

Impressum:

Herausgeber:

Zweckverband Naturpark Nassau 56373 Nassau, Bachgasse 4 Telefon/Fax: 0 26 04/43 68

E-Mail: info@naturparknassau.de

Nachdruck aus den Heimatjahrbüchern der Kreise Rhein-Lahn und Westerwald

Druck:

Verlag + Druck Linus Wittich KG, Rheinstraße 41, 56203 Höhr-Grenzhausen

Umschlagentwurf:

Werbeagentur Kohn GmbH, Nassau, www.kohn.de

Fotos Umschlag: Manfred Braun

Titelbild:

Erziehungsschnitt bei einem hochstämmigen Obstbaum Blühender Apfelbaum

Anschriften der Verfasser: Manfred Braun, Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Stresemannstraße 3–5, 56002 Koblenz

Ursula Braun, Zweckverband Naturpark Nassau, Bachgasse 4, 56377 Nassau

Michael Kießling, Kreisverwaltung Rhein-Lahn, Insel Silberau, 56130 Bad Ems

Wir danken dem Ministerium für Umwelt und Forsten, Mainz, für die finanzielle Unterstützung bei der Herausgabe dieses Heftes.

Nassau, im November 2003

Obstbäume pflanzen und pflegen

Manfred Braun, Ursula Braun und Michael Kießling

Inhalt

- 1. Einführung
- 2. Ökologische Bedeutung von Streuobstwiesen und Obstbäumen
- 3. Neupflanzung eines Obstbaumes
 - 3.1 Sortenwahl
 - 3.2 Standort
 - 3.3 Pflanzabstände
 - 3.4 Grenzabstände
 - 3.5 Qualität des Pflanzenmaterials
 - 3.6 Pflanztermin
 - 3.7 Pflanzgrube
 - 3.8 Stützpfahl
 - 3.9 Pflanzdurchführung
 - 3.10 Anbindung
 - 3.11 Verbissschutz
 - 3.12 Bewässerung
 - 3.13 Düngung
 - 3.14 Baumscheibe
 - 3.15 Pflanzenschutz
- 4. Schnittmaßnahmen an Obstbäumen
 - 4.1 Pflanzschnitt
 - 4.1.1 Kronengestaltung
 - 4.1.2 Pyramidenkrone
 - 4.1.3 Hohlkrone
 - 4.2 Erziehungsschnitt
 - 4.3 Instandhaltungsschnitt
 - 4.4 Ausführung von Schnittmaßnahmen
 - 4.5 Schnittwerkzeuge
- 5. Literatur

1. Einführung

Die Kulturlandschaft im Bereich des Naturparks Nassau ist ohne Obstbäume kaum vorstellbar. Ob als Einzelbäume in Wiesen, Weiden oder Feldbereichen, ob als Alleenpflanzung oder als mehr oder weniger ungeordnete Streuobstwiese rund um die Ortslagen sind es allesamt Bereiche, die wir in der Regel von unseren Vorfahren übernommen haben. Neupflanzungen wurden sowohl in der freien Landschaft als auch in den Ortsrandbereichen in den letzten beiden Jahrzehnten verstärkt durchgeführt. Zum Teil wurden sie gefördert vom Naturpark Nassau sowie den Kreisverwaltungen von Rhein-Lahn-Kreis und Westerwaldkreis. Die Euphorie um den jungen Obstbaum verfliegt jedoch sehr schnell mit der Erkenntnis, dass dieser nicht ohne Arbeit und Pflege wächst. Die zahlreich



Blühende Apfelbäume Foto: Manfred Braun

angebotenen Schnittkurse und Schnitteinsätze und die privaten Vermarktungsinitiativen sind alles gute Ansätze, um aus Obstbäumen nicht "Kümmerobjekte" unserer Kulturlandschaft zu machen, sondern das, was unsere Vorfahren uns als stattliche Obstbäume mit guter Kronenstellung hinterlassen haben.

Es gibt einen großen Bedarf an dem Erlernen der alten Kulturtechniken um die Entwicklung und Pflege von Obstbäumen, was die gute Resonanz bei Schnittkursen belegt. Dieser Beitrag soll das Engagement verstärken. Die Ausführungen sind übertragbar auf alte Bäume, auf neue Bäume, letztlich auf Hochstamm-, Halbstamm- und Viertelstamm, in den Hausgärten und vor allem in der freien Landschaft. Es sollen verschiedene Fragen beantwortet werden:

Was ist zu beachten:

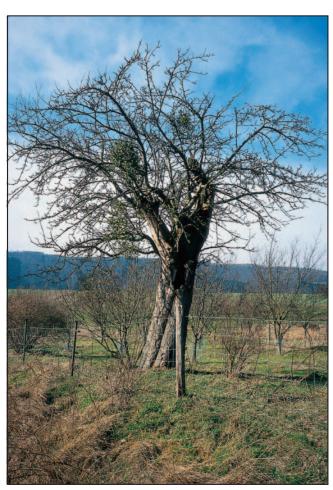
- bei der Pflanzung von Bäumen?
- beim Verbissschutz?
- bei der Bewässerung?
- bei der Baumscheibenpflege?
- bei dem Kronenaufbau über Jahre?
- was wird gemacht mit Totholz, Misteln, Flechten und Moosen an Bäumen?

Es sind viele Fragen, die von lernwilligen Bürgern gestellt werden und die letztlich resultieren aus dem Interesse an dem Heranziehen von eigenem, ungespritztem Obst, dem Hobby um Obstbäume aber auch der Vermarktung in Form von Apfelsaft, Kirschsaft oder der "Veredelung" von Obst zu Bränden. Zu dem Thema existiert zahlreiche Literatur, die auch für weiteres Studium zu empfehlen ist. Die Broschüre soll einen kurzen Einblick über die anstehenden Probleme geben und schnell informieren. Weiterhin seien die zahlreichen Schnittkurse angeführt, die der praktischen Erprobung des Nachgelesenen dienen.

