



gutes Klima  
sauberes Wasser  
mehr Natur

Freistaat  
Thüringen



Ministerium  
für Umwelt, Energie  
und Naturschutz

# Handlungskonzept Streuobst Thüringen

Fachliche Standards zur Pflanzung und Pflege  
für die Eingriffsregelung und Förderung



# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
1.1	<b>Anlass und Zielstellung</b> .....	<b>5</b>
1.2	<b>Konzept zur Erhaltung der Thüringer Streuobstwiesen</b> .....	<b>6</b>
1.3	<b>Verbreitung und naturschutzfachliche Bedeutung der Streuobstwiesen</b> .....	<b>8</b>
1.4	<b>Leitbild Streuobstwiese</b> .....	<b>10</b>
1.5	<b>Zum Inhalt des Handlungskonzeptes</b> .....	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>Begriffsbestimmung und gesetzlicher Schutz von Streuobstwiesen</b> .....	<b>13</b>
2.1	<b>Begriffsbestimmung</b> .....	<b>13</b>
2.2	<b>Gesetzlicher Schutz</b> .....	<b>14</b>
2.3	<b>Pflichten bei Aufgabe der wirtschaftlichen Nutzung</b> .....	<b>15</b>
<b>3</b>	<b>Obstbaumpflanzung auf Streuobstwiesen</b> .....	<b>16</b>
3.1	<b>Faktoren zur Sortenwahl</b> .....	<b>16</b>
	Allgemeine Zielsetzungen .....	16
	Neue Herausforderungen.....	16
	Standortfaktoren und sonstige Faktoren zur Sortenwahl .....	17
3.2	<b>Pflanzplanung</b> .....	<b>20</b>
	Bestandszusammenhang und Baumanzahl .....	20
	Flächengröße.....	21
	Pflanz- und Reihenabstände .....	21
	Pflanzschema .....	21
3.3	<b>Baumpflanzung</b> .....	<b>22</b>
	Pflanzqualitäten .....	22
	Transport und Lagerung des Pflanzgutes.....	24
	Pflanzzeiten .....	24
	Vorbereitung der Pflanzgrube.....	24
	Wühlmauskorb .....	24
	Pflanzschnitt der Wurzel.....	25
	Pflanzpfahl und Baumbindung.....	25
	Bodenverbesserung und Düngung.....	26
	Einpflanzen, Herstellung der Baumscheibe, Angießen .....	26
	Einfacher Verbisschutz als Stammschutz .....	27
	Frostschutz am Stamm .....	28
	Pflanzschnitt der Krone .....	29
3.4	<b>Fertigstellungspflege</b> .....	<b>29</b>
	Wässern.....	30
	Kontrolle und Pflege der Baumscheibe .....	30
	Kontrolle der Baumbindung .....	31
	Stammkontrolle und Kontrolle des Stammschutzes.....	31
	Düngung .....	31
	Nachpflanzen .....	31
<b>4</b>	<b>Bestandspflege der Obstgehölze</b> .....	<b>32</b>
4.1	<b>Zielsetzung</b> .....	<b>32</b>
4.2	<b>Qualifikationsnachweis</b> .....	<b>32</b>
4.3	<b>Jungbaumpflege</b> .....	<b>33</b>
	Zielsetzung.....	33
	Erziehungsschnitt.....	34
	Kronenumstellschnitt.....	34

	Schnittzeitpunkt.....	35
	Sonstige Arbeitsgänge .....	35
<b>4.4</b>	<b>Altbaumpflege .....</b>	<b>35</b>
	Zielsetzung.....	35
	Erhaltungsschnitt.....	36
	Verjüngungsschnitt.....	36
	Entlastungsschnitt zur Kronenstabilisierung .....	37
	Umgang mit Totholz .....	37
	Schnittintervalle, Schnittzeitpunkte für Erhaltungs- bzw. Verjüngungsschnitte.....	38
<b>4.5</b>	<b>Wundbehandlung.....</b>	<b>39</b>
<b>4.6</b>	<b>Beseitigung der Laubholzmistel .....</b>	<b>40</b>
<b>4.7</b>	<b>Verwertung des Schnittguts.....</b>	<b>41</b>
<b>4.8</b>	<b>Artenschutz bei Schnittmaßnahmen .....</b>	<b>44</b>
<b>4.9</b>	<b>Förderung der Bestäubungsleistung.....</b>	<b>45</b>
	Durch Imkerei.....	45
	Durch Wildbienen.....	45
<b>5</b>	<b>Grünlandnutzung des Unterwuchses .....</b>	<b>49</b>
<b>5.1</b>	<b>Zielsetzung .....</b>	<b>49</b>
<b>5.2</b>	<b>Extensive Grünlandpflege durch Mahd .....</b>	<b>50</b>
	Schnitthäufigkeit.....	50
	Schnittzeitpunkt.....	50
	Mahd- und Erntetechnik .....	51
	Mahdrichtung .....	52
	Mosaik- bzw. Streifenmahd .....	53
	Weitere Maßgaben.....	53
	Zusammenfassung insekten- und wildtierschonende Bewirtschaftung .....	54
<b>5.3</b>	<b>Naturschutzorientierte Beweidung .....</b>	<b>55</b>
	Eignung der Weidetiere.....	55
	Besatzdichte und Besatzstärke .....	56
	Beweidungszeitpunkt und Beweidungsintensität .....	57
	Beweidungssysteme .....	58
	Regelmäßige Kontrolle der Tiere auf der Weide.....	59
	Weidepflege .....	60
	Verbisschutz bei Beweidung .....	60
	Ausstattung von Weideflächen.....	63
	Tierökologische Aspekte .....	64
<b>5.4</b>	<b>Kombination von Mahd und Beweidung .....</b>	<b>64</b>
	Vorweide.....	64
	Nachweide .....	64
	Nebeneinander von Mahd und Beweidung auf einer Fläche .....	65
<b>5.5</b>	<b>Mulchen .....</b>	<b>65</b>
<b>6</b>	<b>Sanierung und Revitalisierung von Streuobstbeständen .....</b>	<b>66</b>
<b>6.1</b>	<b>Zielsetzung .....</b>	<b>66</b>
<b>6.2</b>	<b>Sanierungsoptionen .....</b>	<b>67</b>
	Baumschnitte zur Verbesserung der Vitalität und Stabilität .....	67
	Stabilisierung von Habitatbäumen.....	67
	Kronenumstellung .....	68
	Bestandsergänzung .....	68
	Bestandsumbau zu dichter Bestände.....	69
	Entbuschung .....	70
	Wiedereinführung oder Extensivierung der Grünlandnutzung .....	71
	Mistelsanierung.....	72

<b>6.3</b>	<b>Naturschutzrechtliche Regelungen bei Sanierungsmaßnahmen .....</b>	<b>72</b>
	Naturschutzrechtlicher Eingriff.....	72
	Allgemeiner Artenschutz .....	74
	Besonderer Artenschutz.....	75
	Gesetzlicher Biotopschutz.....	76
	Europäischer Gebietsschutz – Natura 2000 .....	76
	Nationaler Gebietsschutz .....	78
<b>7</b>	<b>Streuobstwiesen zur Kompensation in der Eingriffsregelung .....</b>	<b>79</b>
<b>7.1</b>	<b>Rahmenbedingungen für die Maßnahmenumsetzung.....</b>	<b>79</b>
	Verhältnis von Flächenförderung und Kompensation .....	79
	Rechtsgrundlage und Zuständigkeiten .....	79
	Unterhaltungszeitraum .....	81
	Anschlussnutzung .....	83
	Flächenpool-Lösungen.....	84
	Umgang mit Regelungsdefiziten in Zulassungsbescheiden.....	85
<b>7.2</b>	<b>Rechtliche Sicherung.....</b>	<b>86</b>
	Möglichkeiten der rechtlichen Sicherung .....	86
	Anforderung an die Flächensicherung von Kompensationsmaßnahmen .....	89
	Rechtliche Sicherung einer Streuobst-Kompensationsmaßnahme .....	90
	Grundbucheintrag .....	93
<b>7.3</b>	<b>Bilanzierung von Streuobstwiesen-Maßnahmen .....</b>	<b>95</b>
	Zielsetzung.....	95
	Aufwertungsfähigkeit der Obstbestände.....	96
	Aufbau und Herleitung des Bilanzierungsmoduls .....	97
	Bilanzierungsverfahren – Ermittlung des Bestandwertes .....	101
	Bilanzierungsverfahren – Ermittlung des Planwertes.....	104
	Anwendungsbeispiele .....	106
<b>7.4</b>	<b>Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung .....</b>	<b>118</b>
	Maßnahmenblätter .....	118
	Anschlusspflege.....	122
	Rechtliche Sicherung .....	123
	Festsetzungen im Zulassungsbescheid.....	123
<b>8</b>	<b>Förderangebote für Streuobstwiesen in Thüringen.....</b>	<b>125</b>
<b>8.1</b>	<b>Grundsätzliches .....</b>	<b>125</b>
<b>8.2</b>	<b>NALAP – Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....</b>	<b>125</b>
	Vertrags-NALAP: Zuwendungen zur Pflege auf Basis des Vertragsnaturschutzes ....	126
	Projekt-NALAP: Projektförderung zur Pflege und Entwicklung .....	132
<b>8.3</b>	<b>ENL – Entwicklung von Natur und Landschaft .....</b>	<b>134</b>
<b>8.4</b>	<b>KULAP – Thüringer Agrarumweltprogramm .....</b>	<b>137</b>
<b>9</b>	<b>Zwischenbilanz.....</b>	<b>144</b>
<b>10</b>	<b>Ausblick.....</b>	<b>146</b>
	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>151</b>
	<b>Abkürzungen .....</b>	<b>155</b>
	<b>Änderungen gegenüber der letzten Ausgabe .....</b>	<b>158</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Zielstellung

Streuobstbestände wurden seit den 1980er Jahren in keinem nennenswerten Umfang mehr neu angelegt. Ihre Nutzung und Bewirtschaftung ist unter den heutigen Marktbedingungen nicht mehr kostendeckend abzusichern. Aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besteht jedoch ein erhebliches öffentliches Interesse an der Erhaltung des Kulturlandschaftsbiotops Streuobstwiese.

Trotz des gesetzlichen Schutzes nimmt der Bestand der Streuobstwiesen in Thüringen allmählich ab. In naher Zukunft wäre tendenziell mit hohen Verlusten zu rechnen, soweit es nicht gelingt, diesen Trend aufzuhalten. Als Hauptursache für die Bestandsgefährdung und den Bestandsverlust von Streuobstwiesen sind sowohl die Nutzungsauffassung der Obstbestände als Folge der fehlenden Nutzungsperspektive, als auch nicht fachgerecht durchgeführte Baumschnitte zu sehen. Der heutige Zustand vieler Streuobstwiesen ist deshalb durch Überalterung, mangelhafte Pflege, Verbuschung und ausbleibende Nachpflanzungen gekennzeichnet.

Das TMUEN hat sich zum Ziel gesetzt, dem negativen Entwicklungstrend des naturschutzfachlich und kulturlandschaftlich wertvollen und gesetzlich geschützten Biotops Streuobstwiese entgegenzuwirken und diese traditionelle Nutzungsform unter heutigen Rahmenbedingungen wiederzubeleben. Der Fokus wird von der Neuanlage zugunsten der Wiederherstellung von überalterten und brachgefallenen Streuobstbeständen verschoben, wobei Lückenbepflanzungen zur Verjüngung des Altbestandes in die Wiederherstellung eingeschlossen sind. Denn es macht wenig Sinn, neue Streuobstbestände anzulegen, solange es eine große Anzahl von Bestandsflächen in einem defizitären Zustand gibt. Im vorliegenden Handlungskonzept werden Lösungen aufgezeigt, wie länger brach gefallene Streuobstwiesen durch Revitalisierung im Rahmen der Eingriffskompensation oder über Fördermaßnahmen in einen wieder nutzbaren Zustand überführt und im Anschluss unterhalten werden können.

Die Initiative ging ursprünglich von der Obstbaumschnittschule aus Erfurt aus, die die Erstellung des Handlungskonzeptes bei einem Gespräch im August 2016 im TMUEN anregte. Im Jahr 2017 beauftragte die damalige TLUG die Grüne Liga Thüringen e. V. im Rahmen eines Werkvertrages zur Koordinierung eines Workshops zum Thema „Anlage und Unterhaltung von Streuobstbeständen“. Dabei wurde auf ein konstruktives Zusammenwirken von Naturschutzzielen und Nutzungsaspekten Wert gelegt. Der Workshop wurde vor einer breiten Öffentlichkeit am 14.11.2017 in Holzdorf bei Weimar im Rahmen eines TLUG-Seminars

(Nr. 40/2017) präsentiert. Somit war der Grundstein für die Erstellung des Handlungskonzeptes gelegt, in das die Ergebnisse des Workshops wie auch von darauffolgenden Gesprächsrunden mit professionell tätigen Baumwarten und Streuobstfachwirten, Vertretern von Streuobstinitiativen und der Naturschutzverwaltung einfließen.

Die ursprüngliche Fassung des Handlungskonzepts von Oktober 2020 wurde in den zurückliegenden zwei Jahren umfangreich überarbeitet. Einerseits diente die Fortschreibung dazu, die Beschreibungen zur Ausführung einzelner Maßnahmen in Rückkopplung mit den Streuobstakteuren auszupassen, indem die bei der Umsetzung der Maßnahmen gesammelten praktischen Erfahrungen einfließen. Andererseits wurde der textliche Umfang erweitert, um auf neue Herausforderungen einzugehen oder zur Klärung rechtlicher Fragestellungen beizutragen – dazu gehören u. a. die Themen Wildtier- und Insektenschutz, Klimawandel, Gegenmaßnahmen zur Ausbreitung der Laubholzmistel in Thüringen, die Entsorgung des Schnittguts sowie rechtliche Fragestellung zum Artenschutz und zur Sicherung von Kompensationsmaßnahmen. Weiterhin wurden die Angaben zu den Fördermöglichkeiten auf den neuesten Stand gebracht. Zielsetzung und Konzept der ursprünglichen Fassung sind aber nach wie vor aktuell.

Dieses Handlungskonzept richtet sich in erster Linie an die Thüringer Naturschutzbehörden, um diesen eine Entscheidungshilfe für den Vollzug in die Hand zu geben. Dabei wird ein einheitliches fachliches Niveau angestrebt. Es wird auch den Landschaftspflege- und Naturschutzverbänden, Natura 2000-Stationen und Vorhabenträgern bzw. deren beauftragten Planungsbüros als Grundlage für Planungen und Projekte empfohlen. Zudem ist aus Naturschutzsicht die Anwendung des Handlungskonzeptes im Rahmen der Bauleitplanung erstrebenswert.

Durch Veröffentlichung auf der Homepage des TMUEN wird das Handlungskonzept der Öffentlichkeit zugänglich gemacht und steht damit einem breiten Personenkreis mit Interesse an der Erhaltung und Nutzung von Streuobstwiesen als Informationsquelle zur Verfügung. Es ist vorgesehen, dass Handlungskonzept weiterhin in unregelmäßigen Abständen zu überarbeiten und fortzuschreiben. Die jeweils aktuelle Fassung wird über die Homepage des TMUEN zur Verfügung gestellt.

## **1.2 Konzept zur Erhaltung der Thüringer Streuobstwiesen**

Die Zeit, in der Streuobstwiesen unter wirtschaftlichen Aspekten breit genutzt wurden, lässt sich nicht wiederholen, denn die Zielsetzungen der heutigen Agrarwirtschaft bewegen sich in eine andere Richtung. Aber auf der Basis einer gezielten Förderung unter effektiver Anwendung, Kombination und möglicher Erweiterung der vorhandenen Instrumente soll in Thüringen erreicht

werden, dass Streuobstwiesen künftig als wirtschaftlich alternative und naturschutzkonforme Landnutzungsform für interessierte Landbewirtschaftler, private Initiativen oder Vereine attraktiver werden. Das Konzept zur Erhaltung der Thüringer Streuobstwiesen beruht auf folgenden Eckpunkten:

1. fachgerechte Sanierung und Wiedernutzbarmachung der überalterten Streuobstbestände auf Basis der Naturschutzförderung oder Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsregelung,
2. durch Förderangebote unterstützt die Realisierung einer regelmäßig ausgeführten, naturschutzkonformen Anschlussnutzung der Streuobstbestände im Rahmen der wieder aufgenommenen landwirtschaftlichen Nutzung oder ehrenamtlicher Pflege durch Initiativen und Vereine unter Anwendung einschlägiger Sachkenntnisse zum Obstbaumschnitt,
3. Förderung von Möglichkeiten zur Verwertung des Streuobsts,
4. Förderung von flankierenden Informations- und Bildungsangeboten rund um das Thema Streuobst.

Aufgrund der Überalterung und Pflegerückstände besteht ein enormer Handlungsbedarf zur Bestandssanierung. Somit wird Wiederherstellungsmaßnahmen einschließlich der Nachpflanzungen in Bestandslücken der Vorrang gegenüber der Neuanlage gegeben. Ziel dieser Maßnahmen ist, nach und nach möglichst viele Bestände in einen wieder nutzbaren Zustand zu überführen. Dafür gibt es in Thüringen drei Optionen – Projekte, die über die Naturschutzförderprogramme ENL und NALAP gefördert werden sowie Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsregelung. Die Bestandssanierung umfasst:

- die Zurückdrängung der Gehölzsukzession durch Entbuschung,
- die Revitalisierung von Obstbäumen durch fachgerechte Schnittmaßnahmen,
- die Stabilisierung von Habitatbäumen,
- die Nachpflanzungen in Bestandslücken zur Bestandsverjüngung und
- die Entwicklung von artenreichem Grünland im Unterwuchs.

Die Pflege- bzw. Nutzung der Streuobstbestände muss auf Langfristigkeit ausgerichtet sein. Deshalb sollen sich nach der Wiederherstellungsmaßnahme – d. h. nach Projektende bzw. Endabnahme der Kompensationsmaßnahme – eine regelmäßige Erhaltungspflege bzw. Nutzung der Obstbestände und des Unterwuchses nach naturschutzfachlichen Vorgaben durch Landwirte oder ehrenamtliche Naturschutzinitiativen möglichst nahtlos anschließen. Hierfür können Fördermittel des Vertragsnaturschutzes (Förderprogramme KULAP und NALAP) bereitgestellt werden.

Ziel bei der Obstbaumpflege ist anhand eines Schnittregimes mit einem möglichst kostengünstigen Verhältnis zwischen Aufwand und naturschutzfachlichem Nutzen langjährig

vitale Altbestände zu entwickeln. Denn insbesondere im Alter bilden diese Bestände aus Naturschutzsicht wertvolle Habitatstrukturen aus. Das setzt die regelmäßige Durchführung von Erziehungsschnitten an den nachgepflanzten Jungbäumen sowie von Sanierungs- und Erhaltungsschnitten an den Altbäumen voraus. Zum Schnitt im hochstämmigen Obstbau sind fundierte Fachkenntnisse erforderlich. Hierfür ist der Besuch von Qualifizierungsangeboten für fachgerechte Obstbaumschnitte nachzuweisen.

Pflege- bzw. Nutzungskonzepte müssen auf Langfristigkeit ausgerichtet sein. Das funktioniert nur auf der Basis tragfähiger Nutzungsperspektiven, die sich nicht nur an rein wirtschaftlichen Aspekten orientieren dürfen, sondern auch den Mehrwert für breite Bevölkerungsgruppen in Bezug auf ökologische, sozio- und regionalökonomische, kulturelle und gesundheitliche Aspekte in den Blick nehmen. Durch Unterstützung von Verwertungs- und Vermarktungsinitiativen zur Inwertsetzung der Streuobstprodukte könnte das Interesse an der Erhaltung der Streuobstwiesen weiter gesteigert werden. In diesem letzten Punkt sind allerdings der Naturschutzförderung fördertechnisch enge Grenzen gesetzt, sobald durch Verwertung und Vermarktung ein erwerbsmäßiger Ertrag erzielt werden soll.

### **1.3 Verbreitung und naturschutzfachliche Bedeutung der Streuobstwiesen**

Streuobstwiesen sind ein weit verbreitetes, charakteristisches Element in der Thüringer Kulturlandschaft. Mit rund 10.100 ha Gesamtfläche (TMUEN 2019) gehören sie in Thüringen zu den gesetzlich geschützten Biotopen mit den größten Flächenanteilen. Aus historischer Sicht betrachtet, stellen sie ein relativ junges historisches Kulturlandschaftselement dar. Die Blütezeit des traditionellen Hochstamm-Obstbaus (meist als Streuobstwiese) lag im 19. Jh. bis zur ersten Hälfte des 20. Jh. Aufgrund ihrer auffälligen und vielfältigen Strukturen und ihres Blütenreichtums, der sowohl zur Obstblüte wie auch im Unterwuchs wahrzunehmen ist, prägen sie das Landschaftsbild in besonderer Weise.

Streuobstwiesen kommen in unterschiedlicher Anzahl und Verteilung in allen Naturräumen Thüringens mit Ausnahme der Kamm- und Hochlagen der Mittelgebirge vor. Ein deutlicher Verbreitungsschwerpunkt liegt in den reicher strukturierten Buntsandstein-, Acker- und Muschelkalk-Hügelländern, im Basaltkuppenland der Rhön und in den, den Mittelgebirgen vorgelagerten Zechsteingürteln. Die größten räumlichen Konzentrationen gibt es im Kyffhäuserkreis (1.178 ha), im Saale-Holzland-Kreis (1.036 ha), im Landkreis Eichsfeld (859 ha), im Unstrut-Hainich-Kreis (781 ha), im Wartburgkreis (765 ha) und im Landkreis Nordhausen (758 ha). (LAUSER & al. 2015).



Der Unterwuchs von Streuobstwiesen wird je nach Standort von Grünland, Staudenfluren unterschiedlicher Ausprägung oder Gebüsch gebildet. Das Grünland unter den Obstbäumen kann, soweit es nicht aufgelassen ist, zu verschiedenen Vegetationstypen gehören, wie Magerrasen, Weiden und Mähwiesen in extensiver bis intensiver Nutzung.

Gemäß LAUSER & al. (2015) weisen etwa die Hälfte der Streuobstwiesen einen Unterwuchs als Intensiv- bzw. Einsaatgrünland auf, wobei hier alle Grünlandtypen zusammengefasst werden, die keinem geschützten Biotoptyp oder dem mesophilen Grünland zugerechnet werden können. Etwa ein Viertel der Flächen sind durch Nutzungsauffassungen gekennzeichnet. Hier herrschen Staudenfluren bis hin zu geschlossenen Gebüsch vor. Für etwa ein Fünftel des kartierten Unterwuchses wird Halbtrocken- bzw. Trockenrasen oder mesophiles Grünland angegeben. Diese Grünlandtypen können bei Erfüllung der definierten Kriterien (TLUBN 2021 und TLUG 2018a) u.a. folgenden FFH-Lebensraumtypen entsprechen:

LRT 6510 magere Flachland-Mähwiesen

LRT 6210(\*) Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (\*: orchideenreiche Bestände)

LRT 6240\* Steppenrasen

Streuobstwiesen bieten sowohl mikro- als auch makrostruktureiche Bereiche mit Habitat-Elementen aus Wald und Offenland. Ihre Anlage erfolgte häufig in besonnter und exponierter Hanglage auf geringmächtigen Standorten, die für eine Ackernutzung weniger geeignet waren. Ein Neben- und Nacheinander verschiedener Grünlandbewirtschaftungsweisen und -varianten (Mahd, Beweidung, temporäres Ausgrenzen von Teilflächen) trägt weiterhin zur Erhöhung der Habitatheterogenität bei. Alte Baumindividuen ergänzen das Repertoire als wertvolle Totholzlebensräume. Insbesondere in Kombination mit einer extensiven Grünlandbewirtschaftung, die Phytodiversität und Blütenreichtum fördert, bilden Streuobstwiesen einen vielfältigen Lebensraumkomplex, der kaum zu toppen und für die Förderung artenreicher Insektengemeinschaften prädestiniert ist.

Unzählige Insektenarten, darunter Wildbienen und Käfer aus den Familien der Bock- und der Prachtkäfer sowie Spinnen profitieren von den meist strukturreichen, extensiv gepflegten, pestizidfreien und ungedüngten Streuobstwiesen. Für Baumhöhlen bewohnende Vögel des Offenlandes, wie den in Thüringen vom Aussterben bedrohten Steinkauz (RLT 1), den Wendehals (RLT 2), den Grünspecht oder den Gartenbaumläufer gibt es auf Streuobstwiesen geeignete Habitatbäume.

Letztendlich profitieren wiederum die Nutzer der Streuobstwiese von der Artenvielfalt, die er durch das Erhalten und Schaffen verschiedener Habitatstrukturen gefördert hat. Denn unter den Tierarten der Streuobstwiesen befinden sich auch verschiedene Nützlinge, die eine

Schädlingsbekämpfung auf natürliche Weise ohne Einsatz von Chemie ermöglichen. Der Artenreichtum der Streuobstwiese bietet aber auch entschleunigende und abwechslungsreiche Stunden für Jung und Alt – wenn sie sich darauf einlassen, in den Mikrokosmos mit allen Sinnen einzutauchen und das rege Krabbeln und Treiben beobachten.

Streuobstwiesen sind zudem ein genetisches Reservoir zur Erhaltung alter und regionaler Obstsorten. Sie hüten einen Gensortenschatz, der für die Züchtung von unschätzbarem Wert ist und unterschiedliche Verwertungsziele möglich macht (Tafelobst, Wirtschaftsobst, Most-Obst, lagerfähige Sorten). Durch Auslese und Züchtung entstand im Laufe der Zeit eine Vielfalt an Obstsorten mit speziellen Anpassungen an klimatische Bedingungen, Bodenverhältnisse und der Entwicklung von Toleranzen gegenüber bestimmten Krankheiten und Schädlingen. Darüber hinaus variieren Geschmacksrichtungen, Konsistenz des Fruchtfleisches und Erntezeitpunkte zwischen den Sorten einer Art.

## **1.4 Leitbild Streuobstwiese**

Das im Folgenden beschriebene Leitbild Streuobstwiese gibt die Zielvorstellung des TMUEN wieder. Es beinhaltet einen Orientierungsrahmen für die Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

Obstbestand und Untergrund bilden eine Einheit. Sie sollen durch eine nachhaltige, naturschutzkonforme Nutzung dauerhaft bewirtschaftet werden, die nicht am maximalen landwirtschaftlichen Ertrag orientiert ist. Nachhaltigkeit ist hier gleichbedeutend mit

- der Entwicklung langlebiger, vitaler Bestände, für die eine Nutzung und Pflege durch Sachkundige abgesichert werden kann,
- einer Nutzung, die auf lokalen standörtlichen Ressourcen basiert, die weder übernutzt noch dauerhaft verändert bzw. beeinträchtigt werden dürfen,
- mit einer Obsterzeugung die sich an den verwertbaren Mengen und Qualitäten orientiert,
- dem Erhalt bzw. der Schaffung von vielfältigen Kleinstrukturen, die als Lebensräume für Tiere und Pflanzen bedeutend sind und
- der Werterhaltung als obstbauliche Arten- und Genressource, Kulturlandschaftselement und Erlebnisraum.

Die Obstbäume werden regelmäßig in einem der Nutzung entsprechenden, erforderlichen Maß zum Erhalt der Vitalität und zur Entwicklung langlebiger Bestände fachgerecht geschnitten. Insbesondere auf die Erziehung der Jungbäume wird dabei ein besonderes Augenmerk gerichtet.

Der Obstbaumbestand der Einzelflächen ist arten- und sortenreich. Er setzt sich pro Fläche aus mehreren Altersklassen – von der Jugendphase bis zum reifen Baumalter – zusammen. Die Bäume sollen nicht zu dicht stehen, damit genügend Sonnenlicht zur Förderung des Artenreichtums bis zum Unterwuchs vordringen kann.

Der Unterwuchs wird extensiv als Wiese und/oder Weide zur Entwicklung und Erhaltung eines blüten- und insektenreichen Grünlandbestandes bewirtschaftet bzw. gepflegt. Artenreiche Saum- und Heckenstrukturen können den Grünlandbestand kleinflächig in Randbereichen ergänzen und zur Lebensraumvielfalt beitragen.

Die Streuobstwiesen weisen eine Vielfalt an Strukturen auf – insbesondere stehendes Totholz und offene bzw. vegetationsarme besonnte Bereiche – als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für Vögel, Säugetiere, Reptilien und Insekten und bieten der Tierwelt zahlreiche Nahrungsquellen. Nach Möglichkeit sind sie in den Biotopverbund mit sonstigen Obstbeständen und anderen halboffenen Landschaftsstrukturen zu integrieren.

Unterwuchs und Obstbäume werden nicht mit Insektenschutzmitteln behandelt und nur soweit erforderlich, organisch gedüngt, um einen Ertrag im Rahmen der extensiven, standortangepassten Nutzung zu sichern. Besteht der Unterwuchs aus Halbtrocken- bzw. Trockenrasen, wird in der Regel auf die Düngung verzichtet.

## **1.5 Zum Inhalt des Handlungskonzeptes**

Ausgehend von dem eigentlichen Konzept (siehe [Kapitel 1.2](#)) versteht sich das Thüringer Streuobst-Handlungskonzept als ein Kompendium, in dem die fachlichen und rechtlichen Grundlagen zur Anlage und Wiederherstellung von Streuobstwiesen für die Umsetzung des Konzeptes zusammengefasst sind. Hierfür wurde nicht nur vorhandene Fachliteratur ausgewertet, sondern insbesondere auch auf das Erfahrungswissen der Streuobstpraktiker aus Thüringen zurückgegriffen. Aufgrund der Dynamik dieses Prozesses wird das Handlungskonzept in unregelmäßigen Abständen zur Aktualisierung fortgeschrieben. Die vorliegende Fassung wurde im Zeitraum November 2020 bis Oktober 2022 überarbeitet. Im Folgenden wird ein kurzer Überblick zum Inhalt des Handlungskonzeptes gegeben:

Die mit dem Handlungskonzept verfolgten Maßnahmen zielen auf den Erhalt von nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 15 ThürNatG geschützten Streuobstbeständen. Insofern werden zunächst im Kapitel 2 die Definition der Biotopeigenschaften und die naturschutzrechtlichen Regelungen dargelegt.

In den Kapiteln 3 bis 6 des Handlungskonzeptes werden zur Vertiefung der Sachkenntnisse Standards zur Anlage, Pflege und Sanierung von Streuobstwiesen aufgestellt. Für die

Zusammenstellung der Kapitel 3 zur Pflanzung und 4 zum Schnitt der Obstgehölze wurde auf wertvolles Expertenwissen zurückgegriffen, das auf langjährigen Beobachtungen und praktischen Erfahrungen im Umgang mit hochstämmigen Obstbäumen auf Streuobstwiesen in Thüringen basiert. Die Vorgaben und Hinweise zur Grünlandbewirtschaftung durch Mahd oder Beweidung in Kapitel 5 und zur Sanierung der Streuobstbestände in Kapitel 6 beruhen weitgehend auf ausgewerteten Literaturquellen.

Für die Praxis der Eingriffsregelung und den Erfolg von Kompensationsmaßnahmen ist es erforderlich, Unsicherheiten bei der Auslegung und Anwendung der rechtlichen Regelungen zu beseitigen und das Thüringer Bilanzierungsmodell (TMLNU 2005) zu ergänzen. Damit beschäftigt sich das Kapitel 7.

Abschließend wird in Kapitel 8 ein Überblick über die derzeit angebotenen Naturschutz-Förderprogramme des Freistaats Thüringen und insbesondere über die darin enthaltenen und für die Streuobstwiesenpflege anwendbaren Programmteile gegeben.

## **2 Begriffsbestimmung und gesetzlicher Schutz von Streuobstwiesen**

### **2.1 Begriffsbestimmung**

In der Begründung zur dritten Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (Insektenschutzgesetz vom 18.08.2021) wird das seit dem 01.03.2022 auch unter Bundesschutz stehende Biotop Streuobstwiese definiert als „flächig angelegte, extensiv genutzte Obstbaumbestände mit mindestens 25 lebenden Bäumen, überwiegend aus Hochstämmen (mindestens 160 cm Stammhöhe), auf Wiesen mit einer Mindestfläche von 1500 qm.“

Zur Begriffsbestimmung wird in diesem Handlungskonzept wie auch im Zusammenhang mit dem gesetzlichen Schutz nach Landesrecht die Definition des Biotops Streuobstwiese in der Kartieranleitung zur OBK 2.0 (TLUG 2018a:74f) zugrunde gelegt. Diese umfasst alle nach Bundesrecht geschützten Flächen und reicht über diesen Schutzstatus weit hinaus.

Als Biotop Streuobstwiese werden in Thüringen alle flächigen (mindestens zweireihigen), im unmittelbar räumlichen Zusammenhang stehenden Bestände von mindestens zehn hochstämmigen, starkwüchsigen und großkronigen Obstbäumen auf Grünland kartiert. Der Obstbestand bildet mit dem Unterwuchs einen Biotopkomplex. Inbegriffen sind auch teilweise abgestorbene (überwiegend lebend) und überalterte Bäume sowie Nach- und Neupflanzungen.

Eine Neuanpflanzung von zehn hochstämmigen Obstbäumen auf Grünland gilt bereits als gesetzlich geschütztes Biotop. Mittelstämme und (nahezu) abgestorbene Obstbäume können dem Bestand beigemischt sein. Sie können dazu beitragen, den unmittelbaren räumlichen Zusammenhang herzustellen, werden aber nicht mit in die Mindestbaumanzahl einberechnet. Der maximale Abstand abseitsstehender Bäume zu einem Bestand oder zwischen zwei parallel verlaufenden Baumreihen soll 30 m nicht überschreiten, um noch als zusammenhängender Streuobstbestand wahrgenommen zu werden. Schließt sich an den flächigen Bestand eine Baumreihe von maximal vier Obstbäumen an, kann diese dem Obstbestand zugerechnet werden.

Der Unterwuchs kann gemäht, beweidet oder aufgelassen sein. Die Nutzung variiert von mäßig intensiv bis extensiv. Dem Grünland können verschiedene Vegetationstypen zugeordnet werden, z. B. Trockenrasen, Weiderasen, Mähwiesen sowie bei geringer Nutzungsintensität Staudenfluren. In Abhängigkeit von Standort, Vornutzung und Zeitpunkt der Nutzungsaufgabe werden aufgelassene Fläche durch hochwüchsige Stauden, Ruderalisierungszeiger, initialen Gehölzaufwuchs bis hin zur starken Verbuschung geprägt. Auf stark verbuschten Flächen

müssen die Obstbäume für die Einstufung als gesetzlich geschütztes Biotop noch den Charakter der Bestände bestimmen.

## 2.2 Gesetzlicher Schutz

Der Schutzzweck ist, Streuobstwiesen, die sich durch Vielfalt und Struktureichtum auszeichnen, als Kulturlandschaftselement und Lebensstätte zahlreicher Tier- und Pflanzenarten in Einklang mit der Nutzung zu erhalten und zu sichern. Alle Streuobstwiesen in Thüringen, die der im [Kapitel 2.1](#) aufgeführten Begriffsbestimmung entsprechen, sind gesetzlich geschützt. Der Unterwuchs unterliegt, auch wenn er für sich genommen nicht die qualitativen Anforderungen an ein gesetzlich geschütztes Biotop erfüllt, zusammen mit dem Obstbaumbestand dem Schutzregime des § 30 BNatSchG in Ergänzung durch § 15 ThürNatG.

Obstbäume und Unterwuchs sind als Einheit zu erhalten. Soweit die Grünlandvegetation einem anderen gesetzlich geschützten Biotop zugeordnet werden kann (z. B. Halbtrockenrasen), muss die Nutzung so gestaltet werden, dass der Zustand des gesetzlich geschützten Grünlandbestandes nicht nachteilig verändert wird.

Nicht als Streuobstwiese gesetzlich geschützt sind Obstbestände aus Nieder- und Mittelstämmen (bis 1,2 m Stammhöhe), Büschen oder Spaliergehölzen, Obstbaumreihen sowie hochstämmige Obstbaumbestände in Haus- bzw. Nutzgärten oder auf Ackerflächen. Charakteristische Merkmale von Hausgärten sind in TLUG (2018a:74) beschrieben. Unberührt hiervon kann ein Schutz nach § 14 Abs. 2 ThürNatG für linienhafte Anpflanzungen (z. B. Hecken und einseitige Obstbaumreihen) oder nach § 14 Abs. 3 ThürNatG für Obstbaum-Alleen bestehen.

Der gesetzliche Schutz wirkt unmittelbar aufgrund seiner objektiven Eigenschaften. Ein Ausweisungsverfahren ist somit nicht erforderlich. Für den gesetzlichen Schutz ist nicht entscheidend, ob das geschützte Biotop im Rahmen einer Biotopkartierung erfasst und zur Veröffentlichung i. S. v. § 15 Abs. 2 ThürNatG dokumentiert wurde. Im Zweifelsfall stellt die untere Naturschutzbehörde fest, ob die Voraussetzungen für den Biotopschutz erfüllt sind.

Soweit Streuobstbiotope durch Vorhaben oder Maßnahmen erheblich beeinträchtigt werden sollen, kann die untere Naturschutzbehörde gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG auf Antrag eine Ausnahmegenehmigung erteilen. Beeinträchtigungen auf der vom Vorhaben oder von einer Maßnahme berührten Fläche sind auf der betreffenden Fläche selbst bzw. im engen räumlichen Zusammenhang funktional und mit hoher Wahrscheinlichkeit vollständig auszugleichen. Zu beachten sind hier die sehr langen Entwicklungsräume von der Pflanzung bis zu dem Zustand, in dem der Obstbaum (Altbaum) seine volle ökologische Funktion erfüllen wird.

Wer ein gesetzlich geschütztes Biotop durch aktive Handlungen vorsätzlich oder fahrlässig zerstört oder in sonstiger Weise erheblich beeinträchtigt, verhält sich gemäß § 69 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG sowie gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 ThürNatG ordnungswidrig. Zuständig für die Verfolgung dieser Ordnungswidrigkeiten ist die untere Naturschutzbehörde. Die untere Naturschutzbehörde kann bei unberechtigter Zerstörung oder Beeinträchtigung Schutz- und Wiederherstellungsmaßnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BNatSchG i. V. m. § 2 Abs. 1 ThürNatG anordnen.

### **2.3 Pflichten bei Aufgabe der wirtschaftlichen Nutzung**

§ 30 BNatSchG enthält ein Verbot der erheblichen Beeinträchtigung oder Zerstörung eines gesetzlich geschützten Biotops, aber kein Gebot zur (aktiven) Erhaltung. § 15 Abs. 4 ThürNatG erweitert die Schutzvorschriften des Bundesrechts um eine Verpflichtung der unteren Naturschutzbehörde, Beeinträchtigungen eines gesetzlich geschützten Biotops abzuwehren, die sich durch die Aufgabe der wirtschaftlichen Nutzung ergeben. Eigentümer einer durch ein gesetzlich geschütztes Biotop gekennzeichneten Fläche sind nach Aufgabe der wirtschaftlichen Nutzung von einer Pflegepflicht freigestellt (§ 15 Abs. 4 Satz 2 ThürNatG).

Eine Pflegepflicht der unteren Naturschutzbehörde resultiert aus § 15 Abs. 4 ThürNatG nicht unmittelbar. Die gesetzliche Regelung schreibt nicht vor, welche Maßnahmen die untere Naturschutzbehörde konkret ergreifen muss, um eine aus der Nutzungsaufgabe resultierende Beeinträchtigung eines gesetzlich geschützten Biotops abzuwehren. Die erforderlichen Maßnahmen sind daher nach pflichtgemäßem Ermessen zu treffen (§ 2 Abs. 1 ThürNatG). Die Verpflichtung steht nach dem Gesetzestext der Durchführung notwendiger Maßnahmen durch Dritte, einer Förderung dieser Maßnahmen oder ihrer Festsetzung als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme nicht entgegen.

Erforderliche Maßnahmen können mit gleichem Ergebnis sowohl im direkten Auftrag der unteren Naturschutzbehörde als auch durch eigenständige Tätigkeiten von Dritten abgesichert werden. Eine umfassende Beratung und Unterstützung von Förderanträgen Dritter sowie das Zusammenbringen von Vorhabenträgern mit Flächeneigentümern und Nutzungsinteressenten zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen liegt daher im unmittelbaren praktischen Interesse der unteren Naturschutzbehörden. Hierfür sind die Naturschutzbehörden auf eine gute Zusammenarbeit mit Natura 2000-Stationen, Landschaftspflegeverbänden, Naturschutzverbänden, lokalen Initiativen bzw. Netzwerken und Flächenagenturen angewiesen.

## **3 Obstbaumpflanzung auf Streuobstwiesen**

### **3.1 Faktoren zur Sortenwahl**

#### ***Allgemeine Zielsetzungen***

Es gibt eine riesige Vielfalt an Obstsorten, die im Laufe der Jahrhunderte in Hinblick auf die spezielle Standorteignung, die Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten und die verschiedensten Verwertungsmöglichkeiten durch gezielte Auslese und spätere Züchtung aus den Wildobstarten hervorgegangen ist. Somit stehen für nahezu jeden Standort geeignete Sorten für die entsprechende Verwertung zur Auswahl.

Die Verwendung gesunder, an die thüringischen Standortverhältnisse (z. B. kalkhaltige oder sandige Trockenstandorte oder frühe Sorten für die Höhenlagen) angepasster wie auch regionaltypischer Sorten der Streuobstwiesen bringt Vorteile gegenüber der als Handelsware in Bau- und Gartenmärkten üblicherweise angebotenen Sorten, die für eine intensive, gärtnerische Nutzung optimiert wurden und in der Regel einen höheren Pflegeaufwand erfordern, die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln eingeschlossen.

Die Planung einer Streuobstanlage setzt grundsätzlich eine genaue Standortanalyse voraus. Denn sowohl durch die Auswahl von Standorten mit für Obstgehölze günstigen Eigenschaften, als auch durch Berücksichtigung der Sorten, die gegenüber bestimmten Standortfaktoren oder Schädlingsgruppen höhere Toleranzen entwickelt haben, lassen sich relativ gesunde Bestände entwickeln, Ausfälle verringern und Erträge verbessern. Für eine dauerhafte Erhaltung der Streuobstwiese ist außerdem von Bedeutung, dass, soweit möglich, die künftigen Nutzergruppen mit ihren speziellen Interessen in die Planung einbezogen werden, um bereits bei der Sortenwahl und Mischung der Bestände die beabsichtigte Verwertung und Nutzung berücksichtigen zu können.

#### ***Neue Herausforderungen***

Seit einigen Jahren wahrnehmbare Veränderungen der klimatischen Verhältnisse entwickeln sich zu einer neuen Herausforderung für den hochstämmigen Obstbau. Zu beobachten sind mit zunehmender Tendenz relativ milde Winter, die einen früheren Austrieb bewirken, Spätfröste im April, die zu Frostschäden an den Obstblüten führen können, geringere Niederschläge im Winter und Frühjahr sowie mehrtägige bis mehrwöchige Zeiträume mit sehr hohen Temperaturen im Sommer bis in den Herbst, die den Boden bis in tiefere Schichten austrocknen lassen. Diese Faktoren haben Einfluss auf die Obsterträge, die Qualität des erntereifen Obstes und die Baumgesundheit, denn geschwächte Bäume bringen weniger Widerstandskraft bei Befall durch Schädlinge und Krankheiten auf. Bei Jungbäumen ist auf eine ausreichende



Wasserversorgung zu achten, damit diese trotz zunehmender Trockenperioden anwachsen und einen guten Austrieb bilden.

Bei der Sortenwahl gewinnen daher Obstarten und -sorten an Bedeutung die mit den zunehmenden Extremen besser klarkommen, sogenannte Klimabäume. Hierfür sollten auch sich auf entsprechenden Standorten bewährte regionaltypische Sorten aus anderen Gegenden Deutschlands oder anderen mitteleuropäischen Ländern für die Eignung in Thüringen erprobt werden. Denkbar wäre zukünftig auch die Anpflanzung von wärmeliebenden Obstsorten wie Quitten, Aprikosen, Maulbeeren, Feigen oder, wenn der Ertrag keine Rolle spielt, von Wildobst. Zu beachten ist außerdem, dass Sorten verwendet werden, die auf starkwüchsigen und standort- und klimaangepassten Unterlagen veredelt werden, die dem Baum auch bei ungünstigeren Standortverhältnissen eine gute Nährstoffversorgung gewährleisten. Die Sortenvielfalt auf einer Fläche, auch in Bezug auf die Unterlage, minimiert grundsätzlich Ausfälle durch Schädlingsbefall und Trockenheit. Ein spannendes Experimentierfeld stellt die Direktaussaat von Sämlingen dar, die später vor Ort veredelt werden oder ohne Veredlung als Wildobst heranwachsen.

Auch „technische“ Lösungen zur Verbesserung der Wasserspeicherfähigkeit des Bodens im Wurzelbereich sollten erprobt werden. Hierbei sollten ausschließlich natürliche Materialien bzw. Materialien verwendet werden, die sich nach einiger Zeit rückstandslos zersetzen (z. B. mit Blähton gefüllte Bohrungen in der Erde).

Nichtdestotrotz werden tendenziell die Standorte zunehmen, die sich für den Streuobstbau nicht mehr eignen, sei es, weil aufgrund der Trockenheit das ausreichende Wässern der Jungbäume nicht mehr gewährleistet werden kann, sich Krankheiten ausbreiten oder die Erträge zurückgehen. Insbesondere die trocknen, südexponierten Hänge stehen diesbezüglich im Fokus. Für sie sollten alternative Nutzungs- bzw. Pflegekonzepte gefunden werden.

### ***Standortfaktoren und sonstige Faktoren zur Sortenwahl***

Im Folgenden wird eine Übersicht über die Kriterien gegeben, die bei der Auswahl der Obstarten und Obstsorten zu berücksichtigen sind, um langlebige Bestände zu entwickeln. Die Ausführungen in der folgenden Übersicht basieren auf Erfahrungen und Lehrinhalten der Obstbaumschnittschule Erfurt (unveröffentlichte Skripte und mdl. Mitteilung von Grolm, April 2020).

#### Niederschläge

Die Wasserversorgung, die bis auf die Anfangsjahre ausschließlich durch den Niederschlag erfolgt, ist entscheidend für den Triebzuwachs und die Fruchtbildung.

Süßkirschen tolerieren trockenere Standorte besser als die restlichen Obstbaumarten.

Stärkere und häufigere Niederschläge verursachen bei bestimmten Sorten einen vermehrten krankheits- und Pilzbefall (Schorf, Obstbaumkrebs, Mehltau).

Reife Früchte, insbesondere Kirschen platzen bei häufigen Niederschlägen auf.

### Temperaturverhältnisse

Ein Vorteil der warmen und trocknen Lage ist der relativ geringe Pilzbefall. Schorfanfällige Sorten sollten deshalb auf warme Hanglagen gepflanzt werden. Bei Mehltauanfälligkeit sollten dagegen warme Lagen gemieden werden.

Zunehmend problematisch sind Rindenaufplatzungen an den Stämmen der Jungbäume und die Sonnenbrandgefahr an z. B. Starkästen der Süßkirschen, wie auch auf der Haut der Fruchtkörper.

Kühle, schattige Lagen, z. B. schattenwerfende Waldränder oder enge Täler, sind für den Obstbau ungünstig. Sich in engen Tälern und Senken bildende Kaltluftseen verursachen Blütenfrost und Holzfrostschäden.

### Boden

Die günstigsten Bedingungen für den Streuobstbau weisen tiefgründige, luftdurchlässige, humose Lehm- und Lössböden auf. Sie besitzen auch eine gute Wasserverfügbarkeit. Auch starklehmige, tonige Böden sind für alle Obstarten geeignet.

Sehr trockene Standorte sollten aufgrund der schlechten Wasserverfügbarkeit gemieden werden. Kirsche und Walnuss tolerieren noch am besten die Trockenheit.

Soweit auf sandigen Boden gepflanzt wird, sind unbedingt starkwüchsige Unterlagen und Sorten zu verwenden.

Staunasse Standorte sind nicht für den Obstbau geeignet. Zwetschen vertragen staunasse Böden noch am besten unter der Voraussetzung, dass man sie auf einen mindestens 30 cm hohen Hügel pflanzt. Bei Staunässe tritt zudem häufiger Obstbaumkrebs auf, deshalb für Obstbaumkrebs anfällige Sorten nur auf durchlässige Böden pflanzen.

### Hanglagen und Exposition

Hanglagen sind grundsätzlich gut für den Streuobstbau geeignet. Problematisch können Steillagen und die oberen, exponierten Bereiche sein, da diese eine eher ungünstige Wasserversorgung und zu flachgründige Böden aufweisen. Ab 5 % Steigung ist die maschinelle Bearbeitung erschwert. In Hanglagen kommt es seltener zu Frostschäden, soweit sich dort keine Kaltluft staut.

Südhänge bieten genügend Sonne für sonnenliebende Arten, aber dafür ggf. nicht genügend Wasser für höhere Erträge. Zu beachten ist hier die frühere Blüte und Fruchtreife, dafür besteht aber Spätfrostgefahr – deshalb spätblühende Sorten verwenden.

Am Nordhang können die Früchte teilweise nicht vollständig ausreifen. Hier sind größere Reihenabstände einzuplanen. Dafür ist die Spätfrostgefahr hier geringer, da der Blühzeitbeginn, im Gegensatz zum Südhang, wesentlich später liegt.

Westhänge sind dem Wind stärker ausgesetzt. Hier besteht die Gefahr des Vorerntefruchtfalls.

Osthänge befinden sich in regenarmer Lage. Kalte Ostwinde können auf Osthängen extreme Frostereignisse verursachen. Es besteht dadurch die erhöhte Gefahr von Frostrissen.

### Höhenlage

In den höheren Lagen besteht die Gefahr von Holz- und Blütenfrostschäden. Ab 750 m ü. NN sollten nur noch robuste und frühreifende Sorten verwendet werden.

### Stammunterlage

Zur Erziehung und Erhaltung kräftiger, langlebiger Obstbäume ist zudem auf eine stark wachsende Sämlings- oder Wurzelunterlage zu achten, denn für die Größe des Baumes ist die Unterlage, nicht die Stammhöhe entscheidend. Für Hochstämme, die auf Streuobstwiesen gepflanzt werden, sollten nur stark wachsende Sämlings- oder Wurzelunterlagen verwendet werden. Auf schwach wachsenden Unterlagen entwickeln sich dagegen schwachwüchsige Sorten mit einem verringerten Baumalter, die sich eher für Kleingärten eignen.

Bei der Wahl der richtigen Unterlage sind neben der Wuchsstärke weitere Eigenschaften mitentscheidend – die Eignung für einen bestimmten Boden, klimatische Verhältnisse (Frost, Trockenheit) und die Standfestigkeit der Pflanze. Zudem kann über die Unterlage das Ertragsverhalten (z. B. früherer Ertragseintritt, Fruchtgröße) sowie die Resistenz bzw. Robustheit gegenüber Krankheiten und Schädlingen beeinflusst werden. Innerhalb einer Sorte sollte möglichst auf mehrere Unterlagen zurückgegriffen werden, um Widerstandskräfte gegenüber unterschiedlichen Umwelteinflüssen zu aktivieren.

### Bestäuberhältnisse

Eine höhere Sortenvielfalt begünstigt den Befruchtungserfolg. Dabei ist auf die passenden Bestäubersorten zu achten, da sich viele Obstarten und -sorten nicht selbst befruchten können. Es ist auch möglich, Mehrfachveredelungen an einem Baum vorzunehmen. Zur Erhöhung des Befruchtungserfolgs sollten zusätzlich Wildbienen und anderen Bestäuberinsekten durch geeignete Strukturen gefördert werden (siehe [Kapitel 4.9](#)).

### Verwertungsabsicht

Es gibt eine Vielzahl verschiedener Obstsorten, die sich für unterschiedliche Verwertungszwecke eignen und den zwei Gruppen Wirtschafts- und Tafelobst zuordnen lassen. Wirtschaftsobst wird u. a. zu Saft, Wein, Brand, Likör, Essig, Kuchen oder Mus weiterverarbeitet oder als Trockenfrüchte gedörrt. Tafelobst ist für den Frischverzehr vorgesehen – kurz nach der Ernte oder nach mehr oder weniger langer Lagerung. Zudem spielt bei der Sortenwahl die Aussichten auf ausreichende und regelmäßige Erträge eine Rolle.

### Reifezeit

Entscheidend bei der Planung ist auch – soweit bei der Planung schon bekannt – ob die Flächenbewirtschaftler die gleichzeitige Verarbeitung größerer Mengen (z. B. wirtschaftliche Verwertung für Saft) beabsichtigen oder einen gestaffelten Erntezeitraum über mehrere Monate wünschen (z. B. zur Verlängerung des Vermarktungszeitraums für Tafelobst). Entsprechend dieser wirtschaftlichen Zielsetzungen ist die Sortenwahl einzuschränken bzw. durch verschiedene Sorten mit unterschiedlicher Reifezeit zu erweitern.

## **3.2 Pflanzplanung**

### ***Bestandszusammenhang und Baumanzahl***

Abgeleitet von der Definition des gesetzlich geschützten Biotops Streuobstwiese darf die Mindestzahl (überwiegend) lebender Obst-Hochstämme pro Fläche nicht die Zahl 10 unterschreiten, wobei der räumliche Zusammenhang der Obstbäume untereinander erkennbar sein soll (vgl. [Kapitel 2.1](#)). Insofern wäre bei der Neuanlage bzw. Nachpflanzung in kleineren Obstbeständen zu empfehlen, einen Puffer an zusätzlichen Obstbäumen einzuplanen, damit bei Abgängen nicht die geforderte Mindestbaumanzahl unterschritten wird.

Die Distanz abseitsstehender Einzelbäume, Obstbaumgruppen oder Obstbaumreihen soll nicht mehr als 30 m (Abstand zwischen zwei Stämmen) zum Hauptbestand betragen, um diese als zusammenhängenden Streuobstbestand zu vereinen (vgl. [Kapitel 2.1](#)). Die Anzahl von 30 (überwiegend) lebenden Obstbäumen pro Hektar wird als Mindestbaumanzahl angenommen, um noch den Charakter einer Streuobstwiese als räumlichen Zusammenhang wahrzunehmen.

Insgesamt sollte die Baumdichte zumindest nach der Pflanzung den Maximalwert von 70 Obstbäumen pro Hektar (vgl. MLR 2011) nicht wesentlich überschreiten. Wenn man von einem durchschnittlichen [Baumabstand](#) von 12 m ausgeht (siehe unten), finden auf 1000 m<sup>2</sup> Fläche sieben bzw. auf einem Hektar etwa 70 Obstbäume ohne Überlagerung mit angrenzenden Bewirtschaftungsflächen Platz.

### ***Flächengröße***

Nach MLR (2011) empfiehlt es sich, bei Neuanlage bzw. Erweiterung und Aufwertung bestehender Obstbestände eine Flächengröße von mindestens 2.000 m<sup>2</sup> anzustreben, da sich bei einer geringeren Flächengröße vermutlich bestimmte, für Streuobstwiesen typische, ökologische Funktionen nicht einstellen werden. Bezugsgröße hierfür ist nicht das Flurstück, sondern der räumlich-funktionale Zusammenhang, in dem die Obstbäume untereinander auf der betreffenden Fläche bzw. ein Obstbestand mit den benachbarten Obstbeständen steht.

