

## Die verschiedenen Kontrollarten

### Regelkontrolle – Sichtkontrolle auf Defektsymptome und Vitalität, Maßnahmenempfehlung

Die Sichtkontrolle (Regelkontrolle) von Bäumen wird als qualifizierte Inaugenscheinnahme durchgeführt. Dabei handelt es sich um eine fast rein visuelle Begutachtung vom Boden aus, erforderlichenfalls (im Ermessen des Kontrolleurs) werden einfache Werkzeuge, wie Sondierstab, Diagnosehammer (Gummihammer, Schonhammer), Taschenlampe oder Fernglas u. a., benutzt. Jeder kontrollierte Baum muss von allen Seiten aus besichtigt werden. Aus der Entfernung sowie aus der Nähe werden Krone, Stamm, Stammfuß und Baumumfeld auf Auffälligkeiten überprüft (Bild 18 bis Bild 20). Die Baumkontrolle ist grundlegende Voraussetzung zum Festlegen aller weiteren Maßnahmen zur Abwehr vorhersehbarer Gefahren und zur Wiederherstellung der Verkehrssicherheit. Darüber hinaus sollte ein erfahrener Kontrolleur auch Handlungsbedarf zur Förderung der Baumentwicklung benennen. Der Zeitaufwand für reine Kontrolle und die Dokumentation ist sehr vom Merkmalsumfang und dem Baumzustand abhängig, die Kontrolle älterer und stärker geschädigter Bäume benötigt mehr Zeit.

Die Baumkontrolle kann im Prinzip während jeder Jahreszeit erfolgen. Die Kontrollen von laubabwerfenden Bäumen in verschiedenen Jahreszeiten haben jeweils unterschiedliche Vor- und Nachteile, weshalb die aktuelle Baumkontrollricht-

linie (FLL 2020) auch verlangt, im Laufe von drei aufeinanderfolgenden Regelkontrollen die Kontrolle mindestens einmal im belaubten und einmal im unbelaubten Zustand durchzuführen (bei sommergrünen Bäumen). Eine dichte Belaubung behindert manchmal die Sichtkontrolle des Grob- und Starkastbereichs, andererseits sind Wipfeldürren und absterbende Zweigspitzen besser als im Winter zu erkennen. Im Winter können gefrorene Stämme nur sehr schwer hinsichtlich Höhlungen und Morschungen untersucht werden (Klopfprobe, Diagnose mit Sondierstab). Bei sehr viel Schnee, der sich durch das Beräumen der Straßen dann oft hoch an den Stammfüßen von Straßenbäumen und auf Ästen bzw. in Astgabeln ablagert, ist keine sinnvolle Baumkontrolle möglich.



*Bild 18: Baumkontrolle, zunächst Einschätzen der Wuchsform, evtl. Schrägstand, Vitalität anhand der Oberkronenverzweigung, Kronenschäden usw. aus der Ferne (Quelle: H. Weiß)*



*Bild 19: Visuelle Untersuchung Starkastbereich, Stammkopf, Stamm, Wurzelanläufe, Baumumfeld, erforderlichenfalls Zuhilfenahme einfacher Werkzeuge (Quelle: H. Weiß)*



*Bild 20: Dokumentation von Zustand und Handlungsbedarf (Quelle: H. Weiß)*

## **Werkzeuge bei der Baumkontrolle**

Baumkontrolle findet oft an verkehrsreichen und viel befahrenen Straßen statt. Beim Wechseln der Straßenseite und wenn die Untersuchungsbäume direkt am Fahrbahnrand stehen, muss der Kontrolleur für eine sorgfältige Kontrolle häufig die Fahrbahn betreten. Deshalb ist bei der Baumkontrolle zur eigenen Sicherheit ständig mindestens eine gut sichtbare Warnweste zu tragen. An Straßen kann das Tragen einer Warnkleidung nach DIN EN 471 erforderlich sein.

Essenziell für die Dokumentation der Kontrollergebnisse sind Erfassungsformulare oder ein entsprechendes mobiles (möglichst witterungsbeständiges) elektronisches Erfassungsgerät. Für Papierformulare sind Laser-Ausdrucke wegen ihrer geringeren Anfälligkeit bei Feuchtigkeit besser als Drucke von Tintenstrahldruckern geeignet. Bei sehr nassem Wetter haben sich sog. Wetterschreiber als Unterlagen bewährt.

Bei der Ersterfassung sind Geräte notwendig, mit denen die Einmessung des Standorts und die Erhebung der Dimensionsparameter möglich sind. Das können beispielsweise Tachymeter, Satelliten-Empfänger, Laufрад, Bandmaß, Messkluppe, Höhenmesser, Maßband oder eine Papierkarte (zum händischen Eintragen von Baumstandorten) usw. sein.