2. Ökologische Bedeutung von Streuobstwiesen und Obstbäumen

Der Obstbau stammt aus dem Orient. Insbesondere im Mittelalter fand er eine starke Verbreitung, die bis zum Ende des vorletzten Jahrhunderts andauerte. Um die Dörfer etablierten sich in den Jahrhunderten durch eine zerstreute Pflanzweise die so genannten Streuobstwiesen. Dieser Begriff stammt ursprünglich aus Süddeutschland und hat sich in der ökologischen Klassifizierung von nicht gereiht, sondern mehr wahllos gepflanzten hochstämmigen Obstbäumen etabliert. Streuobstwiesen sind Teil unserer Kulturlandschaft, insbesondere wenn Hochstammbäume, d. h. solche mit einer Stammhöhe von mindestens 1,80 bis 2,00 m, genutzt werden. Die Unternutzung dieser Flächen ist in der Regel eine extensive Wiese bzw. Weide und es existiert eine Vielfalt an Obstsorten. Mit der Vielfalt steigt auch die ökologische Bedeutung, z. B. für interessante und bemerkenswert angepasste Tierarten. Wenn auch in unserem Raum der Steinkauz und der Wende-

hals kaum noch zu den Bewohnern der Obstwiesen zu zählen sind, so kommen mit Grünspecht. Feldsperling und Star, in den Herbst- und Wintermonaten auch dem Mittelspecht, immerhin noch einige bemerkenswerte Vogelarten in diesem Lebensraum vor. Ferner ist der Artenreichtum an Schmetterlingen, schrecken und Solitärbienen zu erwähnen. In Obstwiesen finden sich Gartenschläfer und nachts über den Bäumen Fledermäuse, die nach Insekten jagen. Je nach Bodenbeschaffenheit ist auch die Pflanzenwelt der Wiesenbereiche unter den Obstbäumen artenreich entwickelt. Vereinzelt treten Orchideen auf. Häufiger findet man Thymian, Dost, die Geknäulte Glockenblume und die Wiesen-Schlüsselblume. Aber auch für die Landschaftsästhetik sind Obstwiesen und Obstbäume von Wert.



Alter, noch ökologisch wertvoller, höhlenreicher Apfelbaum Foto: Michael Kießling



Grünspechthöhle im Stamm eines alten Apfelbaumes Foto: Manfred Braun



Nicht geerntete Äpfel – Nahrung für Vögel und Wild Foto: Manfred Braun

Sie beleben karge Landschaftsräume mit ihrem charakteristischen Aussehen. Flächig gepflanzte Obstbaumbestände sind als Klimapuffer zwischen den Tag- und Nachttemperaturen von Wichtigkeit; zudem wird der Wind gebremst. Bepflanzte Bereiche schützen vor Erosion.

Infolge von immer größeren landwirtschaftlichen Maschinen werden Obstbäume als Hindernisse aufgefasst und aus diesem Grund beseitigt. Die Streuobstgürtel um unsere Ortslagen und städtischen Gebiete unterliegen einem fortwährenden Druck durch die Siedlungserweiterung. Vielfach ist die Pflege eingestellt, die Bäume überaltern, sind dadurch verstärkt windanfällig und kippen um. Die Bestände brechen zusammen und verbuschen durch die Aufgabe der Unternutzung. Gerade im Naturpark Nassau, aber vor allem im Rhein- und Lahntal sowie im Westerwald, breiten sich die Misteln stark aus, welche als Halbschmarotzer den Obstbäumen zum Nachteil werden. Daneben sind es Totholz, Flechten, Moose und zahlreiche Schadinsekten, die sich mehr und mehr in den Beständen ausbreiten. Die Notwendigkeit zu einer intensiveren Pflege der Obstbäume und der Obstwiesen wird vielfach auch von Naturschutzfachbehörden nicht erkannt, so dass der Begriff "extensive Streuobstwiese" in dieser Form nicht funktioniert, sondern bei Neupflanzungen Kümmerbäume hinterlässt und bei Altbäumen die Gefahr des Vergreisens beschleunigt.

3. Neupflanzung eines Obstbaumes

3.1. Sortenwahl

Wenn man den Entschluss gefasst hat, einen neuen Obstbaum, welcher Größe auch immer, zu pflanzen, so ist es nicht sinnvoll, ohne Vorüberlegungen eine x-beliebige Sorte auszuwählen. Man sollte sich mit Fachleuten, z. B. von Baumschulen, mit Mitarbeitern des Naturparks Nassau, der zuständigen Kreisverwaltung oder auch mit Mitarbeitern aus Streuobstinitiativen unterhalten und geeignete Sorten auswählen. Zudem ist es wichtig, nicht beim x-beliebigen Gartencenter Bäume zu kaufen, sondern sich der guten Beratung einer Baumschule des eigenen Vertrauens zuzuwenden, um einen möglichst regional unter ähnlichen klimatischen Bedingungen gezogenen Baum zu kaufen.

Für die Pflanzung von Äpfeln sind die Niederschläge in unserer Region in der Regel ausreichend. Nasse und steinige Böden sollten auf keinen Fall mit Apfelbäumen bepflanzt werden, ebenso sollte auf die Pflanzung in Kaltluftschneisen verzichtet werden. Sind genügend Apfelbäume in der Region vorhanden, sind fehlende Pollenspender nicht das Problem. Ansonsten sollte man immer darauf achten, gute Pollenspender bei der Sortenauswahl zu berücksichtigen und auch den Blühzeitpunkt (früh-mittel-spät) nicht außer Acht zu lassen.

