BIOLOGISCHE STATION RAVENSBERG

Anlage von Streuobstwiesen und Pflanzung von Obstbäumen

„Die beste Zeit einen Baum zu pflanzen war vor 30 Jahren, die zweitbeste ist jetzt!“

Konfuzius

STIFTUNG ZUKUNFT im Wittekindskreis Herford

Mit freundlicher Unterstützung der Stiftung der Sparkasse Herford

Naturschutz praktisch:

Die Biologische Station Ravensberg stellt sich vor

Praktischer Naturschutz im Kreis Herford bedeutet Erhaltung und Pflege unserer heimatlichen Landschaft: Das von zahlreichen Bächen durchflossene Ravensberger Hügelland. Diese von Menschen gestaltete Kulturlandschaft ist Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere.

Naturschützer, Landwirte und Vertreter aus Politik und Verwaltung des Kreises gründeten 1992 den Verein „Biologische Station Ravensberg im Kreis Herford e.V. ", um die Schutzgebiete für besonders gefährdete Lebensräume und Arten zu erhalten und entwickeln.

Heute betreuen die sieben Mitarbeiter 21 Natur- und weitere besonders geschützte Landschaftsschutzgebiete im Kreis Herford. Die Station versteht sich als Mittler zwischen den verschiedenen Interessen, die auf die Natur einwirken - immer im Einsatz für die Natur!

Die Aufgaben der Biologischen Station

1. **Naturschutz-TÜV:** Naturschutzfachliche Betreuung durch das Erfassen der Bestände ausgewählter Tier- und Pflanzenarten und die Entwicklung von Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung der Schutzgebiete.
2. **Praxis:** Umsetzung dieser Maßnahmen wie Gehölzpflege, Pflanzungen, Mahd, Artenschutz usw.
3. **Naturschutz gemeinsam mit der Landwirtschaft:** Extensiv genutzte Wiesen, Weiden und Äcker sind wertvolle Lebensräume. Die Biologische Station arbeitet mit den Eigentümern und Landwirten zusammen, um eine naturverträgliche Nutzung zu vereinbaren (Vertragsnaturschutz).
4. **Öffentlichkeitsarbeit:** Exkursionen (Wanderungen und Fahrradtouren), Vorträge, Praxisseminare und Naturerfahrungen mit Kindern.

Das Obstwiesenprojekt

Streuobstwiesen prägen seit Jahrhunderten das Ravensberger Hügelland. Es gab kaum einen Hof ohne Obstwiese oder einen Feldweg ohne Obstbaumreihe. In den letzten Jahrzehnten gingen durch Aufgabe der traditionellen Nutzung und durch Ausweitung von Siedlungs- und Industrieflächen viele Obstwiesen verloren.

Streuobstwiesen sind extensiv bewirtschaftete Wiesen mit hochstämmigen Bäumen verschiedener, historischer und regionaler Obstsorten. Mit zunehmenden Alter steigt ihre ökologische Bedeutung - wie schon Konfuzius wusste (s.o.).
Ihr Erhalt und ihre Pflege sind landesweit wichtige Ziele des Natur- und Artenschutzes. Typische Bewohner der Streuobstwiesen sind Steinkauz, Feldsperling, Siebenschläfer, verschiedene Fledermausarten, Wildbienen und viele Schmetterlingsarten.

Zum Schutz dieses wertvollen Lebensraums rief die Biologische Station 1995 ihr Obstwiesenprojekt ins Leben. Seitdem werden mit der Unterstützung durch Praktikant/innen und Studierende die Obstwiesen im Kreis Herford in einem Geographischen Informationssystem (GIS) erfasst und ihre Entwicklung dokumentiert. Wichtiger noch: Es werden Besitzer beraten, Nach- und Neupflanzungen organisiert und die Baumpflege bei Obstbaumschnittkursen demonstriert (www.bshf.de/Veranstaltungen).

