



Schnittkurs für Kommunalbedienstete "Aufbaukurs"

Referent: Harald Hofer

1. Aufbau von Holzgewächsen:

Der Aufbau, also die Verzweigung, von Holzgewächsen unterliegt je nach Gewächs arttypischen Gesetzmäßigkeiten. Hierbei wird der vorhandene Platz möglichst optimal durch Äste und Zweige ausgenutzt.

Beim Aufbau der Gehölze gibt es drei verschiedene Arten der Verzweigung: an den Spitzentrieben (Akrotonie), im mittleren Bereich (Mesotonie), aus der Basis (Basitonie).

Die **Akrotonie** findet man bei fast allen Gehölzen im Jugendstadium, im Alter jedoch vorwiegend bei Laub- (Eiche, Ahorn, Esche) und Nadelbäumen (Fichte, Tanne). An der obersten Knospe wird die Verlängerung gebildet.

Bei **Nadelgehölzen** bilden die dicht unter der obersten Knospe kreuzförmig angesiedelten Knospen einen Astquirl (spätere Etage). Die darunter liegenden bilden kurze oder schwache Äste aus, die teilweise absterben.

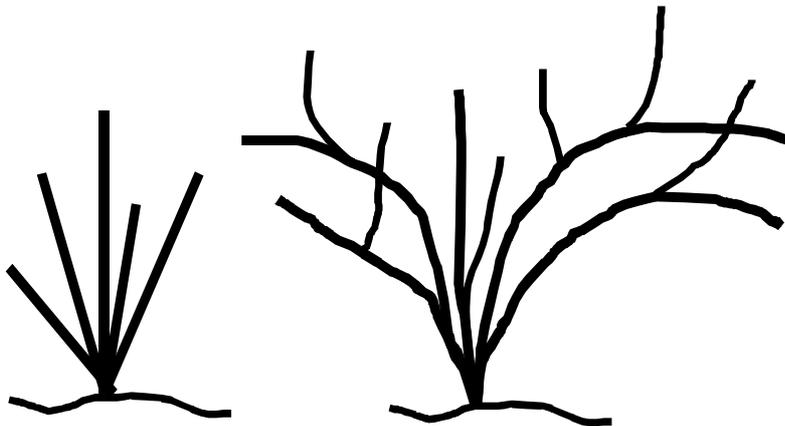
Bei **Laubgehölzen** liegen die Knospen gleichmäßig am Trieb verteilt unter der stamm-bildenden Knospe und bilden längere, nach unten kürzere Äste aus.
Die Wuchsform ist maßgebend für die Stammbildung. Entsteht die Stammverlängerung aus der Endknospe spricht man von einer echten Spitzentriebförderung (primäre Akrotonie). Der daraus entstehende Stamm bildet ein Monopodium. Es gibt aber auch Arten, bei denen die Spitzenknospe austrocknet. Hier übernimmt die nächste intakte Seitenknospe (Pseudo-Terminal-Knospe) die Funktion der Stammbildung. Manche Gehölze beenden schon im zeitigen Sommer das Triebwachstum, die Spitze trocknet ein und mitsamt der unvollständig entwickelten Endknospe ab. Die Triebverlängerung bildet sich aus der letzten intakten Seitenknospe (Ulme, Hainbuche, Linde...). dies bezeichnet man als sekundäre Akrotonie, weil der Stammaufbau im Prinzip aus lauter Seitenknospen entsteht. Man spricht deshalb von einem Sympodium. Diese Besonderheit findet man bei Gehölzen mit gegenständigen Knospen (Z.B. Flieder, Schneeball). Akrotonie ist somit die Voraussetzung für Stammbildung. Der strauchförmige Wuchs ist auf die basitone Verzweigung zurückzuführen. Schösslinge treiben aus und werden von nachfolgenden, meist stärkeren, verdrängt. Dieser Vorgang findet ständig statt. Dabei ist die Anzahl und Stärke der Triebe bei jeder Art anders. Man unterscheidet deshalb zwischen Sträuchern, bei denen sich Triebe akroton und solchen, die sich mesoton verzweigen. Es gibt aber auch Sträucher, die weder zur akrotonen noch zur mesotonen Verzweigung neigen.

