

Projektarbeit Gehölzbotanik

Gattung Prunus

Bearbeitung:
Lukas Evers
Nicolas Dorsch
Julia Grüner
Daniel Messerle

Justus-von-Liebig-Schule, Göppingen
Schuljahr 2013/2014

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines zu Gattung	1
2.	Kulturbeschreibung	2-4
3.	Spezielle Pflanzenschutzprobleme	5-6
4.	Schnittmaßnahmen	7-15
5.	Herbarium	
5.1	<i>Prunus domestica</i>	16
5.2	<i>Prunus persica</i>	17
5.3	<i>Prunus spinosa</i>	18
5.4	<i>Prunus avium</i>	19
5.5	<i>Prunus padus</i>	20
5.6	<i>Prunus serrulata</i> 'Kanzan'	21
5.7	<i>Prunus subhirtella</i>	22
5.8	<i>Prunus yedoensis</i>	23
5.9	<i>Prunus fruticosa</i> 'Globosa'	24
5.10	<i>Prunus cerasifera</i> 'Nigra'	25
5.11	<i>Prunus laurocerasus</i> 'Rotundifolia'	26
5.12	<i>Prunus lusitanica</i>	27
6.	Pflanzpläne mit Pflanzenlisten	
6.1	Lukas Evers	28
6.2	Julia Grüner	32
7.	Quellenverzeichnis	35
8.	Versicherung	37

1. Allgemeines zur Gattung

Prunus

Prunus ist eine Gattung aus der Familie der Rosengewächse (Rosaceae). Sie stellt die einzige Gattung in der Tribus Amygdaleae (Steinobstgewächse) dar. Prunus umfasst mehr als 200 Arten von Bäumen und Sträuchern, darunter viele wichtige obstliefernde Zuchtformen.

Beschreibung

Die *Prunus*-Arten sind meist laubabwerfende Bäume und Sträucher, selten immergrüne, und erreichen je nach Art Wuchshöhen von 0,3 bis 25 Meter. Ein Teil der Arten trägt Dornen. Einige Arten bilden Wurzelsprosse. Die Blätter sind wechselständig und spiralg angeordnet und stehen manchmal in Büscheln zusammen. Die Blattspreiten sind je nach Art unterschiedlich geformt. Sie sind meist krautartig, selten ledrig. Der Blattrand ist meist gesägt, selten ist er glatt oder gelappt. Es ist keine Behaarung sichtbar. Bei manchen Arten duften die Laubblätter aromatisch, beispielsweise nach Bittermandeln.

Die Blüten stehen oft zu mehreren zusammen, können je nach Art auch einzeln stehen. Den Blütenstand nennt man traubig, schirmtraubig oder doldig. Blüten erscheinen meist gleichzeitig mit den Blättern.

Die fünf weißen bis rosafarbenen, freien Kronblätter sind elliptisch bis kreisförmig, genagelt und sie fallen vor dem Welken ab. Die Bestäubung erfolgt durch Bienen.

Bei *Prunus* ist das Fruchtblatt an der Fruchtbildung beteiligt. Als Perikarp differenziert die Wand des Fruchtknotens in drei verschiedene Gewebezonen aus: Das Endokarp verholzt und bildet den Stein, in dem dann der eigentliche Samen liegt. Das Mesokarp bildet das eigentliche Fruchtfleisch und das Exokarp erzeugt die abschließende Epidermis-Haut der Frucht. Dieser Aufbau ist typisch für die Steinfrüchte, dessen häufig essbares Fruchtfleisch agrarwirtschaftlich genutzt wird.

Die Früchte sind bei Reife gelb bis orange, rot bis purpurfarben oder fast schwarz. Die Früchte können behaart sein. Die Samen besitzen eine harte Samenschale.

2. Kulturbeschreibung von der Aussaat bis zum Hochstamm am Beispiel von *Prunus avium*

Kultur zum einjährigen Sämling

Ernte der Samen im August Aussaat im Herbst.

Aussaat im August und September direkt nach der Ernte und im Frühjahr ab März möglich.

Falls man im Frühjahr aussäen möchte ist eine Stratifikation nötig: 2 Wochen warm bei 20° C lagern, danach Kältestratifikation in Sand bei 2-5°C. Die Rillenaussaat in 5 Reihen ist der Breitsaat aufgrund der erleichterten Pflege vorzuziehen. Die Samen keimen epigäisch und sollten 25-50 mm hoch mit Erde bedeckt sein. Die Qualität des Saatgutes schwankt stark, aufgrund des Kirschkernstechers, der die Samen keimunfähig macht. Es kann durchschnittlich mit 1200 bis 1800 Keimlingen pro kg gereinigtem Saatgut gerechnet werden.

Rodung der Pflanzen erfolgt nach einer Wachstumsperiode im Herbst oder Frühjahr nach der Aussaat in den Qualitäten:

Prunus avium, 1 j.S., 1/0; 7-15; 15-30 cm; 30-50 cm; 50-80 cm; 80-120 cm

Kultur zum 3 j. v. Sämling

Bedarfsdüngung nach Bodenanalyse durchführen.

Verschulen der Pflanzen in fünf Reihen mit 7-8cm Abstand in der Reihe und 30 cm Reihenabstand im Frühjahr.

Während der Kulturzeit sollt man im Sommer gegen Schrottschuss und Monilia-Pilze Pflanzenschutzmittel ausbringen und gegen unerwünschte Beikräuter spritzen oder sie mechanisch bekämpfen. Es erfolgt kein Rückschnitt der Pflanzen zu Beginn des zweiten Standjahres.

Gerodet wird zwei Wachstumsperioden nach der Verschulung in der Qualität:

Prunus avium 3 j.v.S. 1/2 50/80; 80/120; 120/150; lHei 1xv 100/125/150/175

Es besteht jedoch auch die Möglichkeit die Pflanzen schon nach einer Wachstumsperiode zu roden. Diese Pflanzen liefern ebenfalls geeignetes Material für die Verschulung zum Hochstamm 2xv.

Die Qualitäten bei der Rodung sind wie folgt :

Prunus avium 2 j.v.S. 1/1 oder 3 j.v.S. 1/2 30/50; 50/80; 80/120

Kultur zum Hochstamm 2xv

1.Kulturjahr

Verschulen der 3 j. v. Sämlinge in den Größen 50/80cm oder 80/120 mit ca. 50 cm Abstand in der Reihe und 90 cm Reihenabstand im Frühjahr oder Herbst. Zudem werden Tonkinstäbe in einer Länge von 3m in den Boden neben die Jungpflanzen gesteckt, wobei die Stäbe etwa 40cm im Boden sein sollten. Nach dem Verschulen werden die Pflanzen mit dünnem Poly-Schlauch angebunden. Die Leittriebe werden im Laufe der Vegetationsperiode an den Tonkinstab mit einer Bindezange angeheftet.

2.Kulturjahr

Während der Vegetationsperiode wird der Terminaltrieb, anfangs noch zu Fuß, später mit einer fahrbaren Hebebühne, angeheftet. Zudem werden im Sommer mit einer fahrbaren Hebebühne die langen Spitzen einpinziert, um das Längenwachstum zu stoppen und das Dickenwachstum zu fördern. Im Herbst wird starke Seitenbeastung der Bäume entfernt (Äste, die stärker als 2/3 des Stammdurchmessers an dieser Stelle sind).

3.Kulturjahr: Im zeitigen Frühjahr wird der Terminaltrieb, auf ca. 2,50m (2,10m + 7-9 Augen) eingekürzt, um die Ausbildung einer Krone zu gewährleisten. Im Laufe des Sommers wird der Terminaltrieb immer wieder mit einer Bindezange an den Tonkinstab angeheftet. Im Spätsommer wird der Stammumfang in 1m Höhe gemessen und mit farbigen Schnüren ausgezeichnet. Bäume, deren Stammumfang kleiner als 8-10cm ist werden nicht ausgezeichnet und aufgeputzt, da diese nicht den Qualitätsanforderungen für einen Hochstamm 2xv erfüllen. Im August und September werden die Pflanzen bis auf eine Höhe von 1,80m „aufgeputzt“, sprich: die komplette Seitenbeastung wird auf Astring entfernt.

Die Bäume können dann ab Mitte Oktober wurzelnackt gerodet werden, um diesen Herbst noch verschult zu werden.

Die Qualitäten der Pflanzen sind bei der Rodung:

Prunus avium Hochstamm 2xv; 8-10; 10-12 StU.

Kultur zum Hochstamm 3xv

„Bohnenstangenschnitt“ der Hochstämme 2xv als Pflanzschnitt. Die Bäume werden auf ca. 275cm eingekürzt ohne Seitengarnierung. Die Wurzeln werden ca um 1/3 zurückgenommen. Anschließend werden die Schnittwunden mit Wundheilmittel (Tervanol F) verstrichen. Der Schnitt der wurzelnackten Pflanzen erfolgt im Winter in der Betriebshalle. Bis zur Verschulung bleiben die Bäume im Einschlag stehen.

1.Kulturjahr:

Vor dem Aufschulen sollte man eine Bodenanalyse durchführen, um so während der Wachstumsperiode eine bedarfsgerechte Düngung ausführen zu können.

Danach Aufschulen der geschnittenen Hochstämme 2xv im Herbst (Oktober, November) mit einem Pflanzpflug mit Verstreichblech. Die Pflanzabstände liegen bei 100-150cm in der Reihe und 250cm Reihenabstand. Oft wird zwischen zwei Reihen eine breite Fahrgasse gelassen, um das anfallende Schnittgut mit einem größeren Schlepper mulchen zu können. Die nächsten zwei Reihen sind dann wieder mit der normalen Breite aufgeschult. Zusätzlich werden ca. 4-5m lange Tonkinstäbe neben die Pflanzen in den Boden gesteckt an die die Pflanzen im Winter mit Hohlschnur angebunden werden.

Im Spätsommer August bis Oktober werden die Zapfen, falls welche stehen gelassen wurden, abgeschnitten und neu gebildete Triebe werden um etwa ein Drittel auf ein Außenaugen eingekürzt.

