

## Wichtige Begriffe im Obstbau / Obstbaumschnitt

(Stand 11/16)

Dieses Glossar mit den darin enthaltenen Begriffen und Begriffsdefinitionen wurde innerhalb einer Kleingruppe in der AG Obstgehölzpflege des Pomologenvereins in einem längeren Arbeits- und Diskussionsprozess entwickelt. Die Begriffsdefinitionen geben unser gegenwärtiges Verständnis der beschriebenen Phänomene, Prozesse, etc. wieder. Wir sind uns bewusst, dass manche der Definitionen in Einzelheiten von anderen in der obstbaulichen Literatur, im obstbaulichen Sprachgebrauch oder auch der Literatur zur (Groß-)Baumpflege (s. Literaturverzeichnis am Ende) abweichen.

Redaktion: Hubert Grundler, grundler.plan@t-online.de

<b>Ableiten / Ableitungs- schnitt</b>	s. > Schnitttechniken
<b>Abschottung / Kompartimen- tierung</b>	Nach einer Verletzung reagiert der Baum mit der Einlagerung unterschiedlicher Stoffe in die die verletzte Stelle umgebenden (Splint-) Holzschichten. Er errichtet damit eine "Barrierezone" gegen das Eindringen von Luft in die Leitungsgefäße sowie gegen das Eindringen von Pilzsporen und Bakterien. Eine Abschottung kann nur im (noch lebenden) < Splintholz erfolgen. Das Abschottungsvermögen ist je nach Baumart unterschiedlich. Da die Abschottung Energie erfordert sind nur einigermaßen vitale Bäume in der Lage, auf Verletzungen mit Abschottung zu reagieren.
<b>Adventivknospe</b>	s. Knospenarten
<b>Afterleittrieb</b>	s. Triebarten
<b>Alternanz</b>	Wechsel von Ausfall- und Ertragsjahr bei Obstbäumen. Die Neigung zur Alternanz ist bei unterschiedlichen Sorten unterschiedlich stark ausgeprägt. Das Auftreten von A. wird durch unterschiedliche Faktoren beeinflusst.
<b>Anschneiden</b>	s. > Schnitttechniken
<b>Apikaldominanz</b> (Apex: Scheitel, Spitze)	Bevorzugtes/ besonders starkes Wachstum des aus der Spitzenknospe eines (aufrechten) Triebes hervorgehenden Neutriebs. Wird dadurch ausgelöst, dass ein in der End- / Gipfelknospe gebildetes Hormon (Auxin) den Austrieb der nächstfolgenden Knospen hemmt. s. auch Wachstumsgesetze: Spitzenförderung.
<b>Astkategorien</b> <b>Asthierarchie</b> <b>Astrangordnung</b>	Die Astkategorie oder Asthierarchie benennt die Äste nach ihrer Stellung und /oder Funktion im Gesamtsystem der Baumkrone. In der Baumpflege und im Obstbaumschnitt sind verschiedene Einteilungs- und Ordnungssysteme zur Kronenstruktur bzw. für die Benennung von Ästen im Gebrauch. In der Pflege hochstämmiger Obstbäume wird unterschieden zwischen <b>(Stamm-)Mitte / Stammverlängerung</b> <b>Leitast</b> <b>Seitenast</b> <b>Gerüstast</b> <b>Fruchtast</b> <b>Fruchtholz</b>

	<p><b>(Stamm-)Mitte / Stammverlängerung:</b> In der hierarchisch aufgebauten Krone die den Stamm direkt und (weitgehend) in der Senkrechten fortsetzende Verlängerung des Stamms in die Krone hinein. Hauptachse der Baumkrone.</p> <p><b>Leitast:</b> Vom Stammkopf/ bzw. der Stammverlängerung ausgehender Starkast; die Leitäste und daran ansetzende Seitenäste bilden zusammen mit der Stammmitte / Stammverlängerung das dauerhafte Grundgerüst der Krone des (hochstämmigen) Obstbaums. Die späteren Leitäste werden bereits von Anfang an im --&gt;Erziehungsschnitt ausgewählt / angelegt und durch regelmäßiges Anschneiden herangezogen und gefördert. Bei der Erziehung des hochstämmigen Obstbaums wird ein Gerüst aus Stammverlängerung und weiteren 4 - 5 Leitästen angestrebt / erzogen.</p> <p><b>Seitenäste:</b> von den Leitästen ausgehende untergeordnete Äste, die zum dauerhaften Gerüst eines Baums gehören; teilweise wird in der Literatur / im Sprachgebrauch noch eine Hierarchie eingeführt, d.h. zwischen Seitenästen 1. und 2. Ordnung unterschieden.</p> <p><b>Gerüstast:</b> Ast, der zum dauerhaften Gerüst des Baums gehört bzw. als Teil dieses Gerüsts herangezogen werden soll - ohne genauere Aussage zu seiner Stellung innerhalb der Asthierarchie.</p> <p><b>Fruchtast:</b> untergeordneter, i.d. R. schwächerer Ast, der Blütenknospen oder Früchte trägt, oder dem eine solche Funktion zugeordnet ist. Fruchtäste können an der Stammverlängerung an Leitästen oder Seitenästen ansetzen, sie gehören nicht zum dauerhaften Astgerüst des Baums.</p> <p><b>Fruchtholz:</b> etwas unspezifischer Sammelbegriff für alle schwächeren / untergeordneten Triebe /Zweige in der Krone, die deutlich mit Blütenknospen besetzt sind bzw. Früchte tragen und in der Regel nur noch ein schwaches Triebwachstum zeigen</p> <p>Umgangssprachlich sind teilweise weitere Einteilungen / Begriffe in Gebrauch.</p> <p>Die <b>ZTV Baumpflege</b> unterscheidet Äste nach Durchmesser:</p> <table data-bbox="466 1323 911 1503"> <tr> <td>Starkast</td> <td>&gt; 10 cm</td> </tr> <tr> <td>Grobast</td> <td>&gt; 5 – 10 cm</td> </tr> <tr> <td>Schwachast</td> <td>&gt; 3 – 5 cm</td> </tr> <tr> <td>Feinast</td> <td>&gt;1 – 3 cm</td> </tr> <tr> <td>Feinstast /Zweig</td> <td>&lt; 1 cm</td> </tr> </table>	Starkast	> 10 cm	Grobast	> 5 – 10 cm	Schwachast	> 3 – 5 cm	Feinast	>1 – 3 cm	Feinstast /Zweig	< 1 cm
Starkast	> 10 cm										
Grobast	> 5 – 10 cm										
Schwachast	> 3 – 5 cm										
Feinast	>1 – 3 cm										
Feinstast /Zweig	< 1 cm										
<b>Astring</b>	Mehr oder weniger deutlich erkennbares, zum jeweils übergeordneten Ast oder dem Stamm gehöriges Gewebe, das einen Ast an der Ansatzstelle als ringartige Verdickung umschließt. Besonders ausgeprägt, wenn der umschlossene Ast langsamer wächst oder allmählich abstirbt. Dient der Stabilisierung dieser statisch besonders belasteten Stelle.										
<b>Aufbauschnitt</b>	s. Schnittarten										
<b>Aufleiten</b>	s. Schnitttechniken / Ableiten										
<b>Auge</b>	Andere, eher umgangssprachliche Bezeichnung für Knospe, s. --> Knospenarten										
<b>Auslichtungs-schnitt</b>	s. -->Schnittarten/ Schnittsysteme										