Birnen sind in der Regel wärmebedürftiger als Äpfel. Holz und Blüten sind empfindlich gegen Spätfröste. In der Regel werden Birnenblüten nur durch andere Birnensorten bestäubt, was wegen der Seltenheit der Birnen vielfach zu geringen oder keinen Erträgen führt.

Pflaumen und Zwetschgen benötigen leicht lehmigen Boden bei guter Wasserversorgung. Sie wurden früher oft durch Wurzelschösslinge vermehrt.

Süßkirschen sind insbesondere zur Blütezeit, die vor den Äpfeln liegt, landschaftsprägend. Die Kirschenernte bei Hochstammbäumen ist schwierig. Kirschen werden aber oft



Blühender Kirschzweig Foto: Thomas Müllen



Roter Boskoop Foto: Manfred Braun

von Drosseln und Staren gefressen. Süßkirschenbäume haben den Vorteil, dass sie in der Regel nicht geschnitten werden müssen.

Walnussbäume gehören zu unseren größten Obstbäumen. Sie gedeihen am besten in klimagünstigen Lagen und benötigen wenig Schnitt. In höheren Gebieten und Kaltluftsammelbereichen sind sie gegen Spätfröste sehr anfällig.

Man sollte generell eine Sortenvielfalt anstreben, damit eine bessere Befruchtung gewährleistet ist und auch verschiedenste Sorten und Erntemengen genutzt werden können. Es ist ferner eine wichtige Aufgabe unserer Zeit, die alten Kulturpflanzensorten zu erhalten, denn wer kennt noch den Dausener Bohnapfel, den Siebenschläfer, den Roten Cousinot, den Ribston Pepping oder den Vaterapfel. Gesundes Pflanzenmaterial, in der Regel auf Virusresistenz geprüft, ist ebenfalls wichtig.

3.2 Standort

Windexponierte, zugige, magere und steinige Böden oder solche mit Staunässe oder wechselfeuchte Standorte sind für die Anpflanzung von Obstbäumen ungeeignet. Achten sollte man ebenfalls auf benachbarte Bäume, die gegebenenfalls Schatten werfen und das Mikroklima verändern.

In gesetzlich ausgewiesenen Überschwemmungsbereichen des Rheins und der Lahn sind Gehölzanpflanzungen grundsätzlich genehmigungspflichtig. Es ist jedoch aufgrund der Standortungunst anzuraten, keine Obstbäume im Überschwemmungsbereich der Flüsse anzupflanzen.

Gleiches gilt für Obstbaumanpflanzungen in der Nähe von Bächen. Generell sollte man grundwassernahe Standorte meiden und in einer Talaue einen Pflanzabstand von mindestens 10 Metern zum Gewässerufer einhalten.

3.3 Pflanzabstände

Bei größeren Neupflanzungen wird eine maschinelle Bewirtschaftung der Fläche sinnvoll sein. Dabei sind Fahrgassen einzuplanen. Auch ohne Maschineneinsatz sind als Mindestabstände bei der Pflanzung hochstämmiger Apfel- und Birnbäume 12 bis 15 m, bei Pflaumen 10 m und bei Walnussbäumen gar 15 m vorzusehen. Eine Faustregel ist, dass sich die Bäume im Ertragsstadium mit den Außenästen nicht berühren sollten. Auch wegen Pilzbefall, Moosen und Flechten ist es sinnvoll, die Abstände nicht zu klein zu wählen, damit "der Wind durch die Fläche wehen kann".

3.4 Grenzabstände

Das Anpflanzen von Obstbaumhochstämmen in der Landschaft kann zu Ärger mit der Nachbarschaft führen, wenn keine ausreichend großen Abstände zu den Grenzen anderer Grundstücke eingehalten werden. Es ist zu bedenken, dass Obstbaumhochstämme keine kleinen Bäume bleiben, sondern im ausgewachsenen Zustand einen Kronendurchmesser von mehr als 10 Meter und eine Höhe von mehr als 5 Meter erreichen können. Man sollte daher vor der Pflanzmaßnahme darüber nachdenken, ob die zur Verfügung stehende Fläche für eine ausgewachsene Krone ausreicht. Eine Orien-

tierungshilfe für einzuhaltende Grenzabstände stellt das Nachbarrechtsgesetz von Rheinland-Pfalz vom 15. Juli 1970 dar. Die im Folgenden genannten Mindestabstände sind einzuhalten, sofern die Grundstücksnachbarn keine geringeren Abstände miteinander vereinbart haben:

4 Meter bei Walnussbäumen, 2 Meter bei Kernobstbäumen auf stark wachsenden Unterlagen veredelt, Süßkirschenbäumen und veredelten Walnussbäumen, 1,5 Meter bei Kernobstbäumen auf schwach wachsenden Unterlagen und Steinobst, ausgenommen Süßkirschenbäume. Diese Abstände verdoppeln sich an Grenzen zu landwirtschaftlich, gärtnerisch oder für den Weinbau genutzten Grundstücken.

Die Einhaltung eines Grenzabstandes von 5 Metern für Kern- und Steinobst sowie von 10 Metern bei Walnussbäumen ist in der Feldflur empfehlenswert, um nachteilige Auswirkungen auf die Bewirtschaftung benachbarter Grundstücke oder die Benutzbarkeit von Feldwegen zu vermeiden.

Auch zu Waldflächen, Hecken, Gebüschen und Alleen ist ein ausreichend großer Pflanzabstand anzuraten, um nachteilige Auswirkungen auf die Wuchsentwicklung der Obstbäume zu vermeiden. Der ausreichende Abstand zu benachbarten Gehölzbeständen richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen, sollte aber 20 Meter zu Hecken und Gebüschen und 40 Meter zu Wald und anderen Baumbeständen nicht unterschreiten.