2.Kulturjahr:

Ab Ende Mai muss der neu gebildete Leittrieb ein bis zwei Mal mit Hohlschnur angebunden werden. Im Sommer (Juni-August) wird mit einer selbstfahrenden Hebebühne durch die Reihen gefahren. Bei diesem Schnitt werden direkte Konkurrenztriebe der Spitze entfernt, sowie starkes Seitenholz komplett herausgenommen. Auch nach innen wachsende Triebe werden entfernt. Bei Arten, bei denen der Leittrieb angeschnitten wird, schneidet man den diesjährigen Trieb auf ca. 50 cm Länge zurück. Um auf den gewünschten Kronenansatz von 210cm zu kommen werden die Bäume im Spätsommer aufgeputzt, d.h. alle Triebe bis auf wenige, kleine Triebe, die nicht "Bleistiftdicke" besitzen, werden komplett entfernt. Die kleinen Triebe lässt man stehen, um das Dickenwachstum zu stärken.

3.Kulturjahr:

Der Leittrieb wird während des Sommers weiterhin an den Bambusstab angebunden. Da ein Großteil der Hochstämme im Herbst dieses Kulturjahres oder im Frühjahr des darauffolgenden Kulturjahres gerodet wird, findet im Spätsommer nur noch ein Kronenkorrekturschnitt statt. Stammaustriebe werden im Spätsommer vollständig bis auf 200 cm Stammhöhe entfernt. Eine Auszeichnung des Stammumfanges in einem Meter Höhe wird ebenfalls im Spätsommers vorgenommen, wenn die Pflanzen das Dickenwachstum größtenteils beendet haben.

Die Rodung erfolgt im Herbst des 3. Kulturjahres oder im nächsten Frühjahr mit einem Ballenschneider oder Ballenstecher.

Die zu erwartenden Qualitäten bei der Rodung sind:

Prunus avium H 3xv mit Drahtballierung; 12/14/16/18/20/25 StU.

3. Pflanzenschutz bei der Gattung *Prunus*

Allgemeines:

Der Pflanzenschutz ist in viele verschiedene Bereiche gegliedert, zum Pflanzenschutz gehört nicht nur das Ausbringen von Spritzmitteln, sondern auch die richtige Standort- und Sortenwahl, sowie die richtige Pflege (Schnitt, Ernte der Früchte...). Allerdings ist darauf zu achten das wenn man Spritzmittel ausbringen muss, dies nur ein Sachverständiger (Sachkundenachweis) machen darf. Zudem muss das Wetter passen, es darf nicht regnen und nicht wehen. Außerdem muss man sich unbedingt an die Anweisung des Herstellers halten. Zudem sollte man nur so viel Spritzbrühe anmachen wie man wirklich benötigt.

Da unsere Gattung vor allem von pilzlichen Erregern befallen wird, stelle ich nun drei der wichtigsten Erkrankungen der Gattung *Prunus* vor und erkläre zudem die Behandlungsmethoden.

Schrotschusskrankheit:

Bei diesem Erreger handelt es sich um einen Pilz der vor allem dann auftritt wenn der Frühling sehr niederschlagsreich war. Die Infektion kann nur bis Juli erfolgen, ab Mitte Juli erfolgt dann keine Neuinfektion mehr. Der Pilz befällt als erstes die Neutriebe, auf diesen sich dann rötliche Punkte abzeichnen. Nach einer Zeit von etwa zwei Wochen beginnen die Punkte nekrotisch auszufallen, so entstehen die, für diese Krankheit, typischen Löcher (Schrotschuss). Dieselben Symptome weisen die Früchte der befallenen Pflanze auf, somit sind die Früchte nicht mehr als Tafelobst verwendbar. Der Pilz überwintert auf der Pflanze, durch Fruchtmumien, auf dem Holz oder unter dem Baum auf dem alten Laub.

Zur Vorbeugung sollte darauf geachtet werden nicht zu stickstoffbetont zu düngen, damit die Blätter nicht zu große Zellen aufweisen. Außerdem ist es im Erwerbsobstbau üblich in der Hauptinfektionszeit alle Blätter zu entfernen. Zudem ist darauf zu achten das alte Laub unter dem Baum zusammen zu rechen und alte Fruchtmumien zu entfernen, um eine Neuinfektion im Frühjahr zu vermeiden. Wenn schon eine Infektion vorliegt kann man entweder mit einem Fungizid (z.B.: Delan WG, MENNO Flordes) spritzen oder wenn man eine ökologische Lösung will, einfach alle Blätter entfernen.

Monilia:

Diese Krankheit ist stark verbreitet vor allem bei Kirschen (z.B.: `Amanogawa', `Accolade', `Kanzan`), die Krankheit zeichnet sich dadurch aus das die Spitzen der befallenen Triebe anfangen zu welken und später komplett abtrocknen, die Blüten auf dem Trieb werden auch zerstört. Dieser Pilz kann sich perfekt verbreiten wenn es während der Blütezeit der Kirschen feucht und kühl ist. Die Infektion erfolgt über die Blüte, der Pilz dringt über die Narbe der Blüte in die Leitungsbahnen ein und verstopft diese. Der befallene Trieb trocknet meist etwa 40 cm ein oder in besonders schlimmen Fällen stirbt er bis zum Stamm ab. Der Pilz überwintert ebenso wie der Erreger des Schrotschusses in Fruchtmumien oder den befallenen und abgestorbenen Triebspitzen.

Um dem Befall vorzubeugen sollten die betroffenen Triebe sofort bis ins gesunde Holz zurückgeschnitten werden. Zusätzlich sollte darauf geachtet werden das der Kronen-Aufbau recht locker ist, so können die Blüten schneller abtrocknen und der Pilz hat weniger Möglichkeiten die Pflanze zu infizieren. Es kann auch gespritzt werden, dazu muss allerdings mit einem Fungizid (z.B.: Pilzfrei Ectivo, Duaxo Universal) in die Blüte gespritzt werden um den Pilz zu schädigen.

Kräuselkrankheit:

Diese Pilzerkrankung ist etwas spezieller und tritt nur bei Pfirsichen, Aprikosen und Mandelbäumchen auf. Der Pilz ist daran erkennbar dass der Neuaustrieb der Pflanzen stark gekräuselt ist und die Blätter eine starke rote Färbung haben. Nach einer kurzen Zeit fallen alle Blüten und Blätter ab, somit ist die Pflanze sehr stark geschwächt. Beim nächsten Austrieb ist zwar kein Befall mehr sichtbar aber der Pilz ist in den Schuppen der Knospen vorhanden und bricht im ersten Neuaustrieb wieder aus. Die Pflanze die mit diesem Pilz befallen ist trägt in dem Jahr keine Früchte und wird im Winter auf Grund ihrer Schwächung Gummifluss haben und eventuell Frostschäden durch die Schwächung bekommen.

Als Vorbeugung sollte man den richtigen Standort wählen, denn gerade diese Obstsorten brauchen einen warmen Standort. Zudem sollte man eine Sorte wählen die kein gelbes Fruchtfleisch hat, denn diese Sorten sind noch anfälliger gegenüber diesem Pilz. Die Pflanze sollte zudem jedes Jahr stark zurückgeschnitten werden um die befallenen Triebe auszusortieren und ein gutes Wachstum zu gewährleisten. Ohne Spritzen ist es aber bei dieser Krankheit nicht zu schaffen die Pflanze vor einem Befall zu schützen, kurz vor dem Austrieb (Mausohr-Stadium) muss mit einem Belagsfungizid (Kupfer) in die Knospe gespritzt werden.

4. Schnittmaßnahmen

Allgemeines zum Gehölzschnitt:

Jeder, der Bäume im Garten hat möchte eine schöne Wuchsform, gute Fruchtbildung und keine Gehölzkrankheiten. Wenn man Gehölze nicht schneidet, erreicht man diese Ziele aber nicht. Dies gilt zumindest für die meisten Gehölze. Pioniergehölze müssen in der Regel nicht geschnitten werden. Um die richtigen Schnittmaßnahmen zu finden, muss man über das Wachstum der jeweiligen Pflanze Bescheid wissen.

Für Bäume und Sträucher gelten unterschiedliche Wachstumsgesetze, die in den Erbanlagen festgelegt sind. Während Bäume in Wurzel – Stamm – Krone gegliedert sind, sind Büsche nur in Wurzel und Triebe gegliedert. Daraus ergibt sich die unterschiedliche Wuchsform: bei Bäumen spricht man von der Spitzenförderung (Akrotonie) und bei Sträuchern von Basisförderung (Basitonie). Bei Sträuchern ist deshalb meist das Ziel des Schnittes möglichst buschiges Wachstum mit vielen Trieben anzuregen. Bei Bäumen soll durch schneiden eine schöne, gleichmäßige Krone entstehen.

Bevor man schneidet, sollte man sich die Auswirkungen des Schnittes bewusst machen. Ein starker Schnitt führt zu stärkerem Wachstum, weniger Blütenknospen, geringerem Ertrag und besserer Fruchtgröße im nächsten Jahr. Ein schwacher Schnitt bewirkt jeweils genau das Gegenteil: schwächeres Wachstum, mehr Blütenknospen, höheren Ertrag und geringere Fruchtgröße im folgenden Jahr. Bei jedem Schnitt werden abgestorbene, beschädigte und kranke Triebe entfernt.

Grundsätzlich wird zwischen Sommer- und Winterschnitt unterschieden.

Winterschnitt :

Der Winterschnitt ist eine Standardmaßnahme bei Obstgehölzen außerhalb der Vegetationsperiode (November bis März). Er fördert das Triebwachstum (vegetatives Wachstum) im folgenden Jahr. Problematisch ist beim Winterschnitt, dass die Wunden nicht oder nur langsam verschlossen werden, da es zu dieser Zeit kaum bis gar keinen Saftfluss gibt.

Sommerschnitt:

Der Sommerschnitt wird während der Vegetationsphase bei Belaubung durchgeführt. Er hemmt das vegetative Wachstum im Folgejahr und ist somit eine gute Maßnahme zur Beruhigung starkwachsender Bäume. Gleichzeitig wird durch den Sommerschnitt die Fruchtbarkeit (generatives Wachstum) gefördert. Da der Schnitt im Sommer gemacht wird, heilen die Schnittwunden sehr schnell und gut.