Gartenakademie Rheinland-Pfalz Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Rheinpfalz Breitenweg 71 67435 Neustadt/Weinstrasse	Homepage: E-Mail: Gartentelefon:	www.gartenakademie.rlp.de gartenakademie.rlp.de 0180/505 3 202
--	---	---

©Gartenakademie Rheinland-Pfalz

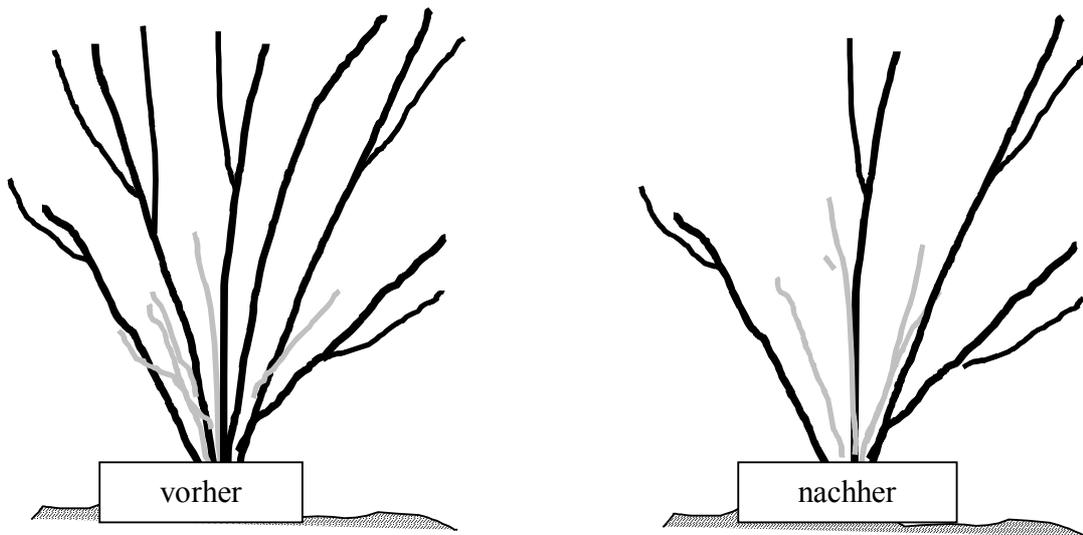
Aufbau	Beschreibung	Schnitt
akroton verzweigend z.B.: Haselnuss (<i>Corylus avellana</i>)	Es verzweigen sich die aus der Basis meist aufrecht wachsenden Triebe im oberen Bereich. Es entstehen jährlich neue Triebe aus basalen Knospen.	Es müssen ältere, nicht mehr blühfähige Triebe entfernt werden, um nachwachsenden Trieben Platz zu schaffen, damit sie sich artgerecht entwickeln können. Aber auch ein Auslichten junger Triebe, falls erforderlich (-> nicht zu dicht stehen lassen), ist sinnvoll. Erhaltung/ Verjüngung: bis zum Boden abschneiden
mesoton verzweigend z.B.: Forsythie	Es neigen sich die älteren Triebe nach unten u. bilden einen Bogen, an dessen Oberseite neue Schösslinge austreiben. Auch diese können sich wiederum neigen.	Beim Erhaltungs- und Verjüngungsschnitt kann man hier auf im Bogen austreibende Schösslinge schneiden.
weder akroton noch mesoton z.B.: Zaubernuss, Goldregen, Perückenstrauch	Hier wird die Spitzentriebförderung früh gehemmt und es entstehen Triebe 2. und 3. Ordnung.	Schnitt nicht ganz einfach, da altes Holz nur sehr schwer und schlafende Augen kaum austreiben. Deshalb nur Auslichten (zu dicht stehende Äste) und krankes Holz entfernen.

Abb.: Schematische Darstellung von akrotonem (links) und mesotonem (rechts) Wuchscharakter bei Sträuchern



So wie sich ein Gehölz aus Ästen aufbaut, so bauen sich diese wiederum auf: Verzweigung an der Triebobenseite (Epitonie), an der Triebunterseite (Hypotonie), seitlich der Triebe (Amphitonie)

Abb.: Schematische Darstellung des Schnittes eines basitonen Strauches



2. Arten des Schnittes:

- **Schnitttermine:**

Pflanzen lassen sich grundsätzlich immer schneiden. Sicherer Schnitt ist hier bei immergrünen Gehölzen möglich. Laubabwerfende Gehölze hingegen lassen sich im unbelaubten Zustand besser beurteilen. (Wuchsform, Symmetrieverhältnisse, Knospenstellung...)