### ***Pflanz- und Reihenabstände***

Ausreichende Abstände zwischen den Bäumen und den Reihen sollen eine optimale Kronenausbildung und Durchlichtung der Obstbäume wie auch eine günstige Unterwuchsnutzung ermöglichen. Die Abstände innerhalb der Reihe sind von den Baumarten abhängig und werden wesentlich durch die Wuchsform und Wuchsstärke der Obstbäume (Kronendurchmesser) und die Bodeneigenschaften beeinflusst.

Als Faustregel gelten mindestens 10 m bei Pflaumenartigen und Birnenarten mit pyramidalem Wuchs, mindestens 12 m bei Äpfeln und allen anderen Birnenarten, mindestens 15 m bei Süßkirschen und veredelten Walnüssen sowie mindestens 20 bis 25 m bei den großkronigen Obstarten wie Ess-Kastanie, Mostbirne, Speierling und bei Walnuss sämlingen (Erfahrungen der Obstbaumschnittschule Erfurt – unveröffentlichte Skripte und mdl. Mitteilung von Michael Grolm, 2020).

Die Abstände zwischen den Reihen sollen mindestens so groß sein wie der erforderliche Pflanzabstand innerhalb der Reihe. Aus naturschutzfachlicher Sicht begünstigt der möglichst weite Stand der Obstbäume die Artenvielfalt des Unterwuchses aufgrund einer höheren Besonnung.

### ***Pflanzschema***

Die Pflanzung der Obstkulturen erfolgt nach einem Pflanzschema, das in den Pflanz- und Reihenabständen und der Anordnung der Obstbaumreihen untereinander variiert. Die Anwendung des entsprechenden Pflanzschemas hängt von der Ausnutzung des Standraumes der Bäume und der beabsichtigten Unterwuchsnutzung ab.

Bei der Rechteckpflanzung stehen die Bäume in regelmäßigen Abständen einander im Viereck gegenüber, wobei die Reihenabstände größer als die Pflanzabstände sind. Bei der Quadratpflanzung ist der Reihen- und Pflanzabstand gleich. Die Rechteck- bzw. Quadratpflanzung wird dort angewendet, wo ein größerer Wert auf die maschinelle Unternutzung gelegt wird.

Bei der Dreiecks- bzw. Verbandspflanzung bilden jeweils drei gegenüberstehende Obstbäume ein gleichseitiges oder gleichschenkliges Dreieck. Dies wird erreicht, indem jede zweite Pflanzreihe um einen halben Baumabstand versetzt wird. Die Platzausnutzung der Dreieckspflanzung ist wesentlich höher als bei der Rechteck- bzw. Quadratpflanzung. Zu bevorzugen ist diese, wenn die Obstnutzung im Vordergrund steht und eine Beweidung oder eine nur geringe maschinelle Pflege des Unterwuchses mit kleineren Geräten durchgeführt wird.

### **3.3 Baumpflanzung**

In diesem Kapitel sind die zur Herstellung einer Bepflanzung mit hochstämmigen Obstbäumen nötigen Arbeitsschritte zusammengefasst. Diese weichen in bestimmten Details von den fachlichen Standards der DIN 18916 und den Empfehlungen für Baumpflanzungen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL 2010 und 2015) ab, die in erster Linie auf Baumpflanzungen im besiedelten Bereich und an Verkehrswegen ausgerichtet sind.

#### ***Pflanzqualitäten***

Gegenwärtig ist es schwer, Baumschulen zu finden, die für die Pflanzung auf Streuobstwiesen geeignete Pflanzware produzieren. Das dürfte wohl daran liegen, dass die Gütebestimmungen für Baumschulware auf Straßenbäume und Bepflanzungen in den Siedlungsräumen ausgerichtet sind (FLL 2004 und 2020), diese gängigen Methoden aber nur bedingt auf Obst-Hochstämme angewendet werden können. Da Obstbäume veredelt werden müssen, ist letztendlich auch die Wahl der richtigen Unterlage mitentscheidend (vgl. [Stammunterlage](#) in Kapitel 3.1). Insofern bleibt zu hoffen, dass sich zukünftig einige Baumschulen spezialisieren und ein entsprechendes Sortiment aufbauen werden.

Grundsätzlich wird empfohlen, zur Pflanzung von Hochstämmen anstatt auf Ballen- und Topfware auf wurzelnackte Jungbäume mit geringem Stammumfang zurückzugreifen, die schneller und mit höherer Erfolgsquote anwachsen, insbesondere bei Trockenheit und auf kargen Böden. Sie passen sich am besten an die neuen Standortbedingungen an, holen im Wachstum schnell auf, sind preisgünstiger im Einkauf und unproblematischer zu transportieren. Darüber hinaus werden folgende Anforderungen an die Qualität der Baumschulware für den hochstämmigen Obstbau gestellt:

- Sortenechtheit auf entsprechend geeigneter Unterlage,
- relativ hoch sitzende Veredlungsstelle, sollte etwa eine Hand breit vom Wurzelhals entfernt und gut verwachsen sein,

- kräftiges Wurzelwerk mit zahlreichen, gut verteilten Hauptwurzeln und hohem Anteil an Feinwurzeln,
- (nicht mehr als) zwei Mal verpflanzt,
- in weitem Stand gezogen (zur Verringerung von Stammschäden durch Frost oder Sonne nach der Auspflanzung),
- relativ geringe Düngegaben während der Aufzucht in der Baumschule (Förderung von Dickenwachstum, Minimierung des Pflanzschocks),
- Stammhöhe bis zum Kronenansatz mindestens 1,8 m (Optimal wären um die 2 m, da sich der Astansatz aufgrund des Dickenwachstums der Äste im Alter um etwa 10 bis 20 cm nach unten verlagert. Ein Kronenansatz von mindestens 1,8 m ist erforderlich für die maschinelle Bearbeitung des Unterwuchses und erschwert die Erreichbarkeit der Äste für das Weidevieh.),
- Stammumfang in 1 m Höhe 6 bis 8 cm (6/8), gerader Stamm mit Stammverlängerung innerhalb der Krone,
- Steigungswinkel der Leitäste zum Stamm mehr als 35 und weniger als 45 Grad (Bei späterem Fruchtbehang senkt sich der Steigungswinkel weiter ab, soll dabei aber nicht die 45 Gradlinie überschreiten, damit die Kraft weiter zur Astbasis und in den Stamm übertragen und die Statik stabilisiert wird.)

Obstbaum-Pflanzware, die folgende Mängel aufweist, sollte abgelehnt werden:

- spindelförmig bzw. pyramidal mit verkürzten Seitenästen aufgeschulte Pflanzware (Typ Alleebäume),
- Zwieselbildung (Gabelung der Stammverlängerung aufgrund einer Verletzung),
- quirlartige Verzweigungen,
- Aststellungen, die zur Bildung von Schlitzästen führen (zu steil stehende Leitäste mit einem Steigungswinkel von weniger als 33 Grad),
- Krebsbefall, Verletzungen durch Hagelschlag oder andere Stammschäden.

Da die optimale Pflanzware gegenwärtig schwer zu bekommen ist, werden entsprechende Korrektur im Rahmen der Jungbaumpflege ([Kapitel 4.3](#)) erforderlich. Darunter fallen die Verlängerung der Stammhöhe durch Aufasten, das Nachziehen fehlender Leitäste, das Entfernen überflüssiger Leitäste, die Anpassung der Wuchsrichtungen oder von Steigungswinkeln durch Hochbinden, Abspreizen, Schienen und andere Methoden.

Das Pflanzen jüngerer Bäume mit entsprechend längerer Entwicklungspflege auf der Fläche ist zu erwägen, da hier auch bei den zunehmend schwierigeren Anwuchsbedingungen (vgl. [neue Herausforderungen](#) in Kapitel 3.1), höhere Anwuchsraten erzielt werden können und die Wartezeiten für Baumschulware oder Auftragsveredelungen kürzer sind.

### ***Transport und Lagerung des Pflanzgutes***

Wichtig ist, die wurzelnackten Jungbäume während des Transports und bei einer ggf. erforderlichen Lagerung vor Austrocknung und Sonneneinstrahlung zu schützen. Hierfür eignen sich z. B. feuchte Jutesäcke. Falls sich nach der Lieferung die Pflanzung verzögert, müssen die Wurzeln in lockere, feucht gehaltene Erde eingeschlagen werden.

### ***Pflanzenzeiten***

Wurzelnackte Jungbäume werden zwischen Herbst und Frühjahr (etwa von Mitte Oktober bis in den März) in frostfreien Zeiträumen in den aufgetauten und abgetrockneten Boden ausgepflanzt. Allerdings war es in den letzten Jahren schon oft im März sehr trocken und warm, vielerorts sind höhere Winterniederschläge ausgeblieben. Zudem beginnt der Neuaustrieb bei milder Witterung bereits früher als noch vor einigen Jahren. Die Pflanzung im Spätherbst sollte deshalb, wenn möglich, gegenüber der Frühjahrspflanzung präferiert werden. Dadurch können bereits in den frostfreien Spätherbst- und Winterzeiten neue Wurzeln gebildet und ein guter Frühlingsaustrieb angelegt werden. Bei der Frühjahrspflanzung muss regelmäßiger und mehr gegossen werden, um Ausfälle zu vermeiden.

### ***Vorbereitung der Pflanzgrube***

Die Grasnarbe wird in Form von Grassoden flach ausgestochen und abgelegt. Danach wird der Boden entnommen und am Pflanzloch gelagert. (Bei Verwendung eines Wühlmauskorbs, siehe unten, wird eine entsprechend tiefere und breitere Pflanzgrube ausgehoben und der Ober- und Unterboden getrennt gelagert.) Der Grubendurchmesser ist rundum etwa 5 cm größer als das Wurzelwerk. Als Maß für die Grubentiefe dient der Wurzelhals, der später mit Erde bedeckt sein muss. Zur Förderung des Wurzelwachstums in die Tiefe sind die Pflanzgruben kegelförmig mit einer etwas breiteren Sohle anzulegen und Wände und Boden mit dem Spaten einzustechen. Bei Verwendung eines Wühlmauskorbs (siehe nächster Textabschnitt) ist die Größe der Pflanzgrube entsprechend mit den folgenden Maßen anzupassen: 1 m Durchmesser und 60 cm tief.

### ***Wühlmauskorb***

Soweit Wühlmausdruck besteht, sollte zum Schutz vor Wühlmausbefall ein Wühlmauskorb in die Pflanzgrube (siehe oben) eingearbeitet werden. Wühlmäuse können auch ältere Jungbäume noch so stark schädigen, dass sie absterben. Der Verlust eines Obstbaumes durch Wühlmausaktivitäten übersteigt bei Weitem den zusätzlichen Aufwand für die Verwendung eines Wühlmauskorbs. Da die bisher im Handel angebotenen Wühlmauskörbe zu klein sind und schon nach wenigen Jahren Wurzelwachstum den Jungbaum durch Einschnüren nachhaltig



schädigen, wird ein Eigenbau mit einem größeren Volumen z. B. nach der Bauanleitung der Obstbaumschnittschule Erfurt (unveröffentlichtes Skript, April 2020) empfohlen:

Ausgangsmaterial ist ein verzinkter Maschendraht (Sechseckgeflecht bzw. „Kaninchendraht“) mit 13 mm Maschenweite und 1 m Breite sowie verzinkter Bindedraht. Davon werden zwei Stücke – mit 3,2 m bzw. 1 m Seitenlänge – abgeschnitten. Das quadratische Stück wird auf den Boden gelegt. Das größere Stück wird zu einer Rolle geformt und auf das Quadrat gestellt. Die Ecken des Quadrats werden hochgebogen und mit dem Bindedraht an der Rolle festgebunden. Danach wird der Korb umgedreht. Sein Boden wird mit Bindedraht in Zickzackführung an der Seitenwand befestigt. Ebenso werden die beiden Enden der Rolle fest miteinander verbunden.

Die Verwendung eines verzinkten Maschendrahtes gewährleistet, dass der Korb, insbesondere auf feuchten und guten Böden mindestens zehn Jahre hält und somit vor Wühlmausbefall schützt. Aber auch auf trocknen sandigen oder kalkhaltigen Standorten würde sich unverzinktes Draht durch das regelmäßige Gießen und die Kompostgaben zur Bodenverbesserung relativ schnell auflösen.

### ***Pflanzschnitt der Wurzel***

Bei der Entnahme der Pflanzware aus der Baumschule verliert der Obstbaum bis etwa 80 % seiner Wurzelmasse. Daher werden unmittelbar vor der Pflanzung lediglich angerissene, verletzte und faule Wurzeln beschnitten: Angerissene bzw. verletzte Wurzelteile werden glatt abgeschnitten, wodurch das Wachstum und die Bildung von Feinwurzeln angeregt wird. Faule Wurzeln werden bis ins gesunde Gewebe geschnitten – bis das weiße Wurzelinnere sichtbar wird. Die Schnittstellen müssen immer nach unten zeigen.

### ***Pflanzpfahl und Baumbindung***

Der Pfahl gibt dem Jungbaum in den ersten Jahren ausreichend Standsicherheit und schützt ihn gegen Windwurf und vor Schrägstellung. So wird auch verhindert, dass die neugebildeten und sich gerade im Boden verankerten Wurzeln durch Hin- und Herbewegen des Stammes abgerissen werden. Er sollte bei 6/8er Baumgrößen eine Länge von ca. 2,50 m und einen Durchmesser von 5 bis 6 cm bei einer Mahd als Unterwuchs bzw. 10 bis 12 cm Durchmesser auf beweideten Flächen aufweisen. Als Material für den Pflanzpfahl wird witterungsbeständigeres Holz wie Robinie, Ess-Kastanie oder geviertelte Eiche empfohlen, das entsprechend lange hält, ohne ausgewechselt werden zu müssen. Bei Beweidung wird dickeres Holz empfohlen, das erfahrungsgemäß bis 35 Jahre hält und den Verbisschutz mit stabilisieren soll. Zusätzlich sollte der Pfahl bei Beweidung mit Rindern zusätzlich durch zwei Eisenstangen verstärkt werden.

Keine Alternative bietet feuerimprägniertes Nadelholz, da dieses erfahrungsgemäß nicht wesentlich beständiger als unbehandeltes Nadelholz ist, ebenso die Kesseldruckimprägnierung. Letztere hat den Nachteil, dass kontinuierlich geringe Mengen an Schadstoffen (Holzschutzsalze) vor allem im Boden freigesetzt werden und dass das Holz aufgrund des Schadstoffgehalts nach Gebrauch als Sondermüll entsorgt werden muss.

Der Pfahl ist vor dem Pflanzen des Baumes in der Hauptwindrichtung (meist aus Westen) so tief lotrecht einzuschlagen, dass er später in ca. 1,80 m Höhe maximal eine Handbreite unter dem Beginn des Kronenansatzes endet. Der Abstand zwischen dem Stamm des zu setzenden Baumes und dem Pfahl sollte etwa 10 cm betragen.

Die Bindung darf nicht starr sein und muss dem Baum eine geringe Bewegungsfreiheit ermöglichen sowie das Einwachsen am Stamm verhindern. Sie wird ca. 10 cm unterhalb des Pfahlendes und davon etwas höher am Stamm angebracht, weil sich der Baum nach der Pflanzung noch etwas setzt. Geeignet ist kunststofffreier Strick aus Kokos, Jute oder Sisal, der mit der Zeit verrottet. Der Strick sollte am Pfahl mit einer Krampe oder einem Nagel fixiert werden, um nicht zu verrutschen. Die Bindung muss leichte Bewegungen des Stamms und der Krone sowie das Stammwachstum zulassen. In den nächsten Jahren muss sie jährlich kontrolliert werden, um ein Einwachsen sowie Scheuerstellen am Baum zu vermeiden. Als Alternative könnten auch Weidenbinden genutzt werden, die im Weinbau verwendet und aus Kopfweiden gewonnen werden.

### ***Bodenverbesserung und Düngung***

In das Pflanzloch sollte kein Kompost, ebenso keine Düngemittel oder Mist gegeben werden. Zur Milderung des Pflanzschocks wird empfohlen, eine halbe Hand voll Hornspäne oder Haarmehlpellets in die oberste Bodenschicht während der Pflanzarbeiten einzuarbeiten. Nach der Pflanzung wird die Baumscheibe mit einer ca. 5 cm dicken Kompostschicht in handelsüblicher Qualität abgedeckt, wobei der Stamm (Bereich der Veredlungsstelle darf keinen Bodenkontakt haben!) vom Kompost nicht berührt werden darf. Der Kompost wird oberflächlich in die Erde eingearbeitet.

### ***Einpflanzen, Herstellung der Baumscheibe, Angießen***

Der Jungbaum wird 10 cm neben den Pfahl in die Pflanzgrube gestellt und nach und nach mit dem Bodenmaterial aufgefüllt (Bei Verwendung eines Wühlmauskorbs erst mit Unter- und danach mit Oberboden auffüllen). Der Baum wird dabei wiederholt leicht gerüttelt. Die einzelnen Erdaufgaben werden immer wieder festgetreten. Sobald die Grube zu einem Drittel gefüllt ist, wird der Baum in die richtige Pflanzhöhe gezogen.

Der Wurzelhals muss nach dem Einpflanzen mit Erde bedeckt sein, die Veredlungsstelle (Veredlung über dem Wurzelhals ist die häufigste Methode bei Obstbäumen) soll aber deutlich (mindestens handbreit – das sind etwa 10 cm) über dem Erdniveau liegen. Trotz Nachsacken der gelockerten Erde muss die Veredlungsstelle dauerhaft ohne Bodenkontakt bleiben. Dazu ist das gesamte Ausgangsmaterial wiederzuverwenden, was tendenziell dazu führt, dass zu anfangs ein kleiner Hügel entsteht, der dann über die Zeit einsackt.

Soweit ein Wühlmauskorb verwendet wird, stellt man diesen in die Pflanzgrube und tritt ihn fest. Danach wird der Pfahl gesetzt und der Drahtkorb mit Unterboden verfüllt, bis die korrekte Pflanztiefe erreicht ist. Dabei wird die Erde Schicht für Schicht durch Festtreten verdichtet. Danach verfährt man weiter wie bei der Variante ohne Korb (siehe oben). Wenn die Wurzeln leicht mit Erde bedeckt sind, werden sie mit dem Maschendraht eingeschlagen, sodass der obere Teil des Wühlmauskorbs direkt auf den Wurzeln liegt. Darüber kommen mindestens 10 cm Bodenaufgabe, damit der Draht beim Hacken nicht zerstört wird. Die letzten 10 cm des Drahtes sollen direkt am Stamm aus dem Boden ragen und Stamm und Pfahl umschließen, damit die Wühlmäuse nicht von oben eindringen können. Jetzt wird die restliche (äußere) Pflanzgrube schichtweise aufgefüllt.

Der Baum sollte so in die Pflanzgrube gestellt werden, dass zwei gut ausgebildete Leitäste, die im richtigen Steigungswinkel vom Stamm abgehen, nach Norden bzw. Nordosten oder Nordwest zeigen, weil es wegen des verringerten Lichteinfalls später schwierig wird, Leitäste in diese Himmelrichtung zu ziehen. Soweit die Streuobstwiesenfläche bzw. der Unterwuchs mit Maschinen bearbeitet werden soll, ist bei der Pflanzung auch auf die Wuchsrichtung der Leitäste zu achten. Die Leitastausrichtung soll durch eine schräge Stellung (optimal 45 Grad zur Fahrgasse) an den Verlauf der Fahrgasse angepasst werden, um später Verletzungen der Leitäste, die in die Fahrgasse hineinragen würden, beim Befahren zu vermeiden.

Nachdem die Pflanzgrube verfüllt ist, wird eine Gießmulde (Baumscheibe) mit einem Durchmesser von 60 bis 70 cm angelegt, die 20 l fassen muss. Mit den beim Aushub zurückgelegten, umgedrehten Grassoden wird der Rand der Gießmulde ausgekleidet. Nach der Pflanzung werden 6/8er Baumgrößen mit etwa 40 bis 50 l Wasser angegossen. Dazu muss die Gießmulde zwei bis drei Mal gefüllt werden.

### ***Einfacher Verbisschutz als Stammschutz***

Bei Beweidung oder hohem Druck durch Dam- oder Rotwild ist ein massiver [Verbisschutz](#) gemäß Kapitel 5.3 zu verwenden. Zum Schutz vor Stammschäden durch Hasen, Mäuse oder Fegeschäden durch Rehböcke genügt ein einfacher Verbisschutz, wie im Folgenden beschrieben (entspricht der Bauanleitung in unveröffentlichtem Skript der Obstbaumschnittschule Erfurt, April 2020):

Dazu wird ein einfacher Stammschutz aus einem 1 m x 1 m großen Stück möglichst engem, stabilem Maschendraht (Volierendraht maximal 12 x 12 mm Maschenweite, verzinkt) hergestellt (Durchmesser des Zylinders etwa 70 cm). Der Stammschutz soll den Pfahl und den Stamm ohne seitlichen Spalt umschließen (Drahtspitzen miteinander verdrehen) und Bodenkontakt haben. Noch besser ist, ihn ein paar Zentimeter einzugraben. Für Arbeiten an der Baumscheibe oder am Stamm soll er aber noch verschiebbar sein. Er darf weder an den Stamm noch an den Pfahl genagelt werden. Er ist so lange, wie die Rinde des Obstbaumes noch glatt ist, am Stamm zu belassen. Eine raue Borke hat sich in Abhängigkeit vom Standort und der Obstsorte nach etwa 25 bis 35 Jahren herausgebildet.

Stammschutz-Manschetten bzw. Verbisschutz-Hülsen aus Kunststoff werden nicht empfohlen. Sie umschließen den Stamm in der Regel so eng, dass die Belüftung des Stamms nicht mehr gewährleistet ist, mit der Folge, dass Baumkrebs gefördert wird. Oftmals ist bei nicht ausreichender Kontrolle zu beobachten, dass die Überreste nicht beseitigter Manschetten teils in den Stamm einwachsen, teils in der Landschaft als Plastikmüll verbleiben, weil sie nicht rechtzeitig entfernt und wiederverwendet bzw. entsorgt wurden.

Sollen Jungbäume vorübergehend geschützt werden, bis z. B. im Sommer mehr Kapazitäten zum Bau eines langfristigen Verbisschutzes vorhanden sind, wären stabile Hülsen aus Kunststoff mit seitlicher Öffnung und Lüftungslöchern eine Alternative. Hierzu muss die Hülse – beispielsweise mit zwei durch die Löcher gefädelt Bändern – oben und unten am Pfosten fixiert sein, damit Tiere sie nicht hochdrücken können. Die jährlich regelmäßig durchgeführte Kontrolle des Stamms muss aber garantiert sein. Die Hülse öffnet sich zwar bei zunehmendem Dickenwachstum des Stamms, reicht aber aufgrund ihres geringen Durchmessers nicht für den gesamten Zeitraum aus, in dem der Stamm Schutz benötigt. Es wird daher gleich bei der Pflanzung die Installation einer langfristigen Variante mit einem Durchmesser von 70 cm, wie oben beschrieben, empfohlen, um spätere Investitionen zu vermeiden.

### ***Frostschutz am Stamm***

Insbesondere an Südhängen, aber nicht nur dort, treten im Winter und zeitigen Frühjahr bei größeren Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht an den Stämmen der Obstbäume Spannungen im Rindengewebe auf, die zu Frostrissen führen können. Die zunehmenden Extremtemperaturen in den Sommermonaten erhöhen die Gefahr des Baumsonnenbrands, der ebenfalls zu Rissen in der Rinde führt. In beiden Fällen werden Einfallstore für Pilze und Krankheitserreger geschaffen, die die Lebenszeit des Baumes perspektivisch verkürzen werden.

Hiergegen hilft am besten ein Lehmanstrich am Stamm, der entweder selbst hergestellt oder fertig im Handel erworben werden kann. Die helle Farbe des Anstrichs reflektiert das

Sonnenlicht (Schutz vor UV-Strahlung). Der Lehm ist atmungsaktiv, hält die Rinde elastisch und zudem werden Schlupfmöglichkeiten für Schädlinge (Pilze, Keime, Schadinsekten) sowie Wildverbiss reduziert. Der Auftrag auf Stämme und dickere Astansätze erfolgt vorbeugend im Spätherbst bei trockener Witterung ohne Frost. Eine Erneuerung des Anstriches im Januar bis ins Frühjahr ist möglich. Der Anstrich sollte mindestens in den ersten zehn Standjahren jährlich wiederholt werden. Bei extremeren Standortverhältnissen kann der Baum bis zur Ausbildung der Borke schutzbedürftig sein.

Die Verwendung von Stammschutzfarbe wird nicht präferiert, weil diese Produkte durch Abrieb oder Verwitterung als Schadstoffe in landwirtschaftliche Böden gelangen. Anstriche mit ungelöschtem Kalk wehren einerseits Schädlinge in der Borke ab, töten aber auf der anderen Seite auch die Nützlinge.

### ***Pflanzschnitt der Krone***

Der Pflanzschnitt der Krone wird unmittelbar nach der Pflanzung von einem Sachkundigen ausgeführt (siehe [Qualifikationsnachweis](#) in Kapitel 4.2). Durch den Pflanzschnitt wird das physiologische Gleichgewicht zwischen Kronen- und Wurzelvolumen wiederhergestellt, da bei der Rodung in der Baumschule nicht die gesamte Wurzelmasse aus dem Boden entnommen werden kann. Sonst besteht die Gefahr, dass die Restwurzel nicht in der Lage ist, den Austrieb im Frühjahr ausreichend mit Nährstoffen zu versorgen. In der Folge könnte der neugepflanzte Baum vertrocknen.

## **3.4 Fertigstellungspflege**

An das Pflanzen der Obstbäume schließt sich die Fertigstellungspflege an. Diese ist erforderlich, um ein Anwachsen der neu gesetzten Bäume gewährleisten zu können. Die Durchführung der Fertigstellungspflege von hochstämmigen Obstbäumen auf Streuobstwiesen weicht von den Vorgaben der DIN 18916 und den Empfehlungen für Baumpflanzungen der FLL, Teil 1 (FLL 2015) in einzelnen Punkten ab.

Es ist davon auszugehen, dass in der Regel eine dreijährige Fertigstellungspflege, wie im Folgenden beschrieben, ausreichend ist. Nach Erfahrungen der Obstbaumschnittschule Erfurt (mdl. Mitteilung von Michael Grolm, April 2020) ist der Anwuchserfolg dann gegeben, wenn nach spätestens drei Jahren ein Längenzuwachs von mindestens 60 cm erreicht wird. Auf trocknen Standorten kann sich der Zeitraum der Fertigstellungspflege bis auf fünf Jahre verlängern. Parallel wird bereits ab dem ersten Jahr mit dem Jungbaumschnitt begonnen (Entwicklungspflege, siehe [Kapitel 4.3](#)). Die Fertigstellungspflege umfasst folgende Leistungen:

## **Wässern**

Bei Neupflanzungen ist es besonders wichtig, regelmäßig und unabhängig von der Witterung, den Niederschlägen und Bodenverhältnissen zu gießen: Im ersten Jahr nach der Pflanzung ab Ende April bis Ende August alle zwei Wochen 20 l pro Baum, ab dem zweiten Jahr dann nur noch alle drei Wochen. Ab dem dritten Jahr genügt Gießen nach Bedarf bei Trockenheit, d. h. auch hier alle drei Wochen 20 l pro Baum, aber nur innerhalb der Trockenperioden. Die Erfahrung im Sommer 2022 hat allerdings gezeigt, dass bei einer solchen extremen und langanhaltenden Trockenheit das Volumen des Gießwassers auf bis zu 60 l pro Gießgang erhöht werden muss.

Zur einfachen Kontrolle, dass von den Landschaftspflegefirmen regelmäßig gegossen wird, wird empfohlen, dass die Ausführenden ein Handyfoto (mit Datum und Merkmalen zur Identifizierung der Fläche) von sich beim Gießen machen und dieses zeitnah der Behörde oder dem Auftraggeber zusenden.

## **Kontrolle und Pflege der Baumscheibe**

Die Anlage und Pflege einer offenen Baumscheibe fördert das Wachstum kräftiger Jahrestriebe durch Beseitigung von Konkurrenten. Zugewachsene Baumscheiben wie auch eine geschlossene Grasnarbe beeinträchtigen die Vitalität der Jungbäume durch Wasserentzug und Nährstoffkonkurrenz und müssen deshalb sauber freigelegt werden, indem der krautige Bewuchs einschließlich der Graswurzeln vorsichtig durch Jäten und Lockern mit der Hacke entfernt wird. Damit kann einem zu geringen Wuchs des Jahrestriebes (angestrebt werden ca. 60 cm bis zum dritten Standjahr) durch die Pflege der Baumscheibe maßgeblich entgegengewirkt werden.

Die Baumscheibe sollte deshalb von Herbst bis Ende Juni nur spärlich begrünt sein, da in dieser Zeit der Haupttrieb stattfindet. Bei Wühlmausdruck sollte sie möglichst vom Herbst an bis Ende Juni von Vegetation wie auch von Schnittgut o. ä. freigehalten werden und durch Hacken gut gelockert sein. Soweit kein Wühlmausdruck besteht, kann die Baumscheibe dagegen als Schutz vor Austrocknung und Neubegrünung z. B. mit dem entfernten Bewuchs, Wiesenschnitt, Geotextilien aus Hanf und Schafwolle oder Gehölzhäckselgut (keinen sauren Nadelrindenmulch) bedeckt werden. Da Gehölzhäcksel dem Boden Stickstoff entziehen, der dann für das Baumwachstum nicht mehr zur Verfügung steht, ist hier zusätzlich die Gabe von einer halben Hand voll Hornspäne zu empfehlen. (Später, wenn sich die Gehölzhäcksel zersetzen, wird eine größere Menge Stickstoff mit einmal freigesetzt, die Eutrophierungserscheinungen in der Vegetation im Bereich der Baumscheibe hervorruft.)

Das Hacken stellt gegenüber dem Freimähen die ideale Methode dar, weil die Bodenluft verbessert und die Kapillarität durchbrochen wird. Es ist darauf zu achten, dass der Stamm und

die Baumwurzeln durch das Hacken nicht verletzt werden. Die Hacke wird oberflächlich vom Baumstamm zum äußeren Rand der Baumscheibe gezogen. Der Grasbewuchs direkt am Stamm ist mit der Hand zu entfernen. Die Veredelungsstelle muss von Erde frei bleiben.

### ***Kontrolle der Baumbindung***

Soweit die Bindung zwischen Pflanzpfahl und Baumstamm bewegbar ist, besteht kein Handlungsbedarf. Dagegen ist eine festsitzende Bindung aufzuschneiden und zu erneuern. Da sich Kokosstrick-Bindungen nach einiger Zeit lockern können, müssen sie eventuell nachgebunden werden.

### ***Stammkontrolle und Kontrolle des Stammschutzes***

Eine regelmäßige Kontrolle sollte jährlich durchgeführt werden, ist aber mindestens alle 2 Jahre erforderlich. Die Veredelungsstelle am unteren Stamm muss weiterhin freigestellt sein. Ggf. vorhandene Wurzeln aus dem Edelreis, die sich durch Bodenkontakt gebildet haben, sind zu entfernen. Weiterhin ist der Stamm auf Stammschäden durch Krankheits-, Schädlingsbefall oder Anfahrtschäden zu kontrollieren und entsprechend zu behandeln (vgl. [Kapitel 4.5](#)).

Soweit der Verbiss- bzw. Fegeschutz verschlossen und möglichst etwas in den Boden eingegraben ist, besteht kein Handlungsbedarf zur Reparatur bzw. Erneuerung. Bei fehlendem oder nicht geschlossenem Stammschutz können besonders Mäuse Verbisschäden an der Baumrinde verursachen, die bis zum Totalausfall gehen können.

### ***Düngung***

Soweit die Jungbäume im dritten Jahr nach der Pflanzung noch keine durchschnittlichen Jahreszuwächse von über 60 cm erreicht haben, ist die Baumscheibe erneut mit einer ca. 5 cm hohen Kompostauflage zu bedecken (etwa eine Schubkarre pro Baum). Der Kompost sollte den Stamm nicht berühren, da sonst die Edelsorte oberhalb der Veredelungsstelle zur Wurzelbildung angeregt wird.

Bei starkem Wühlmausdruck sind Kompostgaben nicht zu empfehlen, da diese die Tiere anlocken. Als Alternative können etwa eine halbe Handvoll Hornspäne oder Haarmehlpellets als organische Stickstoffdünger in die Baumscheibe eingearbeitet werden.

### ***Nachpflanzen***

Ggf. auftretende Ausfälle bei den gepflanzten Jungbäumen sind durch Nachpflanzungen zu ersetzen.

## **4 Bestandspflege der Obstgehölze**

### **4.1 Zielsetzung**

Die Obstbaumschnitte zielen darauf ab, mit einem möglichst geringen Arbeitsaufwand vitale Obstbestände mit einer möglichst langen Lebensdauer zu entwickeln. Die zur Pflege der Obstgehölze erforderlichen Arbeiten lassen sich in Abhängigkeit vom Alter der Pflanzung in zwei Phasen unterscheiden: in die etwa 15-jährige Entwicklungspflege am Jungbaum (Erziehungsschnitt) und die sich daran anschließende Unterhaltung der Altbäume (Erhaltungsschnitt).

Sowohl die DIN 18919, die ZTV-Baumpflege (FLL 2017) als auch die FLL-Empfehlungen, Teil 1 (FLL 2015) sind hauptsächlich für die Unterhaltung von Straßenbäume ausgelegt und folglich auch nur bedingt für die Pflege von Streuobstwiesen anwendbar. Insbesondere bei den darin empfohlenen Schnittmaßnahmen, Schnittzeitpunkten sowie der Düngung und Wundbehandlung ergeben sich die größten Abweichungen zum hochstämmigen Obstbau. Die Ausführungen in den Kapiteln 4.3 und 4.4 beruhen daher auf Erfahrungen und Lehrinhalten der Obstbaumschnittschule Erfurt (unveröffentlichte Skripte und mdl. Mitteilung von Michael Grolm, April 2020) und der Grünen Liga e.V. Thüringen sowie von praxiserfahrenen Obstbaumschneidern.

### **4.2 Qualifikationsnachweis**

Sowohl bei Kompensationsmaßnahmen als auch bei Fördermaßnahmen soll der Baumschnitt an hochstämmigen Jung- und Altbobstbäumen grundsätzlich der guten fachlichen Praxis entsprechen, die bei der Streuobstfachwirt- oder Baumwartausbildung oder in adäquaten Ausbildungsangeboten vermittelt wird. Somit sollen alle Personen, die Schnittmaßnahmen an Hochstämmen ausführen, über die entsprechende Sachkunde verfügen oder von sachkundigem Personal angeleitet und überwacht werden. Die Sachkunde ist durch die erfolgreich abgeschlossene Qualifizierung nachzuweisen.

Bei Obstbaumschnitten, die im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen (Kapitel 7) von Fachfirmen durchgeführt werden, wird im Regelfall ein Sachkundenachweise über eine Streuobstfachwirt- oder Baumwartausbildung oder eine gleichwertig qualifizierte Ausbildung für den hochstämmigen Obstbau mit ausreichend Praxisbezug (Schnittübungen) mit einem Stundenumfang von mindestens 90 Stunden (gilt bis einschließlich 2021) bzw. 120 Stunden (ab 2022) vorausgesetzt.



Bei der Förderung werden zwei Qualifikationsniveaus – die Fallgruppen 1 und 2 – unterschieden. Für langjährig Aktive kann auch ohne Nachweis eine Qualifikation durch die Naturschutzverwaltung bestätigt werden, vorausgesetzt die Naturschutzverwaltung verbirgt sich dafür, dass die ausführende Person über einschlägige Sachkenntnisse und Referenzen im hochstämmigen Obstbaumschnitt verfügt. Es gelten ab 2022 für NALAP (Kapitel 8.2), ENL (Kapitel 8.3) und für KULAP (Kapitel 8.4) die folgenden Festlegungen:

#### Fallgruppe 1: Nachweis über fundierte Kenntnisse

Bei der Vergabe von Schnittmaßnahmen an Dritte im Rahmen von Naturschutzprojekten (NALAP, ENL) sowie für die KULAP-Maßnahme S gilt als Sachkundenachweis eine erfolgreich abgeschlossene Streuobstfachwirt- oder Baumwartausbildung oder eine gleichwertig qualifizierende Ausbildung für den hochstämmigen Obstbau mit ausreichend Praxisbezug (Schnittübungen). Anerkannt werden grundsätzlich nur Ausbildungen mit einem Stundenumfang von mindestens 90 Stunden (gilt bis einschließlich 2021) bzw. mit mindestens 120 Stunden (gilt ab dem Jahr 2022). In begründeten Fällen (z. B. geringfügige Abweichung der Mindeststundenzahl) kann hiervon abgewichen werden.

#### Fallgruppe 2: Nachweis über Basiskenntnisse

Soweit der Baumschnitt bei der Teilnahme an NALAP oder ENL von den Flächenbewirtschaftern selbst durchgeführt wird, gilt hierfür als Nachweis für die Jungbaumpflege die Teilnahme an einem mindestens eintägigen Kurs (Inhalt Jungbaumschnitt und -pflege im hochstämmigen Obstbau, die Pflanzung hochstämmiger Obstbäume einschließend). Für Schnitt und Pflege hochstämmiger Altbäume muss ein mindestens zweitägiger Lehrgang absolviert werden. Die tägliche Kursdauer muss mindestens sechs Stunden (je 60 min) betragen.

### **4.3 Jungbaumpflege**

#### ***Zielsetzung***

Die Jungbaumpflege, also die Entwicklungspflege am Jungbaum, beinhaltet in erster Linie einen recht arbeitsintensiven Erziehungsschnitt, den Jungbaumschnitt. Dieser entscheidet maßgeblich über die Lebensdauer des Baumindividuums mit. Der Jungbaumschnitt beginnt im ersten Standjahr. Somit überschneidet er sich zeitlich mit der in der Regel dreijährigen Fertigstellungspflege (siehe [Kapitel 3.4](#)).

Ziel des Jungbaumschnittes ist die Herstellung eines funktionsgerechten Aufbaus der Obstbäume mit einer großen, tragfähigen, offenen und gut belüfteten Baumkrone. Dabei stehen der den Ertrag begünstigende Lichteinfall und die Statik in einem ausgewogenen Verhältnis

zueinander. Gut ansitzende (siehe unten), starke Leit- und Seitenäste sollen später auch in Vollertragsjahren Astabbrüche verhindern. Die Früchte sollen überwiegend im unteren Bereich der Krone ausreifen, um die Beerntung zu vereinfachen. Die gute Belüftung der Krone verringert den Pilzbefall. Diese Zielsetzung lässt sich am besten auf Basis des modifizierten Oeschbergschnittes (auch als Rundkrone bezeichnet) umsetzen. Bei allen Neupflanzungen ist deshalb das Schnittprinzip nach Oeschberg möglichst konsequent anzuwenden.

Im Rahmen der Jungbaumpflege wird eine Vierer-Leitastkrone, also eine Krone mit vier Leitästen, aufgebaut, deren Verzweigung bei etwa 2 m Stammhöhe beginnen sollte. Alternativ kann eine Krone auch fünf Leitäste besitzen. Das Idealbild eines Obstbaumes, das durch den Oeschbergschnitt bzw. an dieses Schnittprinzip angelehnte Formen des naturgemäßen Obstbaumschnittes entwickelt werden soll, entsteht durch eine gleichmäßige (etwa 45 Grad zur Fahrgasse), versetzte Verteilung der vier Leitäste um die Stammmitte und ihre aufsteigende Ausrichtung in Form eines Weinglases. Der optimale Höhenversatz zu jeder Leitastbasis beträgt mindestens 5 bis maximal 25 cm. An den Leitästen sitzen drei bis fünf Seitenäste. Zukünftige Leitäste dürfen nicht als Schlitzäste ausgebildet sein. Schlitzäste (auch Druck-Zwiesel, V-Zwiesel) sind steil stehende Äste mit einem Winkel zum Stamm unter 33 Grad.

### ***Erziehungsschnitt***

Der Jungbaumschnitt beginnt im ersten Jahr nach der Pflanzung und überschneidet sich zunächst mit dem Zeitraum der Fertigstellungspflege (siehe [Kapitel 3.4](#)). Er wird in der Regel ab dem zweiten bis zum 15. Standjahr des Obstbaumes einmal jährlich durchgeführt. Optimalerweise hat sich der Jahrestrieb aufgrund des zunehmenden Fruchtbehanges bis etwa zum 15. Standjahr um die Hälfte (unter 30 cm) verringert. Das ist der Zeitpunkt, zu dem das Schnittregime von der Jungbaum- zur Altbaumpflege (siehe [Kapitel 4.4](#)) übergeht.

### ***Kronenumstellschnitt***

Ziel der Kronenumstellung ist eine nachträgliche Erziehung der Obstbäume, wobei eine Annäherung der Krone an die Oeschbergform angestrebt wird. Für eine Kronenumstellung eignen sich grundsätzlich Jungbäume und jüngere, gesunde Altbäume ohne Stammschäden und Einfaulungen, die seit der Pflanzung in der Pflege vernachlässigt worden sind, aber noch gute statische Verhältnisse und genügend Vitalität für einen (verspäteten) Erziehungsschnitt aufweisen. Insbesondere bis etwa 30 Jahre alte Obstbäume mit erheblichen Pflegedefiziten, die im Zuge von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gepflanzt worden sind, erfüllen oft diese Anforderungen. Eine Kronenumstellung dauert schätzungsweise sechs bis acht Jahre.

### ***Schnittzeitpunkt***

Beim Jungbaumschnitt liegt der Schnittzeitpunkt – sowohl für Kern- als auch für Steinobst – in der vegetationslosen (blattfreien) Zeit zwischen Ende Oktober und Anfang April (Besonderheiten bei der Walnuss beachten). Danach, wenn der Baum bereits mit dem Austrieb begonnen hat, wird er durch den Schnitt leicht geschwächt. Somit lässt sich durch den Schnittzeitpunkt das Schnittziel beeinflussen. Spätestens geschnitten werden sollte, wenn die zu schneidenden Knospen (nicht die Endknospe berücksichtigen) austreiben, aber noch keine Blätter sichtbar sind. Jungbäume nehmen keinen Schaden, wenn sie bei Minusgraden geschnitten werden, da beim Jungbaumschnitt nur kleinflächige Schnittwunden entstehen.

### ***Sonstige Arbeitsgänge***

Nach der Fertigstellungspflege reicht es in der Regel aus, bei anhaltender Trockenheit in Verbindung mit der Herstellung einer Gießmulde zu wässern.

Das Freihalten der Baumscheibe ist nach der Fertigstellungspflege in den ersten Jahren der Jungbaumpflege (also ab dem dritten Standjahr) nur bei Jahrestrieben deutlich unter 60 cm erforderlich.

Die Düngung der Obstbäume ist in der Regel nach der Fertigstellungspflege nicht mehr erforderlich.

Solange der Baum noch keine raue Borke ausgebildet hat (etwa vor dem 25. Standjahr), ist er durch Verbiss durch Nagetiere gefährdet. Der Stammschutz ist deshalb mindestens alle zwei Jahre über den gesamten Zeitraum der Jungbaumpflege und weiterhin darüber hinaus zu kontrollieren und ggf. zu erneuern. Zum Verbissschutz bei Beweidung wird auf [Kapitel 5.3](#) verwiesen.

## **4.4 Altbaumpflege**

### ***Zielsetzung***

Die Altbaumpflege schließt sich an die Jungbaumpflege an und beginnt somit im Regelfall etwa nach dem 15. Standjahr. Sie soll dem Erhalt des Obstbestandes in einem funktionsfähigen Zustand dienen, aber, häufig auch Defizite durch zuvor nicht fachgerecht durchgeführte Erziehungs- und/oder Erhaltungsschnitte ausgleichen. Ziel ist es, dem Baum ein langes Leben zu ermöglichen – 100 Jahre und mehr werden angestrebt – und gleichzeitig durch Verlängerung der Schnittintervalle den Arbeitsaufwand relativ gering zu halten.

Beim Altbaumschnitt wird das Schnittsystem dem Altbaum angepasst. Es soll vermieden werden, dass das Fruchtholz mit den Jahren vergreist und sich die Ertragszone allmählich in den Außenbereich der Krone verlagert, was zum Abfall der Vitalität und Leistungsfähigkeit

führen würde. Der regelmäßige Schnitt gibt dem Baum immer wieder aufs Neue einen Impuls zum Neuaustrieb. Altbäume werden grundsätzlich von oben nach unten und von außen nach innen geschnitten, wobei in der oberen Peripherie mehr Astpartien entnommen werden als an der Basis der Krone. So werden die statischen Verhältnisse stabilisiert und zudem gewährleistet, dass die gesamte Krone belichtet wird. Die Ertragszone bleibt im unteren Teil bestehen bzw. wird nach Korrekturen wieder dorthin verlagert.

Der Altbaumschnitt fokussiert verschiedene Schnittziele – im Idealfall lediglich die Erhaltung der Kronenform mit relativ minimalem Schnittaufwand. Häufig geht dem Erhaltungs- aber ein Verjüngungs- oder Entlastungsschnitt voraus. Viele mehr oder weniger betagte Baumindividuen weisen größere, nicht verheilte Schnittwunden auf, über die Baumpilze in das Holz eindringen können bzw. bereits sichtbar eingedrungen sind. Bei dieser Gruppe von Bäumen sollte zuvor abgewogen werden, inwieweit es noch sinnvoll erscheint, diese durch einen Verjüngungsschnitt zu vitalisieren oder sie aufgrund von großen Vorschädigungen lediglich für eine begrenzte Anzahl von Jahren als Habitatbäume zu stabilisieren.

### ***Erhaltungsschnitt***

Der Erhaltungsschnitt wird angewendet, wenn die Bäume (im Idealfall) seit der Jugend nach Oeschberg regelmäßig geschnitten wurden, aber auch nach einer Vitalisierung durch [Umstellung](#) (siehe Kapitel 4.3) bzw. Verjüngung der Krone (siehe unten). Ziel ist, den entwickelten Kronenaufbau zu erhalten. Dabei werden nach Innen wachsende Seitenäste sowie das alte, herabhängende Fruchtholz entfernt. Durch den Erhaltungsschnitt soll der Baum zum Neutrieb angeregt werden, indem die Krone so ausgeleuchtet wird, dass genügend Licht zu allen Astpartien durchdringt. Es wird ein mäßiger Neutrieb zwischen 10 und 25 cm pro Jahr angestrebt. In der Regel sind keine größeren Korrekturen nötig. Als Folge des regelmäßig durchgeführten Erhaltungsschnittes trägt der Baum qualitativ hochwertige Früchte.

### ***Verjüngungsschnitt***

Allerdings benötigt der Großteil der Bäume auf Streuobstwiesen zunächst einen Verjüngungsschnitt. Denn die Mehrheit der Streuobst-Altbäume wurde seit Jahrzehnten oftmals nicht mehr bzw. nicht fachgerecht geschnitten. Der Fokus liegt hier darauf, unter Vorrang der Statik ein physiologisches Gleichgewicht zwischen Neutrieb und Ertrag wiederherzustellen, um die Lebens- und Ertragsphase des Baumes zu verlängern. Der Verjüngungsschnitt zielt darauf ab, den Obstbaum durch Vitalisierung wieder zu einem Jahrestrieb von 10 bis 25 cm, analog dem Erhaltungsschnitt, anzuregen.

Ab Jahrestrieben von über 2 cm können Obstbäume in der Regel verjüngt werden, bei Jahrestrieb bis etwa 10 cm, indem sie mit Hilfe eines einjährigen Verjüngungsschnittes vitalisiert werden. Eine kleinere Gruppe bilden sehr vitale Streuobst-Altbäume, deren Jahrestriebe

Längen von über 10 cm aufweisen, obwohl sie länger nicht geschnitten worden sind. Bei diesen sind ein mehrjähriger Verjüngungsschnitt und späte Schnitttermine (Sommer/Herbst) erforderlich, um das Triebwachstum zu steuern.

Vitale Bäume reagieren auf einen starken Rückschnitt mit einem übermäßigen Austrieb, wodurch der Arbeitsaufwand in den folgenden Jahren erheblich steigt. Hingegen kann ein zu starker Rückschnitt bei bereits geschwächten Bäumen mit einem Jahrestrieb unter 2 cm ein vorzeitiges Absterben bewirken. Ein geschwächter Altbaum ist oft nicht mehr in der Lage, das durch einen starken Rückschnitt gestörte Gleichgewicht zwischen ober- und unterirdischem Teil durch den Aufbau der entsprechenden Wurzelmasse neu herzustellen.

### ***Entlastungsschnitt zur Kronenstabilisierung***

Der Entlastungsschnitt dient im Hinblick auf einen mehrere Jahre umfassenden Zeitraum dazu, die Statik des Baumes durch Herausnahme geschädigter, instabiler Astpartien so zu verbessern, dass ein Auseinanderbrechen verhindert wird. In Betracht kommen hier insbesondere ältere Altbäume, die teilweise große Schnittwunden tragen und über Jahrzehnte verwahrlost sind, aber auch schon manche jüngere mit durch Stammschäden verursachten Einfaulungen.

Ggf. kann der Obstbaum in Kombination mit einem Verjüngungsschnitt im noch möglichen Umfang vitalisiert werden. Bei Altbäumen ohne Jahrestrieb bzw. mit Jahrestrieben unter 2 cm hat ein Verjüngungsschnitt dagegen in der Regel keine Erfolgsaussichten ([siehe oben](#)). Diese Bäume sollten aber als Habitatbäume noch möglichst lange im Bestand erhalten bleiben (vgl. [Kapitel 6.2](#)).

### ***Umgang mit Totholz***

Insbesondere starkes, stehendes Totholz stellt einen wichtigen Lebensraum für Wildbienen, Totholzkäfer, viele andere Kleinlebewesen und Vögel dar. Aber auch dünnes Totholz im äußeren Bereich der Krone (Besonnung) sollte nicht rigoros entfernt werden, weil es ebenso von Wildbienen und anderen Insekten als Wohnstätte genutzt wird. Durch Ansiedelung von Wildbienen auf Streuobstwiesen oder in deren unmittelbarer Umgebung (siehe [Kapitel 4.9](#)) lässt sich die Bestäubungsquote der Obstbäume wesentlich erhöhen.

Starke Totholzäste sollten am Baum bleiben, es sei denn, es ist erforderlich, diese zu entfernen. Als Gründe wären z. B. anzuführen: die Verkehrssicherheit (Obstgehölze an Wegen), die Wiederherstellung der Statik, übermäßige Beschattung der fruchttragenden Äste oder die Behinderung der Arbeiten. Erfahrungen haben gezeigt, dass grobe und starke Totholzäste als Fäulnisbarriere wirken und somit die angrenzende gesunde Aststruktur schützen. Wunden über 5 cm Durchmesser, die durch das Beseitigen starker Totholzäste entstehen würden, könnten,

wenn überhaupt, nur von sehr vitalen Bäumen, abgeschottet werden. Bei erforderlichem Einkürzen eines starken Totholzastes sollte daher im Regelfall ein Reststummel von 30 bis 40 cm als Fäulnisbarriere am Baum belassen werden.

Entnommenes Totholz könnte in vertretbarem Umfang in der Streuobstwiese belassen und nach Möglichkeit an einem ausreichend besonnten Platz im Randbereich kompakt aufgehäuft werden, sodass Zuwegungen und Arbeitsgassen nicht beeinträchtigt werden. Auf der anderen Seite können aufgeschichtete Totholzhaufen aus landwirtschaftlicher Sicht die Erhaltung der Beihilfefähigkeit für Teilbereiche der Bewirtschaftungsfläche im KULAP (siehe [Kapitel 8.4](#)) infrage stellen, weshalb zuvor die Rücksprache mit den Landbewirtschaftern erforderlich ist.

### ***Schnittintervalle, Schnittzeitpunkte für Erhaltungs- bzw. Verjüngungsschnitte***

Die Oeschbergkrone bewirkt eine Verlängerung der Schnittintervalle mit zunehmendem Baumalter in Abhängigkeit von Standort und Obstart bzw. Obstsorte. In der Erziehungsphase (siehe [Kapitel 4.3](#)) werden die Bäume jährlich geschnitten. Nach etwa dem 15. Standjahr wechselt das Schnittregime in den Erhaltungsschnitt über. Bei entsprechend aufgebauter Krone reichen in den Folgejahren Schnittintervalle von zwei bis drei Jahren aus. Später wird alle drei bis vier Jahre ausgelichtet. Ab etwa dem 50. Standjahr vergrößern sich die Schnittintervalle weiter auf fünf bis sieben und mehr Jahre. Zu beachten sind ggf. unterschiedliche Schnittzeitpunkte innerhalb eines Bestandes in Abhängigkeit von der Stärke des Austriebs.

Das Schnittziel bestimmt den Schnittzeitpunkt. Schwachtriebige Altbäume (Jahrestriebe ab 2 cm), sollten grundsätzlich in der Vegetationsruhe geschnitten werden, weil sich so der Austrieb stärken lässt (vgl. Schnittzeitpunkt in [Kapitel 4.3](#)). Vitalitätseingeschränkte Steinobst-Altbäume werden auch im Winterhalbjahr geschnitten, ins ein- und zweijährige Holz.

Bei stärkerem Austrieb (Jahrestriebe ab ca. 10 cm) können Kernobstbäume bis zur Blütezeit geschnitten werden. Starktriebige Altbäume mit einem Jahrestrieb von über 50 cm sollten dagegen im Sommer ab Ende Juni geschnitten werden, um das Wachstum zu bremsen.

Für vitalwüchsige, schnittempfindliche Steinobstbäume (auch Walnuss) ab einem Jahrestrieb von etwa 10 cm, gemessen in der vegetationslosen Jahreszeit) wird aufgrund der besseren Wundverheilung der Sommerschnitt ab Ende Juni empfohlen (Erfahrungen der Obstbaumschnittschule Erfurt – mdl. Mitteilung von Michael Grolm, April 2020), soweit in das mehrjährige Holz geschnitten werden soll. Das Laub der Kirschen sollte bei einem Junischnitt dunkelgrün sein, also keine Anzeichen von Trockenstress aufweisen. Zu beachten ist, dass je früher im Sommer geschnitten wird, umso stärker ist der Austrieb.

## 4.5 Wundbehandlung

Durch Baumkrankheiten, Anfahren, Astabbrüche, große Schnitte oder Abschälen durch Weidetiere werden den Obstbäumen Wunden zugefügt. Über nicht geschlossene Wunden dringen Pilze in Stamm und Äste ein und führen in einem längeren Prozess zum vorzeitigen Abgang des Obstbaumes.

Wenn Wunden an Stamm und Ästen entdeckt werden, sollte möglichst zeitnah mit einer Behandlung begonnen werden, noch bevor die Wunden austrocknen. Denn solange das Kambium (zellteilungsfähige Schicht) noch nicht komplett ausgetrocknet ist, kann der Baum über das Jahr neue Rindenschichten ausbilden und damit die Wunde überwallen und allmählich verschließen. Das Austrocknen und Absterben der Kambiumschicht wird bei kühler und nasser Witterung verlangsamt.

Die günstigste Zeit, um Rinden- und Schnittwunden zu behandeln, ist aufgrund der besten Wundverheilung Ende Juni. Es ist allerdings oft praxistauglicher, die Behandlung der Schadstellen zeitgleich mit dem Schnitt des Baumes durchzuführen. Bei den Schnitтарbeiten oder Kontrollgängen sollte immer ein Eimer mit nassem Lehm, Jute- bzw. Leinensack und Strick parat stehen.