<b>Bast</b>	(Phloém) Der sich unmittelbar außen an das -->Kambium anschließende "innere" Teil der Rinde. Er wird im Zuge des sekundären --> Dickenwachstums des Baums ständig vom Kambium neu gebildet. Im Bast ("Siebröhren") werden die in den Blättern gebildeten Assimilate aus der Krone abwärts geleitet. Neben der Leitfunktion erfüllt der B. auch gewisse Speicherfunktionen. Der nach außen hin absterbende, verkorkende Bast wird zur Borke und Rinde. Zusammen mit dem vom --> Kambium nach innen gebildeten --> Xylem / Splintholz bildet er das Leitungssystem des Baums.
<b>Baumansprache</b>	Als Baumansprache bezeichnen wir die aufmerksame "Inaugenscheinnahme" des Baums in allen seinen Teilen, einschließlich des auf ihn wirkenden Umfeldes und eine darauf folgende / sich daraus ableitende Beurteilung der beobachteten Phänomene, insbesondere im Hinblick auf die Aspekte Vitalität, Stabilität und Nutzbarkeit. In weiteren Schritten sind aus der Baumansprache ggfs. Pflegeziele für den Baum und daraus wiederum Maßnahmen abzuleiten. Eine gründliche Baumansprache soll jeder Handlung / "Maßnahme" an einem Baum voraus gehen.
<b>Baumformen</b>	Nach der Stammhöhe werden im Obstbau unterschieden: <b>Hochstamm (H):</b> Baum mit einer Stammlänge von 1,60 und darüber, in der Regel auf Sämlingsunterlage oder anderen, ähnlich stark wachsenden --> Unterlagen <b>Halbstamm (M):</b> Baum mit einer Stammlänge von 1 m bis unter 1,60 m; in der Regel auf Sämlingsunterlage oder anderen ähnlich stark wachsenden Unterlagen <b>Niederstamm (N):</b> Baum mit einer Stammlänge von 50 - 80 cm, in der Regel auf schwächer wachsenden Unterlagen.  Die <b>Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen der --&gt; FLL</b> enthalten für Obstgehölze (Kern- und Steinobst) folgende Einteilung (nach Stammhöhe): Formobstgehölz                      40 cm Busch / Spindelbusch              40 - 60 cm Niederstamm                          80 - 100 cm Halbstamm                              100 - 120 cm Hochstamm                              ab 180 cm Die Stammhöhe beim Kauf eines Baumes sagt nicht unbedingt etwas über seine Größe in ausgewachsenen Zustand aus. Hierfür ist die Wuchsstärke der Unterlage entscheidender.
<b>Baumscheibe</b>	Ein Bereich rund um den Stamm des Baums, ungefähr in der Größe des Traufbereichs, der von Bewuchs freigehalten, in dem der Boden durch regelmäßiges Hacken und / oder eine Abdeckung mit Kompost, Grasschnitt o.ä. offen und feucht gehalten wird. Die Herstellung / Pflege einer Baumscheibe ist bei jungen Bäumen eine wichtige Maßnahme zur Förderung von Gesundheit und Vitalität.
<b>Baumstatik</b>	1. Anwendung von Gesetzen und Sichtweisen der Statik auf die Betrachtung und Analyse von Bäumen im Hinblick auf ihre Stabilität, Stand- und Bruchssicherheit 2. eher umgangssprachlich: die Struktur, der Aufbau eines Baums, einer

	Baumkrone mit Blick auf die von außen und innerhalb der Struktur wirkenden Kräfte und Lasten unter der Fragestellung der Bruch- und Standsicherheit.
<b>Beiknospen</b>	s. Knospenarten
<b>Binden</b>	Maßnahme der --> Kronenerziehung / Formierung. Dabei wird ein noch biegsamer Trieb oder Ast mit einem Bindematerial in eine erwünschte Richtung und Position gezogen. s. auch --> Formieren, --> Sommerbehandlung
<b>Borke</b>	Äußerster Teil der Baumrinde an älteren Ästen /Stämmen. Besteht aus abgestorbenen Zellen, ist durch Einlagerung von Korksubstanzen Wasser abweisend, schützt die darunter liegenden lebenden Gewebe gegen Verletzung und Austrocknung.
<b>Buketttrieb</b>	s. Triebarten
<b>CODIT-Modell</b>	(CODIT: Compartmentalization of Decay / Defects in Trees) Ursprünglich von Alexander Shigo (amerik. Forstbotaniker) entwickeltes theoretisches Modell, das die Reaktion von Bäumen auf Verletzungen idealtypisch beschreibt (-->Kompartimentierung, -->Abschottung). Mit seinem auf der Untersuchung sehr vieler verletzter Bäume beruhenden Konzept revolutionierte Shigo zunächst in den USA und dann in Europa die Baumpflege. Er wies nach, dass Bäume sich selbst gegen das Eindringen von potenziellen Fäulnisregenern schützen und dass damit ein --->Wundverschluss und „Baumchirurgie“ eigentlich überflüssig, ja teilweise sogar schädlich sind.
<b>Dickenwachstum</b>	Das (sekundäre) Dickenwachstum aller Zweige und Äste sowie des Stamms eines Baums vollzieht sich dadurch, dass das --> Kambium in jeder Vegetationsperiode zum bereits bestehenden Holzkörper hin eine neue Holzschicht (Jahresring) aufbaut. s. --> Holzarten, Splintholz
<b>Druckholz</b>	s.-->Reaktionsholz
<b>Edelreis</b>	Triebstück von einem i.d.R. einjährigen Trieb einer Kulturobstsorte das für die --> Veredlung verwendet wird.
<b>Entlastungs-schnitt</b>	s. Schnittarten
<b>Erneuerungs-schnitt</b>	Von manchen Autoren verwendet analog zu (Kronen-)Regenerationsschnitt. s. Schnittarten,
<b>Ertragszone</b>	Bereich / Zone der Baumkrone, in der gehäuft Blütenknospen bzw. Früchte gebildet werden bzw. vorhanden sind.
<b>Erziehungs-schnitt</b>	s. Schnittarten
<b>FLL</b>	Forschungsgesellschaft für Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau e.V. Gemeinnütziger Verein, in dem Baumpfleger, Landschaftsbauer, an Hochschulen Lehrende zusammengeschlossen und engagiert sind. Veranstaltet Tagungen, Seminare, betreibt Forschung im Bereich Gartenbau, Landschaftsentwicklung, Baumpflege, u.a.. In AGs werden Qualitätsstandards und Regelwerke für verschiedenste Bereiche formuliert, die inzwischen als verbindlicher Stand der Technik anerkannt sind. U.a. die ZTV-Baumpflege (Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Baumpflege).

<b>Formieren / Formierung, Kronen- erziehung</b>	Teil der Jungbaumerziehung; durch verschiedene (korrigierende) Eingriffe, v.a. an den ausgewählten künftigen -->Leitästen oder auch Seitenästen wie -->Binden, -->Spreizen, -->Stäben wird versucht, eine möglichst "ideale" Kronenstruktur, ein stabiles Kronengerüst aufzubauen.
<b>Frostriss</b>	Frostrisse können v.a. an den Stämmen junger Bäume an sehr kalten klaren Wintertagen entstehen. Durch starke und länger anhaltende Sonnenstrahlung erwärmt sich die Rinde des Stamms auf der Südseite, es kommt zu hohen Temperaturunterschieden zwischen der Süd- und der Nordseite des Stamms, die daraus resultierenden Spannungen führen zum Aufreißen der Rinde in Längsrichtung des Stamms.
<b>Fruchtast</b>	s. Astkategorien
<b>Fruchtrieb/ Fruchtholz</b>	s. --> Astkategorien und --> Triebarten
<b>Fruchtholz- schnitt</b>	s. Schnittarten
<b>Fruchtkuchen</b>	Am -->Fruchtholz der Kernobstarten auftretende Gewebeverdickung an der Stelle, an der der Fruchtstiel am Zweig ansetzt bzw. angesetzt hat.
<b>Fruchtspieß</b>	s. Triebarten
<b>Hohlkrone</b>	s. Kronenformen
<b>Holzarten</b>	<b>Splintholz:</b> äußeres / jüngeres Holz, Holz der letzten Jahresringe. Das Splintholz ist noch aktiv in die physiologischen Prozesse im Baum eingebunden, in den äußeren Schichten findet der aufwärts gerichtete Wassertransport statt. Auf Verletzungen des Splintholzes reagiert der Baum mit der Einlagerung pilzhemmender Substanzen (--> Abschottung/ Kompartimentierung) <b>Kernholz:</b> inneres älteres Holz. Weit überwiegend bis vollständig aus "abgestorbenen", nicht mehr aktiv am Leben und Wachsen des Baums beteiligten Holzzellen bestehend. Im Prozess der -->"Verkernung" werden in die Holzzellen unterschiedliche „imprägnierende“ Substanzen eingelagert, die das Holz gegen Holz zersetzende Pilze schützen sollen und bei manchen Baumarten zu einer rotbraunen Färbung des Kernholzes führen. Mangels lebender Zellen ist das Kernholz nicht mehr in der Lage, sich aktiv gegen eindringende Holz zersetzende Organismen zu wehren.
<b>Hypokotyl</b> Hypo: (griech.) unter Kotyl: (griech.) Höhlung Kotylen: botan. : Keimblätter	Unterster Teil der Sproßachse einer (keimenden) Pflanze, Abschnitt zwischen Wurzel und Keimblättern, Übergangs- / Grenzzone zwischen Wurzel und Sproß < Wurzelhals Bei der Pflanzung von Jungbäumen soll das (ehemalige) Hypokotyl / der Wurzelhals auf Höhe der umgebenden Erdoberfläche kommen, keinesfalls überdeckt werden.
<b>Instandhaltungs- schnitt</b>	s. Schnittarten
<b>Internodium</b> (Inter = zwischen Nodium = Knoten)	Triebabschnitt bzw. Abstand zwischen den Blattansatzstellen bzw. einzelnen Knospen am einjährigen Trieb. Wird i.d.R. im Plural verwendet: Internodien