Ziele sind:
- Sicherung und Entwicklung der noch vorhandenen, extensiv genutzten Streuobstwiesen
- Neuanpflanzung weiterer Streuobstwiesen
- Erhalt der regionalen Sortenvielfalt

1. Planung und Vorbereitung

Sortenwahl: Apfel ist nicht gleich Birne

In Deutschland gibt es ca. 1.200 Obstsorten. Zur Auswahl stehen die allgemeinen Arten Apfel, Birne, Kirsche, Zwetschge, Pflaume, Reneklode und etliche mehr. Bei der Auswahl hilft die spätere Verwendung des Obsts. Einige Obstsorten sind sofort genießbar, andere können über mehrere Monate gelagert werden. Auskunft darüber geben Angaben zu Pflückreife und Lagerdauer (s. Sorten- Etikett, einschlägige Literatur, Website www.bshf.de).

Tipp!
Viele Obsthöfe veranstalten Obsttage, auf denen unterschiedliche Obstsorten probiert und regionale und historische Sorten vorgestellt werden, die häufig auch für Allergiker geeignet sind.

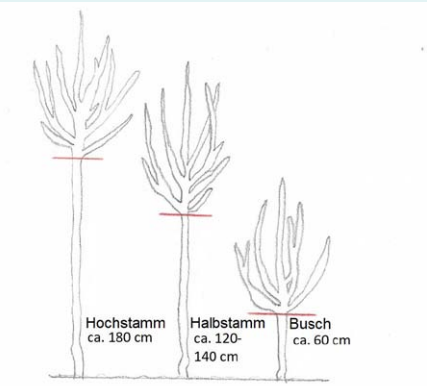
Standortwahl: nass oder trocken?

Staunässe und flachgründige, nährstoffarme Böden sind für viele Obstsorten ein Problem. Deshalb muss die Bodenbeschaffenheit und das vor Ort herrschende Klima mit in die Planung einbezogen werden.

- Äpfel mögen humusreiche, gut durchlüftete Böden, die ein gutes Wasserhaltevermögen haben
- Birnen sind Tiefwurzler, die auch auf trockenen Böden gedeihen und es warm mögen
- Pflaumen und Zwetschgen wachsen auf lehmigen Böden und kommen auch mit Staunässe zurecht

Obstbaumtyp: hoch, mittel oder klein

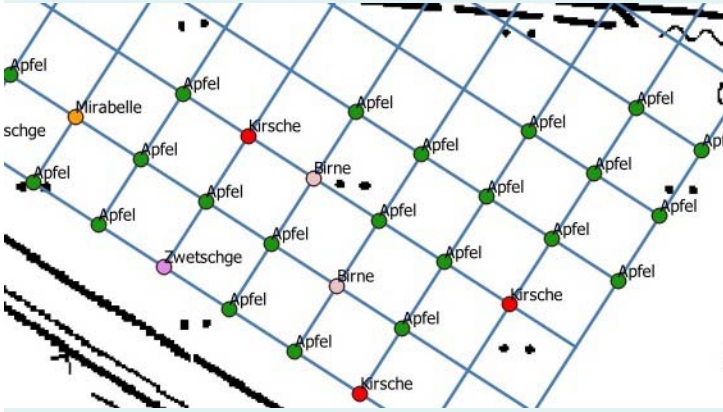
Die drei gängigen Typen sind Hoch-, Halbstamm und Busch, wobei der Hochstamm der langlebigste und starkwüchsigste ist. Der Typ wird durch die Ansatzhöhe der Baumkrone bestimmt. In der Regel werden Obstgehölze veredelt, um neue Pflanzen zu erhalten. Der Veredlungsreiser der gewählten Sorte, beispielsweise Alkmene, wird mit einer Wurzel zusammengefügt, die die Wüchsigkeit des Baums bestimmt. Dieser Vorgang wird als Pfropfung bezeichnet. Die Veredlungsstelle ist an einer Verdickung am unteren Stamm zu erkennen.



Tipp!
Eine gute und fachliche Beratung geben heimische Baumschulen.

