

## OBSTBAUMSCHNITT

**Werkzeug:** Einhandschere, Bügelsäge, Leiter, Messer und Abziehstein, evt. noch Astschere und Baumschere.

Die **Einhandschere (Bypassschere)** sollte eine flache und eine dickere Klinge aus gutem Stahl aufweisen, Edelstahl ist ungeeignet. Die flachere Schneidklinge sollte austauschbar sein. Alle anderen Typen mit Amboss usw. sind ungeeignet, sie quetschen die Rinde oder funktionieren nach einigen Nachschleifaktionen nicht mehr korrekt. Man kann die Schneidklinge nachschärfen auf dem Abziehstein, der eine etwas gröbere und eine feinere Seite haben sollte. Der Schneidwinkel sollte 22° betragen. Es gibt für dickere Äste auch Ausführungen mit Stielverlängerung oder mit Rollgriff. Einige Fabrikate haben eine Safrille und eine Aussparung zum Abschneiden von Drähten. Alle sollten eine Arretierung und integrierte Gummidämpfer auf beiden Griffteilen zur Abfederung der Gelenke beim Schneiden haben. Sie sollten nicht klemmen und festsitzende Gummi- oder Plastikmanschetten an den Griffen aufweisen. Billigfabrikate enttäuschen fast immer. - Sterilisierung mit Brennspiritus nach jeder Benutzung ist von Vorteil, bei Befall u.U. nach jedem Schnitt. - Einmal jährlich auseinandernehmen, reinigen und ölen.

Der **Abziehstein** wird angefeuchtet oder mit Öl beträufelt, die Klinge mit kreisenden Bewegungen der nahezu aufliegenden Klinge auf der gewölbten Aussenseite abgezogen. Ein etwaiger Grat auf der Gegenseite (Innenseite) wird vorsichtig auf der Feinseite des Abziehsteins entfernt.

Die **Hohenheimer Bügelsäge** hat einen Revolvergriff mit Spannhebel, der umgelegt werden kann, so dass das Sägeblatt in alle Richtungen schwenkbar ist. Stumpfe Blätter werden durch neue (Schwedenstahlblätter) ersetzt.

Das **Messer, eine sog. Hippe**, mit einer nach unten gebogenen Schneidespitze, wird benötigt zum Nachschneiden von Sägewunden, zum Entfernen von Baumkrebs, Schröpfen usw. Die Veredlungsmesser sind dafür nicht geeignet. Es wird ähnlich wie die Schere, nämlich einseitig, geschliffen. Beim Kauf des Werkzeugs sollte man nicht sparen. Guter Stahl braucht längere Zeit, bis die Klinge wieder scharf ist.

Die **Leiter** kann ein grosser Risikofaktor sein. Am meisten haben sich Alu-Leitern bewährt, die leichter als Holzleitern sind und nicht der Korrosion unterliegen. Sie muss standfest stehen, das gilt vor allem für Arbeiten an hohen Bäumen, möglichst mit breiten Querrohren im Fussbereich und an den Enden rutschfest mit Plastik ummantelt oder mit Stahlspitzen, je nach Gelände. Holme sollten mindestens 30 mm im Quadrat haben. Der optimale Anstellwinkel ist 70°, höher als bis zur viertletzten Sprosse sollte man nicht steigen. Man suche sich einen kräftigen Ast zum Anlehnen aus und sichere die Leiter zusätzlich daran mit Seil oder Gurt. Vorsicht: Kirsch- und Aprikosenholz ist besonders brüchig. Da beide Hände beim Schnitt gebraucht werden, muss man sich mindestens mit einem Knie und einem Fuss an der Leiter "festhalten" können. (Der Erntekorb sollte am besten mit einem kräftigen Haken an der Leiter befestigt werden, damit beide Hände frei sind). Für Markenfabrikate werden allgemein 5 Jahre Garantie gewährt. Sie haben zusätzliche Gütesiegel, die das Einhalten der DIN-Norm 4568/69 und die Vorschrift der Berufsgenossenschaft VBG 74 zusichert. Weitere Qualitätsmerkmale sind die Gütezeichen von TÜV, BG, Dekra oder das GS-Zeichen für geprüfte Sicherheit.

**Schnitt-Technik:** Die rechte Hand hält Schere oder Säge, die linke den zu entfernenden Zweig. Man kann ihn mit weniger Kraftaufwand abschneiden, wenn man ihm Spannung gibt, d.h. den Zweig, der rechten Hand entgegengesetzt, wegbiegt. Die scharfe Schneidklinge der Schere muss immer zum zurückbleibenden Ast weisen (dort ist dann die Schnittfläche glatt ohne

Rindenquetschung), niemals zum abgeschnittenen Zweig. Vom abgeschnittenen Zweig darf kein Stummel am Hauptast zurückbleiben. Am besten arbeitet man sich um den Baum herum im Uhrzeigersinne vorwärts. Dickere Zweige werden von oben nach unten abgesägt, damit das Sägemehl nicht den Sägespalt verstopft.

