

Dipl.-Forstwirt P. Klug, v. RP FR ö.b.v. Sachverständiger für Baumpflege - Verkehrssicherheit von Bäumen - Gehölzwertermittlung

GAMMELSHAUSEN - STEINEN - RHEINSTETTEN

# Schnittzeitpunkt bei Bäumen

Es gibt immer wieder Diskussionen zum optimalen Schnittzeitpunkt bei Baumpflegemaßnahmen. Auch die neue ZTV-Baumpflege (FLL 2017, Kap 0.2) enthält nur die unvollständige Information, dass "Schnittmaßnahmen während der Vegetationszeit an den Pflanzen [!] die geringsten Folgeschäden verursachen, da Wunden in dieser Zeit besser abgeschottet werden und schneller überwallen". Generell ist bei diesem Satz der größte Irrtum der Begriff "Pflanzen": Pflanzen haben Blattgrün und sind in der Vegetationszeit äußerst aktiv! Und in dieser Zeit sollte ihnen das "produzierende" Blattgrün nicht in großer Menge entnommen werden. Genau hier ist die Diskussion anzusetzen.

Beim Schnittzeitpunkt bei Bäumen sind verschiedene Faktoren zu berücksichtigen wie physiologische Abläufe im Baum, Abschottung, gesetzliche Vorgaben und verfügbare Arbeitskraft. In unserem gemäßigten Klima sind vor allem zwei Faktoren wesentlich, die jahreszeitlichen Vorgänge eines Baumes und seine Abschottung. Dazu kommt als gesetzliche Vorgabe das Bundesnaturschutzgesetz. Mit der Entfernung von Ästen bei Bäumen wird in den Energie- und Versorgungshaushalt des Baumes eingegriffen. Außerdem wird dem Baum durch den Schnitt eine Verletzung zugefügt, die ihn anfällig macht für den Befall durch Schädlinge wie holzzersetzende Pilze.

Deshalb ist beim Schnittzeitpunkt zunächst abzuwägen, welcher physiologische Eingriff zu welcher Jahreszeit stattfindet. Dann ist festzustellen, wann welche Abschottungskapazitäten vorhanden sind.

#### Jahreszeitliche Lebensabläufe beim Baum

Es können folgende jahreszeitliche Abläufe und Vorgänge im Baum unterschieden werden (BRAUN 1982; SHIGO 1994)

#### Mobilisierungsphase

Diese beginnt im Februar / März zunächst mit der Aktivierung der Wurzeln, führt dann zur Bildung der Blätter (bzw. Nadeln) und geht bis Ende April bzw. Anfang Mai. Im zeitigen Frühjahr wird mit zunehmender Temperatur die in Wurzel oder im Bast gespeicherte Stärke in Zucker umgewandelt. Der dadurch bewirkte Anstieg der osmotischen Saugkraft hat eine Saugwirkung von im Boden vorhandenen Wasser in den Baum zur Folge.

Der Baum steht dann "im Saft", was bedeutet, dass durch noch nicht vorhandene Blätter kein



Voller Energie bei Austrieb

Wasser verbraucht wird und deshalb ein Überdruck in den Wasserleitsystemen entsteht, der bei Stammverletzungen als sogenannter Blutungssaft austreten kann.

## Wachstumsphase

Die Zeit zwischen Mai und August bzw. Anfang September ist die Zeit des starken Wachstums, wobei das Höhenwachstum relativ schnell abgeschlossen ist bzw. mit dem Johannistrieb im Sommer um den 24. Juni noch einen Schub bekommen kann. Das Dickenwachstum hält bis etwa Mitte September an. Die Zellen werden im Spätsommer aber kleiner und dickwandiger (dichteres Spätholz). In der zweiten Hälfte der Vegetationszeit und im Übergang zur folgenden Speicherphase steht oft ein Überschuss an Assimilaten zur Verfügung, der im Holzkörper eingelagert wird (ROLOFF 2015), der bei manchen Baumarten aber auch für die Samenbildung verwendet wird.



Der Sommer ist auch der Zeitpunkt der "Energiegewinnung"



# Depositionsphase (Speicherphase)

Reservestoffe werden im Holzkörper gespeichert. Zum Ende hin werden organische Stoffe aus den Blättern abtransportiert und gespeichert.

Rückzug und Speicherung der Energie



"Einfach nur ausruhen"

### Ruhephase

Die sich an die Depositionsphase anschließende Ruhephase von November bis Anfang März stellt die jahreszeitlich bedingte, inaktive Phase eines Baumes dar. Der Wassergehalt ist gering. Die erhöhte Konzentration gelöster Stoffe in der Zelle bewirkt den notwendigen Frostschutz des Baumes.

# Baumarten und deren Abschottung

Bei Verletzungen in der Vegetationszeit können Bäume am besten abschotten (vgl. DUJESIEFKEN, LIESE 2008; ROLOFF, 2015). Die Abschottungsfähigkeit der verschiedenen Baumarten lässt sich am besten aus den eigentlichen Lebenskapazitäten, der Lebenserwartung und den Eigenschaften der Arten folgern. Baumarten wie die Eiche, der Berg-Ahorn oder der Ginkgo, die Hunderte von Jahren alt werden können, müssen auch fähig sein, gut abzuschotten. Schnellwachsende Arten wie die Weide oder die Birke haben gar keine Notwendigkeit, gut abzuschotten (vgl. KLUG 2017).

#### Schnittzeitpunkt

Bezüglich der Abschottung ist eindeutig festzustellen, dass bei Schnittmaßnahmen während der Vegetationsperiode die geringsten Folgeschäden auftreten. In dieser Zeit sind die Gewebe aktiv und es können die ersten Wundreaktionen ablaufen. Der Baum kann dann mit Abschottung reagieren und den Wundrand überwallen.

Blutende Arten, zu denen beispielsweise Ahorn, Birke, Hainbuche und Walnuss gehören, sollen entsprechend der aktuellen ZTV-Baumpflege in der Zeit des starken Saftdruckes (beginnendes Frühjahr) nicht geschnitten werden. Hier ist es sinnvoller, einen Schnittzeitpunkt nach vollem Blattaustrieb - also Anfang Juni - zu wählen, da diese Baumarten auf Verletzungen mit starken Blutungen reagieren, die auf den Überdruck in den Wasserleitungen zurückzuführen sind.



Saftfluss nach (nicht fachgerechtem) Schnitt im Februar

Der Blutungssaft besteht aus einer wässerigen Lösung aus Zucker, Enzymen, Vitaminen, organischen Säuren und anorganischen Verbindungen. Dieser Saft wird bei manchen Baumarten wirtschaftlich genutzt. Bekannt ist z. B. der aus dem Zucker-Ahorn in Nordamerika gewonnene Sirup. Neue Forschungen haben keine durch das Bluten hervorgerufenen negativen Beeinträchtigungen festgestellt, auch wurde keine schlechtere Abschottung nachgewiesen. Die Gefäße werden meist innerhalb weniger Tage verschlossen, das Bluten hört auf. Bei geschwächten Bäumen ist jedoch ein durch das Bluten verursachter Energieverlust nicht auszuschließen.

Ein Schnittzeitpunkt während der Vegetationsperiode ist auch sinnvoll, da das Totholz und die stärker geschwächten Äste vom Baumpfleger leichter zu erkennen sind. Deshalb werden Bäume mittlerweile oft auch in den Sommermonaten geschnitten. Vor allem nur in der Baumpflege tätige Firmen müssen, um ausgelastet zu sein, ganzjährig beschäftigt sein. Bei starken Eingriffen kann es hierbei allerdings zum Konflikt mit dem Naturschutzgesetz kommen. Dieses untersagt Fällungen und Rodungen von Bäumen und Gehölzen während der Vegetationszeit zwischen 1. März und 30. September.

Ganzjährig zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte wie der Erziehungsschnitt, die Kronenpflege oder aus Sicht des Unterzeichners auch eine leichte Kroneneinkürzung. Eine fachgerecht ausgeführte Baumpflege erhält den Baum langfristig, so dass darin kein Widerspruch zu den Gesetzen besteht. Es gibt aber Einschränkungen, wenn sich Nester und Bruthöhlen in den Bäumen befinden. Bei stärkeren Eingriffen wird die Absprache mit den entsprechenden Ämtern, z. B. den Unteren Naturschutzbehörden, empfohlen.

Zugelassen sind auch Maßnahmen zur Gefahrenabwehr wie z. B. die Beseitigung von abgestorbenen oder bruchgefährdeten Ästen. Starke Eingriffe (z. B. starke Kroneneinkürzung oder Einkürzung der Ständer bei ehemals gekappten Kronen) während der Vegetationsperiode können negative Auswirkungen haben: Dem Baum wird zu viel Blattmasse und damit Energie entnommen. Solche Maßnahmen sollten daher kurz vor der Mobilisierungsphase – also etwa Ende Februar – erfolgen. Bei Temperaturen unter –5 °C dürfen Bäume nicht geschnitten werden, da das lebende Gewebe geschädigt werden kann.

Bei sehr geschwächten Bäumen kann die zu starke Entnahme von Blattgrün während der Vegetationszeit zu einer Zustandsverschlechterung führen.

# Empfehlungen Schnittzeitpunkt

Kleinere Eingriffe und Pflegemaßnahmen sind generell ganzjährig möglich (Erziehungsschnitt, Lichtraumprofilschnitt, Kronenpflege, leichte Einkürzungen). Für diese Maßnahmen ist wegen der Abschottung und der besseren Erkennbarkeit absterbender Äste ein Schnittzeitpunkt in der mittleren Vegetationszeit (Juni-Juli) am ehesten zu empfehlen. In der Zeit der Mobilisierung (März/April) und der Speicherphase (August bis Oktober) sollten größere Eingriffe und stärkere Verletzungen vermieden werden. Starke Einkürzungen oder Eingriffe mit der Entnahme großer Blattmassen in der Vegetationszeit scheinen eher höhere Folgeschäden zu haben, da sie dem Baum sehr viel in den Blättern gebundene Energie wegnehmen. Bei diesen Maßnahmen sind am Ende der Ruhephase / Ende Februar vermutlich geringere Folgeschäden zu erwarten. Blattmasse wird nicht entnommen. Der Baum wird kurz danach aktiv und kann auf die Verletzungen reagieren. Kopfschnitte mit der Entnahme der gesamten Belaubung sind auf jeden Fall in der vegetationsfreien Zeit zu erledigen.

#### Peter Klug

Diplom-Forstwirt, v. RP FR ö.b.v. Sachverständiger für Baumpflege - Verkehrssicherheit von Bäumen - Gehölzwertermittlung

#### Literatur

FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau), (2006/2017): ZTV-Baumpflege: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege

KLUG, P. (2016): Praxis Baumpflege – Kronenschnitt an Bäumen. 216 S., Arbus Verlag, Bad Boll, 3. Auflage.

KLUG, P. (2017a): Praxis Baumkontrolle – Baumbeurteilung und Baumkataster. 256 S., Arbus Verlag, Gammelshausen