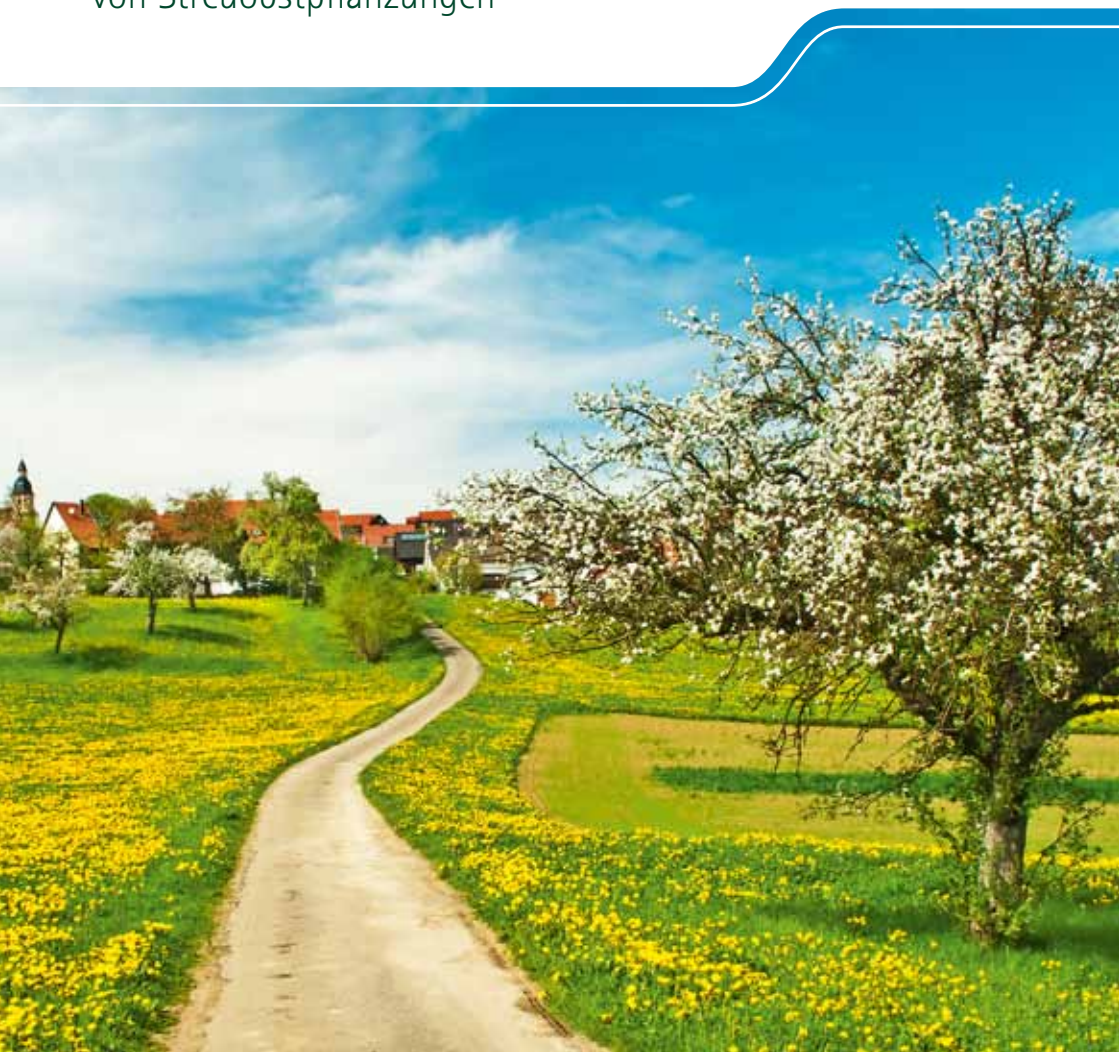




Streuobst in Sachsen

Leitfaden zum Anlegen, Pflegen und Nutzen
von Streuobstpflanzungen



Inhalt

Vorwort.....	5
1. Was ist Streuobstbau?.....	7
2. Pflanzung und Pflege von Streuobstwiesen.....	9
3. Kronenpflege älterer Streuobstbestände.....	16
4. Sortenempfehlung für Streuobstwiesen.....	19
5. Flora und Fauna auf Streuobstwiesen.....	25
6. Hinweise zur Gesunderhaltung von Streuobstwiesen.....	28
7. Möglichkeiten zur Förderung der Artenvielfalt.....	32
8. Ernte des Obstes.....	37
9. Verwertung des Obstes.....	40
10. Ansprechpartner.....	42

Vorwort



Streuobstwiesen sind eine traditionelle Form des Obstbaus, bei der zumeist starkwüchsige, hochstämmige und großkronige Obstbäume in weiträumigen Abständen voneinander stehen. In den meisten Fällen bestehen Streuobstbestände aus Obstbäumen verschiedener Arten und Sorten, Alters- und Größenklassen. Streuobstwiesen sind das Genreservoir alter Regionalsorten. Im 19. und bis Mitte des 20. Jahrhunderts spielte der Streuobstanbau eine bedeutende kulturelle, soziale, landschaftsprägende und ökologische Rolle. Mit der Intensivierung der Landwirtschaft und durch das stärker

werdende Bau- und Siedlungswesen ging leider auch eine Dezimierung der Streuobstwiesen einher. Heute gehören Streuobstwiesen zu den gefährdeten Biotopen. Für Insekten, Amphibien und Reptilien sowie für viele Vogelarten und Säugetiere sind sie ein wichtiger Lebensraum. Mit dem kleinräumigen Wechsel zwischen besonnten und schattigen, trockenen und feuchten Stellen sind Streuobstwiesen für Amphibien und Reptilien ein beliebter Unterschlupf. Für Vögel bieten sie ideale Brutplätze. Außerdem profitieren zahlreiche Säugetierarten, wie Fledermäuse oder der Siebenschläfer, von der reichhaltigen Flora und Fauna sowie den guten Bedingungen für die Aufzucht des Nachwuchses. Das einheimische Streuobst besteht aus robusten Obstsorten, die dem jeweiligen regionalen Klima und Boden angepasst und wenig empfindlich sind. Trotz dieser guten Voraussetzung benötigen auch diese Bäume Pflege. Die Broschüre soll Ihnen bei der Arten- und Sortenwahl helfen und als Rüstzeug und Anleitung bei der Pflanzung, Kronenpflege und Gesunderhaltung der Bestände dienen. Besonderes Anliegen ist es, zu zeigen, dass sich Nutzung und Bewahrung von Streuobstbeständen nicht gegenseitig ausschließen, sondern sich geradezu wechselseitig bedingen. Mit dieser Broschüre verbinde ich die Hoffnung, dass das Interesse und Engagement an eigenen als auch an der Fortführung bestehender Projekte geweckt oder weiter vertieft wird, um damit weiterhin die Voraussetzung für den Schutz und die Bewahrung des Biotops „Streuobstwiese“ zu schaffen.

Frank Kupfer

Sächsischer Staatsminister für Umwelt und Landwirtschaft



Obstbäume als Lebensraum und Nahrung
für Tiere

1. Was ist Streuobstbau?



Streuobstbau ist der Obstbau in der freien Landschaft. Er unterscheidet sich vom Obstbau in Plantagen und Gärten. Streuobstbäume umgeben beispielsweise Dörfer als aufgelockerte Bepflanzung. Außerdem spenden sie für die an Bauernhöfe angrenzenden Viehaufläufe Schatten und sind als Bepflanzung von Wegen und Feldrainen zu finden. In der Feldflur stehen Obstbäume in Gruppen von wenigen Bäumen oder bilden als Obstwiese kleine Bestände auf Grünland in hängiger, oft schwer zu bewirtschaftender Lage.

Fast immer handelt es sich um starkwachsende hochstämmige Bäume. Nur hin und wieder findet man auch Heckenpflanzungen

mit strauchartigen Gehölzen. Die oft vielfältig zusammengesetzten Baumbestände mit ihren markanten knorrigen Veteranen zeugen von der in Jahrhunderten entstandenen bäuerlichen Kulturlandschaft.

Die Römer brachten die Kulturformen unserer heute noch gebräuchlichen Obstsorten nach Mitteleuropa. Schon damals entstanden Obstgärten meist in der näheren Umgebung von Siedlungen. Vorbilder hierfür waren die üppigen Gärten der karolingischen Kammergüter, die Meyerhöfe und die Klostergärten.

Erst im 15. und 16. Jahrhundert dehnte sich der Obstbau weiter in die freie Landschaft aus.



weidende Kühe auf einer Streuobstwiese



Apfelbaum mit reifen Früchten



Marienkäfer bei der Blattlaus-
bekämpfung

Lebensraum für viele Vogel-
arten (hier: Stare)

Im 18. und 19. Jahrhundert entwickelten sich schließlich die Strukturen, die den mitteleuropäischen Streuobstlandschaften bis heute ihren anmutigen Reiz verleihen.

Streuobstbestände fördern die ökologische Vielfalt in landwirtschaftlich genutzten Gebieten. Sie sind Lebensraum für viele Säugetiere, Vögel und Kleinlebewesen, die bei intensiver Flächennutzung keine Entwicklungsmöglichkeiten haben. Hier ist noch ein großer Artenreichtum an Pflanzen und Tieren zu finden. Die vom Streuobstbau geprägten Gebiete zählen zu den interessantesten Kulturlandschaften Mitteleuropas und haben mit der Vielgestaltigkeit des Landschaftsbildes eine große Erholungswirkung auf den Menschen.

Trotz ihrer extensiven Verwendung in der freien Landschaft bleiben die verwendeten Gehölze Kulturpflanzen. Sie können ohne ein Mindestmaß an Pflegemaßnahmen nicht überleben. Während bis in die Mitte des letzten Jahrhunderts die Aberntung der Streuobstbestände vielerorts noch eine willkommene Einnahmequelle der bäuerlichen Landwirtschaft war, kann man heute leider meist nur schwer einen Gewinn erzielen.



2. Pflanzung und Pflege von Streuobstwiesen



Standortwahl

Bei der Neuanlage von Streuobstbeständen sollte an traditionell vorhandene Standorte angeknüpft werden. Allgemeine Bestimmungsgründe ergeben sich aus landschafts- bzw. dorfgestalterischen und landschafts-ökologischen Gesichtspunkten. Streuobstbestände sollten aber möglichst nicht in unmittelbarer Nachbarschaft von großflächigen Erwerbsobstanlagen und an Straßen mit nennenswertem Durchgangsverkehr angelegt werden. Die natürlichen Standortbedingungen müssen in Verbindung mit einer standortgerechten Arten- und Sortenwahl ein gutes Wachstum erwarten lassen.



alter Streuobstbestand

Frostlagen und staunasse Standorte sind ungeeignet. Vor einer Pflanzung sollte auch geprüft werden, ob der ausgewählte Standort eventuell später für eine Bebauung vorgesehen ist. Streuobstbestände stehen nach dem Sächsischen Naturschutzgesetz (§ 26) unter besonderem Schutz. Eine Rodung ist daher nur möglich, wenn die Naturschutzbehörde eine Ausnahmegenehmigung erteilt. Meist sind damit Ersatzmaßnahmen verbunden.

Arten- und Sortenwahl

In Betracht kommen vorzugsweise für die **Vermastung** geeignete, robuste, wenig krankheitsanfällige Apfel-, Birn- und Kirscharten. Edelebereschen und Pflaumen eignen sich ebenfalls. In besonders geschützten Lagen können auch Walnüsse gepflanzt werden.

Der Nachbau ein und derselben Obstart auf einer Fläche kann leicht zu Wachstumsproblemen führen und sollte möglichst vermieden werden. Die Bäume werden auf arteigenen Sämlingen, der sogenannten Klonunterlage, herangezogen. Für Apfelbäume wird die Klonunterlage A2 empfohlen.



geschlossener Baumbestand
einer Streuobstwiese

Blütenpracht im Frühling

Vogelkirschen können zum Beispiel auch direkt als Sämlinge verwendet werden. Für Heckenpflanzungen kommen in erster Linie Sanddorn, Haselnuss und Wildrosen sowie Wildformen von Sauerkirschen in Betracht.

Pflanzung

Die Pflanzgrube für den neuen Obstbaum soll einen Durchmesser von mindestens 75 cm und eine Tiefe von 40 bis 50 cm haben. Vor dem Pflanzen ist ein gegen die Hauptwindrichtung gesetzter Pfahl einzuschlagen, der dem Baum in den ersten Jahren festen Halt gibt. Der Pfahl mit einer Länge von 2,30 bis 2,50 m wird so eingeschlagen, dass er nach abgeschlossener Pflanzung die gleiche Länge wie der Stamm des Baumes aufweist. Er darf jedoch nicht bis in die Krone hineinreichen.

Vor der Pflanzung sind die beschädigten Wurzelteile so weit zurückzuschneiden, bis das weiße Wurzelinnere erscheint. Dabei wird nicht mehr Wurzelmasse als notwendig entfernt. Als vorbeugende Maßnahme gegen Wühlmäuse hilft ein engmaschiges Drahtgeflecht, mit dem bis in 30 cm Tiefe die Pflanzgrube ausgekleidet wird. Darauf wird der Baum in das Pflanzloch gesetzt.

Der Erdaushub kann mit gut verrotteter Komposterde vermischt werden. Beim Einfüllen in die Pflanzgrube muss darauf geachtet werden, dass alle Hohlräume zwischen den Wurzeln gut gefüllt werden. Der Baum wird leicht gerüttelt und angetreten. Anschließend ist für einen vollständigen Bodenschluss reichlich zu wässern.



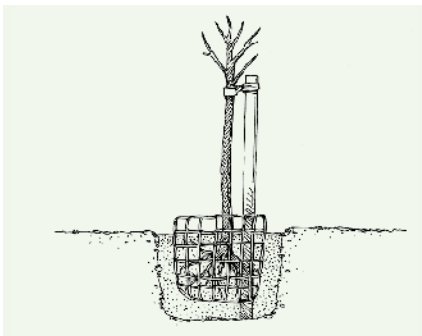
Es ist mit einer Wassermenge von etwa 7 Litern pro Baum zu rechnen. Die Veredlungsstelle sollte sich eine gute Handbreit über dem Erdboden befinden. Der obere Rand des Drahtkorbes bleibt nach außen sichtbar, damit Wühlmäuse, die sich nur wenige Zentimeter unter der Erdoberfläche bewegen, nicht in den Korb eindringen können.

Nach dem Pflanzen wird der Baum an den Stützpfehl angebunden. Das Bindematerial wird fest mit dem Pfahl verbunden und in einem Abstand von etwa drei Fingern um den Stamm des Baumes gebunden. Der Pfahl und die Anbindung des Baumes sind in den ersten 3 bis 5 Jahren regelmäßig zu kontrollieren und wenn nötig zu erneuern.

Wenn eine Wühlmaussperre eingebaut worden ist, kann die Baumscheibe mit Kompost, verrottetem Stallmist, Rindenhäcksel oder umgedrehten Grassoden bedeckt werden. Damit bleibt die Feuchtigkeit im Boden und unerwünschter Aufwuchs wird unterdrückt. Die Baumscheibe sollte im ersten Jahr mit einem Durchmesser von wenigstens 1 m, danach mindestens bis zum 5. Standjahr mit

einem Durchmesser von wenigstens 1,50 m möglichst ganzjährig von nennenswertem Pflanzenwuchs freigehalten werden. Unabhängig ist das in der Zeit zwischen September und Juni. Freigehaltene Baumscheiben sind die beste Grundlage für ein zügiges Wachstum und – vor allem im Winter – eine gute Garantie gegen Schäden durch Wühlmäuse, eine der häufigsten Ursachen von Baumausfällen in Streuobstpflanzungen. Außerdem kann im späten Frühjahr auch ein Abdecken der Baumscheiben mit Gras oder anderem organischen Material erfolgen. Das Entfernen der Abdeckung ist jedoch bis Ende September sicherzustellen, da sich sonst mit großer Sicherheit Wühlmäuse darunter einfinden, die im Winter das Wurzelsystem des Baumes zerstören.

Als Baumscheibe wird der Bereich rund um den Baumstamm bezeichnet, auf dem durch Wasser- und Nährstoffentzug hoch liegender Wurzeln und Beschattung der Baumkrone Unterwuchs nicht gedeiht. Unterwuchs umfasst die Gesamtheit der Pflanzen, die von den für Streuobstbestände typischen Gehölzen überragt werden.



gepflanzter Hochstamm



Schutz gegen Verbiss durch Weidevieh



Obstbäume mit dicken Stämmen zeugen
von hohem Alter



breite Baumkronen als Schattenspender für Weidevieh



regelmäßig aufgeplanter Bestand

Zum Schutz gegen Wildverbiss von Hasen, Kaninchen oder Rehwild wird der Stamm mit einer Drahtrose umgeben.

Diese Drahtrose steht lose auf dem Boden auf und wird nicht am Stamm befestigt. Auf Viehweiden reicht diese Schutzmaßnahme jedoch allein nicht aus. Um Verbiss durch Weidevieh zu verhindern, sind zur Sicherung des neuen Baumes drei Pfähle um den Baum einzuschlagen und durch herumgewickelten Maschendraht miteinander zu verbinden.

Bewässerung und Düngung

Bei länger anhaltender Trockenheit während des Vorsommers fördert im 1. Standjahr ein so oft und so viel wie mögliches Gießen im Stammbereich das Anwachsen. Eine mineralische Düngung ist im ersten Standjahr nicht notwendig. Bei sonst gesundem Wachstum, aber hellgrüner Laubfarbe, können die Baumscheiben im folgenden Frühjahr mit bis zu 30 g Stickstoff gedüngt werden. Grundlage für Düngungsmaßnahmen ist immer die Bodenuntersuchung. Als Richtwert benötigt ein Apfelbaum 15 g Stickstoff/m², 16 g Kalium/m² und 3 g Magnesium/m².

Baummaterial

Für den Streuobstanbau verwendet man vorzugsweise Hochstämme mit einer Stammlänge von 1,60 m bis 1,80 m. Die Verwendung von Halbstämmen mit 1,50 m Stammlänge kann unter Beachtung der besonderen Situation ebenfalls in Betracht kommen. Beim Einkauf von Baumschulware sollte darauf geachtet werden, dass das dem Gehölz üblicherweise beigefügte Etikett neben dem Sortennamen auch Auskunft über die Herkunft gibt. Es werden vorzugsweise stärker wachsende Unterlagen verwendet. Eine Unterlage ist der im Boden wachsende Teil einer aus wenigstens zwei Teilen zusammengesetzten (veredelten) Pflanze. Virusfreie Gehölze bringen beste Voraussetzungen für eine optimale Entwicklung mit und sollten einfachem Pflanzgut vorgezogen werden.

Empfehlenswert ist, Bäume in einer Markenbaumschule zu kaufen, die in der Nähe des künftigen Standortes liegt.

Kurze Transportwege und rasches Pflanzen begünstigen das Anwachsen der Bäume.

Im Freistaat Sachsen gibt es zahlreiche Baumschulen, in denen Pflanzgehölze erworben werden können. Sind jedoch Pflanzungen größeren Umfanges vorgesehen, sollte die Anzucht dieser Bäume mit einer Baumschule vertraglich abgesichert werden. Der Landesverband Sachsen im Bund deutscher Baumschulen und seine Mitgliedsbaumschulen können bei der Auswahl geeigneter Sorten beraten und die Beschaffung wesentlich unterstützen.

Pflanztermin

Optimal für die Pflanzung ist die Zeit von November bis März. Wichtig ist, dass während der Pflanzung der Boden frostfrei ist.

Abstecken der Pflanzabstände

Die Baumabstände hängen von der Wachstumsleistung sowie von den Klima- und Bodenverhältnissen ab. Grundsätzlich werden folgende Abstände von Baum zu Baum empfohlen:

- 10 bis 12 m bei stark wachsenden Obstgehölzen wie Apfel-, Birn-, Süßkirsch-, Walnussbäumen,
- 8 bis 9 m bei mittelstark wachsenden Gehölzen wie Pflaumenbäumen,
- 6 bis 7 m bei schwach wachsenden Gehölzen wie Sauerkirschbäumen.

Pflanzschnitt

Unmittelbar nach dem Pflanzen wird der Baum geschnitten. Das ist besonders wichtig, weil damit die Grundstrukturen des späteren Kronenaufbaus festgelegt werden. Der sich unmittelbar unter dem Mitteltrieb

entwickelnde Seitentrieb, der so genannte Konkurrenztrieb, wird in jedem Fall entfernt. Nach dem Pflanzschnitt bleiben nur der Mitteltrieb und drei bis vier gut verteilte Leittriebe stehen. Als zukünftige Leitäste sollten Triebe mit weiten Astwinkeln ausgewählt werden. Alle übrigen Triebe werden entfernt und die Seitentriebe auf gleiche Höhe zurückgeschnitten. Dabei ist darauf zu achten, dass die Endknospen der Triebe nach außen gerichtet sind. Die Seitentriebe werden auf einen Winkel von etwa 45° zur Senkrechten heruntergebunden. Der Mitteltrieb wird soweit eingekürzt, dass er etwa 20 cm über die Seitentriebe hinausragt. In den folgenden Jahren werden der Mitteltrieb und die Leitäste jeweils um etwa ein Drittel des Jahrestriebes zurückgeschnitten. Dabei ist wiederum darauf zu achten, dass das oberste Auge der zukünftigen Leitäste nach außen gerichtet ist. Zu steil stehende Triebe werden heruntergebunden, abgespreizt oder entfernt. Somit wird die schrittweise Erziehung des Astgerüstes erreicht.





regelmäßiger Pflanzenschnitt ermöglicht schrittweise Erziehung des Astgerüsts

3. Kronenpflege älterer Streuobstbestände



Weit verbreitet war bisher die Vorstellung, dass der Obstbaumschnitt im Winter zu erfolgen hat. Diese Annahme ist aber nur teilweise richtig.

Der Schnitttermin hat eine wesentliche Bedeutung für die künftige Entwicklung der geschnittenen Bäume und beeinflusst die Sicherung einer schnellen Verheilung der Schnittwunden. Diese stellen potenzielle Eintrittspforten für Rindenkrankheitserreger dar. Bei Apfel- und Birnbäumen wird der Schnitt am zweckmäßigsten unmittelbar vor dem Vegetationsbeginn durchgeführt. Sind die Schnitтарbeiten in dem angegebenen optimalen Zeitraum nicht zu bewältigen, ist die Durchführung des Schnittes auch von November bis Mitte April möglich. Süßkirsch-, Sauerkirsch- und Pflaumenbäume sind unmittelbar nach der Ernte zu schneiden.

Beim Apfel ist bis zum drei- bzw. vierjährigen Astabschnitt eine gute Ertragsleistung gewährleistet. Abgetragene nach unten gebogene Astpartien werden entfernt. Im Interesse eines lockeren Kronenaufbaus erfolgt der Rückschnitt auf einen Seitentrieb in der Nähe der Mittelachse bzw. eines Gerüstastes. Besteht dazu keine Möglichkeit, wird der Fruchtast um etwa die Hälfte seiner Länge auf ei-

nen waagrecht stehenden Seitenast abgeleitet. Damit wird die Bildung von Neutrieben angeregt. Steilstehende kräftige Triebe werden grundsätzlich entfernt oder waagrecht gestellt. Dadurch wird die Ertragsbildung dieser Triebe gefördert und die Ertragsleistung des Baumes erhöht. Zu dicht stehendes Fruchtholz wird entfernt. Eine lichte Baumkrone garantiert eine gute Durchlüftung und damit ein schnelles Abtrocknen der Blätter und Früchte und vermindert die Gefahr eines Krankheitsbefalls. Durch diese Maßnahmen wird die Vitalität des Baumes erhalten bzw. behutsam erhöht. Der Baum kann sich als landschaftsprägendes Element in voller Schönheit entfalten.

Da Streuobstbäume eine besondere Bedeutung als Lebensraum für verschiedene Kleinlebewesen und Vögel haben, sollte das abgestorbene Holz nicht vollständig entfernt, sondern lediglich auf ein ökologisch sinnvolles Maß reduziert werden. Vor der Entscheidung, welche Schnittmaßnahmen an den einzelnen Bäumen durchzuführen sind, sollte man die Kronenstruktur genau analysieren. Bäume, die über einen ausreichenden Neutrieb verfügen, werden nur sehr behutsam ausgelichtet. Tote und nach innen wachsende Äste sind zu entfernen.

Ebenso ist herabhängendes Fruchtholz mäßig zurückzuschneiden. Es empfiehlt sich, diese Maßnahmen im Abstand von drei bis fünf Jahren durchzuführen.

Verjüngung alter Obstbäume

In der Landschaft findet man oft Hoch- und Halbstämme mit einer großen Baumkrone, die bereits eine Standzeit von 25, 30 und mehr Jahren aufweisen. Diese Baumkronen bilden oft nur ungenügenden Neutrieb, die Früchte bleiben klein. Ein regelmäßiger Schnitt gewährleistet dagegen, dass die Bäume genügend neues Fruchtholz bilden und nicht vergreisen. In Abhängigkeit von der Obstart, der Sorte, dem Standort, der Unterlage und dem Umfang der Schnittmaßnahmen kann ein maßvoller Verjüngungsschnitt in Erwägung gezogen werden. Mit dem Verjüngungsschnitt soll das Wachstum angeregt werden. Grundsätzlich lassen sich alle Obstarten verjüngen, auch die empfindlicheren Steinobstarten. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass diese Obstarten, im Gegensatz zum Kernobst, nur in geringem Maß schlafende Augen haben, die mit Si-

cherheit austreiben. Aus diesem Grund ist beim Steinobst darauf zu achten, dass der Rückschnitt auf geeignete Seitenäste erfolgt. Der Verjüngungsschnitt wird beim Kernobst im Winter während der Ruheperiode der Obstbäume vorgenommen. Beim Steinobst ist die Zeit unmittelbar nach der Ernte am vorteilhaftesten.

Der Rückschnitt der zu verjüngenden Baumkrone sollte so erfolgen, dass die Mittelachse des Baumes höher als die Leitäste bleibt. Die Baumkrone sollte einem geraden Kegel ähneln, dessen Öffnungswinkel zwischen den Mantellinien idealerweise 100 bis 120 Grad betragen sollte.



Obstbäume sind auch im Winter schön



Obstwiesen als willkommene Rastplätze für Wanderer



Apfelbäume sind robust und
langlebig

4. Sortenempfehlung für Streuobstwiesen



Für die landschaftsprägende Gestaltung sind robuste Obstgehölze mit einer langen Lebensdauer auszuwählen. Dazu zählen besonders Apfel, Birne und Süßkirsche. Aber auch Pflaume und Sauerkirsche haben ergänzend ihre Berechtigung.

Viele Streuobstbestände liefern im Abstand von zwei bis drei Jahren reiche Ernten, die

sich gut für die häusliche und gewerbliche Saftgewinnung eignen. Im Streuobstbau findet man eine fast unübersehbare Anzahl von Sorten. Die folgenden Empfehlungen sollen helfen, geeignete robuste Sorten mit einem wirtschaftlichen Wert und hoher Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten und Schädlingen auszuwählen.

Bewährte Apfelsorten für den Streuobstbau im Tief- und Hügellandbereich (alte Sorten)

Sorte	Wuchs	Anfälligkeit gegen Schorf	Anfälligkeit gegen Mehltau	Verarbeitungseignung	Sonstiges
Adersleber Kalvill, Altländer Pfannkuchenapfel	mittelstark	gering	gering	sehr gut	für feuchte Böden
Bittenfelder	stark	gering	gering	sehr gut	
Blenheim	sehr stark	mäßig	gering	gut	
Bohnapfel	stark	mäßig	gering	gut	
Boskoop	stark	mittel	mittel	sehr gut	
Brettacher	mittelstark	gering	gering	sehr gut	kochen, backen
Carola	mittelstark	mäßig	mäßig		

Sorte	Wuchs	Anfälligkeit gegen Schorf	Anfälligkeit gegen Mehltau	Verarbeitungseignung	Sonstiges
Coulon-Renette	stark	gering	gering	gut	
Dülmener Rosenapfel	mittelstark	gering	mäßig	gut	für ungünstige Standorte
Finkenwerder Herbstprinz	mittelstark	gering	gering	gut	feuchte, schwere Böden
Geflammtter Kardinal	sehr stark	mäßig	gering	gut	
Glockenapfel	mittelstark – schwach	gering	gering	mittel	
Grahams Jubiläumsapfel	mittelstark	gering	gering	gut	
Halberstädter Jungfernapfel	stark	mäßig	mäßig	gut	
Schöner von Herrnhut	mittelstark	gering	gering	gut	
Jakob Fischer	sehr stark	mittel	gering	gut	
Jakob Lebel	sehr stark	mäßig	sehr gering	gut	vitales Laub
Kaiser Wilhelm	sehr stark	mittel	mittel	gut	
Krügers Dickstiel	stark	gering	gering		
Lunower	mittel	sehr gering	sehr gering	mittel	für feuchte Böden
Maunzen	stark	gering	gering	gut	hohe Frosthärte
Melrose	stark	gering	gering		
Minister von Hammerstein	mittelstark	mäßig	mäßig	mäßig	warme Standorte
Prinz Albrecht von Preußen	mittelstark	gering	gering	gut	
Prinzenapfel	stark	mittel	gering	gut	
Rheinischer Krummstiel	stark	gering	gering	mittel	robust
Riesenboiken	stark	gering	gering	gut	anspruchlos
Rote Sternrenette	stark	gering	gering	gut	
Roter Eiserapfel	sehr stark	mäßig	gering	mittel	anspruchlos
Roter Gravensteiner	sehr stark	mäßig	mäßig		
Schöner von Nordhausen	mittelstark	gering	gering	gut	hohe Frosthärte
Winterrambour	sehr stark	mäßig	mittel	mittel	robust, anspruchlos
Zabergäu-Renette	stark	mäßig	mittel	sehr gut	

im Tief- und Hügellandbereich (neue Sorten)

Sorte	Wuchs	Anfälligkeit gegen Schorf	Anfälligkeit gegen Mehltau	Verarbeitungseignung	Sonstiges
Carola	mittel – schwach	mäßig	mäßig	gut	
Auralia	stark	gering	mäßig	gut	
Helios	stark	gering	mäßig	sehr gut	
Reka	mittelstark	resistent	mäßig		hohe Winterfrosthärte
Retina	stark	resistent	gering		Tafelapfel
Relinda	mittel – stark	resistent	mäßig		
Piros	mittelstark	mäßig	gering		Tafelapfel

in Vorgebirgs- und Höhenlagen

Sorte	Wuchs	Anfälligkeit gegen Schorf	Anfälligkeit gegen Mehltau	Verarbeitungseignung	Wärmeanspruch
Antonowka	mittelstark	gering	gering	sehr gut	sehr gering
Biesterfelder	stark	mittel	gering	sehr gut	gering
Bohnapfel	stark	mäßig	gering	gut	gering
Boikenapfel	mittelstark	gering	gering	sehr gut	gering
Dülmener Rosenapfel	mittelstark	gering	mittel	mittel	gering
Gelber Edelapfel	mittelstark	gering	mittel	sehr gut	gering
Grahams Jubiläumsapfel	mittelstark	gering	mittel	gut	sehr gering
Herberts Renette	sehr stark	gering	mittel	gut	gering
Herrnhut	mittelstark	mittel	gering	mittel	sehr gering
Jakob Lebel	sehr stark	mittel	mittel	gut	sehr gering
Retina	stark	resistent	mittel	gut	gering
Roter Herbstkalvill	stark	mittel	mittel	mittel	gering

Bewährte Birnsorten für den Streuobstbau für alle Standorte geeignet

Sorte	Wuchs	Anfälligkeit gegen Schorf	Wärmeanspruch	Sonstiges
Philipsbirne	stark	gering	gering	frosthart
Gute Graue	sehr stark	gering	gering	frosthart
Marianne	mittel	gering	gering	frosthart
Petersbirne	stark	gering	gering	
Poiteau	stark	gering	gering	frosthart

für Tief- und Hügellandbereich (alte Sorten)

Sorte	Wuchs	Anfälligkeit gegen Schorf	Bodenansprüche
Bunte Julibirne	schwach	gering	feuchte Böden
Clairgeau	schwach	gering	geschützte Lage
Köstliche von Charneu	stark	gering	nicht für trockene Böden
Lucius	stark	mäßig	nicht für trockene Böden
Paris	mittel	gering	feuchte Böden
Pastorenbirne	stark	mäßig	feuchte Böden
Pitmaston	mittel	gering	feuchte Böden
Triumph von Vienne	mittel	gering	feuchte Böden

für Tief- und Hügellandbereich (neue Sorten)

Sorte	Wuchs	Anfälligkeit gegen Schorf	Bodenansprüche
Armida	schwach	gering	feuchte Böden
Eckehard	stark	gering	feuchte Böden
Thimo	stark	gering	feuchte Böden

Bewährte Süßkirschsorten für den Streuobstbau

Sorten:

- Prunus avium
- Dönissens Gelbe
- Fromms Herz
- Teickners Schwarze Herzkirsche
- Bianca
- Durone de Vignola
- Türkine Namosa
- Namare
- Drogans Gelbe Knorpel
- Kassins Frühe
- Büttners Rote Knorpel
- Altenburger Melonenkirsche
(nicht für Wind- und Höhenlagen)

Alle genannten Süßkirschsorten benötigen warme, gut durchlüftete lehmige Böden. Die obere Grenze des Anbaus der Sorten liegt bei einer Höhenlage von etwa 400 m. In höheren Lagen bis etwa 600 m sind Vogelkirsch-Sämlinge für den Streuobstbau geeignet.

Geeignete Sauerkirschsorten für den Streuobstbau

Die Sauerkirsche ist keine typische Obstart für Streuobstwiesen. Sollte sie dennoch gepflanzt werden, sind folgende Sorten empfehlenswert:

- Ungarische Traubige (Ujfehertoi fürtos),
- Köröser,
- Karneol,
- Königin Hortense,
- Morina,
- Safir

Geeignete Pflaumensorten für den Streuobstbau

Sorten:

- Wangenheim
- Cacaks Schöne
- Hanita
- Mirabellen (Nancy und Pillnitzer)
- Ontario
- Oullins Reneklode
- Graf Althanns Reneklode
- The Czar
- Top

Die weit verbreitete Scharkakrankheit sollte die Einbeziehung von Pflaumengehölzen in den Streuobstbau nicht grundsätzlich einschränken. Bei Einhaltung von Sicherheitsabständen (> 500 m) bietet der Streuobstbau sogar eine Chance, virusfrei angezogenes Pflanzgut längere Zeit als solches zu erhalten. In Grasland und an Feldwegen stehende, anfällige Pflaumensorten, wie z. B. Hauszwetschen, sind sehr oft frei von Scharakasympomen.



Mirabellen



Beweidung einer Streuobstwiese
durch eine Schafherde

5. Flora und Fauna auf Streuobstwiesen



Streuobstwiesen haben neben ihrer hervorragenden Bedeutung für das Landschaftsbild eine wichtige Funktion für Flora und Fauna. Sie dienen einer Vielzahl von Pflanzen und Tieren als Lebensraum. Auf Grund ihres hohen ökologischen Wertes sind Streuobstwiesen nach § 26 des Sächsischen Naturschutzgesetzes geschützt.

Der Hauptgrund für die Artenvielfalt im Lebensraum Streuobstwiese ist die Kombination ganz unterschiedlicher Biotopelemente. So ist ein mehr oder weniger alter Bestand aus Obstbäumen kombiniert mit meist extensiv genutztem Grünland (z.B. magere Glatt- haferwiesen, Halbtrockenrasen) maßgebend für die ökologische Vielfalt. Andere Strukturelemente wie z.B. Ruderalsäume, Steinhäufen, Holzstapel, Trockenmauern können die Güte dieses Biotoptyps weiter erhöhen.

Von entscheidender Bedeutung für den Wert einer Streuobstwiese ist neben dem Alter des Baumbestandes vor allem eine naturschutzkonforme Nutzung des Unterwuchses. Dazu zählen normalerweise eine zwei- bis maximal dreimalige Mahd oder eine extensive Beweidung mit Schafen und Rindern. Bei der Beweidung sollte aber grundsätzlich der Baumbestand durch entsprechende Maß-

nahmen vor den Tieren geschützt werden. Die ökologische Qualität des Baumbestandes bestimmen vor allem die Menge des vorhandenen Totholzes sowie der Anteil an Starkholz, was eine unmittelbare Konsequenz für den Höhlenreichtum des Streuobstbestandes hat. Hier ist ein sinnvolles Abwägen zwischen dem Schutzbedürfnis und dem wirtschaftlichen Anspruch erforderlich.

Tiere

Große Bedeutung besitzen die Streuobstwiesen vor allem für Vögel und Säugetiere. Bei der letztgenannten Gruppe sind die Bille erwähnenswert, zu denen Haselmaus, Garten- und Siebenschläfer gehören. Besonders bei walddnaher Lage der Streuobstwiese nutzt der Siebenschläfer das Nahrungs- und insbesondere Obstangebot gern. Er versteckt sich – wie die einzelne Bäume bewohnenden Fledermäuse – in Ritzen und Höhlen großer alter Obstbäume. Solche Höhlen werden auch von verschiedenen Vogelarten als Brut- oder Wohnraum gewählt. Im Freistaat Sachsen sind dies hauptsächlich Gartenrotschwanz, Wendehals, Grünspecht, Kleinspecht, Grauschnäpper, Trauerfliegenschnäpper, Star, Blau- und Kohlmeise, Feldsperling, Raubwürger und der selten gewordene Steinkauz.



Holzstapel bieten z. B. Zauneidechsen Schutz



Wiesen-Glockenblume

Steinhaufen oder Holzstapel dienen der Zauneidechse aus der Gruppe der Reptilien als Unterschlupf. Bedeutsam sind die Bäume für Holz bewohnende Tierarten wie zahlreiche Käfer. Hier ist auch der Eremit zu finden, eine Art, für die Sachsen zu besonderen Schutzmaßnahmen verpflichtet ist. Die geschützte Hornisse nutzt gern Hohlräume von Obstbäumen zur Nestanlage. Die Zahl Totholz bewohnender Arten, die im Mulm leben, ist enorm groß. Viele von ihnen sind gefährdet. Deshalb sollte ein begrenzter Anteil Totholz im Streuobstbestand toleriert werden.

Streuobstwiesen dienen jedoch nicht nur als Wohnstätte. Sie sind gleichzeitig bevorzugtes Jagdgebiet für Insekten fressende Tiere wie Vögel und Fledermäuse. Der Insektenreichtum ist dann besonders groß, wenn die Wiese blütenreich, nicht zu üppig und kaum oder gar nicht gedüngt ist. Neben zahlreichen Heuschrecken- und Zikadenarten, Hautflüglern aus den Gruppen der Schwebfliegen und Wildbienen erscheinen im Spätsommer und Herbst auch solche Arten, die am Fallobst saugen. Hier sind vor allem Tagfalter wie der Admiral zu nennen.

Pflanzen

In Abhängigkeit von den Bodenverhältnissen, der Nutzungsform und Bewirtschaftungsintensität der Streuobstwiesen sind die vielfältigsten Pflanzenarten anzutreffen. Das können Arten der Halbtrockenrasen wie die Zypressen-Wolfsmilch, das Echte Labkraut, die Aufrechte Trespe, das Kleines Habichtskraut sowie Arten der extensiv genutzten trocken-mager Wiesen wie die Wilde Möhre, der Natternkopf, die Schafgarbe, der Wiesen-Salbei, Pastinak und Hasenbrot sein. Auf mittleren Standorten sind Arten wie die Wiesen-Glockenblume, das Wiesen-Labkraut, der Wiesen-Pippau und die Margerite zu finden. An Orten mit wechselfeuchter Ausprägung, wie sie häufig in Auenbereichen zu finden sind, wachsen der Wiesen-Storchenschnabel und die Skabiosen-Flockenblume.





Baumstämme als
Behausung für Kleinspechte

6. Hinweise zur Gesunderhaltung von Streuobstwiesen



Bei der Pflege und Gesunderhaltung von Streuobstbeständen haben vorbeugende Maßnahmen einen besonders hohen Stellenwert. Der direkte Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sollte auf Grund der Bedeutung dieser speziellen Anbauform als wertvolles Biotop im Rahmen des Natur- und Artenschutzes die Ausnahme bilden. Er wird sich ohnehin aus wirtschaftlichen Gründen in der Regel auch nur auf Neupflanzungen, sehr kleine Baumbestände oder durch besonders starken Krankheits- oder Schädlingsbefall gefährdete Einzelbäume beschränken.



Astlöcher als ideale Schlupfwinkel

Vorbeugende Maßnahmen

Bei Neu- und Ersatzpflanzungen ist besonders auf die Auswahl geeigneter Sorten zu achten. Werden nur sehr robuste und wenig krankheitsanfällige Sorten ausgewählt, kann von vornherein die Gefahr von Ausfällen verringert werden. Die Notwendigkeit eines hohen Aufwandes für Pflanzenschutz und Baumpflege besteht dann nicht. Bei den traditionell angebauten älteren Lokalsorten wurden im Laufe der Zeit umfangreiche Erfahrungen zur Anbaueignung in den einzelnen Regionen gewonnen. Diese sind in Empfehlungslisten zusammengefasst, deren Berücksichtigung bei Neu- bzw. Nachpflanzungen empfohlen wird. Unter den Neuzüch-

tungen sind vor allem Sorten interessant, die gegenüber verschiedenen wichtigen Krankheiten, wie z. B. Schorf, Mehltau oder Feuerbrand, resistent sind. Um die Konkurrenz um Wasser und Nährstoffe zu mindern und eine schnelle gesunde Baumentwicklung zu fördern, ist bei neu gepflanzten Obstbäumen die Baumscheibe während der ersten Jahre möglichst bewuchsfrei zu halten.

Wenn Streuobstbestände regelmäßig kontrolliert werden, kann man rechtzeitig und fachgerecht auf Krankheits- oder Schädlingsbefall reagieren.

Einen Schwerpunkt bildet dabei die augenscheinliche Kontrolle der Bäume auf Holz-

und Rindenerkrankungen. Dadurch können auch so gefährliche Erkrankungen wie der meldepflichtige Feuerbrand rechtzeitig erkannt und entsprechende Gegenmaßnahmen eingeleitet werden.

Der Befall mit tierischen Schaderregern wird hauptsächlich durch visuelle Kontrollen an den verschiedenen Pflanzenteilen (Blatt- und Blütenbüschel, Kurz- und Langtriebe, Früchte) erfasst. Ergänzend dazu sind Fruchtholzuntersuchungen im Winter und Klopfproben im Frühjahr möglich. Die Überwachung der Flugaktivität von Schadschmetterlingen (z. B. Apfel- und Pflaumensackwespe) ist mit Hilfe von Sexuallockstofffallen (Pheromonfallen) möglich. Einige Schädlinge lassen sich auch durch bestimmte Farben anlocken. Diese Verhaltensweise kann man nutzen, indem entsprechend farbige und beleimte Tafeln an den Obstbäumen angebracht werden. So reagieren zum Beispiel die Apfel- und Pflaumensackwespe auf weiße, die Kirschfruchtfliege auf gelbe und der Ungleichholzbohrer auf rote Farbtafeln.

Der Schutz vor Fraßschäden an der Rinde und im Wurzelbereich ist eine besonders wichtige Maßnahme. Er wurde bereits im Kapitel Pflanzung beschrieben.

Für die Gesunderhaltung und eine möglichst lange Lebensdauer der Streuobstgehölze ist ein fachgerechter Obstbaumschnitt wichtig (siehe „Pfleger von Streuobstwiesen“). Im Rahmen dieser Maßnahme können sichtbare Holzerkrankungen am Stamm und an den Ästen entfernt werden.

Der Rückschnitt kranker Triebe erfolgt dabei bis ca. 20–30 cm in das gesunde Holz hinein. Auch Aststumpfen sind zu entfernen, da sie bevorzugte Eintrittspforten für Pilzkrankungen sind. Sichtbare Befallsstellen am Stamm sowie an dicken Ästen können mit dem Messer sorgfältig bis in das gesunde Holz ausgeschnitten werden. Bei allen Schnittmaßnahmen ist auf eine sorgfältige Wundbehandlung zu achten. An größeren Schnittstellen sind die Schnittländer mit einem Messer zu glätten. Um das Eindringen von Krankheitserregern zu verhindern, werden die Schnittstellen anschließend sorgfältig mit einem Wundverschlussmittel bestrichen.

Bei den Schnittmaßnahmen bzw. geplanten Baumsanierungen sollte allerdings immer auch die Bedeutung der Streuobstbestände als wertvolles Biotop für viele, teilweise schon recht seltene Tierarten berücksichtigt werden. Ein wichtiger Faktor ist dabei die bewusste Tolerierung eines gewissen Anteils „sanierungswürdiger“ Baumschubstanz.



Aststumpfe sind bevorzugte Eintrittspforten für Pilzkrankungen



durch Schädlinge befallener
Apfelbaum

Borkenkäferbefall

Bei Pilzkrankheiten, die schwere Schäden an den Blättern verursachen, wie z. B. Schorf (Apfel, Birne), Rostkrankheiten (Birne, Pflaume) oder Sprühflecken- und Schrotschusskrankheit (Kirschen, Pflaumen), kann man durch gezielte Maßnahmen im Herbst den Befallsdruck im nachfolgenden Jahr erheblich senken. Dazu wird das abgefallene Laub entweder aufgesammelt und anschließend vernichtet oder im Rahmen einer mechanischen Bearbeitung in den Boden eingearbeitet, wodurch es einem relativ schnellen biologischen Abbau zugeführt wird. Bei vielen tierischen Schaderregern kann die Wirksamkeit ihrer natürlichen Gegenspieler durch gezielte Maßnahmen zur Förderung der Artenvielfalt erhöht werden (siehe „Förderung der Artenvielfalt“).

Direkte Bekämpfungsverfahren

Im Streuobstanbau sollte sich die direkte Bekämpfung möglichst nur auf den Einsatz biotechnischer Verfahren sowie selektiv wirkender biologischer Mittel gegen tierische Schaderreger beschränken.

- **Biotechnische Möglichkeiten:**

Verschiedene Schädlinge, besonders die flugunfähigen Frostspannerweibchen, können durch Leimringe abgefangen werden. Um unerwünschte Nebenfänge anderer Insekten dabei zu minimieren, sollten diese möglichst nur zur Hauptaktivitätszeit des Schädlings von Oktober bis Dezember eingesetzt werden.



Die Raupen von Apfel- und Pflaumenwicklern können durch 10 cm breite Wellpappstreifen abgefangen werden. Diese werden in ca. 1 m Höhe um den Stamm gewickelt, mit Nylon-Gaze überdeckt und mit einer Schnur festgebunden. Die ausgewachsenen Raupen verstecken sich hier auf der Suche nach geeigneten Verpuppungsorten. Die Streifen werden etwa alle 6 Wochen abgenommen, vernichtet und durch neue ersetzt. Mit dieser Methode ist von Juli bis September eine wirkungsvolle Dezimierung der Populationen möglich.

Bei einzelnen Kirschbäumen ist durch das Anbringen von mehreren mit Leim bestrichenen Gelbtafeln (ca. 4 bis 10 pro Baum) das Wegfangen der Kirschfruchtfliege möglich. Diese Maßnahme geschieht zum Zeitpunkt, wenn die Kirschen sich von gelb nach rot färben.

- **Einsatz von Pflanzenschutzmitteln:**

Biologische Pflanzenschutzmittel haben in der Regel einen sehr kurzen Wirkungszeitraum, der sich zudem nur auf ein ganz

bestimmtes Entwicklungsstadium bei dem zu bekämpfenden Schädling konzentriert. Ihre Anwendung ist daher nur dann sinnvoll, wenn die Mittel gezielt nach entsprechenden Kontrollergebnissen eingesetzt werden. Eine regelmäßig aktualisierte Liste der zugelassenen Pflanzenschutzmittel wird im Internet vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) unter der Adresse www.bvl.bund.de bereitgestellt. Dort kann unter „Pflanzenschutzmittel“ die Onlinedatenbank eingesehen werden.



geleimte Gelbtafel zum Fang der Kirschfruchtfliege



an einem Leimring gefangenes Weibchen des Kleinen Frostspanners

7. Möglichkeiten zur Förderung der Artenvielfalt



Um Minderungen im Ertrag und bei der Fruchtqualität auf einem möglichst niedrigen Niveau zu halten, ist die bewusste Einbeziehung natürlicher Regulationsmechanismen ein wichtiger Faktor. Vielen Schaderregern steht ein großes Potenzial an natürlichen Gegenspielern gegenüber. Neben verschiedenen Krankheitserregern (Viren, Bakterien, Pilze), parasitären Nematoden und Wirbeltieren (Vögel, Säugetiere) sind das vor allem räuberisch oder parasitisch lebende Spinnen, Milben und Insekten. Damit die Gegenspieler wirksam werden können, ist ein möglichst stabiles ökologisches Gleichgewicht notwendig. Das setzt wiederum eine gewisse Vielfalt an Pflanzen- und Tierarten voraus. Auch für schon recht selten gewordene Pflanzen und Tiere bieten Streuobstwiesen günstige Voraussetzungen. So sind viele Maßnahmen zur Förderung der Artenvielfalt auch im Interesse des Naturschutzes.

Hecken

Hecken haben eine nicht zu unterschätzende Bedeutung für die Landschaftspflege. Mit ihrer vielschichtigen Vegetation bieten sie ideale Lebensräume und geeignete Überwinterungsmöglichkeiten für viele Tiere, darunter auch zahlreiche Nützlinge. Bei der Gestaltung von Gehölzpflanzungen in der Nähe

von Obstbeständen ist darauf zu achten, dass keine Wirtspflanzen von gefährlichen Krankheiten verwendet werden. Feuerbrand besitzt beispielsweise eine Vielzahl von Wirtspflanzen, die auch als Heckenpflanzen genutzt werden. Beispiele dafür sind Feuerdorn (*Pyracantha coccinea*), Weiß- und Rotdorn (*Crataegus* sp.), Kreuzdorn (*Rhamnus* sp.), Speierling (*Sorbus domestica*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Mehlbeere (*Sorbus aria*) und Wildapfel (*Malus sylvestris*).

Gut geeignet hingegen sind Hainbuche (*Carpinus betulus*), Salweide (*Salix caprea*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Berberitze (*Berberis vulgaris*), verschiedene Schneeballarten (*Viburnum* sp.), Roter und Weißer Hartriegel (*Cornus sanguinea* und *Cornus alba*), auch Wildrosen- (*Rosa* sp.), Liguster- (*Ligustrum* sp.) und Holunderarten (*Sambucus* sp.) sowie die Haselnuss (*Corylus avellana*). Als reichhaltige Blüten- und Fruchttträger stellen sie eine ideale Nahrungsquelle für viele Nützlinge dar.



Wildkräuterstreifen

Bei vielen Nützlingen, wie Schwebfliegen, Flurfliegen, Erz- und Schlupfwespen sind nur die Larven als Parasiten oder Räuber aktiv. Die ausgewachsenen Stadien ernähren sich von Pollen und Nektar. Ein ausreichendes Angebot geeigneter Blütenpflanzen über einen möglichst langen Zeitraum während der Vegetation sorgt für eine hohe Fruchtbarkeit und damit eine große Anzahl Nachkommen. Für Nützlinge besonders wertvoll sind Doldenblütler, Korbblütler und Kreuzblütler. Viele Wildkräuterarten werden außerdem von verschiedenen, für Obstgehölze ungefährlichen Blattlausarten besiedelt. Sie sind eine geeignete Ersatznahrungsquelle für Marienkäfer, wenn die Obstbäume gerade nicht von Blattläusen befallen sind. Wildkräuterstreifen können gezielt an den Rändern der Obstpflanzungen angelegt werden. Auf bestehendem Grasbewuchs innerhalb der Streuobstflächen kann durch Weglassen jeglicher Düngungsmaßnahmen und durch sehr sparsames Mähen (ein- bis zweimal pro Jahr) die allmähliche Ausbildung bodenständiger Wildkräuter gefördert werden. Das Schnittgut ist dabei unbedingt zu entfernen.

Hecke mit Holunder

Wildkräuter



Totholz

Die an Streuobstgehölzen vorhandenen Totholzbestandteile dienen zahlreichen Tieren als Lebensraum. Die Hohlräume und Holzspalten sind für viele in Höhlen brütende Vögel, Kleinsäuger sowie Insekten und Spinnen ein idealer Niststandort. Andere, wie z. B. Borkenkäfer, nutzen die tote Holzsubstanz als Nahrung für ihre Larven. Auf Grund dieser ökologischen Bedeutung sollte deshalb wenigstens ein kleiner Anteil von Totholz toleriert werden.

Vogelförderung

Viele Singvogelarten sind wirkungsvolle Insektenvertilger. In den Wintermonaten reduzieren beispielsweise Meisen die überwinternden Wicklerraupen spürbar. Auch Spechte suchen zu dieser Zeit gern die Rinde nach Raupenverstecken ab. Im Frühjahr benötigen schließlich viele Vogelarten große Mengen an Insekten zur Aufzucht der Jungen. Mit Hilfe von Nistkästen in Obstanlagen können in Höhlen brütende Arten gezielt angesiedelt werden.

Sehr gut bewährt haben sich in den letzten Jahren so genannte Großbraumnistkästen aus Holzbeton. Sie sind witterungsbeständig und sicher gegen Nesträuber. Die Nistkästen werden bis spätestens März in einer Höhe von 1,5 bis 3 m in den Obstanlagen aufgehängt. Vier bis zehn Kästen pro Hektar reichen aus. Das Flugloch zeigt in südöstliche Richtung und darf nicht von Zweigen bedeckt sein. Während der Brutzeit (April bis Juli/August) sollten keine Kontrollen durchgeführt werden. Im Herbst erfolgt dann eine gründliche Reinigung.

Viele Vogelarten nutzen die Nistkästen außerhalb der Brutsaison als Schlafplatz. Die dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse verbringen gern den Tag in solchen Verstecken.

Obstanlagen sind auch Lebensraum für zahlreiche frei brütende Vögel. Artenzahl und Populationsdichte hängen dabei stark von der Gestaltung der Obstanlage und deren Umfeld ab. Sie nehmen mit steigender ökologischer Vielfalt zu. Geeignete Nist- und Unterschlupfmöglichkeiten wie Hecken oder größere, gut verzweigte Baumkronen können die Ansiedlung vieler frei brütender Singvogelarten fördern.

Einen Beitrag zur natürlichen Regulierung von schädlichen Nagern (Feld- und Wühlmäuse) leisten Greifvögel und Eulen. Zu ihrer Unterstützung sollten Brutplätze in der Umgebung der Obstanlagen wie alte und große Bäume mit natürlichen Höhlen und reich verzweigten Kronen erhalten werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, spezielle Nisthilfen anzubringen (siehe Tabelle).



Nest der Singdrossel in einem Kirschaum



Streuobstbestände als Brutstätte für Wendehälse



Richtwerte für Nistkästen von Greifvögeln und Eulen

	Turmfalke	Steinkauz	Schleiereule
Maße BxTxH	30 x 30 x 35 cm	90 cm tief, 18 cm Ø	100 x 50 x 50 cm
Fluglochweite	ca. 17 x 25 cm	6,5 cm	ca. 14 x 20 cm
Aufhängehöhe	ab ca. 3 m	ca. 5 m	ca. 6 – 8 m
Aufhängeort	Waldränder, Einzelbäume, Feldscheunen, Strommasten, Gebäudewände, hohe Pfähle	große Obstbäume, Kopfweiden	ruhige, etwas geschützte Stellen an Gebäudeinnenseiten, Scheunen

Drei bis vier Meter hohe Sitzkrücken verlocken darüber hinaus die Greifvögel zum Aufenthalt und zur Jagd.

Unterschlupf- und Nisthilfen für Insekten

Mit Stroh gefüllte Kästen eignen sich als Überwinterungshilfe für die ausgewachsenen Stadien der Florfliege. Sie werden im Spätsommer in den Obstanlagen aufgehängt. Im Herbst kommen sie dann an einen wettergeschützten, aber unbeheizten Ort. Rechtzeitig zum Blattlausschlupf (ab April) hängt man die Florfliegenkästen wieder in den Obstanlagen auf.

Mit Stroh oder Holzwolle gefüllte Blumentöpfe dienen im Sommer vor allem Ohrwürmern, aber auch anderen Insekten und Spinnen als Unterschlupf. Spinnen nutzen diese Verstecke gern zur Überwinterung. Sinnvoll sind diese Einrichtungen allerdings nur in Junganlagen, wo normalerweise sehr wenig natürliche Unterschlupfmöglichkeiten vorhanden sind. In Altanlagen bieten die in der Regel gut entwickelten Baumkronen und der vorhandene Unterwuchs ausreichend Versteckmöglichkeiten.



Nistholz für Wildbienen

Nisthölzer (Holzblöcke, Stammstücken), Niststeine und Niströhrenbündel aus Stücken von Bambus- oder Tonkingstäben bieten Wildbienen und solitären Wespen geeignete Brutplätze. Die Bohrungen für die Nistlöcher sind 10–15 cm tief und haben einen Durchmesser von ca. 3–10 mm. Das Bohrmehl ist sorgfältig auszuklopfen. Die Röhren werden sonst nicht besiedelt. Es sollte vorzugsweise nur abgelagertes Hartholz verwendet werden (z. B. Buche).



Reisighaufen als einfache Tierbehausung



Steinhaufen zum Schutz für Tiere

Stein- und Reisighaufen

Steinhaufen sind ein geeigneter Unterschlupf für nützliche Kleinsäuger (Spitzmäuse, Mauswiesel, Igel). Auch Spinnen und Marienkäfer suchen sie gerne zur Überwinterung auf. Die Steinhaufen können an den Anlagerändern, in Hecken oder an ungenutzten Stellen innerhalb der Obstanlage aufgeschüttet werden. Sie sollten im Inneren einige größere Hohlräume haben. Dies kann man durch Ziegel, lockeres Legen einiger großer Feldsteine oder Überbrücken mit Ästen erreichen.

Eine stabile Holzplatte oder ein engmaschiges Drahtgeflecht sichern den Boden unter dem Steinhaufen. Aus Schnittholz aufgeschichtete Reisighaufen bieten ebenfalls vielen Tierarten Unterschlupfmöglichkeiten. Bei entsprechender Größe eignen sie sich auch hervorragend als Neststandort für frei brütende Singvögel.

Weitere detaillierte Hinweise und Anregungen zur gezielten Nützlingsförderung finden Sie in unserer Broschüre „Nützlinge in Obstanlagen und Gärten“.



8. Ernte des Obstes



Der Erntezeitpunkt ist vom Reifegrad der Früchte und ihrem Verwendungszweck abhängig.

Beim Obst wird zwischen der Baumreife und der Genussreife unterschieden. Während beim Steinobst die Früchte am Baum voll ausreifen sollen und nach der Ernte sofort verzehrt bzw. verarbeitet werden können, liegt beim Kernobst eine gewisse Zeitspanne zwischen der Ernte (Baumreife) und dem optimalen Zeitpunkt für den Verzehr (Genussreife).

Äpfel und Birnen von Streuobstwiesen werden in Sachsen vorwiegend für die Saffherstellung verwendet. Ein altes Sprichwort lautet: „Wie der Apfel, so der Saft“. Für die Saffherstellung darf nur reifes und schmackhaftes Obst verwendet werden. Äpfel und Birnen müssen also zum Zeitpunkt der Genussreife geerntet werden. Die Früchte sind zu diesem Zeitpunkt sortentypisch ausgefärbt.

Die Birnen sollten hartreif (noch nicht weich) geerntet werden. Den optimalen Erntezeitpunkt der Äpfel prüft man am besten durch das Hineinbeißen. Schmeckt der Apfel, ist er genussreif.



Bei der Apfelernte

Bei Äpfeln und Birnen ist noch wichtig, dass sie keine großen braunen Stellen im Fruchtfleisch aufweisen.

Für die Ernte zur Saffherstellung ist es völlig ausreichend, die Äpfel und Birnen vom Baum zu schütteln. Dazu reicht man mit einem Haken oder ähnlichem Gerät an die Äste und schüttelt sie nacheinander. Die herabgefallenen Früchte werden vom Boden aufgesammelt. Wegen der Verletzungen als Folge des Herunterfallens muss das Obst möglichst rasch zum Pressen gebracht werden.



Steinobst wird reif geerntet



Für größere Anlagen werden verschiedene Mechanisierungsmöglichkeiten, wie z.B. mechanische Schüttelgeräte und Obstauflesemaschinen angeboten. Der Einsatz dieser Maschinen ist jedoch nur auf größeren Flächen sinnvoll.

In Abhängigkeit von der Sorte lassen sich Äpfel und Birnen durchaus mehrere Wochen bzw. Monate lagern.

Äpfel und Birnen, die für den eigenen Verzehr zur häuslichen Lagerung vorgesehen sind, sollten nicht geschüttelt und zum Zeitpunkt der Baumreife, d.h. eine gewisse Zeit vor der Genussreife, als erste geerntet werden. Nach dem Pflücken müssen sie sorgfältig in Kisten abgelegt werden, damit keine Druckstellen entstehen. Diese würden sich später verfärben und die Früchte unansehnlich werden lassen.



Lagerung mittels Kisten

Zur Feststellung des Pflückzeitpunktes für die Erntereife gibt es verschiedene Anhaltspunkte. So gibt die Farbveränderung der Äpfel und Birnen wichtige Hinweise. Hierbei gibt es aber keine allgemeinen Regeln, weil der Farbumschlag der Früchte im engen Zusammenhang mit der jeweils sortentypischen Ausfärbung steht. Weitere Anhaltspunkte sind die Braunfärbung der Samen und die Pflückbarkeit der Früchte. Im erwerbsmäßigen Anbau ist der Stärkeabbau in der Apfelfrucht ein wichtiger Hinweis für die Festlegung des Pflücktermines.

9. Verwertung des Obstes



Aus den von Streuobstwiesen geernteten Früchten lassen sich wertvolle vitaminreiche und geschmacklich vorzügliche Fruchtsäfte herstellen. Gerade Apfelsaft erhält durch die Vielfalt der Sorten einen unverwechselbaren ausgewogenen Geschmack.

In zahlreichen über die Regionen verteilten Sammelstellen wird das Obst aufgekauft oder als so genannte Lohnmostware angenommen. Der Bürger erhält im Gegenzug für sein Obst fertige Süßmoste und Säfte. 25 sächsische Verarbeitungsbetriebe sorgen dafür, dass die angelieferten Früchte zügig zu Most und Saft verarbeitet werden.

Einige Keltereien haben auch damit begonnen, ökologisch erzeugtes Obst separat zu verarbeiten und abzufüllen.

Sächsische Keltereien haben sich im Fruchtsaftverband Sachsen e.V. organisiert oder dem Verband deutscher Fruchtsafthersteller angeschlossen. Über die Geschäftsstelle des Fruchtsaftverbandes Sachsen e.V. können Informationen eingeholt werden, wo und wann in Sachsen Streuobst zur Verarbeitung entgegengenommen wird.



Äpfel in einer Kelterei



Traditionelle Abfüllanlage für Saft



Apfelernte

10. Ansprechpartner

Bei folgenden Verbänden und Behörden können Sie sich Rat und Hilfe holen:

- **Deutscher Verband für Landschaftspflege e.V.**

Landesbüro Sachsen
Lange Straße 43
01796 Pirna
Telefon: 03501 582461
Telefax: 03501 4676525
Internet: <http://sachsen.lpv.de>

- **Bund deutscher Baumschulen e.V. Landesverband Sachsen**

Berufsschulstraße 7
04758 Oschatz
Telefon: 03435 97610
Telefax: 03435 976110
Internet: www.baumschulen-sachsen.de

- **Fruchtsaftverband Sachsen e.V.**

Hauptstraße 36
08428 Langenbernsdorf
Telefon: 03761 2986
Telefax: 03761 2999
Internet: www.fruchtsaftverband-sachsen.de

- **Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie**

Gartenakademie
Pillnitzer Platz 3
01326 Dresden
Telefon: 0351 26128000
Telefax: 0351 26128099
Internet: www.smul.sachsen.de/lfulg

Notizen

Ten horizontal dashed lines are spaced evenly down the page, providing a guide for writing notes.

Herausgeber:

Sächsisches Staatsministerium
für Umwelt und Landwirtschaft
Postfach 10 05 10, 01076 Dresden
Internet: www.smul.sachsen.de
Bürgertelefon: (0351) 564 6814
E-Mail: info@smul.sachsen.de | www.smul.sachsen.de

Redaktion:

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft

Redaktionsschluss:

August 2012

Fotos:

Titel: H.-J. Schneider, www.pitopia.de | Seite 6: M.E.A., www.pitopia.de | Seite 7: S. Trux, www.pitopia.de; Eligius, www.fotolia.de | Seite 8: D. Leppert, www.pitopia.de; Almgren, www.pitopia.de | Seite 9: M. Schauer, www.pitopia.de | Seite 10: hiphunter, www.istockphoto.com; N. Schwarz, www.fotolia.de | Seite 11: Heimrich & Hannot GmbH; M. Schnurr, www.pitopia.de | Seite 12: Ingmarsan, www.fotolia.de | Seite 13: tepic, www.istockphoto.com; D.Heinen, www.pitopia.de | Seite 15: Nobilior, www.fotolia.de | Seite 17: U. Steinbrenner, www.pitopia.de; Magica, www.fotolia.de | Seite 18: P. Kirschner, www.shotshop.com | Seite 23: HB1111, www.pitopia.de | Seite 24: W. Heidasch, www.shotshop.com | Seite 26: G. Weiß; www.pitopia.de; B. Trautsch, www.pitopia.de | Seite 27: H. Duty, www.fotonatur.de | Seite 28: D. Leppert, www.pitopia.de | Seite 29: kubowa1, www.fotolia.de | Seite 30: Hajohoo, www.istockphoto.com; ODY, www.fotolia.de | Seite 31, 34, 36: H. Rank, LfULG | Seite 33: M.E.A., www.pitopia.de; IrisArt, www.fotolia.de | Seite 35: L. Hinz, www.pitopia.de | Seite 36: TT, www.istockphoto.com | Seite 37: ernstboese, www.pitopia.de | Seite 38: Kimsonal, www.pitopia.de | Seite 39: Sigtrix, www.fotolia.de | Seite 40: seeyou, C. Steps, www.fotolia.de; S. Fancellu, www.fotolia.de | Seite 41: D. Bujack, www.fotolia.de

Auflage:

4. aktualisierte und erweiterte Auflage, April 2012

Auflagenhöhe:

7.500 Exemplare

Gestaltung und Satz:

Heimrich & Hannot GmbH

Druck:

Druckerei Wagner GmbH

Papier:

gedruckt auf 100% Recycling-Papier

Bezug:

Diese Druckschrift kann kostenfrei bezogen werden bei:
Zentraler Broschürenversand der Sächsischen Staatsregierung
Hammerweg 30, 01127 Dresden
Telefon: +49 351 210-3671 | Telefax: +49 351 210-3681
E-Mail: publikationen@sachsen.de | www.publikationen.sachsen.de

Für alle E-Mail-Adressen gilt:

Kein Zugang für elektronisch signierte sowie für verschlüsselte elektronische Dokumente

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung 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. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinarbeit 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.