Dicke Äste werden etappenweise abgesägt. Zunächst wird der Ast in etwa 30 - 50 cm Entfernung von der endgültigen Schnittstelle von unten angeschnitten, dann in noch etwas grösserer Entfernung von oben. Der Ast bricht ab, wenn er etwa halb durchgeschnitten ist, ohne Rinde vom verbleibenden Ast oder Baum abzureissen. Dann wird er endgültig an der vorgesehenen Schnittstelle, in der Regel direkt am Stamm, von oben nach unten abgesägt. Aststummel werden nicht ernährt und faulen.

Mit der Hippe die Wundränder nachschneiden und die gesamte Schnittfläche mit Baumwachs bestreichen, einschl. einiger Millimeter Baumrinde darunter. Leider bietet der Wundverschluss auch etwaigen Pilzen gute Entfaltungsmöglichkeiten unter dessen Schutzbelag. Wundverschlusspasten mit Fungiziden sind hier angebracht. Sollte sich an dieser Stelle ein neuer Zweig (Zugast) bilden, so sollte man ihn 1 - 2 Jahre dort belassen und gerade binden, er unterstützt die Wundheilung. Soll ein Ast vollkommen entfernt werden, so darf kein Stummel zurückbleiben, er wird also direkt am Stamm oder Astring abgeschnitten. Die Wundversorgung sollte bei Schnittwunden von 25 mm an beginnen. Wird der Mittelast zurückgenommen, wird er etwas schräg abgeschnitten, damit der Regen besser abläuft. Werden Zweige gekürzt, sucht man sich ein Auge, das am günstigsten steht, um die gewünschte Richtung der Triebverlängerung zu erzielen. Das wird z.B. bei den Tragästen in der Regel ein nach oben stehendes Auge sein, wenn sich der Ast durch reiche Ernte nach unten geneigt hat. Man schneidet dann mit der Schere den Zweig schräg ab, d.h. der Schnitt geht auf der Augenseite direkt über dem Auge durch das Holz, gegenüber etwa in Höhe des unteren Augenansatzes: Die Schere bildet gegenüber dem Ast einen Winkel von etwa 45 - 50°.

**Pflanzschnitt:** Jungbäume sollten virusfrei sein (rotes Etikett). Beschädigte Wurzeln werden abgeschnitten bis zum unbeschädigten Teil. Üblicherweise werden zweijährig vorgeformte Bäumchen gekauft. Sie erhalten nach dem Einpflanzen einen Pflanzschnitt, der schon die zukünftige Krone im Auge hat. Ein etwaiger Konkurrenztrieb des Leittriebes wird an der Ansatzstelle abgeschnitten. Man suche mit Sorgfalt drei, höchstens vier Seitentriebe heraus, die als zukünftige Leitäste (Tragäste) in Frage kommen. Die Leitäste sollten nicht derselben Höhe am Stamm entspringen, sondern versetzt sein. Ihr Winkel gegenüber dem Stamm sollte 45°, ihr Winkel gegenüber dem nächsten Leitast 120° bei drei Leitästen sein bzw. 90° bei 4. Ggf. Leitast abspreizen (ein Schnittholz, dessen Enden winkelförmig eingeschnitten sind, so zwischen zwei Ästen anbringen, dass der schwächere Ast in die richtige Richtung zeigt. Damit es nicht abfällt, unter einer Knospe oder Verdickung ansetzen), stäben (ein starkes Schnittholz parallel zum abgelenkten Ast binden, so dass dieser anschliessend in die richtige Richtung weist), oder auf die richtige Höhe binden (Starkes Band ziemlich am Ende eines zu steilen Astes binden und das andere Ende des Bandes an den Mitteltrieb heranziehen und dort befestigen). Neuerdings gibt es auch im Fachhandel Asterziehungshilfen.

Alle anderen Seitenäste über den ausgewählten Leitästen werden auf Astring abgeschnitten, die darunter befindlichen werden waagrecht gebunden. Sie helfen später beim Kronenaufbau durch ihre Blattmasse und sind die ersten Zweige, die fruchten. Dann werden die drei (oder vier) Leitäste etwa um ein Drittel bis zur Hälfte so zurückgeschnitten, dass am Ende ein Auge nach oben weist und alle Leitastenden gleich hoch stehen (Saftwaage). Die Saftwaage garantiert, dass alle Leittriebe gleichmässig mit Nährstoffen versorgt werden. Der Mitteltrieb (Leittrieb) wird so abgeschnitten, dass er etwa 15 - 20 cm über dieser Saftwaage endet, so dass von der Seite gesehen die Umrisse einer Pyramide entstehen. Durch die geringere Länge der oberen Seitenäste wird erreicht, dass die unteren Tragäste nicht verkahlen. Am Endpunkt des Mitteltriebes muss wieder

ein Auge ausgewählt werden, das in seiner Verlängerung den Baum später möglichst gerade wachsen lässt.