Soweit ganze Astpartien von vitalen Obstbäumen direkt am Stamm entnommen werden müssen, sind diese auf Astring zu schneiden (im Gegensatz zu Schnitten am Totholz – siehe [Umgang mit Totholz](#) im Kapitel 4.4). Durch die besondere Wuchskraft des Astrings erfolgt eine schnellere Überwallung der offenen Schnittwunde.

Wundflächen bis etwa 5 (ggf. bis 10) cm Durchmesser bleiben unbehandelt. Bis zu dieser Größe ist ein vitaler Baum in der Lage, einen Wundverschluss und Abwehrmechanismen als natürliche Barriere gegen das Eindringen von Baumpilzen zu bilden. Dabei überwallt der Baum die Wunde vom Wundrand ausgehend mit Kallusgewebe.

Größere Wunden mit einem Durchmesser über etwa 5 cm sind auf folgende Weise zu behandeln: Die geschädigten Stamm- bzw. Astpartien sind bis ins gesunde Holz glattzuschneiden und mit einer Lehm- bzw. Leinensackpackung zu verschließen. Die Beimischung von Rinderdung macht diese elastischer. Bei flächigen Wunden (z. B. Schältschäden) bietet sich an, die zu behandelnde Stamm- bzw. Astpartie mit Leinen- oder Jutestoff zu umwickeln und die ersten Wochen feucht zu halten. Wundverschlussmittel aus synthetischen wie auch aus natürlichen Wachsen oder Harzen sollten nicht verwendet werden, weil sich hinter einem solchen Anstrich ideale Bedingungen für Fäulnis und Befall durch holzerzetzende Pilze bilden. Dies wird begünstigt durch die sich stauende Verdunstungsfeuchte des Baumes, durch Feuchtigkeit, die über kleine

Risse im Anstrich eindringt oder die thermische Wirkung der dunklen Färbung des gummiartigen Anstrichs.

Zur Wundbehandlung empfiehlt die Obstbaumschnittschule Erfurt folgendes Vorgehen (unveröffentlichtes Skript, April 2020): Bei großen Schnittwunden am Stamm und an den Leitästen wird die Wundabschottung durch Wundschröpf Schnitte beschleunigt, indem zur selben Zeit wie der Baumschnitt in den Wundwulstkragen mit einem Krebsmesser (Hippe) versetzt 2 bis 3 cm lange, senkrechte Schnitte bis auf die Kallusschicht angeritzt werden. Bei großen, problematischen Schnittwunden am Stamm und an den Leitästen wird die Rinde am Wundwulstkragen entfernt, indem jedes Jahr Ende Juni die Rinde am inneren Wundwulstkragen mit einem Krebsmesser um 0,3 cm bis auf die Kallusschicht entfernt und danach wieder mit Lehm verschmiert wird. Das ist solange jährlich zu wiederholen bis die Wunde geschlossen ist.

## **4.6 Beseitigung der Laubholzmistel**

### Lebensweise und Ausbreitung der Laubholzmistel

Die Laubholzmistel breitet sich mit zunehmender Tendenz in Thüringen aus und entwickelt sich zum Problemfall. Vögel tragen maßgeblich durch das Fressen der Früchte und anschließende Ausscheiden der Samen zur Verbreitung bei. Zudem begünstigen wärmere Jahrestemperaturen das Wachstum der Mistel. Sie setzt sich oft in den vitalsten Bereichen der Krone fest, beginnend von den äußeren und schwächeren Ästen hin zu den Grob- und Starkästen. Als Halbschmarotzer entzieht sie den Obstbäumen Wasser und darin gelöste Mineralsalze, wodurch die Assimilationsprozesse des Wirtsbaums eingeschränkt werden und seine Vitalität – mit starkem Befall mehr – abnimmt.

### Zielsetzung der Mistelsanierung

Ziel, der Mistelsanierung ist, die weitere Ausbreitung wirksam zu bremsen. Dazu sollten alle befallenen Bäume im Obstbestand, aber unbedingt auch im direkten Umfeld der Obstwiese gleichzeitig behandelt werden. Eine nachhaltige Mistelsanierung bedarf mehrerer Arbeits- und Kontrolldurchgänge. Optimal wäre, diese außerhalb der grünen Jahreszeit auszuführen, wenn das Ausmaß des Befalls besonders gut sichtbar ist. Um effektiv vorzugehen, empfiehlt es sich andererseits, die Sanierungsarbeiten mit dem Altbaumschnitt zu synchronisieren, der je nach Schnittziel in der Vegetationsperiode liegen kann.

### Mistelbeseitigung im Anfangsstadium

Im Anfangsstadium befallene Äste im Schwach- und Feinstbereich können noch durch Schnitt entfernt werden. Der Schnitt wird von der Austrittsstelle zum Baumstamm hin im Abstand des



doppelten Durchmessers der mehr oder weniger kugelförmigen Mistel gesetzt. Nur bei Befall im Anfangsstadium kann ein Durchgang zunächst ausreichen. Meistens wird im folgenden Winter aber noch ein weiterer Arbeitsgang erforderlich – das Ausschneiden der beim ersten Durchgang übersehenen kleinen Triebe, die in der Zwischenzeit herangewachsen sind, nach dem gleichen Prinzip wie im ersten Durchgang.

#### Mistelbeseitigung bei größerem Befall

Dagegen kann die Mistel an befallenen Grob- und Starkästen lediglich mit der Hand herausgebrochen werden. Im darauffolgenden Winter sind alle dann sichtbaren Pflanzenteile der Mistel erneut sorgfältig herauszubrechen. Der im Ast verbliebene Teil der Mistel treibt danach wieder aus und nach etwa drei Jahren erscheinen Blütenstände. Blüten- bzw. unreife Fruchtstände müssen entfernt werden, bevor die Früchte ausreifen, um die weitere Ausbreitung durch Vögel auf benachbarte Bäume oder Herabfallen auf untere Äste desselben Baums einzuschränken.

#### Nachsorge

Um einen Wiederaustrieb zu verhindern, sind spätestens im Abstand von drei Jahren regelmäßig Nachkontrollen im Winter durchzuführen, um ggf. den Neuaustrieb der Mistel vor der Blüte bzw. Fruchtung zu entfernen. Wenn möglich sollten die Flächeneigentümer darüber informiert und sensibilisiert werden, damit dieser ggf. die erforderliche Folgebehandlung selbst abdecken kann.

## **4.7 Verwertung des Schnittguts**

Am 31.12.2015 trat die Thüringer Pflanzenabfallverordnung außer Kraft, die das Erteilen von Ausnahmegenehmigungen durch Gemeinden zur Verbrennung von Schnittgut in bestimmten Fällen ermöglichte. Seitdem gilt lediglich das Kreislaufwirtschaftsgesetz des Bundes. Demnach hat die Entsorgung des Schnittguts grundsätzlich zum Zwecke der Verwertung zu erfolgen, gemäß § 7 Abs. 2 KrWG sind die Erzeuger oder Besitzer von Abfällen dazu verpflichtet. Die ordnungsgemäße und schadlose Verwertung von Schnittabfällen hat Vorrang vor deren Beseitigung. Das Verbrennen von Schnittgut stellt eine Form der Abfallbeseitigung dar.

In den meisten Fällen wird das Schnittgut auf der Fläche mit einem mobilen Häcksler einschließlich Anhänger gehäckselt und von der Fläche beräumt. Die Verwertung kann direkt zur Weiternutzung durch den Erzeuger veranlasst sowie als Abfallverwertung durch den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger herbeigeführt werden. Soweit das Häckselmaterial von gesunden Obstbäumen stammt, sollte es nach Möglichkeit im Garten- und Landschaftsbau weiterverwendet werden. Ggf. könnte die Verwertung für energetische Zwecke eine andere

Option sein. Falls das Interesse der Flächeneigentümer an einer Brennholznutzung besteht, könnten dickere Astteile zur Abholung bereitgelegt werden.

Aus Naturschutzsicht ist eine Gehölz-Mulchschicht aus dem angefallenen Schnittgut, die durch Verblasen von Häckselgut oder mit einem Forstmulcher (vgl. auch [Mahdtechnik](#) in Kapitel 5.2) hergestellt und auf der Streuobstwiese selbst oder auf umliegenden wertvollen Grünlandflächen ausgebracht wird – wenn auch für den Obstbau vorteilhaft – in Abhängigkeit von bestehenden naturschutzfachlichen Zielsetzungen im Regelfall kritisch zu betrachten. Das liegende Häckselgut verringert den Einfall von Sonnenstrahlen und damit die Erwärmung der Bodenoberfläche – diese ist aber für die Existenz wärmebedürftiger Tier- und Pflanzenarten (darunter viele gefährdete Arten) essentiell. Außerdem stellt das Häckselgut eine zusätzliche Eutrophierungsquelle dar: Nachdem das Häckselgut dem Boden zunächst für seine Abbauprozesse Stickstoff entzieht, was vom vorsorgenden Obstbauer noch durch eine zusätzliche Düngung ausgeglichen wird, werden die vom Obstbaum über Jahrzehnte dem Boden entzogenen und im Holz gebundenen Nährstoffe in relativ kurzer Zeit durch Abbau des Häckselguts in großer Menge wieder freigesetzt. Der naturschutzfachlichen Zielsetzung, mageres, artenreiches Grünland im Unterwuchs zu entwickeln, wird möglicherweise entgegenwirkt, was zu einer Verschlechterung von LRT-Grünlandflächen führen kann. Außerdem ziehen dichte Häckselgutaufgaben Mäuse und Wühlmäuse an. Im Einzelfall kann das Ausbringen geringer Mengen des Häckselguts deshalb nur nach Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde und der Flächeneigentümer bzw. Landnutzer zugelassen werden.

Für den zoologischen Artenschutz wird zur Strukturanreicherung, falls nicht genügend stehendes Totholz auf der Fläche vorhanden ist, das Aufschichten von Totholzhaufen gewünscht (siehe [Umgang mit Totholz](#) in Kapitel 4.4). Aus naturschutzfachlicher Sicht würden kleinflächig an besonnten Stellen im Randbereich der Streuobstwiese angelegte Totholzhaufen botanischen Zielsetzungen nicht entgegenstehen, aber aus landwirtschaftlicher Sicht könnte sich dadurch die anrechnungsfähige Fläche für die KULAP-Förderung (siehe [Kapitel 8.4](#)) verringern. Die Standorte der Totholzhaufen sollten deshalb zuvor mit der unteren Naturschutzbehörde und den Landnutzern abgestimmt werden. Hierzu sind die genaue Lage und der Umfang für jeden einzelnen Totholzhaufen festzulegen, um Diskussionen im Nachgang zu vermeiden. Ggf. kann es sinnvoller sein, die Totholzhaufen auf strukturarmen Flächen im Umfeld der Streuobstwiese aufzuschichten.

Ebenfalls keine Alternative zur Verwertung größerer Mengen Schnittgut stellt die Anlage von Benjeshecken dar. Langgestreckte, zaunartige Strukturen um Streuobstwiesen, die die Bewirtschaftung behindern, den Lichteinfall auf das Grünland im Unterwuchs verringern und die Zugänglichkeit einschränken, sollten grundsätzlich vermieden werden. Da sich im Bereich der Hecken Eutrophierungszeiger ansiedeln und die regelmäßige Grünlandbewirtschaftung

unterbleibt bzw. erschwert wird, können solche Strukturelemente Verbrachungs- und Sukzessionsprozesse auslösen bzw. verstärken. Insofern sind aus Sicht des Naturschutzes lediglich an besonnten Stellen im Randbereich kleinere Reisighaufen nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde und den Flächenbewirtschaftern in Abhängigkeit von den jeweiligen Rahmenbedingungen akzeptabel (u. a. Erhalt der Beihilfefähigkeit der gesamten Bewirtschaftungsfläche bzw. der gesamten förderfähigen Fläche im KULAP).

Anfallendes Schnittgut, das nicht direkt im Zusammenhang mit der Schnittmaßnahme verwertet werden kann, ist dem lokal zuständigen, öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, also den jeweiligen Landkreisen, kreisfreien Städten oder den von diesen ggf. gegründeten Abfallwirtschaftszweckverbänden anzudienen. Das übrig gebliebene Schnitt- bzw. Häckselgut von gesundem und ggf. vorhandenen, mit Schädlingen oder Krankheitserregern befallenem Holz ist getrennt voneinander aufzusammeln, zu lagern und abzufahren. Es wird einer abfallwirtschaftlichen Anlage des Entsorgungsträgers zugeführt und, soweit möglich, darin z. B. zur Herstellung von Kompost recycelt.

Zu beachten ist, dass für das Aufsammeln, Zerkleinern und Aufschichten des Schnittguts, das Häckseln, Abtransportieren und ggf. anfallende Gebühren für die Abnahme in einer abfallwirtschaftlichen Anlage erfahrungsgemäß Kosten in Höhe von bis zu 50 % der für den Schnitt veranschlagten Kosten zusätzlich eingeplant werden müssen. Die Verwertung des Häckselguts senkt lediglich die Kosten. Aber in keinem Fall werden dadurch die anfallenden Kosten auch nur annähernd gedeckt bzw. ein Gewinn erzielt.

Soweit eine direkte Verwertung oder Abfallverwertung ausgeschlossen ist, z. B. bei Befall des Schnittguts mit Schädlingen oder Krankheitserregern, ist der Erzeuger oder Besitzer dieser pflanzlichen Abfälle gemäß § 15 Abs. 1 KrWG zu deren Beseitigung verpflichtet. Die Beseitigung ist gemäß § 28 Abs. 1 KrWG im Regelfall nur in dafür zugelassenen Anlagen oder Einrichtungen des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers erlaubt. Die Möglichkeit der Erteilung einer Ausnahme unter dem Vorbehalt des Widerrufs durch die untere Abfallbehörde beim Landkreis wird grundsätzlich auf dem Rechtsweg durch § 28 Abs. 2 KrWG eingeräumt, ist aber in der Regel in der Praxis auf die Verbrennung von Schnittgut nicht anwendbar, da eine Atypik des Einzelfalls nicht gegeben ist.

In besonderen begründeten Ausnahmefällen ist das TLLLR zuständig für das Verbrennen von Pflanzen, und zwar dann, wenn es aus Gründen des Pflanzenschutzes notwendig ist, z. B. zur Bekämpfung von aus anderen Ländern eingeschleppten Pflanzenschädlingen oder Pflanzenkrankheiten. Pflanzliche Abfälle, die aufgrund pflanzenschutzrechtlicher Regelungen durch Verbrennen zu vernichten sind, fallen nicht unter das abfallwirtschaftlich vorgegebene Verbrennungsverbot. Nach Aussage des TLLLR kommt für in Thüringen heimische

Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschädlinge eine Anordnung der Verbrennung grundsätzlich nicht infrage (siehe: <https://www.isip.de/isip/servlet/isip-de/regionales/thueringen/haus-und-kleingarten/aktuelles/verbrennung-von-pflanzlichen-abfaellen-178732>).

## 4.8 Artenschutz bei Schnittmaßnahmen

Der allgemeine Artenschutz wird in § 39 BNatSchG geregelt. Grundsätzlich sind gemäß § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG schonende und fachgerechte Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen ([Erziehungs- und Erhaltungsschnitte](#)) ganzjährig zulässig. Abgesehen von dieser Ausnahme gilt das Verbot des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG u. a. für Baumschnittmaßnahmen außerhalb gärtnerisch genutzter Grundflächen. Beispielsweise Baumschulen und Obstplantagen werden den gärtnerisch genutzten Grundflächen zugerechnet.

Bei weiter rechtlicher Auslegung des Begriffs der gärtnerisch genutzten Grundfläche kann die Herausnahme umfangreicherer, fachgerechter Schnitte zur [Kronenumstellung](#), [Verjüngung](#), oder [statischen Entlastung](#) aus dem Geltungsbereich des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG auch für genutzte bzw. gepflegte bis gering verbrachte Streuobstwiesen gerechtfertigt werden, wenn aus Sicht des sachkundigen Obstbauers ein späterer Schnittzeitpunkt als Ende Februar (Verzögerung des Schnittzeitpunktes bis zur Obstblüte, Sommerschnitte bei Walnüssen, vitalem Steinobst, starktriebigen Kernobst) erforderlich ist. Die ganzjährig geltende, gesetzliche Freistellung zum allgemeinen Artenschutz ist demgegenüber nicht auf [Entbuschungsmaßnahmen](#) zur Wiederherstellung länger ungenutzter Streuobstwiesen wie auch [Baumfällungen](#) anzuwenden – vgl. hierzu [Kapitel 6.3](#).

Der besondere Artenschutz umfasst die Verbote in § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG, die alle besonders bzw. streng geschützten Arten einbeziehen. Er ist ganzjährig bei allen Schnittmaßnahmen zu beachten. Siehe hierzu die weiteren Ausführungen in [Kapitel 6.3](#).

Durch entsprechende Schutzmaßnahmen vor und während der Arbeiten sollte, wenn möglich, vermieden werden, dass ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten kann. Wenn dennoch ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand bei Pflege- oder Sanierungsarbeiten erfüllt wäre, z. B. indem Bruthöhlen oder andere Lebensstätten beseitigt werden müssen, ist bei der unteren Naturschutzbehörde eine artenschutzrechtliche Ausnahme zu beantragen.

Auch wenn kein Vorkommen besonders bzw. streng geschützter Arten bekannt ist, die zusätzlicher Schutzmaßnahmen bedürfen, sollte zumindest vor jedem Schnitt geprüft werden, ob vorhandene Nester oder Bruthöhlen besetzt sind. Ist dies der Fall, kann der Schnitt am betroffenen Baum zu diesem Zeitpunkt zwar nicht durchgeführt, aber in den Zeitraum nach dem

Verlassen der Brutstätte (etwa ab August) verschoben werden. Alle vorhandenen Baumhöhlen sind möglichst zu erhalten.

## **4.9 Förderung der Bestäubungsleistung**

### ***Durch Imkerei***

Bienen – Wildbienen und Honigbienen zusammengenommen – stellen die wichtigste Bestäubergruppe für Obstbäume unter den Insekten dar, da sie sowohl für die eigene, als auch für die Ernährung ihrer Nachkommen große Mengen an Pollen und Nektar benötigen. Andererseits treten Honigbiene und Wildbiene als Nahrungskonkurrenten auf. Eine hohe Honigbiendichte kann zu lokalen Bestandseinbußen bei den Wildbienenarten führen. Insofern sollte insbesondere in naturnahen, struktur- und artenreichen Gebieten, in denen ein breites Spektrum an Wildbienenarten schon von Natur aus zu erwarten ist und in denen durch Förderung der [Wildbienen](#) (siehe unten) eine hohe Bestäubungsleistung der Obstblüte erzielt werden kann, auf das Aufstellen von Honigbienenständen verzichtet werden. Obstbestände mit einem weniger artenreichen Unterwuchs in strukturärmeren Landschaftsräumen und einer kurzen Anbindung an das Verkehrsnetz eignen sich aus Naturschutzsicht besser für die Imkereinsatzung.

Die Honigbiene kann in bedeutsamen Umfang als Bestäuberin der Obstblüte genutzt werden. Nach Erfahrungswerten von Michael Grolm (mdl. Mitteilung, April 2020) werden für eine optimale Bestäubung von Streuobstbeständen jeweils zwei Bienenvölker für 50 hochstämmige Kernobst- bzw. 25 Steinobstbäume benötigt, um einen Bestäuberanteil der Honigbiene von etwa 70 bis 80 % zu erreichen. Die Blütenstetigkeit der Honigbiene kann auch von Nachteil für die Bestäubungsleistung sein, wenn in unmittelbarer Nähe zur Streuobstwiese eine Fläche mit einem höheren Nektarangebot je Blüte, beispielsweise ein blühendes Rapsfeld liegt. Dann kann es passieren, dass die Honigbienen überwiegend diese Fläche anfliegen und den Obstbestand nur unzureichend bestäuben. In diesen Fällen müsste die Anzahl der Bienenvölker entsprechend erhöht werden.

Die Bewirtschafter von Streuobstwiesen können sich an den örtlichen Imkerverein wenden, um ohne Kosten ihre Fläche als Standplatz für Bienenvölker anzubieten.

### ***Durch Wildbienen***

In Deutschland wurden etwa 560 Wildbienenarten – darunter auch fast 40 Hummelarten – nachgewiesen (<https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Bienen-Hymenoptera-Apidae-1733.html>). In Thüringen umfasst die Familie der Bienen einschließlich Hummeln derzeit 416 Arten (WINTER & al 2021). Alle heimischen Bienen stehen unter besonderem Schutz gemäß Anlage 1

der Bundesartenschutzverordnung. Als typische Arten der Streuobstwiesen können bis zu 70 verschiedene Wildbienenarten in Streuobstwiesen leben, darunter auch viele im Bestand bedrohte Rote-Liste-Arten (WESTRICH 2012).

Für Planungen und deren Umsetzung relevantes Wissen wie auch Literaturquellenangaben zur thematischen Vertiefung sind auf der Online-Plattform „Naturförderung“ des Vereins biodivers (<https://www.biodivers.ch/de/index.php/Wildbienen>) zusammengefasst. Einen umfassenden Überblick zur Lebensweise der Wildbienen, Artensteckbriefe und Empfehlungen zum Bau und zur Bereitstellung von Nisthilfen für Wildbienen bietet die Webseite „Faszination Wildbienen“ von WESTRICH. Die folgenden Informationen sind aus den beiden vorgenannten Webseiten entnommen.

### Lebensräume und Lebensweise

Wildbienen kommen in den unterschiedlichsten Lebensräumen vor. Sie stellen komplexe Ansprüche an ihren Lebensraum und besiedeln wärmere Offenlandbiotopie wie Kies- und Sandflächen, Uferbereiche in Auen, Ödland- und Ruderalflächen, arten- und blütenreiche Magerwiesen, Waldränder und Saumbiotopie. Eine vielfältige Wildbienenfauna wird durch das Angebot an strukturreichen, besonnten und störungsfreien Standorten begünstigt, die kontinuierlich eine reichhaltige Auswahl an Nahrungspflanzen während der gesamten Flugzeit und Lebensdauer der verschiedenen Wildbienenarten – vom zeitigen Frühjahr bis in den Spätsommer hinein, also auch außerhalb der Obstblüte – als Pollen- und Nektarquellen bieten. Zudem sind sie auf das Vorhandensein geeigneter Nistplätze wie auch Nistmaterialien für den Nestbau angewiesen. Ausschlaggebend ist die enge Verzahnung der Teilräume und die räumliche Nähe des Angebots an Blüten und Nistplätzen, da sie sich in einem Gebiet nur innerhalb relativ geringer Sammeldistanzen vom Nistplatz aus bewegen. Knapp ein Viertel der Bienenarten sammeln als Nahrungsspezialisten den Pollen zur Versorgung der Larven von nur einer bestimmten Pflanzenart, -gattung oder -familie.

Je nach Art kommen die unterschiedlichsten Nistplätze infrage, z. B.:

- in hohlen oder markhaltigen Pflanzenstängeln,
- in Hohlräumen im Totholz,
- in morschen Ästen oder Astlöchern am Baum,
- in verlassenen Fraßgängen von Holzinsekten,
- in verlassenen Meisennestern in Baumhöhlen,
- in alten Gallen,
- in Schneckenhäusern,
- in Spalten von Steinen und Felsen,

- in selbstgegrabenen Gängen im Erdboden meist auf vegetationsfreiem bis schütter bewachsenen Flächen (teils in sandigen Böden, teils in Löß oder Lehm, teils auf flachgeneigten Flächen, teils in Steilwänden), seltener auch auf dicht bewachsenen Stellen,
- in Freinestern, die aus mineralischem Mörtel oder Pflanzenharz an Steine oder Pflanzen gemauert werden oder
- in Nestern anderer Wildbienen, dabei Bevorzugung einer artspezifischen engen Auswahl von meist nur ein bis drei Wirtsarten (Kuckucksbienen mit parasitischer Lebensweise).

Für den Bau der Brutzellen und Nestverschlüsse nutzen die Wildbienen artspezifisch verschiedenste Materialien wie Erde, Pflanzenmörtel aus zerkauten Blattstücken, Pflanzenhaare, Blattstücke, kleine Steinchen, Lehm oder Harz. Auch diese Baumaterialien müssen im nahen Umfeld der Nistplätze vorhanden sein.

Neben dem Angebot an diversen, als Nistplatz geeigneten Strukturen (siehe unten) ist die Ausprägung des Grünlands entscheidend für die Ansiedlung der Wildbienen. Je arten-, d. h. blütenreicher das Grünland im Unterwuchs der Streuobstwiese ist, umso mehr wird es gleichzeitig den speziellen Ansprüchen verschiedener Bienenarten gerecht. Besonders Streuobstwiesen mit magerem Grünland im Unterwuchs bieten den Wildbienen wichtige Nahrungspflanzen, darunter Vertreter der Schmetterlingsblütler, Kreuzblütler, Korbblütler, Lippenblütler, Rosengewächse, Doldenblütler sowie Glockenblumen, Acker-Witwenblumen, Skabiosen und Natternkopf. In Bezug auf die Unterwuchsnutzung stellen die Entwicklungs- bzw. Erhaltungsziele magere Flachlandmähwiese (FFH-LRT 6510) und naturnaher Kalk-Trockenrasen (FFH-LRT 6210) die besten Optionen dar, möglichst viele Wildbienenarten auf einer Fläche erfolgreich anzusiedeln bzw. deren Bestand zu sichern. Zur relativ kurzfristigen (Wieder-)herstellung dieser Lebensräume kann auch die Übertragung von Mahdgut geeigneter Flächen oder die Aussaat von gebietseigenem Saatgut in Betracht kommen.

Insbesondere außerhalb der Siedlungsräume sollten grundsätzlich natürliche Niststrukturen bereitgestellt werden und auf eine Möblierung der freien Landschaft mit „Insektenhotels“ verzichtet werden. Nur dort, wo es keine oder nicht genügend Totholzelemente in Streuobstwiesen gibt, können vorübergehend solche Nisthilfen für Hohlraumbewohner teilweise Ersatz bieten, wenn sie fachgerecht (siehe [https://www.wildbienen.info/artenschutz/nisthilfen\\_01.php](https://www.wildbienen.info/artenschutz/nisthilfen_01.php)) her- und aufgestellt wurden.

### Gestaltung von Nisthabitaten

Im Grünland bzw. auf Streuobstwiesen empfiehlt es sich, die folgenden Kleinstrukturen als potenzielle Nisthabitate für Wildbienen zu schaffen, die stets in blütenreiche Flächen einzubetten bzw. an diese angrenzend anzulegen sind:

- vegetationslose bis schütter mit Pionier- und/oder Ruderalvegetation bewachsene, sonnige und warme Stellen im Wiesenboden, z. B. realisierbar durch kleine Sand- oder Lehmentnahmestellen, Erdaufschlüsse, kleine Abbrüche am Wiesenrand,
- einjährig ungemähte, aber jährlich wechselnde, besonnte Saum- und Randstreifen auf 10-20% der Fläche, die höhere Stängelstrukturen enthalten,
- Steinriegel und Trockenmauern im Randbereich der Streuobstwiese,
- Stabilisierung von Habitatbäumen, Erhalt von Totholz am Baum (siehe Entlastungsschnitte und Umgang mit Totholz in Kapitel 4.4),
- Aufschichten von (einzelnen) Totholzhaufen an besonnten Stellen im Randbereich der Streuobstwiese.

Da offene Stellen der Sukzession und Totholz Zerfallsprozessen unterliegen, muss ein gewisser Aufwand für den Erhalt bzw. die Erneuerung der Kleinstrukturen eingeplant werden. Um die Wirkung der innerhalb des Grünlands liegenden Kleinstrukturen zu unterstützen, sind folgende Maßgaben bei der Bewirtschaftung zu beachten:

- zur Erhaltung der Blütenvielfalt extensive Grünlandnutzung (ein- bis zweischürige Mahd bzw. entsprechend extensive Beweidung), beim Schnittzeitpunkt an traditionellen Mahdzeitpunkten orientieren,
- Verzicht auf Stickstoffmineraldünger, da die Düngung zur Eutrophierung des Grünlandes beiträgt und sich daher negativ auf die Vielfalt an Blühpflanzen auswirkt,
- keine Verwendung von Insektiziden, Herbiziden oder Pestiziden,
- Mahd mit dem Balkenmäher (keine Scheibenmäher),
- kein Abbrennen von Schnittgut (Reisig, Hecken, Gebüsch) auf der Fläche,
- keine Versiegelung bzw. Aufschotterung unbefestigter Erdwege, die der Zuwegung dienen.

Wildbienen eignen sich aufgrund ihrer vielfältigen und komplexen Habitatansprüche als Zielartengruppe, um andere bekannte wie auch zahlreiche namenlose Insekten zu fördern. Vogel-, Säugetier-, Reptilien- wie auch viele andere Tierarten, die sich von Insekten ernähren, profitieren ebenfalls von der Insektenvielfalt.



## 5 Grünlandnutzung des Unterwuchses

### 5.1 Zielsetzung

Ziel bei der Grünlandnutzung des Unterwuchses von Streuobstwiesen ist die Herstellung, Optimierung bzw. Erhaltung von extensiv genutzten Grünlandbeständen mit möglichst artenreicher Vegetation und Lebensraumfunktion (Fortpflanzungsstätten, Nahrungsangebot, Rückzugsmöglichkeiten) für diverse Tierarten (Heuschrecken, Schmetterlinge, Vögel, Käfer, Mollusken etc.), zu denen eine Reihe gefährdeter und besonders bzw. streng geschützter Arten zählen. In Abhängigkeit vom Ausgangsbiotop soll dies erreicht werden durch:

- Weiterführung der bisherigen extensiven Grünlandnutzung, die ggf. in Hinblick auf den Artenreichtum in botanischer und/oder zoologischer Hinsicht optimiert werden kann,
- [Extensivierung](#) des bisher intensiv genutzten Grünlands durch Aushagerung des Standorts (siehe Kapitel 6.2),
- [Wiedereinführung einer extensiven Grünlandnutzung](#) auf bisher verbrachten bzw. verbuschten Standorten (siehe Kapitel 6.2),
- Umwandlung von Acker in extensives Grünland (nur für Neuanlagen relevant).

Bei der Entwicklung von artenreichen Pflanzengesellschaften im Unterwuchs sollte die Ausprägung verschiedener FFH-Lebensraumtypen des Grünlandes als Zielbiotop angestrebt werden, insbesondere sind das:

LRT 6510 magere Flachland-Mähwiesen und

LRT 6210(\*) Kalk-(Halb-)Trockenrasen (\*: orchideenreiche Bestände).

Die Umsetzung erfolgt durch [Mahd](#) (Kapitel 5.2) oder [Beweidung](#) (Kapitel 5.3) bzw. durch [Kombination aus beiden](#) (Kapitel 5.4). Die Grünlandpflege soll, soweit möglich, in eine naturschutzkonforme Nutzung integriert sein. Es wird grundsätzlich akzeptiert, dass durch eine Grünlandbewirtschaftung, bei der auch wirtschaftliche Interessen verfolgt werden, nicht in jedem Fall der aus Naturschutzsicht optimale Zustand der Pflanzengesellschaften bzw. des FFH-Lebensraumtyps (Erhaltungszustand in hervorragender Ausprägung, siehe TLUBN 2021) angestrebt werden kann.

Grundsätzlich ist für die Entwicklung und Erhaltung der mageren Flachland-Mähwiese (LRT 6510) eine Mahd besser geeignet als eine Beweidung. Trocken- bzw. Halbtrockenrasen (LRT 6210, 6210\*) werden auch durch Beweidung mit Schafen und Ziegen (auf Streuobstwiesen kritisch! – siehe [Eignung der Weidetiere](#) in Kapitel 5.3) gut erhalten. Soweit möglich, sollte dies bei der Konzeption der Maßnahmen Berücksichtigung finden. Andererseits ist, soweit sich eine regelmäßige Mahd nicht organisieren lässt, die Beweidung einer Mähwiese

in jedem Fall dem Mulchen oder der Brache vorzuziehen. Auf der anderen Seite kann die Beweidung gegenüber der Mahd auch von Vorteil sein, wenn das Entwicklungsziel primär auf einen zoologischen Schwerpunkt ausgerichtet ist.

Die Grünlandnutzung darf nicht dazu führen, dass vorhandene gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG i. V. m. § 15 ThürNatG) oder FFH-Lebensraumtypen Schaden nehmen und der Schutzzweck bzw. die Erreichung oder der Erhalt des günstigen Erhaltungszustands gefährdet wird. Dies gilt sowohl für die Neuanlage einer Streuobstwiese als auch für die Fortführungen der Grünlandnutzung auf Bestandsflächen. Soweit bei der Neuanlage oder Wiederherstellung Lebensräume von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie oder von besonders bzw. streng geschützten Arten betroffen sind, die unter einem Verbotsvorbehalt gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG stehen, sind vorrangig spezielle Vorkehrungen zum Erhalt dieser Lebensräume zu planen und im Zusammenhang mit der Grünlandbewirtschaftung umzusetzen. Hierzu wird auf die vom TLUBN aufgestellten Behandlungshinweise für FFH-Gebiete (TLUG 2018b) und die Aussagen in den Managementplänen (Fachbeiträge Offenland) verwiesen (Download unter: <https://natura2000.thueringen.de/schutzgebietssystem/gebietsmanagement-und-foerderung/>).

Häufig tritt auf einer Streuobstwiesenfläche der Fall ein, dass Grünlandbewirtschafter und Nutzer der Obstbäume nicht ein und dieselbe Person sind. Ggf. wird noch unter Hinzuziehung einer dritten Person der Obstbaumbestand fachgerecht geschnitten. Für die praktische Maßnahmenumsetzung einer solchen Konstellation ist eine gute Kommunikation und Abstimmung zwischen den Akteuren, die bereits bei der Planung beginnen muss, eine Grundvoraussetzung, um Nutzungs- und Interessenkonflikte zu vermeiden.

## **5.2 Extensive Grünlandpflege durch Mahd**

### ***Schnitthäufigkeit***

Angestrebt wird die Ein- bis Zweischnittnutzung in Abhängigkeit von der Produktivität des Standortes. Auf Halbtrockenrasenflächen wird in der Regel eine einschürige Mahd durchgeführt. Für die Erhaltung von mesophilen Grünlandgesellschaften (Glatthaferwiesen) ist die zweischürige Mahd zweckmäßiger. Zur [Aushagerung](#) von insbesondere zuvor intensiv genutztem und artenarmem Grünland können in der Anfangszeit ggf. bis zu drei Schnitte erforderlich sein (vgl. Kapitel 6.2).

### ***Schnittzeitpunkt***

Die Schnittzeiten variieren in Abhängigkeit vom Entwicklungsziel und dem Arteninventar. Aus vegetationskundlicher Sicht sollten sich die charakteristischen und wertgebenden Wiesenarten

trotz Mahd versamen können. Demgegenüber hat der Schnittzeitpunkt einen Einfluss auf den Nährstoffentzug, um eutrophierte Flächen in magere, artenreiche Bestände zu überführen. Aus zoologischer Sicht kann die Frage nach dem richtigen Schnittzeitpunkt nicht pauschal beantwortet werden. Hier kommt es immer auf das nachweislich konkrete Vorkommen einer bestimmten Art oder Artengruppe an, die die Fläche als Habitat nutzt und gefördert werden soll. Insofern ist vor Maßnahmenbeginn immer einzelflächenbezogen eine Abwägung zwischen den möglichen naturschutzfachlichen Entwicklungszielen zu treffen und zu dokumentieren, um den späteren Erfolg der Maßnahme beurteilen zu können.

Weiter verkompliziert wird die Frage nach dem bestmöglichen Schnittzeitpunkt dadurch, dass der Aufwuchs auf den Wiesen und Weiden bedingt durch den allgemeinen Trend der Klimaerwärmung immer früher im Jahr seinen optimalen Ertrag entwickelt und die Landwirte die Vorverlegung der Schnittzeitpunkte fordern. Insofern ist für jeden Einzelfall nicht nur ein Kompromiss zwischen den naturschutzfachlichen Zielen zu finden, sondern zusätzlich auch eine Absprache mit den Flächenbewirtschaftern zu treffen, denn schließlich ist der Naturschutz auf die Bereitschaft der Landwirte angewiesen.

Zweischürige Glatthaferwiesen sollen aus dem Blickwinkel der Botanik möglichst im Frühsommer (erster Schnitt) und vor der herbstlichen Obsternte (zweiter Schnitt) gemäht werden. Bei einschürig geschnittenem Magerrasen erfolgt die Mahd in der Regel frühestens im Frühsommer. Zu beachten ist, dass sich in Abhängigkeit von der Höhenlage und der Bodenfeuchte (also auf wechselfeuchten Wiesen und Feuchtwiesen) die Entwicklung der Wiesenpflanzen in der Regel verzögert und sich folglich der Schnittzeitpunkt nach hinten rausschiebt.

Bei einer zu frühen Mahd (Mai bis Mitte Juni) werden viele Kräuter, insbesondere auch wertgebende Magerkeitszeiger, im Austrieb geschwächt. Andererseits werden, sofern zweckmäßig, bei einer frühen Mahd die meisten Nährstoffe aus der Fläche entzogen, wodurch das Ziel einer Aushagerung schneller erreicht wird.

Nachteil einer späten Mahd ist, dass nur noch wenige, im Boden angereicherte Nährstoffe entzogen werden, dafür bietet sie den Vorteil, dass die meisten Wiesenkräuter zur Samenreife kommen. Das Mahdgut ist dann aber höchstens noch als eiweißarmes Raufutter oder Einstreu verwertbar, wodurch die Attraktivität der Fläche für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung weiter reduziert wird.

### ***Mahd- und Erntetechnik***

Aus Naturschutzsicht sind grundsätzlich schneidende Techniken (Balkenmäher mit Messerbalken oder Doppelmesserbalken) den rotierenden (Trommel- und Scheibenmähwerke) vorzuziehen, da diese die Insektenwelt schonender behandeln. Als Schnitthöhe sollten 10 bis

12 cm (oder ggf. noch höher) eingestellt sein. Verschiedene Hersteller bieten zusätzlich Vorrichtungen wie Blenden, herunterhängend Zinken, Ketten und Gebläse für Mähwerke und Ausleger an, die die Tiere direkt vor dem Schnitt aufscheuchen sollen.

Van de POEL & ZEHM (2014) haben die Mähtechniken mit zunehmender Schädlichkeit für die Wiesenfauna (insbesondere Insekten, Amphibien) aufgereiht: Hand-Motorbalkenmäher, Schlepper-Balkenmähwerke, Motorsensen (begründet mit zu tiefer Schnitthöhe), Trommel-/Scheibenmähwerke, Mähwerke mit Aufbereitern und Mulchgeräte. Schlegelmulcher verursachen die höchste Insektensterblichkeitsrate aufgrund ihrer abschlagend-rotierenden Funktionsweise, der horizontalen Sogwirkung der Schlegelmesser und einer meist nachgelagerten Laufwalze (vgl. LPV Göttingen: Informationsblatt Mahdtechnik).

Bezüglich der Sterberate muss man nicht nur die Heuerntemaschinen, sondern den gesamten Heuernteprozess unter die Lupe nehmen. Van de POEL & ZEHM (2014) resümieren, dass die heute übliche maschinelle Nachbereitung des Schnittguts durch Wenden, Schwaden und Verladen den durch den Einsatz des Balkenmähers erzielten positiven Effekt nahezu neutralisieren kann. Sie empfehlen, den gesamten Ernteprozess auf der Fläche auf möglichst wenige Arbeitsschritte, Durchgänge bzw. Überfahrten zu reduzieren. Die Verwendung leichter, handgeführter Geräte bietet einen Vorteil gegenüber größeren Maschinen. Zwischen den einzelnen Schritten sind jeweils einige Tage Abstand einzuplanen. Damit soll verhindert werden, dass die bisher überlebenden und im liegenden Mahdgut Schutz suchenden Tiere mit dem Mahdgut von der Fläche abtransportiert werden bevor sie flüchten konnten. Anstatt Kreiselschwader sollten Kammschwader verwendet werden. Bei der Aufnahme des Mahdgutes zum Abtransport sind saugende Arbeitsgänge zu vermeiden, da zu viele Kleinlebewesen mit eingesaugt werden.

### ***Mahdrichtung***

In der Regel wird eine Streuobstwiese in linearen Streifen entlang der Gassen zwischen den Obstbaumreihen gemäht (eine Mahd von innen nach außen lässt sich auf Streuobstwiesen schlecht realisieren). Somit wird den ggf. auf der Fläche im Gras verweilenden Tieren eine Gelegenheit zur Flucht während der Mäharbeiten geboten. Ein zusätzliches, allerdings recht aufwändiges motormanuelles Freimähen der Teilflächen um die Stammbasis (Vorsicht zur Verhinderung von Stammschäden!), die nicht vom Mähgerät erreicht werden, verringert nicht nur den Wühlmausdruck, sondern auch das Aufkommen von Brachezeigern bzw. nitrophilen Saumarten auf nährstoffreicheren Böden, die sich sonst in den artenreichen mageren Wiesenbeständen als Störzeiger ausbreiten könnten.

### ***Mosaik- bzw. Streifenmahd***

Idealerweise sollten angrenzende Einzelflächen, die zudem eine vergleichsweise geringe Flächengröße aufweisen, untereinander zeitversetzt gemäht werden. Das würde den zeitlichen Verlauf der traditionellen Wiesenmahd nachahmen und den Tieren Rückzugsmöglichkeiten auf den jeweils benachbarten Bewirtschaftungsflächen bieten.

Bei großen Bewirtschaftungsflächen, die mit einmal unter Einsatz von Maschinenteknik gemäht werden oder wenn eine zeitversetzte Mahd (wie oben beschrieben) nicht durchführbar ist und naturnahe Strukturen für den Rückzug im Umfeld fehlen, macht es Sinn, in Teilbereichen der Wiese ungemähte Ausweichflächen, also Altgrasstreifen als temporäre Brachen, für die bei der Mahd flüchtenden Tiere auf der Fläche zu belassen, in denen die Tiere während der Heuernte geschützt sind und von denen sie danach auf die gemähte Teilfläche zurückkehren können.

Van de POEL & ZEHM (2014) schlagen vor eine Mosaikmahd (auch Streifenmahd genannt) dann in Betracht zu ziehen, wenn in einem Gebiet alle Wiesen zeitgleich – d. h. innerhalb von zwei Wochen – gemäht werden und der Abstand von einem Punkt in der Wiese zu Refugien im Randbereich mehr als 50 m (Bewirtschaftungseinheit folglich größer als 1 ha) beträgt. Sie empfehlen auch auf Flächen, die kleiner als ein Hektar sind, das Belassen sogenannter, im Idealfall 10 x 50 m großer jährlicher Altgrasstreifen mit einem Abstand von maximal 50 m zwischen den Streifen.

Die Altgrasstreifen sollten relativ einheitliche Standortbedingungen (z. B. keine feuchte Mulde) sowie keine größeren Bestände bracheempfindlicher Pflanzenarten aufweisen. Im Folgejahr werden dann diese temporären Brachflächen gemäht und stattdessen ein neuer Altgrasstreifen in einem anderen Teilbereich der Wiese angelegt. Van de POEL & ZEHM (2014) zitieren verschiedene Autoren die fordern, dass jährlich zwischen 5 und 20 % der Fläche ungemäht bleiben sollen.

### ***Weitere Maßgaben***

Bei der Bewirtschaftung der Grünlandflächen sind aus Naturschutzsicht weiterhin folgende Maßgaben zu beachten:

- Beräumung und Verwertung des Grasaufwuchses,
- kein Flächenumbruch (außer bei Mahdgutübertragung, Ansaat mit gebietseigenem Saatgut zur Renaturierung von artenreichem Grünland),
- kein Pestizideinsatz,

- keine regelmäßige organische oder anorganische Düngung (ggf. erforderliche, einmalige organische Düngegaben sind im Vorfeld mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen),
- ggf. erforderliche Ansaaten des Unterwuchses nur mit gebietseigenem Saatgut, bevorzugt Mahdgutübertragung (in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde).

### **Zusammenfassung insekten- und wildtierschonende Bewirtschaftung**

Die Wiesenmahd ist einerseits zur Offenhaltung der Landschaft notwendig und schafft bzw. erhält vielfältige Lebensräume. Andererseits aber fallen jedem Mähvorgang unzählige Individuen verschiedener Tierarten, darunter besonders viele Insekten und Spinnen, zum Opfer, was Anlass zur Besorgnis gibt. Die tierschonendste Bewirtschaftung stellt zweifelsohne das traditionelle, aber heute nicht mehr zeitgemäße manuelle Verfahren mit Sense und Heugabel dar. Selbst die extensive und durch Naturschutzmittel geförderte Wiesenbewirtschaftung kommt heute fast nicht mehr ohne maschinelle Bearbeitung aus und trägt damit zum Artenschwund bei. Die erntebedingten Sterberaten wiesenbewohnender Tierarten lassen sich aber durch folgende Faktoren reduzieren:

- grundsätzlich geringe [Schnitthäufigkeiten](#) (siehe oben),
- die Entwicklung bzw. Erhaltung magerer, arten-/blütenreicher Grünlandbestände,
- insbesondere beim Vorkommen besonders bzw. streng geschützter Arten und gefährdeter Vogelarten (z. B. Wiesenbrüter) an deren Lebenszyklen angepasste Schnittzeitpunkte,
- die Verwendung tierschonender [Mahdtechnik](#), d. h. von Balkenmähern und Motorsensen sowie die Durchführung möglichst weniger und angepasster Arbeitsgänge im gesamten Ernteprozess (siehe oben),
- hohe Schnitthöhe der Mähtechnik (12 cm),
- die [zeitlich versetzte Mahd](#) (streifenförmig oder teilflächenweise) auf größeren Bewirtschaftungsflächen bzw. benachbarten Einzelflächen,
- das Belassen von [Altgrasstreifen](#) über den Winter (siehe oben),
- kein Pestizideinsatz,
- keine regelmäßigen Düngegaben,
- die Beweidung von ausgegrenzten Teilflächen in [räumlicher Kombination](#) mit Mahdflächen (siehe Kapitel 5.4),
- Erhaltung bzw. Bereitstellung von Kleinstrukturen in Randbereichen (z. B. Lesesteinwälle, Reisig- und Totholzhaufen, Rohbodenstellen, Sandlinsen, siehe auch [Kapitel 4.9](#) zur Ergänzung),
- die Erhaltung von Saum-, Gebüsch- und Heckenstrukturen, vornehmlich in Rand- und angrenzenden Bereichen.

## 5.3 Naturschutzorientierte Beweidung

### *Eignung der Weidetiere*

Zur Information und Vertiefung zu Biologie, Verhalten, Fressverhalten, Einfluss auf Vegetation, Fauna und Landschaft, empfohlenem Weidemanagement, Besatzdichte, Herdengröße, Zäunung, Tierschutzaspekten sowie land- und betriebswirtschaftlichen Aspekten der im Folgenden genannten und weiterer Weidetiere wird auf das Online-Handbuch „Beweidung im Naturschutz“ der ANL (<https://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/handbuchinhalt.htm>) verwiesen.

Als Weidetiere auf den ertragsärmeren Standorten kommen insbesondere Schafe, aber auch Ziegen in Betracht. Einzelne Esel können der Herde beigemischt sein. Die Ziegenbeweidung (reine Ziegenherden, aber auch in einer gemischten Herde mit Schafen) ist zur Zurückdrängung von Gehölzaufwuchs besonders effektiv, aber aufgrund der Schädigung von Obstgehölzen kritisch zu sehen, da Ziegen neben krautigem Aufwuchs auch gern Blätter von Gehölzen und Rinde, vor allem die Rinde junger Gehölze, fressen. Schafe knabbern gern die Stämme jüngerer Obstbäume an, schädigen aber kaum ältere Obstbäume, sobald diese eine raue Borke ausgebildet haben.

Die Trocken- und Halbtrockenrasen wurden traditionell mit Schaf-Ziegenherden beweidet. Somit ist davon auszugehen, dass durch Schaf- und Ziegenbeweidung, die sich an der traditionellen Nutzung orientiert, die typischen Pflanzengesellschaften der Trocken- und Halbtrockenrasen am besten erhalten werden können. Dagegen kann hier die alternative Verwendung von anderen Weidetieren (z. B. Rinder, Pferde) aufgrund des sich dadurch verändernden Beweidungszeitpunkts und der Zunahme der Intensität der Nutzung zu Verschiebungen im Artenspektrum führen.

Rinder verursachen kaum Schäden an älteren Obstbäumen, die bereits eine raue Borke ausgebildet haben, besitzen aber die Kraft, z. B. beim Schubbern am Stamm Jungbäume umzuwerfen. Leichte Extensivrasen sind gegenüber den schweren und anspruchsvollen, großbrahmigen Intensivrasen zu bevorzugen. Rinder sind allerdings nur für die Beweidung von produktiveren Standorten geeignet.

Alpakas und Lamas scheinen grundsätzlich für die Beweidung von Streuobstwiesen geeignet zu sein. Ihre Nutzung befindet sich gegenwärtig in Ausbreitung, es liegen hierzu aber noch zu wenige Erfahrungen zur Beweidung von Streuobstwiesen vor.

Für eine Pferdebeweidung sollte das Gelände weniger steil (geringere Erosionsgefährdung) und der Boden nährstoffreicher und tiefgründiger sein als auf Halbtrockenrasenstandorten. Die Beweidung von Streuobstwiesen mit Pferden ist aber nicht zu empfehlen. Pferde verbeißen die

Rinde am Stamm, auch von älteren Obstbäumen. Die Grasnarbe kann bei andauernder Pferdehaltung auf einer Fläche intensive Trittschäden erleiden. Falls eine Pferdebeweidung in Betracht gezogen wird, z. B. als alternative Verwertungsmöglichkeit für den Grasschnitt (Raufutter), ist deshalb immer für ausreichend Fläche zu sorgen (geringe Besatzdichte, Einbeziehung der Streuobstwiese in eine größere Beweidungsfläche), und ein effektiver und stabiler [Verbissschutz](#) (siehe unten) um die Obstbäume zu installieren.

Damwild ist u. a. aufgrund seines enormen Platzbedarfs, der Gehölzschädigungen im Winter und der erforderlichen aufwändigen Zäunung nicht geeignet.

### ***Besatzdichte und Besatzstärke***

Die Besatzdichte gibt die Zahl der Tiere pro Hektar an, die zu einem bestimmten Zeitpunkt tatsächlich auf der Fläche weiden. Unter der Besatzstärke versteht man die mittlere Anzahl der Weidetiere pro Hektar im Jahr bzw. in der Beweidungssaison. Besatzdichte und Besatzstärke entsprechen dem gleichen Wert, wenn alle Weidetiere während einer Beweidungssaison die gesamte Weidefläche als Standweide beweiden. Bei kurzer Beweidungsdauer kann die Besatzdichte wesentlich höher sein als die Besatzstärke.

Besatzdichte bzw. Besatzstärke sind an die standörtlichen Verhältnisse anzupassen. Sie sind abhängig vom Ertrag bzw. dem Futterangebot der Fläche und dem Futterbedarf der jeweiligen Tierart. Eine Zufütterung ist aus Naturschutzsicht bis auf Ausnahmefälle zum Wohl der Tiere zu vermeiden, da dem gewünschten Nährstoffentzug entgegengewirkt wird. ELIAS & al. (2019, Kapitel 4.3.7) weisen darauf hin, dass durch das Unterlassen von Zufütterungen die Entwicklung unerwünschter Geilstellen und Ruderalfluren vermieden und somit der Aufwand für die [Weidepflege](#) (siehe unten) verringert wird.

Der Ertrag wird durch die standörtlichen Verhältnisse begrenzt und zudem durch schwankende Häufigkeiten der Niederschläge beeinflusst. Je flachgründiger, nährstoffärmer und trockener ein Standort ist, umso geringer ist die geeignete Besatzdichte bzw. Besatzstärke, um die Tiere während der Weidegänge sattzubekommen. Zur Versorgung einer gesamten Herde ist hier ein entsprechend weites Gehüt notwendig. Der Tierbesatz auf der Weidefläche sollte zudem nach Möglichkeit an temporäre Trockenperioden bzw. niederschlagsreiche Zeiträume mit erhöhtem Aufwuchs angepasst werden.

Zu beachten ist auch, dass sich mit zunehmender Aushagerung der Flächen, was ja in der Regel zu einer positiven Entwicklung der Bestände führt und deshalb eine naturschutzfachliche Zielstellung ist, das Futterangebot bzw. die Futterwerte auf den Weideflächen verschlechtern. Die Besatzstärke ist dann entsprechend anzupassen.



Nach Erfahrungen auf Beweidungsflächen im Unteren Saaletal (vgl. Kapitel 4.3.3 in ELIAS & al. 2019) variiert die Besatzstärke je nach Standort von 0,2 GVE/ha in sehr produktionschwachen Lagen bis 1,0 GVE/ha auf den produktiveren Magerstandorten. Eine Besatzstärke von unter 0,3 GVE/ha kann im Einzelfall auf flachgründigen Flächen mit sehr geringer Krautschicht und einer bereits gut zurückgedrängten Verbuschung notwendig sein. Auf den Magerstandorten sind Besatzstärken von über 1,0 GVE/ha – abgesehen von ein- bis zweijähriger intensiver Beweidung auf neueingerichteten Weideflächen zur Reduzierung der Verbuschung und/oder Verfilzung – in der Regel nicht zielführend. Eine standortangepasste Beweidung mit Besatzstärken von über 1 GVE/ha (möglichst nicht höher als 1,5 GVE/ha) ist aus Naturschutzsicht auf Dauer nur auf entsprechend tiefgründigen, produktiveren Bewirtschaftungsflächen zur Entwicklung einer artenreichen Vegetation sinnvoll.

Steile Hanglagen mit oftmals größeren vegetationsarmen bis vegetationslosen Bereichen sollten nach Erfahrungen von ELIAS & al. (2019, Kapitel 4.3.3) nur mit einer geringen Besatzdichte beweidet werden, um Trittschäden an der Vegetation sowie Erosion des lockeren Gesteins- und Bodenmaterials zu vermeiden. D. h., möglichst wenige Tiere sollten die Fläche über einen längeren Zeitraum beweideten.

Innerhalb einer Weidefläche variiert die Besatzdichte. Die Tiere halten sich häufiger und länger auf Flächen auf, auf denen viele schmackhafte Kräuter und Gräser (oft nährstoffreichere Bereiche) stehen, die sie selektiv fressen. Zudem konzentrieren sich die Tiere auf den meist beschatteten Ruheplätzen (Lägerfluren). Dazwischen gibt es weniger stark beweidete Teilflächen.

### ***Beweidungszeitpunkt und Beweidungsintensität***

Die Beweidungssaison dauert etwa acht Monate, von März/April bis Oktober/November. ELIAS & al. (2019, Kapitel 4.3.3) empfehlen nicht die Ganzjahresbeweidung, wenn im Winter aus naturschutzfachlichen Gründen keine Zufütterung erfolgen soll und eine tierschutzgerechte Versorgung und Unterbringung im Winter nicht gewährleistet werden kann.