3.5 Qualität des Pflanzenmaterials

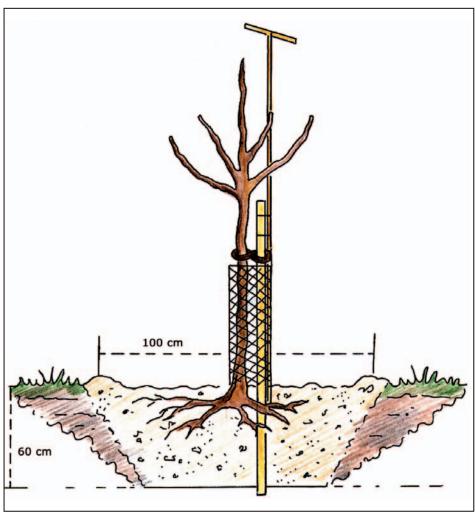
Hochstämme haben mindestens eine Stammhöhe von 1,80 m. An der Krone sollten vier bis fünf starke Triebe von mindestens 40 cm Länge vorhanden sein. Es ist darauf zu achten, dass der Stamm unverletzt ist. Eine gut versorgte Wurzel mit möglichst zahlreichen Saugwurzeln ist notwendig. Beim Transport sollte darauf geachtet werden, dass die Wurzeln vor dem Austrocknen geschützt und nicht mehrere Stunden direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind. Wird der Baum nach dem Transport nicht sofort gepflanzt, so ist am Pflanzort das Einschlagen in feuchte Erde oder das Abdecken der Wurzeln mit feuchten Tüchern notwendig.

3.6 Pflanztermin

Eine Herbstpflanzung ist grundsätzlich der Frühjahrspflanzung vorzuziehen, da schon in den Wintermonaten bei günstigen Temperaturverhältnissen ein Wurzelwachstum erfolgen kann. Schlecht sind zu späte Pflanzungen im Frühjahr mit anschließender Trockenheit.

3.7 Pflanzgrube

Es ist sinnvoll, die Pflanzgrube einige Wochen vor dem eigentlichen Pflanztermin auszuheben. Wird auf einer Wiese gepflanzt, sollte die Grasnarbe entfernt, separat gelagert oder der Humusbildung im Komposthaufen zugeführt werden. Es wird eine Grube mit einer Größe von mindestens 60 cm x 60 cm x 60 cm angelegt. Der Aushub wird locker auf einem Haufen seitlich der Grube zwischengelagert.



Pflanzung eines Obstbaumes Zeichnung: Petra Dübbers

3.8 Stützpfahl

Der Stützpfahl muss bis an den Kronenansatz in einer Höhe von etwa 1,80 m reichen. Deswegen erscheint eine Pfahllänge von mindestens 2,50 m bei einem Durchmesser von ca. 6 cm sinnvoll. Der Pfosten wird vor der Pflanzung in der Pflanzgrube eingeschlagen, damit keine Wurzelschäden entstehen. Er sollte der windhäufigsten Seite, bei uns in der Regel West oder Nordwest, zugeordnet sein. Im Hinblick auf später im neu gepflanzten Baum sitzende Greifvögel und Krähen ist eine Verlängerung des Stützpfahles mit einer Dachlatte weit über die spätere Krone sinnvoll, damit für die Vogelarten eine gute Anflugplattform geschaffen wird und keine Beschädigung der



Wurzelbereich eines jungen Obstbaumes mit Veredlungstelle Foto: Manfred Braun

Äste erfolgt. Bei der Pflanzung auf Viehweiden, etwa mit Pferden, Kühen, Schafen, Ziegen oder Eseln, sind in der Regel vier Pfosten, umgeben mit Draht, in einem Abstand von 2–3 m notwendig. Dieser Abstand muss so groß sein, dass die Tiere nicht an die Bäume reichen können. Die Sicherung der Bäume auf Viehweiden ist nicht unproblematisch und sollte mit größter Sorgfalt durchgeführt werden. Es ist immer ein sehr großer Aufwand notwendig.

3.9 Pflanzdurchführung

Günstig ist es, die Pflanzung eines Obstbaumes mit zwei Personen durchzuführen. Die Wurzeln, die teilweise durch das Auspflügen in der Baumschule abgerissen oder angerissen sind, werden sorgfältig angeschnitten. Der Baum wird in die Pflanzgrube gestellt, festgehalten und mit lockerer Erde beigefüllt. Steine und Grasreste werden aus der Erde entfernt. Durch mehrmaliges Hochziehen des Baumes bei vorsichtigem Schütteln werden die Hohlräume zwischen den Wurzeln gefüllt. Die Veredelungsstelle, die als eine Verdickung oberhalb der Wurzeln im Stammbereich zu erkennen ist, sollte gut handbreit aus dem Boden schauen. Ein Festtreten des Erdmaterials bzw. ein Einschlämmen erfolgt nicht. Wasser soll nach dem Pflanzen vorsichtig gegossen werden. Günstigstenfalls erfolgt dies durch die Niederschläge in Form von Regen oder Schnee.

Ein großes Problem stellt der Wurzelverbiss durch Wühlmäuse dar, so dass auch Pflanzungen in Drahtkörben mit etwa 16 mm Maschenweite ratsam sind. Unverzinkte Drähte sind empfehlenswert, allerdings kaum zu erwerben. Für verzinkte Drähte gibt es keine Langzeiterfahrungen.