Wurzelschnitt:

Die Wurzeln werden zu Beginn der Vegetationsperiode geschnitten. Der Wurzelschnitt ist eine gute Maßnahme um starkwachsende Bäume zu beruhigen. Außerdem wird dadurch die Fruchtbarkeit gefördert.

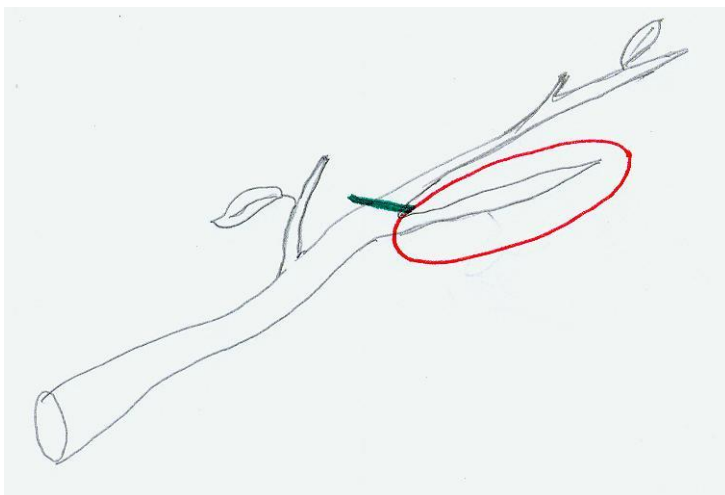
Zwei weitere Begriffe, die man vor dem Schnitt kennen sollte sind An-schnitt und Ableiten.

Anschnitt:

Beim Anschnitt kürzt man einjährige Triebe ein. Heute wird außer beim Pflanzschnitt meist auf das Anschneiden verzichtet, da es in der Regel nur das Wachstum der Triebe fördert.

Ableiten:

Ungünstig stehende, starkwachsende (wenig fruchtbare) oder abgetragene Triebe werden auf meist waagrecht, günstig stehende Kurztriebe, die mit einer Blütenknospe abschließen, „abgeleitet“. Abgeleitet wird bei der Erziehung von Jungbäumen, um die Krone nach außen zu öffnen.



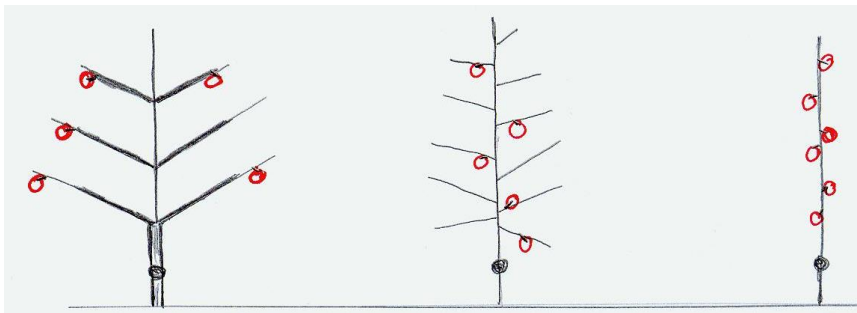
Der **rot** umrahmte Trieb wird gefördert. Die **grüne** Linie ist der Schnitt. Dieser Trieb wird abgeschnitten. Er wird auf den kürzeren Trieb (**rot**) abgeleitet.

Faustregel (Seitenast-Stärke-Regel):

Seitentriebe im oberen Drittel, die mehr als halb so dick sind wie der Haupttrieb, sollten entfernt werden.

Allgemeines zum Schnitt von Obstgehölzen:

Zunächst kommt es bei Obstgehölzen immer darauf an, ob sie in freier Natur oder in einem Hausgarten stehen. Bei Obstbäumen in freier Natur, die nicht geschnitten werden, entdeckt man immer eine bestimmte Kronenform: die Pyramidenkrone. Bei diesem natürlichen Wachstum wird immer der Mitteltrieb am stärksten gefördert (Gesetz der Spitzenförderung/Apikaldominanz) und alle anderen Triebe sind deutlich untergeordnet. Im Garten ist der Standort aber begrenzt, deshalb werden kleinere Baumformen benötigt.



Spindelerziehung bei Kirschen

Das Bild zeigt verschiedene Formen der Spindelerziehung von Obstbäumen.

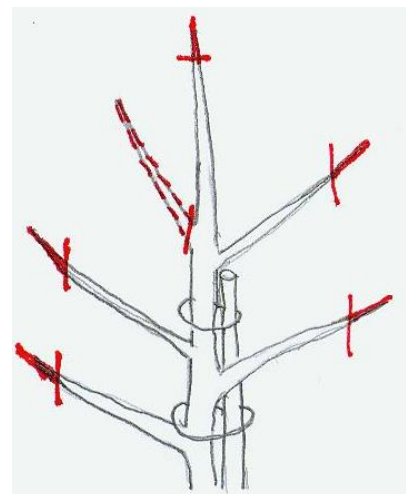
Von links nach rechts: Spindelbusch, schlanke Spindel, Schnur- oder Säulenbaum

Die Stammhöhe des Spindelbusches beträgt 0,5 bis 0,6 m. Beim Schnurbaum wachsen die Früchte aus Kurztrieben direkt am Stamm.

Die Spindelerziehung hat sich bei Obstbäumen in Baumschulen durchgesetzt.

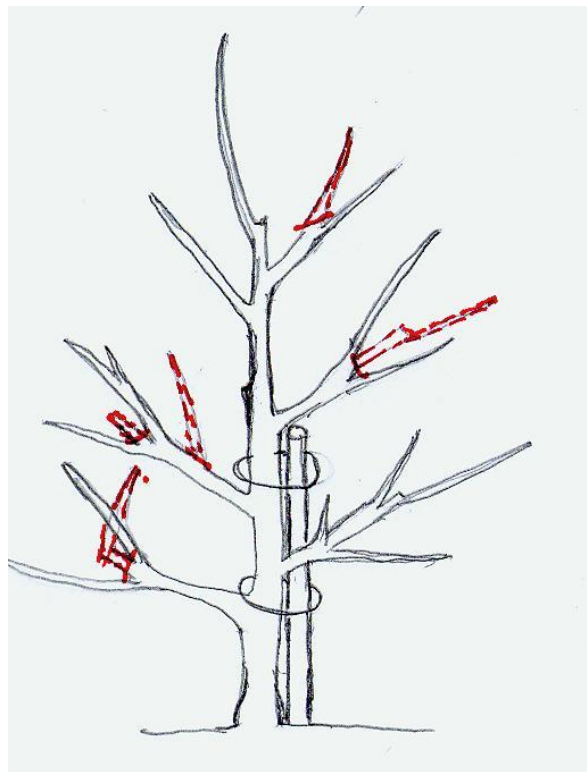
Spindelerziehung im Pflanzjahr

- (1) Beim Pflanzschnitt die Stammverlängerung um ca. 1 Scherenlänge anschneiden
- (2) Den Konkurrenztrieb entfernen
- (3) Triebe anschneiden



Spindelerziehung nach dem ersten Standjahr

- (1) Konkurrenztriebe entfernen
- (2) Neue Triebe nicht anschneiden
- (3) Triebe auf der Astoberseite und nach innen wachsende Triebe entfernen
- (4) Seitenäste nach außen ableiten



Der richtige Schnittzeitpunkt - Überblick:

• Süßkirschen:

- nach der Ernte/Blüte im belaubten Zustand
- schwachwachsende Sorten auch nach dem Winter, um das Wachstum anzuregen

• Aprikosen:

- wegen der Baumgesundheit nur während der Vegetation

• Pfirsiche:

- Vorschnitt im Winter, Feinschnitt nach der Blüte (wegen Spätfrostgefahr)

• Pflaumen:

- nach dem Winter, bei Krankheitsgefahr besser nach der Ernte

Der Schnitt von Prunus-Hecken (z.B. *Prunus laurocerasus*)

Für eine Kirschlorbeerhecke benötigt man ca. 2 Pflanzen pro Quadratmeter.

Schnittzeitpunkt:

Die Hecke wird in der Regel einmal im Jahr zwischen Ende Februar und Mitte Juni geschnitten. Der Schnitt darf nur durchgeführt werden, wenn die Pflanzen ausgeblüht haben und die Außentemperatur über 0 Grad Celsius beträgt.

Schnitttechnik:

Da man bei Heckenpflanzen ein buschiges, dichtes Wachstum erreichen möchte sollte man beim Schnitt nur die Triebspitzen entfernen. In den ersten Jahren nach der Pflanzung sollte mit einer Hand-Schere geschnitten werden, um keine benachbarten Blätter zu beschädigen und so braune Blattränder zu vermeiden. Wenn man eine Schlehenhecke (*Prunus spinosa*) hat, ist gar kein Schnitt erforderlich. Man könnte höchstens die Hecke leicht mit der Heckenschere begradigen.

Der Schnitt von Zierkirschen (z.B. *Prunus serrulata* 'Kanzan')

Der Grund für den Schnitt von Zierkirschen sollte nicht die Größe sein. Beim Schnitt sollten lediglich tote Äste, nach innen wachsende Äste und die Wildtriebe bei Veredelungen entfernt werden. Schnitte in das lebendige Holz sind zu vermeiden, ansonsten muss die Wunde mit Baumwachs verschlossen werden. Wie beim Schnitt aller Pflanzen, sollte man stets scharfes Schnittwerkzeug verwenden, da die Wunden so besser verheilen.

Schnittzeitpunkt:

Zierkirschen werden normalerweise nur alle 2 bis 3 Jahre geschnitten. Der erste Schnitt erfolgt frühestens 3 oder 4 Jahre nach der Pflanzung.