Durch Anpassung von Beweidungszeitpunkten und Beweidungsintensitäten (Kombination von Besatzdichte und Dauer des Weidegangs) lässt sich die Vegetationsentwicklung steuern. Dabei sind folgende Grundsätze zu berücksichtigen (vgl. ZAHN 2014):

- Auf produktiveren oder stark ruderalisierten Flächen sollten mehrere Weidegänge im Jahr erfolgen. Dazwischen sollten möglichst lange Weidepausen liegen.
- Soweit nicht zugefüttert oder gedüngt wird, erfolgt eine Nährstoffverlagerung insbesondere von den bevorzugten Fressplätzen zu den Ruheplätzen, auf denen verstärkt Kot abgegeben wird.

- Die selektive Wirkung der Beweidung verstärkt sich, je länger die Weidetiere auf einer Fläche verbleiben und je niedriger ihre Anzahl ist, durch Bevorzugung schmackhafter Pflanzenarten und Meidung der weniger schmackhaften.
- Die kurze, frühe Beweidung im April begünstigt die starke Reduktion der sich früh entwickelnden Gräser sowie problematischer Ruderalgrasbestände. Dadurch werden die Gesamtaufwuchsmenge deutlich reduziert, vergleichsweise viele Nährstoffe abgeschöpft und eine relativ dichte Grasnarbe geschwächt. Das fördert wiederum sich spät entwickelnde Kräuter.
- Für den Erhalt von mageren Standorten eignet sich eine kurzzeitige, wenige Tage dauernde Beweidung mit hoher Besatzdichte (beachte maximale Besatzstärke) auf wenige Male im Jahr verteilt (Ausnahme steile Hanglagen aufgrund von Trittschäden und Erosionsgefahr – siehe oben). Wird dabei zu den Zeitpunkten beweidet, an denen traditionell die Mahd stattgefunden hätte, ähnelt die Beweidung in ihrer Wirkung einer Mahd.
- Auf extensiven Weideflächen (insbesondere Standweiden) ist die Vegetation aufgrund des Wechsels von Kleinstrukturen vielfältig, aber deutlich blütenärmer als auf extensiv genutzten Mähwiesen.
- Soll ein möglichst breites Artenspektrum erhalten werden, ist die Beweidungsintensität räumlich und zeitlich uneinheitlich zu gestalten.
- Eine intensive Beweidung, bei der das Vieh in hoher Dichte sehr häufig oder sehr lange auf einer Fläche weidet, hat fast immer negative Auswirkungen auf Flora und Fauna.

Daraus lassen sich folgende Grundsätze ableiten: Um das Ziel eines artenreichen Grünlands im Unterwuchs der Streuobstwiese zu erreichen, sollte ausgehend von der für die Naturschutzziele günstigen Besatzstärke die Beweidung von Streuobstwiesen möglichst innerhalb von kurzen Standzeiten mit relativ hoher Beweidungsdichte durchgeführt werden. Einfluss haben insbesondere der Beginn des ersten Weidegangs im Jahr und die Länge der Ruhezeiträume zwischen zwei Weidegängen. Soweit zu dichte Grasbestände, üppige Nährstoffzeiger oder Verfilzung reduziert werden sollen, ist der erste Weidegang möglichst früh durchzuführen. Zur Erholung der Vegetation dienen längere Ruhephasen ohne Beweidung. Abweichungen können sich auf Flächen in steiler Hanglage oder bei der Förderung bestimmter Tierarten bzw. Artengruppen und der Gestaltung ihrer Lebensräume ergeben. In diesen Fällen sind die Naturschutzziele gegeneinander abzuwägen.

### ***Beweidungssysteme***

Die Beweidung von Streuobstwiesen sollte vor allem in Form der Hütehaltung mit Schafen erfolgen. Die Eignung anderer Weideformen ist abhängig von der Beschaffenheit des Grünlandunterwuchses. So kann sich auch die Beweidung mit Rindern in Form der Koppel-

bzw. Umtriebsweide günstig auf den Erhalt von Streuobstwiesen auswirken. Weniger geeignet ist im Regelfall die ganzjährige Standweide, da hierfür ein hoher Flächenbedarf erforderlich ist. Auch die intensive Portionsweide, bei der es kaum Weidereste gibt, sollte auf Streuobstwiesen nicht zur Anwendung kommen.

Die Hütelhaltung stellt die traditionelle Weideform in Mitteleuropa dar. Der Hirte zieht tagsüber mit der Herde über die Weideflächen. Nachts und teilweise auch mittags werden die Tiere gepfercht. Dazu gehören die Wanderschäferei (nicht stationär) und die standortgebundene Hütelhaltung (Stall vorhanden). Zudem ist die Kombination von Hütelhaltung und Koppelhaltung (z. B. Hütelhaltung mit Netzen) möglich. Der Hirte steuert die Beweidungsintensität und Höhe des Verbisses durch die Besatzdichte und die Dauer des Fraßes.

Streuobstwiesen können auch als Teilfläche in ein größeres Koppelweidesystem integriert werden. Unter Koppelweide wird eine kurzzeitige Beweidung mit hoher Besatzdichte verstanden. Es werden mehrere Teilkoppeln (zwei bis zehn) innerhalb der äußeren Umzäunung angelegt oder mobile Zäune regelmäßig versetzt. Die Koppelgröße richtet sich nach der Herdengröße, dem Futterzuwachs und der Umtriebsfrequenz. Eine Teilkoppel wird jeweils für die Beweidung genutzt, während sich der Aufwuchs auf den anderen Teilflächen regenerieren kann und teilweise auch gemäht wird. Die Herde wird zwischen den Koppeln umgetrieben.

Bei der Koppelweide können die Tiere aufgrund des begrenzten Futterangebots wenig selektieren, der Aufwuchs wird größtenteils gefressen. Anzustreben ist eine nur wenige Tage andauernde Beweidung pro Koppel in Kombination mit längeren Beweidungspausen über mehrere Wochen. Diese Weideform ist insbesondere aufgrund der kurzen Beweidungszeiträume, die ähnlich einer Mahd wirken, für Mähwiesen geeignet, aber auch sehr arbeitsintensiv. Die Kosten der Beweidung steigen in der Regel mit zunehmender Parzellierung und der Häufigkeit des Umtriebs.

### ***Regelmäßige Kontrolle der Tiere auf der Weide***

Die tägliche Kontrolle der Weidetiere und regelmäßige Kontrolle der Weideflächen durch fachlich qualifiziertes Personal ist sicherzustellen (siehe ELIAS & al. 2019, Kapitel 4.3.8). Dabei sind folgende Punkte abzu prüfen:

- die Tiergesundheit in Bezug auf Mangelerscheinungen, Durchfallerkrankungen, Wurmbefall, Entzündungen an den Klauen, Verletzungen und Verhaltensstörungen,
- der Zustand der Weideeinrichtung in Bezug auf die Stromversorgung, den Verbisschutz, Schäden am Zaun, die Erforderlichkeit des Freischneidens der Vegetation entlang des Zaunes,
- die Reinigung und Befüllung der Tränken,
- die Bereitstellung neuer Salzleckstein,

- das Vorhandensein eines ausreichenden Nahrungsangebots auf der Fläche bzw. die Erforderlichkeit eines Flächenwechsels.

### **Weidepflege**

Zur Weidepflege gehören ggf. Arbeitsgänge wie Schleppen, Eggen, Walzen zum Einebnen der Fläche und Verteilen von Kothaufen, Nachmähen zur Reduzierung überständiger Vegetation, aufkommender Gehölze und Bekämpfung von Problemarten oder die Nachsaat mit gebietseigenem Saatgut auf offenen Bodenstellen. Die Nachmahd kann idealerweise mit Sense oder Motorsense (möglichst akkubetrieben mit Strom aus regenerativen Quellen) erfolgen.

Die Weidepflege ist im Allgemeinen mit negativen Auswirkungen auf die Fauna verbunden. Deshalb sollte möglichst ganz oder zumindest in Teilbereichen, abgesehen von einer erforderlichen motormanuellen Beseitigung von Problemarten und Gehölzaufwuchs, auf sie verzichtet werden. Auf vorhandene Habitatstrukturen soll Rücksicht genommen werden.

### **Verbissschutz bei Beweidung**

Alle Obstbäume benötigen bis zum 25. bis 35. Standjahr bei jeder Art von Beweidung einen stabilen, an die jeweilige Weidetierart angepassten Verbissschutz. Das gilt auch für eine nur kurzzeitige Beweidung mit Schafen oder Rindern. Jungbäume benötigen zusätzlich noch einen einfachen Stammschutz zum Abhalten von Nagern wie Hasen und Mäuse, der auf dem Boden aufliegen bzw. etwas eingegraben sein sollte (siehe [einfacher Verbissschutz](#) in Kapitel 3.3). Bei der Beweidung mit Ziegen oder Pferden sind Obstbäume jeden Alters vor Verbiss zu schützen. Alle Arten von Schutzeinrichtungen sollten grundsätzlich so konstruiert sein, dass die jährlichen Arbeiten am Baum wie die Pflege der Baumscheibe, Stammkontrollen, Schnitte und Ernte möglich sind.

Der Verbissschutz ist auf Langlebigkeit auszurichten, weshalb für die Konstruktion aus Holz beständige Baumarten wie geviertelte Eiche, geschälte Robinie oder Esskastanie zu benutzen sind. Das spart aufwändige Arbeitsgänge und Kosten, die durch häufigeres Auswechseln der Pfähle aus Fichtenholz anfallen würden. Der Verbissschutz ist jährlich auf Schäden zu kontrollieren. Grundsätzlich ist bei der Auswahl der Verbissschutzmethode die Nutzung der Fläche (Tierart, Unterwuchs, Förderung) ausschlaggebend. Im Folgenden werden mehrere Varianten vorgestellt:

Die Obstbaumschnittschule Erfurt (unveröffentlichtes Skript und mdl. Mitteilung von Michael Grolm, April 2020) verwendet die Normannische Korsette, die aus ihrer Sicht das günstigste Preis-Leistungs-Verhältnis aufweist. Sie wird mit vier stabilen Moniereisen im Boden verankert. Als stabilere Variante, insbesondere für die Beweidung mit Rindern wird sie an einen 2,60 m langen Pfahl aus beständigem Holz (siehe oben) geschraubt, der schon bei der Pflanzung des

Baumes im Erdreich senkrecht stehend, ca. 60 cm tief mit eingegraben und gleichzeitig als [Pflanzpfahl](#) verwendet wird. Bei der Rinderbeweidung muss die Normannische Korsette zusätzlich mit zwei 2 m langen Moniereisenstangen, die mit der Korsette im Dreieck stehen, stabilisiert werden. Ein Mehraufwand entsteht dadurch, dass die Korsette zur Kontrolle des Stamms und Bearbeitung der Baumscheibe mit einem Akkuschauber geöffnet werden muss. Die Normannische Korsette gibt es in zwei Ausführungen: Die Standardlänge reicht für Schaf- und Ziegenbeweidung. Bei der Beweidung mit Rindern wird zusätzlich eine Verlängerung am oberen Rand mit einem Draht angebunden und verschlossen.

Einen zusätzlichen Schutz vor Verbiss durch Mäuse, Hasen, Schafe und Ziegen bietet ein Volierendraht, auf 1 m x 0,65 m zugeschnitten (bei Ziegen 1 m x 1,5 m), der in der Form eines Zylinders mit einer Höhe von 1 m (bei Ziegen 1,5 m) um den Baumstamm gestellt und leicht ins Erdreich gedrückt wird. Seine Enden werden mit Bindendraht verflochten. Der Volierendraht wird um den Stamm angebracht, bevor man die Korsette an den Holzpfahl schraubt. Die Normannische Korsette kann über das Internet bezogen werden.

Einen ebenfalls effektiven Verbisschutz bietet der Viererverschlag für die Schaf- bzw. Ziegenbeweidung. Sein Nachteil ist der relativ hohe Arbeitsaufwand für die Herstellung. Dazu werden vier Pfähle aus beständigem Holz (geviertelte Eiche: Kernholz, etwa 15 cm dick oder geschälte Robinie bzw. Esskastanie jeweils mit einem Durchmesser von 12 bis 15 cm) im Abstand von zwei Metern zueinander um den Stamm im Quadrat in die Erde gesetzt. Für die Schaf- bzw. Ziegenbeweidung reicht eine Querlattung aus geschälter Eiche in Höhe von 1,20 bis 1,40 m, darunter wird ein möglichst enger Maschendraht (z. B. Volierendraht 25 x 50 mm hochkant) angebracht. Damit die Tiere den Maschendraht nicht hochdrücken, muss dieser in etwa 15 cm Höhe über dem Boden fest verspannt werden. Aufgrund des Bodenabstands wird das Mähen der Baumscheibe ermöglicht.

Auch eine Konstruktion aus einem massiven Holzpfosten und sehr stabilem Volierendraht (25 x 50 mm hochkant, 2 mm Stärke) in Kombination mit ein bis zwei Monierstangen (14 mm Stärke, 2 m) kann eine kostengünstige Variante für die Schafbeweidung darstellen. Wird ein 1 m-Stück Volierendraht ab einer Höhe von 30 cm mit einer Gesamthöhe von 1,5 m angebracht, ergibt sich eine Schutzhöhe von 1,80 m. Die Drahtmatte muss an einer Stelle mit Draht zu verschließen und wieder zu öffnen sein, um die Stammkontrolle durchführen zu können. Die freien 30 cm erlauben ein Abweiden durch die Schafe bis zum Stamm, was das Freihalten der Baumscheibe erleichtert. Zusätzlich ist ein Stammschutz mit einem engmaschigeren Volierendraht (12 x 12 mm, 50 cm hoch) notwendig. Dieser sollte zur Stammkontrolle lose verschiebbar sein, kann aber mit Heringen im Boden verankert werden.

Als Verbisschutz für Rinder und Pferde eignet sich ein Drei-Pfahl-Bock nach einer Bauanleitung von Thomas Lochschmidt aus beständigem Holz mit einer Querlattung unterhalb der oberen Pfahlenden, dessen Seitenflanken mit einem Wildschutzzaun eingehaust werden. Der Bodenabstand des Wildschutzzaunes beträgt hier 50 bis 60 cm, sodass die Tiere bis an den Baum heran fressen können. Dadurch wird ein zusätzlicher Schutz des Stammes vor Nagern z. B. mit engmaschigem Volierendraht (siehe oben und in [Kapitel 3.3](https://www.obstbaumpflege-fortbildung.de/wp-content/uploads/2019/03/Lochschmidt-T.-2018-Dreibock-f%C3%BCr-Weidefl%C3%A4chen.pdf)) erforderlich. (<https://www.obstbaumpflege-fortbildung.de/wp-content/uploads/2019/03/Lochschmidt-T.-2018-Dreibock-f%C3%BCr-Weidefl%C3%A4chen.pdf>).

Gegenwärtig ist die Phase des Experimentierens und Probierens von Konstruktionen zum Verbisschutz noch nicht abgeschlossen. Insofern lassen sich auch künftig noch weitere kreative Lösungen finden, z. B. unter Verwendung von vorhandenem Material, wie Eisenstangen o. ä., solange die Kraft der Tiere nicht unterschätzt wird und die Praktikabilität zur Kontrolle des Stamms und zur Freihaltung der Baumscheibe beachtet wird. Einige Praktiker arbeiten auch mit zusätzlichen Stromlitzen, die dann über nach oben verlängerte Stangen, durch die Luft ohne Tierkontakt zum nächsten Baum geführt werden. Für ältere Bäume, die standfest genug sind, lassen sich auch oben und unten zwischen zwei Metalllochbänder senkrecht Dachlatten anschrauben und mit dem Metallband nach außen, um den Baum legen, so dass Verbiss beispielsweise durch Pferde verhindert wird.

Alle Methoden haben ihre Vor- und Nachteile. Bei den großflächigen Varianten ist gerade bei tieferen Astansätzen oder jung gepflanzten Bäumen von Vorteil, dass die Tiere nicht an die Blätter herankommen und der Wurzelbereich vor Bodenverdichtung durch schwere Tiere geschützt ist, was sich nachteilig auf das Baumwachstum auswirken kann. Allerdings kann der Tritt der Tiere durch die Verdichtung auch die Wühlmausgänge zerstören und dadurch den Wühlmausdruck reduzieren. Nachteilig ist bei großzügiger Auszäunung, dass möglicherweise förderfähige Fläche verloren geht und dafür innerhalb des Gatters zusätzlich gemäht werden muss.

Zusammenfassend sind folgende generelle Anforderungen an den Verbisschutz bei Beweidung zu beachten:

- Stabiler Stand der Konstruktion, insbesondere bei großen und schweren Weidetieren,
- Nichterreichbarkeit von Stamm und Krone für die Weidetiere,
- Ermöglichen der regelmäßig durchzuführenden Stammkontrollen und Arbeiten am Stamm,
- Ermöglichen der Bearbeitung der Baumscheibe,
- Ermöglichen der Beerntung der Obstbäume,
- Zusätzlicher Schutz des Stamms vor Nagetieren etc. (innerhalb der ersten ca. 25 Jahren der Standzeit des Baums),

- Wartungsarmut der Konstruktion innerhalb der vorgesehenen Standzeit der Konstruktion,
- Vermeidung von Verletzungsgefahren für Mensch und Tier,
- Verwendung natürlicher, natürlich behandelter bzw. sich rückstandslos zersetzender Materialien, ansonsten muss die zeitnahe Entsorgung nach der Verwendung garantiert sein.

Folgende Faktoren beeinflussen die Ausführung des Verbisschutzes:

- Höhe und Ausführung angepasst an das Verhalten der [Weidetiere](#),
- Aufwand für Materialkosten,
- Zeitaufwand für Reparaturen, manuelle Baumscheibenpflege,
- Langlebigkeit der Materialien in Abhängigkeit von der vorgesehenen Dauer der Beweidung (kurz- bis langfristige Nutzung),
- Wiederverwendungsmöglichkeiten bereits vorhandener Materialien,
- ggf. Verlust der Beihilfefähigkeit innerhalb ausgezäunter Bereiche bei landwirtschaftlicher Nutzung der Fläche.

### ***Ausstattung von Weideflächen***

Für die Ausstattung der Beweidungsflächen sind weiterhin erforderlich:

- die Platzierung von Viehtränken,
- ein ausreichendes Angebot an schattigen Stellen zum Ruhen (unter Gehölzen) bzw. die Bereitstellung von halboffenen bzw. offenen Unterständen oder mobilen Wagen zum Schutz vor ungünstigen Wettererscheinungen,
- das Aufstellen von Salzlecksteinen, um Mangelerscheinungen vorzubeugen und das Aufschließen der qualitativ schlechteren Nahrung der Magerstandorte durch die Weidetiere zu verbessern (siehe ELIAS & al. 2019, Kapitel 4.3.7),
- eine weidetiergerechte Umzäunung (kein Stacheldraht) aus mobilem Material,
- Elektrolitzen mit Stromversorgung (Batterie, Solarmodul), die die Umzäunung ergänzen,
- das Vorhandensein von Zufahrtmöglichkeiten.

Durch die Anbringung von Salzlecksteinen an Stellen, an denen stärkerer Verbiss gewünscht ist, lässt sich die Beweidungsintensität in Teilbereichen in gewissem Umfang steuern. Unterstände, Tränken etc., an denen sich das Vieh häufig und in größerem Gruppen aufhält, sind nach Möglichkeit auf naturschutzfachlich geringwertigen Teilflächen aufzustellen. Beim Installieren von Zäunen ist auf die Durchgängigkeit und mögliche Gefährdungen für Wildtiere zu achten.

### ***Tierökologische Aspekte***

Wenn bei der Maßnahmenumsetzung Aspekte des zoologischen Artenschutzes im Vordergrund stehen, empfiehlt sich im Regelfall, der Beweidung gegenüber einer Mahd den Vorzug zu geben. Eine Erhöhung der Vielfalt an Habitatstrukturen wird zudem durch ein gezieltes Beweidungsmanagement erreicht, bei dem wechselnde Teilbereiche größerer Beweidungsflächen temporär ausgezäunt werden.

Extensiv beweidete Flächen weisen durch Verzahnung von Teilflächen mit Unter-, Über- und Nichtbeweidung eine hohe Strukturvielfalt und Habitateignung für zahlreiche Tierarten auf. In ungenutzten Bereichen erhalten sich Saumstrukturen und Gehölze. Auf überweideten Teilflächen können offene Stellen durch Trittschäden entstehen, auf denen sich konkurrenzschwache Arten, insbesondere Pionierarten, ansiedeln können. Weidereste haben eine große Bedeutung als Habitatstrukturen für Nahrungsaufnahme, Fortpflanzung und als Rückzugs- und Überwinterungsräume. Besonders auch Kothaufen ergänzen das Struktur- und Nahrungsangebot für bestimmte Insektengruppen. Die Intensivierung der Beweidung führt dagegen zur Verarmung und Vereinheitlichung der Habitatstruktur mit negativen Folgen für den Artenschutz.

ZAHN (2014) empfiehlt wesentliche Teile der Gesamtfläche (10 bis 40 %) durch teiljährlich, jährlich bis mehrjährlich wechselnde Auszäunungen oder den Wechsel der Koppel nicht bzw. unterzubeweideten. Dadurch sollen auf der Fläche junge (bis zirka drei Jahre) und ältere Brachen sowie äußerst schwach beweidete Teilflächen vorhanden sein. Je nach Verbuschungsdruck ist hier allerdings der Gehölzaufwuchs gut im Blick zu behalten.

## **5.4 Kombination von Mahd und Beweidung**

### ***Vorweide***

Unter Vorweide wird die kurzzeitige Beweidung des jungen Aufwuchses im Frühjahr verstanden. Danach erfolgt eine längere Nutzungspause, der eine Mahd nachfolgt. Vor der Industrialisierung der Landwirtschaft war eine kurze, extensive Vorweide ab März oder April für viele Mähwiesen eine übliche Nutzung. Durch die Vorweide verzögert sich der Aufwuchs und damit die Zweitnutzung. Das hat zur Folge, dass sich eine Reihe von Wiesenkräutern vor dem Schnitt aussamen können. Zudem erfolgt ein zusätzlicher Nährstoffentzug.

### ***Nachweide***

Die Nachweide findet meist im Spätherbst oder Frühwinter statt und stellte früher eine typische Nutzung dar. Nach dem ersten Schnitt und einer Nutzungspause bzw. auf nährstoffreichen



Flächen einige Wochen nach dem zweiten Schnitt wird das Grünland kurzzeitig beweidet. Der Pflanzenbestand wird trotz Nachweide überwiegend von der Wiesennutzung geprägt.

### ***Nebeneinander von Mahd und Beweidung auf einer Fläche***

Möglich ist auch, dass aus tierökologischer Sicht Teilbereiche einer Gesamtfläche aus der Mähnutzung temporär ausgezäunt werden, um sie ggf. zeitlich versetzt von der Mahd oder auch gleichzeitig mit der Mahd zu beweiden. Das macht z. B. bei inhomogenen Flächen Sinn, die aus einem Mosaik unterschiedlicher Lebensräume bestehen, denen abhängig von den vorkommenden Tier- und Pflanzenarten differenzierte Entwicklungsziele zugeordnet werden.

## **5.5 Mulchen**

Mit Mulchen wird das Zerkleinern und Liegenlassen des Aufwuchses nach dem Schnitt bezeichnet. Die Schnittgutberäumung entfällt. Es dient zur Eindämmung des Gehölzaufwuchses. Ein oder zwei Mulchschnitte werden im späten Frühjahr und/oder im Spätsommer durchgeführt. Mulchen in größeren Intervallen (zwei oder mehr Jahre) reicht in der Regel noch aus, um die Fläche offenzuhalten.

Auf artenreichem Grünland bzw. wenn die Entwicklung von artenreichem Grünland angestrebt wird, ist Mulchen als Pflegemaßnahme nicht erwünscht und stellt folglich keine Bewirtschaftungsalternative, sondern maximal eine Notlösung dar, um das Gehölzaufkommen niedrig zu halten, wenn Mahd oder Beweidung nicht durchgeführt werden können. Das Mulchen kann aber für Naturschutzzwecke temporär zum Einsatz kommen, wenn stark [verbuschte Obstbestände](#) in einen wieder nutzbaren Zustand überführt werden sollen (siehe Kapitel 6.2).

Über mehrere Jahre führen Mulchschnitte in den meisten Fällen zu einem Rückgang bzw. der Abnahme der Häufigkeiten von wertgebenden Arten und zu einer Förderung von Gräsern und niedrigen Gebüsch, denn das Mulchen bewirkt eine Anreicherung von Nährstoffen im Boden, wodurch nitrophile, üppig wachsende Pflanzen begünstigt werden, die die konkurrenzschwächeren krautigen Blütenpflanzen verdrängen. Die dichte Streuauflage aus dem zerkleinerten Pflanzenmaterial verändert die mikroklimatischen Verhältnisse nahe der Bodenoberfläche, da sie gegenüber Licht und Wärme isolierend wirkt. Die Folge ist ein kühleres und feuchteres Mikroklima, welches das Wachstum der Lichtkeimer unterdrückt.

Die Verwendung von Mulchern gefährdet die Tierwelt (vgl. [Mahd- und Erntetechnik](#) in Kapitel 5.2). Durch eine dichte Streuauflage und die Förderung starkwüchsiger Pflanzenarten geht das Angebot besonnter, vegetationsarmer Bodenoberflächen zurück, das von vielen Kleinlebewesen als Lebensraum benötigt wird.

## 6 Sanierung und Revitalisierung von Streuobstbeständen

### 6.1 Zielsetzung

Ungepflegte Bestände, die seit Jahren bis Jahrzehnten nicht mehr (regelmäßig) genutzt worden sind, bestimmen das Bild des Biotops Streuobstwiese in der freien Landschaft. Zum Erhalt dieser Bestände bedarf es zu deren Sanierung intensiver Erstpflegemaßnahmen, die deutlich über den Umfang der Erhaltungspflege von Obstbäumen hinausgehen und verschiedene Schnittziele vereinen – die Kronenumstellung (siehe [Kapitel 4.3](#)), den Verjüngungs- oder der Entlastungsschnitt (siehe [Kapitel 4.4](#)), aber auch Maßnahmen zur Reduzierung des Mistelbefalls (siehe [Kapitel 4.6](#)) beinhalten können. Die Erforderlichkeit zur Sanierung der Obstbäume kann auch nur für Teilflächen der Bestände zutreffen. Zum Umfang der Sanierungsmaßnahmen gehören auch Erstpflegemaßnahmen des Grünlands im Unterwuchs, um eine Nutzungsaufnahme der Grünlandnutzung einzuleiten.

Folgende Zielsetzungen, die miteinander kombiniert sein können, kommen bei der Wiederherstellung von Streuobstbeständen in Betracht:

- die Baumrevitalisierung
- die Stabilisierung abgängiger Habitatbäume,
- die Kronenumstellung
- die Bestandsergänzung
- der Bestandsumbau zu dichter Bestände,
- die Entbuschung des Unterwuchses,
- die Extensivierung der Grünlandnutzung sowie
- die Mistelsanierung.

Bei der Sanierung und Revitalisierung von Streuobst-Bestandsflächen ist grundsätzlich zu beachten:

- Es sollten keine vitalen Obst-Hochstämme gerodet werden.
- Starkes Totholz, Baumhöhlen und Habitat- bzw. Totholzbäume sind, soweit keine Gefahr (z. B. Verkehrssicherung, gefahrlose Bewirtschaftung) von ihnen ausgeht, zu erhalten (siehe [Umgang mit Totholz in Kapitel 4.4](#)).
- In Hinblick auf § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG sollten die Schnitte zur Verjüngung, Kronenumstellung und Entlastung, soweit es aus obstbaulicher Sicht vertretbar ist, möglichst im Winterhalbjahr zwischen Oktober und Februar durchgeführt werden, um Störungen von Arten zu vermeiden. Ggf. erforderliche Rodungsarbeiten sind dagegen immer im Zeitraum

von Oktober bis Ende Februar durchzuführen. Auf die Ausführungen zum allgemeinen und besonderen Artenschutz in [Kapitel 6.3](#) wird verwiesen.

- Zur Beachtung der Vorgaben des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind im Bedarfsfall artenschutzrechtlich bedingte Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen (siehe auch [Kapitel 6.3](#)).
- Soweit im Unterwuchs eine naturschutzfachlich wertvolle Pflanzengesellschaft (gesetzlich geschütztes Biotop, FFH-Lebensraumtyp) existiert, darf sich deren Zustand durch die Sanierungsmaßnahme und die anschließende Pflege bzw. Bewirtschaftung nicht verschlechtern.

## 6.2 Sanierungsoptionen

### ***Baumschnitte zur Verbesserung der Vitalität und Stabilität***

Im Fokus der Sanierung stehen deutlich überalterte, seit Jahren ungepflegte und von sachkundig unerfahrenen Personen geschnittene Obstbestände mit deutlich verringerter Vitalität. Ziel der Revitalisierung ist die Lebensverlängerung dieser im Grunde noch vitalen Bäume und deren Rückführung in einen normalen Pflegerhythmus. Die naturschutzfachlich besonders wertvolle Altbaumphase bis hin zur Funktion als Habitatbaum kann somit erheblich verlängert werden. Zudem soll die Stabilisierung bestehender [Habitatbäume](#) (siehe unten) in die Schnittarbeiten integriert sein.

Um die beeinträchtigte Funktion baumverträglich wiederherzustellen und damit die gewünschte Entwicklung einzuleiten, sind vom Grundsatz her die Schnitttechniken ([Erhaltungs-](#), [Verjüngungs-](#), [Entlastungsschnitt](#) – siehe Kapitel 4.4) der Altbaumpflege anzuwenden, jedoch in einem anderen Verhältnis zueinander. Der Arbeitsschwerpunkt verschiebt sich vom Erhaltungs- zum Verjüngungsschnitt mit dem Ziel der Revitalisierung. Zudem sind abbruchgefährdete Astpartien durch Entlastungsschnitte zu stabilisieren und die Baumstatik wiederherzustellen. Zum Arbeitsumfang der Sanierung gehört auch der [Kronenumstellschnitt](#) (siehe Kapitel 4.3). Im Anschluss an die Sanierung ist die weitere Erhaltungspflege abzusichern. Die Schnitte sind immer von sachkundigen Personen durchzuführen (zum Qualifikationsnachweis siehe [Kapitel 4.2](#)).

### ***Stabilisierung von Habitatbäumen***

Habitatbäume sind lebende Altbäume, die nur noch wenig Ertrag bringen, aber aus naturschutzfachlicher Sicht aufgrund des Totholzes, von Spalten und Stammrisen, Baumhöhlen, Faulstellen etc. eine wichtige Lebensraumfunktion erfüllen. Durch fachgerechte [Entlastungsschnitte](#) kann der Abgang der Habitatbäume verzögert werden (vgl. Kapitel 4.4).

Nach MLR (2011) sollten etwa 5 bis 10 % abgängige bzw. tote Obstbäume (Habitatbäume) innerhalb eines Bestandes belassen werden. Der angegebene Prozentsatz ist als Minimalanforderung zu verstehen. Soweit mit der wirtschaftlichen Nutzung des Streuobstbestandes vereinbar, kann ein durchaus höherer Anteil an Habitatbäumen auf der Fläche belassen werden, ohne aber die Nachpflanzung mit Jungbäumen zu vernachlässigen.

### ***Kronenumstellung***

Für die Kronenumstellung eignen sich Jungbäume und junge Altbäume mit hohen Pflegedefiziten, die nie einen fachgerechten Jungbaumschnitt erhalten haben, aber grundsätzlich gesund, vital und aus statischer Sicht stabil sind. Durch Nachholung eines Jungbaumschnittes soll der Prozess der Frühvergreisung dieser Bäume gestoppt werden, indem sie in eine Wuchsform in Annäherung an Oeschberg gebracht werden. Ziel ist die Verlängerung der vitalen Lebens- und Ertragsphase des Baumes bei einer Minimierung des Arbeitsaufwandes nach Abschluss der Umstellungsphase. Für die Kronenumstellung ist Sachkunde erforderlich (siehe Qualifikationsnachweis in [Kapitel 4.2](#)).

### ***Bestandsergänzung***

Lückige Obstbestände sollten zur Bestandsverjüngung sowie zur Verbesserung der Altersstruktur und Sortenvielfalt durch Nachpflanzungen ergänzt werden. Spätestens seit den 1980er Jahren wurden kaum noch Nachpflanzungen in vielen Obstbeständen durchgeführt, was vielerorts zu überalterten Beständen mit dem Ausfall von mindestens ein bis zwei jüngeren Altersklassen führte.

Die Nachpflanzungen können sich auf vereinzelte Obstbäume bis hin zu größeren, zusammenhängenden Teilbereichen innerhalb eines Bestandes erstrecken. Zur Beibehaltung bzw. Wiederherstellung eines geschlossenen Bestandsbildes sollte als grobe Faustregel angestrebt werden, jeden ausgefallenen Baum durch einen Jungbaum zu ersetzen, soweit der Bestand in etwa eine durchschnittliche Baumdichte aufweist. Aber nicht jede Lücke muss grundsätzlich mit einem neuen Obstbaum ausgefüllt werden, denn einerseits soll das Verwertungsinteresse des Obstes im Blick behalten werden und zum anderen soll das Grünland im Unterwuchs nicht vollständig von Obstbäumen überschattet werden, damit auch eine möglichst hohe Anzahl lichtbedürftiger Kräuter eine Überlebenschance bekommt.

Als unterer Orientierungswert sollte die Anzahl von etwa 30 Obstbäumen (einschließlich Habitatbäumen) pro Hektar nach Möglichkeit nicht unterschritten werden, um den Charakter einer Streuobstwiese beizubehalten (beachte auch einen maximalen Abstand zwischen zwei Obstbäumen von 30 m, um den [Bestandszusammenhang](#) zu erhalten bzw. herzustellen). Insgesamt sollte die Baumdichte nach der Pflanzung zur Bestandsergänzung den Maximalwert von 70 Hochstämmen pro Hektar (vgl. MLR 2011) unter Beachtung der Empfehlungen für

ausreichend weite [Pflanzabstände](#) (siehe Kapitel 3.2) nicht überschreiten. Aber auch hier ist ein gewisser Spielraum nach oben eröffnet: Auf keinen Fall sollen wertvolle Habitatbäume entfernt werden, um bei Nachpflanzungen den vorgegebenen Maximalwert zu erreichen bzw. aus diesem Grund auf Nachpflanzungen zur Verbesserung der Altersstruktur zu verzichten.

Durch die Nachpflanzungen sollte eine ausgewogene Alterszusammensetzung des Streuobstbestandes angestrebt werden. Als Orientierungswert wird auf das MLR (2011) verwiesen, das folgende Altersstruktur vorgibt: etwa 15 % Jungbäume (bis etwa zum 15. Standjahr), 75 bis 80 % ertragsfähige Altbäume (mehrere Altersklassen nach dem 15. Standjahr bis ca. 80 Jahre und ggf. länger) und ein Rest an [Habitatbäumen](#) (siehe oben) zusammensetzt.

Für die Ausführung der Pflanzarbeiten gelten die Vorgaben in [Kapitel 3](#). Bei der Obstbaumnachpflanzung sollte auf die Erhöhung der Arten- und Sortenvielfalt sowie auf die spezielle Standorteignung der Sorten (siehe [Kapitel 3.1](#)) geachtet und nur Pflanzgut auf starkwüchsigen Unterlagen verwendet werden. Im Anschluss an die Pflanzung folgt die Erziehungspflege bis zum 15. Standjahr gemäß den Vorgaben in [Kapitel 4.3](#).

Bei beabsichtigten Bestandsergänzungen auf trocknen steilen Hängen sollte zunächst abgewogen werden, ob eine Nachpflanzung überhaupt Sinn macht, da hier aufgrund der bereits extremen Standortbedingungen, die sich möglicherweise im Zusammenhang mit dem Klimawandel noch verschlechtern können, mit einem erheblich erhöhten Aufwand bei der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege bzw. einer höheren Ausfallquote zu rechnen ist. Alternativ können auf derartigen Standorten artenreiche (Halb)trockenrasen entwickelt und gepflegt werden. Den auf der Fläche stehenden, alten Obstbaum-Individuen sollte nach einem [Entlastungsschnitt](#) (siehe oben) ein allmählicher Abgang in Würde ermöglicht werden.

### ***Bestandsumbau zu dichter Bestände***

Ein Bestandsumbau (vgl. KÜPFER & al. 2014) kann zweckmäßig sein, wenn ein Bestand eine Baumdichte von mehr als 100 Bäumen pro Hektar bei einem Baumreihenabstand von weniger als 10 m aufweist. Durch Entnahme einzelner Bäume bis zu einer ganzen Baumreihe kann die Baumdichte im Zielbestand auf bis zu 50 bis 70 Bäume pro Hektar reduziert werden. Im Zuge des Bestandsumbaus sollten aber weder vitale Hoch- bis Mittelstämme auf einer starken Veredelungsgrundlage noch Habitatbäume beseitigt werden. Insofern kann die Obstbaumdichte auf Einzelflächen auch den maximalen Orientierungswert von 70 Obst-Hochstämmen pro Hektar überschreiten. In Kombination mit einer [Nachpflanzung](#) (siehe oben) kann die Altersstruktur verbessert und die Sortenvielfalt erhöht werden. Die Auflichtung der Bestände fördert bei einer extensiven Nutzung einen artenreicheren Unterwuchs.

## **Entbuschung**

Eine nicht ausreichende oder längere Zeit ausbleibende Nutzung des Unterwuchses begünstigt die Sukzessionsentwicklung. Der Ausgangszustand ist in Abhängigkeit von den standörtlichen Verhältnissen, der Dauer der Nutzungsauffassung und der Vornutzung unterschiedlich ausgeprägt: z. B. eine verfilzte Grasflur mit Gehölzschösslingen, Brombeergestrüpp bis hin zu einer flächigen Verbuschung durch Sträucher und Laubbäume. Durch die Entbuschung soll der Unterwuchs bereits langjährig ungenutzter Streuobstwiesen in einen der Nutzung entsprechenden Pflegezustand zurückgeführt werden, mit dem Ziel artenreiches Grünland zu etablieren.

Das Gehölzaufkommen wird in der Regel durch Mulchmahd beseitigt (vgl. [Kapitel 5.5](#)). Die dazu erforderlichen Arbeitsschritte sind nach KÜPFER & al. (2014) in Abhängigkeit vom Verbuschungsgrad über einen Zeitraum von einem bis zu fünf Jahren zu planen. Lediglich bei einer initialen Verbuschung innerhalb der verfilzten Grasflur genügt eine einschürige Mulchmahd im ersten Jahr. Bei fortgeschrittener Verbuschung sind die Gehölze im Winterhalbjahr des ersten Jahres (beachte § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG) zunächst mit einer Motorsense bzw. einem Freischneider manuell zu entfernen, bevor ab dem zweiten Jahr mit dem einschürigen Mulchschnitt begonnen werden kann. Bei großflächig starkem Gehölzaufkommen können sich die einmal jährlich durchgeführten Mulchschnitte über mehrere Jahre bis etwa zum fünften Jahr hinziehen.

Zu beachten ist, dass auch der Gehölzaufwuchs bzw. die Stockausschläge unmittelbar neben dem Stamm des Obstbaumes bei der Erstmaßnahme wie auch in den Folgejahren, in denen mit einem verstärkten Aufkommen zu rechnen ist, bei der motormanuellen Bearbeitung miterfasst werden. Um Stammverletzungen zu vermeiden, ist dabei vorsichtig vorzugehen. ELIAS & al. (2019, Kapitel 4.3.3) weisen darauf hin, dass auf Standorten mit geringer Vegetationsdecke, lockerem Gestein, aber hoher Verbuschung anstelle des Mulchens stets eine motormanuelle Entbuschung mit einer entsprechenden Nachbehandlung im Abstand von einigen Jahren einzuplanen ist.

Parallel oder alternativ zu den Mulchschnitten kann mit der Beweidung durch Schafe und Ziegen (siehe [Verbissschutz](#) in Kapitel 5.3) begonnen werden. Da insbesondere polykormonbildende Gehölzarten mit starken Wurzelaustrieben auf den Gehölzrückschnitt reagieren, empfehlen ELIAS & al. (2019, Kapitel 4.3.3) zur nachhaltigen Schädigung der Stockausschläge möglichst intensiv und schon zeitig im Jahr (Beginn des Gehölzaustriebs) mit Ziegen (Verbissschutz!) zu beweiden. Eine vorübergehende stärkere Reduzierung der Krautschicht ist dabei hinzunehmen. ELIAS & al. (2019, Kapitel 4.3.6) beobachteten, dass es auch bei optimaler Beweidungsintensität

in regenreichen Jahren zu einem starken Wiederaustrieb der Gehölze kommen kann, sodass zusätzlich Nachentbuschungen durchgeführt werden müssen.

Auf Teilflächen mit Vorkommen von gefährdeten Arten, die durch Tritt und Fraß im Zusammenhang mit einer frühzeitigen und intensiven Beweidung beeinträchtigt werden könnten (ELIAS & al. 2019, in Kapitel 4.3.5 am Beispiel der Astlosen Graslinie – *Anthericum liliago*), ist der Beweidungsbeginn entsprechend zu verzögern und ggf. eine motormanuelle Nachbehandlung zur Reduzierung des Gehölzaustriebs erforderlich. Bei fehlender Nachpflege (Beweidung) sind ggf. nach zwei bis drei Jahren nach der Erstentbuschung erneut Pflegemaßnahmen durchzuführen, um den Wiederaustrieb der Gehölze zu beseitigen (ELIAS & al. 2019, Kapitel 4.3.6).

### **Wiedereinführung oder Extensivierung der Grünlandnutzung**

Ziel ist hier, zur Förderung der Artenvielfalt verbrachtes Grünland aber auch zu intensiv gemähtes bzw. beweidetes, artenarmes Grünland in eine naturschutzkonforme, regelmäßige, extensive Nutzung zu überführen, die den Maßgaben in Kapitel 5 entspricht. Dabei sollen Standorte bevorzugt werden, auf denen aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten, aber auch bei unmittelbarer Nähe zu bereits artenreichen Beständen eine potenziell höhere Artenausstattung zu erwarten ist.

Zu Aushagerung von artenarmem Intensivgrünland sind in den etwa ersten fünf bis zehn Jahren regelmäßige Maßnahmen zum Nährstoffentzug erforderlich. Hierzu eignen sich sowohl Mahd als auch Beweidung (etwas weniger effektiv) bzw. deren Kombination. Wichtig sind dabei vorgezogene Mahdtermine und/oder eine zweischürige Mahd auch auf den weniger produktiven Standorten einschließlich der Verwertung bzw. Entsorgung des Mahdguts. Die Beweidung mit einer höheren Besatzstärke sollte relativ zeitig im Jahr beginnen. Jegliche Düngegaben wären kontraproduktiv.

ELIAS & al. (2019, Kapitel 4.3.3) berichten, dass starke Vergrasung bzw. Verfilzung als Folge des Brachfallens bei entsprechend erhöhten Besatzstärken auf neu eingerichteten Beweidungsflächen im Unteren Saaletal in den ersten ein bis zwei Jahren erfolgreich zurückgedrängt werden konnte.

Soweit das Samenpotenzial von charakteristischen Wiesenarten im Boden und/oder auch artenreiche Wiesenbestände zur Wiederbesiedlung im Umfeld fehlen, kann eine Revitalisierungsmaßnahme zur Entwicklung von artenreichem Grünland durch Mahdgutübertragung von Spenderflächen oder Ausbringung von gebietseigenem Saatgut in Betracht kommen. Über die Lage geeigneter Spenderflächen gibt das Referat 31 im TLUBN auf Anfrage Auskunft und Beratung.

## ***Mistelsanierung***

Die Ausbreitung der Mistel in den Streuobstbeständen Thüringens entwickelt sich zunehmend und mit hoher Geschwindigkeit zum Problemfall und bedroht den Erhalt der Streuobstwiesen zusätzlich zu den bekannten Gefährdungsgründen (vgl. [Kapitel 1.1](#)). [Sanierungsmaßnahmen](#) (siehe oben), die die Wiedernutzbarmachung von Streuobstbeständen anstreben, können nur erfolgreich sein, wenn die Bekämpfung der Mistel in die Maßnahmenumsetzung eingeschlossen ist. In [Kapitel 4.6](#) wird das Vorgehen zur Mistelsanierung beschrieben. Durch Sanierungsmaßnahmen und regelmäßige Kontrollen im Rahmen der anschließenden Erhaltungspflege sollte sich aber das Mistelproblem künftig im Zaum halten lassen.

## **6.3 Naturschutzrechtliche Regelungen bei Sanierungsmaßnahmen**

### ***Naturschutzrechtlicher Eingriff***

Die Durchführung von [Baumfällungen](#) und umfangreichen [Beseitigungen von Gebüsch und Gehölzaufwuchs](#) (vgl. Kapitel 6.2) kann erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes verursachen. Denn die Gehölze dienen als Lebensstätten, Nahrungsquellen, Ruheplätze und geben Tieren Deckung. Bei der Verwendung von Schlegelmulchern werden große Mengen an Insekten sowie Kleintiere getötet. Das Befahren mit schweren Geräten führt zu Bodenverdichtungen. Durch Bewegungen und laute Geräusche werden Tiere gestört und aufgescheucht, ggf., wenn sie Brüten oder ihre Jungen aufziehen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind bei der Sanierung von Streuobstwiesen dagegen eher zu verneinen, da die Gehölzarbeiten darauf zielen, die traditionell genutzte Kulturlandschaft wiederherzustellen.

Damit die genannten Faktoren einzeln oder in ihrem Zusammenwirken als naturschutzrechtlicher Eingriff gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG einzustufen sind, müssen sie mit wahrnehmbaren Veränderung der Gestalt der Flächen oder mit der Änderung einer Nutzung im Zusammenhang stehen. Letzteres wäre der Fall, wenn eine lange aus der Nutzung gefallene landwirtschaftliche Fläche, die von der Landwirtschaft nicht mehr als Feldblock geführt wird, nach der Sanierung wieder in Nutzung genommen werden soll. Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind bei der Sanierung von Streuobstwiesen zu verneinen, wenn die Gehölzarbeiten darauf zielen, die traditionell genutzte Kulturlandschaft wiederherzustellen und dies als naturschutzfachliche Zielstellung verankert ist.

Gemäß § 5 Nr. 3 ThürNatG sind behördlich angeordnete sowie regelmäßig erforderliche Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung insbesondere von geschützten Gebieten nach den §§ 23 bis 29 BNatSchG (z. B. Maßnahmen im Nationalpark, im Nationalen Naturmonument „Grünes Band“, in Biosphärenreservaten, Naturparks, NSG, LSG, GLB)



sowie von gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG von der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ausgenommen. Behördlich angeordnet sind u. a. alle Maßnahmen, die die Kompensation von naturschutzrechtlichen Eingriffen zum Ziel haben. Unter regelmäßig erforderlichen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung sind insbesondere die Wiesenmahd sowie der Erhaltungsschnitt der Obstbäume zu verstehen. Außerdem sind Maßnahmen, die der landwirtschaftlichen Bodennutzung zugeordnet werden können, über § 14 Abs. 2 BNatSchG von der Anwendung der Eingriffsregelung freigestellt. Folgende Maßnahmen auf Streuobstwiesenflächen unterfallen im Regelfall nicht der Eingriffsregelung:

- Entbuschungsmaßnahmen einschließlich erforderlicher Baumfällungen zur Wiederherstellung von Biotopen sowie Maßnahmen zur Grünlandpflege und Schnitte zur Baumpflege, die zur Kompensation eines Eingriffsvorhabens als Nebenbestimmungen im Zulassungsbescheid festgesetzt wurden,
- alle mehr oder weniger regelmäßig durchgeführten Obstbaumschnitte (einschließlich Verjüngungs- und Entlastungsschnitte) und Maßnahmen zur Grünlandpflege (einschließlich einer temporären Mahd zur Aushagerung), die der Entwicklung und Erhaltung der Biotope in Schutzgebieten und von gesetzlich geschützten Biotopen dienen,
- die Grünlandbewirtschaftung und Obstbaumpflege im Rahmen der landwirtschaftlichen Flächennutzung, hierunter fallen auch alle Vertragsnaturschutzmaßnahmen, die über KULAP (siehe [Kapitel 8.4](#)) oder NALAP (siehe [Kapitel 8.2](#)) gefördert werden,
- Entbuschungs- und Baumfällarbeiten in geringem Umfang, die nicht im Zusammenhang mit einer Nutzungsänderung der Grundfläche stehen und bei denen die Gestalt des Biotops im Wesentlichen erhalten bleibt.

Bei allen nicht angeordneten oder regelmäßig wiederkehrenden Maßnahmen – insbesondere bei Entbuschungs- und Fällmaßnahmen, die nicht zur Eingriffskompensation festgesetzt wurden – ist die untere Naturschutzbehörde im Vorfeld über jede beabsichtigte Maßnahme in Kenntnis zu setzen. Das betrifft grundsätzlich auch die Förderprojekte im ENL (siehe [Kapitel 8.3](#)) oder NALAP (siehe [Kapitel 8.2](#)), wobei bei den Naturschutzfördermaßnahmen die untere Naturschutzbehörde bereits über das TLUBN beteiligt sein dürfte. Der Maßnahmenträger beantragt die Eingriffsgenehmigung und die untere Naturschutzbehörde klärt daraufhin ab, ob im vorliegenden Einzelfall ein Eingriffstatbestand vorliegt, wenn ja, wie die Maßnahmen mit den geringstmöglichen Beeinträchtigungen i. S. d. § 15 Abs. 1 BNatSchG durchgeführt werden können und wägt ab, ob der Nutzen der Biotopsanierung für den Naturhaushalt und die Kulturlandschaft die temporären Beeinträchtigungen im Zuge der Biotopherstellung überwiegt. Liegt ein zulassungsfähiger Eingriff vor, erteilt die untere Naturschutzbehörde gemäß § 17 Abs. 3 BNatSchG eine naturschutzrechtliche Genehmigung.

In den Nebenbestimmungen zum Genehmigungsbescheid setzt sie ggf. Maßnahmen zur Minimierung der Beeinträchtigungen fest. Maßnahmen zur Eingriffskompensation sind nicht zu leisten, da nach Beendigung der temporären Maßnahme im Regelfall eine positive Wirkung auf den Naturhaushalt und die Kulturlandschaft zu erwarten ist.

Sollen Streuobstwiesen mit dem Ziel der Wiederherstellung eines nutzbaren Zustandes entbuscht werden, die bereits vornehmlich mit Waldbäumen und/oder Waldsträuchern bestockt sind, ist vorab das zuständige Forstamt zu konsultieren. Dieses prüft und stellt fest, ob die tatsächlich bestehenden Verhältnisse der Waldeigenschaft nach § 2 ThürWaldG i. V. m. § 2 BWaldG entsprechen. Ist das der Fall, ist eine Genehmigung nach § 10 Abs. 1 ThürWaldG erforderlich. Das forstliche Genehmigungsverfahren fungiert als Trägerverfahren für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Die Herstellung des Einvernehmens mit der unteren Naturschutzbehörde basiert auf § 10 Abs. 1 Satz 3 ThürWaldG sowie auf 17 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 7 Abs. 1 ThürNatG. Bei Biotopflächen, die innerhalb von Natura 2000-Gebieten oder im Grünen Band Thüringen liegen, gilt der „Gemeinsame Erlass der Abteilung 5 des TMIL und der Abteilung 4 des TMUEN zu Genehmigungen nach § 10 ThürWaldG auf Grundstücken im GRÜNEN BAND und FFH-Offenlandlebensräumen in FFH-Gebieten“ vom 16.12.2020.

### **Allgemeiner Artenschutz**

Es wird auch auf [Kapitel 4.8](#) verwiesen. Gemäß § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen. Maßnahmen zur Entbuschung einschließlich der Beseitigung auch nur kleinflächiger Gebüsche sowie Baumschnitte, die über das Maß eines schonenden Pflegeschnittes hinausgehen und Fällungen von Obst- und anderen Baumarten (auch von Einzelexemplaren) auf ungenutzten Streuobstwiesen fallen unter dieses temporäre Verbot der Gehölzbeseitigung. Notwendige Baumfällungen auf genutzten Streuobstwiesen sollen zum allgemeinen Schutz der zahlreichen, dort vorkommenden und oft gefährdeten Arten ebenfalls auf den Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar beschränkt werden.

Darüber hinaus können Baumfällungen und Entbuschungen zu jeder Jahreszeit, also auch in den Wintermonaten, einen naturschutzrechtlichen Eingriff (siehe oben) darstellen oder [artenschutzrechtliche Verbotstatbestände](#) auslösen (siehe unten). Durch § 39 Abs. 5 Satz 2 Nrn. 1 und 3 BNatSchG werden behördlich angeordnete Maßnahmen (darunter auch Kompensationsmaßnahmen in der Eingriffsregelung) und nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft vom Verbot des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG

ausgenommen. Die Sachverhaltsprüfung und Beurteilung der Zulässigkeit der Gehölzarbeiten ist dann in das entsprechende Genehmigungsverfahren verlagert.

Müssen Entbuschungs-, Baumschnitt- oder Baumfällarbeiten, für die das Verbot des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG gilt und die nicht im Zuge einer anderen erforderlichen Genehmigung nach Naturschutz- oder Forstrecht zugelassen werden, außerhalb des gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraums erledigt werden, bedürfen diese einer Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG, die von der unteren Naturschutzbehörde nach Prüfung des Einzelfalls erteilt wird.

Die untere Naturschutzbehörde sollte über alle Schnittmaßnahmen auf Streuobstwiesen, die zwischen Anfang März und Ende September durchgeführt werden und über das Maß schonender Pflegeschnitte hinausgehen, vor Maßnahmenbeginn in Kenntnis gesetzt werden. Außerdem kann die untere Naturschutzbehörde bei fachlichen oder rechtlichen Unsicherheiten kontaktiert werden.

### ***Besonderer Artenschutz***

Der besondere Artenschutz umfasst die Verbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG, insbesondere das Töten von besonders geschützten Arten, das Beschädigen oder Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der besonders geschützten Arten sowie erhebliche Störungen der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Er ist in jedem Fall ganzjährig bei allen Pflege- und Sanierungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Zu beachten sind Unterschiede im Prüfumfang, die davon abhängen, ob gleichzeitig mit der Beeinträchtigung von Artenschutzbelangen ein [Eingriffstatbestand](#) (siehe oben) erfüllt ist. Bei naturschutzrechtlichen Eingriffen sieht § 44 Abs. 5 BNatSchG eine Privilegierung für den Maßnahmenträger vor, indem der Prüfumfang auf die Arten in Anhang IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten und die nationalen Verantwortungsarten (bisher fallen diese nicht ins Gewicht, da der Bund noch keine entsprechende Rechtsverordnung erlassen hat) erheblich reduziert wird. Anderenfalls ist eine wesentlich größere Zahl von Tierarten bzw. Tiergruppen zu betrachten – nämlich alle naturschutzrechtlich besonders bzw. streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG, darunter zusätzlich zu den oben genannten Artenlisten auch die Bundesartenschutzverordnung und die EU-Artenschutzgrundverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97). Bei fachlichen Unsicherheiten steht die untere Naturschutzbehörde beratend zur Seite.