Bei einjährigen Bäumchen sind die Seitentriebe meistens sehr viel schwächer. Damit sie kräftig durchtreiben, werden sie bei einigen Apfelspindeln, Pfirsichen und Sauerkirschen stärker zurückgeschnitten auf etwa 4 - 5 Augen. Im übrigen verfährt man wie bei den zweijährigen Bäumchen, nur wird der Stamm bis auf etwa 60 cm Höhe frei geschnitten, die Triebe werden also nicht waagrecht gebunden. Beim Schnitt muss man auf das Fruchtholz des Kernobstes achten, dass später die Früchte tragen soll. Diese Triebe sind immer kurz und kompakt, die Blattriebe dagegen lang und schlank. Im allgemeinen entstehen fruchtragende Zweige, Fruchtholz genannt, an zwei- und dreijährigen Trieben. Fruchtspiesse nennt man zweijährige Langtriebe, bis etwa 8 - 10 cm Länge, sie haben mehrere Blatt- und Blütenknospen, die Früchte daraus sind von bester Qualität. An der Stelle, an der die Triebe im Vorjahr Früchte angesetzt haben, bilden sich je nach Ernährungssituation des Baumes entweder Blattknospen oder neue Blütenknospen und neue Fruchtspiesse (deswegen sollte man immer bei der Ernte sorgsam vorgehen). Diese Fruchtkuchen wachsen nach einigen Jahren kaum noch und bilden dann nach mehreren Jahren Fruchtbildung Ringelspiesse, eng gebogene Zweige mit vielen dicht nebeneinander stehenden Knospen. Sind genügend Fruchtspiesse vorhanden, entfernt man sie vollkommen, wenn nicht, schneidet man sie auf eine Knospe zurück.

**Erziehungsschnitt:** Falls noch nicht geschehen, müssen in dieser Phase die Leitäste den richtigen Winkel von  $45^\circ$  zum Stamm bekommen und von oben gesehen gleich grosse Winkel zu den anderen Leitästen haben. Zu spitze Winkel (z.B. bei nicht geschnittenen Konkurrenztrieben) führen später oft zum Ausbrechen der Äste. Zu schwache Leitäste brechen ebenfalls unter der Last der Ernte, sie müssen durch Rückschnitt kräftiger gemacht werden. Durch diesen Schnitt wird die Seitenverzweigung angeregt. Je nach Wuchs kann dann ggf. im nächsten Jahr der Rückschnitt länger oder kürzer ausfallen. Wachsen die Leitäste zu wenig, so werden sie dadurch gefördert, dass die steilen Triebe am Stamm entfernt und alle übrigen bis zu einem waagrecht stehenden Nebenzweig abgeschnitten werden, der die weitere Führung übernimmt (Ableitung). Der Mitteltrieb wird dann möglichst stark abgeschnitten, so dass ein stumpfer Kronenschnittwinkel entsteht. Wächst der Mittelast zu wenig gegenüber den Leitästen, lässt man ihn länger, verkürzt die Leitäste stärker, so dass ein steilerer Pyramidenwinkel an der Spitze entsteht, und bindet die oberen Zweige am Mitteltrieb in die Waagrechte. Den Mitteltrieb sollte man immer zuletzt kürzen. Dann muss ausgelichtet werden, vor allem die Krone. ("Einen Hut muss man durch die Krone werfen können").

Alles was sich reibt, kreuzt, zu eng oder nach innen steht, wird entfernt. An der Triebspitze werden alle Konkurrenztriebe abgeschnitten, belassen wird der am günstigsten stehende Mitteltrieb, der sich in Triebrichtung verlängert. Der schwächste Leitast wird zuerst behandelt: Der schwache Jahrestrieb wird etwa um die Hälfte zurückgeschnitten auf ein nach aussen stehendes Auge. Jeder Leitast (Tragast) behält nur drei Seitenäste, je einer nach rechts und links stehend, der dritte zeigt auf die Mitte. Ihr Abstand voneinander sollte etwa 100 cm betragen. Ihre Verlängerung sollte schräg nach oben zeigen. Sie werden zurückgeschnitten auf eine Linie, die von der Leitastspitze im Winkel von  $45^\circ$  zur Erde führt. Die Fruchtäste dazwischen sollen nur halb so lang wie die Seitenäste bleiben, bei ihnen wird daher durch Absetzen die Spitze nach unten gerichtet, wodurch das Längenwachstum stark vermindert wird. Das kurze schwache Fruchtholz wird nicht geschnitten, es wird ebenfalls durch Absetzen auf ein nach aussen gerichtetes Auge umgeleitet. Wenn alle drei (4) Leitäste in dieser Weise behandelt sind, werden sie auf die Höhe des ersten (=schwächsten) Leitastes gebracht (=Saftwaage). Dadurch wird eine gleichmässige Nährstoffversorgung erzielt. Der Mitteltrieb wird begrenzt durch Rückschnitt auf eine Höhe, die an der Triebspitze einen Winkel von etwa  $120^\circ$  gegenüber den Endpunkten der Leitäste ergibt. Bei schwacher Ausbildung des Mitteltriebes kann dieser Winkel auf  $100^\circ$  verringert werden, das gibt dann ein spitzeres "Dach", umgekehrt wird bei starkem