Sollten größere Veränderungen der Baumstruktur erforderlich sein, sollte man im Oktober oder am Frühlingsanfang schneiden, da sich der Baum in der folgenden Vegetationsperiode vom Schnitt erholen kann und die Schnittmaßnahmen dann erste Wirkung zeigen. Bei Zierkirschen, die zweimal im Jahr blühen, sollte erst nach der Herbstblüte geschnitten werden. Kranke Zweige, die noch nicht abgestorben sind, entfernt man im Spätsommer.

Für Wildtriebe von Veredelungen ist der beste Schnittzeitpunkt der Winter. Abgestorbene Äste kann man zu jeder Jahreszeit schneiden.

Schnitttechnik:

Grundsätzlich wird beim Zierkirschenschnitt in der Regel nur ausgelichtet, das heißt die natürliche Wuchsform wird belassen und nur kranke, verletzte und abgestorbene Äste werden entfernt.

Beim Schneiden von Zierkirschen sollten junge Triebe nicht gekappt werden. Lediglich die ältesten Triebe, die nach innen wachsen, sollten abgeschnitten werden. Die älteren Triebe erkennt man an der Rinde: sie ist rissiger und dunkler als bei jungen Trieben.

Der Schnitt von Sauerkirschen (z.B. *Prunus cerasus* 'Karneol')

Bei allen Sauerkirschensorten ist der Sommer (nach der Ernte) der beste Schnittzeitpunkt. Im Gegensatz zu Süßkirschen bleiben Kronen, Triebe und Knospen bei Sauerkirschen kleiner. Bei Sauerkirschen sind die einjährigen Langtriebe die fruchtbarsten Zonen. Deshalb sollte man unbedingt jährlich schneiden, da so die Neutriebbildung angeregt wird.

Da der Kronenaufbau bei Sauerkirschen von Sorte zu Sorte unterschiedlich ist, gibt es je nach Sorte auch unterschiedliche Schnittmaßnahmen.

Schattenmorelle/Morellenfeuer/Gerema:

Diese Sorten tragen meist am einjährigen Holz Früchte. Sie neigen zu Verkahlung der Äste und zu stark überhängendem Wuchs aufgrund des Gewichts der Früchte.

Schnitttechnik:

Beim Schnitt wird meist ein Teil der überhängenden Zweige entfernt. Ziel der Schnittmaßnahmen bei Sauerkirschen ist hauptsächlich das Heranziehen starker Tragäste. Dazu wird abgeleitet (der vorhandene Neutrieb soll der Tragast werden, Seitentriebe am Neutrieb werden entfernt) ohne den neuen Trieb anzuschneiden.

Für eine gleichmäßige und gut belichtete Krone müssen eventuell auch stärkere, mehrjährige Äste zurückgeschnitten oder ganz entfernt werden. Durch diese Maßnahme wird der Neuaustrieb gezielt gefördert.

Bei der bekanntesten Sauerkirschensorte der Schattenmorelle schneidet man einen Teil der Neutriebe zurück und lässt dabei die schwächeren Neutriebe zum Fruchten ungeschnitten. Man muss immer ein austriebsfähiges Auge wählen, über dem der Ast gekürzt werden kann.

Koröser Weichsel/Karneol/Morina/Safir/Heimanns Rubinweichsel:

Diese Sauerkirschen wachsen aufrecht. Sie verzweigen sich auch am älteren Holz, fruchten in jedem Alter gut und verkahlen kaum.

Schnitttechnik:

Bei diesen Sorten müssen nur schwache und nach innen wachsende Triebe entfernt werden, um die Baumkrone luftig und gesund zu erhalten.

Ludwigs Frühe/Dimitzer/Schwäbische Weichsel:

Die drei Sorten bilden kurzes Fruchtholz und haben einen leicht hängenden Wuchs.

Schnitttechnik:

Die Krone wird durch das Einkürzen einzelner Triebe ausgelichtet. Dadurch wird die Neutriebbildung angeregt und es entsteht eine luftige, gleichmäßige Baumkrone.

Der Schnitt von Süßkirschen (z.B. *Prunus avium* 'Plena')

Bei Süßkirschen führt starker Rückschnitt zu besonders starkem Austrieb der verbleibenden Knospen. Beim Schnitt wird nur nicht verzweigtes Pflanzmaterial am Mitteltrieb angeschnitten. Typisch für Süßkirschen sind sehr lange, kräftige Triebe mit vielen Blattknospen. Die Blütenknospen stehen nur im unteren Teil. Dieses wichtige Fruchtholz wird an Kurztrieben gebildet.

Vegetationsschnitt/Sommerschnitt:

Der Vegetationsschnitt wird ab Juli bis Ende August/Anfang September durchgeführt.

Winterschnitt:

Durch den Winterschnitt werden Reservestoffe in dicke Äste, Stamm und Wurzel zurückverlagert. So folgt durch den Schnitt im Winter verstärktes vegetatives Wachstum beim Neuaustrieb ab April.

Der Schnittzeitraum erstreckt sich dabei von frühestens Anfang Februar bis zur Blüte.

Pflanzschnitt:

Vor der Pflanzung von Süßkirschen werden nur beschädigte Wurzeln angeschnitten.

Erziehungsschnitt:

Der Erziehungsschnitt ist besonders in den ersten Kulturjahren wichtig. Starkwüchsige Süßkirschen (z.B. *Prunus avium* 'Annabella') werden im Sommer nach der Ernte geschnitten. Der Schnitt im Frühjahr fördert das Wachstum und wird deshalb bei schwachwüchsigen Süßkirschen (z.B. *Prunus avium* 'Regina') durchgeführt.

Beim Erziehungsschnitt werden starke Seitentriebe, überzählige Endverzweigungen der dicken Leitäste und verkahltes Fruchtholz abgeschnitten.

Der Schnitt von Pfirsichen (z.B. *Prunus persica* 'Revita')

Wie bei den Sauerkirschen sind auch bei Pfirsichen die einjährigen Langtriebe die fruchtbarsten. Bei Pfirsichen findet man eine besondere Knospenkonstellation:

- Holztriebe, die nur mit Blattknospen besetzt sind
- Falsche Fruchtriebe, die je eine Blütenknospe an der Blattansatzstelle haben
- Wahre Fruchtriebe, die je Blattknospe zwei rechts und links stehende Blütenknospen haben

Schnittzeitpunkt:

Pfirsiche werden einmal jährlich geschnitten. Der Pfirsich verträgt einen Schnitt kurz vor bzw. während der Blüte am besten. Zu dieser Zeit kann man die einzelnen Triebarten am besten erkennen und die Wundheilung erfolgt schnell. Wenn die Krone zu dicht ist, werden im Sommer Triebe herausgenommen. Sollte ein Verjüngungsschnitt erforderlich sein, sollte man kurz nach der Ernte schneiden. Frühe Pfirsichsorten (z.B. *Prunus persica* 'Früher Roter Ingelheimer') werden ebenfalls nach der Ernte geschnitten.

Schnitttechnik:

Die einjährigen Langtriebe sollte man stehen lassen, ebenso wie die echten Fruchtriebe. Triebe sollten nicht auf Astring geschnitten werden, da der Pfirsich an altem Holz stark zum Verkahlen neigt. Die Triebe sollten auf Stummel mit 2-3 Augen geschnitten werden. Zu lange Triebe müssen entfernt werden, da das Holz der Pfirsiche brüchig ist und die Äste sonst durch das Gewicht der Früchte brechen.

Beim Verjüngungsschnitt werden die Seitenäste sehr stark bis ins alte Holz zurück geschnitten, denn so wird die Neutriebbildung angeregt.

Der Schnitt von Pflaumen/Zwetschgen (z.B. *Prunus domestica* 'Hanita')

Pflaumen und Zwetschgen blühen am einjährigen Holz und an den Kurztrieben der mehrjährigen Triebe. Je nach Sorte sitzen eine oder mehrere Blütenknospen neben einer Blattknospe. Durch die dicke Form der Blütenknospen kann man sie sehr leicht von den schmalen, spitzen Blattknospen unterscheiden.

Schnittzeitpunkt:

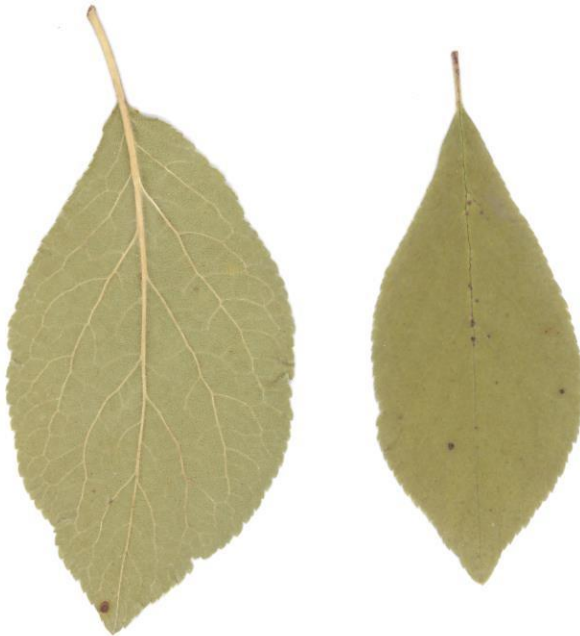
Pflaumen oder Zwetschgen können im Frühjahr, sobald es frostfrei ist, oder im Sommer geschnitten werden.

Schnitttechnik:

Ältere Äste sollten entfernt werden, damit die Früchte mehr Licht erhalten und sich so besser entwickeln können. Die neuen Triebe müssen regelmäßig geschnitten werden, denn dadurch wird die Baumkrone besser belichtet. Außerdem sollten alle senkrechten Triebe entfernt werden, da diese sowieso keine Früchte tragen. Alle Äste, die sehr dicht oder ineinander hinein wachsen muss man auch abschneiden.

Wie bei jedem Gehölzschnitt müssen kranke und abgestorbene Äste abgeschnitten werden.