Soweit durch die vorgesehenen Maßnahmen Arten aus den oben genannten Listen auf der Fläche vorkommen und betroffen sein könnten, sollte möglichst durch entsprechende Schutz- bzw. Vermeidungsmaßnahmen vor und während der Arbeiten angestrebt werden, dass ein

Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht eintreten wird. Bei Eingriffsvorhaben sind unter Beachtung der Maßgaben des § 44 Abs. 5 Sätze 2, 3 und 5 BNatSchG und auf der Basis einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung die Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen als Nebenbestimmungen zum Genehmigungsbescheid festzulegen. Liegt kein Eingriffstatbestand vor, können erforderliche Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BNatSchG angeordnet werden. Falls sich das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands trotz Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen nicht verhindern lässt, kann bei der unteren Naturschutzbehörde eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt werden. Die Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG müssen erfüllt sein.

### ***Gesetzlicher Biotopschutz***

Streuobstwiesen sind in der Regel als gesetzlich geschützte Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG rechtlich gesichert. Deshalb sind bei der Durchführung der Pflege- oder Sanierungsmaßnahmen alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung von Streuobstwiesen führen können. (Siehe dazu auch [Kapitel 2.2](#)). Es versteht sich von selbst, dass die Maßnahmen so konzipiert werden, dass sie dem Schutzzweck nicht entgegenstehen und die Streuobstwiesenbiotope erhalten bzw. naturschutzfachlich aufwerten. Das schließt auch die Grünlandgesellschaften im Unterwuchs ein, die für sich gesehen, als Biotope nach § 30 BNatSchG geschützt wären. Nur soweit der Schutzzweck nicht beeinträchtigt wird, ist die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG durch die untere Naturschutzbehörde nicht erforderlich.

Unberührt davon, lässt es sich nicht ausschließen, dass die Durchführung der Pflege- oder Sanierungsmaßnahmen, insbesondere bei umfangreichen Schnitten und der Beseitigung von Gehölzen, mit temporären Beeinträchtigungen der vorkommenden Arten und ihrer Lebensräume verbunden ist. In diesen Fällen ist von der unteren Naturschutzbehörde zu prüfen, ob die [Eingriffsregelung](#) (siehe oben) oder der [Artenschutz](#) (siehe oben) einschlägig ist.

### ***Europäischer Gebietsschutz – Natura 2000***

Gemäß § 33 Abs. 1 BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen unzulässig, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen (Schutzobjekte gemäß Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung für das jeweilige Natura 2000-Gebiet) führen können. Es sollte grundsätzlich angestrebt werden, dass alle Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in Natura 2000-Gebieten im Einklang mit der Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung und den Maßgaben im jeweiligen Managementplan stehen, sodass ein Abweichungsverfahren nach § 34 Abs. 3 BNatSchG nicht infrage kommen dürfte.

Streuobstwiesen selbst sind nicht als Lebensraumtyp im Anhang I der FFH-Richtlinie gelistet, können aber trotzdem Natura 2000-Schutzobjekte sein: Der Grünland-Unterwuchs kann die Merkmale eines FFH-Lebensraumtyps aufweisen oder die Streuobstwiese kann einer Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie als Lebensraum dienen. In diesen Fällen gilt das Schutzregime der FFH-Richtlinie bzw. des § 33f BNatSchG, wenn die Maßnahmenfläche in einem Natura 2000-Gebiet liegt. Zudem darf die Maßnahmendurchführung keine nachteiligen Auswirkungen auf benachbarte Natura 2000-Schutzobjekte haben.

Gemäß § 34 Abs. 6 BNatSchG besteht eine Anzeigepflicht von Projekten in Natura 2000-Gebieten und deren unmittelbarem Umfeld bei der unteren Naturschutzbehörde. Die Anzeigepflicht soll die in § 34 Abs. 1 BNatSchG vorgeschriebene Prüfung auf Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets vor Maßnahmenbeginn auch für die Maßnahmen bzw. Vorhaben gewährleisten, für die keine behördliche Entscheidung oder Anzeige nach anderen Rechtsvorschriften (BNatSchG eingeschlossen) gesetzlich vorgeschrieben ist und die nicht von einer Behörde durchgeführt werden (Näheres siehe unten). Bei Naturschutzförderprojekten ist zudem keine separate Anzeige erforderlich, wenn die untere Naturschutzbehörde im Bewilligungsverfahren beteiligt ist und die betroffenen Naturschutzbelange von ihr mit abgeprüft werden.

Pflege- und Sanierungsmaßnahmen auf Streuobstwiesen in Natura 2000-Gebieten sind als Projekte i. S. d. FFH-Richtlinie einzustufen. Der Projektbegriff ist im Ansatz sehr weit ausgelegt und soll alle von menschlichen Tätigkeiten ausgehenden Wirkungen auf ein Natura 2000-Gebiet umfassen (vgl. FRENZ, W., 2021, § 34, Rn. 20, 29). Darunter subsummiert ist beispielsweise auch die Weidehaltung von Vieh oder die Wiederaufnahme einer aufgegebenen landwirtschaftlichen Nutzung (vgl. FRENZ, W., 2021, § 34, Rn. 32).

Nicht vom Projektbegriff erfasst und damit von einer Verträglichkeitsprüfung freigestellt sind lediglich die Maßnahmen, die unmittelbar zur Verwaltung des Gebietes dienen – diese müssen die in der Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung für das jeweilige Gebiet genannten Schutzobjekte und Erhaltungsziele betreffen, den Maßgaben im Managementplan des Natura 2000-Gebietes entsprechen, hoheitlich veranlasst sein und von der Verwaltung oder von ihr beauftragten Dritten durchgeführt werden. Somit ist nicht jede Wiederherstellungs- und Erhaltungsmaßnahmen, die von einer Verwaltung veranlasst wird, pauschal freigestellt. (vgl. FRENZ, W., 2021, § 34, Rn. 30).

Schutzvorkehrungen, die bei der Maßnahmendurchführung getroffen werden müssen, um erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zu vermeiden und damit die Verträglichkeit des Projektes zu gewährleisten, sind von der unteren Naturschutzbehörde gemäß § 3 Abs. 2

BNatSchG anzuordnen, soweit kein geeignetes Trägerverfahren zur Beauftragung der Schutzmaßnahmen (z. B. die [Eingriffsregelung](#), [artenschutzrechtliche Ausnahme](#), [Zulassung zum nationalen Gebietsschutz](#) – siehe oben und unten) zur Anwendung steht.

### **Nationaler Gebietsschutz**

Unter den nationalen Gebietsschutz fallen alle Schutzgebietskategorien der §§ 23 bis 29 BNatSchG. Sie sind nach Landesrecht durch Rechtsverordnung oder Gesetz (Nationalpark, Nationales Naturmonument) unter Schutz gestellt. Diese Erklärungen bestimmen gemäß § 22 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG den Schutzgegenstand, den Schutzzweck, die zur Erreichung des Schutzzwecks notwendigen Gebote und Verbote und, soweit erforderlich, die Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen. In häufigen Fällen werden fachgerecht ausgeführte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen dem Schutzzweck nicht entgegenstehen, wenn sie im Ergebnis eine Aufwertung der in der Rechtsverordnung erklärten Schutzgegenstände bewirken.

Bevor Pflege- und Sanierungsmaßnahmen in einem Schutzgebiet durchgeführt werden, ist zunächst von der unteren Naturschutzbehörde zu prüfen, ob mit der Maßnahme eine naturschutzfachliche Zielrichtung verfolgt wird, die dem Schutzzweck entspricht und ob die in der jeweils gültigen Rechtsverordnung verankerten Verbotstatbestände bzw. pauschalen Ausnahmeregelungen erfüllt sind. Sollte ein Verbot greifen, ist in der Rechtsverordnung auch geregelt, unter welchen Voraussetzungen die Zulassung der Maßnahme erfolgen kann – in der Regel kommen eine Erlaubnis nach der vorliegenden Rechtsverordnung oder eine naturschutzrechtliche Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG infrage.

Neben den Schutzgebietsbelangen können noch andere Naturschutzbelange (insbesondere [Eingriffsregelung](#), [Artenschutz](#)) berührt sein, die dann ggf. weiterer Zulassungen nach Naturschutzrecht bedürfen (siehe oben). Soweit gleichzeitig ein Eingriffstatbestand vorliegt, fungiert eine Zulassung zum Gebietsschutz gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG als Trägerverfahren zur Eingriffsregelung.

## 7 Streuobstwiesen zur Kompensation in der Eingriffsregelung

### 7.1 Rahmenbedingungen für die Maßnahmenumsetzung

#### *Verhältnis von Flächenförderung und Kompensation*

Kompensationsmaßnahmen in der Eingriffsregelung stehen unter der Prämisse des Verursacherprinzips. Das bedeutet, dass sie nicht anderweitig veranlasst und fremdfinanziert sein dürfen. Dies hat zur Folge, dass sich Flächenförderung (siehe [Kapitel 8](#)) und Kompensationsmaßnahme auf derselben Fläche gegenseitig ausschließen, soweit sie denselben naturschutzfachlichen Zweck auf demselben fachlichen Niveau verfolgen und im selben Zeitraum umgesetzt werden.

Somit ist grundsätzlich nach Ablauf und Endabnahme des im Zulassungsbescheid fixierten [Unterhaltungs- bzw. Verpflichtungszeitraums](#) (siehe unten) eine Beantragung von Fördermitteln zur [Anschlussnutzung](#) (siehe unten) möglich. Außerdem kann auf derselben Fläche gleichzeitig ein Gesamtpaket umgesetzt werden, das zu einem Teil aus Maßnahmen besteht, die über die Flächenförderung (KULAP, NALAP) realisiert werden (z. B. die Grünlandnutzung) und zum anderen Teil aus Maßnahmen zur Eingriffskompensation (z. B. Schnittmaßnahmen zur Revitalisierung und/oder Nachpflanzungen).

Bei einer solchen Kombination müssen sich die Maßnahmen im Rahmen der Kompensation inhaltlich klar von den Fördermaßnahmen abgrenzen lassen und über die Vorgaben der Fördermaßnahme hinaus zu einer zusätzlichen naturschutzfachlichen Aufwertung führen. Dabei ist zu beachten, dass nur die Teilmaßnahmen für eine Eingriffskompensation bilanziert werden können (vgl. [Kapitel 7.3](#)), die nicht Bestandteil einer Fördermaßnahme sind. Somit verringert sich der Betrag an Flächenäquivalenten, die für die Kompensationsleistung in Anrechnung gebracht werden können.

#### *Rechtsgrundlage und Zuständigkeiten*

Eingriffe im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Vorhaben bzw. Maßnahmen, die die Gestalt und/oder Nutzung der Grundfläche verändern und dabei erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und/oder des Landschaftsbildes verursachen können. Grundsätzlich sind alle nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen vollständig zu kompensieren.

Die Kompensation kann in der Regel entweder durch einen gleichartigen Ausgleich der Funktion der beeinträchtigten Flächen an Ort und Stelle bzw. im direkten Umfeld des Vorhabens oder durch einen funktional-gleichwertigen Ersatz erfolgen. Durch Ersatzmaßnahmen wird innerhalb des vom Vorhaben betroffenen Naturraums eine Landschaftsstruktur mit einer ähnlichen Funktion wie der beeinträchtigten Fläche aufgewertet. Hinsichtlich der Quantität drückt sich die Gleichwertigkeit durch eine ausgeglichene Bilanz zwischen defizitärer Eingriffs- und der aufzuwertenden Kompensationsmaßnahme aus.

Eingriffe werden, soweit sie nicht von einer Behörde im Rahmen ihrer hoheitlichen Aufgaben selbst durchgeführt werden, entweder gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG nach anderen Rechtsvorschriften zugelassen oder von der Naturschutzbehörde gemäß § 17 Abs. 3 BNatSchG genehmigt, wenn es keiner anderen behördlichen Zulassung bedarf. Die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen wird über Nebenbestimmungen im Zulassungsbescheid bzw. in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan, der den Antragsunterlagen als Entscheidungsgrundlage beigefügt wird, für das jeweilige Eingriffsvorhaben näher geregelt. Über den Zulassungsbescheid erlangen die festgelegten Maßnahmen, denen die Standards in den Kapiteln 2 bis 6 zur Neuanlage bzw. Wiederherstellung von Streuobstwiesen zugrunde liegen sollen, eine rechtliche Verbindlichkeit für den Eingriffsverursacher gegenüber der Zulassungsbehörde.

In Fällen von § 17 Abs. 3 BNatSchG prüft, entscheidet und kontrolliert die Naturschutzbehörde in einem eigenen Genehmigungsverfahren. Gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG trifft bei Zulassungen nach anderen Rechtsvorschriften die fachrechtlich zuständige Behörde unter Beteiligung der Naturschutzbehörde die zur Durchführung des § 15 BNatSchG erforderlichen Entscheidungen und Maßnahmen. In § 7 Abs. 1 bis 3 ThürNatG ist die Beteiligung der jeweils zuständigen Naturschutzbehörde durch Einvernehmen oder Benehmen geregelt.

Die Zulassungsbehörde prüft gemäß § 17 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. § 6 Abs. 6 ThürNatG die frist- und sachgerechte Durchführung der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen unter Beteiligung der zuständigen Naturschutzbehörde. Erfüllen Eingriffsverursacher trotz Aufforderung und angemessener Fristsetzung ihre Pflicht zur Umsetzung und Unterhaltung der beauftragten Kompensationsmaßnahme nicht, hat die Zulassungsbehörde gemäß § 6 Abs. 5 ThürNatG die Fortsetzung des Eingriffs bis zur Erfüllung der Pflichten zu untersagen oder die Zulassung zu widerrufen. Hiervon zu unterscheiden ist die Zuständigkeit der unteren Naturschutzbehörden bei durch ordnungswidrige aktive Handlungen verursachten Beeinträchtigungen oder Zerstörungen des gesetzlich geschützten Biotops Streuobstwiese (vgl. [Kapitel 2.2](#)).



## **Unterhaltungszeitraum**

Gemäß § 15 Abs. 4 BNatSchG sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im jeweils erforderlichen Zeitraum in Verantwortung der Eingriffsverursacher bzw. deren Rechtsnachfolger zu unterhalten. Die Gesetzgebung versteht unter dem Begriff Unterhaltung sowohl die Herstellungspflege (Fertigstellungs- und Entwicklungspflege) als auch, soweit nötig, die Erhaltungspflege. Der Unterhaltungszeitraum, in dem die Pflegepflicht der Eingriffsverursacher gilt, ist durch die zuständige Behörde im Zulassungsbescheid festzusetzen. Den Zeitraum, der hierfür erforderlich ist, bestimmt die Zulassungsbehörde unter Wahrung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit und nach dem Zweck der Eingriffsregelung.

In der Rechtsprechung wird bei Baumpflanzungen eine zeitliche Begrenzung des Unterhaltungszeitraums auf 25 Jahre – auch wenn die Beeinträchtigungen durch den Eingriff weiter andauern – als sachgerecht betrachtet, weil davon auszugehen ist, dass die „Bäume nach diesem Zeitraum hinreichend angewachsen sind und erfahrungsgemäß keiner Unterhaltungspflege mehr bedürfen“ (Bundesverwaltungsgericht, Urteil v. 21.01.2016, BVerwG 4 A 5.14, Rn 157). Somit wäre die festgelegte Kompensationsleistung erfüllt, die innerhalb der Restdauer des Eingriffs wirkt.

Bei Streuobst- und anderen Kulturbiotopen ist dagegen eine regelmäßige Unterhaltung auf unabsehbare Zeit zweckmäßig, um den naturschutzfachlichen Wert des entwickelten Biotops aufrechtzuerhalten. Für den Zeitraum der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege steht auch hier die Pflegepflicht der Eingriffsverursacher in einem klaren Zusammenhang mit der Bewältigung der Eingriffsfolgen. Sie dient dazu, die grundlegende Funktion der Streuobstbestände (wieder)herzustellen. Für die entscheidende und besonders arbeitsintensive Phase der Entwicklungspflege am Jungbaum wird ein Zeitraum bis etwa zum 15. Standjahr veranschlagt (siehe [Kapitel 4.3](#)). Daran schließt sich die Erhaltungspflege zur Aufrechterhaltung des entwickelten Zustandes an (siehe Altbaumpflege in [Kapitel 4.4](#)). Im Laufe der Zeit führt die weitere Unterhaltung zur Reife des Bestandes und bewirkt weitere strukturelle Verbesserungen, die zur Förderung der Biodiversität beitragen.

Obwohl der Streuobstbestand im Anschluss an die Entwicklungspflege dauerhaft, d. h. mit der Dauer der Beeinträchtigung durch den Eingriff korrespondierend, durch Pflege oder Nutzung weiter erhalten werden müsste, ist dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit folgend, die anschließende Verpflichtung zur Erhaltungspflege insbesondere von privaten Eingriffsverursachern auf einen absehbaren Zeitraum zu begrenzen. Denn auf vergleichbaren Landnutzungsflächen, die nicht für Kompensationsmaßnahmen beansprucht werden, gibt es keine rechtlich vorgeschriebene, auf die Ewigkeit ausgerichtete Pflege- oder Nutzungspflicht der Flächeneigentümer. Bei privaten Eingriffsverursachern könnte eine mehrere Jahrzehnte

umfassende Pflegeverpflichtung in Verbindung mit der Haftung der Rechtsnachfolger zu einer übermäßigen Belastung führen. Hierbei handelt es sich um eine noch rechtlich ungenügend geklärte Problemlage. (vgl. FISCHER-HÜFTLE & SCHUMACHER, A., 2011, § 15, Rn 119).

FISCHER-HÜFTLE & SCHUMACHER, A. (a.a.O.) gehen davon aus, dass zumindest bei privaten Eingriffsvorhaben trotz andauerndem Eingriff und erforderlicher permanenter Unterhaltung eine Pflegepflicht lediglich innerhalb eines Unterhaltungszeitraumes von maximal 25 Jahren gerechtfertigt erscheint. Das korrespondiert auch mit der durch Rechtsprechung bestätigten Dauer des Unterhaltungszeitraums von 25 Jahren bei Kompensationsmaßnahmen, die dem Zweck der Eingriffsregelung entsprechend nach erfolgreicher Entwicklungspflege nicht weiter unterhalten werden müssen (Bundesverwaltungsgericht a.a.O.). Nach dem Ende des Verpflichtungszeitraums besteht folglich unter Wahrung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes für die Eingriffsverursacher keine Verpflichtung mehr, die Fläche weiterhin zu unterhalten. Deshalb sollte der Biotopzustand im Rahmen einer [Anschlussnutzung](#) (siehe unten) erhalten werden.

Bei öffentlich-rechtlichen Planungsträgern oder einbezogenen Poolverwaltern bzw. Flächenagenturen in öffentlich-rechtlicher Trägerschaft kann eine unbegrenzte, d. h. an die Dauer des Eingriffs angepasste Unterhaltungspflicht angenommen werden. Öffentlich-rechtliche Körperschaften sind in der Regel insolvenzunfähig. Ihre Tätigkeit ist auf Dauer angelegt. Es ist hier davon auszugehen, dass ihre Verantwortung für die Unterhaltung der dem Eingriff zugewiesenen Kompensationsflächen dauerhaft fortbestehen kann.

Dieser Herleitung folgend empfiehlt die oberste Naturschutzbehörde im TMUEN den Zulassungsbehörden bei Streuobst-Kompensationsmaßnahmen grundsätzlich einen Verpflichtungszeitraum zur Unterhaltung von 25 Jahren in den Nebenbestimmungen des Zulassungsbescheids gemäß § 15 Abs. 4 BNatSchG festzulegen. Abweichungen davon sind zu begründen. Bei öffentlich-rechtlichen Eingriffsverursachern und Flächenpool-Lösungen ist zu prüfen, inwieweit ein längerer Unterhaltungszeitraum, der sich an der Eingriffsdauer und Erforderlichkeit bemisst, praktikabel und verhältnismäßig ist.

Bei Kompensationsmaßnahmen zur Sanierung bzw. Wiederherstellung von Streuobstwiesen kann der Unterhaltungszeitraum verkürzt werden. Erfahrungsgemäß umfassen reine Sanierungsmaßnahmen (ohne Nachpflanzungen) aufgrund einer zeitlich und räumlich gestaffelten Vorgehensweise und unter Berücksichtigung verschiedener Schnittintervalle einen Zeitraum von etwa zehn Jahren zur Revitalisierung des gesamten Streuobstbestandes einschließlich des Unterwuchses. Soweit auch Lückenbepflanzungen vorgesehen sind, ist für die nachgepflanzten Obstbäume eine Entwicklungspflege gemäß [Kapitel 4.3](#) bis zum 15. Standjahr erforderlich. Zur Umsetzung der Zielstellung der Thüringer

Naturschutzverwaltung, primär die Wiederherstellung von Streuobstbeständen vor der Neuanlage zu forcieren, kann abweichend ein Unterhaltungszeitraum von mindestens zehn bzw. 15 Jahren (Maßnahmen ohne bzw. mit Nachpflanzungen) als Nebenbestimmung im Zulassungsbescheid festgelegt werden. Zudem sind die Vorgaben zur Anschlussnutzung (siehe unten) in umzusetzen.

Gemäß § 15 Abs. 4 BNatSchG stehen sowohl die Festlegung des Unterhaltungszeitraumes als auch die Verpflichtung zur unbefristeten Bereitstellung der Kompensationsfläche durch rechtliche Sicherung gleichlaufend nebeneinander. Die rechtliche Sicherung der Kompensationsfläche sollte grundsätzlich so lange erfolgen, wie die durch den Eingriff verursachten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und/oder Landschaftsbildes andauern. Auf die Ausführungen in [Kapitel 7.2](#) wird verwiesen.

### ***Anschlussnutzung***

Bei regelmäßiger und fachgerechter Entwicklungs- und Erhaltungspflege können Obstbäume bis über 100 Jahre alt werden. In Verbindung mit einer gezielten Bestandsverjüngung können daher entsprechend gepflegte Obstbestände mehrere Menschengenerationen überdauern. Das sind zeitliche Dimensionen, die absolut nicht planbar sind. Somit werden Obstbestände, wie auch andere im Zusammenhang mit der land- oder forstwirtschaftlichen Nutzung stehende Kompensationsflächen immer in der Annahme angelegt oder wiederhergestellt, dass die Bestandserhaltung nach Auslaufen des [Verpflichtungszeitraums](#) (siehe oben) gemäß § 15 Abs. 4 BNatSchG mit anderen Mitteln fortgesetzt und die weitere Verantwortung dafür den nachfolgenden Generationen obliegen wird.

Im Rahmen der Entwicklungspflege innerhalb des Verpflichtungszeitraums ist die grundlegende Funktion des Streuobstbestandes durch aufwertende Maßnahmen erfolgreich (wieder)herzustellen. Im Anschluss sollte der entwickelte Zustand möglichst dauerhaft erhalten und in Richtung struktur- und artenreiche Altbestände weiter optimiert werden. Zumindest bei privaten Eingriffsvorhaben ist dabei aufgrund einer Begrenzung des Unterhaltungszeitraums für die Restdauer des Eingriffs ein großer Zeitraum zu überbrücken, der nicht mehr durch die Pflegepflicht der Eingriffsverursacher abgedeckt sein wird. Daher wäre eine weitergehende Pflege bzw. Nutzung der Streuobstwiese durch Dritte im direkten Anschluss an den festgelegten Unterhaltungszeitraum der Kompensationsmaßnahme zielführend. Anderenfalls könnte eine lang andauernde Nutzungsauffassung bis zum Verlust der Biotopeigenschaften führen.

Es ist anzustreben, dass bereits bei der Zulassung der Eingriffsvorhaben Interessenten für die Anschlussnutzung bzw. Kümmerer bekannt sind und ihre Bereitschaft zur Weiterführung der Maßnahme erklären. Anschlussnutzende bzw. Kümmerer könnten nach Möglichkeit auch

schon zu Beginn des Unterhaltungszeitraums in die Umsetzung der Kompensationsmaßnahme vertraglich eingebunden sein.

Fördermittel für Agrarumweltmaßnahmen stellen ein mögliches Mittel dar, um den Schutzstatus und den durch Kompensationsmaßnahmen entwickelten, hochwertigen Biotopzustand aufrechtzuerhalten. Sie tragen teilweise auch zur Kompensation von Ertragseinbußen bei der landwirtschaftlichen Nutzung bei. Nach Ablauf und Endabnahme des im Zulassungsbescheid fixierten Unterhaltungszeitraums und der damit verbundenen Pflegepflicht der Eingriffsverursacher besteht für die Anschlussnutzenden bzw. Kümmerer in Abhängigkeit von den dann geltenden förderrechtlichen Rahmenbedingungen die Möglichkeit zur Beantragung von Fördermitteln (siehe oben [Verhältnis von Flächenförderung und Kompensation](#) sowie [Kapitel 8](#)).

Die Anschlusspflege kann über folgende Wege realisiert werden, Kombinationen untereinander sind möglich:

- eine naturschutzkonforme Bewirtschaftung der Streuobstwiesen durch Landwirte unter Verwendung von Fördermitteln,
- Die Betreuung und Nutzung der Streuobstwiese durch private Initiativen, Vereine oder Verbände unter Verwendung von Fördermitteln für die Pflege,
- die Übernahme durch Flächenagenturen o. ä. in öffentlich-rechtlicher Trägerschaft (z. B. angesiedelt bei Landesbehörden, Stiftungen, Anstalten öffentlichen Rechts, Landkreisen, kreisfreien Städten und Gemeinden).

### **Flächenpool-Lösungen**

Gemäß § 6 Abs. 2 ThürNatG sollten vorrangig zur Kompensation geeignete Maßnahmen herangezogen werden, die über Flächenpools durch Flächenagenturen bereitgestellt werden. In diesem Fall agieren die Poolverwalter als Kümmerer und koordinieren die Kompensationsmaßnahme im Auftrag der Eingriffsverursacher entsprechend den verwaltungsrechtlichen Festlegungen im Zulassungsbescheid und den vertraglichen Regelungen im Sinne des Zivilrechts. Dazu gehört die Ausführungsplanung der landschaftspflegerischen Maßnahmen, die Flächenverfügbarkeit rechtlich abzusichern, in enger fachlicher Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Dritte für Pflegemaßnahmen zu beauftragen, privatrechtliche Verträge (z. B. Pachtverträge) auszugestalten und zu verhandeln, die Berücksichtigung der in diesem Handlungskonzept vorgegebenen Standards zu kontrollieren und ggf. im Rahmen der Anschlusspflege Projekt- oder Fördermittel zu beantragen. Die Flächenagenturen können auch gemäß § 16 BNatSchG bevorratete Kompensationsmaßnahmen anbieten. Nach Möglichkeit sollten die umzusetzenden Maßnahmen in eine Ziel- und Flächenkulisse eines kohärent begründeten

Kompensationskonzeptes integriert werden (<https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/eingriffsregelung.html>).

Bei Flächenpool-Lösungen werden die im Verpflichtungszeitraum anfallenden Kosten für die Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Erhaltungspflege einschließlich der Verwaltungsgebühren aufsummiert und von den Eingriffsverursachern an die Flächenpoolverwalter abgelöst. Während des Verpflichtungszeitraums verbleibt die Verantwortung zur ordnungsgemäßen Durchführung der Kompensationsmaßnahme bei den Eingriffsverursachern, kann aber auch in Abhängigkeit von der rechtlichen Ausgestaltung auf die Flächenpoolverwaltung übertragen werden.

Eine spezielle Form des Flächenpools ermöglicht § 6 Abs. 7 ThürNatG: Die Naturschutzbehörden können auf Flächen in ihrem Zuständigkeitsbereich, die nach ihrer Einschätzung einer naturschutzfachlichen Aufwertung bedürfen, Kompensationsmaßnahmen vertraglich übernehmen und auf Kosten der Eingriffsverursacher durchführen bzw. von beauftragten Dritten ausführen lassen. Die Kosten, die die Planung, Ausführung, ggf. Flächenbereitstellung, Personal- und sonstige Verwaltungskosten einschließen, sind durch Bescheid festzusetzen und können von Eingriffsverursachern im Voraus verlangt werden.

### ***Umgang mit Regelungsdefiziten in Zulassungsbescheiden***

Eine Abfrage der oberen Naturschutzbehörde bei den unteren Naturschutzbehörden zum Thema Streuobstwiesen im Dezember 2016 bis Januar 2017 hat zu Tage gebracht, dass in verschiedenen Thüringer Landkreisen eine Reihe von defizitären Streuobst-Bestandsflächen existieren, die insbesondere in den 1990er bis 2000er Jahren als Kompensationsmaßnahmen zu größeren Infrastruktur-Bauvorhaben angelegt worden sind. Ihr defizitärer Zustand resultiert häufig aus mangelhaften Regelungen in den Zulassungsbescheiden, insbesondere sind hier zu nennen:

- Festlegung einer Fertigstellungs- und Entwicklungspflege, die auf maximal drei Jahre beschränkt ist und keine Erziehungsschnitte beinhaltet,
- keine Festlegung von Unterhaltungsmaßnahmen bzw. des Unterhaltungszeitraums,
- zu unkonkret formulierte Auflagen zur Durchführung der Pflanz- und Pflegearbeiten,
- keine Aussagen bzw. Vereinbarungen zur Nachnutzung.

Nach heutigem Stand erlassene Anordnungen zur Beseitigung der erkannten Mängel sind häufig aufgrund von Regelungslücken und der sich dabei entfaltenden nachteiligen Wirkung gegenüber den Eingriffsverursachern nicht nachträglich durchsetzbar. Aus einer in den Nebenbestimmungen der Zulassungsbescheide nicht festgelegten Dauer der Unterhaltung bzw. Pflegepflichten der Eingriffsverursacher kann nicht geschlussfolgert werden, dass die Kompensationsfläche gemäß § 15 Abs. 4 BNatSchG dauerhaft zu pflegen ist. Auf der Basis

unpräzise formulierter Auflagen können nicht im Nachhinein konkrete weiterführende Maßnahmen zur extensiven Bewirtschaftung des Unterwuchses oder zum Schnittregime aufgestellt und eingefordert werden.

Soweit im Einzelfall nicht zu erwarten ist, dass sich der defizitäre Zustand künftig durch nachträgliche Anordnungen der Naturschutz- bzw. Zulassungsbehörde beheben lässt, steht es offen, diese Flächen durch Sanierung im Rahmen der Naturschutzförderung (siehe [Kapitel 8](#)) bzw. der Eingriffskompensation in einen nutzbaren Zustand zu überführen. Zuvor muss bei einer Endabnahme der Kompensationsmaßnahme der defizitäre Zustand protokolliert werden.

## 7.2 Rechtliche Sicherung

### *Möglichkeiten der rechtlichen Sicherung*

#### Zivilrechtliche Sicherung durch Dienstbarkeiten

Es werden zwei Formen unterschieden: die beschränkt persönliche Dienstbarkeit (§§ 1090 bis 1093 BGB) und die Grunddienstbarkeit (§§ 1018 bis 1029 BGB). Durch beide Formen der Dienstbarkeit werden die Grundstücke der Eigentümer – die dienenden Grundstücke – belastet. Dabei kann lediglich das Recht sichergestellt werden, diese Inanspruchnahme auf Dauer bzw. für einen vorgegebenen Zeitraum vornehmen zu dürfen. Die Personen, denen bestimmte Nutzungsrechte an fremden Grundstücken eingeräumt werden, werden als Berechtigte oder Begünstigte bezeichnet. Dienstbarkeiten regeln die folgenden Sachverhalte:

- die Duldung einer bestimmten Benutzung des dienenden Grundstückes durch eine andere Person (natürliche oder juristische Person, rechtsfähige Personengesellschaft) bzw. durch von dieser Person beauftragte Dritte (hierunter auch Ersatzvornahme),
- die Unterlassung bestimmter Handlungen durch die Grundstückseigentümer auf deren Grundstücken,
- die Nichtausübung bestimmter Eigentumsrechte durch die Grundstückseigentümer, deren Grundstücke betreffend.

Die dingliche Sicherung erfordert den notariell zu bestellenden Eintrag ins Grundbuch. Es ist zulässig, die verschiedenen Belastungsarten innerhalb einer Dienstbarkeit zu regeln. Die Zielsetzungen, darunter insbesondere der zu entwickelnde bzw. erhaltende Biotopcharakter, aber auch die Erläuterung der zu duldbaren Maßnahmen und die Rechte, die den Flächeneigentümern zugestanden werden, müssen hinreichend genau bestimmt im Grundbuch hinterlegt sein.

Bei einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit ist nicht entscheidend, ob die Berechtigten selbst Eigentümer von Grundstücken sind, da beschränkt persönliche Dienstbarkeiten nicht an

bestimmte Grundstücke im Eigentum der Berechtigten gebunden sind. Sie sind auch nicht übertragbar (§ 1092 BGB) – d. h. die Berechtigten können sie nicht vererben oder an ihre Rechtsnachfolger weitergeben. Von dieser Regelung ausgenommen ist die Rechtsnachfolge (Gesamtrechtsnachfolge und Unternehmensübertragung) bei juristischen Personen oder rechtsfähigen Personengesellschaften (§ 1092 i. V. m. § 1059a BGB).

Entscheidender Unterschied von Grunddienstbarkeiten gegenüber beschränkt persönlichen Dienstbarkeiten ist, dass diese an die Grundstücke der Berechtigten – die herrschenden Grundstücke – gebunden sind. Voraussetzung ist somit, dass die Berechtigten gleichzeitig auch die Eigentümer der Eingriffsflächen sind. Die durch Grunddienstbarkeit verbrieften Rechte und Pflichten werden sowohl von den Berechtigten wie auch von den Eigentümern der belasteten Grundstücke auf ihre jeweiligen Rechtsnachfolger übertragen.

#### Zivilrechtliche Sicherung durch Reallasten

Durch Reallast werden Grundstücke von Flächeneigentümern durch mehr oder weniger regelmäßig wiederkehrende Leistungen aus diesem Grundstücken zugunsten andere Personen oder zugunsten anderer Grundstückseigentümer belastet (§ 1105 BGB). Sie kommt infrage, wenn über die Unterlassungs- und Duldungsverpflichtung der Dienstbarkeit hinaus oder an deren Stelle ein aktives Tun zwischen Grundstückseigentümern und Eingriffsverursachern vereinbart werden soll.

Ähnlich der Dienstbarkeit werden auch bei der Reallast zwei Formen unterschieden – die subjektiv-dingliche Reallast und die subjektiv-persönliche Reallast. Subjektiv-dingliche Reallasten bestehen zugunsten der jeweiligen Grundstückseigentümer und sind untrennbar mit deren Grundstücken verknüpft (§ 1110 BGB). Beim Übergang der Grundstücke an die Rechtsnachfolger werden subjektiv-dingliche Reallasten mit übertragen. Die subjektiv-persönliche Reallast (§ 1111 BGB) besteht zugunsten einer bestimmten Person unabhängig von einem Grundstück. Dieses Recht kann nicht veräußert werden und ist auch nicht übertragbar durch Vererbung, es sei denn die Übertragbarkeit einzelner Leistungen wurde hinreichend bestimmt vereinbart (§ 1105 Abs. 1 Satz 2 BGB).

#### Öffentlich-rechtliche Baulast

Inhaltlich können Baulast und Dienstbarkeit übereinstimmen, im rechtlichen Sinne bestehen jedoch wesentliche Unterschiede. Die Baulast sichert die Erfüllung öffentlich-rechtlicher Vorschriften auf der Basis freiwilliger Verpflichtungen der Grundstückseigentümer gegenüber der Baubehörde, die im Baulastverzeichnis eingetragen werden. Nur die Bauaufsichtsbehörde kann aus der Baulast auf Basis des Verwaltungsrechts Rechte herleiten. Die Einhaltung einer durch eine Baulast öffentlich-rechtlich gesicherten Verpflichtung kann mit

bauaufsichtsrechtlichen Mitteln, d. h. durch Erlass einer mit Zwangsmitteln bewehrten Bauordnungsverfügung, durchgesetzt werden.

Im zivilrechtlichen Sinne verpflichten Baulasten aber nicht die belasteten Flächeneigentümer, die Nutzung durch die Eingriffsverursacher auch tatsächlich zu dulden und für die Berechtigten ergibt sich daraus kein Nutzungsanspruch. Duldungspflichten und Nutzungsrechte entstehen erst durch zusätzliche privatrechtliche Vereinbarungen (z. B. Gestattungsverträge), in der sich Eingriffsverursacher und Flächeneigentümer über Leistungen und Gegenleistungen bzw. Entschädigungen einigen. Bei Verträgen zwischen zwei Personen besteht das Problem, dass die Vereinbarungen nicht auf deren Rechtsnachfolger übertragbar sind, soweit sie nicht dinglich gesichert werden.

Die Baulast eröffnet folglich der Baubehörde parallel zu den zwischen Eingriffsverursachern und Flächeneigentümern der Kompensationsflächen über Dienstbarkeiten oder Reallasten zivilrechtlich abgesicherten Vereinbarungen die Möglichkeit, anhand verwaltungsrechtlicher Mittel gegen die Flächeneigentümer vorzugehen, soweit diese einer festgelegten Baulast zuwiderhandeln.

#### Flächen in öffentlich-rechtlichem Eigentum

Sollen Kompensationsmaßnahmen auf Flächen im Eigentum öffentlich-rechtlicher Gebietskörperschaften umgesetzt werden, ist keine dingliche Sicherung erforderlich. Grund ist, dass öffentlich-rechtliche Gebietskörperschaften insolvenzunfähig sind. Zudem kann von ihnen die Beachtung bestehender Kompensationsverpflichtungen erwartet werden. Im Falle einer beabsichtigten Veräußerung der Flächen an private Dritte sollte die dingliche Sicherung nachgeholt werden. (vgl. BMU 2019: Begründung zu § 12 Abs. 2 BKompV)

#### Flächen im Eigentum des Eingriffsverursachers

Bei Kompensationsmaßnahmen, die auf Flächen im Eigentum der Eingriffsverursacher durchgeführt werden, entfällt in der Regel die Pflicht zur Flächensicherung, weil die Kompensationsverpflichtungen nach § 15 Abs. 4 Satz 3 BNatSchG auch für deren Einzel- oder Gesamtrechtsnachfolger gelten, wenn, wie im Regelfall davon auszugehen ist, dass die konkreten Kompensationsmaßnahmen bereits im Zulassungsbescheid als Nebenbestimmungen verbindlich festgesetzt worden sind (BMU 2019 zu § 12 Abs. 2 BKompV).

Für den Fall, dass Eingriffsverursacher ihre Kompensationsfläche (losgelöst von der Eingriffsfläche) an Dritte veräußern möchten, sollten sie vor dem Verkauf ihrer Eigentumsfläche eine Flächensicherung nachholen, um die Zweckbindung als Kompensationsfläche aufrechtzuerhalten und eine Duldung der ggf. noch von ihnen zu veranlassenden Landschaftspflegemaßnahmen durch die neuen Eigentümer zu gewährleisten.



## Naturschutzrechtlicher Schutz

Grundsätzlich sichert der naturschutzrechtliche Schutzstatus als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 15 ThürNatG (z. B. Halbtrockenrasen, Bergwiese, Feuchtwiese, Streuobstwiese, magere Flachlandmähwiese) oder als geschützte Gehölzstruktur gemäß § 14 Abs. 2 oder 3 ThürNatG auf Dauer den Erhalt des Biotops, das im Rahmen einer Kompensationsmaßnahme entwickelt, wiederhergestellt bzw. aufgewertet wurde. Sanktionsmöglichkeiten sind gesetzlich geregelt und können gegen Personen gerichtet werden, die aktiv durch eine Handlung den Zustand des Biotops stören bzw. zerstören. (siehe [Kapitel 2](#))

### **Anforderung an die Flächensicherung von Kompensationsmaßnahmen**

§ 15 Abs. 4 Satz 3 BNatSchG legt die rechtliche Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in die Verantwortung der Eingriffsverursacher bzw. deren Rechtsnachfolger. Einerseits ermöglicht die rechtliche Sicherung den Eingriffsverursachern, über Flächen von Dritten bzw. deren Rechtsnachfolgern zur Durchführung der in den Zulassungsbescheiden verbindlich festgelegten landschaftspflegerischen Maßnahmen zu verfügen. Andererseits sollen für die Dauer der eingriffsbedingten Beeinträchtigungen mögliche Flächenansprüche und Zugriffe auf die Kompensationsflächen, die mit der Zweckbestimmung nicht zu vereinbarende Nutzungen implizieren würden, durch die Flächensicherung verhindert werden.

Die naturschutzfachlichen Festsetzungen zur Ausführung und Unterhaltung von Kompensationsmaßnahmen in verwaltungsrechtlichen Bescheiden der Zulassungsbehörde sind an die Eingriffsverursacher bzw. deren Rechtsnachfolger gerichtet. Die Umsetzung der Maßnahmen steht gemäß § 15 Abs. 4 Satz 3 BNatSchG in deren Verantwortung. Da sich die festgesetzten landschaftspflegerischen Maßnahmen in der Regel über einen längeren Zeitraum hinziehen und deren Nichterfüllung ordnungsrechtliche Konsequenzen für die Eingriffsverursacher bis hin zum Widerruf einer Genehmigung zur Folge haben könnte, dürfte es in deren Eigeninteresse liegen, die Verfügbarkeit über die Kompensationsflächen – wie in § 15 Abs. 4 Satz 3 BNatSchG gefordert – mit Hilfe zivilrechtlicher Instrumente abzusichern. Die Fragestellung ist somit in einem Spannungsfeld zwischen Verwaltungs-, Fach- und Zivilrecht zu betrachten.

Entscheidungen in Zulassungsverfahren können erst fallen, wenn die Eingriffsverursacher ihre Rechte an den zur Kompensation benötigten Grundstücken nachgewiesen haben. Soweit die Kompensationsflächen nicht im Eigentum der Eingriffsverursacher oder einer öffentlich-rechtlichen Gebietskörperschaft liegen, muss eine dingliche Sicherung vor der jeweiligen Zulassungsentscheidung durch die Eingriffsverursacher und auf deren Kosten bestellt sein, zumindest muss aber eine Erklärung oder Eintragungsbewilligung gemäß § 873 Abs. 2 BGB dem Grundbuchamt vorliegen. Für Kompensationsflächen im Eigentum der

Eingriffsverursacher oder einer öffentlich-rechtlichen Gebietskörperschaft genügt ein Auszug aus dem Grundbuch zum Nachweis der Eigentumsrechte.

Flächensicherungen sind immer dann nötig, wenn die Kompensationsflächen nicht im Eigentum der Eingriffsverursacher liegen. Schriftlich verfasste Zustimmungen der Flächeneigentümer zur Durchführung der von den Eingriffsverursachern veranlassten Kompensationsmaßnahmen reichen nicht aus, da diese nur die jeweiligen Vertragsparteien selbst binden, nicht aber die eventuellen Rechtsnachfolger (Rechtsnachfolger der Eingriffsverursacher sowie Neueigentümer der Kompensationsflächen im zivilrechtlichen Verhältnis) miteinbezieht. Grundstückseigentümer sind die Personen bzw. Personenkreise, die im Grundbuch vermerkt sind.

### ***Rechtliche Sicherung einer Streuobst-Kompensationsmaßnahme***

Die Dauer der rechtlichen Sicherung der Kompensationsfläche richtet sich grundsätzlich nach dem Zeitraum, in dem die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes oder Landschaftsbildes durch den Eingriff anhält. Folglich ist die Zweckbestimmung der Fläche zur Eingriffskompensation über diesen Zeitraum zu gewährleisten.

Wird von einer dauerhaften Unterhaltungspflicht unter Wahrung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes Abstand genommen, was bei Streuobst-Kompensationsmaßnahme privater Vorhabenträger der Regelfall sein dürfte, ergeben sich unterschiedlich lange Zeiträume für die Zweckbindung der Kompensationsfläche und für den jeweiligen Verpflichtungszeitraum, in dem durch die Eingriffsverursacher veranlasste Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Biotopentwicklung und -erhaltung durchgeführt werden müssen (vgl. Kapitel 7.1 [Unterhaltungszeitraum](#)). Insofern sind sowohl der zur Unterhaltung festgelegte Verpflichtungszeitraum zur Durchführung der Kompensationsmaßnahme, als auch der verbleibende Restzeitraum, in dem die eingriffsbedingten Beeinträchtigungen durch das Eingriffsvorhaben weiter andauern, rechtlich zu sichern, aber mit unterschiedlichen Zielsetzungen und auf unterschiedliche Weise.

### **Rechtliche Sicherung im Verpflichtungszeitraum**

Die jeweiligen Eingriffsverursacher und Eigentümer von Kompensationsflächen treffen jeweils miteinander privatrechtliche Vereinbarungen, Gestattungsverträge etc. über die konkret im Verpflichtungszeitraum zu erbringenden landschaftspflegerischen Maßnahmen, damit verbundene Duldungen, Vergünstigungen, Ausgleich für den aufgrund der Belastung bezifferten Wertverlust bzw. die Ertragseinbußen u. a. Soweit ein Interesse an der Langfristigkeit solcher Vereinbarungen besteht, die auch für die jeweiligen Rechtsnachfolger bindend sind – das wird in der Regel bei Kompensationsmaßnahmen, sowohl bei befristeten Verpflichtungszeiträumen als auch bei Auslegung auf die Dauer der eingriffsbedingten

Beeinträchtigung unterstellt – ist der entsprechende privatrechtliche Vertrag mit einer dinglichen Sicherung zu verknüpfen. Das Zivilrecht bietet Dienstbarkeiten und Reallasten zur dinglichen Sicherung von Kompensationsflächen ([siehe oben](#)).

Der privatrechtliche Vertrag soll die Eintragungsbewilligung bzw. den Eintrag in der Grundbuchakte in der Weise als Anhang ergänzen und konkretisieren, dass der Umfang der Belastung des Grundstückes ohne Weiteres ersichtlich wird. Er muss objektive Anhaltspunkte zur Bestimmung der geforderten Maßnahme enthalten – zum Umfang, zum räumlichen Ausmaß, Maßgaben zur Ausführung sowie die Begründung der Zweckdienlichkeit. Flächeneigentümer müssen daraus die Bedeutung der Grundstücksbelastung für sich abschätzen können (vgl. GUCKELBERGER 2021, § 15, Rn 89)

Zur Frage, welche Art der zivilrechtlichen Sicherung anzuwenden ist, sind zwei verschiedene Fallkonstellationen zu betrachten, die davon abhängen, ob, wie im ersten Fall, die Flächeneigentümer die als Kompensationsleistung geforderten landschaftspflegerischen Maßnahmen – z. B. als Landwirte – (teilweise) selbst durchführen können und wollen oder ob anderenfalls die Eingriffsverursacher selbst oder von ihnen beauftragte Dritte die Maßnahmen umsetzen. Im ersten Fall sind Reallasten das Mittel der Wahl. Dagegen wäre die Duldung von Landschaftspflegemaßnahmen auf den Eigentumsflächen Dritter, die die jeweiligen Eingriffsverursacher veranlassen, über Dienstbarkeiten abzusichern.

Soweit man sich für eine subjektiv-persönliche Reallast oder eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit entscheidet, sollte folgendes beachtet werden: Verkaufen Eingriffsverursacher ihre Eingriffsgrundstücke, dann ist im verwaltungsrechtlichen Sinne nur die Rechtsnachfolge zur Durchführung der Kompensationsmaßnahmen gemäß § 15 Abs. 4 BNatSchG geregelt. Aus zivilrechtlicher Sicht erfolgt dagegen keine Übertragung der Rechte und Pflichten von den jeweiligen Alt- auf deren rechtsnachfolgende Neueigentümer der Eingriffsgrundstücke. Das hat zur Folge, dass zwischen den Neueigentümern der Eingriffsgrundstücke und den Eigentümern der Kompensationsflächen weder zivilrechtliche Vereinbarungen bezüglich der Durchführung der Kompensationsmaßnahmen noch die rechtlichen Sicherungen zur Duldung dieser Maßnahmen bestehen. Soweit noch Entwicklungs- oder Unterhaltungsmaßnahmen gemäß § 15 Abs. 4 BNatSchG zu veranlassen sind, können dadurch Probleme bei der Durchführung vorprogrammiert sein.

Insofern wäre es, soweit möglich, grundsätzlich ratsamer, eine Form der dinglichen Sicherung zu wählen, bei der die vereinbarten Rechte und Pflichten beidseitig mit den Grundstücken und deren jeweiligen Eigentümern verknüpft werden – also die subjektiv-dingliche Reallast bzw. die Grunddienstbarkeit. Somit werden die jeweiligen Rechte und Pflichten bei der Rechtsnachfolge durch Erbe, Übertragung oder Verkauf sowohl auf die begünstigten Eigentümer der

Eingriffsgrundstücke als auch auf die Eigentümer der belasteten Grundstücke, die als Kompensationsflächen dienen, weitergegeben.

#### Flächensicherung für die Gesamtdauer der eingriffsbedingten Beeinträchtigungen

Neben der rechtlichen Sicherung der Kompensationsmaßnahme im Verpflichtungszeitraum ist zudem auch die Kompensationsfläche selbst für den gesamten Zeitraum, in dem die Beeinträchtigungen durch den Eingriff andauern, rechtlich zu sichern, um das entwickelte Biotop z. B. vor Nutzungsumwandlungen oder Baumfällungen zu schützen, die zum Verlust der Biotopeigenschaften führen würden. Weiterhin könnten Vorgaben zur Düngung und die Einschränkung der Benutzung von Pflanzenschutzmitteln im Rahmen der Nutzung vereinbart werden.

Zur Flächensicherung stehen verschiedene Möglichkeiten im Raum, um den Verwaltungsbehörden die Durchsetzung ihrer öffentlich-rechtlichen Ziele zu ermöglichen:

- auf dem zivilrechtlichen Wege die Bestellung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten von Land oder Kommunen,
- mit Mitteln des Verwaltungsrechts durch Eintragung einer Baulast in das Baulastverzeichnis des Landkreises,
- über das Fachrecht aufgrund des Status als gesetzlich geschütztes Biotop ([siehe Kapitel 2](#)).

Bei einer Bestellung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit oder bei der Eintragung einer Baulast muss der Umfang der Belastung des Grundstückes grundsätzlich so konkret ausformuliert sein, dass deren Ausmaß für die Flächeneigentümer abschätzbar ist (vgl. GUCKELBERGER 2021, § 15, Rn 89). Hingegen besteht durch die naturschutzrechtliche Sicherung (Biotopschutz) ein allgemeiner Schutz der Fläche gegenüber jeder Gefährdung oder erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes, die im Einzelfall durch aktives Handeln von grundsätzlich jeder Person verursacht werden kann. Soweit der Biotopschutz besteht, ist dieser weitreichender, weshalb zu prüfen wäre, ob eine zusätzliche Bestellung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit oder einer Eintragung einer Baulast erforderlich ist.

Es besteht das grundsätzliche Interesse der Naturschutzbehörde, den im Verpflichtungszeitraum entwickelten hochwertigen Biotopzustand aufrechtzuerhalten bzw. zu verhindern, dass die Streuobstwiesen nach dem Verpflichtungszeitraum aufgrund von Nutzungsauffassungen allmählich erneut zum Sanierungsfall werden. Hierfür ist eine möglichst kontinuierliche, naturverträgliche und biodiversitätsfördernde Nutzung der Fläche anzustreben (siehe [Anschlussnutzung](#) in Kapitel 7.1). Das kann realisiert werden durch die eigene Bewirtschaftung der Grundstückseigentümer wie auch durch Verpachtung an Landwirte, private Initiativen, Vereine oder andere Interessenten unter Beantragung von Naturschutzfördermitteln (siehe [Kapitel 8](#)). Öffentlich-rechtlichen Planungsträgern, die ein Eingriffsvorhaben auf Dauer

der eingriffsbedingten Beeinträchtigungen zu kompensieren haben – hier ist auch der [Verpflichtungszeitraum](#) (siehe Kapitel 7.4) in der Regel auf Dauer angelegt – ist dagegen in diesem Fall der Zugriff auf das Instrument der Naturschutzförderung verwehrt.

Werden auf Basis bundes- oder landesnaturrechtlicher Vorschriften landschaftspflegerische Maßnahmen zum Biotoperhalt, von Kommunen oder Land veranlasst, vorgenommen, z. B. soweit die Fläche schon über längere Zeit aus der Nutzung gefallen ist, so verpflichtet § 65 BNatSchG die Flächeneigentümer oder deren Nutzungsberechtigte zur Duldung. Im Einzelfall ist zur Durchsetzung der Duldungspflicht eine Duldungsverfügung zu erlassen, in der Art und Umfang der zu duldenen Maßnahme hinreichend bestimmt sowie die die Maßnahme veranlassende Behörde und die handlungsberechtigte Person genannt sind (SCHUMACHER, J., 2011, § 65 Rn 9).

### **Grundbucheintrag**

Die Einigung zwischen den jeweiligen Eigentümern der zu belastenden Grundstücke und den begünstigten Personen über die konkreten Belastungen und die damit ggf. verbundenen Handlungen geht der Eintragung über Dienstbarkeiten oder Reallasten ins Grundbuch voraus (§ 873 BGB). Die Eigentümer von belasteten Grundstücken müssen anhand der sogenannten Eintragungsbewilligung die Eintragung ausdrücklich bewilligen – entweder vor einem Notar oder anhand eines Vertrags mit der jeweils berechtigten Person. Der Vertrag ist nach der Unterzeichnung notariell zu beglaubigen. Durch Vertrag werden die konkret durchzuführenden Maßnahmen, Nutzungsentschädigungen sowie ggf. auch die Kostenübernahme für die Notargebühren und Bestellung durch die Eingriffsverursacher geregelt. Das Grundbuchverfahren ist ein Antragsverfahren, somit stellen die Eigentümer der belasteten Grundstücke selbst, die durch die Eintragung begünstigten Personen oder bevollmächtigte Notare den Antrag zur Bestellung einer Dienstbarkeit oder Reallast beim Grundbuchamt des örtlich zuständigen Amtsgerichts.

Folgende Angaben sind bei der Beantragung der Bestellung erforderlich:

- Art der dinglichen Sicherung,
- das belastete Grundstück (Gemarkung, Grundbuchblatt, Bestandsverzeichnis, Flur, Flurstück, Flächengröße),
- der unterzeichnende Eigentümer bzw. die Eigentümerin des belasteten Grundstücks,
- der unterzeichnende Berechtigte bzw. die Berechtigte,
- ggf. das herrschende Grundstück (Gemarkung, Grundbuchblatt, Bestandsverzeichnis, Flur, Flurstück),
- ggf. Datum des Eintritts der Belastung,

- ggf. Befristung (vertraglich vereinbartes Enddatum der Dienstbarkeit bzw. Reallast zur Löschung) oder eine auflösende Bedingung,
- ggf. die Rangfolge, falls es einen weiteren Eintrag einer Dienstbarkeit oder Reallast gibt,
- ggf. Rangfolge auch für Rechte in Abt. III (Grundschuld, Hypothek oder Rentenschuld), z. B. höherer Rang für Grunddienstbarkeiten bzw. Reallasten vor einem Grundpfandrecht, damit diese bei einer möglichen Versteigerung des Grundstücks bestehen bleiben.
- die einzelnen einzutragenden Rechte (z. B. Benutzungsrecht, Betretungsrecht, Recht auf Erhaltung und Pflege) zur Belastung des dienenden Grundstücks einschließlich näherer Bestimmungen, ggf. Verweis auf den Inhalt der Eintragungsbewilligung.