Mitteltriebwachstum (z.B. bei Äpfeln, Birnen, Süsskirschen) der Winkel auf  $135^\circ$  erhöht (flacheres Dach). Soll der Erziehungsschnitt junger Bäume mehr zur Breite führen, kürzt man den Mitteltrieb so ein, dass er eine Handbreit über den Spitzen der Leitäste liegt. Nach einigen Jahren geht man dann zu einer Scherenlänge über.

Konkurrenztriebe werden entfernt. Das Seitenholz am Haupttrieb wird wie Fruchstäbe behandelt, es wird bei stärkerem Wuchs nach unten umgeleitet. Sonst sollte es kurz und in waagerechter Stellung sein. Fruchtholz bildet sich besonders an waagrecht stehenden oder gebundenen Zweigen. Den richtigen Winkel erhalten sie ggf. durch Spreizstäbe oder durch Beschwerung mit Gewichten. Man kann sie sich selbst anfertigen, indem man Plastikblumentöpfe unterschiedlicher Grösse mit Beton ausgiesst und einen Draht mit gekrümmtem Ende hineinsteckt. Nach dem Aushärten kann man sie an die zu beschwerenden Zweige oder Äste hängen. - Damit die Leitäste genügend Licht bekommen, sollte die Länge des Seitenholzes von oben nach unten abnehmen. Bäume mit Mittelast haben eine Pyramidenkrone.

Obstbäume mit zu starker Höhenwuchskraft werden als Hohlkrone oder Trichterkrone gezogen, sie erhalten also keinen Mitteltrieb. Wird das erst später deutlich, kann man den Mitteltrieb noch spätestens im 3. oder 4. Standjahr entfernen (entgipfeln). Danach behilft man sich damit, um nicht zu grosse Wunden zu schlagen, dass man die Leitäste auf die gewünschte Höhe kürzt und dann den Mitteltrieb nur wenig höher direkt über einem kleinen Seitentrieb absetzt. In den folgenden Jahren muss streng darauf geachtet werden, dass alle von dort nach oben strebenden Triebe abgeschnitten werden, damit der Baum nicht erneut in die Höhe schießt. Die Wunde muss mit Wundwachs behandelt werden. Damit das Regenwasser gut ablaufen kann, muss der Schnitt etwas schräg geführt werden. Die beste Zeit dafür sind die Wintermonate, bei Sauerkirschen vor dem Austrieb und bei Süsskirschen nach der Ernte. Möglichst nur an trockenen Tagen und bei Windstille schneiden wegen der Infektionsgefahr durch Pilzsporen usw. Krebswunden müssen ausgeschnitten, Wurzeltriebe entfernt werden. Der Pfahl kann ebenfalls entfernt werden, wenn der Stamm genügend stark geworden ist. Es ist darauf zu achten, dass Bindematerial nicht in die Rinde einwächst und damit die Saftzufuhr verhindert. Auch die Veredelungsstelle sollte inspiziert werden.

**Sommerschnitt (8-9):** Er unterstützt den Winterschnitt, kann ihn auch überflüssig machen. Hauptvorteile: Blütenbildung wird angeregt, Wundheilung erleichtert (vor allem bei Kirschen, Gummiflussgefahr), Wachstum durch Blattverlust gehemmt. Diese Wachstumshemmung ist ein grosser Vorteil für stark wachsende Bäume. Der Sommerschnitt soll bewirken, dass die Nährstoffe in die verbleibenden Triebe gelenkt werden, sie besser ausreifen und frostbeständiger werden und die Früchte von der Sonne beschienen und damit aromatischer und gesünder werden. Ertragsschwankungen bei dafür anfälligen Bäumen können dadurch ausgeglichen werden.