Für die Regelkontrolle sind lt. FLL-Baumkontrollrichtlinie erforderlichenfalls einfache Werkzeuge zu verwenden. In der Praxis hat sich die Mitnahme der in Tabelle 1 dargestellten Geräte bewährt. Diese Geräte hat der Baumkontrolleur ständig bei sich. Da er für die Untersuchungen oder beim Doku-

mentieren oft freie Hände benötigt, hat sich ein Werkzeuggürtel mit Taschen bzw. Halterungen zur Geräteaufbewahrung bewährt.

Ferner sind hin und wieder ein Fotoapparat zur Dokumentation, Höhen- und/oder Entfernungsmesser (zum Bestimmen von Positionen bestimmter Symptome, Sicherungen u. Ä.) und selten auch Stangenschere, Probetüten (zur Entnahme und Transport von erkrankten Pflanzenteilen, Ästen zur Art-determination usw.) sinnvoll, die zwar nicht unbedingt mitgeführt werden, sich jedoch greifbar z. B. im Kfz befinden sollten.



Mit dem Diagnosehammer lassen sich bei älteren Bäumen stammzentrale, verdeckte Höhlungen und Morschungen durch Klopfprobe grob lokalisieren. Für eine sichere Interpretation des Klopfgeräuschs ist jedoch eine große Erfahrung nötig. An verschiedenen Baumarten sind Klopfproben durch deren Holzeigenschaften, Borkenstruktur, Wurzelanlauf- und Rippenbildung oft sehr unterschiedlich. Quantitative Aussagen zum Hohlungsgrad oder über die tragfähige Restwand sind mithilfe des Diagnosehammers nicht möglich.



Das Fernglas ist nicht nur für das Erkennen von Schäden (Totholz, Bruchäste) in der oberen Krone hoher Bäume nützlich, sondern hilft beispielsweise auch bei der Vitalitätsbestimmung, beim näheren Untersuchen unklarer Strukturen im Starkastbereich bei schlechten Lichtverhältnissen, starker Belaubung oder Fremdbewuchs, bei der Untersuchung von Sicherungselementen und manchmal sogar beim Erkennen der Baumnummer einer schlecht lesbaren Plakette.



Der Sondierstab sollte einen Maßstab haben (z. B. alle 10 cm eine Kerbe), um die Tiefe von offenen Höhlungen, Rissen usw. messen zu können. Der Sondierstab eignet sich auch zum groben Prüfen der Bodenscherfestigkeit (ähnlich einer Bodensonde) z. B. im Zugwurzelbereich bei schrägen Bäumen.



Die kleine Handhacke ist ein sehr nützliches Werkzeug zum Beseitigen von krautigem Bewuchs oder Unrat am Stammfuß oder in Astgabeln usw. Sie kann aber auch zum Abheben abgestorbener Borkenpartien und Pilzfruchtkörpern zur weiteren Untersuchung verwendet werden.



Ähnlich vielseitig wie die Handhacke lässt sich ein Taschenmesser oder eine Hippe verwenden.



Mit einer Taschenlampe können Höhlungen oder dunkle Bereiche zwischen den Wurzelanläufen ausgeleuchtet werden, um beispielsweise unscheinbare Pilzfruchtkörper zu entdecken. Auch ist ihr Einsatz zum Erkennen von geschützten Tierarten in Höhlen nützlich (z. B. vor dem Einsatz des Sondierstabs).

Tab. 1: Werkzeuge für die Baumkontrolle

## **Maßnahmenempfehlungen**

In erster Linie geht es bei der Baumpflege um Maßnahmen, die als fachlich anerkannter Stand der Technik geeignet sind, die Bruch- und Standsicherheit wiederherzustellen. Um notwendige Eingriffe möglichst gering zu halten, sind die Bäume daraufhin zu überprüfen, welche Pflegemaßnahmen in welcher Intensität erforderlich sind. In einigen seltenen Fällen kann es vorkommen, dass erkennbare Defektsymptome in ihrer Auswirkung auf die Bruch- und Standsicherheit und/oder ihrer Bedeutung für die künftige Baumentwicklung nicht ausreichend genau quantifiziert werden können. Nur in einem solchen Fall sind weitere Diagnosen (eingehende Untersuchungen) erforderlich. Jede eingehende Untersuchung oder weiterführende Inaugenscheinnahme ist also mit bestimmten unklaren Symptomen, die bei der qualifizierten Inaugenscheinnahme (Regelkontrolle) festgestellt wurden, zu begründen. So kann dann die Diagnose sehr gezielt erfolgen und der Einsatz von aufwendiger Hilfstechnik minimiert werden.