Bei der Eintragung der Rechte, mit denen ein Grundstück belastet wird, ist zur inhaltlichen Präzisierung der damit verbundenen Handlungen auf die schriftlich vorliegende Eintragungsbewilligung und ggf. anhängende Verträge zu verweisen (§ 874 BGB). Die Eintragungsbewilligung sollte folgende Angaben enthalten:

- zugeordnetes Vorhaben, Bauabschnitt, die den Eingriff verursachende Person, Aktenzeichen und Zulassungsbehörde des Zulassungsbescheids (Angaben aus dem Zulassungsbescheid),
- Zweck (Kompensation gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG welcher Beeinträchtigungen),
- Entwicklungsziel der Kompensationsmaßnahme und festgelegte Maßnahmen zur Zielerreichung, ggf. sind Teilflächen zu unterscheiden (entsprechend auf Lagepläne, Maßnahmenblätter, Beschreibung der Maßnahmendurchführung und der dabei zu beachtenden Details u. a. verweisen und als Anlagen beifügen),
- Erhaltungsziel nach Entwicklungspflege,
- Pflichten und Rechte des Eigentümers bzw. der Eigentümerin des belasteten Grundstücks,
- Rechte und Pflichten des bzw. der Berechtigten,
- ggf. relevante Nebenbestimmungen aus dem Zulassungsbescheid.

Die Eintragung erfolgt auf dem Grundbuchblatt des belasteten Grundstücks in der Abteilung II unter dem Abschnitt „Lasten und Beschränkungen“. Zusätzlich kann eine Grunddienstbarkeit oder subjektiv-dingliche Reallast auch auf dem Grundbuchblatt des herrschenden Grundstücks durch Herrsch- bzw. Aktivvermerk im Bestandsverzeichnis des Grundbuchs eingetragen werden. Aktivvermerke haben lediglich eine deklaratorische Bedeutung, bieten aber den Berechtigten den Vorteil, dass sie zu jeder Art von Löschung gegenüber dem Grundbuchamt ihre Bewilligung geben müssen (§ 21 GBO). Zur Löschung der Dienstbarkeit bzw. Reallast benötigt man zudem auch die Zustimmung ggf. weiterer Berechtigter in Abt. III des herrschenden Grundstücks in notariell beglaubigter Form.

Bei jeder vertraglichen Änderung der ursprünglichen Vereinbarung zwischen den jeweils Berechtigten und den Eigentümern der belasteten Grundstücke ist eine notarielle Beglaubigung und ein neuer Eintrag ins Grundbuch erforderlich (§ 873 i. V. m. § 877 BGB). Dienstbarkeiten oder Reallasten können durch Erklärung zur Löschung der Rechte der Berechtigten gegenüber den Eigentümern der belasteten Grundstücke und/oder dem Grundbuchamt im Grundbuch aufgehoben werden (§ 875 BGB). Antragsberechtigt für die Löschung sind die Berechtigten. Die Grundstückseigentümer der belasteten Grundstücke können die Löschung unter Vorlage einer Löschungsbewilligung der berechtigten Person (inklusive Dritten) ebenfalls beantragen.

### **7.3 Bilanzierung von Streuobstwiesen-Maßnahmen**

#### ***Zielsetzung***

Die Wiederherstellung von defizitären Streuobstwiesen wird im Rahmen der Eingriffskompensation zur primären Zielsetzung erhoben. Die Umsetzung hierfür wird durch Ergänzung des Thüringer Bilanzierungsmodells (TMLNU 2005) ermöglicht – das Verfahren dazu wird im Folgenden hergeleitet. Das Thüringer Bilanzierungsmodell fokussiert bislang auf die Neuanlage von Streuobstwiesen. Soweit künftig Streuobstwiesen neuangelegt werden sollen, sind Flächenerweiterungen und Neuanlagen auf Teilflächen innerhalb bestehender Bestände zu bevorzugen.

Für die Revitalisierung defizitärer Bestände spricht, dass in wesentlich kürzerer Zeit die Entwicklung zum naturschutzfachlich besonders wertvollen reifen, aus mehreren Altersgruppen bestehenden Obstbestand herbeigeführt werden kann. Bei Neuanlagen wäre dagegen zur Herstellung eines vergleichbaren Zustandes ein Zeitraum von schätzungsweise 50 Jahren und mehr zu veranschlagen. In Hinblick auf den Aspekt der Förderung der Biodiversität bietet der Obstbestand einer neuangelegten Streuobstwiese in den ersten Jahrzehnten vergleichsweise wenige geeignete Strukturen.

Ein Vorteil der Eingriffskompensation gegenüber der Förderung ist, dass für jede beabsichtigte Kompensationsmaßnahme gezielte, wesentlich detailliertere Auflagen zur individuellen Steuerung der Entwicklung und Erhaltung des Bestandes im Zulassungsbescheid verbindlich festgelegt werden können, die sich an den in den Kapiteln 2 bis 6 des vorliegenden Handlungskonzepts vorgegebenen Standards orientieren sollen. Insbesondere in den ersten 15 Standjahren ist auf die Ausführung einer fachgerechten Entwicklungspflege (vgl. [Kapitel 4.3](#)) für neugepflanzte Obstbäume hinzuwirken.

Die entscheidende Voraussetzung für die Entwicklung langlebiger, vitaler Obstbestände ist die Erziehung der Jungbäume, da durch gezielte Schnitte eine stabile Krone aufgebaut wird. Mit einer solchen, in der Jugend aufgebauten Krone kann ein Altbaum später mehrere Jahre (in

Abhängigkeit vom Baumzustand zwischen drei und neun Jahren) ohne Pflegeschnitte überdauern, ohne an Vitalität zu verlieren.

Ein weiterer positiver Effekt ergibt sich bei der Umsetzung von Revitalisierungsmaßnahmen für die Landwirtschaft: Für die Realisierung dieser Kompensationsmaßnahmen wird keine, bisher intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzfläche neu in Anspruch genommen. Dafür werden aber brachgefallene Nutzflächen der biodiversitätsfördernden, extensiven Bewirtschaftung wieder zugeführt. Somit finden gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG agrarstrukturelle Belange eine Berücksichtigung.

Das das Bilanzierungsmodell zur Bewertung von Streuobstflächen ergänzende Modul (im Folgenden „Bilanzierungsmodul“ bezeichnet) ermöglicht die separate Bewertung des Obstbestandes wie auch des Unterwuchses. Anwendbar ist dies, wenn beispielsweise nur der Obstbestand erhebliche Defizite aufweist und wiederhergestellt werden soll, die landwirtschaftliche Fläche im Unterwuchs dagegen ohne Aufwertung weiterhin landwirtschaftlich bewirtschaftet wird. Bei der Bilanzierung fallen dann, ohne Berücksichtigung des Unterwuchses, die Defizite im Ausgangsbestand bzw. der Wertzuwachs auf der Kompensationsfläche jeweils entsprechend geringer aus.

Durch das Bilanzierungsmodul wird eine wesentlich differenziertere Betrachtung und Bewertung des Ausgangsbestandes und Zielzustandes ermöglicht. Anhand objektiver Kriterien verbessert sich die Nachvollziehbarkeit und Vergleichbarkeit der Maßnahmen untereinander. Dies unterstützt die Argumentation und Durchsetzbarkeit bestimmter Maßnahmen gegenüber dem Vorhabenträger im Vergleich zu der bisher üblichen, weitgehend verbal-argumentativen Begründung, die von subjektiven Wahrnehmungen und dem Erfahrungsstand des Gutachters geprägt ist.

### ***Aufwertungsfähigkeit der Obstbestände***

Die Abgrenzung von Altbaumpflege und Sanierung ist im Rahmen der Eingriffsregelung relevant. Denn nur aufwertungsfähige Obstbestände können als Kompensationsfläche in Betracht gezogen werden. Bei der Entscheidung, ob es sich bei einer beabsichtigten Maßnahme auf einer bestehenden Streuobstwiese um eine Sanierung oder lediglich um Pflegemaßnahmen handelt, wird in diesem Handlungskonzept den Ausführungen des MLR (2011) gefolgt. Demnach handelt es sich um eine Sanierung eines Obstbestandes, wenn mindestens 70 % des Bestandes deutliche und langjährige Pflegerückstände aufweisen oder bei mindestens 70 % des Bestands die Vitalität und Stabilität deutlich beeinträchtigt sind.



## **Aufbau und Herleitung des Bilanzierungsmoduls**

Den Rahmen für das Bilanzierungsmodul bilden die Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen in der Eingriffsregelung (TMLNU 1999, im Folgenden „Bewertungsanleitung“) und das Thüringer Bilanzierungsmodell (TMLNU 2005). In diesen Rahmen werden zusätzliche Prüfmerkmale eingebaut. Die Prüfmerkmale werden gegenüber der Bewertungsanleitung auch durch Kriterien ergänzt, die der Bestimmung von Defiziten im Ausgangsbestand dienen. Die Herleitung der Prüfmerkmale ist bezüglich des Unterwuchses an die Bewertungsanleitung sowie in Bezug auf den Obstbestand an KÜPFER & al. (2014) und MLR (2011) angelehnt und angepasst (vgl. auch [Kapitel 6](#)). Das Bilanzierungsmodul gliedert sich in zwei Teilbewertungsverfahren – die Bewertung des Ausgangsbestandes und die Bewertung des angestrebten Zielbiotops.

### Biotopseinheiten

Das Thüringer Bilanzierungsmodell wendet zur Codierung und Differenzierung des Unterwuchses die „Kartieranleitung zur Offenland-Biotopkartierung im Freistaat Thüringen/ OBK 2.0“ (TLUG 2018a) an. Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Biotopseinheiten und -untereinheiten werden unterschieden. Soweit für sich betrachtet, der Unterwuchs auch einem gesetzlich geschützten Biotop (§ 30 BNatSchG i. V. m. § 15 ThürNatG) zugeordnet werden kann, ist dies in der dritten Spalte der Tabelle mit dem Zeichen „§“ vermerkt. Bei der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen ist in diesen Fällen darauf zu achten, dass der jeweilige naturschutzfachliche Wert der Vegetation im Unterwuchs des Ausgangsbiotops erhalten bleibt. Mesophiles Grünland, das als magere Flachlandmähwiese (FFH-LRT 6510) ausgeprägt ist, unterliegt seit dem 01.03.2022 ebenfalls dem gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG.

<b>Code</b>	<b>Biotop-Einheit</b>	<b>gesetzlicher Schutz des Unterwuchses</b>
6510	Streuobstbestand auf Grünland; Unterwuchs: Trocken-/Halbtrockenrasen, basiphil Trocken-/Halbtrockenrasen, bodensauer Bergwiese Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig feucht Feucht-/Nassgrünland, eutroph Intensivgrünland/Einsaat Stark verändertes Weideland	§ § § § § §
6530	Streuobstbestand auf Acker oder Nutzgarten	

6540	Streuobstbestand auf Kraut-/Staudenflur/Brache; Unterwuchs: Staudenflur/Brache Ruderalflur frischer Standorte Sumpf-Hochstaudenflur Feuchtstaudenflur, ruderal Staudenflur, trockenwarm Artenreiche Ruderalflur, trockenwarm Sonstige Staudenflur/Brache/Ruderalflur auf trockenem Standort	§ §
6550	Streuobstbestand auf stark verbuschtem Unterwuchs (Deckungsanteil der Gehölze mind. 70 %)	

### Grundwert, Bedeutung und Bedeutungsstufen nach dem Thüringer Bilanzierungsmodell

In der Bewertungsanleitung (TMLNU 1999) wird ein zuvor hergeleiteter Grundwert von 4 für die Biotopseinheiten der Streuobstwiese angegeben.

Code	Grundwert	Bemerkung
6510	4	--
6530	4	auf den Grundwert erfolgt pauschal ein Abschlag von 1 anhand des Prüfmerkmals „auf Acker oder Nutzgarten“
6540	4	in Biotopbewertungsanleitung Code mit 6550 vertauscht
6550	(4)	keine Angabe des Grundwertes in Biotopbewertungsanleitung, es wird derselbe Wert wie 6540 angenommen

Zum Grundwert wird in der Bewertungsanleitung anhand von Prüfmerkmalen ein Auf- bzw. Abschlag von jeweils 1 hinzuaddiert. Der einzige hier angegebene Abschlag, das Prüfmerkmal „auf Acker oder Nutzgarten“ trifft nur und immer auf die Biotop-Einheit 6530 zu. Demgegenüber kann der Grundwert um einen Aufschlag von 1 anhand verschiedener alternativer strukturaufwertender Prüfmerkmale bei allen Biotop-Einheiten erhöht werden. Durch Addition des Grundwertes mit den möglichen Zu- bzw. Abschlägen ergibt sich grundsätzlich bei Streuobstwiesen eine Wertespanne von 3 bis 5.

Dem errechneten Wert wird im nächsten Schritt gemäß Bewertungsanleitung eine naturschutzfachliche Bedeutung anhand einer fünfstufigen Ordinalskala (von sehr gering bis sehr hoch) zugeordnet, wobei dem Wert 5 die höchste, also eine sehr hohe Bedeutung des Biotops zukommt. Die Bedeutung der Streuobstwiesenbiotope liegt insgesamt innerhalb einer Bedeutungsspanne von mittel bis sehr hoch. Streuobstwiesen auf Grünland und seinen Verbrachungsstadien erreichen die Bedeutungsspanne hoch bis sehr hoch, während

Streuobstwiesen auf Acker oder Nutzgarten lediglich mit einer mittleren bis hohen Bedeutung für den Naturschutz bewertet werden.

Gemäß dem Thüringer Bilanzierungsmodell (TMLNU 2005) wird die anhand der Bewertungsanleitung ermittelte naturschutzfachliche Bedeutung durch Erweiterung der Skaleneinheiten um den Faktor 10 in die Bedeutungsstufen überführt: Von den fünf Skaleneinheiten bzw. zugeordneten Kategorien der Bewertungsanleitung – „sehr gering“, „gering“, „mittel“, „hoch“ und „sehr hoch“ – werden die fünf Bedeutungsstufen 0-15, 16-25, 26-35, 36-45 und 46-55 abgeleitet. Dabei fungiert der Rechenwert, der der jeweiligen Bedeutung des Biotops zugrunde liegt (siehe oben), als Mittelwert innerhalb eines Bereichs von 10 Skaleneinheiten. Dies ermöglicht eine differenziertere Zustandsbewertung. Aufgrund der Skalenerweiterung muss auch der ursprünglich in der Bewertungsanleitung verwendete Grundwert von 4 mit dem Faktor 10 multipliziert werden.

#### Ergänzung des Thüringer Bilanzierungsmodells durch das Modul Streuobst

Die Bewertungsanleitung (TMLNU 1999) hält lediglich Prüfmerkmale zur Bestandsaufwertung (abgesehen vom Prüfmerkmal „auf Acker oder Nutzgarten“) der Biotop-Einheiten bereit. Das Bilanzierungsmodul ergänzt die Bewertungsanleitung durch zusätzliche und wesentlich stärker ausdifferenzierte Prüfmerkmale zur Charakterisierung des Obstbestandes bzw. Unterwuchses. Mit ihrer Hilfe können sowohl für höherwertige Biotopausstattungen als auch für defizitäre Pflegezustände Zu- bzw. Abschläge ermittelt werden, die zu einer Auf- bzw. Abwertung des Grundwertes führen. Auf dieser Basis wird jeder Fläche ihre spezifische naturschutzfachliche Bedeutung zugeordnet.

Die in der Bewertungsanleitung hergeleiteten Bedeutungsspannen für die Biotop-Einheiten, die den Bewertungsrahmen für die Abfrage der Prüfmerkmale darstellten, werden mit Verweis auf zusätzliche Abschläge für Pflegedefizite, wie in der folgenden Tabelle dargestellt, erweitert. Zudem werden die jeweiligen Minimal- und Maximalwerte der Spanne der Bedeutungsstufen ergänzt.

Code	Biotop-Einheit	Bedeutungsspanne	Bedeutungsstufenspanne
6510	Streuobstbestand auf Grünland	mittel – sehr hoch	26 – 55
6530	Streuobstbestand auf Acker oder Nutzgarten	mittel – hoch	26 – 45
6540	Streuobstbestand auf Kraut-/Staudenflur/ Brache	mittel – sehr hoch	26 – 55
6550	Streuobstbestand auf stark verbuschtem Unterwuchs	mittel – sehr hoch	26 – 55

Im Bilanzierungsmodul Streuobst werden die Begriffe Bestandwert und Planwert neu eingeführt. Zum Grundwert des Ausgangsbestands bzw. Zielbiotops werden die erfassten Ab- bzw. Aufschläge (siehe Ermittlung von Bestands- und Planwert weiter unten) hinzuaddiert, um analog der Bewertungsanleitung die Bedeutung des Ausgangsbestands bzw. Zielbiotops zu ermitteln. Von der Bedeutung ausgehend, bewertet der Bestandwert den Zustand des Ausgangsbestands, der Planwert den angestrebten Zustand des Zielbiotops, der durch die Kompensationsmaßnahme entwickelt werden soll. Wenn Bestands- und Planwert ermittelt sind, wird zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Thüringer Bilanzierungsmodell (TMLNU 2005) weiter fortgefahren.

Für Ausgangsbiotope (z. B. Intensivgrünland oder Acker), auf denen Streuobstwiesen als Kompensationsmaßnahme neu angelegt werden sollen, wird der Bestandwert in der bisher üblichen Weise gemäß der Bewertungsanleitung (TMLNU 1999) und dem Thüringer Bilanzierungsmodell (TMLNU 2005) ermittelt.

[Nachpflanzungen zur Bestandsergänzung](#) innerhalb bestehender, nicht primär sanierungsbedürftiger Obstbestände tragen auch zur Aufwertung des Obstbestandes bei (vgl. Kapitel 6.2). Sie werden im Bilanzierungsmodul analog den Neupflanzungen behandelt (Ausgangsbestand Grünland). Soweit nur Einzelbäume nachgepflanzt werden, wird eine Grundfläche von mindestens 10 x 10 m pro Baum (abhängig vom erwarteten Kronendurchmesser – vgl. [Pflanzabstände](#) in Kapitel 3.2, die ins Quadrat genommen werden) als Kompensationsfläche belegt, wobei grundsätzlich die Gesamtzahl aller Obstbäume – neu zu pflanzender und vorhandener – auf der Fläche nicht wesentlich den Wert von 70 Bäumen pro Hektar überschreiten sollte. Aus fachlichen Gründen wäre eine Anzahl zwischen 50 und 70 [Obstbäumen pro Hektar](#) anzustreben (vgl. Kapitel 6.2). Als Zeitraum der Unterhaltungspflicht werden für Nachpflanzungen zur Bestandsergänzung 15 Jahre angesetzt (vgl. [Unterhaltungszeitraum](#) in Kapitel 7.1).

Zur Ermittlung des Bestandwertes für die Biotop-Einheiten 6510, 6530, 6540 und 6550 wurde im Bilanzierungsmodul der um den Faktor 10 skalierte Grundwerte von 4 aus der Bewertungsanleitung übernommen. Für die Bewertung des Zielbiotops entspricht der Grundwert dem Wert von 40 aus dem Thüringer Bilanzierungsmodell. Als Zielbiotop wird grundsätzlich, auch bei Ackerflächen als Unterwuchs des Ausgangsbestands, immer Streuobst auf Grünland angestrebt.

Ein Streuobstbestand ist nur aufwertungsbedürftig und aufwertungsfähig, wenn der ermittelte Bestandwert unter dem vorgegebenen Grundwert zur Bewertung des Ausgangsbestands und

der angestrebte Planwert über dem vorgegebenen Grundwert zur Bewertung des Zielbiotops liegt.

Grundwerte	Anzuwenden auf die Biotop-Einheiten
<b>Ausgangsbestand</b>	
40	6510, 6530, 6540, 6550
<b>Zielbiotop</b>	
40	6510 (Streuobst auf Grünland)

Bei Neuanlagen von Streuobstwiesen wird ein pauschaler Abzug von 10 Werteinheiten von der Differenz aus Plan- minus Bestandswert zur Berücksichtigung des Timelag-Effekts eingeführt. Somit wird der Zeitverzug bei der Biotopentwicklung einkalkuliert, denn neu angelegte Streuobstwiesen haben im Vergleich zu sanierten nach einem Unterhaltungszeitraum von 25 Jahren noch lange nicht ihr ökologisches Entwicklungspotenzial ausgeschöpft. Dieser Wert deckt sich mit der Vorgabe eines Orientierungswertes von 40 (hohe Bedeutung) für die potentielle Bedeutungsstufe geplanter Streuobstwiesenbiotope nach 30 Jahren im Thüringer Bilanzierungsmodell.

<b>Timelag-Effekt</b>	
<b>Neuanlage einer Streuobstwiese</b>	
pauschaler Abzug von der Differenz aus Plan- minus Bestandswert	-10

### ***Bilanzierungsverfahren – Ermittlung des Bestandwertes***

Dieses Teilbewertungsverfahren ist zur Bewertung des Ausgangsbestandes anzuwenden, wenn

- die Eingriffsschwere und der Wertverlust für Streuobst(teil)flächen zu erfassen sind, die für Vorhaben beansprucht werden sollen oder
- eine defizitäre Streuobstwiesenfläche im Rahmen einer Kompensationsmaßnahme wiederhergestellt werden soll.

Vom Grundwert (siehe oben) werden die in den nachfolgenden Tabellen aufgeführten, anhand von Prüfmerkmalen beschriebenen Auf- bzw. Abschläge, soweit sie für die betrachtete Fläche zutreffen, unter Beachtung der Vorzeichen hinzuaddiert. Die Gesamtsumme ergibt den

Bestandswert, der für die Ermittlung der Flächenäquivalente im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung in Anrechnung kommt.

Die drei Teilbereiche „Obstbestand: Stabilität/Vitalität“, „Obstbestand: Struktur“ und „Unterwuchs“ werden zunächst jeweils für sich berechnet. Diese Teilsummen werden im Ergebnis zur Endsumme zusammengeführt. Aus der Spalte „alternativ“ kommt immer nur ein Wert zur Anrechnung. Additive Werte werden untereinander und mit dem Ergebnis aus der Spalte „alternativ“ verrechnet. Das Endergebnis sollte innerhalb der vorgegebenen [Spanne der Bedeutungsstufen](#) (siehe oben) liegen.

Vergleichsweise sehr starke Beeinträchtigungen (z. B. weit fortgeschrittene Sukzession, starker Befall mit der Laubholzmistel) oder weitere, den Zustand des Ausgangsbiotops beeinträchtigende Faktoren können im Einzelfall berücksichtigt werden. In solchen Fällen ist es möglich, in einem beschränkten Umfang (bis 2 Werteinheiten) den Bestandwert über eine verbal-argumentative Begründung weiter herabzusetzen. Dabei ist der Minimumwert innerhalb der [Spanne der Bedeutungsstufen](#) (siehe oben) als Kappungswert zu beachten. Durch die Kappung soll der Tatsache Rechnung getragen werden, dass auch ein defizitärer Streuobstbestand aufgrund seines Strukturangebots in jedem Fall mindestens eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutungsstufe aufweist, auch wenn die einzelnen Faktoren, die zur Abwertung führen, in der Summe eine niedrigere Bedeutungsstufe nahelegen würden.

<b>Prüfmerkmale: Aufschläge</b>	<b>alternativ</b>	<b>additiv</b>
<b>Obstbestand: Stabilität/Vitalität</b>		
+/- regelmäßiger fachgerechter Schnitt offensichtlich wahrnehmbar, Bestand erscheint überwiegend vital und stabil		+5
<b>Obstbestand: Struktur</b>		
überwiegend vitaler und stabiler Obstbestand > 2.000 m <sup>2</sup> , bei kleineren Einzelflächen wird der Wert durch räumliche Vernetzung mit anderen Streuobstbeständen erreicht		+1
überwiegend vitaler und stabiler Obstbestand mit günstiger Altersstruktur aus 3 Altersgruppen in jeweils mengenmäßig wahrnehmbaren Anteilen: Jungbäume (bis etwa 15 Jahre) und mindestens 2 relativ vitale Altersgruppen zwischen 50 und 80/100 Jahren (jüngere Altbäume und dickstämmige Altbäume)		+1
überwiegend vitaler und stabiler Obstbestand mit mehr als 3 regional- und standorttypischen Obstsorten einer oder mehrerer Arten		+1

überwiegend vitaler und stabiler Obstbestand mit mind. 5 % Habitatbäumen und ab 10 Baumhöhlen pro Hektar		+1
Vorkommen von mind. einer streng geschützten bzw. einer stark gefährdeten oder vom Aussterben bedrohten Tierart, deren Vorkommen an Obstgehölze gebunden ist		+1
<b>Unterwuchs</b>		
offensichtlich an Pflanzenarten der Wiesen- und/oder Säume reiches, extensiv genutztes Grünland als Unterwuchs		+3
Vorkommen von mind. einer bestandstypischen Pflanzenart der Roten Liste Thüringens in mehr als nur Einzelexemplaren und/oder mind. einer besonders geschützten bzw. gemäß Rote Liste Thüringen gefährdeten Tierart		+2

<b>Prüfmerkmale: Abschläge</b>	<b>alternativ</b>	<b>additiv</b>
<b>Obstbestand: Stabilität/Vitalität</b>		
mind. 70 % des Bestandes weist deutliche und langjährige Pflegerückstände auf bzw. bei mind. 70 % des Bestandes ist die Vitalität und Stabilität deutlich beeinträchtigt		-5
<b>Obstbestand: Struktur</b>		
zu dichter Bestand mit mehr als 100 Obstbäumen pro Hektar		-1
Streuobstbestand ab bzw. mit weniger als 30 Hochstämmen pro Hektar		-1
ungünstige Altersstruktur, eine Altersklasse überwiegt deutlich		-1
weitaus größter Teil auf mittelstark bis schwach wachsenden Veredelungsgrundlagen und Stammhöhen unter 1,60 m		-1
<b>Unterwuchs</b>		
Sehr starke Verbuschung mit Deckungsanteil > 70 % (langgrasig verfilzte Flur mit Gehölzschösslingen über Brombeergestrüpp bis zu konsolidiertem Gebüsch)	-5	
+/- Verbuschung mit Deckungsanteil < 70 %, auf der Restfläche gestörter Wiesenbestand mit sichtbar hohem Anteil an Eutrophierungszeigern, Dominanzbeständen von Gräsern und/oder nährstoffliebenden Stauden	-5	

und/oder invasiven Neophyten, überwiegendes fehlen von charakteristischen Wiesenarten		
Intensivgrünland mit durchschnittlich weniger als 10 Pflanzenarten pro 25 m <sup>2</sup> Fläche	-5	
Acker oder Nutzgarten	-5	

### **Bilanzierungsverfahren – Ermittlung des Planwertes**

Zum Grundwert werden die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten, anhand von Prüfmerkmalen beschriebenen Aufschläge, soweit zutreffend, hinzuaddiert, um im Ergebnis den Planwert zu erhalten. Der ermittelte Planwert liegt, von 40 aufsteigend, im Regelfall unter 55 (maximaler Wert der [Spanne der Bedeutungsstufen](#)). Bei Zutreffen aller Prüfmerkmale wird ein Zielzustand angestrebt, der aus planerischer Sicht zur Entwicklung des Optimalzustands des Streuobstwiesenbiotops führt und der vermuten lässt, dass sich im Laufe der Zeit auch seltene, gefährdete bzw. streng geschützte Arten ansiedeln werden. Bei der Neuanlage von Streuobstwiesen werden pauschal 10 Werteeinheiten zur Berücksichtigung des [Timelag-Effekts](#) vom errechneten Aufwertungspotenzial des Zielbiotops abgezogen (siehe oben).

Die drei Teilbereiche „Obstbestand: Stabilität/Vitalität“, „Obstbestand: Struktur“ und „Unterwuchs“ werden zunächst jeweils für sich berechnet. Die Teilsummen werden zur Endsumme zusammengeführt. Aus der Spalte „alternativ“ kommt immer nur ein Wert zur Anrechnung. Additive Werte werden untereinander und mit dem Ergebnis aus der Spalte „alternativ“ verrechnet.

Das Bilanzierungsmodul beruht auf einem Ansatz, der im Gegensatz zu kostenbasierten Ansätzen den Zuwachs an der naturschutzfachlichen Bedeutung im Rahmen der Aufwertung des Ausgangszustandes in Anrechnung bringt. Trotzdem können zur Honorierung eines wesentlich erhöhten personellen oder finanziellen Aufwands (z. B. für Verbisschutz bei Beweidung, erhöhten Aufwand beim Wässern der Jungbäume, aufgrund von Gehölzrodungen) bis maximal 2 Werteeinheiten als Zuschlag anerkannt werden (obere Kappungsgrenze bei 55 beachten).

<b>Prüfmerkmale: Aufschläge</b>	<b>alternativ</b>	<b>additiv</b>
<b>Obstbestand: Stabilität/Vitalität</b>		
regelmäßige, fachgerechte Schnittmaßnahmen zur Entwicklungs- und Erhaltungspflege bei Neuanlage im Unterhaltungszeitraum von 25 Jahren, danach Anschlusspflege zur Erhaltung eines vitalen und stabilen Bestandes	+5	



fachgerechte Sanierung und Revitalisierung sowie Entwicklungsschnitte an den nachgepflanzten Obstbäumen innerhalb von 15 Jahren, danach Anschlusspflege zur Erhaltung eines vitalen und stabilen Bestandes	+5	
fachgerechte Sanierung und Revitalisierung (ohne Nachpflanzungen) innerhalb von 10 Jahren und danach Anschlusspflege zur Erhaltung eines vitalen und stabilen Bestandes	+5	
<b>Obstbestand: Struktur</b>		
Regelmäßig fachgerecht geschnittener Obstbestand > 2.000 m <sup>2</sup> , bei kleineren Einzelflächen wird der Wert auch durch eine direkte räumliche Vernetzung mit anderen Streuobstbeständen erreicht		+1
Regelmäßig fachgerecht geschnittener Obstbestand mit günstiger Altersstruktur aus 3 Altersgruppen, angestrebt werden etwa 15 % Jungbäume, etwa 75-80 % ertragsfähige Altbäume (in mind. 2 Altersgruppen), restlicher Anteil Habitatbäume (Voraussetzung kann auch gemeinsam mit direkt angrenzendem Streuobstbestand erfüllt werden)		+1
Regelmäßig fachgerecht geschnittener Obstbestand mit mehr als 3 regional- und standorttypischen Obstsorten einer oder mehrerer Arten (Voraussetzung kann auch gemeinsam mit direkt angrenzendem Streuobstbestand erfüllt werden)		+1
Regelmäßig fachgerecht geschnittener Obstbestand mit erhaltenswerten Habitatbäumen – ein Anteil von mind. 5-10 % wird angestrebt, zudem mind. 10-15 Baumhöhlen pro Hektar bzw. Bereitstellung und Erhalt von Nisthilfen additiv zu den bereits vorhandenen Baumhöhlen bis zur Erreichung des Zielwertes (Voraussetzung kann auch gemeinsam mit direkt angrenzendem Streuobstbestand erfüllt werden)		+1
<b>Unterwuchs</b>		
regelmäßige Pflege/Nutzung durch Beweidung oder Mahd zur Entwicklung und Erhaltung von artenreichem, extensiv genutztem Grünland als Unterwuchs  (angestrebt werden soll ein Zielzustand, der qualitativ der Ausprägung eines gesetzlich geschützten Grünland-Biotops oder eines FFH-Lebensraumtyps entspricht und/oder als Habitat für besonders geschützte bzw. gemäß Rote Liste Thüringen gefährdete Tierarten infrage kommt)		+5

## Anwendungsbeispiele

### Neuanlage von Streuobstwiesen

Im Folgenden werden zum Nachvollziehen des Bilanzierungsmoduls häufige Anwendungsfälle zur Neuanlage von Streuobstwiesen in einer Übersicht zusammengestellt. Zur Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen wird auf die Ausführungen in [Kapitel 7.4](#) verwiesen.

Grundsätzlich verdeutlichen die Anwendungsbeispiele die Zielstellung: Je hochwertiger bzw. artenreicher der Ausgangsbestand ist, umso geringer ist das Aufwertungspotenzial durch Anpflanzung von Obstbäumen bzw. umso weniger wird es sich aus Sicht des Eingriffsverursachers lohnen, eine solche Kompensationsmaßnahme in Betracht zu ziehen.

Die Anpflanzung von artenreichem, mesophilem Grünland (z. B. LRT 6510) und gesetzlich geschützten Biotopen wie Halbtrockenrasen mit Obstbäumen ergibt aus fachlicher Sicht wie auch rechnerisch durch Bilanzierung kein nennenswertes Aufwertungspotenzial bzw. führt beim Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten sogar zur Abwertung. Denn es ist nicht auszuschließen, dass sich der Zustand wertvoller Grünlandgesellschaften durch Neuanpflanzung aufgrund der Verschattung, der Erschwerung der Pflegemaßnahmen und einer ggf. erforderlichen Düngung der Obstbäume verschlechtert. Zudem benötigen die neugepflanzten Bäume Jahrzehnte bis zur Ausbildung artenschutzrelevanter Strukturen. Soweit Neuanlagen beabsichtigt sind, sollten diese auf aus Naturschutzsicht weniger wertvolle Grünlandgesellschaften gelenkt werden.

<b>Neuanlage auf Acker</b>		
<b>Ermittlung des Bestandswertes</b>		
Grundwert:	intensivgenutzter Acker	20
Auf-/Abschläge:	keine	0
<b>Bestandswert:</b>		<b>20</b>
<b>Ermittlung des Planwertes</b>		
Grundwert:	für Streuobstwiese	40
Aufschläge:	regelmäßige, fachgerechte Schnittmaßnahmen zur Entwicklungs- und Erhaltungspflege im Unterhaltungszeitraum von 25 Jahren, danach Anschlusspflege zur Erhaltung eines vitalen und stabilen Bestandes	5
	Strukturaufwertung des Obstbestandes (> 2.000 m <sup>2</sup> , mind. 3 Obstsorten)	max. 2

	regelmäßige Unterwuchspflege zur Entwicklung von artenreichem, extensiv genutztem Grünland	5
<b>Planwert:</b>		<b>50-52</b>
Plan- minus Bestandwert:		30-32
Timelag-Effekt		-10
<b>Aufwertungspotenzial nach Abzug Timelag:</b>		<b>20-22</b>

<b>Neuanlage auf Intensivgrünland</b>		
<b>Ermittlung des Bestandwertes</b>		
Grundwert:	intensivgenutztes Grünland	30
Auf- /Abschläge:	durchschnittlich < 10 Pflanzenarten pro 25 m <sup>2</sup>	-10
<b>Bestandwert:</b>		<b>20</b>
<b>Ermittlung des Planwertes</b>		
Grundwert:	für Streuobstwiese	40
Aufschläge:	regelmäßige, fachgerechte Schnittmaßnahmen zur Entwicklungs- und Erhaltungspflege im Unterhaltungszeitraum von 25 Jahren, danach Anschlusspflege zur Erhaltung eines vitalen und stabilen Bestandes	5
	Strukturaufwertung des Obstbestandes (> 2.000 m <sup>2</sup> , mind. 3 Obstsorten)	max. 2
	regelmäßige Unterwuchspflege zur Entwicklung von artenreichem, extensiv genutztem Grünland	5
<b>Planwert:</b>		<b>50-52</b>
Plan- minus Bestandwert:		30-32
Timelag-Effekt		-10
<b>Aufwertungspotenzial nach Abzug Timelag:</b>		<b>20-22</b>

<b>Neuanlage auf verbrachtem Grünland</b>		
<b>Ermittlung des Bestandwertes</b>		
Grundwert:	Brache, Ruderalfluren, Säume frischer und nährstoffreicher Standorte	30
Auf-/Abschläge:	keine	0
<b>Bestandwert:</b>		<b>30</b>
<b>Ermittlung des Planwertes</b>		
Grundwert:	für Streuobstwiese	40
Aufschläge:	regelmäßige, fachgerechte Schnittmaßnahmen zur Entwicklungs- und Erhaltungspflege im Unterhaltungszeitraum von 25 Jahren, danach Anschlusspflege zur Erhaltung eines vitalen und stabilen Bestandes	5
	Strukturaufwertung des Obstbestandes (> 2.000 m <sup>2</sup> , mind. 3 Obstsorten)	max. 2
	regelmäßige Unterwuchspflege zur Entwicklung von artenreichem, extensiv genutztem Grünland	5
<b>Planwert:</b>		<b>50-52</b>
Plan- minus Bestandwert:		20-22
Timelag-Effekt		-10
<b>Aufwertungspotenzial nach Abzug Timelag:</b>		<b>10-12</b>

<b>Neuanlage auf mesophilem Grünland</b>		
<b>Ermittlung des Bestandwertes</b>		
Grundwert:	mesophiles Grünland (Eutrophierungszeiger mind. 10% Deckung)	30
Auf-/Abschläge:	keine	0
<b>Bestandwert:</b>		<b>30</b>
<b>Ermittlung des Planwertes</b>		
Grundwert:	für Streuobstwiese	40
Aufschläge:	regelmäßige, fachgerechte Schnittmaßnahmen zur Entwicklungs- und Erhaltungspflege im Unterhaltungszeitraum von 25 Jahren, danach	5

	Anschlusspflege zur Erhaltung eines vitalen und stabilen Bestandes	
	Strukturaufwertung des Obstbestandes (> 2.000 m <sup>2</sup> , mind. 3 Obstsorten)	max. 2
	regelmäßige Unterwuchspflege zur Entwicklung von artenreichem, extensiv genutztem Grünland	5
<b>Planwert:</b>		<b>50-52</b>
Plan- minus Bestandwert:		20-22
Timelag-Effekt		-10
<b>Aufwertungspotenzial nach Abzug Timelag:</b>		<b>10-12</b>

<b>Neuanlage auf mesophilem Grünland (hochwertig)</b>		
<b>Ermittlung des Bestandwertes</b>		
Grundwert:	mesophiles Grünland	30
Auf-/Abschläge:	Eutrophierungszeiger unter 10% Deckung	10
<b>Bestandwert:</b>		<b>40</b>
<b>Ermittlung des Planwertes</b>		
Grundwert:	für Streuobstwiese	40
Aufschläge:	regelmäßige, fachgerechte Schnittmaßnahmen zur Entwicklungs- und Erhaltungspflege im Unterhaltungszeitraum von 25 Jahren, danach Anschlusspflege zur Erhaltung eines vitalen und stabilen Bestandes	5
	Strukturaufwertung des Obstbestandes (> 2.000 m <sup>2</sup> , mind. 3 Obstsorten)	max. 2
	regelmäßige Unterwuchspflege zur Entwicklung von artenreichem, extensiv genutztem Grünland	5
<b>Planwert:</b>		<b>50-52</b>
Plan- minus Bestandwert:		10-12
Timelag-Effekt		-10
<b>Kein/kaum Aufwertungspotenzial nach Abzug Timelag</b>		

<b>Neuanlage auf Halbtrockenrasen</b>		
<b>Ermittlung des Bestandwertes</b>		
Grundwert:	Halbtrockenrasen	40
Auf-/Abschläge:	Vorkommen von mind. einer gefährdeten Pflanzenart	10
<b>Bestandswert:</b>		<b>50</b>
<b>Ermittlung des Planwertes</b>		
Grundwert:	für Streuobstwiese	40
Aufschläge:	regelmäßige, fachgerechte Schnittmaßnahmen zur Entwicklungs- und Erhaltungspflege im Unterhaltungszeitraum von 25 Jahren, danach Anschlusspflege zur Erhaltung eines vitalen und stabilen Bestandes	5
	Strukturaufwertung des Obstbestandes (> 2.000 m <sup>2</sup> , mind. 3 Obstsorten)	max. 2
	regelmäßige Unterwuchspflege zur Entwicklung von artenreichem, extensiv genutztem Grünland	5
<b>Planwert:</b>		<b>50-52</b>
Plan- minus Bestandswert:		0-2
Timelag-Effekt		-10
<b>Kein Aufwertungspotenzial</b>		

#### Sanierung bzw. Wiederherstellung von Streuobstwiesen

Im Folgenden werden Berechnungsbeispiele zur Bilanzierung von Kompensationsmaßnahmen zur Wiederherstellung von Streuobstwiesen dargelegt. Die Anforderungen zur Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen in [Kapitel 7.4](#) sind zu beachten.

Für Kompensationsmaßnahmen geeignete, sanierungsbedürftige Obstbestände müssen deutliche [Beeinträchtigungen der Vitalität und Stabilität](#) der Obstbäume aufgrund langjähriger Pflegerückstände aufweisen (vgl. Kapitel 6.2). Für eine Sanierung in Betracht kommen auch deutlich [zu dicht gepflanzte Obstbestände](#) mit niedrig- oder mittelstämmigen Obstbäumen auf schwach bis mittelstark wachsender Veredelungsgrundlage (vgl. Kapitel 6.2). Zudem kann im Rahmen der Sanierung eine ungünstige Struktur des Obstbestandes z. B. im Zuge von Nachpflanzungen aufgewertet werden.

Der Zustand des Grünlandes im Unterwuchs ist durch unzureichende Pflege oder Nutzungsauffassung über längere Zeiträume geprägt und reicht in verschiedenen

Konstellationen von mehr oder weniger verbracht bis stark verbuscht. Acker, Intensivgrünland und weniger artenreiches, mesophiles Grünland im Unterwuchs besitzen durch Nutzungsextensivierung bzw. Entwicklung artenreicher Grünlandbestände und/oder Schaffung von Lebensraumstrukturen für besonders geschützte bzw. gefährdete Tierarten ein Aufwertungspotenzial.

Soweit relativ artenreiches mesophiles Grünland im Unterwuchs des Obstbestands vorkommt, ist dessen Zustand durch geeignete Unterhaltungsmaßnahmen mindestens zu erhalten und nach Möglichkeit weiter zu optimieren. Hochwertiges mesophiles Grünland (z. B. LRT 6510 im A- oder B-Zustand) oder Halbtrockenrasen mit Vorkommen von Pflanzenarten der Rote-Liste Thüringen besitzen in der Regel kein Aufwertungspotenzial in Bezug auf den Unterwuchs. Hier ist zu überlegen, ob alternativ eine Kombination aus Kompensationsmaßnahme zur Sanierung des Obstbestandes und förderfähiger Grünlandbewirtschaftung (vgl. [Kapitel 8](#)) in Betracht kommt ([siehe unten](#)). Insbesondere bei gut ausgeprägten, artenreichen Halbtrockenrasen im Unterwuchs ist zwischen der Wiedernutzbarmachung des Obstbestandes und der Erhaltung des aus Naturschutzsicht hochwertigen Magerrasens abzuwägen.

Alte, sanierungsbedürftige Streuobstbestände bieten ein reiches Angebot an Lebensraumstrukturen für diverse Tierarten. Das Vorkommen von streng geschützten bzw. stark gefährdeten oder vom Aussterben bedrohten Tierarten im Ausgangsbestand wertet diesen, aber nicht das Zielbiotop auf. Im Rahmen der Kompensation sind die entsprechenden Lebensstätten durch Pflege bzw. angepasste Nutzung zu erhalten.

<b>Sanierung/Wiederherstellung des Obstbestands, Unterwuchs: Acker</b>		
<b>Ermittlung des Bestandwertes</b>		
Grundwert:	Streuobstwiese	40
Auf-/Abschläge:	mind. 70 % des Obstbestandes weist deutliche und langjährige Pflegerückstände auf bzw. bei mind. 70 % des Obstbestandes ist die Vitalität und Stabilität deutlich beeinträchtigt	-5
	ungünstige Struktur des Obstbestandes	max. -3
	Ackernutzung	-5
<b>Bestandswert:</b>		<b>27-30</b>
<b>Ermittlung des Planwertes</b>		
Grundwert:	Wiederherstellung Streuobstwiese	40
Aufschläge:	fachgerechte Schnittmaßnahmen zur Revitalisierung und ggf. Entwicklungspflege innerhalb von 10 bzw. 15	5

	Jahren, danach Anschlusspflege zur Erhaltung eines vitalen und stabilen Bestandes	
	strukturaufwertende Merkmale	max. 4
	regelmäßige Unterwuchspflege zur Entwicklung von artenreichem, extensiv genutztem Grünland	5
<b>Planwert:</b>		<b>50-54</b>
<b>Aufwertungspotenzial (Plan- minus Bestandwert):</b>		<b>20-27</b>

### Sanierung/Wiederherstellung des Obstbestandes, Unterwuchs: Intensivgrünland

Ermittlung des Bestandwertes		
Grundwert:	Streuobstwiese	40
Auf- /Abschläge:	mind. 70 % des Obstbestandes weist deutliche und langjährige Pflegerückstände auf bzw. bei mind. 70 % des Obstbestandes ist die Vitalität und Stabilität deutlich beeinträchtigt	-5
	ungünstige Struktur des Obstbestandes	max. -3
	ggf. Vorkommen einer streng geschützten bzw. mind. stark gefährdeten Tierart	ggf. +1
	Intensivgrünland mit durchschnittlich weniger als 10 Pflanzenarten pro 25 m <sup>2</sup>	-5
<b>Bestandwert:</b>		<b>27-31</b>
Ermittlung des Planwertes		
Grundwert:	Wiederherstellung Streuobstwiese	40
Aufschläge:	fachgerechte Schnittmaßnahmen zur Revitalisierung und ggf. Entwicklungspflege innerhalb von 10 bzw. 15 Jahren, danach Anschlusspflege zur Erhaltung eines vitalen und stabilen Bestandes	5
	strukturaufwertende Merkmale	max. 4
	regelmäßige Unterwuchspflege zur Entwicklung von artenreichem, extensiv genutztem Grünland	5
<b>Planwert:</b>		<b>50-54</b>
<b>Aufwertungspotenzial (Plan- minus Bestandwert):</b>		<b>19-27</b>



**Sanierung/Wiederherstellung des Obstbestands, Unterwuchs: gestört/verbuscht**

**Ermittlung des Bestandwertes**

Grundwert:	Streuobstwiese	40
Auf-/Abschläge:	mind. 70 % des Obstbestandes weist deutliche und langjährige Pflegerückstände auf bzw. bei mind. 70 % des Obstbestandes ist die Vitalität und Stabilität deutlich beeinträchtigt	-5
	ungünstige Struktur des Obstbestandes	max. -3
	ggf. Vorkommen einer streng geschützten bzw. mind. stark gefährdeten Tierart	ggf. +1
	verbrachter/ gestörter Wiesenbestand, anteilig Verbuschung bis sehr starke Verbuschung	-5
<b>Bestandwert:</b>		<b>27-31</b>

**Ermittlung des Planwertes**

Grundwert:	Wiederherstellung Streuobstwiese	40
Aufschläge:	fachgerechte Schnittmaßnahmen zur Revitalisierung und ggf. Entwicklungspflege innerhalb von 10 bzw. 15 Jahren, danach Anschlusspflege zur Erhaltung eines vitalen und stabilen Bestandes	5
	strukturaufwertende Merkmale	max. 4
	regelmäßige Unterwuchspflege zur Entwicklung von artenreichem, extensiv genutztem Grünland	5
<b>Planwert:</b>		<b>50-54</b>
<b>Aufwertungspotenzial (Plan- minus Bestandwert):</b>		<b>19-27</b>

**Sanierung/Wiederherstellung des Obstbestands, Unterwuchs: (jüngere) Brache, kaum verbuscht**

**Ermittlung des Bestandwertes**

Grundwert:	Streuobstwiese	40
Auf-/Abschläge:	mind. 70 % des Obstbestandes weist deutliche und langjährige Pflegerückstände auf bzw. bei mind. 70 % des Obstbestandes ist die Vitalität und Stabilität deutlich beeinträchtigt	-5
	ungünstige Struktur des Obstbestandes	max. -3
	ggf. Vorkommen einer streng geschützten bzw. mind. stark gefährdeten Tierart	ggf. +1

<b>Bestandswert:</b>		<b>32-36</b>
<b>Ermittlung des Planwertes</b>		
Grundwert:	Wiederherstellung Streuobstwiese	40
Aufschläge:	fachgerechte Schnittmaßnahmen zur Revitalisierung und ggf. Entwicklungspflege innerhalb von 10 bzw. 15 Jahren, danach Anschlusspflege zur Erhaltung eines vitalen und stabilen Bestandes	5
	strukturaufwertende Merkmale	max. 4
	regelmäßige Unterwuchspflege zur Entwicklung von artenreichem, extensiv genutztem Grünland	5
<b>Planwert:</b>		<b>50-54</b>
<b>Aufwertungspotenzial (Plan- minus Bestandswert):</b>		<b>14-22</b>

**Sanierung/Wiederherstellung des Obstbestands,  
Unterwuchs: mesophiles Grünland**

<b>Ermittlung des Bestandswertes</b>		
Grundwert:	Streuobstwiese	40
Auf-/Abschläge:	mind. 70 % des Obstbestandes weist deutliche und langjährige Pflegerückstände auf bzw. bei mind. 70 % des Obstbestandes ist die Vitalität und Stabilität deutlich beeinträchtigt	-5
	ungünstige Struktur des Obstbestandes	max. -3
	ggf. Vorkommen einer streng geschützten bzw. mind. stark gefährdeten Tierart	ggf. +1
<b>Bestandswert:</b>		<b>32-36</b>
<b>Ermittlung des Planwertes</b>		
Grundwert:	Wiederherstellung Streuobstwiese	40
Aufschläge:	fachgerechte Schnittmaßnahmen zur Revitalisierung und ggf. Entwicklungspflege innerhalb von 10 bzw. 15 Jahren, danach Anschlusspflege zur Erhaltung eines vitalen und stabilen Bestandes	5
	strukturaufwertende Merkmale	max. 4
	regelmäßige Unterwuchspflege zur Entwicklung von artenreichem, extensiv genutztem Grünland	5

<b>Planwert:</b>	<b>50-54</b>
<b>Aufwertungspotenzial (Plan- minus Bestandwert):</b>	<b>14-22</b>

**Sanierung/Wiederherstellung des Obstbestands,  
Unterwuchs: artenreiches mesophiles Grünland**

**Ermittlung des Bestandwertes**

Grundwert:	Streuobstwiese	40
Auf-/Abschläge:	mind. 70 % des Obstbestandes weist deutliche und langjährige Pflegerückstände auf bzw. bei mind. 70 % des Obstbestandes ist die Vitalität und Stabilität deutlich beeinträchtigt	-5
	ungünstige Struktur des Obstbestandes	max. -3
	ggf. Vorkommen einer streng geschützten bzw. mind. stark gefährdeten Tierart	ggf. +1
	artenreicher Grünlandbestand	+3
<b>Bestandwert:</b>		<b>35-39</b>

**Ermittlung des Planwertes**

Grundwert:	Wiederherstellung Streuobstwiese	40
Aufschläge:	fachgerechte Schnittmaßnahmen zur Revitalisierung und ggf. Entwicklungspflege innerhalb von 10 bzw. 15 Jahren, danach Anschlusspflege zur Erhaltung eines vitalen und stabilen Bestandes	5
	strukturaufwertende Merkmale	max. 4
	regelmäßige Unterwuchspflege zur Entwicklung von artenreichem, extensiv genutztem Grünland	5
<b>Planwert:</b>		<b>50-54</b>
<b>Aufwertungspotenzial (Plan- minus Bestandwert):</b>		<b>11-19</b>

**Bestandsumbau und Strukturaufwertung des Obstbestands,  
Unterwuchs: Intensivgrünland**

**Ermittlung des Bestandwertes**

Grundwert:	Streuobstwiese	40
Auf-/Abschläge:	zu dichter Bestand mit mehr als 100 Obstbäumen pro Hektar	-1

	ungünstige Altersstruktur, eine Altersklasse überwiegt deutlich	-1
	weitaus größter Teil auf mittelstark bis schwach wachsenden Veredelungsgrundlagen und Stammhöhen unter 1,60 m	-1
	Intensivgrünland mit durchschnittlich weniger als 10 Pflanzenarten pro 25 m <sup>2</sup> Fläche	-5
<b>Bestandswert:</b>		<b>32</b>
<b>Ermittlung des Planwertes</b>		
Grundwert:	Wiederherstellung Streuobstwiese	40
Aufschläge:	fachgerechter Bestandsumbau mit Revitalisierung und Nachpflanzungen innerhalb von 15 Jahren und Gewährleistung einer Anschlusspflege	5
	günstiger Altersstruktur aus 3 Altersgruppen	1
	mehr als 3 regional- und standorttypische Obstsorten	1
	regelmäßige Unterwuchspflege zur Entwicklung von artenreichem, extensiv genutztem Grünland	5
<b>Planwert:</b>		<b>52</b>
<b>Aufwertungspotenzial (Plan- minus Bestandwert):</b>		<b>20</b>

#### Kombination von Kompensationsmaßnahmen und förderfähiger Bewirtschaftung

Alternativ ist es möglich, Nachpflanzungen sowie die Unterhaltung des Obstbestandes von der Bewirtschaftung des Unterwuchses zu entkoppeln und damit eine Kompensationsmaßnahme mit der Naturschutzförderung auf einer Fläche zu kombinieren (siehe [Verhältnis von Flächenförderung und Kompensation](#) in Kapitel 7.1). Dies kann beispielweise Anwendung finden, wenn nur der Obstbestand zwecks späterer Nutzungsaufnahme saniert werden soll, die Unternutzung aber im Rahmen einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung als Acker oder Grünland beibehalten werden soll und/oder der Unterwuchs bereits hochwertig ausgeprägt ist (z. B. Halbtrockenrasen oder artenreiches mesophiles Grünland mit Vorkommen von RL-Arten) und daher nicht mehr aufgewertet werden kann. Das durch Bilanzierung ermittelte Aufwertungspotenzial reduziert sich entsprechend.

<b>Sanierung/Wiederherstellung des Obstbestands</b>		
<b>Ermittlung des Bestandwertes</b>		
Grundwert:	Streuobstwiese	40

Auf-/Abschläge:	mind. 70 % des Obstbestandes weist deutliche und langjährige Pflegerückstände auf bzw. bei mind. 70 % des Obstbestandes ist die Vitalität und Stabilität deutlich beeinträchtigt	-5
	ungünstige Struktur des Obstbestandes	max. -3
	ggf. Vorkommen einer streng geschützten bzw. mind. stark gefährdeten Tierart	ggf. +1
<b>Bestandswert:</b>		<b>32-36</b>
<b>Ermittlung des Planwertes</b>		
Grundwert:	Wiederherstellung Streuobstwiese	40
Aufschläge:	fachgerechte Schnittmaßnahmen zur Revitalisierung und ggf. Entwicklungspflege innerhalb von 10 bzw. 15 Jahren, danach Anschlusspflege zur Erhaltung eines vitalen und stabilen Bestandes	5
	strukturaufwertende Merkmale	max. 4
<b>Planwert:</b>		<b>45-49</b>
<b>Aufwertungspotenzial (Plan- minus Bestandswert):</b>		<b>9-17</b>

**Neuanlage innerhalb bzw. im Randbereich eines bestehenden Obstbestands,  
Unterwuchs: mesophiles Grünland**

<b>Ermittlung des Bestandswertes</b>		
Grundwert:	mesophiles Grünland (Eutrophierungszeiger mind. 10% Deckung)	30
Auf-/Abschläge:	keine	0
<b>Bestandswert:</b>		<b>30</b>
<b>Ermittlung des Planwertes</b>		
Grundwert:	Wiederherstellung Streuobstwiese	40
Aufschläge:	regelmäßige, fachgerechte Schnittmaßnahmen zur Entwicklungs- und Erhaltungspflege im Unterhaltungszeitraum von 15 Jahren, danach Anschlusspflege zur Erhaltung eines vitalen und stabilen Bestandes	5
	strukturaufwertende Merkmale	max. 4
<b>Planwert:</b>		<b>45-49</b>
Plan- minus Bestandswert:		15-19

Timelag-Effekt	-10
<b>Aufwertungspotenzial nach Abzug Timelag:</b>	<b>5-9</b>

Im Falle, dass sich der Obstbestand in einem guten Pflegezustand befindet und lediglich der Unterwuchs durch extensive Grünlandbewirtschaftung aufgewertet werden soll, sind die Bewertungsanleitung (TMLNU 1999) und das Thüringer Bilanzierungsmodell (TMLNU 2005) direkt anzuwenden.