3.10 Anbindung

Der Baum wird mit Kokosstrick fest an den Stützpfahl angebunden. Er darf jedoch bei Bewegung nicht scheuern. Hier sollte jeder seine eigene Technik entwickeln, wobei eine doppelte und innen verschnürte Acht empfehlenswert ist. Auch die Verwendung von Kunststoffanbindern oder Rollladengurt ist günstig. Bei der Anbindung sollte alljährlich kontrolliert werden, ob sie noch fest sitzt und nicht einwächst.

3.11 Verbissschutz

Kaninchen, Hasen und Rehe, in manchen Regionen auch Rot- und Damhirsche, verbeißen gepflanzte Obstbäume, so dass direkt bei der Pflanzung ein Verbissschutz angebracht werden muss. Das Warten bis zum nächsten Tag kann in der Nacht schon zu schweren Schäden führen. Empfohlen wird eine Drahthose von ca. 1 m Höhe aus Kaninchendraht. Dieser wird mit U-Haken an einer Seite des Pfostens angeschlagen. Der Draht wird um den Pfosten und den Baum gelegt und auf der anderen Seite durch Drahtschlaufen zusammengebunden. Das leichte Öffnen dieses Drahtes ermöglicht später eine Pflege der Baumscheibe und macht das Abschneiden von Trieben, die aus dem Stamm herauswachsen, einfach. Mit einem Drainage-Rohr, das man ebenfalls öfter als Verbissschutz in der Landschaft sieht, ist dies natürlich auch möglich, aber eine Nachpflege ist schwieriger. Aus dem Stamm herauswachsende Triebe erkennt man z. B. erst viel später als bei der Drahthose

3.12 Bewässerung

Eine regelmäßige Bewässerung ist in der Regel im Herbst nicht notwendig. Bei Pflanzung im Frühjahr und bei trockener Witterung sind 10 I Wasser pro Woche sinnvoll. Die sollten breitflächig auf die Baumscheibe rund um den gepflanzten Stamm aufgebracht werden.

3.13 Düngung

Es empfiehlt sich eine Düngung aus Kompost bzw. gut verrottetem Stallmist ab dem zweiten Standjahr des Obstbaumes auf die Baumscheibe. 25 kg Kompost auf eine Baumscheibe von etwa 4 qm sind sinnvoll. Bei der Einarbeitung ist darauf zu achten, dass keine Wurzelbeschädigungen entstehen.

3.14 Baumscheibe

Bei vielen Pflanzungen wird die sachgerechte Anlage und Pflege einer Baumscheibe vernachlässigt, so dass Obstbaumpflanzungen in Brachen etwa entlang von Wirtschaftswegen oder Straßen, oft zu Kümmerbäumen heranwachsen. So ist z. B. eine Baumscheibe von einer Größe von 2 m x 2 m als ausreichend zu bezeichnen. Sie wird frei von Gräsern und Kräutern gehalten, um eine Wasser- und Nährstoffkonkurrenz zu unterbinden. Im Herbst und im Frühjahr sollte ein vorsichtiges Lockern der Baumscheibe, etwa mit



Frisch gegrabene Baumscheibe um jungen Obstbaum Foto: Manfred Braun



Leimring am jungen Obstbaum Foto: Manfred Braun

einer Hacke oder Spitzhacke erfolgen. Ein Umgraben ist wegen zwangsläufiger Wurzelschäden zu unterlassen. Je nach Obstbaumsorte muss dabei sehr vorsichtig vorgegangen werden, insbesondere wenn es sich um Flachwurzler handelt. Die lockere Bodenkrume wird von Wühlmäusen nicht gerne zur Anlage von Gängen genutzt, so dass dies der beste Schutz vor diesen Wurzelnagern ist. Ende Mai, wenn sich der Boden erwärmt hat und nach Regenfällen, wenn die Erde feucht ist, kann die Baumscheibe 10-15 cm hoch mit Grasschnitt abgedeckt werden. Dies bewirkt eine gleichbleibende Feuchtiakeit des Bodens.

3.15 Pflanzenschutz

Im Bereich der Obstbäume können Nistkästen zur Ansiedlung von Meisen oder Feldsperlingen angebracht werden. Ein Fluglochdurchmesser von 32 mm hat sich bewährt. Bei kleinen und jungen Bäumen sollte der Kasten an einer Stange und nicht am Ast befestigt werden.

Sitzkrücken sind für Greifvögel günstig. Mäusebussard und Turmfalke können sich einstellen und die Zahl der Mäuse reduzieren, wenngleich diese die Nager nicht auszurotten vermögen.

Leimringe gegen Frostspannerweibchen, die den Stamm hochklettern und an diesem kleben bleiben, weil sie flügellos sind, sind von Mitte Oktober bis Anfang März sinnvoll, sollten aber dann auch wieder entfernt werden, denn andere Insekten, wie z. B. Marienkäfer, bleiben ebenfalls daran kleben.

Blattlausbefall ist insbesondere bei jungen Obstbäumen für die Neutriebentwicklung schädlich. Hier sollte eine Bekämpfung mit gängigen Präparaten unbedingt durchgeführt werden, um die krautigen Triebe und Blätter zu schützen.

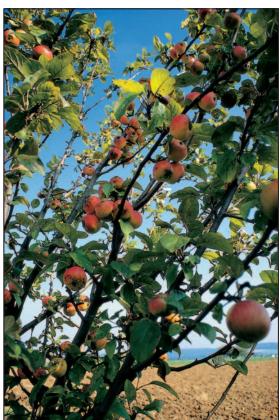
Mehltau und Schorf sind Pilzerkrankungen und nur mit biologisch abbaubaren Fungiziden zu behandeln.

