



## Baumschutz auf Baustellen Von P. Lehner

**Bäume erfüllen im urbanen Bereich vielfältige Funktionen. Sie spenden Schatten und Sauerstoff, kühlen durch Verdunstung und binden Feinstaub. Die Gehölze gestalten den öffentlichen Raum, dienen als Lebensraum für Tiere, Insekten und Pilze und haben eine wichtige Wohlfahrtswirkung. Doch oftmals gefährden Bauarbeiten den Baumbestand. Dann können besondere Schutzmaßnahmen für Bäume notwendig sein. ■**

Bereits in der Planungsphase ist zu überprüfen, ob Bäume unmittelbar oder mittelbar von Bauarbeiten betroffen sind. Sofern dies der Fall ist, sind alle Gehölze von einem Sachverständigen zu erfassen (Baumkataster), zu kontrollieren und insbesondere die **Erhaltungswürdigkeit** festzustellen. Hier können die Bäume etwa mit einem Ampelsystem in Kategorien eingeteilt werden, welche eine Gesamtbewertung unter Berücksichtigung aller erfassten Faktoren wie Zustand und Erhaltungswürdigkeit wiedergeben.

### Bäume in schlechtem Zustand

werden rot markiert, sind nicht erhaltungswürdig, haben kurzfristig keine Entwicklungschancen und müssten auch ohne Baumaßnahmen in den nächsten Jahren entfernt werden.

### Bäume mit mittlerem Zustand

sind gelb gekennzeichnet, mittelfristig erhaltungswert und können bei entsprechenden Schutz- und Pflegemaßnahmen u. U. noch ein paar Jahrzehnte erhalten werden und stehen bleiben, aufwendige Maßnahmen lohnen sich jedoch nicht, da es sich um gewöhnliche Bäume mit Mängeln und Vorschäden handelt.

### Bäume mit gutem Zustand

sind grün, als erhaltungswert einzustufen, haben keine oder nur wenige Schäden und gute Vitalität. Sie können und sollten bei entsprechenden Schutz- und Pflegemaßnahmen noch für mehrere Jahrzehnte erhalten werden.

1 | Ampelsystem zur Kategorisierung der Erhaltungswürdigkeit von Bäumen

Gegebenenfalls sind auch eingehende Untersuchungen mit Schalltomografie, Zugversuch oder dynamischer Neigungsmessung notwendig. Eventuell kann durch gezielte Suchgräben in Handschachtung der Wurzelbereich von Bäumen bestimmt werden.

Mit dieser Grundlage kann anschließend entschieden werden, ob und ggf. welche Bäume bereits entnommen werden können. Die Belange des Natur-

und Artenschutzes (z. B. keine Fällungen während der Vogelbrutzeit) sowie eine etwaige Baumschutzsatzung sind zu beachten. Bei erhaltenswerten Bäumen sind Änderungen des Bauvorhabens, Anpassungen von Zufahrten und Lagerplätzen anzustreben.

Auch baumpflegerische Maßnahmen sind im Vorfeld denkbar, um etwa das Lichtraumprofil herzustellen oder Äste zu entfernen. Bei älteren Bäumen ist dies allerdings nur bedingt möglich, da Schnitte von größeren Ästen (Astdurchmesser über 3 bis 5 cm vermieden werden sollten. Baumpflege sollte nur von Fachfirmen ausgeführt werden.

Während der Baumaßnahme ist die weitere Beratung und Begleitung durch einen Baumsachverständigen zielführend.

Schutzmaßnahmen für Bäume bei Baumaßnahmen sind in

- der **DIN 18920** „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“,
- der **RAS-LP 4** „Richtlinien für die Anlage von Straßen – Teil: Landschaftspflege: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ und
- der **ZTV-Baumpflege** (Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege) festgelegt.

### Schutz des Wurzelbereichs

Der gesamte Wurzelbereich eines Baumes, das ist der Bereich der Krone zzgl. 1,50 m, bei säulenförmigen Bäumen zzgl. 5 m, ist vor Belastungen, z. B. mit Bodenschutzplatten, zu schützen. Dazu zählen:

- Materialablagerung
- Aufstellen von Maschinen und Material
- Befahren mit (Bau-)Fahrzeugen
- Verunreinigung
- Feuer (mindestens 5 m Entfernung von Kronentraufe, offenes Feuer mindestens 20 m)
- Verdichtung und Versiegelung des Bodens sowie
- Bodenauf- und -abtrag

Bei Verdichtung oder Versiegelung des Bodens werden Poren verschlossen, Sauerstoff und Wasser gelangen nicht mehr zu den Wurzeln. Für die Versorgung des Baumes wichtige Feinwurzeln werden



© Alle Abbildungen Philipp Lehner

2 | Schutzmaßnahmen sind zwar vorhanden, jedoch ist der Wurzelbereich des rechten Baumes nicht ausreichend vor Befahrung geschützt.

zerstört. Eine Regeneration des Bodens ist ohne aufwendige Maßnahmen kaum möglich.

Werden Wurzeln beispielsweise durch eine Baggerschaufel beschädigt, führt dies zu Rissen, die sich bis zum Stamm fortsetzen können und so eine Eintrittspforte für Pilze und Fäulen darstellen. Die Gesundheit und die Standsicherheit des Baumes sind dann beeinträchtigt.

Bei größeren Wurzelabtrennungen kann die Standsicherheit unmittelbar gefährdet sein. Schäden am Stamm oder an Ästen haben meist ebenfalls Fäulen zur Folge, die den Baum schädigen und nicht zu behandeln sind.

Des Weiteren können pflanzen- und bodenschädigende Stoffe wie Lösemittel, Zement, Öl und andere Betriebsstoffe den Wurzelbereich schädigen. Grundwasseränderung, Wasserableitung und Veränderung des Umfelds (Licht, Wind usw.) sind ebenso für die Vegetation negativ.

## Schutz des Wurzelbereichs durch ortsfesten Zaun

Der Schutz eines Baumes ist durch einen ortsfesten, 2 m hohen **Zaun** in 1,50 m Abstand zum Kronenbereich zu gewährleisten.

Ortsfest bedeutet, dass der Zaun nicht einfach und ohne Hilfsmittel zu entfernen ist. Ist ein solcher Zaun aus Platzgründen nicht möglich, können auch eine abgepolsterte, mindestens 2 m hohe Bohlenummantelung den Stamm und Baggermatten den Wurzelbereich schützen. Der Stammschutz darf dabei die Wurzelanläufe nicht berühren und den Baum nicht

anderweitig schädigen. Der vollständige Schutz des Baumes ist damit aber nur bedingt gewährleistet.

## Schadensbegrenzung durch Wurzelvorhang vor Beginn der Arbeiten

Bei Bäumen, in deren Wurzelraum Bautätigkeit unbedingt notwendig ist, kann ein sogenannter Wurzelvorhang eingerichtet werden. Diese Maßnahme sollte aber nur als letzte Option betrachtet werden.

Ein Wurzelvorhang als Schutzmaßnahme zur Vorsorge bei Abgrabungen im Wurzelbereich sollte gemäß DIN 18920, RAS-LP 4 und ZTV-Baumpflege eingebaut werden. Die Durchführbarkeit einer solchen Maßnahme hängt vom Zustand des Baumes, der Größe und fachgerechten Ausführung des Eingriffs ab. Auch hier ist die Beratung durch einen Baumsachverständigen und die Durchführung von einer Baumpflegefirma wichtig.

Für einen Wurzelvorhang wird ein mindestens 0,25 m breiter **Graben** mit einem Mindestabstand zur Außenkante Stammfuß vom Vierfachen des Stammumfangs (gemessen in 1 m Höhe), mindestens jedoch 2,50 m, per Hand oder durch Absaugtechnik angelegt. Der Abstand zur künftigen Baugrube sollte 0,30 m betragen. Die Tiefe des Grabens muss den durchwurzelten Bereich umfassen und darf bis maximal zur Sohle der Baugrube reichen.

An den Baumwurzeln ist ein fachgerechter Schnitt mit einer scharfen Schere bei kleinster Schnittfläche durchzuführen. Anschließend wird eine verrottbare, standfeste und luftdurchlässige Schalung aus Maschendraht oder vergleichbares mit einem unverzinkten Drahtgeflecht und innen liegendem Gewebe, z. B. Sackleinwand, Ballentuch aus Jute oder Trennvlies, eingelegt. Die Sicherung der Schalung geschieht durch auf der Außenseite eingeschlagene standfeste Holzpfähle in höchstens 1 m Abstand.

Die freigelegten Wurzeln müssen gegen Austrocknen und Frosteinwirkung geschützt werden. Der Wurzelvorhang ist bis zum Baubeginn und während der Bauzeit ständig feucht zu halten.

Der Graben wird mit geeignetem Vegetationssubstrat und/oder Unterboden ohne maschinelle Verdichtung verfüllt. Der Wurzelvorhang ist nach oben offen zu lassen und die Baugrube mit durchwurzelungsfähigem Material zu verfüllen. Die Ausführung sollte möglichst im Frühjahr oder Herbst und eine Vegetationsperio-

de vor Baubeginn stattfinden. Der Wurzelvorhang ist während der gesamten Baumaßnahme und über den Bauabschluss hinaus im Boden zu belassen.

### Vorsicht bei Freistellung

Bäume passen sich im Laufe ihres Lebens an ihren Standort an. Veränderungen im Baumumfeld wirken sich meist negativ aus. Dazu zählt auch die Freistellung, also das Entfernen von Nachbarbäumen oder auch Gebäuden. Der freigestellte Baum ist plötzlich dem Wind ausgesetzt, vor dem er vorher geschützt war. Bei Starkwindereignissen kann es zu einem Bruch von Ästen oder des Baumes und zu Entwurzelung kommen.

Auch das nun eintreffende Licht, bei Entfernung von Bäumen insbesondere in südlicher und südwestlicher Richtung, kann sich negativ auswirken. Bäume mit dünner und glatter Borke, wie z. B. Buchen oder Fichten, bekommen Sonnenbrand, der zu einem Absterben der Rinde und Borke führt. Als Folge kann Pilzbefall auftreten, der den Baum in seiner Gesundheit und Sicherheit beeinträchtigen kann.

Als Schutzmaßnahmen können Schilfrohmatten oder ein weißer Stammanstrich angebracht werden. Bestenfalls sollte die Freistellung über einen Zeitraum von mehreren Jahren erfolgen.

### Fazit

Der Schutz von Bäumen auf Baustellen ist möglich, wenn Bäume bereits bei der Planung berücksichtigt und während der Baumaßnahme alle Normen und Richtlinien von allen Beteiligten eingehalten. Dabei ist die fachliche Begleitung des Bauvorhabens wichtig, ebenso die regelmäßige Kontrolle der Schutzmaßnahmen auf Einhaltung während der Bauphase. ■



3 | So nicht! Das Zwischenlagern von Baustellenabfällen auf dem Wurzelbereich ist nicht erlaubt.

## Vorschau

### Organisation & Kommunikation

Genehmigungsmanagement

### Bautechnik

Innendämmung

### Baurecht

Bauüberwachung und Mängelrechte

## Impressum

FORUM VERLAG HERKERT GMBH  
Mandichostraße 18, 86504 Merching  
Tel.: 08233/381-123, Fax: 08233/381-222  
www.forum-verlag.com  
service@forum-verlag.com

**Geschäftsführung:** Ronald Herkert

**Objektleitung:** Anna-Kristin Josten

**Chefredaktion:** Stefanie Bobinger (V.i.S.d.P.)  
redaktion@derbauleiter.info

**Anzeigen:** Michaela Lachenschmid  
Michaela.Lachenschmid@forum-verlag.com

**Technische** Katharina Mesch

**Bearbeitung:** Katharina.Mesch@forum-verlag.com

**Satz:** Röser MEDIA GmbH & Co. KG

**Druck:** Druckerei & Verlag Steinmeier

**Erscheinungsweise:** 10 x jährlich

**Bezugspreise:**

Jahresabonnement Print-Ausgabe 127,33 € inkl. MwSt.  
(zzgl. 12,63 € Versandkosten)

Jahresabonnement Digitale Ausgabe 127,33 € inkl. MwSt.  
Jahresabonnement Premium-Ausgabe 198,73 € inkl. MwSt.  
(zzgl. 12,63 € Versandkosten)

**Titelbilder:** © goodlu – Fotolia.com

**Hinweis:**

Wiedergabe – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Einwilligung des Verlags. Alle Angaben wurden mit äußerster Sorgfalt ermittelt und überprüft. Sie basieren jedoch auf der Richtigkeit uns erteilter Auskünfte und unterliegen Veränderungen. Eine Gewähr kann deshalb nicht übernommen werden, auch nicht für telefonisch erteilte Auskünfte.

**ISSN:** 2365-0990



WISSEN,  
DAS ANKOMMT.

## Bestellmöglichkeiten



### Der Bauleiter

Für weitere Produktinformationen oder zum Bestellen hilft Ihnen unser Kundenservice gerne weiter:

#### Kundenservice

☎ **Telefon: 08233 / 381-123**

✉ **E-Mail: [service@forum-verlag.com](mailto:service@forum-verlag.com)**

Oder nutzen Sie bequem die Informations- und Bestellmöglichkeiten zu diesem Produkt in unserem Online-Shop:

#### Internet

 **<http://www.forum-verlag.com/details/index/id/5918>**