- **Winter-/ Sommerschnitt**

Winterschnitt	<p>Schnitt in der Vegetationsruhe der Gehölze</p> <ul style="list-style-type: none"> - besserer Überblick, da kein Laub vorhanden - Saftstrom geringer, somit kein "Bluten" - nicht unter -6° C schneiden - Splittergefahr - Ausgang des Winters schneiden -> Erfrierung der Knospen und Schäden markhaltiger Pflanzen geringer - Stark blutende Gehölze im frühen Winter oder dann im Sommer schneiden schnellere Wundheilung und geringerer Flüssigkeitsverlust
Sommerschnitt	<p>Schnitt während der Wachstumsperiode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formschnitt - Förderung der Verzweigung (-> Pinzieren) - Entfernen abgestorbener Äste



• Schnittarten

a. Aufbau-schnitt	Schnittmaßnahmen, die durchzuführen sind, um Jungpflanzen (Sämlinge, Stecklinge, Steckholz, Veredlung) zu artgerechten Pflanzen zu erziehen.
b. Pflanz-schnitt	<p>Schnittmaßnahmen, die kurz vor oder nach der Pflanzung am oberirdischen Teil (Trieb) und/oder unterirdischen Teil (Wurzel) durchgeführt werden und dadurch ein ausgewogenes Verhältnis schafft, um ein Anwachsen zu erleichtern.</p> <p>Der Pflanzschnitt bezieht sich im Wesentlichen auf wurzelnackte Bäume und Sträucher. Durch Reduzierung des oberirdischen Triebes (=> Rückschnitt oder Auslichten von Trieben) wird der noch verbleibende Rest besser versorgt. Die Wurzeln werden dabei nur an den Spitzen angeschnitten, um eine bessere Verzweigung und somit bessere Wasser- und Nährstoffaufnahme zu gewährleisten. Beschädigte Wurzeln sind zu entfernen.</p> <ul style="list-style-type: none">- bei jüngeren, wenig verzweigten Pflanzen => stärkere Langtriebe stehen lassen und um 1/3 einkürzen- ältere gut verzweigte Pflanzen => Auslichten der Triebe und Einkürzen der Langtriebe
c. Erhaltungs-schnitt	<p>Schnittmaßnahmen an gewachsenen Gehölzen, um charakteristische Wuchsformen (Habitus) zu erhalten.</p> <p>Eigentliche Schnittmaßnahmen im Garten:</p> <ul style="list-style-type: none">- Erhalten der Blühfähigkeit- Erhalten der arttypischen Wuchsform- Anregung zur Triebneubildung- Entfernen störender Äste (nach innen stehende, überkreuzend)- Entfernen der Unterlagentriebe bei Veredelungen (Obst, Rosen)- Entfernen untypischer Triebe (Verbänderung)
d. Verjüngungs-schnitt	<p>Schnittmaßnahmen an älteren verwachsenen Gehölzen, um eigentümliche Wuchsform und Blühfreudigkeit wieder zu erhalten unter Einhaltung bestimmter Regeln / Wuchsgesetze. Der Verjüngungsschnitt wird meist durchgeführt an vernachlässigten Pflanzen, die ihren Habitus verloren haben.</p> <p>Sommergrüne Pflanzen:</p> <p>Pflanzen, die aus der Basis oder im mittleren Bereich austreiben, können radikal zurückgeschnitten werden; solche, die sich an der Spitze stark verzweigen, verkraften einen solchen Rückschnitt nicht, hier muss man etappenweise Rückschnitte vornehmen; die Länge des Rückschnittes richtet sich dabei nach dem Austriebsverhalten; die Pflanze auf ca. 40 cm zurück schneiden, dann Neutrieb abwarten, zu dichte Triebe entfernen und Strauch wieder neu aufbauen.</p> <p>Immergrüne Pflanzen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Betroffen sind in erster Linie Nadelgehölze, die unterschiedlich auf Rückschnitt reagieren; bei Eiben geht dies gut, was jedoch andere buschartig wachsende Nadelgehölze nur schrittweise vertragen; baumförmige Arten vertragen keinen Rückschnitt- Laubgehölze vertragen in der Regel einen Rückschnitt recht gut (Kirschlorbeer, Ilex, etc.), aber auch Rhododendron kann man vorsichtig verjüngen (nicht zu tief ins alte Holz gehen und im Übergangsbereich schneiden).