Generell zeigt die Praxis, dass ein Belassen von Totholz und Misteln in den Bäumen oder zu viel auf der Wiese gelagertes Schnittmaterial sowie ungepflegte, brachliegende Obstwiesen im Umfeld einer Anlage letztlich sehr oft den Erfolg der eigenen Arbeit verhindert.

4. Schnittmaßnahmen an Obstbäumen

Will man auf der Wiese oder im Garten einen schönen Baum haben, hat aber keine Lust und keine Zeit oder auch nicht die Kenntnis über Schnittmaßnahmen, so sollte man statt eines Obstbaumes einen anderen Laubbaum wie z. B. Eiche, Birke oder Buche verwenden. Obstbäume sind Kulturpflanzen, die bewirtschaftet werden müssen, sich jedoch mit schönen Blüten und Früchten dafür bedanken. Sachkundige Schnittmaßnahmen erhöhen die Lebensdauer eines Obstbaumes, geben ihm eine stabile Form im Kronenbereich, dienen der Verjüngung und der Ertragssteigerung.

Schnitttechniken sind erlernbar und sollten auch unbedingt ausprobiert werden, natürlich bei Beachtung der skizzierten Grundsätze. Die Ergebnisse sollte man studieren und sind je nach Obstsorte unterschiedlich. Nicht jede



Nicht geschnittener Obstbaum mit wenig schmackhaften, kleinen Früchten Foto: Manfred Braun



Schnitteinsatz an alten, hochstämmigen Apfelbäumen Foto: Thomas Müllen



Junger Obstbaum vor dem Pflanzschnitt Foto: Manfred Braun

Apfelsorte reagiert wie die andere auf Schnittmaßnahmen, daher sind diese den Ergebnissen anzupassen. Nicht der alljährlich zurückgeschnittene "Kugelapfelbaum" ist das Ziel, sondern die kräftig entwickelte Krone mit Stammverlängerung, Leitästen und untergeordneten Fruchtästen.

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen dem Pflanzschnitt, der direkt bei der Pflanzung erfolgt, dem Erziehungsschnitt, der bei Hochstämmen bis zum 10. Jahr dauern kann und dem Instandhaltungsschnitt bei älteren Bäumen.

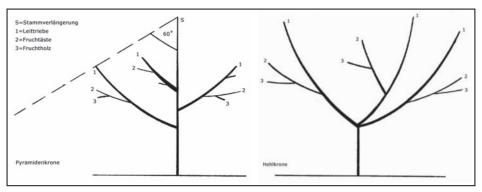
4.1 Pflanzschnitt

Durch das Ausgraben oder Auspflügen der Bäume in der Baumschule werden in der Regel Teile der Wurzel abgeschnitten. Nach dem sachgerechten Anschneiden der Wurzeln bei dem vor allem verletzte Wurzelteile entfernt werden, gibt es

nunmehr zwischen dem Wurzelvolumen und dem Kronenvolumen ein Ungleichgewicht, das durch einen in der Regel starken Rückschnitt der vorhandenen Krone wieder hergestellt werden muss. Der Pflanzschnitt sollte generell im Frühjahr nach den letzten stärkeren Nachtfrösten durchgeführt werden. Er ist grundlegend für die Gestaltung der späteren Krone.

4.1.1 Kronengestaltung

Wir unterscheiden in der nachfolgenden Darstellung zwischen Pyramidenkrone und Hohlkrone.



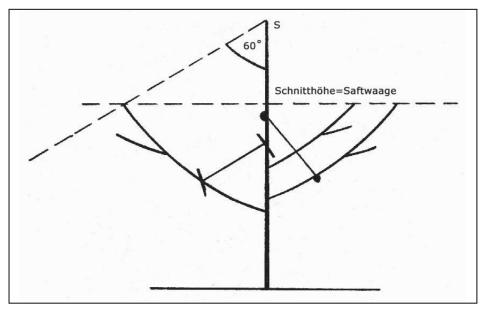
Pyramiden- und Hohlkrone Zeichnung: Markus Lotz

4.1.2 Pyramidenkrone

Die Pyramidenkrone besitzt eine Stammverlängerung, die immer die Spitze des Baumes bildet. Dieser Stammverlängerung untergeordnet sind drei bis vier Leitäste, die möglichst gleichmäßig nach allen Seiten des Baumes verteilt sein sollten. Beim Pflanzschnitt der Pyramidenkrone wird die Stammverlängerung auf eine Länge von ca. 30 bis 40 cm zurückgenommen. Die drei bis vier Leitäste erhalten eine Länge von ca. 20 cm und werden auf einer Höhe, d. h. der Saftwaage, auf Außenknospen angeschnitten. In der Regel muss ein Konkurrenztrieb zur Stammverlängerung gänzlich entfernt werden. Ein bis zwei waagrecht stehende oder herunterzubindende Fruchtäste sind sinnvoll. Die Leitäste sollten einen Winkel von ca. 45 Grad zur Stammverlängerung haben.

4.1.3 Hohlkrone

Bei der Hohlkrone fehlt die Stammverlängerung, so dass der Kronenaufbau mit drei bis vier gleichmäßig nach allen Seiten verteilten Leitästen erfolgt. Diese werden auf gleicher Höhe, d. h. auf der Saftwaage, auf nach außen stehende Knospen angeschnitten.



Erziehungsschnitt Zeichnung: Markus Lotz





Junger Obstbaum vor und nach dem Schnitt Fotos: Manfred Braun

4.2 Erziehungsschnitt

Der Erziehungsschnitt folgt unmittelbar nach dem ersten Wachstumsjahr und geht etwa bis zum 10. Standjahr. Ziel ist die Entwicklung einer starken gut gegliederten Krone, die dann auch zu Fruchtbehang führt.