Die Anlage einer Obstwiese

Für eine Obstwiese eignet sich grundsätzlich der Hochstamm mit stark wachsender Wurzel am besten. Der Baum braucht Platz zum Wachsen und die Pflanzung im Raster erleichtert eine maschinelle Pflege der Wiese. Die Rasterweite sollte mindestens 10 bis 12 m betragen und ein ausreichender Grenzabstand von 6 m zur Nachbarfläche eingehalten werden.
Auf einer Skizze sollte die Fläche eingeteilt und so die Anzahl an Bäumen ermittelt werden.
Im Vorfeld muss das Pflanzzubehör (Verbiss-Schutz, Anbindepfahl, Anbindebast etc.) bedacht werden, um die Bäume vor Wind und Verbiss zu schützen.



Tipp!
Obstgehölze aus heimischen Baumschulen „kennen" die regionalen Boden- und Klimaverhältnisse

Pflanztermin

Eine Pflanzung im Herbst ab Ende Oktober und den folgenden Wintermonaten verspricht gute Anwachsergebnisse, da ausreichend Feuchtigkeit im Boden vorhanden ist. Außerdem kann sich der Baum in dieser Zeit im Pflanzloch setzen, sodass die frischen Feinwurzeln im Frühjahr nicht abreißen. Bei Frost oder Staunässe sollte nicht gepflanzt werden. In einem trockenen Frühjahr sollte bereits mit einer regelmäßigen Bewässerung begonnen werden, die in den ersten Standjahren auch über den Sommer fortgeführt wird.

2. Kauf- Transport- Lagerung

In der Regel kommen Obstgehölze ohne Ballen oder Topf aus der Baumschule. Sie sind wurzelnackt und können deshalb schnell vertrocknen. Hochstämme können bis zu 4m lang sein.

Tipp!
Ein feuchtes Tuch bzw. ein feuchter Sack für die Wurzeln verhindert das Austrocknen während Transport und Lagerung.
Ideal ist ein Anhänger oder Transporter für die Abholung.
Gurte zur Transportsicherung und alte Säcke oder Lumpen zur Vermeidung von Stamm- und Triebverletzungen sollten mitgenommen werden. Wird das Pflanzloch schon vor dem Kauf ausgehoben, können die Bäume sofort nach Erhalt des Baums gepflanzt werden.

3. Vorbereitung der Pflanzung

Pflanzloch

Das Pflanzloch sollte deutlich größer als der Wurzelkörper sein. 60 cm Durchmesser und eine Tiefe von ca. 50 cm sind optimal. Steht der Baum zu tief im Pflanzloch, wird vor der Pflanzung Erde in das Loch gefüllt und gut angetreten.

Wühlmausschutz/Wildverbissschutz

Um Wurzeln vor Wühlmausfraß zu schützen, kann das Pflanzloch vor der Pflanzung mit 2 m unverzinktem Kaninchendraht ausgelegt werden, der mit den Jahren verrostet und die größer werdenden Wurzeln nicht behindert.
Der Stamm wird durch Wildverbissmanschetten geschützt.

Stützpfahl

Ein ca. 2,50 m langer Pfahl sollte vor der Pflanzung zur Hauptwindrichtung (Westen) hin in das Pflanzloch geschlagen werden. Der Pfahl gibt dem Baum Standsicherheit und fördert das Wurzelwachstum. Bei starkem Wind wird ein unbefestigter, junger Baum stark bewegt, sodass die feinen Wurzeln abreißen. Würde der Pfahl nach der Pflanzung gesetzt, könnten Wurzeln und Stamm beschädigt werden. Anschließend wird das Pflanzloch mit ca. 20 cm Erde gefüllt und festgetreten, damit der Baum nicht absackt. Nach der Pflanzung sollte der Pfahl nicht in die Baumkrone hineinragen.