3. Formen der Blütenbildung und entsprechender Schnitt:

Die Blütenbildung unserer Sträucher ist sehr umfangreich. Man findet sie an Trieben verschiedenen Alters (diesjährige, einjährige und mehrjährige Triebe). Will man einen Blütenstrauch sachgemäß schneiden, so ist es erforderlich, zu wissen, wie und wo die Blüten gebildet werden.

a) Blütenanlagen werden als Blütenknospen im Herbst gebildet:		
Ort	Schnitt:	Beispiel
Diese befinden sich entlang des letztjährigen Triebes Hierzu zählen: Vorfrühlingsblüher, Frühlingsblüher, wenige Frühsommerblüher	<ul style="list-style-type: none"> • Rückschnitt im Frühjahr nach der Blüte möglich. Langtriebe bilden im mittleren und unteren Bereich Seitentriebe aus, die besser mit Blüten besetzt sind. Ältere Triebe bei nachlassender Blühfähigkeit an der Basis entfernen, bei starker Neutriebbildung auslichten. Schnitt unmittelbar nach der Blüte • Frühsommerblüher mit später Blüte (Philadelphus, Weigelia): Auslichten im Winter, da schwacher Neuaustrieb. Pflanzen, die sich im mittleren Bereich verzweigen schneidet man auf Langtrieb im mittleren Bereich des Astes 	Forsythie Deutzie, Schönfrucht (Callicarpa), Winterblüte (Chimonanthus), Scheinhasel (Corylopsis), Ginster (Cytisus), Winterjasmin (Jasminum nudiflorum), Kolkwitzia, Ziermandel, Salixarten, Holunder, Spirea X vanhouttei, Tamariske (Tamarix x parviflora, T. pentandra)
Blüten spross an der letztjährigen Sprossspitze oder darunter liegenden Seitenknospen/Kurztrieben , die in Blütenknospen enden. Dabei kann sich auch aus einer Blütenknospe ein Blütenstand entwickeln. Bsp.: Frühlingsblüher, Frühsommerblüher: Flieder, Schneeball (Virburnum plicatum)	Triebwachstum setzt erst nach der Blüte ein. Schnitt wie oben, jedoch Bildung von Neuaustrieb durch Auslichten fördern. Einige lange Neutriebe einkürzen, um Verzweigung aus der Basis zu erreichen.	Gewürzstrauch, Schneeflockenstrauch (Chionanthus virginicus), Cornus mas, Euonymus, Flieder

Ort	Schnitt:	Beispiel
an Kurztrieben des zwei- bis mehrjährigen Holzes	Auslichten, um einzelnen Trieben im Strauchinneren Platz zu schaffen.	Zwergmispel, Zierapfel, Magnolie, Birnen, Quitte, Zierkirschen, Rhamnus, Feuerdorn, Zierquitte, Berberitze
Blüte erscheint unmittelbar am alten Holz (Stammblütigkeit, Cauliflora)	frostgeschädigtes Holz oder abgetragene Äste zeitig entfernen, damit Schnittstellen bis zum Winter gut abgetrocknet sind (Fäule!). Evtl. Schnittstelle verstreichen.	Judasbaum

b) Blütenanlagenbildung und unmittelbare Blütenentwicklung sowie evtl. Fruchtbildung in der Vegetationsperiode am wachsenden Trieb:

Ort	Schnitt:	Beispiel
Blüten oder Blütenstände nach Wachstumsabschluss als End- oder Seitentrieb sichtbar.	Rückschnitt in der Vegetationsruhe möglich, starker Rückschnitt des letztjährigen Triebes auf 2-3 Augen. Es müssen wenige Augen und somit Neuaustriebe versorgt werden. Dadurch qualitativ bessere Blüten.	Rispenhortensie, Campsis, Rubusarten (Entfernen vorjähriger Triebe)
Blüten und Blütenstände entstehen während der Vegetation an den Blattachsen der wachsenden Triebe.	Auslichten der Triebe, Rückschnitt des letztjährigen Triebes kann Blütenbildung fördern.	Erbsenstrauch, Bartblume, Eibisch, Blasenstrauch
Blüten und Blütenstände entwickeln sich an jährlich aus dem Boden wachsenden Trieben. Diese Pflanzengruppe nennt man auch Halbsträucher	Rückschnitt falls erforderlich (frostempfindliche Pflanzen) im Frühjahr nach der Frostperiode ratsam	Vitex, Gerberstrauch, Indigostrauch, Perovskia (Blauraute)

Schnitt spezieller Kulturen:

a) Rosen

Wir unterscheiden folgende Gruppen: Beetrose, Strauchrose, Stammrose, Kletterrose

Beetrose

Hierzu gehören Tee-Hybride, Polyantha- und Floribundarosen

Bei allen Rosen sollten die abgeblühten Teile das ganze Jahr über regelmäßig entfernt werden, bevor Früchte (Hagebutten) angesetzt werden (Samenentwicklung = Schwächung der gesamten Pflanze); außerdem können erneut Blüten gebildet werden. Der eigentliche Rückschnitt erfolgt im Frühjahr nach dem Frost. Hierbei werden junge dünne und schlechte alte Triebe komplett entfernt. Gut ausgebildete neue und alte Triebe schneidet man bis auf wenige Augen (Knospen) zurück, wobei das letzte die Triebverlängerung bildet; man kann also die Richtung der Neutriebe weitgehend bestimmen (gleichmäßiger Wuchs).

Strauchrose

Strauchrosen sind höher wachsende Rosen, die nach den vorher genannten Gesichtspunkten jedoch nur ausgelichtet und schwächer zurückgeschnitten werden.

Stammrosen

Stammrosen werden wie Beetrosen behandelt, wobei man darauf achten sollte, dass beim Schneiden die Form erhalten bleibt.

Kletterrosen

Kletterrosen, die meist an einem Rankelement gezogen werden, sollten jährlich ausgelichtet werden. Die Blütenbildung erfolgt an Kurztrieben entlang der Langtriebe. Bei nachlassender Blütenbildung können komplette Triebe entfernt werden => Neutriebbildung. Seitlich aus dem Rankelement wachsende Triebe entfernen oder einflechten. Vorhandene Langtriebe können ebenfalls eingekürzt werden.

Bei allen Rosen Wildtriebe (Triebe aus der Unterlage) regelmäßig entfernen!

b) Kletterpflanzen

Glyzinen:

Rückschnitt der langen letztjährigen Ruten auf wenige Knospen; Bildung von Kurztrieben, die dann Blüten tragen.

Clematis:

Frühjahrsblühende	werden nur im Frühjahr ausgelichtet. Das einjährige Holz ist wichtig für die nachfolgende Blütenbildung. Nach der Blüte Blütenstände entfernen.
Sommerblühende	vertragen einen kräftigen Rückschnitt ins alte Holz.

Clematis Gruppe I: Wildarten und Hybride, die im Sommer und im Herbst auf jungem Holz blühen (*C. tangutica*, *viticella*, *orientalis*) werden in der Winterruhe auf ein kräftiges Knospenpaar zurückgeschnitten.

Clematis Gruppe II: Blüten der Frühjahrsblüher auf Trieben des Vorjahres; Schnitt der abgeblühten Seitentriebe nach der Blüte auf wenige Knospen

Clematis Gruppe III: Blüten auf altem Holz und auf jungem Holz derselben Vegetationsperiode; im Winter Haupttriebe der vorherigen Wachstumsperiode um die Hälfte einkürzen; wird die Pflanze zu groß, kann im Sommer unmittelbar nach der Blüte ins alte Holz zurückgeschnitten werden.

4. Zusammenfassung:

Werden all diese Wuchsgesetze und Schnittregeln befolgt, so entstehen bei einer Pflege von Anfang an qualitativ hochwertige, arttypisch wachsende Pflanzen. Leider sieht man all zu oft Ergebnisse mangelhafter Schnittmaßnahmen, die verschiedene Ursachen haben können, wie zum Beispiel:

- Durchführung durch ungeschultes Personal
- Standortfehler
- hoher Pflegeaufwand (kostenintensiv)
- Einsatz ungeeigneter Maschinen

Literaturnachweis: Gehölzschnitt, Harro Koch, Franz Boerner, Ulmer Verlag

<p>Gartenakademie Rheinland-Pfalz Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Rheinpfalz, Breitenweg 71 67435 Neustadt/Weinstrasse</p>	<p>Homepage: E-Mail: Gartentelefon:</p>	<p>www.gartenakademie.rlp.de gartenakademie@dlr.rlp.de 0180/505 3 202</p>
--	--	--

©Gartenakademie Rheinland-Pfalz