Botanischer Name: *Prunus domestica*
Deutscher Name: Pflaume
Familie: Rosaceae
Blatt: Blätter 4-10 cm lang, meist elliptisch bis verkehrt eiförmig, unterseits zuweilen dicht behaart



Wuchs: Bis 10 m hoher Baum, ältere Bäume breit ausladend.
Rinde: Rinde braun gefärbt, Zweige leicht behaart und bei Wildformen dornig.
Blüte: Blüten weiß bis grünlich weiß, ca. 2 cm im Durchmesser, nicht gefüllt, zu 2 bis 3. Blütenstiele flaumig behaart, erscheinen vor oder mit dem Laubaustrieb.
Knospen: Die Langtriebe haben keine echte Endknospe. Die Knospen sind oft behaart und 4,5 bis 5 (selten ab 1,5) Millimeter lang. Blütenknospen sind nicht gehäuft am Zweigende zu finden, sondern mit Internodien auf den Kurztrieben.
Frucht: Meist blau-violett, aber auch als rote oder gelbe Sorte erhältlich. Rundlich bis oval, mit deutlicher Kernnaht, grünlich-gelbes bis goldgelbes Fruchtfleisch, welches sich schlechter vom Stein löst, als bei der Zwetschge.

Botanischer Name: *Prunus persica*

Deutscher Name: Pfirsich

Familie: Rosaceae

Blatt: Blätter elliptisch bis lanzettlich, 8-15 cm lang, lang zugespitzt, mit breit keilförmiger Basis, unbehaart. Blattstiel mit Drüsen



Wuchs: Bis 8 m hoher, kurzstämmiger Baum

Rinde: Triebe auf der Sonnenseite gerötet, auf der Schattenseite meist grün, kahl, Knospen behaart;

Knospen: Die Langtriebe besitzen eine Endknospe. Seitenknospen sind zumindest bei starken Langtrieben in der Regel zu dritt in Blattachseln vorhanden. Die Knospen sind behaart.

Blüte: Blüten rosa oder rot, 2-3,5 cm breit, mit sehr kurzem Stiel, Kelchblätter außen wollig behaart;

Frucht: Früchte kugelig, 5-7 cm dick, filzig behaart, essbar, Steinkern tief gefurcht;

Botanischer Name: *Prunus spinosa*
Deutscher Name: Schlehe, Schwarzdorn, Schlehendorn, Heckendorn
Familie: Rosaceae
Blatt: kurz gestielt, 3-6 cm lang und bis 2 cm breit. Oberseits matt dunkelgrün, unterseits anfangs flaumhaarig, später kahl und mittelgrün, Blattspreite am Grund mit Nektardrüsen;



Wuchs: Sommergrüner, dornig bewehrter, mittelgroßer Strauch bis etwa 3 m Höhe.
Rinde: Die Schlehe besitzt eine sehr dunkle, schwärzliche Rinde, die im fortgeschrittenen Alter in schmale Streifen zerreißt. Die Rinde der Zweige ist rotbraun gefärbt und filzig bis fein behaart.
Knospen: Die hellbraunen Knospen stehen meist zu dritt über einer Blattnarbe, wobei es sich bei den seitlichen gewöhnlich um Blütenknospen handelt, die rundlicher gestaltet sind als die ovalen bis oval-kugeligen Blattknospen. Die Knospenschuppen sind meist behaart oder bewimpert und laufen in einer Spitze aus.
Blüte: Blüten zu 1-3, weiß, überall am Strauch an Kurztrieben und lange vor dem Laubaustrieb, besonders auffälliger und prächtiger Blühaspekt;
Frucht: Steinfrüchte kugelig, ca. 1-1,5 cm dick, schwärzlich aber meist blau bereift, kurz gestielt, von sehr herbem Geschmack;

Botanischer Name: *Prunus avium*

Deutscher Name: Süß-Kirsche

Familie: Rosaceae (Rosengewächse)

Blatt: Blätter mit 2-4 cm langem Blattstiel, lang zugespitzt, etwas 7-12 cm lang und 6 cm breit. Oberseits kahl, etwas glänzend frischgrün, unterseits nur auf den Blattnerven leicht behaart. An der Basis der Blattspreite 2-4 sehr auffällige, meist kirschrote Nektardrüsen. Intensive Herbstfärbung (rot und gelb).



Wuchs: Die Bäume haben einem geraden, in die Krone durchgehenden Stamm und eine eirunde Krone. Sie werden 15 bis 20 (-30) Meter hoch und 10 bis 15 Meter breit, und sie erreichen ein Alter von bis zu 90 Jahren

Rinde: Anfänglich glatte und glänzende Ringelborke, mit langen waagrecht Korkwarzenbändern

Knospen: Wechselständig, eiförmig-ellipsoid und unbehaart

Blüte: Weiße Kronenblätter, zwittrig, fünfzählige Blüte, Durchmesser 2,5-3,5 cm. Blütezeit: April - Mai

Frucht: Steinfrüchte kugelförmig, ca. 1 cm dick, lang-gestielt, schwarzrot, mit 1-samigem Steinkern

Botanischer Name: *Prunus padus*
Deutscher Name: Trauben-Kirsche
Familie: Rosaceae (Rosengewächse)
Blatt: Blätter 1-2 cm lang gestielt, an beiden Enden verschmälert, vorne lang zugespitzt, 6-10 cm lang und ca. 5 cm breit. Oberseits matt dunkelgrün, unterseits leicht bläulich, an der Basis der Blattspreite oder am Blattstiel 2 grünliche, nicht sehr auffällige Nektardrüsen;



Wuchs: sommergrüner, meist vom Grunde an mehrstämmiger, 8-18 m hoher Baum
Rinde: die Rinde schwarzgrau bis dunkelgrau; bei Verletzung verströmt das Holz einen unangenehmen, scharfen Geruch
Knospen: Knospen zugespitzt
Blüte: zwittrig, Blüten in überhängenden, vielblütigen Trauben; Kronblätter reinweiß, ausgebreitet, ca. 5 mm lang, Blütezeit: Mai bis Juni;
Frucht: erbsengroße, runzelige Steinfrucht ist zuerst rot und dann schwarz, reift im Spätsommer und schmeckt bitter;

Botanischer Name: *Prunus serrulata* 'Kanzan'

Deutscher Name: Japanische Blüten-Kirsche

Familie: Rosaceae (Rosengewächse)

Blatt: Blätter der Art 6-12 cm lang, eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, plötzlich lang zugespitzt, Blattrand gesägt oder oft doppelt gesägt. Zähne begrannt, Blattstiel 1,5-3 cm lang, meist mit 2-4 Drüsen;
Blätter der Sorte im Austrieb und zur Blütezeit bronzebraun bis bronzegrün, Blattrand einfach gesägt, Herbstfärbung orange-farben und gelb;



Wuchs: bis 12 m hoher Baum, 5-8 m breit, Wuchs breit trichterförmig, später breiter werdend und überhängend;

Rinde: Rinde glatt, dunkel-kastanienbraun; junge Zweige kahl

Knospen: Wechselständig, Knospen sind eiförmig und unbehaart.

Blüte: Blüten in der Knospe rosa-rot, aufgeblüht rosa, 4,5-5 cm breit, mit 23-28 meist eiförmigen, leicht gewellten, im vorderen Bereich ausgerandeten Kronblättern gefüllt, innere Kronblätter gefaltet, zu 3-5 in dichten Büscheln, Anfang Mai.

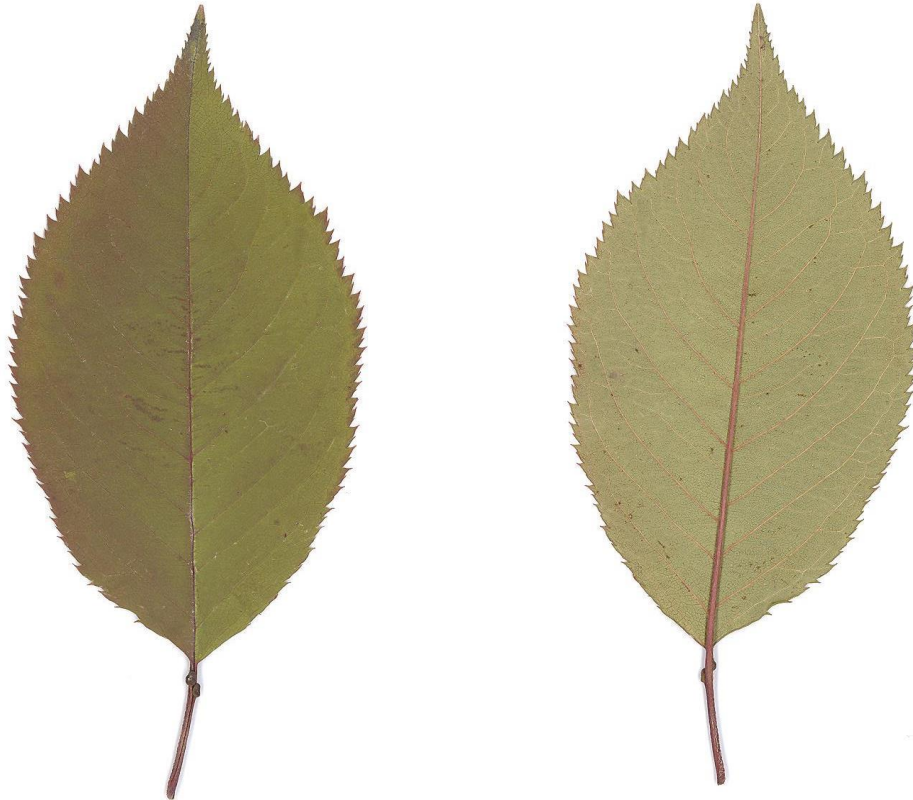
Frucht: Steinfrüchte, kugelig bis eiförmig; Durchmesser von 8-10 mm, purpurfarben-schwarz, Fruchtreife Mai bis Juli; Früchte nur bei der Art;

Botanischer Name: *Prunus subhirtella*
Deutscher Name: Higan-Kirsche, Japanische Blütenkirsche, Schneekirsche
Familie: Rosaceae (Rosengewächse)
Blatt: sommergrün, wechselständig, 5-9 cm lang und 2-3 cm breit, eiförmig bis länglich eiförmig zugespitzt, Blattrand einfach bis doppelt gesägt, Oberseite frischgrün und Unterseite auf den Blattadern behaart, behaarter Blattstiel ca. 6 mm lang