**Junge Bäume und Spaliere erhalten ihren Erziehungsschnitt** im Frühsommer. Sind die Triebe mindestens 30 cm lang, werden die Leitäste und der Mitteltrieb freigestellt: Alle Konkurrenztriebe werden abgeschnitten (sie bilden eine Konkurrenz zur jeweiligen Triebverlängerung). Ausserdem werden kleine Stammausschläge entfernt. Wenn sie noch weich sind, kann man sie abreißen. Dabei werden auch alle schlafenden Augen mit entfernt, so dass sie nicht mehr erneut austreiben. Das gilt auch für die nach oben weisenden Augen auf den Ästen, aus denen sich später aufstrebende Ständer oder Reiter ('Wasserreiser') entwickeln. Die Wunden heilen dann viel schneller zu. Hat man sie nicht im Mai entfernt, sollten sie ab Anfang August abgeschnitten werden. Stehen sie günstig, können sie waagrecht gebunden werden, sie bilden dann Fruchtholz aus. Gleichzeitig werden die nach innen stehenden Triebe an ihrer Entstehungsstelle (auf Astring) entfernt, niemals nur gekürzt. Die Regel heisst "alles oder nichts".

Dann wird die Krone ausgelichtet, was den Früchten des nächsten Jahres zugute kommt: Mehr Lichteinfall, bessere Ausreifung, weniger Krankheiten. Im übrigen wird nicht in das Holz

geschnitten. Ausserdem können Langtriebe waagrecht gebunden werden, sie verwandeln sich in Fruchtriebe (Spaliere, Spindelbüsche, Jungbäume). Bei Sauerkirsche nach der Ernte stark auslichten, das abgetragene Fruchtholz auf kleine Nebenäste absetzen. Die Leitäste und der Mitteltrieb werden nicht gekürzt, da sonst die obersten Knospen noch in demselben Jahr durchtreiben würden. Diese Kürzung bleibt dem Winterschnitt vorbehalten. Möglichst nur an trockenen Tagen bei Windstille schneiden. - Die gesetzlichen Regelungen sind zu beachten, danach kann ein Verbot zum Besteigen der Bäume ausgesprochen werden in der Zeit von 5 - 9 (Vogelschutz).

**Winterschnitt:** Durch den Schnitt soll der baumgerechte Aufbau, die Fruchtbarkeit und Gesundheit des Baumes erhalten bleiben. Je stärker (= je mehr) zurückgeschnitten wird, desto stärker wird der Frühjahrsaustrieb und umgekehrt. Bei einem Baum mit starker Wuchskraft sollte ein Sommerschnitt vorhergehen. Ein später Winterschnitt schwächt den Trieb, ein früher stärkt ihn. Triebe wachsen um so mehr, je steiler sie stehen und je höher sie sind, d.h. in der Kronenspitze sind die Triebkräfte am grössten. Das muss bei dem Schnitt der Saftwaage bedacht werden. Die Saftwaage ist dann erreicht, wenn alle Leittriebe dieselbe Höhe haben, sie werden dann auch gleichmässig mit Nährstoffen versorgt. Durch das Gewicht des Obstes werden die Tragäste nach unten gezogen, was die Qualität und Menge der zukünftigen Ernte mindert. Man wählt dann einen in die richtige Richtung nach oben stehenden Zweig als Führung und schneidet den Leitast bis auf den gewählten Zweig zurück. Der mittlere Leitast (Stamm) muss immer etwas höher sein, so dass ein gleichschenkliges Dreieck aus allen Ästen gebildet wird, dessen Spitze der Mittelast bildet (Pyramidenkrone). Um bei Bäumen mit starker Wuchskraft den Wuchstrieb nicht allzu stark durch Schneiden anzuregen, kann man statt des Schneidens Triebe waagrecht stellen. Deren Wuchsgeschwindigkeit wird dadurch gebrochen. Bei Bäumen mit geringer Wuchskraft kann auch bis in das ältere Holz zurückgeschnitten werden. Manchmal empfiehlt es sich, ganze starke Äste herauszunehmen, statt die Zweige einzeln zu beschneiden. Über 40 % der Zweige sollten beim Winterschnitt nicht entfernt werden.

**Beste Schnittzeit** 1 + 3 für Apfel, Birne, Zwetsche/Pflaume (in dieser Reihenfolge), dann Süsskirsche und Spindelbüsche (3, Kirschen aber besser 7/8). Aprikose und Pfirsich kurz vor Knospenaufbruch. Walnuss 8. - Nicht bei Frost schneiden, der Februar ist meistens zu kalt. Junge Apfelbäume bis zum 5. Standjahr frühestens Ende Februar schneiden, sonst droht Schädigung oder Totalausfall bei nachfolgendem starken Frost. Auch im Winter bilden Obstbäume Wundgewebe. Bei Birke, Esche, Pappel, Rosskastanie und Weide sollte man zu frühe Eingriffe besser unterlassen, während Buche, Eiche, Hainbuche und Linde robuster sind.

**Verjüngung:** Im Alter entstehen immer weniger Neutriebe, nur das Fruchtholz nimmt zu, die Qualität der Früchte jedoch ab, weil sie zu wenig Licht bekommen. In diesem Falle ist eine Verjüngung angesagt. Dadurch wird die Krone verkleinert, die Fruchtmenge verringert, aber deren Qualität wieder verbessert und die Triebkraft erhöht: Die Krone wird ausgelichtet, die Leitäste und der Mittelast werden freigestellt. Je nach Alter wird dann das Kronendach um 1/4 bis 1/3 verkürzt, das kann bis zu 3 m sein. Vom schwächsten Leitast ausgehend, setzt man die Leitäste und die Stammverlängerung auf tiefer stehende Seitenäste ab, die in die richtige Richtung weisen. Sie werden auf etwa einen halben Meter freigeschnitten (alle Seitentriebe werden entfernt). Alle übrigen Seitenäste werden ebenfalls zurückgeschnitten, sie müssen sich in die Umrisse der neuen Krone einfügen. Das bedeutet, dass die oberen Seitenäste stärker verjüngt werden als die tiefer stehenden. Das Fruchtholz am Mittelast wird stark zurückgeschnitten, damit neues Fruchtholz nachwächst. Dann werden die Leitäste nachgearbeitet in dem Sinne, wie in den vorigen Kapiteln behandelt. Apfel, Birne, Pfirsich und Sauerkirsche können auf diese Weise verjüngt werden. Bei Mirabellen, Pflaumen, Süsskirschen und Zwetschen wird üblicherweise nicht so stark zurückgeschnitten, man leitet ab auf niedriger stehende Seitenäste und formiert ein 120° Dach. Das gesamte Fruchtholz wird ebenso verjüngt. Im nachfolgenden Sommer werden die nach innen wachsenden Triebe und die Wasserschosse entfernt.

## **Besonderheiten:**

**Apfel:** Bei Sorten, die sich von Natur aus stark verzweigen und viel Fruchtholz ausbilden wie Golden Delicious, Jonathan, Red Delicious mit ihren Verwandten und Abkömmlingen, muss die übermäßige Fruchtholzbildung verhindert werden, z.B. durch Halbieren des Fruchtholzes. Bei Sorten, die langes oder gar sehr langes Fruchtholz ausbilden und sich ungern verzweigen und zur Verkahlung neigen wie Boskoop, Glockenapfel, Gravensteiner und die Rambour-Familie, muss der Rückschnitt auf ausreichende Verzweigung zielen. Bei Sorten, die kurzes oder mittellanges Fruchtholz ausbilden und sich mässig verzweigen wie Cox mit Verwandten, Goldparmäne, James Grieve, Oldenburg, gibt es wenig Probleme. Hier müsste gelegentlich der Baum einem Verjüngungsschnitt unterzogen werden. Junge Bäumchen bis 5 Jahre nur ab E 2/A 3 schneiden, sonst besteht die Gefahr von Schädigungen bzw. Totalverlust bei nachfolgendem Frost.

**Birne:** Sorten mit kurzem Fruchtholz (Bunte Julibirne, Jules Guyot) werden auf 4 - 7 Knospen zurückgeschnitten. Sorten mit kurzem bis mittellangem Fruchtholz (Bosc`s Flaschenbirne, Clapps Liebling, Gute Luise, Madam Vertè, Williams Christ) werden auf 5 - 10 Knospen zurückgeschnitten. Sorten mit mittellangem Fruchtholz (Alexander Lucas, Elsa, Frühe von Trevoux, Gräfin von Paris, Josephine von Mecheln, Konferenzbirne, Köstliche von Charneux, Marienbirne, Nordhäuser Forellenbirne, Tongern) werden auf 8 - 12 Knospen zurückgeschnitten. Sorten mit mittellangem bis langen Fruchtholz (Vereins-Dechantsbirne) werden auf 10 - 12 Knospen zurückgeschnitten. Sorten mit langem Fruchtholz (Gellerts Butterbirne, Gute Graue, Minister Lucius, Neue Poiteau, Prinzessin Marianne) werden nicht geschnitten.

**Quitte:** Sie trägt am zwei- und dreijährigem Holz, bildet auch ausreichend Fruchtholz. Auslichten und Fruchtholzverjüngung genügen. Oft ist die Quitte auf Weissdorn veredelt und bildet viele Wurzelhalstriebe. Diese müssen entfernt werden. Werden sie abgesägt, entstehen rauhe Wunden, die nicht zu einer Neubildung reizen, im Gegensatz zu einem glatten Schnitt.

**Süsskirsche:** Spätestens mit dem 10. Jahr die Krone über den Quirlen absetzen, dadurch wird das Längenwachstum beendet und die Krone breiter. Sie trägt am zweijährigen Holz, am dreijährigen Holz bildet sie Buketttriebe. Danach tritt Verkahlung ein, die Fruchstäbe sollten dann verjüngt werden. Astverletzungen meiden. Sommerschnitt wird empfohlen, besonders da, wo Feuerbrandgefahr besteht.

**Sauerkirsche:** Sie bildet vorwiegend am einjährigen Holz Blütenknospen aus. Die Peitschentriebe (besonders bei Schattenmorelle) verkahlen. Sie müssen ständig verjüngt werden, indem man nach der Ernte die Peitschen auf kleine Seitentriebe oder 2 - 3 Augen an der Basis zurückschneidet. Der letzte Termin dafür ist Mi 7, sonst besteht Gefahr der Bleiglanzerkrankung und Erfrieren der nicht ausgereiften Jungtriebe. Auch Pilzkrankheiten können sich dann besser entwickeln. Spätsorten sollten aber erst 2 - 3 geschnitten werden. In jedem Fall nur bei trockenem Wetter. - Im Erwerbsanbau wird oft in einem Jahr die Baumhöhe um ein Meter zurückgenommen, im nächsten Jahr die untere Hälfte verjüngt. - Bei Zweig-Monilia sofort die befallenen Zweige 15 cm tief bis ins gesunde Holz zurückschneiden und verbrennen.

**Zwetsche, Pflaume, Reneklode, Mirabelle:** Sie haben Blütenknospen am zweijährigen Holz, fruchten am zwei- bis dreijährigem Holz und verkahlen danach. Spitzwinklig abgehende Äste brechen leicht aus. Deswegen immer Konkurrenztriebe entfernen. Fruchtholz muss ständig erneuert werden, die ganze Krone muss durch Absetzen auf Nebentriebe verjüngt werden. Das gilt besonders für stark wachsende Sorten. Man muss die dann entstehenden Langtriebe im folgenden Jahr belassen und nur auslichten.

**Aprikose:** Sie trägt am einjährigen Holz Blütenknospen und bildet an den zwei- bis dreijährigen Trieben Bukette. Mit kräftigem Schnitt immer wieder verjüngen, damit sich einjährige Neutriebe

bilden. Leitäste immer etwas zurückschneiden, Seitenäste lang lassen, wenn sie alt werden, auf Kurztrieb zurücksetzen. Die kurzen Buketttriebe nicht schneiden. Wunden gut versorgen. Frostgefährdet.

**Pfirsich:** Nur einjährige Veredelungen pflanzen, und nur im Frühling. Im 2. und 3. Jahr danach werden die Leitäste um die Hälfte des Jahrestriebes zurückgeschnitten. Man unterscheidet Holztriebe, falsche und echte Fruchtriebe, Buketttriebe. Holztriebe haben nur spitze Blattknospen. Auf 2 Augen zurückschneiden. Falsche Fruchtriebe zeigen nur dicke Blütenknospen, dadurch ist die Ernährung der etwaigen Früchte nicht gesichert. Rückschnitt auf 2 Augen. Buketttriebe bleiben ungeschnitten. Echte Fruchtholztriebe haben an der Basis 2 Blattknospen, dann folgen Blüten- und Holzknospen gemischt, am Triebende ist eine Blattknospe. Rückschnitt auf 6 - 8 Augen, d.h. es verbleiben Ansätze für 4 - 5 Früchte. An der verkürzten Triebspitze muss eine Holzknospe sein. Im nächsten Jahr wird auf die beiden Basisknospen zurückgeschnitten. Sie bilden zwei Langtriebe. Der stärkere wird als Fruchtrieb behandelt, der schwächere auf Holzknospen oder Astring zurückgeschnitten. - Pfirsiche sind sehr frostgefährdet. Sie werden immer kurz vor der Blüte geschnitten. Am besten geeignet ist die Hohl- oder Trichterkrone (ohne Mitteltrieb).

**Johannistriebe** (Ende Juni) sind wasserreich und nährstoffarm. Sie sollten frühzeitig weggeschnitten werden.

**Hasel:** Ist die Unterlage *Corylus colurna*, werden im ersten Standjahr alle Nebentriebe am Stamm bis 50 cm Bodenentfernung abgeschnitten, die darüber befindlichen ebenfalls bis auf etwa 3 - 4 kräftige Seitentriebe, die man stehen lässt und aus denen im 2. Standjahr die Leitäste einer Hohlkrone gebildet werden. Dabei muss immer gut ausgelichtet werden, nach innen wachsende Triebe werden entfernt. Da Hasel nur am einjährigen Holz fruchtet, müssen die Fruchtriebe alljährlich auf ein bis zwei Blattknospen über der obersten weiblichen Blütenknospe abgeschnitten werden. Letztere sind klein und rot und befinden sich in den Blattachseln. Man sollte ihr Erscheinen abwarten und erst dann mit dem Schnitt beginnen.