<b>Johannistrieb</b>	<p>1. Eine zweite Triebphase von Bäumen, die im Hoch-/Spätsommer (nach "Johanni" = 21.Juni) aus einer nach einem ersten --&gt;Triebabschluss bereits gebildeten --&gt;Terminalknospe erfolgt. Ob es zu einer zweiten Triebphase kommt, ist stark vom Witterungsverlauf im Früh- und Spätsommer abhängig.</p> <p>2. das in der zweiten Triebphase gebildete "Triebstück" eines Triebs.</p>
<b>Kallus</b>	<p>In der Regel wulstartige Bildung von neuem Gewebe am Rand von Schnittstellen oder anderen Verletzungen. Bildet sich aus erhaltenem / freigelegtem --&gt;Kambium. Besteht v.a. aus sehr dünnwandigen, unregelmäßig geformten noch unspezifischen Gewebezellen.</p> <p><b>Flächenkallus</b> kann sich auf flächigen Verletzungen mit Rindenablösung aus Kambiumresten, die auf dem freigelegten --&gt;Splintholz noch vorhanden sind, bilden. Voraussetzung ist, dass die Bereiche rasch (z.B. durch Verstreichen mit Lehm oder Überkleben mit dunkler Folie) gegen Austrocknen geschützt werden.</p> <p>Aus/ unter dem Kallus bildet sich in der Folge das --&gt;Wundholz (→Überwallung)</p>
<b>Kambium</b>	<p>Sehr teilungsaktives Gewebe aus embryonalen Zellen, das als dünne Schicht zwischen dem Holzkörper (--&gt;Xylem) und dem Bast (--&gt;Phloem) die gesamte Oberfläche von Gehölzpflanzen überzieht. Das Kambium bildet durch intensive Zellteilung jährlich während der Vegetationszeit nach innen neues Holz und nach außen neues Bastgewebe und bewirkt so das --&gt; (sekundäre) Dickenwachstum aller Teile des Baums. Durch die Erzeugung von speziellem Wundgewebe (--&gt; Kallus) bewirkt das Kambium die "Wundheilung" nach Verletzungen.</p>
<b>Kernholz</b>	s. Holzarten
<b>Kernfäule</b>	<p>Fäulnis eines Baumstamms oder Starkastes im Kern(-Holz). Kernfäulen sind oft äußerlich lange nicht erkennbar. Solange außen eine ausreichend starke Restwand aus gesundem Holz vorhanden ist, beeinträchtigt eine Kernfäule die Vitalität und Stabilität des Baums nichtwesentlich.</p>
<b>Knospenarten</b>	<p><b>Knospen:</b> An höheren Pflanzen der "Wachstumspunkt" der in einer Vegetationsperiode gebildet wird, die Vegetationsruhe überdauert, und aus dem in der folgenden Vegetationsperiode der Austrieb von Sproß oder Blüte erfolgt. In der Knospe ist in Miniaturform bereits alles angelegt, was zum Austrieb in der folgenden Vegetationsperiode benötigt wird.</p> <p>Nach dem, was in der Knospe für die Zukunft angelegt ist, lassen sich unterscheiden:</p> <p><b>Blattknospe:</b> Knospe, aus der sich Blätter (oder Seitentriebe) entwickeln können.</p> <p><b>Blütenknospe:</b> Knospe, aus der sich Blüten und evtl. ein neuer Trieb bilden können</p> <p>Nach der Lage am Zweig und / oder ihrer Funktion sind zu unterscheiden:</p> <p><b>Terminalknospe:</b> Knospe, die sich mit dem --&gt; Triebabschluss am Ende des verholzenden Triebs bildet. Sie kann Blatt- oder Blütenknospe sein</p> <p><b>Endknospe:</b> die am äußeren Ende eines Triebs vorhandene Knospe, unabhängig, ob als echte Terminalknospe gebildet, oder durch Einkürzen des Triebs in diese Endposition gebracht.</p> <p><b>Adventivknospen:</b> Knospen, die sich spontan an älterem Holz aus dem --&gt; Kambium entwickeln. Die Bildung und der Austrieb von Adventivknospen kann angeregt werden durch starken Rückschnitt, teilweisen Verlust höher</p>

	<p>stehender Astteile oder plötzliche Freistellung eines Astes oder Stamms.</p> <p><b>Proventivknospe:</b> („Schlafendes Auge“, proventive Knospenanlage) ruhende Knospe / Knospenanlage, die erst durch äußere Einwirkungen zum Austrieb angeregt wird. Schlafende Augen sind vorwiegend an Kernobstbäumen jeweils rund um die Ansatzstelle eines Triebs, Zweigs oder Astes am nächst stärkeren Zweig oder Ast vorhanden.</p> <p><b>Beiknospen:</b> Vor allem bei Steinobst an der Ansatzstelle von Blatt- oder Blütenknospen vorhandene untergeordnete kleine Knospenansätze, die nur zum Austrieb kommen, wenn der Austrieb der Hauptknospe durch äußere Faktoren gehemmt oder gestört wird.</p>
<b>Kompartimentierung</b>	s. Abschottung
<b>Kopfveredlung</b>	--> Veredlung, die am oberen Ende (Kopf) des Stamms ansetzt bzw. ausgeführt wird
<b>Krone / Kronenaufbau</b>	<p><b>Krone:</b> Baumteil über den ersten Astansätzen. Gesamtheit aller Äste und Zweige des Baums.</p> <p>Als <b>Kronenaufbau</b> bezeichnen wir die Form und innere Struktur der Krone (z.B. hoch / breit / schmal), die Art, wie die Krone insgesamt "aufgebaut", zusammengesetzt und strukturiert ist, Der Kronenaufbau wird charakterisiert durch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- den Winkel., in dem die Äste /Zweige an den jeweils älteren Ästen ansetzen</li> <li>- die Länge der --&gt; Internodien</li> <li>- die Dichte unterschiedlicher Kronenteile</li> <li>- die Proportionen unterschiedlicher Kronenteile zu einander.</li> </ul> <p>Die Kronenbildung bzw. der Kronenaufbau wird sowohl durch genetische Faktoren als auch durch den Schnitt beeinflusst. Viele Obstarten und -sorten haben genetisch bedingt eine spezifische Art, sich zu verzweigen und zu wachsen. Dementsprechend ist eine Reihe von Sorten an einem sortentypischen Kronenaufbau erkennbar.</p>
<b>Kronenformen</b>	<p><b>Etagenkrone:</b> Kronenform, bei der von der durchgehenden --&gt; Stammverlängerung im Abstand von ca. 0,8 bis 1,2 m jeweils eine "Etage" relativ starker, weitgehend waagrecht stehender --&gt;Seitenäste abgeht. Eine <b>Hohlkrone</b> entsteht dadurch, dass einem Obstbaum bereits im sehr frühen Jugendstadium die --&gt; Mitte / Stammverlängerung entfernt wird. Hohlkronen wurden zu bestimmten Zeiten insbesondere für die Erziehung von Steinobstbäumen (v.a. Pfirsich, Pflaume) propagiert / angewandt.</p> <p><b>Oeschbergkrone:</b> Kronenform mit durchgehender dominanter Mitt / Stammverlängerung und nur einer Etage aus 4 - 5 steil stehenden Leitästen, die gemeinsam das dauerhafte Gerüst des Baums bilden. Die durchgehende Mitte wird als Spindel behandelt, von den Leitästen gehen auswärts gerichtete Seitenäste ab.</p> <p><b>Pyramidenkrone:</b> In der älteren Obstbauliteratur verwendeter Begriff, mit dem eine Kronenform beschrieben wird, deren wesentliches Merkmal eine äußere Kronenkontur ist, die sich von einer breiteren Basis zur Spitze hin verjüngt.</p> <p><b>Spindel:</b> Kronenform, bei der von einer dominanten, durchgehenden Mittelachse / Stammverlängerung Seitenäste abgehen, die ihrerseits Fruchtholz tragen.</p>

