

Anlage einer Obstwiese - Pflanzen und pflegen mit Verstand

Michael Grolm

Streuobstwiesen gewinnen immer mehr an Bedeutung. Der Naturschutz hat erkannt, dass dieser Lebensraum mit seinen rund 5000 Tier- und Pflanzenarten einer der artenreichsten Lebensräume in Europa ist. Doch erhält dieser sich nicht von alleine - er ist von Menschenhand entstanden und muss somit auch von Menschenhand gepflegt werden! Will man eine neue Obstwiese pflanzen, wird diese nur überleben können, wenn auf Dauer eine Nutzung dieser vorhanden ist! Ebenso ist es unabdingbar zu wissen, wie das Management dieser funktioniert, d. h. was ist notwendig, um Obstwiesen zu planen und durch eine Nutzung zu erhalten.

Was alles dazu notwendig ist und bedacht werden muss, soll im Folgenden aufgezeigt werden. Jedoch werden nicht nur Bedingungen für eine gut durchdachte Obstwiese dargestellt, sondern es sollen Möglichkeiten aufgezeigt werden, wie ein altes Kulturgut wunderbar genutzt und erhalten werden kann um eine zukunftsfähige Obstsorervielfalt mit einer durchdachten Planung in die Zukunft zu bringen. Es soll bewusst gemacht werden, dass es durch die wahnsinnig große bestehende Sortervielfalt möglich ist, die jeweilige ideale Sorte für den idealen Standort und somit für die gewünschte Nutzung zu schaffen.

Nutzungsarten

Die Planung einer Obstwiese richtet sich in erster Linie nach ihrer Nutzung. Diese gliedert sich in folgende 3 Teile auf: die Obernutzung, die Unternutzung und die Dienstleistung. Da Obstwiesen auf über 100 Jahre ausgelegt sind, bilden diese ein Mehrgenerationsprojekt. Umso sorgfältiger die Planung ist, umso größer ist die Chance dass die Bäume dieses Alter erreichen können. Auch die nächste Generation wird davon profitieren, da diese so eher bereit sein wird mit wenig Aufwand und viel Ertrag dieses Kulturgut zu erhalten. Ohne Nutzung der Bäume und ohne Unternutzung haben die Bäume auf lange Sicht keine Chance zu überleben! Plant man in erster Linie Wertobstholz zu produzieren, schließt sich eine Obstwiese aus, weil man diese Bäume einfacher in waldähnlichen Strukturen ziehen kann.

1. Obernutzung Obst

Die Obernutzung Obst unterteilt sich in Wirtschaftsobst und Tafelobst. Es sollte darauf geachtet werden, mehr Wirtschaftsobst als Tafelobst zu pflanzen. Erstens ist es einfacher große Erntemengen als verarbeitete konservierte Produkte das ganze Jahr zu vermarkten, und zweitens ist das Wirtschaftsobst anspruchsloser und widerstandsfähiger gegen Krankheiten und Schädlinge, was die Nutzung vereinfacht. Weiterhin sollte beachtet werden, dass die Obstsorten nach den Produktwünschen bedacht werden müssen z. B. Boikenapfel als Backapfel, weil dieser nicht braun wird. In der Regel hat Wirtschaftsobst (z.

B. Rheinischer Bohnapfel - besonders gut geeignet für Saft) einen höheren Säureanteil (außer süße Sorten für Apfelkraut), welcher den guten Geschmack der Streuobstprodukte ausmacht.

Wirtschaftsobst

Wirtschaftsobst dient als Verarbeitungsobst für Saft, Wein, Brand, Sekt, Likör, Essig, Mus, Apfelkraut und Trockenfrüchte. Um größere Verarbeitungsmengen ernten zu können, sollte unbedingt bei der Planung einer Obstwiese auf die gleichen Reifezeiten der Obstsorten geachtet werden. Diese großen Mengen werden benötigt um einen eigenen Presstermin bekommen zu können. Erträge: Die Ertragsmenge ist abhängig von Wasserverfügbarkeit, Unterlage und Sorte. Auf trockenen Standorten ist mit weit weniger Ertrag zu rechnen, als bei den jetzt folgenden Zahlen. Bei Apfel und Birne kann ab Alter von 25-35 Jahren mit einem durchschnittlich jährlichen Ertrag von 100–150 kg pro Baum gerechnet werden. Dies ergibt ca. 10 t/ha. Bei Kirschen rechnet man mit 50-60 kg pro Baum und so können ab 25-35 Jahren 3-4 Tonnen je Hektar erzielt werden. Die Ernte von Pflaumen ergibt jährlich ca. 30-50 kg pro Baum und somit ab einem Alter von 20-25 Jahren einen Ertrag von etwa 4 t/ha. Die eben aufgezeigten Erträge sind eine große Menge Obst, die auch verarbeitet werden will. Im Folgenden soll ein kurzer Überblick über die verschiedenen Verarbeitungs- und Herstellungsmöglichkeiten gegeben werden.