## 7.4 Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung

### **Maßnahmenblätter**

Gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG sind im Rahmen der Vorhabenzulassung durch den Eingriffsverursacher bzw. dessen Planer Unterlagen in einem angemessenen Umfang mit Angaben zu Ort, Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs, zu den Maßnahmen zur Durchführung des § 15 BNatSchG (Schutz-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen) wie auch zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen der Zulassungsbehörde zur Prüfung vorzulegen. Bei einem Eingriff, der auf Grund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplans vorgenommen werden soll, ist zur Dokumentation ein Landschaftspflegerischer Begleitplan mit Text und Karten vorgeschrieben. Im Landschaftspflegerischen Begleitplan soll jede Kompensationsmaßnahme anhand eines Maßnahmenblattes mit dem folgenden Inhalt (Checkliste) beschrieben werden. In den übrigen Planungen sollte sich bei der Beschreibung der Maßnahmen möglichst auch an diesen Vorgaben orientiert werden.

### Kopfdaten

Die Kopfdaten enthalten einen Überblick über alle relevanten Eckdaten der Kompensationsmaßnahme:

- Zuordnung zum Eingriffsvorhaben, ggf. Teilvorhaben bzw. Bauabschnitt einschließlich Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung,
- Vorhabenträger bzw. Benennung einer für das Vorhaben fachlich verantwortlichen Person oder Stelle und Angabe von Kontaktdaten,
- Zulassungsverfahren und zuständige Behörde,
- Nummerierung, falls mehrere Kompensationsmaßnahmen dem Eingriffsvorhaben zugeordnet sind,
- Ort und flurstücksgenaue Lage der Kompensationsfläche, ggf. Lageskizze oder Luftbildkarte beifügen,

- Flächengröße der Kompensationsfläche,
- Voraussichtlicher Beginn der Kompensationsmaßnahme,
- festgelegte Dauer des Unterhaltungszeitraums einschließlich der Zeiträume für Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Erhaltungspflege,
- ggf. festgelegte Maßnahmen zur ökologischen Bauüberwachung bzw. zu Kontroll- und Berichtsintervallen und Benennung einer Kontaktperson.

### Ausgangsbestand

Der Zustand des Ausgangsbestands der Kompensationsfläche ist zu erfassen und im Maßnahmenblatt detailliert zu beschreiben. Als Ausgangsbestände für Neuanlagen kommen landwirtschaftliche Nutzflächen und Brachen infrage. Wiederherstellungsmaßnahmen werden auf sanierungsbedürftigen Bestandsflächen durchgeführt. Voraussetzung für alle Streuobst-Kompensationsmaßnahmen ist die Aufwertungsfähigkeit des Ausgangsbestandes, die anhand einer Bilanzierung (siehe [Kapitel 7.3](#)) darzustellen ist. Folgende Angaben zum Ausgangsbestand sind im Maßnahmenblatt zu vermerken:

- standörtliche Bedingungen (wie geologischer Untergrund, Boden, Hangneigung, hydrologische Verhältnisse, kleinklimatische Besonderheiten),
- Biotoptyp bzw. Biotoptyp des Unterwuchses,
- ggf. Bestandteil eines Biotopkomplexes (halboffene Landschaft mit extensivem Grünland, Hecken und Obstbeständen),
- ggf. Zustand des Obstbestandes (soweit zutreffend, Pflegezustand bzw. Pflegedefizit, Baumanzahl/ha und Baumabstände, Bestandslücken, Vorkommen von Nieder- und Mittelstämmen auf schwachwüchsigen Unterlagen, (un)günstige Altersstruktur und/oder Arten- und Sortenzusammensetzung),
- ggf. Grad der Verbrachung/Verbuschung,
- bei höherwertigen Pflanzengesellschaften bereits vorkommende typische Kennarten bzw. wertgebende Pflanzenarten (z. B. RLT-Arten),
- falls vorhanden, besondere Strukturmerkmale bzw. spezielle Habitatalemente,
- soweit vorkommend, besonders bzw. streng geschützte bzw. gefährdete Tierarten,
- ggf. gesetzlicher Schutz des Unterwuchses (§ 30 BNatSchG) oder FFH-LRT,
- ggf. Lage in einem naturschutzrechtlichen Schutzgebiet.

### Zielbiotop

Das Zielbiotop muss gegenüber dem Ausgangsbestand eine naturschutzfachliche Aufwertung erfahren, die sich in der Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung (siehe [Kapitel 7.3](#)) widerspiegelt. Anzustreben ist entsprechend dem Leitbild in [Kapitel 1.4](#) in jedem Fall eine strukturreiche,

genutzte und langfristig gepflegte Streuobstwiese, die sowohl im Obstbestand wie auch im Unterwuchs vielfältige Lebensräume für verschiedene Tier- und Pflanzenarten bietet und die Anforderungen an das gesetzlich geschützte Biotop Streuobstwiese erfüllt (vgl. [Kapitel 2.1 und 2.2](#)). Im Maßnahmenblatt sollten zur Entwicklung des Zielbiotops folgende Punkte abgehandelt werden, dabei sollte aber das Machbare bzw. Erreichbare realistisch eingeschätzt werden:

- Zielzustand des Obstbestandes: gepflegt bzw. genutzt und soweit zutreffend, Aussagen zur Altersstruktur, Arten- und Sortenzusammensetzung, Baumanzahl/ha, zu Baumabständen etc.,
- Zielzustand des Unterwuchses: durch Pflege bzw. Nutzung angestrebter Grünlandtyp,
- ggf. zu schaffende bzw. zu entwickelnde Habitatstrukturen für bestimmte Zielarten,
- ggf. bereits vorkommende Tier- bzw. Pflanzenarten, deren Lebensräume und Vorkommen erhalten werden sollen,
- ggf. Herstellung eines Verbundes mit benachbarten Biotopen (z. B. andere Obstbestände oder Obstreihen, Gebüsch- und Heckenstrukturen, extensive Grünlandflächen).

#### Maßnahmen zur Erreichung des Zielzustands bei Neuanlagen und Nachpflanzungen

Im Folgenden sind die aus fachlicher Sicht gebotenen Maßgaben zur Erreichung des Zielzustands bei Neuanlagen und Nachpflanzungen zusammengestellt. Diese sind entsprechend der konkret geplanten Kompensationsmaßnahme auszuwählen und im Maßnahmenblatt aufzuführen. Die Details zur Umsetzung der Einzelmaßnahmen sind aus den angegebenen Kapiteln zu übernehmen.

- an den Standort angepasste Sortenwahl (vgl. [Kapitel 3.1](#)),
- Mindestanzahl von Sorten (soweit nach Bilanzierung relevant),
- Anzahl der zu pflanzenden Obstbäume (zu bestimmen anhand [Kapitel 3.2](#) und [6.2](#)),
- Pflanz- und Reihenabstände (siehe [Kapitel 3.2](#)),
- Pflanzqualitäten (siehe [Kapitel 3.3](#)),
- Zwischenlagerung des Pflanzgutes (siehe [Kapitel 3.3](#)),
- Pflanzzeit (siehe [Kapitel 3.3](#)),
- Pflanzgrube und ggf. Vorkehrungen gegen Wühlmäuse (siehe [Kapitel 3.3](#)),
- Pflanzschnitt an der der Krone (siehe [Kapitel 3.3](#)),
- Pflanzschnitt an der Wurzel (siehe [Kapitel 3.3](#)),
- Pflanzpfahl und Baumbindung (siehe [Kapitel 3.3](#)),
- Bodenverbesserung und Düngung (siehe [Kapitel 3.3](#)),
- Stamm- und ggf. Verbisschutz (siehe [Kapitel 3.3](#) und [5.3](#)),



- Wässern, Düngung sowie Kontrolle der Baumscheibe, des Stammschutzes, der Pfählung und der Baumbindung im Rahmen der dreijährigen Fertigstellungspflege (siehe [Kapitel 3.4](#)),
- [Nachpflanzung](#) bei Ausfällen der gesetzten Jungbäume.

#### Maßnahmen zur Erreichung des Zielzustands bei Sanierungen von Obstbeständen

Im Folgenden sind die aus fachlicher Sicht gebotenen Maßnahmen zur Erreichung des Zielzustands bei Sanierungen des Obstbestandes zusammengestellt. Diese sind entsprechend der konkret geplanten Kompensationsmaßnahme auszuwählen und im Maßnahmenblatt aufzuführen. Die Details zur Umsetzung der Einzelmaßnahmen sind aus den angegebenen Kapiteln zu übernehmen.

- von Obstbaumwart, Streuobstfachwirt oder ähnlich qualifizierten Personen ([Qualifikationsnachweis](#)) fachgerecht durchgeführte Schnitte zur [Sanierung, Revitalisierung](#) und [Kronenumstellung](#) (siehe Kapitel 6.2 sowie [4.3](#) und [4.4](#)),
- Schnittzeitpunkte und Schnittintervalle (siehe [Kapitel 4.4](#)),
- Stabilisierung von [Habitatbäumen](#) (siehe Kapitel 6.2),
- Rodungen zum [Bestandsumbau](#) (siehe Kapitel 6.2),
- [Bestandsergänzungen](#) (siehe Kapitel 6.2, [vgl. oben](#)),
- [Entbuschungsmaßnahmen](#) (siehe Kapitel 6.2),
- [Mistelsanierung](#) (siehe Kapitel 6.2).

#### Entwicklungspflege der neugepflanzten Obstbäume bis zum 15. Standjahr (siehe [Kapitel 4.3](#)):

- von Obstbaumwart, Streuobstfachwirt oder ähnlich qualifizierten Personen (siehe [Qualifikationsnachweis](#) in Kapitel 4.2) fachgerecht durchgeführter [Erziehungsschnitt](#),
- [Schnittzeitpunkt](#),
- [Gießen](#) bei Trockenheit,
- [Kontrolle der Baumscheibe](#) und Pflege bei Bedarf (Jahreszuwächse deutlich unter 60 cm),
- [Kontrolle von Verbisschutz und Stamm](#), ggf. Behandlung von Stammschäden (zur [Wundbehandlung](#) siehe Kapitel 4.4).

#### Erhaltungspflege des Obstbestandes nach dem 15. Standjahr (siehe [Kapitel 4.4](#)):

- von Obstbaumwart, Streuobstfachwirt oder ähnlich qualifizierten Personen (siehe [Qualifikationsnachweis](#) in Kapitel 4.2) fachgerecht durchgeführte [Erhaltungs-](#) bzw. [Verjüngungsschnitte](#),
- [Schnittzeitpunkte und Schnittintervalle](#),
- Stabilisierung von [Habitatbäumen](#) und [Umgang mit Totholz](#) (siehe Kapitel 4.4 und 6.3).

Unternutzung [Mahd](#) und/oder [Beweidung](#) (siehe Kapitel 5.2 bis 5.4):

- Angaben zu [Schnitthäufigkeit](#) und [Schnittzeitpunkten](#),
- ggf. temporäre Maßnahmen zur [Aushagerung](#) des Standortes (kurzzeitig Erhöhung der Schnitte und Anpassung der Schnittzeitpunkte),
- ggf., wenn aus [artenschutzfachlicher Sicht](#) notwendig, räumliche oder temporäre Änderungen des Schnittregimes (z. B. Altgrasstreifen, streifenförmige oder teilflächenweise Mahd, späterer/früherer Schnitt),
- ggf. erforderliche Ansaaten zur Herstellung von Grünland im Unterwuchs mit [gebietseigenem Saatgut](#),
- zu verwendende [Mahdtechnik](#),
- Beräumung und Verwertung des Grasaufwuchses,
- kein Pestizideinsatz,
- keine regelmäßige organische oder anorganische Düngung,
- [geeignete Weidetiere](#) und [Besatzdichte bzw. Besatzstärke](#),
- [Beweidungszeitpunkt](#), [Beweidungsintensität](#) und [Beweidungssystem](#) (siehe Kapitel 5.3),
- [Weidepflege](#),
- [Baumschutz](#) oder [Verbisschutz bei Beweidung](#),
- geeignete Stellen zur Aufstellung von Viehtränken, Salzlecksteinen und Unterständen,
- weidetiergerechte mobile Umzäunung,
- zur Flexibilisierung der Bewirtschaftung Option des Wechsels zwischen Beweidung und Mahd bzw. der Kombination von Beweidung und Mahd vorsehen (siehe [Kapitel 5.4](#)),
- Erhaltung bzw. Bereitstellung von Kleinstrukturen mit Lebensraumfunktion (siehe [Kapitel 4.9](#), [5.2](#) und [5.3](#)).

### ***Anschlusspflege***

Streuobstwiesen benötigen zur Bestandserhaltung eine lebenslange Nutzung bzw. Pflege, die auch nach Ablauf der Unterhaltungspflicht des Eingriffsverursachers z. B. durch Flächenbewirtschaftler, private Initiativen, Vereine, Verbände, Stiftungen, Landesbehörden, Kommunen oder Flächenagenturen weitergeführt wird (siehe [Kapitel 7.1](#)). Soweit bei der Planung der Kompensationsmaßnahme bereits Kümmerer bzw. Interessenten für eine Weiternutzung bekannt sind und mit ihnen Absprachen getroffen werden konnten, sollten im Maßnahmenblatt folgende Angaben zur Anschlusspflege hinterlegt werden:

- Beschreibung der beabsichtigten Maßnahmen zur Anschlusspflege (fachgerechte Baumschnitte, Unterwuchsnutzung, Verwertung des Obstes),
- Angabe der Verantwortlichen Personen für die Anschlusspflege.

## **Rechtliche Sicherung**

Vor der Zulassungsentscheidung sind die Rechte an den zur Kompensation benötigten Grundstücken durch Vorlage der entsprechenden Dokumente nachzuweisen. Zudem sind im Maßnahmenblatt die Art und die Dauer der rechtlichen Sicherung der Kompensationsflächen anzugeben (siehe [Kapitel 7.2](#)).

## **Festsetzungen im Zulassungsbescheid**

Die anhand des Maßnahmenblattes (siehe [Checkliste](#) oben) möglichst konkret beschriebene Kompensationsmaßnahme sollte Bestandteil der Antragsunterlagen zum Zulassungsverfahren sein. Die Zulassungsentscheidung erfolgt dann unter der Voraussetzung, dass diese Maßnahme in der beschriebenen Art und Weise, vom Eingriffsverursacher veranlasst, durchgeführt wird. Die zuständige bzw. im Zulassungsverfahren beteiligte Naturschutzbehörde überprüft das Maßnahmenblatt auf Vollständigkeit und Schlüssigkeit im Sinne dieses Handlungskonzepts. Das Maßnahmenblatt ist dabei ggf. durch Grüneinträge und/oder weitere Nebenbestimmungen im Zulassungsbescheid zu vervollständigen oder zu korrigieren.

Zur Erfüllung der rechtlichen Vorgaben überprüft die Zulassungsbehörde weiterhin, ob folgende Angaben im Zulassungsantrag enthalten sind bzw. ergänzt diese in den Nebenbestimmungen im Zulassungsbescheid:

- gemäß § 15 Abs. 4 BNatSchG den im Handlungskonzept aufgezeigten [Verpflichtungszeitraum](#) – je nach Maßnahmentyp mindestens 10 bis 25 Jahre (vgl. Kapitel 7.1),
- gemäß §§ 15 Abs. 4 und 17 Abs. 4 BNatSchG die [rechtliche Sicherung der Kompensationsfläche](#) (vgl. Kapitel 7.2), soweit noch kein vollständiger Nachweis im Zulassungsverfahren vorgelegt werden konnte,
- i. S. v. § 17 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. § 6 Abs. 6 ThürNatG den spätesten Zeitpunkt des Beginns der Kompensationsmaßnahme,
- i. S. v. § 17 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. § 6 Abs. 6 ThürNatG die Anzeige des tatsächlichen Beginns der Kompensationsmaßnahme,
- i. S. v. § 17 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. § 6 Abs. 6 ThürNatG die Teilabnahme der dreijährigen Fertigstellungspflege bei Pflanzungen,
- i. S. v. § 17 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. § 6 Abs. 6 ThürNatG die Teilabnahme der Entwicklungspflege im 15. Standjahr nach den Pflanzungen,
- i. S. v. § 17 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. § 6 Abs. 6 ThürNatG die Endabnahme am Ende des Unterhaltungszeitraums,
- i. S. v. § 17 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. § 6 Abs. 6 ThürNatG ein [Qualifikationsnachweis](#) der beauftragten Fachleute für den Obstbaumschnitt,

- ggf. i. S. v. § 17 Abs. 7 BNatSchG i. V. m. § 6 Abs. 6 ThürNatG erforderliche Maßnahmen zur Effizienzkontrolle (z. B. Artenerfassungen) und die dazu erforderlichen Berichtspflichten,
- sowie eine ggf. erforderliche Sicherheitsleistung gemäß § 17 Abs. 5 BNatSchG.

In Ergänzung zum Maßnahmenkonzept können weitere naturschutzrechtliche Auflagen im Zulassungsbescheid erforderlich werden, z. B.:

- die Pflicht, ggf. erforderliche, einmalige Düngegaben im Vorfeld mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen,
- das Verbot Pestizide einzusetzen,
- das Verbot Grünland umzubrechen,
- erforderliche Ansaaten des Unterwuchses mit gebietseigenem Saatgut vorzunehmen und den Bezug des Saatguts nachzuweisen,
- die Zufütterung zu reglementieren,
- zusätzliche artenschutzrechtliche Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen festzulegen oder
- die Zuwegung zu begrenzen.

## **8 Förderangebote für Streuobstwiesen in Thüringen**

### **8.1 Grundsätzliches**

Die Pflege, Wiederherstellung und Neuanlage von Streuobstwiesen kann durch die Naturschutzförderprogramme ENL und NALAP sowie durch das Thüringer Agrarumweltprogramm KULAP finanziell unterstützt werden. Entscheidend für die Auswahl des Förderprogramms ist, ob die Maßnahmen entsprechend der EU-Regelungen zum Binnenmarkt und zu Agrarsubventionen mit einem etwaigen (land)wirtschaftlichen Interesse im Zusammenhang stehen. Welche Förderprogramme und Maßnahmen jeweils infrage kommen, hängt weiterhin vom Vorhandensein eines Verwertungszusammenhangs sowie von der Art der zu realisierenden Vorhaben ab.

Als Zuwendungsvoraussetzung für eine Förderung gilt, dass der Antragsteller über die gesamte Förderdauer über das Nutzungsrecht für die Flächen verfügt bzw. zur Durchführung der geförderten Maßnahme berechtigt ist. Ein Rechtsanspruch auf Förderung besteht nicht. Die Förderungen werden jeweils im Rahmen der Haushaltsmittel nach pflichtgemäßem Ermessen durch die Bewilligungsbehörden gewährt. Seit 2022 ist ein Qualifikationsnachweis für Obstbaumschnitte erforderlich (siehe [Kapitel 4.2](#)).

### **8.2 NALAP – Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

Auf Grundlage der Richtlinie zur „Förderung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Thüringen (NALAP)“ kann die Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung von Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, insbesondere gefährdeter Arten, ihres Biotopverbunds sowie von historischen Kulturlandschaften und Landschaftsteilen vor allem in Schutzgebieten und geschützten Biotopen gefördert werden. Das trifft in besonderem Maße auch auf das geschützte Biotop Streuobstwiese und die dort lebenden wertgebenden Tier- und Pflanzenarten zu.

Je nach Fallgestaltung erfolgt eine Förderung durch Vertrag (Nr. 2.1 der NALAP-Richtlinie: Vertrags-NALAP) oder durch Zuwendungsbescheid (Nr. 2.3 und 2.4 der NALAP-Richtlinie: Projekt-NALAP). Zur Beantragung der NALAP-Förderung sind folgende Punkte zu beachten:

<b>NALAP-Beantragung</b>
<b>Termin</b>
Bedarfsanmeldung über untere Naturschutzbehörde (an obere Naturschutzbehörde) bis möglichst zum 01.02. des Jahres, (Aufforderung zur Antragstellung nachfolgend)
<b>Antragsvorbereitung</b>
örtlich zuständige untere Naturschutzbehörde oder die Natura 2000-Stationen unterstützen Antragsteller und beteiligen nach Bedarf andere Ämter wie TLLLR, Forstamt, untere Wasserbehörde, untere Baubehörde oder betroffene>NNL-Verwaltungen
<b>Bewilligungsbehörde</b>
Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz Referat 33 Harry-Graf-Kessler-Straße 1 99423 Weimar
<b>Rechtsgrundlage</b>
Förderung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Thüringen (NALAP) – Richtlinie des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz vom 30.08.2017, zuletzt geändert am 20.12.2021 (ThürStAnz Nr.39/2017 S. 1345 – 1350; ThürStAnz Nr. 27/2019 S. 1075; ThürStAnz Nr. 17/2020 S. 619 – 620, ThürStAnz. Nr. 05/2022 S. 221)
<b>Internet</b>
<a href="https://umwelt.thueringen.de/themen/natur-artenschutz/foerderung/nalap">https://umwelt.thueringen.de/themen/natur-artenschutz/foerderung/nalap</a>

Maßnahmen mit folgenden Merkmalen werden in der Regel nicht gefördert:

- landwirtschaftliche Tätigkeiten mit Bezug zur Herstellung, Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse (produktive oder investive Maßnahmen),
- wenn Rechtspflichten aufgrund von öffentlich-rechtlichen oder anderen vertraglichen Vorgaben zur Durchführung der Maßnahme bestehen (z. B. Kompensationsverpflichtungen),
- sobald die Maßnahme im KULAP gefördert werden kann (Ausschluss von Förderflächen der Landwirtschaftsverwaltung; „KULAP vor NALAP“),
- im Falle einer Doppelförderung, wenn die gleiche Maßnahme bereits in einem anderen Programm gefördert wird.

***Vertrags-NALAP: Zuwendungen zur Pflege auf Basis des Vertragsnaturschutzes***

Im Vertrags-NALAP kann für standardisierte Maßnahmen auf Streuobstwiesen eine Zuwendung nach festen Zuwendungshöhen (Fördersätzen) über einen Zeitraum von ein bis fünf Jahren durch Zuwendungsverträge zwischen dem TLUBN und den Vertragsnehmern

(Zuwendungsempfänger) gefördert werden. Dafür ist die Maßnahme S (Streuobstwiesen) vorgesehen, die in fünf Teile (S1-S4, S6) untergliedert ist. Die Richtlinie schreibt nicht vor, dass die Bewirtschaftung bzw. Pflege vom Vertragspartner selbst ausgeführt werden muss. Im Vertrags-NALAP gelten für die Maßnahme S folgende allgemeine Bestimmungen:

<b>Allgemeine Bedingungen Maßnahme S1 bis S6 (Streuobstwiesen)</b>
<b>Art der Zuwendung</b>
nicht rückzahlbare Zuschüsse als Festbetragsfinanzierung
<b>Vertragsnehmer</b>
<p>natürliche Personen sowie juristische Personen des öffentlichen und des privaten Rechts wie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Privatpersonen,</li> <li>- Vereine und Naturschutzverbände,</li> <li>- Stiftungen,</li> <li>- gemeinnützige Gesellschaften (gGmbH),</li> <li>- Kommunen,</li> <li>- Tierhalter, soweit sie nicht Landwirte sind</li> </ul> <p>nicht förderfähig sind landwirtschaftliche Betriebe</p>
<b>Zuwendungshöhe</b>
ab 100 € bis 500.000 €
<b>Förderdauer</b>
1 bis 5 Kalenderjahre
<b>Antrag</b>
Vertragsangebot auf Grundlage vorgegebener Vordrucke und Vertragstexte; abweichende bzw. ergänzende Regelungen als Anlage(n) möglich
<b>Bewilligung</b>
per Vertrag
<b>Mittelabruf</b>
<p>auf Antrag (Mittelanforderung) jährlich bis 15.10. (S6: lt. Vertrag zum 10.11.);</p> <p>Vertragsnehmer erklärt mit Mittelanforderung (Vordruck) gegenüber der Bewilligungsbehörde die vertragsgerechte Ausführung der vereinbarten Maßnahme(n) nach Mittelanforderung</p>

Analog der Grünlandpflege stehen die Teile Mahd (S1, S2), Beweidung (S3) oder Mulchen (S4) auch für die Unterwuchspflege von Streuobstwiesen zur Auswahl. Das Mulchen (S4) ist nachrangig nach Mahd oder Beweidung und nur dann förderfähig, wenn der Lebensraumtyp

(nur noch) auf diese Weise erhalten werden kann. Die Zuwendungen für S1 bis S4 setzen sich jeweils aus der Grundförderung und dem Erschwerniszuschlag zusammen. Durch den Erschwerniszuschlag werden Mehraufwendungen abgegolten, die aus arbeitswirtschaftlichen Erschwernissen, dem Einsatz aufwendiger Technik und/oder aus zusätzlichen Vereinbarungen zur Pflege resultieren. Für die Pflege und den Erhalt der Obstbäume ist kein eigenständiger Maßnahmenteil gegeben. Der Baumschnitt kann jedoch mittelbar im Rahmen eines Zuschlags zu S1 bis S4 gefördert werden.

Mit der Maßnahme S6 bietet das NALAP die Möglichkeit, Ersatzpflanzungen mit hochstämmigen Obstbäumen zur Bestandsergänzung sowie die Neuanlage von Streuobstwiesen in Thüringen zu fördern. Die Bestandsergänzung beinhaltet nicht nur die Nachpflanzung auf Teilflächen, sondern auch die Ersatzpflanzung von Einzelbäumen in Lücken. Möglich wäre die Kombination von Mahd oder Beweidung (S1 bis S3) mit oder ohne Baumschnittmodul und S6 auf einer Fläche. Zu beachten ist bei S6 die Verpflichtung zu einer dreijährigen Entwicklungspflege (insbesondere Jungbaumschnitt, Wässern) sowie der Erhalt der gepflanzten Bäume für die Dauer von mindestens 12 Jahren (Zweckbindungsfrist).

Aktuell gelten folgende Fördersätze für die Maßnahmen auf Streuobstwiesen:

Fördersätze	
S1	280 €/Jahr ggf. zzgl. Zuschläge (100 bis 300 €/Jahr)
S2	330 €/Jahr ggf. zzgl. Zuschläge (100 bis 300 €/Jahr)
S3	220 €/Jahr ggf. zzgl. Zuschläge (100 bis 200 €/Jahr)
S4	110 €/Jahr ggf. zzgl. Zuschläge (100 bis 200 €/Jahr)
S1-S4	zusätzlich 100 €/Jahr für Baumschnitt (mind. 10 Bäume, einmalig 10 € je Baum)
S6	55 €/Baum einmalig ab 10 Bäumen

Zur Erreichung des Pflegeziels sind die Vorgaben in der „Anlage Zuwendungsbedingungen“ der NALAP-Richtlinie zu beachten. Die allgemeinen Zuwendungsbedingungen dienen der Vermeidung nachteiliger Beeinflussung des Bodens, des Wasserhaushalts und der Lebensgemeinschaften. Die speziellen Zulassungsbedingungen definieren die Maßnahmeninhalte. Die allgemeinen sowie die speziellen Zuwendungsbedingungen, die für alle Maßnahmenteile gelten, sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.



## Zuwendungsbedingungen Maßnahme S (Streuobstwiesen)

### Allgemeine Zuwendungsbedingungen (S1-S4, S6)

- keine Meliorationsmaßnahmen (Unterhaltungsarbeiten an Gräben, Be- und Entwässerungseinrichtungen können geregelt werden)
- Verzicht auf Düngemittel (evtl. Ausnahme P- und K-Düngung)
- Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel
- kein Grünlandumbruch
- keine Materialablagerungen

### Spezielle Zuwendungsbedingungen für die Unterwuchspflege (S1-S4)

- keine Ein- und Nachsaaten (Ausnahmen nur nach Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde und Bewilligungsbehörde)
- Walzen und Abschleppen nur vom 01.10. bis 31.03., oberhalb 400 m NN bis 15.04.
- Verhinderung flächiger Verbuschung

### Spezielle Zuwendungsbedingungen, Obstbestand (S1-S4, S6)

- mind. 30 und max. 100 hochstämmige Obstbäume/Hektar
- keine Beseitigung hochstämmiger Obstbäume
- Sachkundenachweis für den Baumschnitt (vgl. Fallgruppe 2, [Kapitel 4.2](#))

Darüber hinaus sind weitere Vorgaben, die in der „Anlage Zuwendungsbedingungen“ unter den Punkten 2.5 und 2.6 aufgeführt sind, für die Durchführung von Fördermaßnahmen zur Mahd oder Beweidung bindend. Zudem können in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde im Vertrag abweichende Regelungen zur Pflege getroffen werden (z. B. zeitversetzte Mahd von Teilflächen, Einsatz spezieller Technik, Art der Weidetiere). Im Folgenden werden die Teile S1 bis S4 und S6 mit den geltenden Bedingungen, Erschwerniszulagen und Fördersätzen zur Übersicht gegeben:

## S1/S2: Mahd mit Obstbaumschnitt

### Grundförderung

S1	1-mal im Jahr	280 €/ha
S2	2-mal im Jahr	330 €/ha

### spezielle Zuwendungsbedingungen

- vertragliche Regelung zu Schnittzeiträumen (frühester Schnittzeitpunkt, Mahdruhe) in Abhängigkeit vom jeweiligen Pflegeziel,
- keine zusätzliche Beweidung (Ausnahmen bei S1 möglich),
- Mahd von innen nach außen oder von einer Seite,
- auf 5 % des Grünlands: Mahd erst ab 15. August oder als jährlich wechselnden Brachestreifen belassen
- Entfernung des Mähguts von der Fläche

<b>Erschwerniszuschläge (bis maximal 300 €/ha)</b>		
Kleinfläche	geringe Schlaggröße < 1 ha	100 €/ha
Hindernisse	nur mit Balkenmäher bzw. Einachstraktor befahrbar	100 €/ha
Nässe	nur mit Balkenmäher bzw. Einachstraktor befahrbar	200 €/ha
Hanglage	nur mit Balkenmäher bzw. Einachstraktor befahrbar	200 €/ha
Extrem	Hindernisse alle 2 m <sup>2</sup> auf > 50 % der Vertragsfläche	300 €/ha
Steilhang	nur mit Sense oder Freischneider zu pflegen (≥ 70 %)	300 €/ha
<b>auf Grund von Vereinbarungen</b>		
Intervall Entbuschung	- Streifenmahd, zeitversetzte Mahd ODER - zusätzliche Entbuschungen	100 €/ha
Baumschnitt	Erhaltungs-, Verjüngungs- bzw. Entlastungsschnitt an mindestens 10 Obst-Hochstämmen, einmalig je Baum, max. 100 € pro Jahr	10 €/Baum

<b>S3 Beweidung mit Obstbaumschnitt</b>		
<b>Grundförderung</b>		
		220 €/ha
<b>spezielle Zuwendungsbedingungen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Überschreitung der Besatzstärke von 1 GVE/ha,</li> <li>- keine Überschreitung der Besatzdichte von 1,5 GVE/ha bis zum 01. Juli auf Feucht-/Nassstandorten</li> </ul>		
<b>Erschwerniszuschläge (bis maximal 200 €/ha)</b>		
Kleinfläche	geringe Weidegröße < 2 ha	100 €/ha
Entfernung	weite Anfahrt zur Weide (> 10 km)	100 €/ha
<b>auf Grund von Vereinbarung</b>		
Intervall Entbuschung	- zeitversetzte Beweidung von Teilflächen ODER - zusätzliche Entbuschungen	100 €/ha
Baumschnitt	Erhaltungs-, Verjüngungs- bzw. Entlastungsschnitt an mindestens 10 Obst-Hochstämmen, einmalig je Baum, max. 100 € pro Jahr	10 €/Baum

<b>S4 Mulchen mit Obstbaumschnitt</b>		
<b>Grundförderung</b>		
		110 €/ha
<b>spezielle Zuwendungsbedingungen</b>		
<i>(analog Mahd)</i> - Mahd von innen nach außen oder von einer Seite, - 5 % des Grünlands: erst ab 15. August mulchen oder als jährlich wechselnde Brachestreifen belassen		
<b>Erschwerniszuschläge (bis maximal 200 €/ha)</b>		
Kleinfläche	geringe Schlaggröße < 1 ha	100 €/ha
Hindernisse		100 €/ha
Nässe	nur mit Balkenmäher bzw. Einachstraktor befahrbar	200 €/ha
Hanglage	nur mit Balkenmäher bzw. Einachstraktor befahrbar	200 €/ha
<b>auf Grund von Vereinbarungen</b>		
Intervall Entbuschung	- streifenweises zeitversetztes Mulchen ODER - zusätzliche Entbuschungen	100 €/ha
Baumschnitt	Erhaltungs-, Verjüngungs- bzw. Entlastungsschnitte an mindestens 10 Obst-Hochstämmen, einmalig je Baum, max. 100 € pro Jahr	10 €/Baum

<b>S6: Neupflanzung hochstämmiger Obstbäume</b>		
<b>Anwendung</b>		
- Neuanlagen - Ersatz- und Ergänzungspflanzungen		
<b>Förderung</b>		
als Zuschlag zu S1 bis S4		55 €/Baum
<b>spezielle Zuwendungsbedingungen</b>		
- mind. 10 Hochstämmen pro Fläche (Neupflanzungen) bzw. pro Vertrag (Ersatzpflanzungen) - dreijährige Folgepflege (Erziehungsschnitt, Bewässerung) - 12-jährige Bestandspflicht (Ersatzpflanzung ausgefallener Bäume)		
<b>Anforderungen an Pflanzgut (vgl. Kapitel 3.3 <a href="#">Pflanzqualitäten</a>)</b>		
- wurzelnackte Jungbäume mit kräftigem Wurzelwerk - Veredlungsstelle mind. eine Handbreit vom Wurzelhals entfernt - nicht mehr als zweimal verpflanzt		

- Stammlänge (Kronenansatz) mind. 1,80 m (nach Pflanzung)
- Stammumfang in 1 m Höhe mind. 6 cm
- keine Stammschäden
- Krone mit 4-6 Trieben um einen gerade verlängerten Stamm, ohne Zwieselbildung

#### **Empfehlungen für das Pflanzgut**

- generell robuste, wenig krankheitsanfällige und standorttaugliche Sorten (vgl. [Kapitel 3.1](#))
- regional verbreitete Sorten, soweit sie eine Eignung bezüglich der sich aufgrund des Klimawandels verändernden Standortbedingungen aufweisen
- Sämling als Unterlage; Reiserengewinnung bei wertvollen und regional begrenzten Sorten möglich

#### **Anforderungen an Pflanzung** (vgl. [Kapitel 3.3](#))

- Pflanzabstand artengerecht (vgl. [Kapitel 3.2](#))
- sachgerechte Ausführung der Pflanzung inkl. Her- und Fertigstellungspflege
- Pflanzverankerung, empfohlen wird Pfahl aus witterungsbeständigem Holz (keine Kesseldruckimprägnierung), Bindung aus Naturmaterial
- Verbisschutz (Drahtmantel, ggf. Verbissmanschette, bei Beweidung zusätzlich Normannische Korsette, Viererverschlag oder Dreibock mit Querlattung oder gleichwertig)

### ***Projekt-NALAP: Projektförderung zur Pflege und Entwicklung***

Gemäß 2.3 der NALAP-Richtlinie können im Rahmen von NALAP auch Gesamtvorhaben (Projekte) zur Durchführung nicht produktiver, investiver Naturschutzmaßnahmen per Zuwendungsbescheid gefördert werden. Der größte Teil der Fördergelder wird bei Maßnahmen unter 2.3 durch das Bundesumweltministerium über die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) bereitgestellt, weshalb der Fokus dieses Programmteils auf Flächen in der Agrarlandschaft liegt, wozu auch die Streuobstwiesen zählen.

Unter 2.3 fallen Maßnahmen zur Schaffung, Wiederherstellung und Entwicklung von Halboffen- und Offenlandlebensräumen in der Agrarlandschaft durch Erstpflege, wie der Entbuschung, Aushagerung von Grünland und Sanierung von Streuobst-Beständen durch Baumschnitte (Maßnahme E), aber auch, explizit auf bestimmte geschützte oder gefährdete Arten der Agrarlandschaft bezogen, die (Wieder)Herstellung ihrer Lebensstätten (Maßnahme LS). Ziel ist die Wiedernutzbarmachung der Biotope und Habitats für eine anschließende extensive Nutzung oder deren Erhaltung durch Pflege, was grundsätzlich über die Mittel des Vertragsnaturschutzes abgedeckt wird (Vertrags-NALAP oder KULAP). Ferner können Schutzkonzepte inklusive Voruntersuchungen (Maßnahme SK) als Vorarbeiten zur Realisierung einer Maßnahme E oder LS erstellt werden. Gemeinnützige Personen, die sich satzungsmäßig überwiegend Natur und Landschaft widmen sowie kommunale Träger können zudem Maßnahmenflächen über Fördermittel erwerben (Maßnahme GE).

<b>NALAP-Projektförderung im Überblick (Fokus Streuobstwiesen)</b>
<b>Art der Zuwendung</b>
in Form von zweckgebundenen, nicht rückzahlbaren Zuschüssen als Anteilsfinanzierung
<b>Zuwendungsempfänger</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- kommunale Träger</li> <li>- gemeinnützige juristische Personen (Vereine, Naturschutzverbände, Stiftungen, gemeinnützige Gesellschaften [gGmbH])</li> <li>- landwirtschaftliche Unternehmen und andere Landbewirtschafter (auch Nebenerwerbslandwirte, die an landwirtschaftlichen Förderprogrammen teilnehmen)</li> </ul>
<b>Zuwendungsfähige Ausgaben</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sachausgaben</li> <li>- vertraglich vereinbarten Leistungen Dritter</li> <li>- keine Personalausgaben, aber erbrachte Arbeitsleistungen des Zuwendungsempfängers (Ausnahme kommunale Träger)</li> </ul>
<b>Fördervolumen</b>
ab 500 € bis 500.000 €
<b>Anteil der Förderung an den zuwendungsfähigen Ausgaben</b>
100% bzw. für kommunale Träger 90% bei Stufe 1 der Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz im Freistaat Thüringen (siehe Hinweis 3)
<b>Bedingung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine anderen öffentlich-rechtlichen Verpflichtungen für Projektträger bzw. für Dritte aus rechtskräftigen Bescheiden (z. B. naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)</li> <li>- keine gleichzeitige Inanspruchnahme öffentlicher Mittel im Rahmen anderer Förderprogramme für dieselben zuwendungsfähigen Ausgaben (Ausschluss der Doppelförderung)</li> <li>- nachrangig zu ENL - Voraussetzungen für eine Zuwendung nach ENL darf nicht vorliegen bzw. bei fehlender wirtschaftlicher Umsetzbarkeit im Rahmen von ENL</li> <li>- Antragstellung vor Maßnahmenbeginn</li> </ul>
<b>Förderdauer</b>
1 bis 5 Kalenderjahre
<b>Antrag</b>
Antrag auf Projektförderung gemäß Antragsformular mit Leistungsverzeichnis und Finanzierungsplan (siehe Hinweis 2)
<b>Bewilligung</b>
Zuwendungsbescheid

<b>Auszahlung</b>
Auszahlung der Mittel erfolgt auf Antrag anhand eines Formblatts (siehe Hinweise 3, 4, 5)
<b>Hinweise</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Streuobstwiesen werden in Stufe 1 als Biotoptyp mit besonders großem Handlungsbedarf eingestuft (<a href="https://umwelt.thueringen.de/themen/natur-artenschutz/foerderung/nalap">https://umwelt.thueringen.de/themen/natur-artenschutz/foerderung/nalap</a>).</li> <li>2) Siehe Merkblatt „Schritt für Schritt zum NALAP-Projekt“ (<a href="https://umwelt.thueringen.de/themen/natur-artenschutz/foerderung/nalap">https://umwelt.thueringen.de/themen/natur-artenschutz/foerderung/nalap</a>), Ansprechpartner: TLUBN, Ref. 33.</li> <li>3) Termine werden im Bewilligungsbescheid geregelt.</li> <li>4) „Zwei-Monats-Vorgriff“ möglich: Zur Vermeidung einer für Antragsteller nachteiligen Vorfinanzierungspflicht können die Mittel für bevorstehende Maßnahmen lt. Finanzierungsplan bereits zwei Monate im Voraus abgerufen und somit direkt verausgabt werden.</li> <li>5) Es besteht kein Anspruch auf Übertragung nicht abgerufener Fördermittel in das folgende Kalender- bzw. Haushaltsjahr.</li> </ol>

### 8.3 ENL – Entwicklung von Natur und Landschaft

Mit dem Programm „Förderung von Vorhaben zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ (ENL) können größere Naturschutzprojekte unterstützt werden. Die Fördermaßnahmen werden gemeinsam von der EU (Fonds ELER und EFRE) und dem Freistaat Thüringen finanziert. Dabei erfolgt die Förderung über EFRE bei Projekten im Umfeld von Fließgewässern sowie in den Stadtgebieten von Erfurt, Jena oder Gera – dem städtischen Raum. In den übrigen Teilen Thüringens – dem ländlichen Raum – erfolgt die Förderung über ELER. Ab 2023 werden neue ENL-Vorhaben im Regelfall nach den Regularien der Förderperiode 2021 bis 2027 gefördert.

Die über ENL geförderten Projekte sollen einen wesentlichen Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt insbesondere im Zusammenhang mit Natura 2000 leisten. In städtischen Gebieten müssen die Vorhaben seit der neuen Förderperiode im erheblichen Umfang zur Klimaanpassung beitragen.

Im Hinblick auf Streuobstbestände können die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung von Streuobstwiesen gefördert werden. Die Einbeziehung von FFH-Arten und/oder Lebensraumtypen in die Projektziele ist zu empfehlen. Die Lage in einem Natura 2000-Gebiet, im Nationalen Naturmonument „Grünes Band“, den Nationalen Naturlandschaften (Nationalpark, Biosphärenreservate, Naturparke) oder Naturschutzgebieten wirkt sich weiterhin vorteilhaft im Auswahlverfahren aus.

Im Teil ELER können folgende Förderschwerpunkte für Streuobstwiesen-Maßnahmen genutzt werden:

- Investitionen zur Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung von Lebensräumen, Durchführung von Biotopverbund- und Artenschutzprojekten, Schaffung von grünen Infrastrukturen (Förderschwerpunkt 2.2),
- Aktionen zur Sensibilisierung für Naturschutzbelange: Informationsvermittlung sowie Planungs- und Koordinierungsleistungen in Zusammenhang mit der Flächennutzung, Durchführung von Informationsveranstaltungen, Erstellung von Informationsmaterialien (Förderschwerpunkt 2.4).

Im Teil EFRE können Maßnahmen auf Streuobstwiesen durch den Förderschwerpunkt 2.6 gefördert werden. Dieser fokussiert auf die Renaturierung und Vernetzung von Lebensräumen, Vorhaben zur Sicherung der biologischen Vielfalt sowie Schaffung von stadtnahen Erholungsräumen und grünen Infrastrukturen (einschließlich Maßnahmenplanung), soweit der Schwerpunkt des Vorhabens in den Stadtgebieten von Erfurt, Jena oder Gera liegt.

<b>ENL-Projektförderung im Überblick (Fokus Streuobstwiesen)</b>
<b>Rechtsgrundlage</b>
Förderung von Vorhaben zur Entwicklung von Natur und Landschaft (ENL) - Richtlinie des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz (TMUEN); zurzeit in Überarbeitung
<b>Informationen im Internet</b>
<a href="https://umwelt.thueringen.de/themen/natur-artenschutz/foerderung/enl">https://umwelt.thueringen.de/themen/natur-artenschutz/foerderung/enl</a> <a href="https://www.aufbaubank.de/Foerderprogramme/Entwicklung-von-Natur-und-Landschaft">https://www.aufbaubank.de/Foerderprogramme/Entwicklung-von-Natur-und-Landschaft</a>
<b>Bewilligungsstelle und Ansprechpartner</b>
TAB Thüringer Aufbaubank Gorkistraße 9 99084 Erfurt Tel: 0361-7447-0 umwelt@aufbaubank.de
<b>Art der Zuwendung</b>
in Form von zweckgebundenen, nicht rückzahlbaren Zuschüssen im Wege der Anteilsfinanzierung
<b>Zuwendungsempfänger</b>
natürliche und juristische Personen des öffentlichen und privaten Rechts

<b>Fördervolumen</b>
ab 25.000 €
<b>Anteil der Förderung an den zuwendungsfähigen Ausgaben</b>
Bis zu 100 % bei Vorhaben, die sich auf den Erhalt oder die Verbesserung von Arten, Lebensraumtypen oder Biotopen beziehen, die in Stufe 1 der Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz im Freistaat Thüringen aufgeführt sind (siehe Hinweis 1)
<b>Bedingung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine anderen öffentlich-rechtlichen Verpflichtungen für den Projektträger bzw. für Dritte aus rechtskräftigen Bescheiden (z. B. naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)</li> <li>- keine gleichzeitige Inanspruchnahme öffentlicher Mittel im Rahmen anderer Förderprogramme für dieselben zuwendungsfähigen Ausgaben</li> <li>- Antragstellung vor Maßnahmenbeginn</li> </ul>
<b>Zuwendungsfähige Ausgaben</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- im Bewilligungszeitraum entstehende, projektbezogene Personalausgaben (insbesondere für Planungsleistungen, Projektmanagement, Aufsicht und Leitung der Durchführung, Beratungs- und Koordinierungsleistungen, Durchführbarkeitsstudien)</li> <li>- Pauschale für Gemeinkosten (siehe Hinweis 2)</li> <li>- Unbare Leistungen gemeinnütziger Vereinigungen (siehe Hinweis 3)</li> <li>- Sach- und Investitionsausgaben, die zur Durchführung des Projektes erforderlich sind (Ausgaben für Aufträge an Dritte/ Fremdleistungen, projektspezifische Sachkosten sowie Ausgaben für Landpacht und Grunderwerb inkl. Nebenkosten (siehe Hinweis 4))</li> </ul>
<b>Förderdauer</b>
bis zu 5 Jahre
<b>Termin (1. Stufe)</b>
Einreichung von Projektskizzen jährlich bis zum 01.09. des Vorjahres an die TAB, ggf. weitere Aufrufe in Abhängigkeit verfügbarer Haushaltsmittel (abweichende Regelungen in 2022)
<b>1. Stufe des Antragsverfahrens</b>
<p>Einreichung einer aussagefähigen Projektskizze mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vorgegebenen Formular</li> <li>- Erläuterungsbericht</li> <li>- Ausgaben- und Finanzierungsplan</li> <li>- fachliche Stellungnahme der Naturschutzbehörde</li> <li>- ggf. zusätzlich Stellungnahme NNL</li> <li>- Nachweis der Eigentumsverhältnisse bzw. Zustimmungen der Grundstückseigentümer</li> <li>- Übersichtsplan/Lageplan in einem geeigneten Maßstab</li> </ul> <p>Prüfung der Projektskizze anhand von festgelegten Auswahlkriterien durch den ENL-Beirat und Aufstellung einer Rankingliste</p>



<b>2. Stufe des Antragsverfahrens</b>
auf Grundlage des Votums des ENL-Beirats Einleitung eines Auswahlverfahrens durch die TAB: Information der Antragsteller über Ergebnis und Aufforderung zur Antragstellung unter Beachtung der verfügbaren Haushaltsmittel
<b>Bewilligung</b>
Förderbescheid
<b>Auszahlung</b>
Abwurf zur Auszahlung der bewilligten Mittel bei der TAB über ein standardisiertes Formular, abrufbar unter <a href="https://www.aufbaubank.de/Foerderprogramme/Entwicklung-von-Natur-und-Landschaft">https://www.aufbaubank.de/Foerderprogramme/Entwicklung-von-Natur-und-Landschaft</a> ), Nachweis tatsächlich getätigter Ausgaben
<b>Hinweise</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Streuobstwiesen werden in Stufe 1 als Biotoptyp mit besonders großem Handlungsbedarf eingestuft (<a href="https://www.aufbaubank.de/Foerderprogramme/Entwicklung-von-Natur-und-Landschaft">https://www.aufbaubank.de/Foerderprogramme/Entwicklung-von-Natur-und-Landschaft</a>).</li> <li>2) Gemeinkosten: indirekte Sach- und Personalkosten, Pauschale von 15 % der förderfähigen direkten Personalkosten.</li> <li>3) Berücksichtigung unbarer Leistungen gemeinnütziger Vereinigungen bis zur Höhe des Eigenanteils, Bewertung der Eigenleistung anhand marktüblicher Stunden- bzw. Tagessätze für die entsprechende Arbeit bzw. die entsprechende Vergütung im öffentlichen Dienst.</li> <li>4) Ausgaben für Landerwerb, einschließlich Verfahrenskosten bis zu 10 % der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben (Regelfall), bei landwirtschaftlicher Nutzung Einhaltung der Umwelt- und Naturschutzziele, möglich sind die Einbringung in flächenbezogene Fördervorhaben, Agrarumweltmaßnahmen oder Direktzahlungen. Landpacht ist im Rahmen der Sach- und Investitionsausgaben ebenfalls möglich.</li> <li>5) Vorfinanzierung für gemeinnützige Vereine und Organisationen über Programm „Thüringen-Natur“ bis zu 80 % des bewilligten Zuschusses, maximal 750.000 €, möglich (<a href="https://www.aufbaubank.de/Foerderprogramme/Entwicklung-von-Natur-und-Landschaft">https://www.aufbaubank.de/Foerderprogramme/Entwicklung-von-Natur-und-Landschaft</a>)</li> </ol>

## 8.4 KULAP – Thüringer Agrarumweltprogramm

### Allgemeiner Programmüberblick

<b>KULAP – Programmparameter und Antragsverfahren</b>
<b>Rechtsgrundlage</b>
KULAP-Richtlinie des TMIL für die Förderperiode 2023 bis 2027, zurzeit in Vorbereitung

<b>Informationen im Internet</b>
<p><a href="https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/landschaftspflege/kulap-vertragsnaturschutz-fuer-landwirte">https://tlubn.thueringen.de/naturschutz/landschaftspflege/kulap-vertragsnaturschutz-fuer-landwirte</a></p> <p><a href="https://infrastruktur-landwirtschaft.thueringen.de/unsere-themen/landwirtschaft/agrarfoerderung/kulap-2022">https://infrastruktur-landwirtschaft.thueringen.de/unsere-themen/landwirtschaft/agrarfoerderung/kulap-2022</a></p>
<b>Antrags- und Bewilligungsbehörde</b>
<p>das für den Betriebssitz örtlich zuständige Agrarförderzentrum (AFZ) des Thüringer Landesamtes für Landwirtschaft und ländlichen Raum (TLLLR):</p> <p>AFZ Mittelthüringen (für Landkreise SLF, IK, SHK, SÖM, AP, EF, WE, J) mit Zweigstellen in Sömmerda und Rudolstadt)</p> <p>AFZ Nordthüringen (für Landkreise NDH, KYF, EIC, UH) mit Zweigstellen in Leinefelde-Worbis und Bad Frankenhausen)</p> <p>AFZ Südwestthüringen (für Landkreise WAK, GTH, SM, HBN, SON, SHL) mit Zweigstellen in Bad Salzungen und Hildburghausen)</p> <p>AFZ Ostthüringen (für die Landkreise SOK, GRZ, ABG, G) mit Zweigstellen in Zeulenroda und Großstein</p>
<b>Zuwendungsempfänger</b>
<p>natürliche und juristische Personen, die als Betriebsinhaber landwirtschaftliche Tätigkeiten auf Flächen ausüben, deren Nutzung überwiegend landwirtschaftlichen Zwecken dient und den Betrieb selbst bewirtschaften</p>
<b>Art der Zuwendung</b>
<p>Projektförderung</p>
<b>Finanzierungsart</b>
<p>Festbetragsfinanzierung</p>
<b>Form der Zuwendung</b>
<p>jährlicher Zuschuss im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel</p>
<b>Verpflichtungszeitraum</b>
<p>Durchführung der Maßnahme im Betrieb im beantragten Umfang für die Dauer von fünf Jahren, vom 1. Januar des ersten Verpflichtungsjahres bis zum 31. Dezember des letzten Verpflichtungsjahres</p>
<b>Allgemeine Antragsvoraussetzungen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lage der Förderfläche innerhalb Thüringens</li> <li>- keine gleichzeitige Belegung der zur Förderung beantragten Flächen mit Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bzw. einer anderen Art der Maßnahmenfinanzierung, die im Hinblick auf die Ziele der KULAP-Maßnahme gleichwertige Verpflichtungen beinhalten</li> <li>- keine Verpflichtungen für die zur Förderung beantragten Flächen, auf die im Rahmen der Mitgliedschaft in einer Erzeugerorganisation für Obst und Gemüse eingegangen wurde,</li> </ul>

soweit sie im Hinblick auf die Ziele der KULAP-Maßnahme gleichwertige Verpflichtungen enthalten - maßnahmenspezifische Mindestförderbeträge
<b>Antragsvorbereitung und Antragstellung zur Bewilligung</b>
für die Naturschutzmaßnahmen in Abstimmung zwischen dem Landwirtschaftsbetrieb und der örtlich zuständigen unteren Naturschutzbehörde zur Bestätigung der Förderwürdigkeit der Flächen und zur Vereinbarung der Details zur Flächenbewirtschaftung (Leistungsparameter) Antragstellung ab 2023 voraussichtlich jeweils bis zum 15. Mai, vollständig onlinebasiert unter direkter Beteiligung der unteren Naturschutzbehörde über das Portal PORTIA
<b>Bewilligung</b>
Bewilligungsbescheid
<b>Antragstellung zur Auszahlung</b>
Antrag auf Auszahlung für das laufende Verpflichtungsjahr durch Zuwendungsempfänger bei der Bewilligungsbehörde jeweils bis zum 15. Mai
<b>Auszahlung</b>
Jährliche Auszahlung nach Ablauf des jeweiligen Verpflichtungsjahres bis spätestens zum 30. Juni des darauffolgenden Kalenderjahres
<b>Ansprechpartner (für Naturschutzmaßnahmen)</b>
örtlich zuständige untere Naturschutzbehörde im Landkreis

#### Maßnahmenüberblick Schwerpunkt Streuobstwiesen – Neuerungen gegenüber KULAP 2014

Die KULAP-Förderung richtet sich an landwirtschaftliche Betriebe. Das KULAP ab 2023 beinhaltet die neue Maßnahme Streuobstpflge (S) zur Förderung des Baumschnittes von Obstbäumen auf Streuobstwiesen. Die Maßnahme soll dazu beitragen, den oft unbefriedigenden Pflegezustand der Bäume auf Streuobstwiesen zu verbessern. Sie ist als Zusatzmodul zur Grünlandförderung angelegt und kann in Kombination mit anderen KULAP-Grünlandmaßnahmen (alle nachfolgend aufgeführten, auch BE in Kombination mit M, W oder H) zusätzlich oder allein beantragt werden.