	In der Oeschbergkrone stellt die Stammverlängerung als Teil der Gesamtkrone eine Spindel dar. Bei den schwachwüchsigen Niederstämmen des Erwerbsobstbaus setzt an der Mittelachse unmittelbar das Fruchtholz an.
<b>Kronenauslichtung</b>	<b>Kronenauslichtung</b> (s. --> Auslichtungsschnitt): Begriff aus der -->ZTV-Baumpflege. Schnitt, der überwiegend im Schwach- und Feinstbereich des Baums ansetzt und eine Verringerung der Ast-/Zweigdichte des ganzen Baums oder bestimmter Partien des Baums zum Ziel hat. Die ZTV-Baumpflege unterscheidet eine leichte, mittlere und starke Kronenauslichtung (s. auch --> Schnittarten, -->Schnitttechniken). Der Begriff ist nur in Teilen deckungsgleich mit dem obstbaulichen --> Auslichtungsschnitt
<b>Kroneneinkürzung</b>	<b>Kroneneinkürzung</b> : Maßnahme der Baumpflege, bei der die Krone in der Höhe und auch ihrer seitlichen Ausdehnung eingekürzt wird. Eine Kroneneinkürzung wird i.d.R. nur an älteren Bäumen vorgenommen um die Stabilität eines Baums oder einer Kronenpartie wieder herzustellen, d.h., wenn sehr ausladende Äste oder hohe Spitzen zu brechen drohen. Die Einkürzung eines Baums in der Höhe kann auch die Wiederherstellung / Verbesserung seiner Beerntbarkeit/ --> Nutzbarkeit zum Ziel haben. Es ist dabei darauf zu achten, dass der typische Habitus des Baums erhalten bleibt. In der Regel reagieren Bäume auf eine Kroneneinkürzung mit starkem Neutrieb; es sind dann nachfolgende Pflegearbeiten erforderlich, um zu starken Austrieb wieder zu regulieren. Wenn möglich soll eine Kroneneinkürzung in mehreren Schritten erfolgen.
<b>Lentizellen (Lens: linse)</b>	Kleine warzenartige, runde oder länglich-quer stehende Erhebungen auf der Rinde von Bäumen. Die Lentizellen bestehen aus lockerem Korkgewebe, sind gasdurchlässig und stehen nach innen in Verbindung mit den --> Holzstrahlen. Sie dienen dem Gasaustausch und der Sauerstoffversorgung der lebenden Zellen in Bast, Rinde und Holz.
<b>Lignin</b>	Neben -->Zellulose einer der Hauptbestandteile des Holzes (ca. 20 – 30%); Substanz aus unterschiedlichen phenolischen Makromolekülen, die die Holzfasern „verkitten“. Lignin ist sehr druckfest, gibt dem Holz die Druckfestigkeit.
<b>Meristem</b>	Bildungsgewebe aus teilungsaktiven, embryonalen Zellen, bildet als „Vegetationskegel“, den innersten Kern von Trieb- und Wurzelspitzen, von denen das Längenwachstum und die Blütenbildung ausgehen. Auch das Kambium ist (zellphysiologisch) ein Meristem.
<b>Nutzbarkeit</b>	Die Nutzbarkeit ist ein wesentlicher Aspekt der Baumansprache und eines der Kernziele bei der Obstbaumpflege. Die N. wird bestimmt durch <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Quantität und Qualität der Früchte,</li> <li>• die Regelmäßigkeit der Erträge (s. ---&gt; Alternanz)</li> <li>• die Lage und Erreichbarkeit der --&gt;Ertragszonen sowie</li> <li>• die Zugänglichkeit des Baumes und der Krone für Ernte und Pflege.</li> </ul>
<b>Oberseitenförderung</b>	s. Wachstumsgesetze

<b>Parenchymzellen, / -gewebe</b>	"Grundgewebe" aus lebenden Zellen, sowohl im Mark von Ästen, in den Holzstrahlen ("Speicherparenchym"), in Blättern, im Bast, in grüner Rinde sowie auch in (fleischigen) Früchten und Samen. Parenchymgewebe besteht aus noch wenig differenzierten, teilungsfähigen Zellen mit großen Zellsafträumen und wenig verholzten Zellwänden.
<b>Pinzieren</b>	Eine Methode der -->Sommerbehandlung. In der Triebphase des Baums wird an den noch weichen, wachsenden Neutrieben die Triebspitze mit einigen jungen Blättern mit dem Fingernagel "abgeknipst". Wird v.a. bei der Erziehung von Spalierbäumen angewandt. Ziel ist eine Wuchsberuhigung bzw. eine Anregung der Verzweigung und Blütenknospenbildung.
<b>Physiologisches Gleichgewicht</b>	(Relative) Ausgeglichenheit zwischen Triebwachstum, Blütenbildung und Fruchtwachstum beim Obstbaum. Ein Baum befindet sich im physiologischen Gleichgewicht, wenn er sowohl einen seinem Alter bzw. seiner Lebensphase entsprechenden jährlichen Neutrieb zeigt als auch seiner Lebensphase angemessen Blütenknospen bildet und Früchte trägt. Was als Physiologisches Gleichgewicht anzusehen ist, ist je nach Alter / Lebensphase eines Baums unterschiedlich.
<b>Proventivknospe</b>	s. Knospenarten, Schlafendes Auge
<b>Quirlholz</b>	s. Triebarten
<b>Reaktionsholz</b>	Bäume sind in der Lage, unterschiedliche statische Belastungen von einzelnen Baumteilen / Ästen zu registrieren. Auf höhere Belastungen und daraus resultierende erhöhte Spannungen, z.B. durch Schrägstand oder das Astgewicht, reagiert der Baum bzw. das betroffene --> Kambium mit der Bildung von Reaktionsholz im Umfeld des höher belasteten Bereichs, das helfen soll, die höhere Last zu tragen. In der Tendenz bilden Laubbäume zusätzliches Holz auf der Oberseite (Zugholz), Nadelbäume zusätzliches Holz auf der Unterseite (Druckholz) des belasteten Teils. Es werden dabei einfach die Jahresringe in dem entsprechenden Bereich verstärkt.
<b>Regenerationschnitt</b>	s. Schnittarten
<b>Reitirat Reitiration</b>	Reitirate sind plötzlich, als Reaktion auf starken Rückschnitt oder Astbruch, i.d.R. auf Astoberseiten, gehäuft auftretende starke Neutriebe, mit denen der Baum versucht, den Verlust der Kronenteile auszugleichen. Reitirate bilden sich überwiegend aus --> schlafenden Augen / Proventivknospen. Reitiration: Vorgang der Bildung von Reitiraten. In der Regel ist die Bildung von Reitiraten ein Hinweis auf einen zu starken Schnitteingriff bzw. den Verlust größerer Astteile durch Bruch. Im Fall einer angestrebten Verjüngung eines vergreisten Altbaums kann es auch eine Strategie sein, Reitirate für den Aufbau einer neuen Krone durch scharfen Schnitt zu "provozieren".
<b>Rindennekrose</b>	Unspezifischer Begriff für das Absterben von Rindenpartien, Ursachen können sehr unterschiedlich sein: Pilzinfektion, Hitze, Frost oder sonstige Schadorganismen.
<b>Softwaage</b>	Mit dem Begriff soll ausgedrückt werden, dass beim Baumschnitt, vor allem beim Aufbauschchnitt des Jungbaums, die Spitzen aufrecht stehender