Die Neutriebe haben bei guter Nährstoff- und Wasserversorgung im ersten Jahr einen Zuwachs von bis zu 80 cm. Der Zuwachs wird im ersten Jahr des Erziehungsschnittes um die Hälfte eingekürzt. Die Stammverlängerung wird an einer Knospe angeschnitten, die auf der gegenüberliegenden Seite des letztjährigen Schnittes liegt, so dass bei einem Zuwachs von gesamt 80 cm im ersten Erziehungsjahr die Stammverlängerung um 40 cm wächst. Die Leitäste werden auf Außenknospen geschnitten und hier wird auch etwa die Hälfte des jährlichen Zuwachses entfernt. Alle drei bis vier Leitäste werden wieder auf Saftwaage ge-



Mit einem Holzstück abgespreizter Leitast Foto: Manfred Braun



Heruntergebundener Fruchtast Foto: Michael Kießling

schnitten. Stehen die Leitäste zu flach, d. h. mehr als 45 Grad zur Stammverlängerung, sollen sie hochgebunden werden, stehen sie zu steil, muss man sie mit einem Holzstück abspreizen. Nach innen wachsende oder senkrecht wachsende Triebe werden ebenso entfernt wie sich überlagernde oder reibende Triebe. Nach diesem Schema wird alljährlich verfahren, so dass der Baum in jedem Jahr um die Hälfte des jährlichen Zuwachses nach oben wächst. Entsprechende Fruchtäste, also Äste, die in die Waagrechte gebracht werden, können durch Abbinden oder das Anhängen von Gewichtstücken entwickelt werden. Bei der Pyramidenkrone bleibt die Stammverlängerung immer die Spitze und die drei bis vier Leitäste sind dieser in der Höhe untergeordnet. Bei der Hohlkrone werden die drei bis vier Leitäste in gleicher Höhe, d. h. auf gleicher Saftwaage, nach ähnlichem Schema herangezogen.

Der beste Zeitpunkt für den Erziehungsschnitt ist die Zeit von November bis März. Im Juni soll ein Sommerschnitt erfolgen, der sehr günstig ist für die Beseitigung von Trieben, die den Kronenaufbau stören wie Konkurrenztriebe oder nach innen wachsende Äste. Im Unterschied zum Winterschnitt werden im Sommer nur störende Triebe im Ganzen entfernt, aber es wird kein Anschnitt vorgenommen.

4.3 Instandhaltungsschnitt

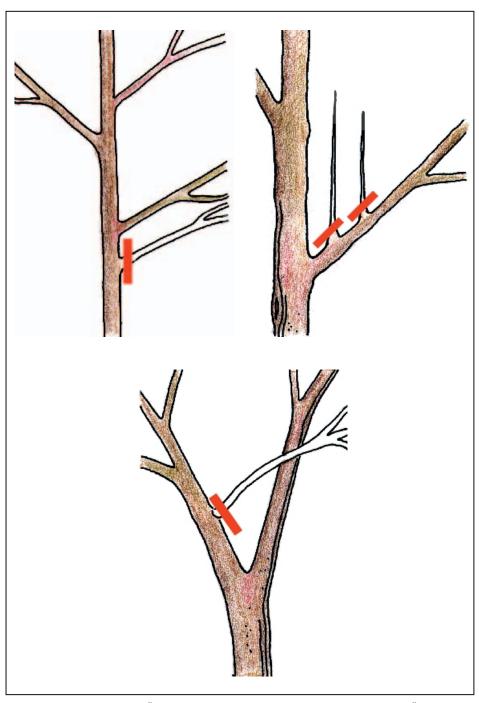
Beim Instandhaltungsschnitt, der in der Regel an älteren oder alten Bäumen durchgeführt wird, soll das Kronengerüst erhalten bleiben. Ist eine ältere Krone über Jahre stark vernachlässigt worden, so ist der Schnitt auf ein bis fünf Jahre zu verteilen, damit nicht zu



Mistel am Obstbaum Foto: Manfred Braun



Mistelsamen am Zweig eines Apfelbaumes Foto: Manfred Braun



Parallel stehende Äste, Ständertriebe und in den Baum wachsende Äste werden beim Instandhaltungsschnitt entfernt Zeichnungen: Petra Dübbers

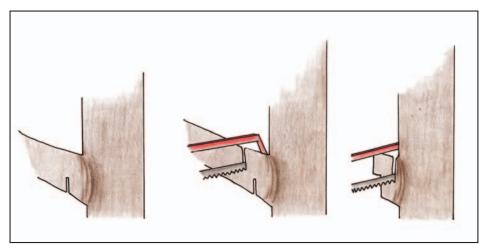
viele Neutriebe entstehen, die allesamt in aufwendiger Arbeit wieder entfernt werden müssen. Der Rückschnitt sollte auch deshalb auf einen längeren Zeitraum verteilt werden, damit in einem Jahr am Obstbaum nicht zu viele Wunden entstehen.

Folgende Hinweise können zur Behandlung älterer Kronen gegeben werden.