Zur Pflege bzw. extensiven Bewirtschaftung des Grünland-Unterwuchses von Streuobstwiesen in der Biotopgrünland-Kulisse werden die folgenden Maßnahmen angeboten:

- Mahd (M)
- Beweidung (W)
- Hüteschafhaltung (H)
- artenreiches Grünland: 6-Kennarten (K1) und 8-Kennarten (K2)

Die KULAP-Naturschutzmaßnahmen für das Grünland (Maßnahmen M, W, H) sind so konzipiert, dass die bisherigen Maßnahmeninhalte im Wesentlichen fortgeführt werden können. Die Erschwernis der Flächenbewirtschaftung wird auch weiterhin honoriert, aber ab 2023 differenzierter als bisher. Neu ist die Anerkennung gestaffelter Fördersätze, die drei Hangneigungsklassen unterscheiden. Hinzugekommen ist weiterhin ein Zuschlag für zusätzliche mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmte Managementauflagen zur Erreichung naturschutzfachlicher Ziele. Darüber hinaus kann noch, als eigene neue Maßnahme (BE) programmiert und an die Maßnahme M, W bzw. H gekoppelt, ein Erschwerniszuschlag bei Streuobstbeständen ( $\geq 30$  Bäume/ha) sowie bei Flächen, die nach Durchführung ersteinrichtender Maßnahmen neu ins landwirtschaftliche Referenzsystem aufgenommen wurden, gewährt werden (siehe Fördersätze und Zuschläge unten).

Neu eingeführt wird die Möglichkeit der Erstnutzung durch Mahd bei den Maßnahmen W und H mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde. Hiermit soll eine höhere Flexibilität ermöglicht werden, um beispielsweise in wüchsigen Frühjahren eine Nutzung des Aufwuchses zur Winterfuttermittelgewinnung zu ermöglichen, bevor die Flächen beweidet werden.

Mit der neuen 8-Kennarten-Maßnahme (K2) wird im Thüringer Vertragsnaturschutz – alternativ zu den Maßnahmen M, W, H – erstmals eine ergebnisorientierte Maßnahme angeboten. Mit ihr wird die zielorientierte, naturschutzgerechte Bewirtschaftung von „Extensiven Mähwiesen des Flach- und Hügellandes“ (FFH-Lebensraumtyp 6510 und seine Entwicklungsflächen) gefördert (siehe unten).

Die ebenfalls neue KULAP-Maßnahme „Ganzjahresbeweidung“ (G) dürfte für klassische Streuobstwiesen kaum infrage kommen, sie soll aber an dieser Stelle der Vollständigkeit halber genannt sein. Mit ihr wird die ganzjährige, naturnahe Beweidung mit Rindern oder Pferden mit einer an den Aufwuchs der Fläche angepassten mittleren jährlichen Besatzdichte auf einer Fläche von mindestens 5 ha gefördert. In Höhenlagen über 400 m ü. NHN ist ein eingeschränkter Beweidungszeitraum (vom 01.05. bis 15.10.) zulässig. Ein prophylaktischer Einsatz von Präparaten zur Bekämpfung von Parasiten ist nicht zulässig, eine Behandlung darf nur nach tierärztlicher Diagnose erfolgen. Für die Beantragung der Maßnahme ist ein Beweidungskonzept vorzulegen, das von der unteren Naturschutzbehörde bestätigt werden muss.

### Förderkulisse

Zukünftig soll die Förderung noch gezielter auf die naturschutzfachlich hochwertigen Flächen gelenkt werden. Aus diesem Grund wurde die Biotopgrünlandkulisse durch das TLUBN auf Basis neuer Daten (vor allem aus der Natura 2000-Managementplanung und der Offenlandbiotopkartierung) überarbeitet. Die KULAP-Biotopgrünlandmaßnahmen sind

grundsätzlich an die Fachkulissee des TLUBN gebunden. Die untere Naturschutzbehörde kann jedoch für die Maßnahmen M, W, H und K2 auch die Förderwürdigkeit von Einzelflächen bestätigen, die nicht in der Kulissee liegen.

### Grünland-Maßnahmen M, W, H – Neuerungen bei den Zuwendungsvoraussetzungen und Zuschläge

Zur Honorierung der Erschwernis der Flächenbewirtschaftung gibt es für die Maßnahmen M, W, und H drei Basisvarianten, die sich an der Hangneigung der Einzelfläche orientieren: Stufe I: 0 bis < 15 %, Stufe II: 15 bis < 25 %, Stufe III: ab 25 % Hangneigung. Die mittlere Hangneigung des Förderobjektes wird unmittelbar nach erfolgter Abgrenzung auf Basis des digitalen Geländemodells im Modul PORTIA errechnet.

Zusätzliche, mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmte Managementauflagen zur Erreichung naturschutzfachlicher Ziele (z. B. bei der Mahdmaßnahme abweichende Festlegungen zur Größe, Bewirtschaftungsruhe und Nutzung der Schonfläche) werden darüber hinaus durch einen Zuschlag von 50 €/ha auf die Basisförderung vergütet.

Für die Maßnahme BE, die nur gemeinsam mit Mahd, Beweidung oder Hüteschafhaltung auf der gleichen Fläche beantragt werden kann und die die Erschwernis bei der Bewirtschaftung von Streuobstbeständen ( $\geq 30$  Bäume/ha) oder von Flächen honoriert, die nach Ersteinrichtungsmaßnahmen neu ins landwirtschaftliche Referenzsystem aufgenommen wurden, kann ein Erschwerniszuschlag in Höhe von 50 €/ha gewährt werden.

Die mechanische Nachpflege hat zukünftig ein größeres Gewicht: Bei der Beweidung und der Ganzjahresbeweidung kann sie von der unteren Naturschutzbehörde gefordert werden, bei der Hüteschafhaltung ist sie einmal im Verpflichtungszeitraum vorgeschrieben. Naturschutzfachliches Ziel ist es dabei, das Verbuschen der Flächen von den Rändern her zu verhindern und eine Offenhaltung zu gewährleisten.

Die Erstnutzung bei der Maßnahme „Hüteschafhaltung“ muss zukünftig bis spätestens 30.08. erfolgt sein.

Bei der Maßnahme „Mahd“ wird im Standardfall der bisher einheitliche Zeitraum für die Bewirtschaftungsruhe zukünftig differenziert in Tiefland- und Vorgebirgslagen (01.04. bis 10.06.) bzw. Mittelgebirgslagen (11.04. bis 20.06.). Die Mahd ist dann ab dem 11. bzw. 21.06. möglich. Entsprechend angepasst wurden auch die Termine für die verlängerte Bewirtschaftungsruhe der Schonfläche.

### 8-Kennarten-Maßnahme (K2) – spezielle Antragsvoraussetzungen

Zielsetzung der neuen 8-Kennarten-Maßnahme (K2) ist der jährliche Nachweis von mindestens acht Kennarten aus dem Thüringer Kennartenkatalog auf der Verpflichtungsfläche. Detaillierte

Bewirtschaftungsbedingungen werden nicht vorgeben, allerdings muss auf der Förderfläche mindestens einmal pro Jahr die Beweidung, Mahd oder Mähweide erfolgen. Pflegemaßnahmen wie Walzen, Schleppen oder Nachmahd sind erlaubt, weitere Bodenbearbeitungsmethoden jedoch verboten. Für diese Maßnahme wurde vom TLUBN eine Fachkulisse mit den Zielflächen erstellt.

#### Maßnahme Streuobstpflge (S) – spezielle Antragsvoraussetzungen

Zur Förderung der Entwicklungs- bzw. Erhaltungspflege von gesetzlich geschützten Streuobstwiesen wird seit 2023 die Maßnahme „Streuobstpflge“ (S) mit einer Zuwendung von 20 € je Baum neu angeboten. Im Verpflichtungszeitraum muss mindestens ein fachgerechter Entwicklungs- bzw. Erhaltungsschnitt pro gefördertem Baum durch eine qualifizierte Person (siehe Qualifikationsnachweis in [Kapitel 4.2](#)) durchgeführt werden. Es sind Mindest- und Maximalangaben für die förderfähige Baumanzahl zu beachten. Im Folgenden werden die speziellen Antrags- bzw. Zuwendungsvoraussetzungen für die Maßnahme aufgeführt:

- Lage der betreffenden Fläche in der vorgegebenen Kulisse bzw. Herstellung des Kulissenbezugs durch die untere Naturschutzbehörde zur Bestätigung der Förderwürdigkeit (Kriterien für das gesetzlich geschützte Biotop Streuobstwiese nach § 15 ThürNatG müssen erfüllt sein – vgl. [Kapitel 2.2](#)),
- Obstbaumbestände mit mindestens 30 lebenden Bäumen/ha,
- Verpflichtung für mindestens 10 Obstbäume je Streuobstwiese (Gesamtobstbaumbestand der jeweiligen Fläche kann höher sein),
- maximal 80 Obstbäume/ha sind förderfähig,
- Obstbäume mit einer Stammhöhe von mindestens 1,2 m,
- mindestens ein Erziehungs- bzw. Erhaltungsschnitt im Verpflichtungszeitraum pro geförderten Baum,
- Baumschnitt bei mindestens 40 % der geförderten Bäume bis zum Ende des ersten Quartals des dritten Verpflichtungsjahres, bei 100 % der geförderten Bäume bis zum Ende des ersten Quartals des fünften Verpflichtungsjahres,
- Baumschnitt durch eine qualifizierte, von der unteren Naturschutzbehörde anerkannte Person (Benennung dieser Person bis spätestens zum Termin der Sammelantragstellung im dritten und fünften Verpflichtungsjahr),
- Kennzeichnung der gepflegten Bäume im Flächenregister, Nachweis mit dem FNN,
- keine Verringerung der Anzahl der geförderten Bäume auf der Fläche (ggf. Nachpflanzung erforderlich),
- Verbot der Beseitigung von lebenden Bäumen während des Verpflichtungszeitraums (Ausnahmen bedürfen der Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde.

## Fördersätze

Es folgt eine Übersicht über das für Streuobstwiesen relevante Maßnahmenspektrum von KULAP 2023, voraussichtliche Beihilfenhöhen und Mindestförderbeträge sowie ein Verweis auf vergleichbare Maßnahmen im KULAP 2014:

Maßnahme KULAP 2023	Beihilfenhöhe	Mindest- förderbetrag	Verweis KULAP 2014
<b>Vertragsnaturschutz Grünlandmaßnahmen</b>			
K2: 8 Kennarten (Wiesen des Flach- und Hügellandes)	120 €/ha [+240 €/ha ÖR 5] (siehe Hinweis 1)	120 €	neu in 2023!
M: Mahd	325–550 €/ha (siehe Hinweise 1, 2)	250 €	G22 bis G52
W: Beweidung	300–475 €/ha (siehe Hinweise 1, 2)	250 €	G21 bis G51
H: Hüteschafhaltung	400–625 €/ha (siehe Hinweise 1, 2)	250 €	G33 / G53
BE: Erschwerniszuschlag (siehe Hinweis 3)	50 €/ha	--	neu in 2023!
S: Streuobstpflge	20 €/Baum	200 €	neu in 2023!
G: Ganzjahresbeweidung	350 bzw. 400 €/ha (siehe Hinweise 1, 2)	--	(G21 bis G51, siehe Hinweis 4)
<b>Weitere KULAP-Maßnahmen</b>			
K1: 6 Kennarten (Artenreiches Grünland)	60 €/ha [+240 €/ha ÖR 5] (siehe Hinweis 1)	120 €	G11
ÖL1: Einführung ökologischer Landbau	314 – 1211 €/ha	500 €	Ö1
ÖL2: Beibehaltung ökologischer Landbau	242 – 987 €/ha	500 €	Ö2
<b>Hinweise</b>			
<p>1) Die Ökoregelung 5 honoriert die „ergebnisorientierte Dauergrünland-Bewirtschaftung mit mind. vier Kennarten“ und ist mit den Maßnahmen K1, K2, M, W, H und G kombinierbar.</p> <p>2) Der Zuschlag für zusätzliche Managementauflagen der Naturschutzbehörde ist bereits enthalten.</p> <p>3) Kann nur in Kombination mit M, W oder H auf der gleichen Fläche beantragt werden.</p> <p>4) Im KULAP 2014 wurden Ganzjahresweiden z. T über die Beweidungsmaßnahmen G21 bis G51 gefördert.</p>			

## 9 Zwischenbilanz

Im Juni 2020 veröffentlichte das TMUEN die erste Fassung des „Handlungskonzepts Streuobst Thüringen“ auf seiner Webseite. Der Zeitpunkt war gut gewählt, denn die Thematik traf voll den Nerv der Zeit. In der Naturschutzszene wie auch in weiten Teilen der Bevölkerung fand das Anliegen des TMUEN, das Kulturbiotop Streuobstwiese in Thüringen vor dem Untergang zu bewahren, viele Unterstützer, die nur auf einen Startschuss gewartet hatten.

Schon mit der ersten Fassung des Handlungskonzepts wurden fachliche Standards zur Nachpflanzung, zum Jung- und Altbaumschnitt, zur Sanierung und Unterhaltung der Streuobstwiesen als Grundlagen für Förder- und Kompensationsmaßnahmen etabliert, die sich allmählich in der Praxis durchsetzen. Mit dem Bilanzierungsmodul Streuobst existiert seitdem ein Verfahren zur Verrechnung von Eingriff und Kompensation für Wiederherstellungsmaßnahmen anhand definierter Parameter. Auf Basis der im Handlungskonzept aufgestellten Maßnahmenstandards können von den Vollzugsbehörden klare Festlegungen für die naturschutzrechtliche Kompensation im Zulassungsbescheid getroffen werden.

Auf den Ausgangspunkt im Juni 2020 zurückschauend, haben sich in der Zwischenzeit viele fleißige Helfer ans Werk gemacht, um die Zielsetzung des Jahres 2020 in die Tat umzusetzen. Was hat sich seitdem getan:

In der „Liste der Arten, Lebensraumtypen und Biotope zur Einstufung der Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz im Freistaat Thüringen“ ([https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001\\_TMUEN/Unsere\\_Themen/Natur\\_Artenschutz/Foerderung/NALAP-Liste\\_Arten\\_\\_LRT\\_\\_Biotope\\_2020.pdf](https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001_TMUEN/Unsere_Themen/Natur_Artenschutz/Foerderung/NALAP-Liste_Arten__LRT__Biotope_2020.pdf)) erhielten Streuobstwiesen die höchste Priorität, indem sie das TMUEN als Biotoptyp mit besonders großem Handlungsbedarf auf Stufe 1 setzte. Diese Liste stellt die Grundlage für die Bewilligung von Förderprojekten und die Höhe der Fördersätze in NALAP und ENL dar. In der Folge kam es in Thüringen seit 2020 zu einem starken Anstieg der Projekte zur Wiederherstellung verbuschter Streuobstwiesen. diese werden überwiegend von Naturschutzvereinen, Natura 2000-Stationen und Landschaftspflegeverbänden durchgeführt.

2021 wurde der „Sonderfonds Insektenschutz in Thüringen“ eingerichtet, mit dem Maßnahmen des Naturschutzes in der Agrarlandschaft zur Schaffung, Wiederherstellung und Entwicklung von Insekten-Lebensräumen gefördert werden. Die Finanzierung erfolgt gemeinsam von Bund und Freistaat Thüringen über GAK-Mittel (Sonderrahmenplan Insektenschutz). Aktuell werden aus diesem Fördertopf bis 2023 auch zwei Großprojekte für Insektenschutz auf Streuobstwiesen in den Landkreisen Sömmerda, Weimarer Land, Nordhausen, Gotha,



Kyffhäuserkreis, Unstrut-Hainich-Kreis, Saale-Holzland-Kreis sowie in der Stadt Weimar mit insgesamt über 1 Mio. € gefördert.

Das TMUEN lud im September 2020 und 2021 Experten aus Thüringen zu zwei Gesprächsrunden ein, bei denen über die Anforderungen an den Qualifikationsnachweis zum fachgerechten Schnitt der Streuobstbäume diskutiert wurde. Im Ergebnis wurde im fortgeschriebenen Handlungskonzept nun als Standard vorgegeben, dass Personen die zum Schnitt der Obstbäume beauftragt werden, eine Ausbildung im hochstämmigen Obstbau im Umfang von 120 Stunden absolviert haben sollen. Im ehrenamtlichen Bereich (Vertragsnaturschutz über NALAP) wird der Besuch von ein- bzw. zweitägigen Schnittkursen vorausgesetzt. Somit wurde eine entscheidende Voraussetzung geschaffen, damit sich der fachgerechte Obstbaumschnitt in der Praxis durchsetzen kann.

Am 24./25.03.2021 veranstaltete das TLUBN mit Unterstützung der Obstbauschneiderschule Erfurt eine zweitägige Schulung zur Sensibilisierung für das Thema Streuobst. Ziel war insbesondere, den Mitarbeitern der Naturschutzverwaltungen und Natura 2000-Stationen Kenntnisse zur Pflanzung und zu den Schnitttechniken an Hochstämmen zu vermitteln und dadurch ihren Blick für die Beurteilung der Qualität von Schnittmaßnahmen zu schärfen. Andererseits sollen die Kenntnisse helfen, fachlich fundierte Ausschreibungstexte oder Auflagen in Genehmigungsbescheiden zu formulieren. Die Veranstaltung fand reges Interesse und wurde deshalb im darauffolgenden Jahr am 22./23.03.2022 wiederholt. Für 2023 ist eine weitere Wiederholung geplant.

Im Zuge der Neukonzeption des KULAP für den Zeitraum 2023 bis 2027 ist es in Abstimmung mit dem TMIL gelungen, die Maßnahme Streuobstpflanze (Maßnahme S) ins KULAP aufzunehmen. Gefördert wird der Pflegeschnitt an den Obst-Hochstämmen zur Erhaltung des gesetzlich geschützten Biotops Streuobstwiese in der Kulisse für Biotopgrünland. Die Förderung konnte erstmals 2022 beantragt werden.

Mit Unterstützung des TMUEN bietet der Ilmtal Streuobst e.V. seit 2022 eine Ausbildung zum Streuobst-Pädagogen bzw. zur Streuobst-Pädagogin für Streuobstfachkräfte oder Pädagogen an, die nach ihrer Ausbildung Umweltbildungsprojekte für Kinder, Jugendliche oder Erwachsene durchführen können. Konzeptionelles Vorbild ist die Streuobstschule Holderied in Baden-Württemberg.

Damit sind seitens des TMUEN erste Schritte vollbracht, um die Thematik in der Bevölkerung zu verankern und die Akteure zu mobilisieren. Es bleibt zu hoffen, dass die Umsetzung des Handlungskonzepts in den nächsten Jahren mit Tatkraft und Kontinuität durch die Streuobstakteure fortgeführt wird und seitens des TMUENs weiterhin die dafür erforderlichen Mittel zur Verfügung gestellt werden können.

## 10 Ausblick

Es sind große Bemühungen erforderlich, um einen nachhaltigen Effekt auf die Kulturlandschaft durch Maßnahmen auf den Streuobstwiesen zu erzielen. Die Erwartungen an die Zukunft sind nach wie vor groß und in den nächsten Jahren an die Realisierung umfangreicher und anspruchsvoller Aufgaben geknüpft. Folgende Themenschwerpunkte sollen in den nächsten Jahren in Angriff genommen werden:

### Nachhaltige Nutzungsstrukturen schaffen

Die Zielsetzung des TMUEN bleibt bestehen, den Trend zur Nutzungsaufgabe zu stoppen und dafür die immer noch hohe Zahl aufgelassener Streuobstwiesen in Thüringen durch Sanierung und Wiederherstellung eines nutzbaren Zustands zu reduzieren. Um einen nachhaltigen Effekt zu erreichen, soll nach den über ENL und NALAP geförderten ersteinrichtenden Maßnahmen oder Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsregelung eine regelmäßige Nutzung bzw. Dauerpflege in Form von extensiver Beweidung oder Mahd sowie die Erhaltungspflege der Obstbäume möglich nahtlos anschließen. Angestrebt wird die Übernahme dieser Arbeiten durch naturschutzinteressierte Landwirte, die auf diesen Flächen die Nutzung von Obst und Grünland realisieren. Alternativ können private Initiativen, Vereine oder Kommunen für die Obstnutzung gewonnen werden.

### Naturschutzfachlichen Wert des Unterwuchses verbessern

Magere, arten-, insbesondere blütenreiche Grünlandbestände stehen im Fokus der Förderung von Biodiversität. Im Unterwuchs von Streuobstwiesen erhöhen sie deren naturschutzfachlichen Wert erheblich durch ein vielseitiges Angebot an Nahrungs- und Habitatstrukturen. Insbesondere spezialisierte Tierarten finden hier geeignete Nischen, um ihre Entwicklung bis zum ausgewachsenen Tier zu durchleben und zu vollenden. Die artenreiche Ausprägung des Unterwuchses muss daher stärker als Zielsetzung in das Bewusstsein derjenigen rücken, die für die Förderung, Planung und Ausführung der Unterwuchspflege verantwortlich sind.

Gegenwärtig geht der Trend in der Grünlandbewirtschaftung aufgrund von ökonomischen Vorteilen gegenüber der extensiven Mahd stärker in Richtung einer extensiven Beweidung. Mit entsprechenden Schutzvorkehrungen an den Obstbäumen ist die Beweidung auch auf Streuobstwiesen ein geeignetes Mittel zur Unterwuchspflege. Allerdings bedarf eine extensive Beweidung zur Entwicklung und zum Erhalt eines artenreichen Grünlands im Vergleich zur Mahd einer größeren Erfahrung und setzt mehr Flexibilität für ein entsprechendes situatives Handeln voraus, um zu verhindern, dass das bestehende oder zu entwickelnde Arteninventar

nicht durch unangepasste Beweidungszeiträume und Beweidungsdichten geschwächt oder ggf. reduziert wird.

Daher bestehen für die Zukunft folgende Zielsetzungen hinsichtlich der Unterwuchspflege von Streuobstwiesen:

- Schulungsangebot für Akteure (Landwirtschaft, ehrenamtlicher Naturschutz, Naturschutzverwaltung),
- Studien zum Einfluss der Mahd oder Beweidung auf Zielarten,
- Flexible Förderbestimmungen, um auf ungewünschte Entwicklungen reagieren zu können.

#### Lebensräume für artenreiche Insektengemeinschaften entwickeln und erhalten

Streuobstwiesen sind besonders wichtige Lebensräume für Insekten. Denn stehendes Totholz, artenreiche, ungedüngte Wiesen im Unterwuchs, das reichhaltige Angebot an Nahrung, besonnte bis schattige Bereiche sowie offener Boden bis mehrschichtige Vegetationsbestände bieten ökologische Nischen für eine Vielzahl von Insekten. Die Wiederherstellung und Erhaltung von Streuobstwiesen und deren Vernetzung in der Landschaft ist daher als entscheidender Beitrag zu sehen, dem Rückgang der Insekten und ihrer Artenvielfalt entgegenzuwirken. 2021 wurden in Thüringen zwei Großprojekte auf Streuobstwiesen zum Insektenschutz angeschoben, die noch bis 2023 laufen. Auch künftig soll der Aspekt des Insektenschutzes einen Schwerpunkt in der Naturschutzförderung bilden.

#### Obstbestände an die Folgen des Klimawandels anpassen

Die Klimaresilienz ist ein relativ neues Forschungsfeld und beschreibt am Beispiel der Streuobstbestände die Widerstandsfähigkeit des Biotops gegenüber den Folgen des Klimawandels. Da Streuobstbestände in der Vergangenheit vornehmlich auf weniger ertragreichen und exponierten Hanglagen angelegt wurden, sind in diesem Biotoptyp aufgrund der klimatischen Veränderungen wie Trockenheit und Spätfrösten bereits vielerorts eine Schwächung der Baumbestände bis hin zum verfrühten Abgang einzelner Obstbäume sowie Einbußen bei Fruchtgrößen und Erträgen festzustellen. Zudem führt der Trockenstress der Obstbäume zu einer erhöhten Anfälligkeit gegenüber Schädlingen - und Krankheiten.

Da nicht damit zu rechnen ist, dass längerfristig eine klimatische Trendwende einsetzen wird, sind Anpassungen erforderlich, um das Biotop Streuobstwiese mit seinen Strukturen und Funktionen für die Biodiversität zu erhalten. In den nächsten Jahren müssen deshalb Bemühungen z. B. im Rahmen von Forschungsvorhaben verstärkt werden, Obstsorten einschließlich der Wurzelunterlagen zu finden, die eine höhere Toleranz gegenüber den veränderten klimatischen Bedingungen sowie höhere Toleranzen gegenüber Krankheits- und Schädlingsbefall aufweisen. Hierbei sollte der Blick auch auf andere Regionen innerhalb

Deutschlands bzw. Europas gerichtet werden, in denen Trockenperioden und Spätfröste zu den typischen regionalen Klimaerscheinungen gehören, weshalb dort vorkommende Obstsorten entsprechend angepasst sein dürften. Andererseits ist damit zu rechnen, dass manche besonders exponierten traditionellen Standorte längerfristig aufgegeben werden müssen. Für diese Standorte sind Alternativkonzepte für eine andere Nutzung oder eine geänderte naturschutzfachliche Zielsetzung gefragt.

#### Wirkungsvolle Kompensationsmaßnahmen festsetzen

Kompensationsmaßnahmen in der Eingriffsregelung stellen alternativ zu den Naturschutzfördermaßnahmen ein geeignetes Mittel zur Wiederherstellung bestehender Streuobstbestände dar. Zudem können und sollen im Rahmen der produktionsintegrierten Kompensation Naturschutzinteressen mit der erwerbsmäßigen landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen synergetisch verbunden werden.

Mit dem Handlungskonzept wurde ein Bilanzierungsmodul für Streuobst-Kompensationsmaßnahmen eingeführt, das Wiederherstellungsmaßnahmen durch eine höhere Anrechnung von Werteinheiten attraktiver macht, indem der Kostenaufwand pro Fläche im Vergleich zu anderen Kompensationsmaßnahmen in ein günstigeres Verhältnis gesetzt wurde. Aus den im Handlungskonzept aufgestellten Standards zum Baumschnitt, zur Grünlandnutzung und zur Baumpflanzung können konkrete Auflagen für den Zulassungsbescheid abgeleitet werden, um die bisher bestehenden fachlichen Unsicherheiten bei der Maßnahmengestaltung zu überwinden. Trotz dieser Bemühungen ist derzeit noch eine eher zurückhaltende Resonanz bezüglich der neu geschaffenen Möglichkeiten zur Umsetzung von Streuobst-Kompensationsmaßnahmen zu vernehmen. Insofern bedarf es künftig gelungener Referenzmaßnahmen auf Streuobstwiesen, die den unteren Naturschutzbehörden untereinander bekannt gegeben werden, um die scheinbar bestehenden Vorbehalte bei Vorhabenträgern und Vollzugsbehörden gegenüber solchen Maßnahmen abzubauen.

Weiterhin sollten Anlaufstellen durch „Kümmerer vor Ort“ eingerichtet werden, um an Streuobst-Kompensationsmaßnahmen interessierte Flächeneigentümer bzw. Flächennutzer mit Eingriffsverursachern zu vernetzen und Informationen zur Maßnahmenumsetzung bereitzuhalten. Z. B. Natura 2000-Stationen, untere Naturschutzbehörden, Nationale Naturlandschaften, Landschaftspflegeverbände, Naturschutzverbände oder Flächenpoolverwalter – möglichst im Zusammenwirken – werden angehalten, aufgrund umfassender Kontakte eine solche Funktion für ihren Zuständigkeitsbereich auszufüllen.

#### Optimierung der Naturschutz-Förderrichtlinien

Die Fokussierung und Priorisierung auf Streuobstwiesenbiotope muss in der Förderung als Daueraufgabe beibehalten werden. Über ENL- und NALAP sollen auch zukünftig Fördergelder

zur Ersteinrichtung zur Verfügung gestellt werden. Über NALAP-Projekte und KULAP muss die regelmäßige Streuobstwiesenpflege weiterhin förderfähig bleiben. Dabei ist grundsätzlich eine angemessene finanzielle Ausstattung der Förderprogramme anzustreben. Derzeit steht die inhaltliche Überarbeitung und Optimierung der Förderprogramme an, um die Förderrichtlinien mit den Vorgaben im Handlungskonzept noch besser zu synchronisieren. In der Folge wird im KULAP erstmals ab der Förderperiode 2023–2027 die Maßnahme S (Streuobstpflge) angeboten. Im NALAP ist die Anpassung der Fördersätze zum Obstbaumschnitt vorgesehen.

### Beratungsangebote verbessern

Der Naturschutz fördert die Durchführung von Workshops und Schulungen, in denen die Akteure von Fachkräften beraten werden. Folgende Schwerpunkte stehen derzeit und in den nächsten Jahren im Fokus der fachlichen Weiterbildung zum Thema Streuobstwiese:

- die fachgerechte Durchführung der Pflanzung, des Baumschnittes und der Unterwuchspflege,
- die Förderung der Artenvielfalt im Rahmen der Nutzung des Streuobstbiotops und
- die teilweise neu geschaffenen Fördermöglichkeiten in KULAP, NALAP und ENL.

Natura 2000-Stationen, die Gebietsverwaltungen der Nationalen Naturlandschaften sowie die Naturschutz- und Landwirtschaftsbehörden stellen wichtige Anlaufstellen für Beratungssuchende dar. Sie sollen deshalb mit entsprechenden Fachinformation und Informationsmaterial ausgestattet werden, um Flächeneigentümer, Nutzungsinteressenten, Flächenagenturen etc. über die aktuellen Möglichkeiten und Modalitäten der Förderung umfassend beraten zu können. Darüber hinaus würde es sich anbieten, dass diese Stellen Nutzungsinteressenten, Flächeneigentümer und Vorhabenträger, die Flächen zur Umsetzung von Eingriffskompensationsmaßnahmen suchen, zusammenbringen.

Außerdem sollte ausgelotet werden, in welcher Form die Bereitstellung von gebündelten Informationen zum Thema Streuobst über Netzwerke bzw. internetbasierte Plattformen möglich ist. Insbesondere sollten z. B. folgende Informationen für Interessenten bereitgestellt werden:

- aktuelle Fördermöglichkeiten und Fristen,
- fachgerechte Maßnahmengestaltung,
- geeignete hochstämmige Obstsorten und deren Bezugsquellen,
- Listen mit qualifizierten Personen für den Baumschnitt,
- Kontaktadressen und Links zu Webseiten von Streuobstinitiativen und
- Termine von Veranstaltungen.

### Verwertung und Vermarktungsinitiativen unterstützen

Längerfristig soll über das Zusammenspiel von Nutzung, Förderung, Verwertung und Vermarktung eine zumindest kostendeckende Weiternutzung von naturschutzfachlich wertvollen Streuobstwiesen erreicht werden. Dabei müssen neben wirtschaftlichen auch ökologische, sozio- und regionalökonomische, kulturelle und gesundheitliche Aspekte eine Rolle spielen.

Gegenwärtig umfasst die Verwertung von Streuobstprodukten im Rahmen der Naturschutzförderung einen geringen Umfang. Bestehende Initiativen sollten daher im Rahmen der Fördermöglichkeiten des Naturschutzes gestärkt werden. Erfahrungen aus geförderten Vorzeigeprojekten sollen zur Übertragung auf die Praxis öffentlich zugänglich gemacht werden. Allerdings sind der Naturschutzförderung förder technisch enge Grenzen gesetzt, sobald durch Verwertung und Vermarktung ein erwerbsmäßiger Ertrag erzielt werden soll.

Deshalb ist bei der Unterstützung von Verwertungs- und Vermarktungsinitiativen zur Inwertsetzung der Streuobstprodukte das Zusammenwirken von Naturschutz und Landwirtschaft anzustreben. Bei einer erwerbsmäßigen Nutzung des Streuobsts, z. B. im Rahmen des ökologischen Landbaus, sollten die Naturschutzzielsetzungen zur Förderung der biologischen Vielfalt im Obstbaumbestand wie auch im Unterwuchs einen höheren Stellenwert einnehmen. Das erfordert eine Abwägung zwischen den ertragssteigernden Möglichkeiten und den fachlichen Anforderungen des Naturschutzes zur Förderung der Biodiversität.

### Nutzungsinteresse wecken

Ein weiterer Baustein der Naturschutzförderung bleibt die Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit rund um die Streuobstwiese unter Einbeziehung vorhandener Initiativen und Netzwerke, interessierter Landbewirtschafter wie auch Vereinen, Verbänden, Stiftungen etc. Dabei ist der naturschutzfachliche und kulturelle Wert der Streuobstwiesen hervorzuheben. Weitere Bevölkerungsteile sollen zum aktiven Mitmachen gewonnen wie auch zum Kauf von Streuobstprodukten sensibilisiert werden. Die Naturschutzförderung unterstützt beispielsweise die Durchführung von Workshops, Tagungen und Bildungsveranstaltungen, die Konzeption von Ausstellungen, die Anlage bzw. Erhaltung von Obst-Sortengärten, das Aufzeigen von Verwertungsmöglichkeiten von Produkten aus Streuobstwiesen sowie die Erstellung eines Sortenhandbuchs.

## Quellenverzeichnis

- ANL - Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.): Beweidung im Naturschutz, Online-Handbuch, <https://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/handbuchinhalt.htm> (abgerufen am 30.03.2020).
- bidivers (Hrsg.): Plattform Naturschutzförderung: Wildbienen, <https://www.biodivers.ch/de/index.php/Wildbienen> (abgerufen am 24.11.2021)
- BMU – Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (13.09.2019): Begründung zu den einzelnen Vorschriften der Bundeskompensationsverordnung, N II 1-70302/4.2, [https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Glaeserne\\_Gesetze/19.\\_Lp/bkompv/Entwurf/bkompv\\_begrueundung\\_einzelne\\_paragrafen\\_bf.pdf](https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Glaeserne_Gesetze/19._Lp/bkompv/Entwurf/bkompv_begrueundung_einzelne_paragrafen_bf.pdf) (abgerufen am 22.02.2022)
- DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.): DIN 18916:2016-06, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten, Beuth-Verlag, Berlin, 2016.
- DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.): DIN 18919: 2016-12, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Instandhaltungsleistungen für die Entwicklung und Unterhaltung von Vegetation (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege), Beuth-Verlag, Berlin, 2016.
- ELIAS, D., S. MANN, M. NECKER & S. TISCHEW (Hrsg., 2019): Praxisleitfaden Ziegenbeweidung – Einsatz von Ziegen zur Beweidung verbuschter Trockenstandorte im Unteren Saaletal. Hochschule Anhalt, Bernburg, [https://www.offenlandinfo.de/fileadmin/user\\_upload/Publikationen/Praxisleitfaden\\_Ziegenbeweidung.pdf](https://www.offenlandinfo.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Praxisleitfaden_Ziegenbeweidung.pdf) (abgerufen am 10.06.2021)
- FISCHER-HÜFTLE, P. & A. SCHUMACHER (2011), in: SCHUMACHER, J. & P. FISCHER-HÜFTLE (Hrsg., 2011): Bundesnaturschutzgesetz, Kommentar, 2. Auflage, Stuttgart.
- FLL - Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau (Hrsg., 2004): Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen, Bonn
- FLL - Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau (Hrsg., 2010): Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen, Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate, 2. Ausgabe, Bonn.
- FLL - Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau (Hrsg., 2015): Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 1: Planung, Pflanzarbeiten, Pflege, 2. Ausgabe, Bonn.

- FLL - Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau (Hrsg., 2017): ZTV-Baumpflege – Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege, Ausgabe 2017, Bonn.
- FLL - Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau (Hrsg., 2020): TL-Baumschulpflanzen – Technische Lieferbedingungen für Baumschulpflanzen (Gütebestimmungen), Bonn
- FRENZ, W. (2021), in FRENZ, W. & H.-J. MÜGGENBORG (Hrsg. 2021): BNatSchG, Bundesnaturschutzgesetz, Kommentar, 3. völlig neu bearbeitete und wesentlich erweiterte Auflage, Berlin.
- GUCKELBERGER, A. (2021), in FRENZ, W. & H.-J. MÜGGENBORG (Hrsg. 2021): BNatSchG, Bundesnaturschutzgesetz, Kommentar, 3. völlig neu bearbeitete und wesentlich erweiterte Auflage, Berlin.
- KÜPFER, C., J. HABECK & J. DEUSCHLE (2014): Aufwertung von Streuobstbeständen im kommunalen Ökokonto, Praxisleitfaden, Regierungspräsidium Stuttgart, [https://lev-ludwigsburg.de/wp-content/uploads/2017/01/Leitfaden\\_Aufwertung\\_Streuobst\\_kommunales-Oekokonto.pdf](https://lev-ludwigsburg.de/wp-content/uploads/2017/01/Leitfaden_Aufwertung_Streuobst_kommunales-Oekokonto.pdf) (abgerufen am 30.03.2020).
- Landschaftspflegeverband Landkreis Göttingen e. V. (Hrsg., LPV Göttingen 2021): Informationsblatt Mahdtechnik: Insektenschonende Pflege von Weg- und Straßenrändern – Möglichkeiten zur technischen Umsetzung, <http://www.lpv-goettingen.de/seite/323902/wegränder-feldsäume.html> bzw. [http://daten2.verwaltungsportal.de/dateien/seitengenerator/f4248a55d49303cd7b22e8b4b62a37e4172459/informationsblatt\\_mahdtechnik\\_lpv\\_goettingen\\_5\\_2021.pdf](http://daten2.verwaltungsportal.de/dateien/seitengenerator/f4248a55d49303cd7b22e8b4b62a37e4172459/informationsblatt_mahdtechnik_lpv_goettingen_5_2021.pdf) (abgerufen am 03.01.2022).
- LAUSER, P., H. HOWEIN, A. ROTHGÄNGER, U. van HENGEL & W. WESTHUS (2015): Gesetzlich geschützte Biotop in Thüringen, Naturschutzreport, Heft 28.
- Lüneburger Streuobstwiesen e.V. (2019): Keine Verwendung von Wundverschlussmitteln, Informationen des Lüneburger Streuobstwiesen e.V., Themenblätter Winterschnitt an Obstgehölzen – Grundlagen, 6. Auflage, 2019, [http://www.streuobst-lueneburg.de/docs/themenblaetter/Themenblatt\\_08-Obstgehoeelzschnitt.pdf](http://www.streuobst-lueneburg.de/docs/themenblaetter/Themenblatt_08-Obstgehoeelzschnitt.pdf) (abgerufen am 05.01.2022)



- MLR - Ministerium für ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (Hrsg., 2011): Fachliche Hinweise zur Anerkennung der Pflege von Streuobstbeständen als naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme, Endversion 09.08.2011, <http://www.streuobst-rlp.de/uploads/downloads/pflege-von-streuobst-fachliche-hinweise-kob-1.pdf> (abgerufen am 30.03.2020).
- van der POEL, D. & A. ZEHM (2014): Die Wirkung des Mähens auf die Fauna der Wiesen – Eine Literaturobachtung für den Naturschutz, ANLIEGEN NATUR 36(2): 36–51, Laufen, [https://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/doc/an36208van\\_de\\_poel\\_et\\_al\\_2014\\_mahd.pdf](https://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/doc/an36208van_de_poel_et_al_2014_mahd.pdf) (abgerufen am 03.01.2022).
- SCHUMACHER, J. (2011), in: SCHUMACHER, J. & P. FISCHER-HÜFTLE (Hrsg., 2011): Bundesnaturschutzgesetz, Kommentar, 2. Auflage, Stuttgart.
- TLUBN - Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (Hrsg., 2021): Kartier- und Bewertungsschlüssel FFH-Offenland-Lebensraumtypen Thüringen, Kartierung und Monitoring der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand: 20.05.2021, [https://natura2000.thueringen.de/fileadmin/000\\_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/9\\_natura2000/KBS\\_FFH-LRT\\_Stand\\_20210520\\_AKTUELL.pdf](https://natura2000.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Naturschutz/Dokumente/9_natura2000/KBS_FFH-LRT_Stand_20210520_AKTUELL.pdf) (abgerufen am 11.01.2022).
- TLUG - Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (Hrsg., 2018a): OBK 2.0, Anleitung zur Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope im Offenland Thüringens, [https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001\\_TMUEN/Unsere\\_Themen/Natur\\_Artenschutz/kartieranleitung\\_biotope\\_offenland\\_2\\_0.pdf](https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001_TMUEN/Unsere_Themen/Natur_Artenschutz/kartieranleitung_biotope_offenland_2_0.pdf) (abgerufen am 30.03.2020).
- TLUG - Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (Hrsg., 2018b): Natura 2000-Behandlungsempfehlungen für nutzungsabhängige Lebensraumtypen und Arten des Offenlandes in Thüringen, [https://natura2000.thueringen.de/fileadmin/00\\_tlubn/Naturschutz/Dokumente/9\\_natura2000/n2000\\_ol\\_behandlungsempfehlung\\_201812\\_schnee.pdf](https://natura2000.thueringen.de/fileadmin/00_tlubn/Naturschutz/Dokumente/9_natura2000/n2000_ol_behandlungsempfehlung_201812_schnee.pdf) (abgerufen am 30.03.2020).
- TMLNU - Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (Hrsg., 1999): Die Eingriffsregelung in Thüringen, Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens, [https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001\\_TMUEN/Unsere\\_Themen/Natur\\_Artenschutz/Naturschutzrecht/anleitung\\_zur\\_bewertung\\_der\\_biotoptypen.pdf](https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001_TMUEN/Unsere_Themen/Natur_Artenschutz/Naturschutzrecht/anleitung_zur_bewertung_der_biotoptypen.pdf) (abgerufen am 30.03.2020).

- TMLNU - Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (Hrsg., 2005): Die Eingriffsregelung in Thüringen, Bilanzierungsmodell, [https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001\\_TMUEN/Unsere\\_Themen/Natur\\_Artenschutz/Naturschutzrecht/die\\_eingriffsregelung\\_in\\_thuringen\\_-\\_bilanzierungsmodell.pdf](https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/001_TMUEN/Unsere_Themen/Natur_Artenschutz/Naturschutzrecht/die_eingriffsregelung_in_thuringen_-_bilanzierungsmodell.pdf) (abgerufen am 30.03.2020).
- TMUEN - Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (Hrsg., 2019): Bericht zur Lage der Natur in Thüringen 2019, [https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/Publikationen/Publikationen\\_TMUEN/Lage\\_der\\_Natur\\_TH\\_2019.pdf](https://umwelt.thueringen.de/fileadmin/Publikationen/Publikationen_TMUEN/Lage_der_Natur_TH_2019.pdf) (abgerufen am 30.03.2020).
- WESTRICH, P.: Wildbienen in Streuobstwiesen (2012), [https://www.wildbienen.info/downloads/Westrich\\_85\\_Wildbienen\\_in\\_Streuobstwiesen.pdf](https://www.wildbienen.info/downloads/Westrich_85_Wildbienen_in_Streuobstwiesen.pdf) (abgerufen am 24.11.2021)
- WESTRICH, P.: Faszination Wildbienen, <https://www.wildbienen.info/index.php> (abgerufen am 24.11.2021)
- WINTER, R., F. CREUTZBURG, D. REUM & F. KÖRNER (2021): Rote Liste der Bienen (Insecta: Hymenoptera: Apiformes) Thüringens, 4. Fassung, Stand 02/2021, in: TLUBN (Hrsg.): Naturschutzreport, Heft 30: 257–270
- ZAHN, A. (2014): Einführung in die naturschutzorientierte Beweidung, in: ANL: Beweidung im Naturschutz, Online-Handbuch, <http://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/handbuchinhalt.htm> (letzter Zugriff am 30.03.2020).

## Abkürzungen

AFZ	Agrarförderzentrum – vier Agrarförderzentren in Thüringen (Südwest, Ost, Nord, Mitte)
ANL	Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BKompV	Verordnung über die Vermeidung und die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft im Zuständigkeitsbereich der Bundesverwaltung (Bundeskompensationsverordnung), veröffentlicht in der Drucksache 19/17344 vom 24.02.2020
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29.07.2009 in der jeweils aktuellen Fassung
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
DIN	Deutsche Industrie-Norm
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
EG	Europäische Gemeinschaft
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
ENL	„Entwicklung von Natur und Landschaft – Förderprogramm“: Programm des Freistaates Thüringen zur Förderung von Vorhaben zur Entwicklung von Natur und Landschaft
FFH	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)
FLL	Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (Bonn)
FNN	Flächen- und Nutzungsnachweis
GAK	Gemeinschaftsaufgabe „Agrarstruktur und Küstenschutz“
GBV	Verordnung zur Durchführung der Grundbuchordnung (Grundbuchverordnung)
GLB	Geschützter Landschaftsbestandteil
GVE	Großvieheinheit – Umrechnungsschlüssel zum Vergleich verschiedener Nutztiere auf Basis ihres Lebendgewichtes

KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz) vom 24.02.2012 in der jeweils aktuellen Fassung
KULAP	„Kulturlandschaftsprogramm“: Thüringer Programm zur Förderung von umwelt- und klimagerechter Landwirtschaft, Erhaltung der Kulturlandschaft, Naturschutz und Landschaftspflege
LRT	Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie (Anhang I)
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MLR	Ministerium für ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg
NALAP	„Natur- und Landschafts-Pflege – Förderprogramm“: Programm zur Förderung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Thüringen
NNL	Nationale Naturlandschaften (Zusammenschluss von allen deutschen Nationalparks, Biosphärenreservate und zertifizierten Wildnisgebiete sowie einem Teil der Naturparks unter einer Dachmarke)
NSG	Naturschutzgebiet
OBK 2.0	Offenland-Biotopkartierung i. A. d. des TLUBN, 2. Durchgang (Aktualisierungsdurchgang seit 2017)
ÖL	Ökologischer Landbau
RL	Richtlinie
RLT	Rote Liste Thüringen
ThürLHO	Thüringer Landeshaushaltsordnung vom 19. September 2000 in der jeweils aktuellen Fassung
ThürNatG	Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtlichen Regelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Thüringer Naturschutzgesetz) vom 30.07.2019 in der jeweils aktuellen Fassung
ThürStAnz	Thüringer Staatsanzeiger
ThürWaldG	Gesetz zur Erhaltung, zum Schutz und zur Bewirtschaftung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Thüringer Waldgesetz) vom 06.08.1993 in der jeweils aktuellen Fassung
TLLLR	Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (Jena)

TLUBN	Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (Jena, seit 2019, vormals TLUG)
TLUG	Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (Jena, bis 2018)
TMIL	Thüringer Ministerin für Infrastruktur und Landwirtschaft
TMLNU	Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (Erfurt, 1999-2009)
TMUEN	Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (Erfurt, seit 2014)
VV	Verwaltungsvorschrift
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 in der jeweils aktuellen Fassung

# Änderungen gegenüber der letzten Ausgabe (Oktober 2020)

Das Handlungskonzept Streuobst Thüringen wurde seit Oktober 2020 einer umfangreichen Überarbeitung unterzogen. Dabei wurden verschiedene Themen, die die Ausführenden der Streuobstmaßnahmen aktuell bewegen, nach gemeinsamer Diskussion in den Text aufgenommen. Einerseits wurden die bestehenden Kapitel an vielen Stellen durch vertiefende Informationen im Text ergänzt, andererseits sind neue Kapitel hinzugekommen. Insofern wird empfohlen, das Handlungskonzept nochmals querzulesen.

Neu ist auch, dass die Zwischenüberschriften in das Inhaltsverzeichnis eingefügt und mit der jeweiligen Seite verlinkt wurden. Das erleichtert die Suche nach den Kapiteln, die die relevanten Informationen beinhalten. Zudem wurden Verweise auf andere Kapitel bzw. Textabschnitte jeweils mit diesen verlinkt. Im Folgenden wird eine Übersicht über wesentliche Änderungen gegenüber der letzten Fassung vom Oktober 2020 gegeben:

## Kapitel 1

Der Text des Kapitels 1 wurde in weitere Unterkapitel gegliedert sowie inhaltlich und redaktionell überarbeitet.

## Kapitel 2:

Im Text des Kapitels 2.1 wurde mit Bezug auf die Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 01.03.2022 der Hinweis ergänzt, dass Streuobstwiesen in die Liste der in § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotop aufgenommen wurden. Zudem wurde die Beschreibung der Biotopmerkmale geschützter Streuobstwiesenbiotope anhand der Begründung zu § 30 BNatSchG der thüringischen Definition in der OBK-Anleitung gegenübergestellt. Hierbei sind auch Hinweise und Erfahrungen der Biotopkartierer aus Thüringen zur Biotopabgrenzung im Gelände eingeflossen.

## Kapitel 3:

In Kapitel 3.1 wurde ein Unterkapitel zu den aufgrund des Klimawandels eintretenden neuen Herausforderungen bei der Anlage und Erhaltung der Streuobstwiesen eingefügt. Darin wird insbesondere die Auswahl von Sorten angesprochen, die gegenüber bestimmten Standortfaktoren oder Schädlingsgruppen höhere Toleranzen entwickelt haben. Außerdem wurde auf die Beachtung standörtlicher Bedingungen und die Bedeutung der Stammunterlage hingewiesen.

Im Kapitel 3.2 gibt es zwei neue Unterkapitel zu Bestandszusammenhang und Baumanzahl pro Fläche sowie zur Flächengröße. Im Ersten werden Orientierungswerte für die Planung von

Streuobstwiesen vorgegeben, die die Wahrnehmung des Bestandszusammenhangs ermöglichen sollen.

In Kapitel 3.3 wurden die Hinweise zur Obstbaumpflanzung präzisiert – u. a. welche Anforderungen an die Qualität der Baumschulware für den hochstämmigen Obstbau gestellt werden. Ergänzt wurden außerdem Bauanleitungen für einen Wühlmauskorb und einen einfachen Verbisschutz.

#### Kapitel 4:

Kapitel 4.2 wurde neu hinzugefügt, um die Anforderungen an den Nachweis einer Qualifizierung darzulegen, die für den Schnitt an den Obst-Hochstämmen vorausgesetzt wird. Weiterhin neu hinzugekommen sind die Kapitel 4.5 zur Wundbehandlung, 4.6 zur Sanierung bei Befall mit der Laubholzmistel, 4.7 zu den Anforderungen an die Entsorgung bzw. Verwertung des Schnittguts, 4.8 zu den Regelungen des allgemeinen und besonderen Artenschutzes, die bei Baumschnittmaßnahmen zu beachten sind sowie 4.9 zur Bedeutung der Wildbienen für die Bestäubung der Obstgehölze und zu Maßgaben, die bei Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Förderung der Wildbienen Berücksichtigung finden sollen.

#### Kapitel 5:

Als mögliches Entwicklungsziel bei der Unterwuchspflege wurde in Kapitel 5.1 der Steppenrasen (FFH-LRT 6240\*) gestrichen. Grund ist der allgemeine Trend zur Klimaerwärmung, durch den an diesen derart exponierten Standorten Trockenschäden zunehmen und die Anwuchsrate der neugepflanzten Obstgehölze deutlich abnimmt.

Im Kapitel 5.2 wird nun auch der Aspekt insektenfreundliche und wildtierschonende Bewirtschaftungsweise bei der Mahd des Unterwuchses näher behandelt. Einerseits finden sich im Kapitel 5.2 an verschiedenen Stellen Hinweise dazu, z. B. zum Schnittzeitpunkt, zu Mahd- und Erntetechniken und zur Mahdrichtung. Andererseits werden abschließend in einem Textabschnitt wesentliche Punkte zusammengefasst, die bei einer insekten- und wildtierschonenden Mahd zu berücksichtigen sind. Bei Festlegung des Schnittzeitpunktes spielt zudem die aufgrund des Klimawandels immer früher im Jahr beginnende Vegetationsentwicklung eine Rolle.

Die Ausführungen im Kapitel 5.3 zur naturschutzorientierten Beweidung des Unterwuchses wurden umfangreich überarbeitet und ergänzt: U. a. wurden die Themen Besatzdichte, Besatzstärke, Beweidungszeitpunkt und Beweidungsintensität vertieft sowie Bauanleitungen zum Verbisschutz bei Beweidung im Text ergänzt.

## Kapitel 6:

Mit jeweils einem Textabschnitt zur Kronenumstellung und zur Mistelsanierung wurde die Palette der Sanierungsoptionen im Kapitel 6.2 erweitert. Weiterhin erfolgten umfangreiche Ergänzungen in der Beschreibung der Vorgehensweise bei den Maßnahmen zur Entbuschung und Extensivierung des Grünlands. Das neue Kapitel 6.3 beinhaltet die zu beachtenden naturschutzrechtlichen Regelungen bei Sanierungsmaßnahmen.

## Kapitel 7:

Unter 7.2 wurde ein neues Kapitel zur rechtlichen Sicherung von Kompensationsmaßnahmen auf Streuobstwiesen eingefügt. Darin werden zunächst die per Gesetz vorgegebenen Formen der rechtlichen Sicherung allgemein beschrieben und im Anschluss dargelegt, welche Optionen davon konkret zur Sicherung der Kompensationsmaßnahmen auf Streuobstwiesen bestehen und wie das Verfahren zum Grundbucheintrag abläuft. Kapitel 7.4 wurde redaktionell überarbeitet.

## Kapitel 8:

Im Kapitel 8.2 erfolgten geringfügige inhaltliche Anpassungen, die sich aus den Änderungen der NALAP-Förderrichtlinie der letzten zwei Jahre ergaben. Das Kapitel 8.3 zum Förderprogramm ENL wurde bezüglich der Anpassungen an die neue, in 2022 verspätet angelaufene Förderperiode bis 2027 aktualisiert. Im Kapitel 8.4 zum KULAP wurden die neuen Maßnahmenoptionen für Streuobstwiesen für die Förderperiode 2021 (2023) bis 2017 vorgestellt – u. a. die neu konzipierte Maßnahme „Streuobstpflge“ (S), die seit 2022 beantragt werden kann. Weiterhin wurde Kapitel 8 redaktionell überarbeitet.



## Verteilerhinweis

Diese Veröffentlichung wird von der Thüringer Landesregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Informationsschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

Copyright: Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt.

## Impressum

Herausgeber: Thüringer Ministerium für Umwelt,  
Energie und Naturschutz (TMUEN)  
Stabstelle Presse, Öffentlichkeitsarbeit, Rede  
Beethovenstraße 3  
99096 Erfurt

Telefon: 0361 57 39 11 933  
Telefax: 0361 57 39 11 939  
presse@tmuen.thueringen.de



Redaktion: TMUEN  
Referat Landschaftsplanung, Vorhabenbegleitung  
und Kompensationsmanagement, Natura 2000

Fotonachweis: Titelbild: Holm Wenzel, Südrand des Großen Gleichberges bei Gleichamberg

Stand: November 2022

## Haftungsschluss

### Haftung für Links

Unser Angebot enthält Links zu externen Webseiten Dritter, auf deren Inhalte wir keinen Einfluss haben. Deshalb können wir für diese fremden Inhalte auch keine Gewähr übernehmen. Für die Inhalte der verlinkten Seiten ist stets der jeweilige Anbieter oder Betreiber der Seiten verantwortlich. Die verlinkten Seiten wurden zum Zeitpunkt der Verlinkung auf mögliche Rechtsverstöße überprüft. Rechtswidrige Inhalte waren zum Zeitpunkt der Verlinkung nicht erkennbar. Eine permanente inhaltliche Kontrolle der verlinkten Seiten ist jedoch ohne konkrete Anhaltspunkte einer Rechtsverletzung nicht zumutbar. Bei bekannt werden von Rechtsverletzungen werden wir derartige Links umgehend entfernen.

### Haftung für Inhalte

Die Inhalte des Programms wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen.