

**Ziel – Produktion und Biodiversität erfolgreich kombinieren**

Der Obstanbau auf Hochstammbäumen erfordert als Mehrgenerationenkultur eine sorgfältige Abklärung geeigneter Standorte, Obstarten und -sorten sowie der Mechanisierung. Die Kombination der Obstproduktion mit Massnahmen zur Förderung der Biodiversität verbessert das wirtschaftliche Ergebnis und die Ökosystemleistung des Betriebszweigs und trägt zu einem guten Image bei. Hochstammprodukte bestechen durch Geschmack, Authentizität, Gesundheit und ein attraktives Landschaftsbild. Ein marktgerecht, professionell und ökologisch geführter Hochstammanbau bietet beste Voraussetzungen, um Lebensmittelproduktion und Biodiversitätsförderung zu vereinen – ein Konzept für die Zukunft.

**Das Potenzial zur Biodiversitätsförderung nutzen**

Lebensraum für bedrohte Zielarten

Dem Hochstammobstgarten kommt als Lebensraum der halboffenen Landschaft eine einzigartige ökologische Bedeutung zu. Bis zu 2400 Tier- und Pflanzenarten wurden in den Hochstammobstgärten Europas nachgewiesen. 35 Brutvogelarten wurden in den Obstgärten der Schweiz gezählt. Wendehals, Gartenrotschwanz, Wiedehopf, Rotkopfwürger und Steinkauz sind als Zielarten für den Lebensraum Hochstammobstgarten in den vom Bund festgelegten Umweltzielen für die Landwirtschaft ausgewiesen. Diese typischen, vielerorts verschwundenen Obstgartenbewohner sind gefährdet und haben eine hohe nationale Priorität. Sie ernähren sich alle von Insekten, die sie vorwiegend am Boden erbeuten. Die Art, wie der Unternutzen und die unmittelbare Umgebung des Hochstammobstgartens bewirtschaftet wird, und das Angebot an Strukturen sind für das Überleben dieser Arten entscheidend.

**Biodiversität nützt auch der Produktion**

Die Kombination der Bäume mit einem strukturierten Pflanzenbewuchs und Strukturen schafft geeignete Unterschlupf-, Nist- und Überwinterungsplätze auch für Insekten, Spinnentiere und kleine Wirbeltiere. Dazu gehören auch viele natürliche Gegenspieler von Obstschädlingen, die wertvolle Dienste bei der Schädlingsregulierung leisten.

Die ökologische Aufwertung der Hochstammobstgärten und deren Umgebung wird auch von der Gesellschaft sehr geschätzt und deshalb mit Biodiversitätsbeiträgen unterstützt.

**Hohe ökologische Qualität anstreben**

Alleine schon wegen der Nützlingsförderung und der Schädlingsregulierung sowie der Direktzahlungen lohnt es sich, die Anforderungen der Qualitätsstufe II der DZV für Hochstammfeldobstbäume anzustreben. Dies gilt besonders bei Neuanlagen oder Erweiterungen von Hochstammobstgärten.

Ergänzend zur Qualitätsstufe I verlangt Q II eine Biodiversitätsförderfläche (sogenannte Zurechnungsfläche) und Strukturelemente (siehe [www.blw.admin.ch](http://www.blw.admin.ch) > Themen > Direktzahlungen > Biodiversitätsbeiträge > Qualitätsbeiträge > Weisungen zum Anhang 4 der DZV – Hochstammfeldobstbäume der Qualitätsstufe II).

Um die Ansprüche der Biodiversitätsförderung mit jenen einer wirtschaftlichen Obstproduktion in Einklang zu bringen, ist ein durchdachtes Anlegen der Elemente nötig. Auch die Pflegemassnahmen müssen sowohl auf die Obstproduktion als auch auf die Biodiversitätsförderung abgestimmt werden (für weiterführende Informationen siehe [www.agri-biodiv.ch](http://www.agri-biodiv.ch)).

**Strukturen in und um den Hochstammobstgarten schaffen**

Das Fördern verschiedener Tier- und Pflanzenarten erfordert ein Mosaik von verschiedenen Strukturen und Nutzungsformen, die der Fortpflanzung, Nahrungssuche, Deckung und Überwinterung dienen. Dieses Mosaik sollte Strukturen sowohl im als auch in unmittelbarer Nähe des Obstgartens beinhalten.

Strauchgruppen und Hecken sind äusserst wertvolle Elemente im oder unmittelbar angrenzend an den Hochstammobstgarten. Viele Vogelarten nutzen Buschgruppen als Ansitzwarte und Niststandort. Büsche sind auch wichtige Lebensräume für sehr viele Nützlinge wie Schlupfwespen, Schwebfliegen, Florfliegen, Raubmilben und Wildbienen. Mit frühblühenden Heckenpflanzen wie



der Silberweide und dem Schwarzdorn und Kräutern können Schweb- und Florfliegen – wichtige Feinde der Blattläuse und Spinnmilben – schon früh im Jahr bedeutende Populationen aufbauen und so dazu beitragen, die Schädlinge in Schach zu halten.

Gut besonnte Asthaufen und Holzbeigen werden von Igel, Zauneidechse, Blindschleiche, Wiesel und vielen wirbellosen Tieren wie räuberischen Wanzen genutzt. Sie können an Orten platziert werden, wo sie die Arbeitsabläufe nicht behindern.

Ruderalflächen bieten Spinnen, Käfern, Schlupfwespen, Schwebfliegen, Wildbienen und vielen anderen Insekten Nahrung für den Aufbau ihrer Populationen und sind für deren Überwinterung wichtig. Ruderalflächen können in einigen Kantonen an die Biodiversitätsförderfläche angerechnet werden. Bei der Neuanlage solcher Flächen sollte eine Fachperson beigezogen werden.

Von Baumhöhlen und Nisthilfen profitieren neben Vögeln auch Sieben- und Gartenschläfer. In alten Obstbäumen mit Hohlräumen finden Fledermäuse, die als Insektenjäger auch Schädlinge vertilgen, Unterschlupf. Für einige Vogel- und Fledermausarten können Kästen aufgehängt werden.

### **Strukturierter Unternutzen**

Der Unterwuchs ist ein wichtiger Nahrungsraum für die Obstgartenvögel. Die Schaffung von Vegetationsbereichen unterschiedlicher Höhe und offener Bodenstellen fördert die Insektenvielfalt im Unterwuchs und erhöht damit das Nahrungsangebot für die Obstgartenvögel. Untersuchungen haben gezeigt, dass Flächen mit einem Bodenbedeckungsgrad von 40–60 % von Vögeln zur Nahrungssuche deutlich bevorzugt werden. In der lückigen Vegetation sind Insekten für die Vögel besser erreichbar. Viele Obstgartenvögel meiden hohen und dichten Aufwuchs zur Nahrungssuche, selbst wenn dort eine Vielzahl an Beutetieren vorkommt.

Die gestaffelte Nutzung des Unterwuchses schafft ein kleinräumiges Mosaik, in welchem die Vögel die Insekten gut erbeuten können.

Flächen mit einer nutzungsbedingt lückigen Vegetation wie unbefestigte Wege, Weideflächen und in den Hochstammobstgarten integrierte Gärten sind ebenfalls wertvolle Nahrungsflächen. Lückige Bodenstellen können auch durch oberflächige Bodenbearbeitung geschaffen werden.

Eine reduzierte oder ausbleibende Düngung des Unterwuchses ausserhalb der Baumscheibe begünstigt die Entwicklung einer lückigen, artenreichen Vegetation.

### **Vielfalt auch bei den Bäumen**

Der Anbau verschiedener Sorten und von Bäumen verschiedener Altersklassen erhöht den biologischen Wert des Obstgartens. Absterbende alte Bäume sind zwar nicht rentabel, für viele Vogel- und Insektenarten aber von grosser Bedeutung. Totholz ist der Lebensraum unzähliger Insektenarten wie Käfern oder Wildbienen. Deshalb sollten auch absterbende oder sogar tote Bäume ihren Platz im Obstgarten haben. Aus ökologischer Sicht sind 5–10 % wünschenswert.

Wo wenig Totholz und natürliche Baumhöhlen vorhanden sind, kann das Höhlenangebot für Vögel und Fledermäuse mit 10–15 verschiedenen, im Bestand verteilten Nistkästen pro Hektar ergänzt werden. Lokale Natur- und Vogelschutzvereine von BirdLife Schweiz bieten dabei gerne Unterstützung an.

### **Vorgehen**

1. Pflanzwillige melden sich zuerst beim betreffenden Bewirtschafter, um den Pflanzzeitpunkt und den Pflanzstandort miteinander abzusprechen
2. Die vorliegende Pflanzanleitung betreffend Standort, Baumart und Sorte beachten.
3. Je nach Unternutzen (Heuwiese, Unterweidung) einen geeigneten Stammschutz erstellen.
4. Die Pflege der Obstbaumes (Schnitt, Düngung, Schädlingsbekämpfung, Bewässerung), den Unterhalt des Stammschutzes inkl. Baumscheibe und die Nutzung des Obstertrages mit dem Bewirtschafter regeln.

### **Hochstammbäume**

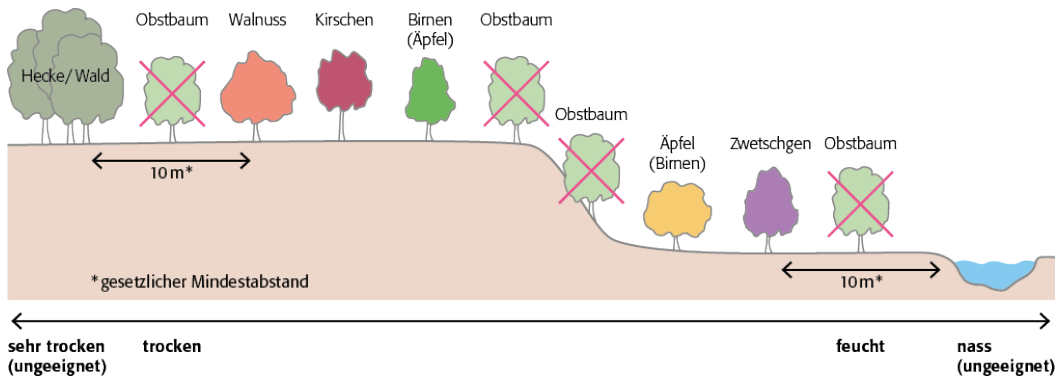
Im Landwirtschaftsgebiet dürfen nur Hochstammbäume mit einer Stammhöhe von 1.8m, idealerweise 2m, gepflanzt werden, damit ein mechanisch gepflegter Unternutzen möglich ist.



**Pflanzstandort**

Neue Obstbäume sind an den dafür geeigneten Standorten zu pflanzen. Dabei ist entsprechend der Obstart und der Sorte, auf die Bodenqualität, die Feuchtigkeit, den Wind, die Besonnung, die Hangneigung und die Bewirtschaftungsrichtung zu achten.

Bei der Standortwahl gilt es unter anderem, die gesetzlichen Mindestabstände zu Wald, Hecken, Gebäuden, offenen Gewässern etc. einzuhalten, die Bewirtschaftungsrichtung zu berücksichtigen sowie die Anforderungen der Obstarten an die Bodenbedingungen und die Hangneigung. Entlang der Val Pardi genügt ein halber Baumabstand. Zu öffentlichen Strassen ist ein gesetzlicher Abstand von 2m für Zwetschgen, 4m für Apfel-, Birn- und Kirschbäume sowie 6m für Nussbäume einzuhalten<sup>1)</sup>.



**Arten- und Sortenwahl**

Für die Wahl der Obstarten und Sorten sind neben deren Anbaueignung auch deren arbeitswirtschaftlichen und vermarktungstechnischen Eigenschaften von Bedeutung. Geeignete Arten und robuste Sorten sparen Pflegeaufwand und tragen entscheidend zum Anbauerfolg bei. Arten und Sorten, die in der Region angebaut werden, liefern dabei gute Hinweise. In Trin sind robuste Sorten für Höhenlagen (bis 870m.ü.M.) auszuwählen.

**Pflanzenbezug**

Diese können beim LOVT oder bei einem ausgewiesenen Obstbaumlieferanten, z.B. [Gion Rudolf Caduff, Schnaus](#), bezogen werden. Die [Baumschule Toni Suter in Dättwil \(AG\)](#) hat eine grosse Sortenauswahl und Sortenbeschreibungen. Biologische Obstbäume sind bei der [Biobaumschule Glauser in Noflen \(BE\)](#) erhältlich. Nussbäume bei [der Nussbaumschule Gubler in Hörhausen \(ZH\)](#). Wildobst bei [Pavel Beco in Dicken \(SG\)](#). Empfohlene Bio-Kernobstsorten sind beim FiBL nachzulesen.

**Pflanzabstände**

Bei der Festlegung der Pflanzabstände sollte der Wuchsstärke der Arten, Sorten und Unterlagen Rechnung getragen werden. Eine gute Durchlüftung und Besonnung der Baumkronen verkürzt die Blattnassdauer und verringert damit den Krankheitsdruck. Die bessere Belichtung kommt der Qualität der Früchte zugute.

Auf Grund der Höhen- und Hanglage in Trin können die Empfehlungen des FiBL für Pflanzabstände in Ausnahmefällen bis 1m reduziert werden:

Obstart	Abstand zwischen den Reihen	Abstand in den Reihen
Äpfel	10-15m	8-12m
Birken	10-15m	10-12m
Kirschen	10-15m	10-12m
Zwetschgen, Mirabellen etc.	10-13m	8-10m
Quitten	10-13m	8-10m
Walnuss	12-18m	10-14m



**Bewirtschaftungsrichtung**

Obstbäume werden idealerweise in Reihen entlang der Bewirtschaftungsrichtung gepflanzt. Die Bewirtschaftungsrichtung ist mit dem Bewirtschafter abzusprechen.



**Pflanzung**

Die ideale Zeit für die Pflanzung ist im Spätherbst vor den ersten Frösten. Die Pflanzung im Herbst ermöglicht einen guten Bodenschluss über den Winter und eine schon früh einsetzende Wurzeltätigkeit im Frühjahr. Diese fördert eine kräftige Entwicklung der Bäume schon in der ersten Vegetationsperiode. In frostfreien Perioden und bei nicht durchnässtem Boden kann auch im Winter bis ins Frühjahr gepflanzt werden.

Zur Pflanzvorbereitung müssen die Pflanzstellen ausgemessen und markiert sowie die Mäusefreiheit der Parzelle sichergestellt werden. Es empfiehlt sich zudem, die für die Pflanzung nötigen Materialien schon frühzeitig bereitzustellen.

Die Pflanzung eines Obstbaumes hat durch einen Fachmann zu erfolgen, welcher neben der fachgerechten Pflanzung auch einen Wurzel- und einen Pflanzschnitt vornimmt. Ohne einen ausreichenden Stützpfehl, einem Stammschutz, einer Baumscheibenabdeckung und allenfalls einem Weideschutzzaun kann der Jungbaum kaum aufwachsen. Auch benötigt vor allem der Jungbaum ausreichend Wasser in den ersten Jahren.



**Pflege**

An den Bäumen ist gemäss Direktzahlungsverordnung des Bundes eine fachgerechte Pflege vorzunehmen. Einzelheiten sind der Schrift: [Fachgerechte Pflege von Hochstamm-Feldobstbäumen; agridea 2018](#), zu entnehmen.

Diese Pflanzanleitung wurde mit freundlicher Genehmigung des Forschungsinstituts für biologischen Landbau (FiBL) aus dem Merkblatt [Biologischer Obstbau auf Hochstammbäumen; Merkblatt FiBL u.a.; 2016](#), stark gekürzt und leicht angepasst, erstellt. Viele detaillierte Ausführungen sind in dieser Schrift nachzulesen.

weitere Quellen:

- 1) EGzZGB GR; Art. 96

**Vorstandsmitglied OBST des LOVT, Egger Andreas**  
**Kommissionsmitglied Projekt PUMA und Landwirt, Capatt Richard**

Chur und Trin, 12.01.2021