**Spalierobst:** Es begrünt Mauern und Zäune, für wärmeliebenden Obstbäume wie Aprikosen, Birnen, Kiwis, Pfirsiche oftmals die einzige Möglichkeit. S-, SW-, SO-Lagen sind vorteilhaft. Das Dach sollte möglichst weit überstehend sein. Das Haltegerüst muss stark genug sein, der Stützabstand der einzelnen Etagen sollte etwa einen halben Meter betragen. Entfernung von der Wand ca. 15 - 20 cm, der Wurzelballen sollte möglichst noch weiter entfernt sein. Anbinden mit breiten Bändern. Bäume, die kurzes Fruchtholz bilden, sind besonders gut geeignet (z.B. Birnen Alexander Lucas, Gute Luise, Williams Christ). Apfelbäume brauchen mehr Feuchtigkeit, sie werden deshalb besser freistehend angepflanzt. Für alle gilt, dass das Fruchtholz auf den waagerechten Ästen gleichmässig verteilt ist. Das lässt sich am besten mit Sommer- und Winterschnitt erreichen. Man pflanzt im Frühjahr ein- oder zweijährige Buschbäume auf schwacher Unterlage (Apfelbäume auf M 9 und M 26, Birnen auf Quittenunterlage) ohne Seitentriebe. Für haushohe Anpflanzung wählt man besser einen Halbstamm. Den Leittrieb kürzt man so ein, dass er etwa 6 cm über dem untersten Teil des Stützgerüsts liegt. Im Sommer wird der neugebildete Mittelast senkrecht angebunden, zwei am günstigsten stehende Seitentriebe werden nach rechts und links umgebogen und auf dem untersten Stützgerüst waagrecht angebunden. Andere Seitentriebe kürzen auf 3 Blätter. Im nachfolgenden Winter wiederum den Haupttrieb einkürzen bis 3 cm über der nächsten Etage. Die beiden waagrecht angebundenen Seitentriebe nur um etwa 1/4 kürzen, wenn sie schwach treiben; deren Seitentriebe auf 4 Blätter zurückschneiden. Die im Sommer auf 3 Blätter gekürzten Seitentriebe ganz wegschneiden. Zwei günstig stehende Seitentriebe auf der oberen Etage wiederum waagrecht anbinden, die darunter am Mitteltrieb wachsenden Seitentriebe auf 3 Blätter kürzen. In dieser Weise wird weiterverfahren, bis die oberste Etage erreicht ist. Dann wird der Mitteltrieb über den obersten Seitentrieben endgültig weggeschnitten. Alle nach oben wachsenden Zweige auf den

waagerechten Seitentrieben wegschneiden, deren waagrecht wachsenden Seitentriebe auf ein Blatt einkürzen. Zur Wand gerichtete Zweige werden immer abgeschnitten. Apfel- und Birnenbäume können in dieser Weise streng geometrisch geschnitten werden.

Es gibt ausserdem Palmetten mit nach oben im Winkel von  $45^\circ$  stehenden Zweigen, wobei die Länge der Zweige nach oben gleichmässig abnimmt. Senkrechte Cordons haben nur einen Mittelast mit ganz kurzen Fruchtrieben jeweils unpaarig verteilt. Doppelcordons sind ähnlich, sie werden aber ganz frühzeitig zu einer U-Form gezwungen, indem man den Mitteltrieb abschneidet und zwei Seitentriebe nach oben umleitet. Steinobst lässt sich nicht in dieser strengen Form schneiden, man muss sich den Baumtrieben etwas anpassen, aber auch wie bei Kernobst die Bauart des Hauses mit seinen Fenstern und Balkonen berücksichtigen. Doppeltriebe, sich kreuzende oder zu dicht stehende Triebe werden möglichst noch im grünen Zustand entfernt, bei Bäumen mit schwachem Austrieb wartet man bis zum Spätsommer.

**Fehlende Symmetrie:** Verzweigt sich ein junger Stamm nicht ausreichend, so dass eine Lücke entsteht, biegt man entweder einen in der Nähe stehenden Zweig um und zwingt ihn durch entsprechenden Schnitt, die Lücke auszufüllen, oder man kerbt über einer am richtigen Platz befindlichen Knospe die Rinde etwas ein, so dass ein ca. 10 mm breites und 3 mm hohes Rindenstück abgenommen werden kann. Mit Baumwachs Wunde verstreichen. Der Saftstrom im Frühjahr wird an dieser Stelle aufgehalten und dazu veranlasst, die Wunde zu schliessen und die Knospe oder auch ein schlafendes Auge auszutreiben.

**Bypass:** Bei Krebs am Stamm kann ein Bypass gelegt werden um die kranke Stelle herum. Ein kräftiger Zweig desselben Baumes wird in der Art des Tittelpfropfens bzw. Vorspanns gegenüber der befallenen Stelle ca. 10 cm nach oben und 10 cm nach unten gerechnet im leichten Bogen unter die Rinde geschoben und wie eine Veredelung behandelt. Nach Einwachsen und Kräftigung, evt. nach Befestigung des Stammes an einem Pfahl, kann das alte mit Krebs befallene Teilstück herausgesägt werden.