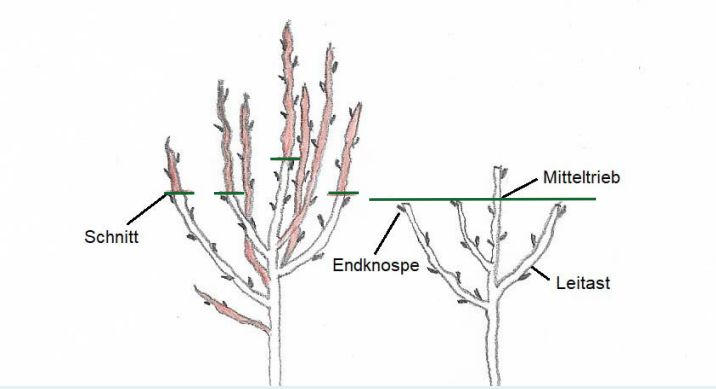
4. Pflanzung

Wurzelrückschnitt

Beim Ausgraben der Bäume in der Baumschule und Transport können einige Wurzeln beschädigt werden. Kranke und verletzte Wurzeltriebe werden mit der Rosenschere oder einem Astkneifer entfernt. Durch den Anschnitt der übrigen Wurzeln wird zusätzlich das Wurzelwachstum gefördert.

Pflanzschnitt

Um den Schnitt der Wurzeln auszugleichen, müssen auch die oberirdischen Triebe reduziert werden.
Drei bis vier Leitäste, die auf unterschiedlichen Höhen um den Stamm verteilt liegen, und der Mitteltrieb bilden das Grundgerüst der späteren Krone. Die Leitäste werden auf einer Höhe („Saftwaage"-> Leitastverlängerungen sind im Folgejahr gleich lang und stark) so eingekürzt, dass die Endknospe nach außen zeigt. Der Mitteltrieb sollte maximal 1/3 über die Leitäste hinausragen. Die Endknospe des Mitteltriebs sollte zur Stammmitte zeigen, damit sich eine gleichmäßige Krone bildet. Alle übrigen Äste werden abgeschnitten, damit sie nicht zur Konkurrenz werden.



Tipp!
Ein starker Pflanzschnitt begünstigt das Anwachsen des Obstbaumes mit seinen Wurzeln.

Pflanzung

Der geschnittene Baum wird nun in das Pflanzloch mit einem Abstand von ca. 10 cm zum Pfahl gestellt. Unter leichtem Rütteln der Pflanze wird lockerer Boden in das Pflanzloch geschaufelt. Bei diesem Vorgang rieselt der Boden zwischen die Wurzeltriebe. Anschließend wird der Boden mit einigen festen Fußtritten angetreten. Möglichst die Ferse benutzen, so wird der Wurzelraum nur punktuell verdichtet.
Der Baum steht nun fest im Pflanzloch.
Wichtig: Die Veredelungsstelle muss deutlich oberhalb des Bodens liegen, sie darf auf keinen Fall verfüllt werden!

Tipp!
Bei genauer Betrachtung ist am Stamm zu erkennen, wie tief der Baum in der Baumschule eingepflanzt war. Genauso tief sollte er auch an seinem neuen Standort im Erdboden stehen.

Anbindung an den Pfahl

Es gibt diverse Materialien zum Anbinden des Baums, gut geeignet ist 3 m langes Kokosstrick, das für die Anbindung doppelt genommen wird. Die Anbindung sollte kurz unter den Leitästen erfolgen. Sie muss relativ fest angelegt werden, sodass sich der Baum nicht mehr bewegt. Der Abstand zwischen Baum und Pfahl sollte eine Faust betragen.

Schutz gegen Verbiss durch Wild und Weidevieh

Der Stamm sollte durch geeignete Maßnahmen vor Wildverbiss geschützt werden. Wird die Wiese beweidet, ist besonders auf Maßnahmen zum Schutz des Stammes zu achten! Häufig reicht ein Verbissschutz aus Kunststoff aus, bei Rinder- oder Pferdebeweidung sollte ein Dreibock mit Wildschutzzaun um den Baum gestellt werden.

Gießrand und Angießen / Einschlämmen

Ein Gießrand wird aus dem vorhandenen Boden um die Pflanzstelle geformt und mit Wasser gefüllt. Durch das Wasser werden die feinen Bodenpartikel verschlämmt und die noch vorhandene Luft im Wurzelraum entweicht.