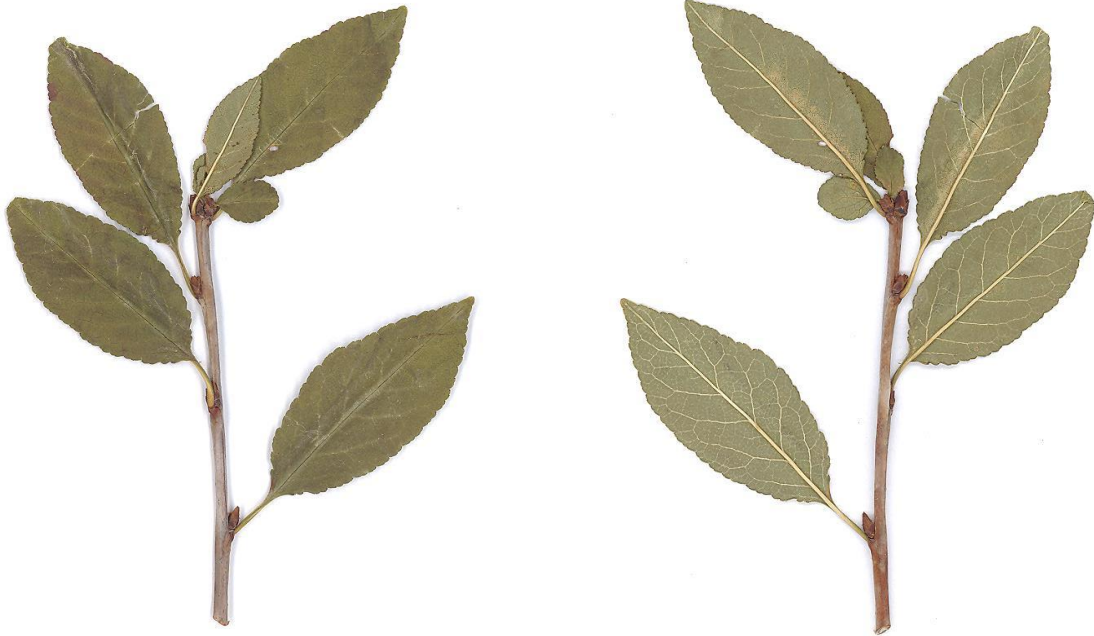
Wuchs: 4-6 m hoher Baum (oder Strauch), breite Krone, stark verzweigt mit dünnen Zweigen, Äste aufstrebend
Rinde: junge Triebe behaart, längsrissig, braun bis gräulich
Knospen: grünlichrosa, von Schuppen umgeben
Blüte: blassrosa bis weiß, ca. 1,8 cm breit, zu 2-5 in Büscheln, Blütezeit März - April
Frucht: purpurn bis schwarz, kugelige Steinfrüchte, 8 mm groß

Botanischer Name: *Prunus yedoensis*
Deutscher Name: Tokyo-Kirsche, Japanische Maien-Kirsche, Yoshino-Kirsche
Familie: Rosaceae (Rosengewächse)
Blatt: sommergrün, wechselständig, 6-12 cm lang, elliptisch, zugespitzt, Blattrand doppelt gesägt, frischgrün



Wuchs: 5-10 m hoher Baum oder Großstrauch, jung trichterförmige Krone, im Alter sind Kronenäste breit und locker ausladend, Zweige und Triebe leicht überhängend
Rinde: rötlich-braun bis grau
Knospen: rosa
Blüte: strahlend weiß, zu 5-6 in Trauben, Einzelblüte 3-4 cm breit, Blütezeit April (oft schon Ende März)
Frucht: schwarz, etwa erbsengroß, selten

Botanischer Name: *Prunus fruticosa* 'Globosa'
Deutscher Name: (Kugel-) Steppenkirsche, Zwerg- oder Sandkirsche
Familie: Rosaceae (Rosengewächse)
Blatt: sommergrün, wechselständig, 4 bis 6 cm lang, meist elliptisch bis verkehrt eiförmig, Blattrand fein gesägt, glänzend frischgrün, ledrig



Wuchs: 1-2,5 m hoher Baum (Strauch als Hochstamm veredelt), regelmäßige Kugelkrone
Rinde: auffallend rötlich mit großen Korkwarzen (Ausstülpungen), alte Rinde ist aschgrau mit warzigen Querstreifen
Knospen: schraubig angeordnet, eiförmig stumpf, große Knospenschuppen (sind am Rand behaart)
Blüte: weiß, zu 2-4 langgestielt in Dolden, Blütezeit April-Mai
Frucht: dunkel- bis schwarzrot, Steinfrüchte, etwa erbsengroß, Geschmack säuerlich

Botanischer Name: *Prunus cerasifera* 'Nigra'
Deutscher Name: Blut-Pflaume
Familie: Rosaceae (Rosengewächse)
Blatt: Elliptisches Blatt, das sehr früh im Austrieb ist, kräftige rot bis schwarzrot, die Farbe verblasst im Lauf des Jahres nicht, lang gestielt, Blätter bis zu 8 cm lang, am Grund befinden zwei Nektardrüsen.



Wuchs: Großstrauch oder kleiner Baum, der bis zu 8 m hoch wird, am Anfang wächst er eher kugelig, später kegelförmig und wird ca. 5 m breit. Die Blut-Pflaume ist eher langsam wachsend und bildet einen Jahrestrieb von nur 20 cm.

Rinde: Flache, gräuliche Rinde, an den jungen Trieben ist die Rinde grün und sonnenseits rötlich. Die Rinde weist oft längsweisen- de Risse auf.

Knospen: Sehr kleine spitze Knospen, die nur etwa 1,5 mm groß sind. Im Winter scheinen sie braun auf der grauen Rinde. Bei den Seitenknospen sind es meistens drei nebeneinander.

Blüte: Die Blut-Pflaume blüht an den vorjährigen Trieben, vor oder mit dem Austrieb. Die Blüten sind weiß bis rosa, zudem sind sie deutlich gestielt. Sie sind zwischen 2 und 3 cm groß.

Frucht: Die Frucht der Blut-Pflaume ist essbar und je nach Sonnenein- strahlung gelb bis dunkelrot. Dabei handelt es sich bei dieser Frucht um eine Steinfrucht, mit einem abgeflachten Stein.

Botanischer Name: *Prunus laurocerasus* 'Rotundifolia'
Deutscher Name: Großblättriger Kirschlorbeer
Familie: Rosaceae (Rosengewächse)
Blatt: Die Pflanze hat ein schwach gezähntes Blatt, das immergrün ist. Die Blätter sind ausgesprochen groß, im Vergleich zu anderen Sorten. Das Blatt läuft stumpf-spitz zu und ist breit elliptisch.



Wuchs: Großer Strauch, der genauso hoch wie breit ist (bis zu 3 m). Der Strauch ist eher langsam wachsend, pro Jahr wächst er ca. 15 cm in der Breite und in der Höhe.

Rinde: Bei den jungen Austrieben ist die Rinde grün, oft auch rötlich. Bei den älteren Trieben verfärbt sich die Rinde in einen grau bis braun Ton.

Knospen Die Knospen sind von grüner Farbe, aber eher klein und unscheinbar.

Blüte: Aufrechte weiße Doldenblüte, die zwischen April und Mai aufblühen.

Frucht: Kugelige Steinfrucht, die komplett schwarz ist. Die Frucht ist giftig und damit nicht zum Verzehr geeignet.

Botanischer Name: *Prunus lusitanica*
Deutscher Name: Portugiesischer Kirschlorbeer
Familie: Rosaceae (Rosengewächse)
Blatt: Die Pflanze hat ein immergrünes Blatt, das oberseits dunkelgrün ist und unterseits heller erscheint. Das Blatt fühlt sich lederig an und ist leicht gewellt. Das Blatt ist eher klein und zierlich (6 – 12 cm), herausstechend ist der rote Stiel des Blattes.



Wuchs: In der Wildnis ist *Prunus lusitanica* ein Großstrauch, der bis zu 20 Meter hoch werden kann. Im Hausgarten bleibt er allerdings deutlich darunter. Der Strauch wächst sehr dicht und eher schmal, vom Habitus vergleichbar mit dem normalen Lorbeer.