Saftherstellung

Bei 10 t/ha Obst im Durchschnitt der Jahre gerechnet, ergibt das ca. 6.000-7.000 Liter Saft, der getrunken und vermarktet werden will. Die hohen Investitionskosten einer eigenen Presse lohnen sich nur, wenn man auch im Lohn presst.

Weinherstellung

Beim Apfelwein wird es schwierig werden große Menge zu vermarkten, da in den Regionen wo der Apfelwein bekannt ist, viele Anbieter und Hersteller sind und in Regionen wo wenig Anbieter sind, ihn keiner kennt. Man bekommt von 100 Liter Saft etwa 85 Liter Wein. Die Weinherstellung ist relativ kostenarm.

Obstbrandherstellung

Beim Obstbrand bestehen ähnliche Schwierigkeiten in der Vermarktung und es setzt zusätzliches Spezialwissen in der Obstbrandherstellung voraus, zumal hohe Investitionskosten beim Eigenbrand entstehen. Bei der Lohnbrandherstellung kann oftmals nicht so ein hoher Qualitätsstandard des Produktes erreicht werden, um den benötigten Mehrpreis zu erwirtschaften. Nur mit Spitzenbränden, welche sich durch ihre Qualität auszeichnen, können entsprechende Preise erzielt werden um die Kostendeckung und einen Gewinn zu er-

wirtschaften. Da der Obstbrandmarkt sehr gesättigt ist, wird man nur mit sortenreinen Spitzenbränden in der Vermarktung bestehen können. Aus 100 kg Äpfeln bekommt man ca. 7-10 l trinkfertigen Obstbrand heraus. Umgerechnet in 0,2 l Flaschen ergibt das eine Menge von 35-50 Flaschen Obstbrand.

Essigherstellung

Auch Essig ist ein Produkt, welches wieder im Kommen ist bzw. die Nachfrage steigt. Es braucht ähnlich hohe Investitionskosten wie bei der Obstbrandherstellung um erstklassigen Essig herzustellen. Es ist jedoch nicht ganz einfach größere Mengen zu vermarkten. Die Ausbeute beim Essig ist ähnlich wie beim Wein, es kann sogar von 1:1 ausgegangen werden. Je stärker der Apfelwein ist, umso besser ist die Ausbeute.

Sonstige Herstellungen

Mit Sekt, Likör, Mus, Marmelade, Apfelkraut oder Trockenfrüchten kann man sicher noch die einen oder anderen Marktnischen erschließen. Jedoch braucht es auch hier zumeist Spezialwissen und höhere Anschaffungskosten für Spezialmaschinen. Große Mengen lassen sich hier aber schwer absetzen, so dass diese Produkte eher die Produktpalette erweitern und im Ganzen zum Gesamtgewinn beitragen können.

Tafelobst

Es wird unterschieden zwischen Tafelobst zum Frischverzehr (hierbei müssen große Mengen schnell verzehrt oder vermarktet werden) und Tafelobst als Lagerobst. Soll der Schwerpunkt auf Tafelobst gelegt werden, so reichen zur Selbstversorgung ein paar wenige Bäume aus. Um gutes Tafelobst zu gewährleisten, braucht es gut erzogene Bäume (Licht, Luft, Statik, Bearbeitbarkeit). Hierfür eignet sich die Öschbergkrone (siehe die 12 fruchtbringenden Regeln). Für die Tafelobstproduktion müssen die Bäume regelmäßiger ausgelichtet werden als beim Wirtschaftsobst (alle 3-5 Jahre, siehe die 7 fruchtbringenden Regeln). Im Gegensatz zum Wirtschaftsobst liegt beim Tafelobst das Augenmerk auf den unterschiedlichen Reifezeiten, damit die Erntezeiten verlängert werden können. So besteht die Möglichkeit über einen längeren Zeitraum zu vermarkten oder das Obst für die Selbstversorgung zu nutzen. Es ist möglich eine Anlage so zu planen, dass man das ganze Jahr über Tafeläpfel hat (bei natürlicher Lagerung, z. B. Erdkeller). Die Tafelobstausbeute besteht aus ca. 40 %, der Rest dient als Wirtschaftsobst. Tafelobstvermarktung ist kostspielig, da eine Lagerung (Kühlung) notwendig ist und besondere Vermarktungswege anfallen. Beim Tafelobst auf Hochstamm muss ein Mehrpreis zum Bioobst erzielt werden. Dieser ist begründet durch den Verzicht jeglicher Pestizide und vorhandener allergieärmer Apfelsorten, sowie durch einen erheblichen Mehraufwand bei der Bearbeitung der Bäume (Schnitt und Ernte) und den Erhalt des Artenreichtums.

2. Unternutzung

Die Unternutzung einer Obstwiese kann als Wiese (Mahd), Weide (Rinder, Pferde, Schafe, Ziegen und Gänse), Feld und Garten dienen.

Obstwiese

Sie hat den Vorteil, dass man sich den teuren stabilen Verbisschutz sparen kann. Es empfiehlt sich aber ein größerer Reihenabstand, damit das Heu gut trocknen kann.

Obstweide

Sie hat den Vorteil, dass die Abstände auf ein Minimum (siehe Pflanzabstände) des empfohlenen Mindestabstandes reduziert werden kann, weil kein großer Maschineneinsatz notwendig ist. Der Nachteil ist, dass die Bäume mit einem kostspieligen Verbisschutz versehen werden müssen.

Mulchen

Das vielerorts zu sehende Mulchen gehört nicht zur Unternutzung, sondern stellt lediglich eine Pflege des Grünlandes dar. Aus Sicht des Naturschutzes ist dies nicht zu begrüßen, weil es zur starken Einschränkung der Arten im Grünland führt und zudem teuer ist.

Abeggen (Schuffeln)

In trockenen Regionen wird das Abeggen von Bewuchs vorgenommen, um eine bessere Wasserverfügbarkeit zu fördern.

Feldobstbau

Hier gewinnt die Wertholzproduktion an Bedeutung, weil die Bäume wegen der Feldbearbeitung höher aufgeastet werden müssen, woraus sich der Gewinn von Schaftholz ergibt. Die Obsternte gestaltet sich als schwierig, da die Feldfruchtfolge sich nicht immer an die Obsternte anpasst. Das Wirtschaftsobst ist häufig stark verschmutzt. Für den Feldobstbau eignen sich in erster Linie Walnuss, Kirsche und Birne (Mostbirne). Je kleiner die Früchte sind, desto zweitrangiger ist der Kronenaufbau, da kleinere Früchte weniger Gewicht haben. Die Beerntbarkeit gerät ins Hintertreffen, da die Früchte häufig nicht geerntet werden und die Wertholzproduktion im Vordergrund steht.

3. Dienstleistung | sonstige Nutzung

In unserer heutigen Dienstleistungsgesellschaft können hohe Deckungsbeiträge durch Schnittkurse, Verarbeitungskurse und Naturpädagogik als eine zusätzliche Nutzung der

Obstwiesen erzielt werden. Voraussetzungen hierbei sind hohes Fachwissen und örtliche Gegebenheiten (Essensbereitstellung, Unterbringung, vorhandene Schulungsräume und Schulungsobjekte). Nur mit Dienstleistungen alleine kann der Lebensraum Streuobstwiese jedoch nicht erhalten werden, sie stellen lediglich eine gute Ergänzung dar um von Obstwiesen wieder leben zu können.

Standortbedingungen

Bei der Wahl des Standortes zum Anlegen einer Obstwiese, sollten folgende Punkte beachtet und bedacht werden:

1. Obstartenwahl

In der Regel wird der Schwerpunkt bei den Obstarten, auf Grund der Verwertung, der Apfel sein, gefolgt von der Birne. Kirsche, Pflaumenartige (z. B. Pflaume, Zwetschke, Mirabelle) und sonstiges Obst eignen sich viel schlechter um große Mengen los zu werden. Diese bieten aber eine gute Möglichkeit um die Produktpalette zu erweitern.

2. Klima

Umso günstiger das Klima ist, umso einfacher ist der Obstbau. Wenn das Klima rauer wird, scheiden viele Sorten aus. In Gebirgsregionen ist darauf zu achten, dass robuste und frühreifende Sorten ausgewählt werden (wie z. B. Jakob Fischer oder Prinzenapfel), damit sie noch ausreifen können.

3. Lage

Wenn man die Wahl zwischen Nord-, Ost-, Süd-, und Westhang hat, gibt es einiges zu beachten. Senken sind nicht geeignet, weil die kalte Luft nicht abfließen kann (Blütenfrost). Ebenso nicht geeignet sind beschattete Standorte in engen Tallagen oder in Waldnähe.

Gartenobstbau

Werden Obstbäume im Garten integriert, stellen diese eine Intensivierung des Gartenbaus dar. Dies setzt jedoch Handarbeit voraus und eignet sich nur zur Selbstversorgung. Es ist drauf zu achten, dass genügend Licht an die Gartenkulturen kommt. Beim Gartenobstbau kann der Astansatz ein wenig niedriger sein (1,6 m).

Nordhang

Vorteil: Die gute Wasserverfügbarkeit führt zu höheren Erträgen. Durch die verzögerte Blüte besteht eine geringere Anfälligkeit für Blütenfrost.

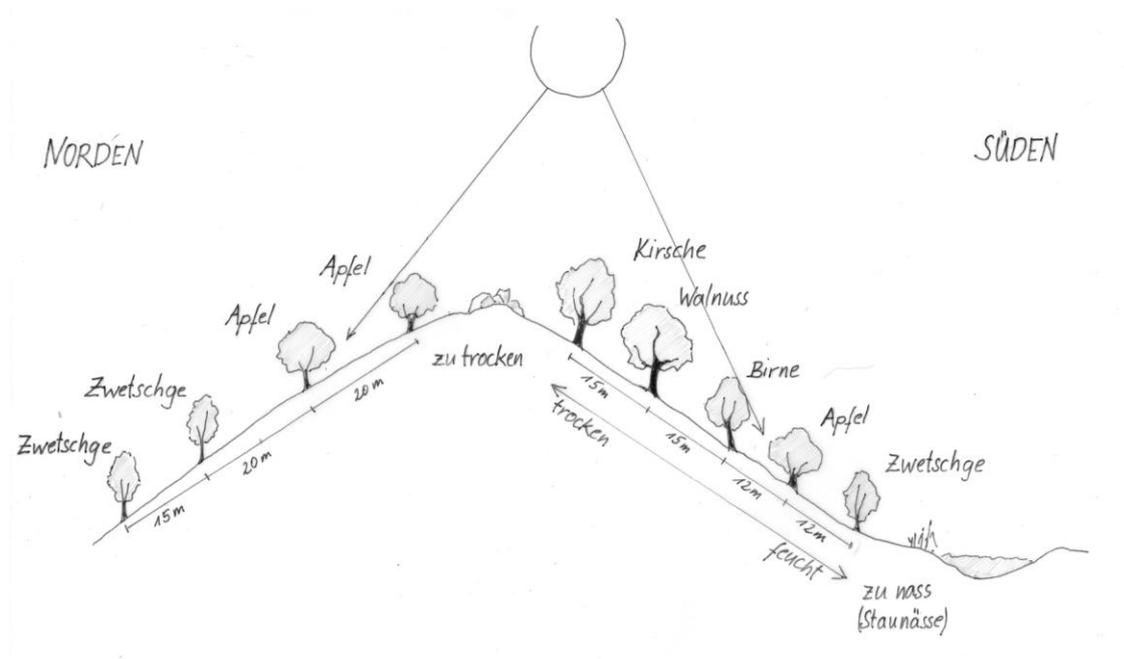
Nachteil: Anspruchsvolles Obst hat es am Nordhang schwer, da hier häufig nicht genügend Sonneneinstrahlung vorhanden ist. Die Pflanzabstände müssen wegen der Sonneneinstrahlung größer gewählt werden. Dadurch kann unter anderem dem schlechteren Abtrocknen am Nordhang begegnet werden.

Westhang

Nachteil: Durch starke Winde (Sturm) können die Früchte frühzeitig herunter geworfen werden. Daher wird empfohlen, gut ansitzende Obstarten (Kirsche und Pflaume) oder Obstsorten (z. B. Ontario) zu pflanzen. Ein weiteres Nachteil am Westhang ist es, dass die oftmals höhere Luftfeuchtigkeit einen höheren Pilzdruck zur Folge haben kann.

Osthang

Nachteil: Kalte Ostwinde können zu extremen Frösten führen.



Zeichnung: Maya Heller

Südhang

Vorteil: Es gibt genügend Sonnenstrahlen für sonnenliebende Obstarten, wie die Aprikose, der Pfirsich und viele Birnensorten. Die Pflanzabstände können wegen der Sonneneinstrahlung auf ein Minimum begrenzt werden. Die gute Abtrocknung führt zu weniger Pilzbefall.

Nachteil: Der Südhang bietet häufig nicht genügend Wasser um hohe Erträge zu erzielen. Durch die frühere Blüte besteht Frostgefahr und die starke Sonneneinstrahlung kann zu Sonnenbrand an Stämmen, Ästen und Früchten, sowie zu Frostrissen (hervorgerufen durch hohe Temperaturschwankungen) führen.

4. Hecken als Abgrenzung

Wenn Hecken als Abgrenzung im Westen oder Osten stehen, können dadurch starke Winde (Stürme) gebremst werden. Stehen die Hecken jedoch zu dicht, trocknet die Anlage schlechter und es kommt zu erhöhtem Pilzdruck. Stehen Hecken im obersten Bereich einer hangabwärts liegenden Anlage, kann die Kaltluft mithilfe der Hecken (diese müssen dicht stehen) um die Anlage geführt werden. Befindet sich die Hecke im unteren Bereich, so besteht die Gefahr, dass sich die Kaltluft in der Anlage staut und es zu Blütenfrost kommen kann. Es empfiehlt sich auf die Hecke zu verzichten, oder Durchgänge nach unten zu lassen, damit Kaltluft abfließen kann.

5. Boden

Die besten Böden für den Obstbau sind tiefgründige, luftdurchlässige, humose Lehm- und Lössböden, welche eine gute Wasserverfügbarkeit besitzen. Staunasse Böden eignen sich nicht für den Obstbau. Will man dennoch dort pflanzen, sollte man auf Hügel pflanzen, damit die Wurzel aus der nassen Zone kommt. Zwetschgen vertragen am ehesten staunasse Böden. Bei Äpfeln muss auf krebsunanfällige Sorten ausgewichen werden (z. B. Luxemburger Renette). Extrem trockene Standorte sind aufgrund der schlechten Wasserverfügbarkeit und somit schlechten Ernte ebenfalls nicht zu empfehlen. Hier würde sich am besten die Pflanzung von Kirschen eignen, da diese am ehesten trockenere und flachgründige Standorte vertragen.

6. Bestäubung

Da viele Obstsorten sich nicht selbst bestäuben können, muss auf die passenden Bestäuber geachtet werden. Umso größer die Sortenvielfalt der jeweiligen Obstarten ist, umso besser ist die Befruchtung. Dies gilt auch für Selbstbefruchter. Dabei ist zu beachten, dass die jeweiligen Obstarten zusammen gepflanzt werden um eine optimale Bestäubung zu bekommen. Bei den Obstarten Apfel und Birne gibt es diploide und triploide Obstsorten. Da die triploiden Sorten keine anderen Sorten bestäuben können, sollten nicht mehr als 25-30 % in einer Anlage stehen um eine optimale Bestäubung gewährleisten zu können. Triploide Sorten werden die größten Bäume in der Obstwiese (z. B. Boskoop, Kaiser Wilhelm oder Jakob Fischer). Bienen als Bestäuber: Für eine optimale Bestäubung werden beim Steinobst auf 1 Hektar 4 Bienenvölker benötigt. Beim Kernobst werden 2 Völker pro Hektar benötigt. Anders ausgedrückt kann ein Volk ca. 50 hochstämmige Kernobstbäume bestäuben. Es muss berücksichtigt werden, dass bei starkem Auftreten von Löwenzahn (Anzeiger von Nährstoffüberschuss in der industriellen Landwirtschaft) und Rapsfeldern in der unmittelbaren Nähe verstärkt Bienen abgezogen werden. Es sollten dann mehr Bienenvölker aufgestellt werden.

7. Reifezeiten beachten

Es werden alle Obstsorten zusammen gepflanzt. Bei Apfel und Birne werden die jeweiligen Sortengruppen, also Früh-, Herbst- oder Wintersorten, zusammen gepflanzt. Bei den Pflaumenartigen und Kirschen werden die frühen, mittleren oder späten Sortengruppen jeweils zusammen gepflanzt. Gibt es mehrere Bäume einer Sorte (was zu empfehlen ist) in der jeweiligen Sortengruppe, so werden diese ebenfalls zusammen gepflanzt. Je früher die Frucht reif ist, umso näher sollte sie am Eingang oder Weg stehen, sonst fährt man sich unnötig die ganze Wiese platt und die langen Wege von einem Baum zum anderen erschweren die Ernte. Die Ausnahme sind Pflanzungen in Stadtnähe, wenn man darauf bedacht ist, seine Früchte selbst ernten zu wollen. Dort sollte man direkt am Spazierweg nur Sorten pflanzen, welche nicht zum Frischverzehr geeignet sind (wie z. B. die Würgebirne, wer da mal rein gebissen hat weiß warum sie so heißt). Wenn man bedenkt, dass es in 25 Jahren einen großen Teil der Obstwiesen nicht mehr geben wird, weil viele Bäume aufgrund der fehlenden Nutzung und Pflege zusammengebrochen sind, wird sich das wilde Ernten auf die verbleibenden Obstbäume verstärken.

8. Krankheiten

Durch die Vielfalt im Streuobstanbau gibt es weit weniger Krankheiten als im Intensivobstanbau. Durch die große Sortenvielfalt (ca. 2.000-3.000 Apfelsorten, ca. 1.500-2.000 Birnensorten, ca. 500 Kirscharten und ca. 350 Pflaumensorten) bestehen genügend Möglichkeiten, die jeweilige Sorte an den richtigen Standort zu setzen um Krankheiten auszuschließen. Zum Beispiel können mehltauanfällige Sorten in kühlen Regionen gepflanzt werden und die schorfanfälligen Apfelsorten für wärmere Regionen ausgewählt werden.

9. Obstsortenwahl

Die Sortenwahl richtet sich nach den oben genannten Gesichtspunkten. Da der Pflanzenschutz auf Grund der Baumhöhe begrenzt ist, wird man ohne die alten robusten Sorten nicht auskommen. Außerdem ist hier die Auswahl der Sorten viel größer, um sie an die Gegebenheiten anzupassen. Die Supermarktsorten eignen sich nicht für den Streuobstanbau, weil sie zwischen 15 und 30mal gespritzt werden müssen! Das große Problem bei der Sortenbeschaffung in den Baumschulen ist, dass man häufig nicht das bekommt was man will! Dies liegt daran, dass Baumschulen welche noch selbst veredeln, genauso vom Aussterben bedroht sind, wie der Lebensraum Streuobstwiese. Die meisten Baumschulen kaufen Obstbäume aus Norddeutschland, Holland oder Polen von größeren Baumschulen zu. Hierbei geht es in erster Linie um das Geldverdienen und nicht um die passenden Obstsorten. Namhafte Pomologen berichten, dass bei neu gepflanzten alten Sorten die auf den Apfeltagen vorgelegt werden, nur ca. 20 % stimmen! Es braucht dringend ein System, welches die Wahrscheinlichkeit der Sortenechtheit erhöht, da der beste Plan für eine Obstwiese nichts taugt, wenn die ausgesuchte Sorte nicht stimmt! Will man den Prozentsatz der Sortenechtheit erhöhen, empfiehlt es sich, direkt bei einer Baumschule zu kaufen die noch

selbst veredelt und ein Herz für Obstgehölze hat. Es lohnt sich den höheren Preis in Kauf zu nehmen und bestmöglich noch großzügig aufzurunden, damit es in Zukunft noch solche Baumschulen gibt. Seltene lokale Obstsorten sollten verstärkt auf Ausgleichsflächen gepflanzt werden, damit diese der Nachwelt erhalten bleiben. Auf Ausgleichsflächen ist die Wirtschaftlichkeit zweitrangig. Wer jedoch Ausgleichsmaßnahmen ohne Nutzung plant, wird keine Obstwiesen auf Dauer bekommen, was leider überall im Land zu beobachten ist.

10. Unterlagen

Um eine Unternutzung zu ermöglichen, werden stark wachsende Unterlagen (Sämlinge) verwendet.

11. Unterer Astansatz

Der untere Astansatz (Leitäste) sollte nicht unter 2 m beginnen, damit Vieh und Technik keine Probleme machen. Ein positiver Nebeneffekt hierbei ist, dass die Krone vom Boden weiter weg kommt, wodurch bei Bodenfrost die Blüte geschützt wird. Der untere Astansatz der Walnuss muss nicht unter 3m beginnen. Es empfiehlt sich sogar, die Walnuss noch höher aufzuasten. Das gibt wertvolles Schaftholz und Licht für die Unterkulturen (und die Nüsse fallen sowieso von alleine herunter).

12. Pflanzabstände

Wegen der besseren Bearbeitbarkeit muss in Reihe gepflanzt werden. Die Kronen der Bäume dürfen sich im Ertragsalter nicht berühren, da sonst entweder ständig Schnittausgleich geschaffen werden muss (was kontraproduktiv ist, weil die Kraft dann nicht in die Frucht geht, sondern ins Holz) oder bei ausbleibender Pflege nicht genügend Licht in die unteren Astpartien kommt, was zum Absterben der Äste führt. Auch können Bäume nicht genügend belüftet und belichtet werden, was zu schlechten Fruchtqualitäten und zu erhöhten Pilzbefall führt. Die Unternutzung gerät durch zu geringe Pflanzabstände in den Hintergrund und wird erschwert, weil durch das fehlende Licht für die Unterkulturen kein entsprechendes Wachstum möglich ist und die maschinelle Bearbeitung erschwert wird.

Es ergeben sich folgende Pflanzabstände:

Apfel und Birne sollen in einem Abstand von mind. 12 m in der Reihe gepflanzt werden.

Pflaumenartige benötigen einen Mindestabstand von 10 m in der Reihe.

Kirschen und Walnüsse sollten nicht unter 15 m in der Reihe gepflanzt werden. Ist die Unternutzung Weide, so kann der Abstand von Baum zu Baum in der Reihe und von Baum zu Baum zwischen den Reihen gleich groß sein. Zu Waldrändern sollte ein Mindestabstand von 20 m und mehr gehalten werden, damit die Kronen nicht vor dem Schattendruck „fliehen“. Zu Wegen sollte ein Mindestabstand von 5-7,5 m gehalten werden, um die Wegenutzung zu ermöglichen, wie auch Schäden durch Fahrzeuge an den Bäumen zu verhindern.

Zu Nachbargrundstücken muss der jeweilige gesetzliche Abstand der Grundstücke beachtet werden. Achtung: Bei landwirtschaftlich genutzten Nachbarflächen zählt der doppelte Abstand, welcher beachtet werden muss!

Ist die Unternutzung Wiese oder Feld, ist darauf zu achten, dass der Reihenabstand an die vorhandene Technik angepasst werden muss (in die Zukunft denken, da die Maschinen nicht kleiner werden!). Steht die Unternutzung im Vordergrund, sollte ein großer Abstand vor allem zwischen den Reihen gewählt werden, damit die Unterkulturen möglichst viel Belichtung haben (Heu muss trocken werden, Getreide usw. braucht viel Licht).

13. Baumschutz

Ist die Unternutzung Beweidung, kommt man ohne einen stabilen Baumschutz nicht aus. Der **Verbisschutz** dient dazu, die jeweilige Tierart von den Bäumen fernzuhalten. Bei der Auswahl des Verbisschutzes sollten folgende 2 Kriterien beachtet werden: Er muss langlebig sein (25-35 Jahre) und er muss das Bearbeiten der Bäume ermöglichen (Baumscheibe hacken, Krebs aus dem Stamm schneiden, Schneiden und Ernten). Der Verbisschutz



Abb. 1 Am Verbisschutz gespart
Alle Fotos: Michael Grolm



Abb. 2 Normannisches Korsett



Abb. 3 Viererverschlag

ist teuer und meistens wird an ihm gespart. Auch wenn er teurer ist als die bestehenden Baumkosten, sollte man sich an dieser Investition nicht scheuen, da der Schaden durch Verbiss (siehe Bild) für die Zukunft größer ist, als von Beginn an richtig zu investieren. In der Normandie ist das **Normannische Korsett** (siehe Abb.) für den dortigen Streuobstbau entwickelt worden, welches bei der Darmstädter Streuobstwieseninitiative bezogen werden kann. Leider nur in einer Höhe von 1,6 m, damit ist es nur für Schafe geeignet. Bei größerer Nachfrage lassen sich sicher 1,8 m hohe Gitter organisieren, welche für alle an-

deren Nutztiere geeignet sind. Das Korsett wird um den Baum gestellt und mit Erdnägeln verankert. Die Manschette lässt sich öffnen, um z. B. Krebs am Stamm ausschneiden zu können. Die Kosten betragen ca. 25-35 €. Der Jungbaum braucht zusätzlich noch einen Kaninchendraht mit 1 m Höhe, um Hasen und Mäuse vom Nagen an der Rinde abzuhalten. Eine andere Variante ist der **Viererverschlag** (siehe Abb.). Dabei werden 4 Pfähle in jeweils 2 m Abstand im Quadrat um den Baum befestigt. Die Pfähle müssen trocken sein und möglichst aus Eiche (diese muss geviertelt sein, das Kernholz sollte ca. 15 cm dick sein), Robinie oder Esskastanie (geschält, Durchmesser 12-15 cm) bestehen. Wer am Material spart (z. B. Fichte nimmt) zahlt das 10fache an Arbeitsleistung oder riskiert seine Bäume. Der Viererverschlag ist sehr arbeitsaufwendig und es ist nicht einfach die passenden Hölzer zu bekommen. Bei Schafen und Ziegen reicht eine Querlattung aus Lärche (geschält) in einer Höhe von 1,20 m bis 1,40 m. Darunter kommt ein Maschendraht (kleinste Maschenweite wählen, damit sich keine Zicklein oder Lämmer einklemmen). Der untere Draht vom Maschendraht muss auf ca. 15 cm über dem Boden so stramm gespannt werden, dass die Tiere ihn nicht hoch drücken können (dies muss jährlich kontrolliert werden!) Der Draht wird auf die 15 cm hoch gesetzt, damit man innen mähen kann, weil die Tiere nicht bis zur Baumscheibe heran fressen. Bei Kühen und Pferden benötigt es 2-3 Latten je nach Größe der Tiere. Die untere Latte kommt auf 40-50 cm Höhe, sodass die Tiere bis an die Baumscheibe heran fressen können. Die oberste Latte kommt auf 1,20-1,60 m Höhe. Auch hier benötigt der Jungbaum ebenfalls einen einfachen Verbisschutz (siehe Abb.).

Astgerüst achten

Beim Pflanzen und in den folgenden Jahren werden die unteren Leitäste nicht in die Fahrgassen gestellt/gezogen sondern als Kompromiss leicht weg gedreht (siehe Zeichnung). Die Leitäste wachsen dann ca. 1 m von den Fahrgassen weg. Dies minimiert die Gefahr, dass sie eines Tages abgefahren werden.

15. Pflanzplan

Es ist unbedingt notwendig einen Pflanzplan zu erstellen, auf welchem die jeweiligen Abstände, Obstarten und Sorten eingetragen werden. Die Obstreihen haben sich den örtlichen Gegebenheiten anzupassen (z. B. Bearbeitungsgassen, Wege, Grundstück oder Hänge). Grundsätzlich gibt es die Rechteckpflanzung und die Dreieck- oder Verbandspflanzung. Die Rechteckpflanzung (ähnlich der Quadratpflanzung) wird dort angewandt, wo größerer Wert auf die Unternutzung gelegt wird, weil so das maschinelle Bearbeiten einfacher wird und die Reihenbreite der Bearbeitungstechnik angepasst werden kann (z. B. 12 m Abstand in der Reihe und 14 -16 m und mehr zwischen den Reihen). Dies ermöglicht für den Obstbau die beste Licht- und Platzausnutzung und ist dort angebracht, wo die Obernutzung Obst im Vordergrund steht und die Unternutzung mit wenig Maschinenaufwand auskommt (z.B. Viehhaltung). Bei gleichen Baumabständen von Baum zu Baum ergeben sich kleinere Reihenabstände, so dass entsprechend mehr Baumreihen untergebracht werden können. Die Platzausnutzung der Dreieckspflanzung ist um 12 % besser als bei der

Quadratpflanzung. Der Pflanzplan sollte sorgfältig für die nächsten Generationen aufbewahrt werden, damit diese z. B. die Obstsorten benennen können, weil dies ein Wissen ist, was über die Jahre oft verloren geht. Die beste Zeit eine Obstwiese zu planen und zu pflanzen war vor 20 Jahren (dann hätte man jetzt ernten können!) die zweitbeste Zeit ist jetzt!

Michael Grolm (Dipl.-Ing. agr.), Berufsimker

Michael Grolm ist Gründer und Leiter der Thüringer Schule für naturgemäßen Obstbaumschnitt. Er bietet ein- und zweijährige Baumwartausbildungen auf Schloss Tonndorf und im Obstarboretum Bielefeld an.

www.obstbaumschnittschule.de

Email: M.Grolm@gmx.de