	gleichrangiger Äste (s. -->Astrangordnung) etwa auf gleicher Höhe stehen bzw. durch Schnitt, Auf- oder Abbinden auf gleiche Höhe („in Waage“) gebracht werden sollen. Die Spitze der Stammverlängerung soll auf jeden Fall und mit deutlichem Abstand am höchsten stehen. Das Konzept ist abgeleitet aus dem Gesetz der Spitzenförderung (s. -->Wachstumsgesetze), wonach die relative Höhe eines Triebes bzw. einer Triebspitze im Baum ihre Wuchsstärke (mit-)bestimmt. Es ist aber nicht unumstritten. (→ Asthierarchie, -->Anschnelden)
<b>Scheitelpunkt-förderung</b>	s. Wachstumsgesetze
<b>Schlafendes Auge</b>	s. Knospenarten
<b>Schlankschnitt</b>	s. Schnitttechniken
<b>Schleuderwuchs</b>	Verschiedene Birnensorten bilden in der Jugendphase des Baums relativ lange, sehr biegsame und vielfältig gebogene junge Triebe, die sich nicht aufrichten sondern von ihrer Ansatzstelle aus weitgehend regellos in alle Richtungen hängen ("schleudern"). Es ist deshalb sehr schwer, an solchen Bäumen ein strukturiertes Kronengerüst zu erziehen. Oft ist es erforderlich, die Mitte und Leitastverlängerungen eine Zeit lang zu --> Stäben, um sie in einer gewünschten, aufrechten Richtung zu stabilisieren.
<b>Schlitzast</b>	Ast, der spitzwinkelig am ranghöheren Ast oder Stammkopf angebunden ist und bei dem gleichzeitig auf der Oberseite der Ansatzstelle die Rinde einwächst. Echte Schlitzäste sind dauerhaft instabil / bruchgefährdet und sollten im Rahmen der Jungbaumerziehung frühzeitig entfernt werden. s. auch →V-Zwiesel
<b>Schnittarten /-systeme</b>	<p><b>Schnittarten</b> lassen sich unterscheiden</p> <p><b>a)</b> nach der Phase im Leben des Baums, in der sie Anwendung finden:  <b>Pflanzschnitt:</b> erster Schnitt des jungen, neu gepflanzten Baums nach der Pflanzung; zeitlich entweder direkt bei//nach der Pflanzung oder im folgenden Frühjahr  <b>Erziehungs- /Aufbauschnitt:</b> Schnitt des jungen Baums bis zum Alter von mindestens 10 - 15 Jahren, der vorrangig die Erziehung / den Aufbau eines stabilen Kronengerüsts zum Ziel hat. In Abhängigkeit von der Wüchsigkeit des Baums kann der Kronenaufbau auch länger dauern.  <b>Erhaltungsschnitt</b> (bei manchen Autoren auch <b>Instandhaltungsschnitt, Unterhaltungsschnitt</b>): regelmäßiger Schnitt des (gepflegten) Baums in der Ertragsphase - jährlich oder in mehrjährigen Abständen. Ziele sind die Erhaltung des "physiologischen Gleichgewichtes", der Nutzbarkeit der Krone, der statischen Stabilität sowie die kontinuierliche Erneuerung des --- &gt; Fruchtholzes.  <b>(Kronen-)Regenerationsschnitt:</b> (bei manchen Autoren auch <b>Verjüngungsschnitt oder Erneuerungsschnitt</b>):  Schnittmaßnahme an älteren, längere Zeit ungepflegten und vergreisten Bäumen mit dem vorrangigen Ziel, das Wachstum von jungem Holz / den Neutrieb anzuregen. Meist ist der Regenerations-/ Verjüngungsschnitt mit stärkeren Eingriffen (Einkürzung, Auslichtung) verbunden.  Schnittmaßnahmen an einem durch fehlende Pflege in der Krone zu dicht gewordenen und /oder statisch instabilen Baum.</p> <p><b>b)</b> nach der Zielsetzung, die mit dem Schnitt verfolgt wird  <b>Auslichtungsschnitt:</b> Schnittmaßnahme an bereits etwas älteren und eine</p>

	<p>gewisse Zeit nicht gepflegt und dadurch in einzelnen Kronenpartien zu dicht gewordenen Bäumen. Vorrangiges Ziel ist es, in dichter gewachsenen, z.T. auch überbauenden Partien durch Entnahme von Ästen und Zweigen die Belichtung der verbleibenden Äste und Zweige zu verbessern.</p> <p>Durch die bessere Besonnung soll der Baum zu Neutrieb angeregt und die Fruchtqualität verbessert werden. Der Habitus des Baums wird dabei nicht verändert.</p> <p><b>(Kronen-)Entlastungsschnitt:</b> Schnittmaßnahme an einem ausladenden, langen Ast, dessen Stabilität bzw. Tragfähigkeit zweifelhaft erscheint. Die Entlastung kann durch Einkürzen, Auslichten / Schlankschneiden oder eine Kombination von beidem erfolgen.</p> <p><b>Fruchtholzschnitt:</b> Spezifischer Teil der Schnittmaßnahmen v.a. an Bäumen im Ertragsalter, die darauf abzielt, ältere "abgetragene" Fruchtriebe zu entnehmen und den Baum zur Bildung neuer Fruchtriebe anzuregen, um so eine gute Fruchtqualität und regelmäßigen Ertrag zu erzielen.</p> <p>Der Begriff wird teilweise auch verwendet für Schnitтарbeiten, die überwiegend im Feinstbereich bzw. im (alten) --&gt; Fruchtholz ansetzen. s. auch Schlankschnitt</p>
<b>Schnitttechniken</b>	<p><b>Ableiten / Ableitungsschnitt:</b> Einkürzung eines Zweigs oder Astes auf einen gezielt ausgewählten untergeordneten Seitentrieb. Erfolgt die Ableitung auf einen deutlich aufrecht stehenden Seitentrieb wird von manchen Baumpfleger für den Begriff "<b>Aufleiten</b>" verwendet.</p> <p><b>Anschnitten:</b> Einkürzen eines ein- oder zweijährigen Triebs auf eine gezielt ausgewählte tiefer liegende Knospe.</p> <p><b>Astbrechen:</b> In jüngerer Zeit in manchen Regionen im Erwerbsobstbau angewandte "Technik"; die Zweige / Äste werden nicht mit Schere oder Säge entfernt sondern an der Ansatzstelle abgebrochen oder abgerissen. Angeblich überwallen die dabei entstehenden Wunden schneller als beim Schnitt</p> <p><b>Triebbrechen:</b> Von manchen Obstbaumpfleger angewandte Technik / Maßnahme der --&gt; Kronenerziehung. Ein eher steil stehender einjähriger Trieb, der aufgrund seiner Stellung und Ausrichtung potenziell sehr stark wachsen könnte, wird mit der Hand abgeknickt / angebrochen und damit in eine flache Richtung gebracht. Er wird damit im Wachstum deutlich gebremst, wird im unverletzten Holz-/Rindenteil noch weiter versorgt. Im Idealfall überwallt die Wunde innerhalb eines Jahres, der Trieb wächst in der neuen Stellung weiter, seine Blattmasse steht zur Ernährung des Baums zur Verfügung, sehr wahrscheinlich entwickelt er sich zu einem (untergeordneten) Fruchtast.</p> <p><b>Triebriß / Triebreiß:</b> Maßnahme der --&gt; Sommerbehandlung bei der noch während der Wachstumsperiode die (meist) noch nicht vollständig verholzten jungen Triebe mit ihrer Basis von dem übergeordneten Trieb abgerissen werden. Meist wird dabei an der Ansatzstelle noch etwas von der umgebenden Rinde mit abgerissen. Dies ist erwünscht, da damit auch die hier vorhandenen --&gt; schlafenden Augen mit ausgerissen werden und somit nicht gleich wieder ein (nicht erwünschter) neuer Austrieb erfolgt. Erfahrungen haben gezeigt, dass die beim Triebreiß entstehende, im Vergleich zum Abschneiden etwas größere Wunde problemlos und schnell verheilt.</p> <p><b>Schlankschnitt:</b> Auslichtung einer Astpartie oder eines Leitastes/ der Stammverlängerung, bei der im Gegensatz zum --&gt; Ableiten die Fortführung des Astes / der Hauptachse belassen und der Ast durch die Entnahme von Seitenholz / Verzweigungen von vorne nach hinten „ausgeschlankt“ wird. Im</p>

	<p>Idealfall entsteht dabei eine Spindelform, die an der Spitze schmal ist und zum Kroneninneren immer breiter wird. So kann die Blattmasse eines Triebes reduziert werden ohne einen starken Neutrieb zu provozieren und den Habitus zu zerstören.</p> <p><b>Schnitt auf Umkehrauge / Gegenauge:</b> Schnitttechnik, bei der die einjährige Leitastverlängerung auf eine Knospe angeschnitten wird, die der eigentlich angestrebten künftigen Wuchsrichtung gegenüber steht. Meist erfolgt dann der Austrieb der etwas tiefer stehenden, in die angestrebte Wuchsrichtung weisenden Knospe etwas flacher. Eine Technik, mit der versucht werden kann, etwas steil wachsende, stark triebige Bäume mehr in die Breite wachsen zu lassen.</p> <p><b>Stummeln / Stummelschnitt:</b> Schnitttechnik, bei der Zweige / Austriebe, die man an dieser Stelle eigentlich nicht haben will, nicht unmittelbar an der Ansatzstelle abgeschnitten, sondern auf einen ca. 5 - 10 cm langen Stummel mit mehreren Knospen eingekürzt werden. Ziel ist zum einen, eine Schnittwunde unmittelbar am ranghöheren Ast zu vermeiden, zum anderen soll gezielt ein neuer Austrieb in eine vermutlich günstigere Wuchsrichtung provoziert werden.</p> <p><b>Winkelschnitt:</b> Schnitttechnik bei der ein ungünstig stehender einjähriger Trieb an seiner Ansatzstelle nicht glatt / eben sondern in einem gezielt ausgewählten Winkel zum ranghöheren Ast entfernt wird. Durch den ausgewählten Winkel verbleibt an der Ansatzstelle auf einer Seite ein schmale "Holzgrat" mit schlafenden Augen, aus denen mit großer Wahrscheinlichkeit im Folgejahr ein Austrieb erfolgen wird. Durch die Wahl des Winkels kann bis zu einem gewissen Grad die Richtung des Austriebs gelenkt werden.</p>
<b>Sommerbehandlung</b>	<p>Mit Sommerbehandlung wird in der Obstbaumpflege die Gesamtheit aller Maßnahmen verstanden, mit denen während der Sommermonate /Vegetationsperiode versucht werden kann, auf den Wuchs, die Kronenentwicklung und auch die Knospenbildung Einfluss zu nehmen. Zu nennen wären: Frühsommerschnitt, "Ernte-/ Nachernteschnitt", Sommerschnitt i.e.S., Sommerriss, --&gt;Pinzieren, --&gt;Binden, --&gt; Spreizen, --&gt;Stäben, --&gt;Brechen --&gt;Triebriss/Reißen von Zweigen, Wundbehandlungen,</p>
<b>Sommerschnitt</b>	<p>Als Sommerschnitt im engeren/eigentlichen Sinn werden Schnitтарbeiten in der Vegetationsperiode aber nach dem Triebabschluss des Baums, d.h., ab etwa Mitte Juli bis Mitte August verstanden.</p>
<b>Sonnenbrand / Sonnennekrosen / Brandschaden</b>	<p>Schäden durch Sonnenbrand können an Gehölzen mit eher dünner und zugleich dunkler Rinde auftreten. Auslöser ist eine starke Erwärmung / Erhitzung des Gewebes durch die Sonneneinstrahlung. Sonnenbrand kann zum einen an Stämmen junger Bäume auftreten. Oft kommt es aber auch zu Schäden wenn bisher durch Laub und Zweige beschattete Astpartien älterer Bäume durch starke Auslichtung oder die Entfernung eines benachbarten Baums freigestellt und damit plötzlich starker Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.</p> <p>Strategien zur Vermeidung sind ein entsprechender Stammschutz bei Jungbäumen und nur ein behutsames Auslichten vor allem der oberen Kronenpartien bei Altbäumen.</p>
<b>Spitzenförderung</b>	s. Wachstumsgesetze
<b>Splintholz</b>	s. Holzarten

<b>Spreizen</b>	Eine Maßnahme in der -->Kronenerziehung, mit der versucht wird, zu steil oder zu eng stehende Triebe / künftige Leitäste durch den Einbau eines "Spreizholzes" (ein Stock / Aststücke, das auf die erforderliche Länge geschnitten wird) auf den erwünschten Abstand zu spreizen / auseinander zu drücken. Häufigste Form des Spreizens ist das Abspreizen zu steil und damit zu nah an der Mitte stehender Leitastverlängerungen.
<b>Stabilität</b>	Die Stand- und Bruchsicherheit von Wurzel, Stamm und Krone eines Baums. Der S. gilt eine besondere Aufmerksamkeit bei der --> der Baumansprache. Ihre Optimierung ist ein Kernziel in der Baumpflege. Relevant für die Beurteilung der Stabilität eines Baums sind insbesondere Art der Astanbindung, Astlängen, Fruchtlasten, Schäden im statisch wirksamen Gerüst des Baums.
<b>Stäben</b>	Eine Maßnahme in der --> Kronenerziehung, mit der versucht wird, einen noch flexiblen jungen Trieb in eine gewünschte Richtung zu lenken oder wenig feste /gebogene, aber als --> Leitast benötigte Triebe aufzurichten / zu stabilisieren. Dabei wird in die Krone ein Stab (Bambus, Haselstock o.ä.) eingebracht, an dem der betreffende Zweig in der gewünschten Position festgebunden wird s. auch -->Formieren
<b>Stammbildner</b>	Es gibt Obstsorten, die kaum für die Erziehung eines Hochstamms erforderliche lange, gerade Triebe bilden oder im Holz sehr frostempfindlich sind. Um mit solchen Sorten trotzdem einen hochstämmigen und frostharten Baum zu erziehen, greifen Obstbauern und Baumschuler schon lange zu einem "Trick": Auf die (Sämlings-)Unterlage wird zunächst eine Sorte veredelt, die lange gerade Triebe bildet und frosthart ist. Hat der sich daraus entwickelnde Trieb die ausreichende Länge und Dicke, wird darauf in einem zweiten Schritt in Form einer --> Kopfveredlung die erwünschte Edelsorte aufgebracht. Die erste Veredlung hat somit nur die Funktion, einen geraden und frostharten Stamm zu bilden.
<b>Ständertriebe</b>	s. Triebarten
<b>Stummelschnitt / Stummeln</b>	s. Schnitttechniken
<b>Triebabschluss</b>	Das Triebwachstum der (Obst-)Bäume vollzieht sich, beginnend mit dem Austrieb im Frühjahr, in einem relativ kurzen Zeitabschnitt und endet zum Abschluss mit der Bildung einer neuen --> Terminalknospe. Je nach -->Triebart kann das Längenwachstum mehrere Wochen (-->Langtriebe) oder nur wenige Tage (-->Kurztriebe) dauern. Dass der Trieb zum Abschluss gekommen ist, ist an der Bildung der Terminalknospe klar zu erkennen.
<b>Triebarten</b>	<p><b>Afterleittrieb:</b> Einjähriger Trieb, der aus der ersten Knospe unterhalb der Endknospe austreibt und zum Austrieb aus der Endknospe in scharfer Konkurrenz steht.</p> <p><b>Buketttrieb:</b> v.a. an Kirsche und bestimmten Pflaumenarten auftretende kurze Triebstummel mit i.d. R. 5 und mehr Blütenknospen an der Spitze</p> <p><b>Fruchttrieb:</b> mehrjähriger Trieb, der gut mit Blütenknospen besetzt ist und dementsprechend Früchte trägt</p> <p><b>Kurztrieb:</b> Einjährige Triebe von weniger als ca. 20 cm Länge</p> <p><b>Langtrieb:</b> Einjährige Triebe von mehr als ca. 40 cm Länge</p> <p><b>Leittrieb:</b> Spitzen der (Leit-)Äste, aus denen das Kronengerüst des Baums aufgebaut werden soll / aufgebaut ist.</p>

	<p><b>Ständertriebe:</b> steil stehende, meist stark wüchsige Triebe, die sich auf der Oberseite von Ästen sowie auf mehrjährigem, herabhängendem Fruchtholz bilden. (s. auch --&gt;Wasserschosse) .</p> <p><b>Quirlholz:</b> Sammelbezeichnung für ältere Triebe, die nur noch minimale jährliche Zuwächse machen und an denen dementsprechend auch die Abstände zwischen den Internodien und Verzweigungen sehr gering sind.</p> <p><b>Wasserschosse:</b> umgangssprachlich verbreitete Bezeichnung für steil und meist stark wachsende Triebe auf den Oberseiten von Ästen (s.--&gt; Ständertriebe). Im etwas engeren Sinn senkrechte Triebe, die mehr im Kroneninneren lichtarm heranwachsen und größere Knospenabstände (Internodien) aufweisen.</p> <p><b>Fruchtholz:</b> etwas unspezifischer Sammelbegriff für alle schwächeren / untergeordneten Triebe in der Krone, die deutlich mit Blütenknospen besetzt sind, in der Regel nur noch ein schwächeres Triebwachstum zeigen. Da ältere Fruchtriebe i.d.R. eher kleinere Früchte ausbilden, ist ein Ziel / eine Aufgabe des Obstbaumschnitts, ständig einen Teil älteren Fruchtholzes zu entfernen und den Baum zur Bildung von neuen Fruchtrieben anzuregen --&gt; Fruchtholzschnitt, s. auch Astkategorien</p> <p><b>Fruchtspieß:</b> sehr kurzer Seitentrieb am zwei- oder mehrjährigen Holz mit einer Blütenknospe als --&gt;Terminalknospe.</p>
<b>Triebbrechen</b>	s. Schnitttechniken
<b>Triebriss / reißen</b>	s. Schnitttechniken
<b>"Trittäste"</b>	Etwa 20 bis 30 cm lange waagrecht von der Stammmitte / Stammverlängerung abgehende Aststummel. Sie werden von vielen Obstbaumpflägern bei der Erziehung, dem Aufbau der Öschbergkrone gezielt an der als schlanke Spindel behandelten Stammverlängerung erzogen und sollen ab einer gewissen Stabilität im Sinne einer Leiter ein Aufsteigen an der Mitte ermöglichen.
<b>Typenunterlage</b>	s. Unterlage
<b>Überwallung</b>	Allmähliches Überwachsen einer Schnittstelle oder anderen oberflächlichen Wunde / Verletzung an einem Gehölz in dem sich aus an den Wundrändern oder der Holzoberfläche vorhandenem --> Kambium zunächst -->Kallus und später -->Wundholz bildet. Die Intensität und "Geschwindigkeit" in der Verletzungen an einem Baum überwallen ist sortenabhängig und auch ein Indiz für seine -->Vitalität.
<b>Umkehrauge (Schnitt auf..)</b>	s. Schnitttechniken
<b>Unterlage</b>	<p>Wurzelteil von veredelten Obstsorten</p> <p>Die Mehrzahl unserer Obstarten und -sorten, v.a. Äpfel und Birnen, sind selbststeril (--&gt; Befruchtung) und können deshalb nur vegetativ, d.h. durch --&gt;Veredlung vermehrt werden. Jeder Apfel- und Birnbaum besteht deshalb aus (mindestens) zwei Teilen: der Wurzel und der Edel-/Kultursorte. Traditionell wurden dafür aus Samen / Apfelnkernen gezogene junge Bäumchen verwendet (Sämlingsunterlage). Seit etwa Anfang des 20. Jahrhunderts wurden an verschiedenen Zuchtstationen Sämlinge und Obstarten als Unterlagen auf spezifische erwünschte Eigenschaften selektiert und dann vegetativ weiter vermehrt. So gewonnene --&gt; Unterlagen werden als --&gt; "Typenunterlagen" bezeichnet. Es gibt schwach, mittelstark und stark wachsende Typenunterlagen.</p>

<b>Vergreisung</b>	Eher umgangssprachlich verwendeter Begriff, mit dem eine Entwicklung/ eines Baums beschrieben wird, die sich in insgesamt reduzierter --> Vitalität, nur noch sehr geringem Neutrieb und einem physiologischen Ungleichgewicht im Wachstum zugunsten starker Blütenknospenbildung äußert.
<b>Veredlungsstelle</b>	Die Verbindungsstelle von --> Unterlage und --> Edelreis bzw. --> Stammbildner. Üblich sind -->Kopfveredlung, Wurzelhals-Veredlung und Veredlung im Kronenbereich.
<b>Verjüngungs-schnitt</b>	s. Schnittarten
<b>Verkernung</b>	Aktiver Prozess, in dem Bäume mit zunehmendem Dickenwachstum in die Zellen der älteren inneren Holzschichten unterschiedliche, "imprägnierende" Substanzen (Terpene, Harze, etc.) einlagern. Die Zellen des sich bildenden --> Kernholzes nehmen dann nicht mehr an den Lebensprozessen und physiologischen Abläufen, insbesondere der Wasserleitung, teil, sie sind physiologisch "tot". Bei vielen Baumarten ist die Verkernung mit einer dunklen Verfärbung des Holzes verbunden (-->Kernholz).
<b>Versorgungsast</b>	s. Zugast
<b>Versorgungsschatten</b>	Stelle am Stamm oder Starkast, die entweder nach Kappung, Astbruch oder auch bei starker Beschattung eines abzweigenden Astes aus der Versorgung des Baum ausgeschieden wird / bzw. heraus fällt. In diesem Bereich stellt der Baum weiteres Dickenwachstum ein. Im Extremfall, oft nach Starkastschnitten, kann es zum weitgehenden Absterben von Gewebepartien unterhalb großer Wunden kommen.
<b>Verzweigungsmuster</b>	Die einzelnen (Obst-)Baumarten und z.T. auch Obstsorten haben genetisch bedingt eine spezifische Art, wie neue Triebe an den vorjährigen Trieben ansetzen (insbes. der Winkel, in dem sie ansetzen). Bäume in den unterschiedlichen -->Lebensphasen sind i.d. R. durch unterschiedliche vorherrschende Triebblängen und unterschiedliche vorherrschende Wuchsrichtungen der Triebe (steil stehend, eher waagrecht oder hängend) gekennzeichnet. Aus dem Zusammenspiel dieser Faktoren ergeben sich beim Blick auf die ganze Baumkrone oder auch bestimmte Astpartien spezifische Verzweigungsmuster. Im Lauf des Baumlebens ergibt sich aus dem Verzweigungsmuster ein spezifischer --> Kronenaufbau. Mit entsprechend geschultem Blick ist aus dem Verzweigungsmuster die Baum-/ Obstart und oft auch die Obstsorten erkennbar. Ebenso lassen sich aus dem Verzweigungsmuster Rückschlüsse auf Alter und Vitalität eines Baums ableiten.
<b>Vitalität</b>	Unter Vitalität wird allgemein die Gesundheit und Wuchskraft eines Baums verstanden, auch seine Fähigkeit, auch unter etwas ungünstigen Bedingungen zu wachsen und in gewissem Umfang mit Krankheiten und Schädlingen "fertig zu werden". Indizien für eine hohe Vitalität eines Baum sind - je nach Alters- bzw. Lebensphase etwas unterschiedlich - ein guter jährlicher Trieb- und Dickenzuwachs, gesundes, sortentypisch gefärbtes Laub, eine gute / rasche Wundheilung / Überwallung.
<b>Wachstums-</b>	Das Wachstum von Laubbäumen ist durch gewisse, mit geringen Variationen

<b>gesetze</b>	<p>bei allen Baumarten in ähnlicher Form gültige Gesetzmäßigkeiten bestimmt, die bei Schnitt und Erziehung von Bäumen berücksichtigt werden sollten:</p> <p><b>Spitzenförderung:</b> Das Wachstum des Baums ist am Stärksten an den Triebspitzen und in Relation der Triebe untereinander umso stärker,</p> <p>a) je höher die Endknospe des Triebs im Baum steht und</p> <p>b) je höher der Ast /Trieb am ranghöheren Ast (Stammverlängerung, Leitast) angesetzt ist.</p> <p><b>Oberseitenförderung:</b> Der Austrieb ist auf der Oberseite von Ästen am Stärksten</p> <p><b>Scheitelpunktförderung:</b> Bogenartig gewachsene Ästen, bei denen das Ende / die Spitze wieder nach unten weist, bilden an der höchsten Stelle, d.h., im Scheitelpunkt des Bogens die kräftigsten Neutriebe.</p> <p><b>Gesetz der Blattmasse:</b> Je mehr Blattmasse eine bestimmte Astpartie zusammen mit ihren untergeordneten Ästen und Zweigen in Relation zu anderen Partien innerhalb des Baumes hat, umso stärker ist /ihr Wachstum und jährlicher Zuwachs.</p>
<b>Winkelschnitt</b>	s. Schnitttechniken
<b>Wundholz</b>	<p>Wird einem Baum eine Verletzung zugefügt und dabei das Gewebe geschädigt, so reagiert das im Umfeld der Verletzung noch vorhandene --&gt; Kambium mit verstärkter Gewebebildung aus zunächst noch undifferenzierten Gewebezellen (--&gt;Kallus). In einem späteren Stadium bilden sich auch Holzzellen, aus denen sich ein Holzwulst um die verletzte Stelle bildet. Je nach Größe der Verletzung kann das Wundholz im Lauf einiger Jahre die verletzte Stelle "überwallen" (s. --&gt;Überwallung)</p>
<b>Wundverschluss Wundverschluss mittel</b>	<p><b>Wundverschluss:</b> Behandlung einer Wunde oder Schnittstelle am Baum mit einem Wundverschlussmittel. Im Handel sind verschiedenste Wundverschlussmittel unterschiedlicher Zusammensetzung erhältlich. Die Behandlung, d.h. das flächige Überstreichen von Wunden mit Luft und Wasser undurchlässigen Stoffen ist nach heutigen Erkenntnissen der Baumpflege meist kontraproduktiv und deshalb nicht zu empfehlen. Eine Behandlung von Wundrändern bzw. freigelegtem Kambium mit Luft und Wasser durchlässigen Stoffen (z.B. auch Lehm) kann zum Schutz des Kambiums vor Austrocknen sinnvoll sein und die Kallusbildung und damit die Wundheilung fördern.</p> <p>Bei der Veredlung ist es allerdings notwendig die Schnittflächen am Ast und am Edelreis mit einem Wundverschlussmittel zu verschließen, um ein Austrocknen zu verhindern.</p>
<b>Wurzel-Kronen- Verhältnis</b>	<p>Wachstum von Krone und Wurzelsystem eines Baums stehen zeitlebens in einem - je nach Altersphase des Baums - bestimmten Verhältnis zu einander. Größere Eingriffe in einen der beiden Teile (z.B. Entfernung größerer Kronenteile) wirken sich - verzögert - immer auch auf den anderen Teil aus. Diese indirekten Wirkungen sind bei der Festlegungen der Schnittintensität zu berücksichtigen.</p>
<b>Wurzelhals (s. auch Hypokotyl)</b>	<p>Übergangsstelle von der Wurzel zum Stamm des Baums. Bei der Pflanzung eines Baums soll der Wurzelhals auf die Höhe der späteren Erdoberfläche kommen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich i.d.R die Erde im Pflanzloch in den ersten Monaten etwas setzen wird und damit die Gefahr</p>

	besteht, dass der Baum dann zu tief steht.
<b>Xylem</b>	Wissenschaftlich-botanische Bezeichnung für den Holzteil im Querschnitt von Stamm oder Ästen. Im äußern Teil des Xylems, dem --> Splintholz, liegen die Leitungsbahnen für den aufwärtsgerichteten Wassertransport im Baum.
<b>Wasserschosse</b>	s. Triebarten
<b>Zellulose</b>	Wesentlicher Bestandteil des Holzes von Bäumen. Makromoleküle aus Kohlehydraten / Zuckern verbinden sich über mehrere zu Stufen zu langen Fasern unterschiedlicher Dicke, sind v.a. auf Zug belastbar, geben damit dem Holz die Zugfestigkeit.
<b>Zugast / Versorgungsast</b>	Seitenast, unmittelbar unter der Stelle, an der ein Ast eingekürzt wird (s. auch -->Ableitung). Der Zugast soll für die Aufrechterhaltung des Wasserstroms ("Zug") und die Versorgung der verbleibenden Achse mit Assimilaten sorgen. Er soll damit auch die Wundheilung fördern. Aus diesem Grund werden bei der Veredlung bereits älterer Bäume einzelne Äste unterhalb der Veredlungsstelle als Zugäste belassen.
<b>Zugholz</b>	<b>s. --&gt;Reaktionsholz</b>
<b>Zwiesel U-/ V-Zwiesel</b>	<b>Zwiesel:</b> Gabelung / Verzweigung zweier relativ gleich starker Äste oder Stämmlinge in einem spitzen Winkel. Von <b>U-Zwiesel</b> wird gesprochen, wenn die Innenseite der Vergabelung mehr oder weniger „rund“, wie ein „U“ ausgeprägt ist. Als <b>V-Zwiesel</b> wird eine spitzwinkelige Vergabelung bezeichnet, bei der die Innenseite spitz wie ein „V“ aussieht. Oft wächst beim V-Zwiesel in dieser Spitze die Rinde ein, so dass es nicht zu einer stabilen Holzverbindung kommt. V-Zwiesel mit eingewachsener Rinde sind ab einem bestimmten Alter statisch instabil.
<b>ZTV - Baumpflege</b>	Von der -->FLL herausgegebene "Zusätzliche Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege". Die ZTV-Baumpflege formuliert über bereits in anderen einschlägigen Regelwerken und Normen (z.B. DIN 18920) hinaus gehende Standards und Qualitätsanforderungen an eine "gute fachliche Praxis" in der (Groß-) Baumpflege. Bei öffentlichen Ausschreibungen von Baumpflegearbeiten werden heute i.d.R die in der ZTV-Baumpflege formulierten Standards zugrunde gelegt.

**Literatur**, die im Zuge der Erstellung des Glossars gesichtet und berücksichtigt wurde:

Böhlmann, D., 2009, Warum Bäume nicht in den Himmel wachsen

Bosch, H.-T., (Autor), Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee (Hrg.) 2016, Naturgemäße Kronenpflege am Obsthochstamm, Ravensburg

FLL, 2006, ZTV-Baumpflege, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege

Friedrich, G. Fischer, M., 2000, Physiologische Grundlagen des Obstbaus

Klug, P., u.a., 2000, Arbolex, Das Fachwörterbuch der Baumpflege

Klug, P., 2006, Praxis Baumpflege – Kronenschnitt an Bäumen

Matysek, R., u.a., 2010, Biologie der Bäume, Stuttgart

Metzner, R. Das Schneiden der Obstbäume

Pfisterer, J.A. 1999, Gehölzschnitt nach den Gesetzen der Natur

Roloff, A., 2010, Bäume, Lexikon der praktischen Baumbiologie

Roloff, A. 2015, Handbuch Baumdiagnostik

Wessoly / Erb, 2014, Baumstatik und Baumkontrolle