Man beginnt mit dem Schnitt, indem man sämtliches im Baum befindliche Totholz beseitigt. Da es um die Vitalität, Standfestigkeit und den Erhalt möglicherweise schon kränkelnder Bäume geht, ist dies konsequent durchzuführen. Sind Misteln auf dem Baum, sollten die mit Misteln befallenen Äste so abgeschnitten werden, dass auf einen nach außen stehenden Seitentrieb abgeleitet wird. Das Ausbrechen von Misteln mindert nur kurzfristig den Behang, da sie an den Abbruchstellen wieder austreiben. Senkrechte Ständertriebe werden an der Basis beseitigt. Sich reibende und überlagernde Äste werden ebenfalls beseitigt. Gabelungen sollten so geschnitten werden, dass der obere Ast erhalten bleibt und der statisch schlechter stehende untere und abgetragene Ast beseitigt wird. Das Reisig sollte nicht dauerhaft auf der Fläche verbleiben, sondern ist zu beseitigen, um Schadinsekten keine Entwicklungsmöglichkeiten zu geben. Reagiert der Baum mit starkem senkrechtem Jungtriebwachstum, so sind noch nicht verholzte Äste am besten Anfang Juni durch Herausreißen zu beseitigen. Das Herausreißen führt zu einem guten Wundverschluss und ist dem Herausschneiden verholzter Triebe vorzuziehen. Waagrecht zu ziehende Jungtriebe können später als Fruchtäste entwickelt werden.

4.4 Ausführung von Schnittmaßnahmen

Schnittmaßnahmen stellen für den Baum einen erheblichen Eingriff dar, so dass einige grundsätzliche Dinge beachtet werden sollten. Beim Absägen von stärkeren Ästen kann bei falscher Schnitttechnik ein Einreißen bis in den Stamm die Folge sein. Deshalb wird ein Ast ca. 30 cm vor der endgültigen Schnittstelle auf der Unterseite eingeschnitten,

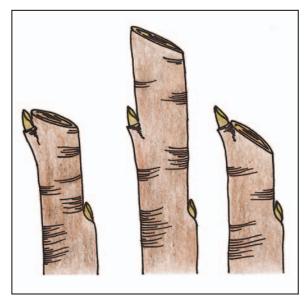


Korrektes Astabsägen 1. Ast unten ansägen – 2. Ast ganz absägen – 3. Stumpf ganz entfernen Zeichnungen: Andrea Paul

dann oben abgeschnitten. Der Stumpf wird anschließend durch einen glatten Schnitt am Stamm beseitigt, wobei der Astring, d. h. die Ansatzstelle des Astes, erhalten bleiben muss. Grundsätzlich werden beim Abschneiden der Äste jedoch keine Stummel belassen, die später einmorschen und zur Schädigung des Baumes führen.

Das Entfernen von gesundem Holz mit einem Durchmesser von mehr als 10 cm ist zu vermeiden, weil solche großen Verletzungen meist nicht mehr vollständig verheilen. Wundverschlussmittel sind nicht notwendig.

Der Schnitt an Jungtrieben erfolgt direkt unmittelbar an der Knospe, nicht zu dicht, da sonst



Schnitt an Jungtrieben: 1. Richtig – 2. Zu lang – 3. Zu tief/schräg Zeichnungen: Andrea Paul



Alter Obstbaum vor dem Schnitt Foto: Johannes Zühlke



Alter Obstbaum nach dem Schnitt Foto: Johannes Zühlke

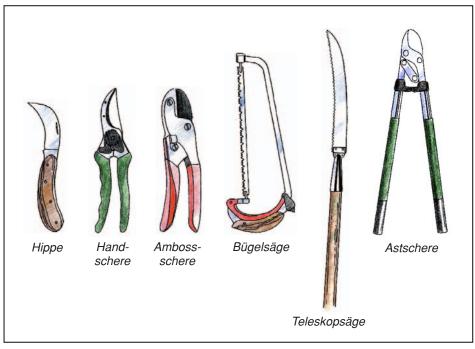
die Knospe austrocknet, aber auch nicht so, dass wiederum Stummel stehen bleiben, die absterben.

Schnittwunden über 2 cm sollen mit einem scharfen Messer, z. B. einer Hippe, randlich glatt geschnitten werden, um schneller zu verheilen.

4.5 Schnittwerkzeuge

Hat man mehrere Obstbäume zu versorgen, so ist es sinnvoll, sich die geeigneten Schnittgeräte zu beschaffen. Dazu gehören u. a.:

- Handscheren: sie sind mit einer Doppelschneide günstig;
- Ambossscheren: sie neigen eher zum Zerquetschen der Schnittstelle, insbesondere bei Jungtrieben;
- Astscheren: sie k\u00f6nnen wegen ihrer leichteren Handhabung g\u00fcnstig f\u00fcr d\u00fcnnere \u00e4ste genutzt werden;.
- Bügelsägen: mit ihrem verstellbaren Sägeblatt ermöglichen sie das Schneiden auch in winkligen Bereichen des Baumes;
- Sägen: an Teleskopstangen ermöglichen sie das Schneiden von unten;
- Hochentaster: sind Motorsägen mit Teleskopstangen, die sehr effektiv bei der Instandhaltung von älteren Obstbaumhochstämmen eingesetzt werden können;
- Leitern: solche aus Aluminium sind am leichtesten, sie sollten eine Bodenspitze aufweisen; Leitern mit 2 x 10 Sprossen haben sich bewährt.



Schnittwerkzeuge Zeichnung: Petra Dübbers



Gut geschnittener alter Apfelbaum Foto: Manfred Braun

5. Literatur

Bischof, Herbert (1998): Das Kosmos Buch vom Obstbaumschnitt, Stuttgart. Funke, Werner (1995): Der Obstgehölzschnitt: Obstbäume und Beerensträucher zweckmäßig schneiden und erziehen, München.

Hartmann, Walter (2000): Farbatlas Alte Obstsorten, Stuttgart.

Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (2002): Streuobstwiesen, Oppenheim.

Anschriften der Verfasser:

Manfred Braun, Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Stresemannstraße 3–5, 56068 Koblenz

Ursula Braun, Zweckverband Naturpark Nassau, Bachgasse 4, 56377 Nassau Michael Kießling, Kreisverwaltung Rhein-Lahn, Insel Silberau, 56130 Bad Ems



Westerwaldkreis