Tipp!
Pro Obstbaum sollte eine Schubkarre guter Boden vorgehalten werden, um den Gießrand zu formen und um nach dem Einschlämmen evtl. etwas Boden in das Pflanzloch nachfüllen zu können.

Tipp!
Sortenetikett am Pfahl befestigen und die bereits angefertigte Skizze mit den Obstsorten vervollständigen und im Hausordner abheften.

5. Pflege der Obstwiese

Erziehungsschnitte

Obstgehölze benötigen in den ersten zehn Pflanzjahren mehrere Erziehungsschnitte, um eine statisch gesunde Baumkrone zu formen. Sollen die Bäume auch einen gewissen Obstertrag liefern, ist eine lichtdurchlassende Baumkrone wichtig. Nur gut belichtete Knospen bilden Blüten aus, die später zur Frucht führen. Nur in der Sonne gereifte Früchte reifen gut und gesund aus und erzielen eine optimale Lagerreife.

Insbesondere werden beschädigte und kranke Triebe entfernt, um eine langfristig gesunde Krone zu formen. Je größer die Bäume werden, desto schwieriger gestaltet sich die Pflege der Wiese, so kann die junge Baumkrone mit Erziehungsschnitten dementsprechend geformt werden.

Der **1. Erziehungsschnitt** ist der Pflanzschnitt! Er formt den Obstbaum und bildet die Grundlage weiterer Schnittmaßnahmen:

Eine Baumspitze, Terminale genannt, überragt die gesamte Baumkrone. 3-4 starke Äste, Leitäste genannt, bilden die späteren Hauptäste im Baum. Sie tragen die Nebenäste mit dem Fruchtholz, deshalb ist es wichtig, dass die Leitäste ca. 30-45 Grad nach oben wachsen, ansonsten droht Astbruchgefahr im Alter. Herabhängende und ins Kroneninnere wachsende Triebe werden entfernt. Untergeordnete Triebe werden nicht beschnitten.

2. Erziehungsschnitt im 2. bis 3. Standjahr:

Auch hier werden die drei bis vier Leitäste auf Saftwaage geschnitten und eine Terminale festgelegt. Das Kroneninnere wird ausgelichtet. Bis zum 10. Standjahr werden alle zwei Jahre Erziehungsschnitte empfohlen.

Erziehungsschnitt an einem 10-jährigen Apfelbaum:

- Entfernen kranker und beschädigter Triebe
- Auslichten des Kronneninneraumes und entfernen herabhängender Äste.

Rechts sehen wir den Ernteschnitt im belaubten Zustand (Oktober). Dies ist empfehlenswert bei starkwüchsigen Bäumen, da so ein geringerer Neuaustrieb im folgenden Jahr zu erwarten ist.

Tipp!

Akuelles und Infos zu Fortbildungen und Obstbaumschnittseminaren auf unserer Homepage

www.bshf.de/Veranstaltungen

Obstbaumverteilaktion

Bestellungen für die Verteilaktion im Herbst
werden mit der Bestellliste (www.bshf.de/Projekte)
bis Ende September entgegengenommen!

Zuständige Mitarbeiterin
Anna Brennemann
brennemann@bshf.de
05223-78250
Durchwahl: 05223 – 1837769

**Jede Spende hilft dem praktischen Naturschutz –
direkt vor Ihrer eigenen Tür!
Spendenkonto bei der Sparkasse Herford
IBAN: DE90 4945 0120 0242 3980 97
BIC: WLAHDE 44XXX**

Alle Spenden – auch Sachspenden – sind steuerlich absetzbar!
Der Druck dieser Broschüre wurde durch Spenden ermöglicht

**Biologische Station Ravensberg
im Kreis Herford e.V.**
Am Herrenhaus 27 • 32278 Kirchlengern
Tel. (05223) 78250 • Fax (05223) 78522
info@bshf.de • www.bshf.de

Titelfoto: Neu angelegte Obstwiese © Biol. Station Ravensberg
alle Fotos und Zeichnungen © Biologische Station Ravensberg
Gedruckt mit Bio-Druckfarben auf 100 % Recyclingpapier