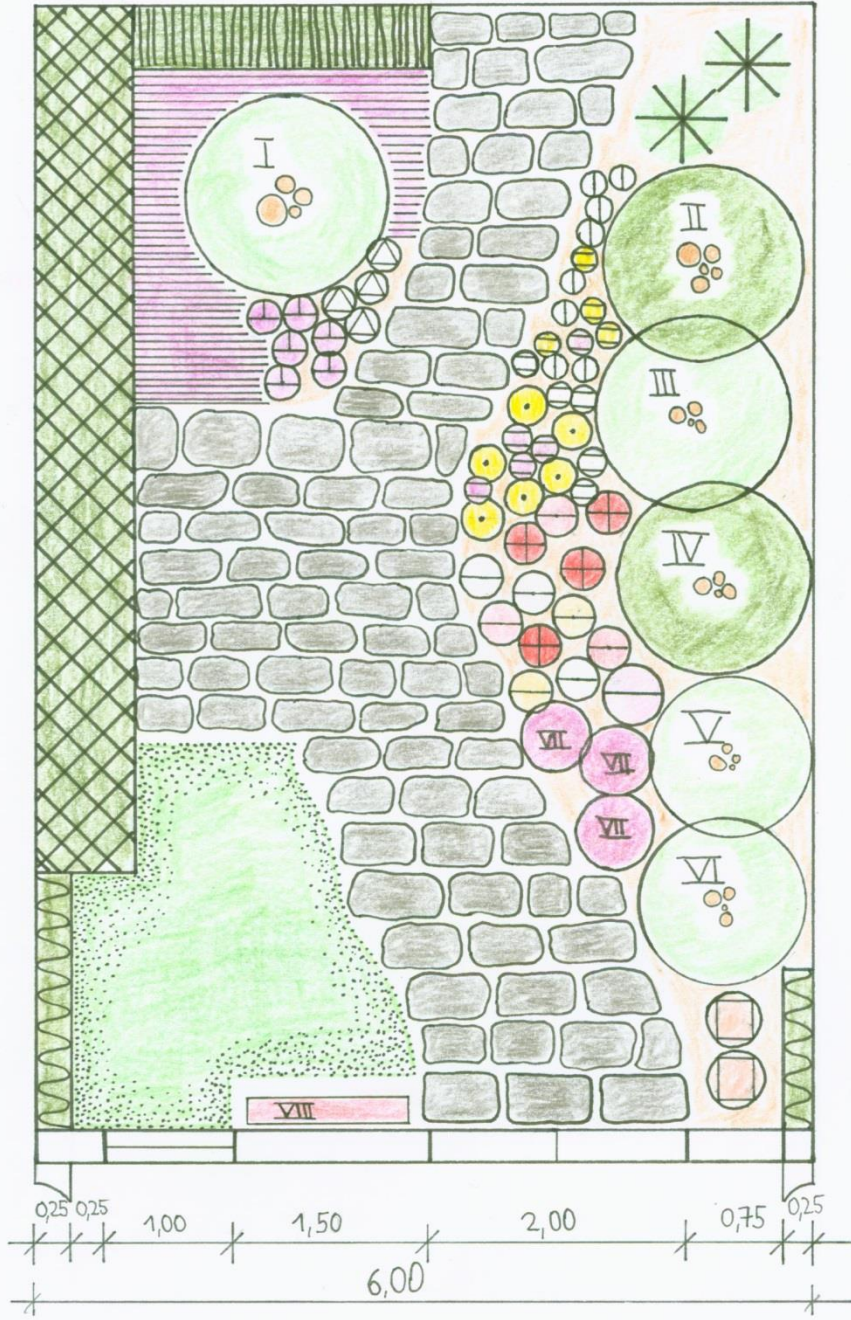
Rinde: Die neuen Austriebe leuchten am Anfang rot, später vergrauen sie zunehmend. Die Rinde ist leicht aufgeraut und sehr kahl.

Knospen: Die Pflanze besitzt sehr kleine, spitzzulaufende Knospen, die in roter Farbe erscheinen.

Blüte: Die Blüte ist weiß und erscheint in bis zu 20 cm langen Trauben, die etwa 1 cm breit sind.

Frucht: Die Pflanze fruchtet im Sommer und bekommt etwa 1 cm große Früchte, die dunkelpurpur leuchten. Allerdings sind die Früchte giftig.

Pflanzplan Reihenhausegarten



9,00

Südwestpapier GmbH • 72793 Pfullingen

JUSTUS - VON - LIEBIG - SCHULE GÖPPINGEN

Maßstab: 1:50

Maße in: m

Name: Lukas Evers

Klasse: L36B5

Datum: 05.12.13

Note:

Pflanzenliste

Symbol	Botanischer Name	Deutscher Name	Qualität	Stück	Einzelpreis	Gesamtpreis
I	Prunus serrulata 'Amanogawa'	Japanische Säulen- Kirsche	Sol 4xv mDb 300-350cm	1	540,-€	540,-€
II	Viburnum bodnan- tense 'Dawn'	Winter-Schneeball	Sol 5xv mDb 250-300cm	1	710,-€	710,-€
III	Buddleja davidii 'Peace'	Sommerflieger	Sol C 7,5 125-150cm	1	45,50€	45,50€
IV	Cornus alba 'Sibirica'	Sibirischer Hartriegel	Sol 3xv mDb 200-250cm	1	110,-€	110,-€
V	Deutzia scabra 'Plena'	Gefüllter Sternchen- strauch	Sol 3xv mDb 200-250cm	1	65,50€	65,50€
VI	Forsythia 'Lynwood'	Goldglöckchen	Sol 3xv mDb 200-250cm	1	65,50€	65,50€
VII	Spiraea japonica 'Anthony Waterer'	Rote Sommer-Spiere	vStr 6 Triebe 40-60cm	3	8,40 €	25,20€
	Chrysanthemum x hortorum 'Ordenstern'	Winter-Aster	P 0,5	2	2,35€	4,70€

JUSTUS - VON - LIEBIG - SCHULE GÖPPINGEN

Maßstab:

Maße in:

Name: Lukas Evers

Klasse: L36B5

Datum: 05.12.13

Note:

Pflanzenliste

Symbol	Botanischer Name	Deutscher Name	Qualität	Stück	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Chrysanthemum x hortorum 'Twinkle'	Winter-Aster	P0,5	3	2,35€	7,05€
	Chrysanthemum x hortorum 'Anneliese Kock'	Winter-Aster	P0,5	3	2,35€	7,05€
	Chrysanthemum x hortorum 'Clara Curtis'	Winter-Aster	P0,5	1	2,35€	2,35€
	Aster novi-belgii 'Crimson Brocade'	Glattblatt-Aster	P0,5	4	2,90€	11,60€
	Narcissus pseudonarcissus 'Carlton'	Narzisse	Zwiebel	6	0,59€	3,54€
	Galanthus nivalis	Schneeglöckchen	Zwiebel	8	4,95€ / 10 St.	4,95€
	Crocus vernus 'Victor Hugo'	Garten-Krokus	Zwiebel	5	0,34€	1,70€
	Crocus vernus 'Gelbe Riesen'	Garten-Krokus	Zwiebel	4	0,34€	1,36€
	Crocus vernus 'Jeanne d'Arc'	Garten-Krokus	Zwiebel	5	0,34€	1,70€

JUSTUS - VON - LIEBIG - SCHULE GÖPPINGEN

Maßstab:

Maße in:

Name: Lukas Evers

Klasse:

Datum:

Note:

Pflanzenliste

Symbol	Botanischer Name	Deutscher Name	Qualität	Stück	Einzelpreis	Gesamtpreis
	<i>Viola odoratum</i> 'Königin Charlotte'	März-Veilchen	P0,5	6	2,35€	14,10€
	<i>Convallaria majalis</i> 'Grandiflora'	Maiglöckchen	P0,5	4	3,35€	13,40€
	<i>Vinca minor</i>	Immergrün	P1 8-11 Tr.	25	2,40€	60,00€
	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Gracillimus'	Garten-Schilf	P0,5	2	5,80€	11,60€
	<i>Rosa</i> 'Sympathie'	Kletterrose 'Sympathie'	A-Qualität	1	5,60€	5,60€
	<i>Hedera helix</i> 'Heckenelement'	Kletter-Efeu	100cm x 220cm	325m	210,-€ / m	682,50€
	<i>Prunus laurocerasus</i> 'Herbergii'	Lorbeerkirsche 'Herbergii'	Sol 3xv m Dbasis	12	110,-€	1320,-€
	<i>Ligustrum vulgare</i> 'Atravirens'	Schwarzgrüner Liguster	v Str 100x50cm	7	5,80€	40,80€
	<i>Cimicifuga simplex</i> 'Armleuchter'	Silberkerze	P0,5	2	5,80€	11,60€
					Gesamt:	3.767,30€

JUSTUS - VON - LIEBIG - SCHULE GÖPPINGEN

Maßstab:

Maße in:

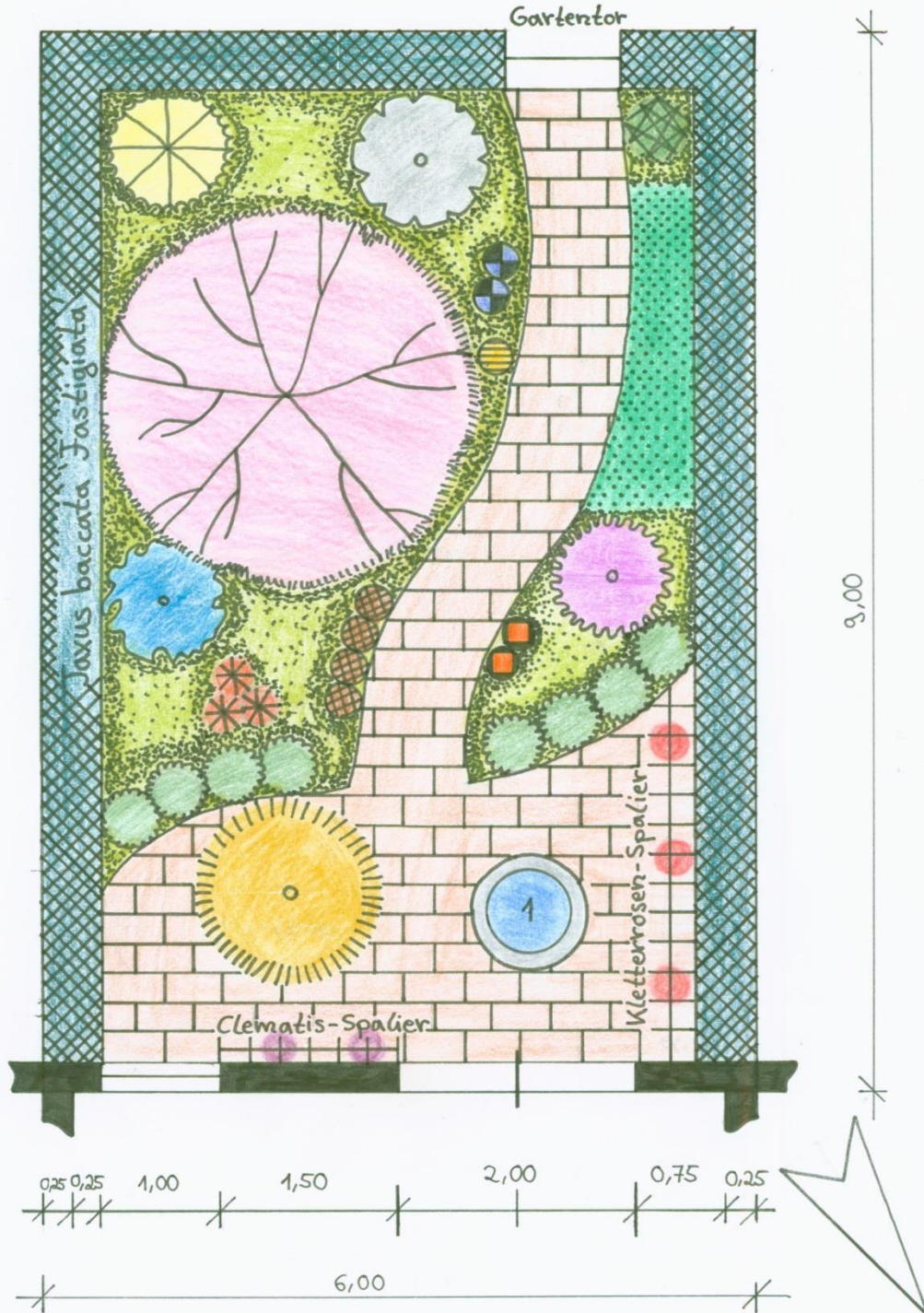
Name: **Lukas Evers**

Klasse:

Datum:

Note:














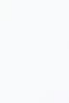
Pflanzplan Reihenhaushausgarten



Südwestpapier GmbH • 72793 Pfullingen

JUSTUS - VON - LIEBIG - SCHULE GÖPPINGEN		Maßstab: 1:50	Maße in: m
Name: Julia Grüner	Klasse: L3GB5	Datum: 4.12.13	Note:

Pflanzenliste

Symbol	Botanischer Name	Deutscher Name	Qualität	Stückzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
	<i>Taxus baccata</i> 'Fastigiata'	Säulen-Eibe	4xv, mB, 70-80	53	52,00€	2756,00€
	<i>Prunus subhirtella</i> 'Fukubara'	Rosa Frühlings-Kirsche	Solitär, 3xv mDb, 200-250	1	170,00€	170,00€
	<i>Euonymus alatus</i>	Korkflügelstrauch	Solitär, 3xv mB, 80-100	1	74,00€	74,00€
	<i>Cornus sericea</i> 'Flavivirnea'	Gelbholz-Hartrieegel	Solitär, 3xv mDb, 125-150	1	39,90€	39,90€
	<i>Hydrangea serrata</i> 'Bluebird'	blaue Jellerhortensie	C20, 60-80	1	74,90€	74,90€
	<i>Prunus laurocerasus</i> 'Otto Luyker'	Breitwüchsige Lorbeer-Kirsche	Solitär, 3xv mDb, 60-80	8	65,50€	524,00€
	<i>Imperata cylindrica</i> var. koenig. 'Red Baron'	Blutgras	P1	3	5,46€	16,38€
	<i>Hemerocallis fulva</i>	Bahnwärter-Jagdlilie	P1	1	4,07€	4,07€
	<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume	P0,5	2	2,30€	4,60€
	<i>Dryopteris affinis</i>	Goldschuppenfarn	P0,5	6	3,10€	18,60€
	<i>Picea glauca</i> 'Conica'	Zuckerhulffichte	3xv mB, 70-80	1	41,50€	41,50€
	<i>CalliCARPA bodinieri</i> 'Profusion'	Schönfrucht	2xv mB, 60-80	1	14,10€	14,10€
	<i>Fargesia murielae</i> 'Simba'	Winterharter Schirm-Bambus	C20, 125-150	1	59,95€	59,95€
	<i>Clematis viticella</i> 'Niobe'	Italienische Waldrebe	C2, 60-100	2	8,95€	17,90€

JUSTUS - VON - LIEBIG - SCHULE GÖPPINGEN

Maßstab: -




Maße in: -

Name: Julia Grüner




Klasse: L36B5

Datum: 4.12.13

Note:

Symbol	Botanischer Name	Deutscher Name	Qualität	Stückzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Rosa 'Amadeus'	Kletterrose 'Amadeus'	wurzelnackt A-Qualität	3	8,90€	26,70€
	Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele	B 0,5	4	1,93€	7,72€
	Gaillardia x grandiflora 'Burgunder'	Großblumige Kokardenblume	B 1	2	2,78€	5,56€
					Gesamtpreis	3855,88€

Sonstiges Material

Symbol	Bezeichnung	Größe	Stückzahl
	Sport- und Spielrasen	ca. 22m ²	0,55kg (Samen)
1	Gartenbrunnen mit Fontäne	Ø ca. 1m	1
	Spalier	Clematis: 150 x 6 x 55cm Rosen: 300 x 6 x 55cm	2
	Terrasserplatten, Sandstein	ca. 18m ²	3 Paletten

Spalier sehr wichtig

JUSTUS - VON - LIEBIG - SCHULE GÖPPINGEN

Maßstab: -

Maße in: -

Name: Julia Grüner

Klasse: L3GB5

Datum: 4.12.13

Note:

Quellenverzeichnis

Nicolas Dorsch:

- Gert Krüssmann „Handbuch der Laubgehölze“ aus dem Paul Parey Verlag
- Helmut Pirc „Bäume von A-Z“
- Wikipedia

Lukas Evers:

- http://www.baumkunde.de/Prunus_avium/
- <http://baum-des-jahres.de/index.php?id=396>
- http://www2.ufz.de/biolflor/taxonomie/taxonomie.jsp?ID_Taxonomie=728#14
- http://www.baumkunde.de/Prunus_padus/
- <http://www.lwf.bayern.de/veroeffentlichungen/lwf-wissen/65-vogelkirsche/w65-06-vogelkirsche-aspekte-zum-vermehrungsgut.pdf>
- http://www.hortipendium.de/Kultur_von_Hochst%C3%A4mmen
- http://www.baumkunde.de/Prunus_avium/
- http://www.baumkunde.de/Prunus_padus/
- http://www.baumkunde.de/Prunus_serrulata_Kanzan/
- <http://www.ars-grin.gov/cgi-bin/npgs/html/taxon.pl?30103>
- <http://eol.org/pages/632451/overview>
- <http://eol.org/pages/301092/overview>
- <http://eol.org/pages/632532/overview>
- Der Baumschulbetrieb von Andreas Bärtels; Ulmer Verlag (Eugen); Auflage: 4., völlig neubearb. A. (1995)
- Alles über Pflanzenvermehrung von Marco Kawollek und Wolfgang Kawollek; Ulmer, Eugen Verlag; Ausgabe:(15. September 2008)

Julia Grüner:

- http://www.baumschule-pflanzen.de/laubhecken_kirschlorbeer.shtml
- <http://www.zierkirsche-japanische-kirsche.de/schnitt.html>
- <http://www.gartengemeinschaft.de/gartenpflanzen/zierkirsche-schneiden.htm>
- http://www.lwg.bayern.de/gartenakademie/infoschriften/obst/linkurl_16.pdf
- <http://www.gartenakademie.rlp.de/Internet/global/themen.nsf/561ae14211da8d55c1256f420024468b/698a3958c3f4b8cac1256f7e003cb82b?OpenDocument>
- <http://www.hortipendium.de/S%C3%BC%C3%9Fkirschenanbau>
- <http://www.mein-schoener-garten.de/wiki/gartenwiki/S%C3%BC%C3%9Fkirsche>
- <http://www.experto.de/b2c/hobby-freizeit/haus-garten/garten/was-sie-beim-kirschbaum-schneiden-beachten-sollten.html>
- <http://www.hausgarten.net/obst-obstgarten/obstgarten-pflegen-pflege/alten-kirschbaum-schneiden.html>
- http://www.lwg.bayern.de/gartenakademie/infoschriften/obst/linkurl_0_0_0_24.pdf
- <http://www.hausgarten.net/obst-obstgarten/obstgarten-pflegen-pflege/obstbaumschnitt-pflaume.html>
- Jochen Pfisterer: Gehölzschnitt nach den Gesetzen der Natur, Verlag: Ulmer
- Hansjörg Haas: Pflanzen-Schnitt, Verlag: GU

- Hans Heinrich Möller: BdB-Ausbildungsbuch, Verlag: av-Buch
- Martin Haberer, Taschenatlas Gehölze, Verlag: Ulmer

Daniel Messerle:

- [://lve-baumschule.de/prunus-cerasifera-nigra](http://lve-baumschule.de/prunus-cerasifera-nigra)
- <http://www.kirschlorbeer.de/verbreitete-sorten>
- <http://www.piardino.com/ArtikelInformationen/Anzeigen/114796?returnUrl=%2FSuche%3FPlantGroupType%3D25%26page%3D2%26pageSize%3D100>
- http://www.baumkunde.de/Prunus_lusitanica/
- <http://www.kirschlorbeer-pflanzen.de/die-portugiesische-lorbeerkirsche-prunus-lusitanica>
- <http://www.arbofux.de/schrotschusskrankheit.html>
- <http://www.arbofux.de/monilia-spitzenduerre-an-forsythie.html>
- <http://www.arbofux.de/kraeuselkrankheit-an-pfirsich.html>
- <http://pflanzenenschutzdienst.rp-giessen.de/pflanzenchutzinfothek/obst/sauerkirsche/monilia-spitzenduerre/>
- <https://portal.bvl.bund.de/psm/jsp/ListeMain.jsp?page=1&ts=1384441828841>
- http://www.bzv-kleingarten-waf.de/Fachberatung/Gartentipps/Pilzkrankheiten_an_Rosen/Monilia/monilia.html
- <http://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/pflanzenchutz.../hausgarten/obst/schrotschusskrankheit.htm>
- <http://www.arbofux.de/kraeuselkrankheit-an-pfirsich.html>
- http://www.baumkunde.de/Prunus_cerasifera/

Versicherung

Thema: Gattung Prunus

Beteiligte Schüler:

- Lukas Evers
- Daniel Messerle
- Nicolas Dorsch
- Julia Grüner

Wir versichern hiermit, dass wir die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt haben. Sämtliche Stellen der Arbeit, die benutzten Werken im Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, haben wir durch Quellenanhaben kenntlich gemacht. Dies gilt für Texte, Bilder und dergleichen sowie für Quellen aus dem Internet.

Datum:

30. 1. 14

Unterschriften:



D. Messerle



M. Grüner