## **Dringlichkeit**

Zur nachvollziehbaren zeitlichen Organisation der erforderlichen Maßnahmen ist auch deren Dringlichkeit einzuschätzen und zu dokumentieren. Fehlt eine fachlich begründete Dringlichkeitsabstufung, so wird diese im Streitfall häufig durch die Gerichte „im Nachhinein“ bestimmt, oft zuungunsten des Baumeigentümers. Allerdings sollte sich der Baumeigentümer auch nicht durch Vorgaben zu kurzer Zeiträume für die Dringlichkeiten unter Druck setzen, deren Einhaltung unter Berücksichtigung von Fristen ggf. erforderlicher Genehmigungen, Ausschreibeverfahren, Kapazitäten

der Ausführenden usw. unrealistisch ist. Als Vorschlag nennt die FLL-Baumkontrollrichtlinie folgende Abstufungen (FLL 2020):

- unverzüglich
- innerhalb von sechs Wochen
- innerhalb von sechs Monaten
- innerhalb der nächsten zwei Jahre
- bis zur nächsten Regekontrolle

Sofort (unverzüglich) müssen unmittelbare Gefahren (z. B. Bild 21) beseitigt werden, z. B. wenn bei „Gefahr in Verzug“ eine konkrete, hinreichend wahrscheinliche Gefahr besteht, dass ein Schaden zeitnah entsteht. Bis zum Eintreffen der Pflegefirma ist der Gefahrenbereich u. U. gegen unbefugtes Betreten zu sichern. Zu gefährlichen Situationen, die eine Handlung kurzfristig (innerhalb von sechs Wochen) notwendig machen, gehören bruchgefährdete Grob- oder Starkäste, die beim Abbrechen in einen stark genutzten Bereich des Baumumfelds mit hohem Sicherheitsanspruch frei fallen würden.



*Bild 21: Gefahr in Verzug: abgerissene Zugwurzel an einem sich bereits neigenden Götterbaum auf einem KiTa-Spielplatz, hier musste abgesperrt und sofort gefällt werden. (Quelle: H. Weiß)*

### **Dokumentation, Datenverarbeitung**

Die Dokumentation der Feststellungen und abgeleiteten Empfehlungen sollte nachvollziehbar und fachlich qualifiziert in chronologischer Reihenfolge dargestellt werden, damit sie im Schadensfall bei Überprüfungen durch Sachverständige von Gerichten und Versicherungen zweifelsfrei anerkannt werden.

Je nach Erfordernis bzw. auf Grundlage der Entscheidung bei den Vorüberlegungen, ob Baumzustände einzelbaumweise oder als Kollektiv dokumentiert werden, kommen sehr unterschiedliche Kontrollnachweise zur Anwendung.

Grundsätzlich sind für die einzelbaumweise Dokumentation zwei verschiedene Typen der Kontrollnachweise einer Regelkontrolle möglich:

- Dokumentation mit vorgegebenem Merkmalskatalog
- Dokumentation mit freier Zustandsbeschreibung

***Dokumentation mit vorgegebenem Merkmalskatalog***

In einem Formular mit streng vorgegebenen Auswahlmöglichkeiten sind alle möglichen Merkmale und Handlungen begrifflich vorgegeben (vgl. Bild 22 und Bild 23), und der Kontrolleur muss aus der Vielzahl der Möglichkeiten die jeweils zutreffenden auswählen (ankreuzen).

Für die Dokumentation der Baummerkmale wird häufig das Schadmerkmal nur dokumentiert (z. B. FLL-Formular, FLL 2010), wenn es gleichzeitig auch Anzeichen für eine Gefahr ist. Für die Begründung stärkerer Eingriffe bei der Pflege und als Argument bei Versicherungsschäden ist es aber sinnvoll, sowohl bei der Regelkontrolle als auch bei intensiven visuellen Untersuchungen das Gefahrenpotenzial von Schadmerkmalen zu bewerten und als zusätzliche Eigenschaft des jeweiligen Merkmals (z. B. "(kein) Mangel" oder "gefährlich" bzw. „ungefährlich“) zu dokumentieren. Dies ermöglicht es dem Kontrolleur, bereits auch Merkmale mit beginnender Ausprägung (aktuell ohne Auswirkung auf die Bruch- und Standsicherheit) zu dokumentieren. Dass solche Symptome in ihrer anfänglichen Ausprägung noch keine Gefahr sind und somit hinsichtlich der Verkehrssicherungspflicht kein Handlungsbedarf besteht, wird durch Ihre Klassifizierung als „ungefährlich“ (aktuell ohne Gefährdungspotenzial) o. ä. verdeutlicht. Ist die Ausprägung dage-

gen besorgniserregend und besteht aus Sicht des Gutachters deswegen Handlungs- oder weiterer Untersuchungsbedarf, so erfolgt eine Einstufung des Merkmals als „gefährlich“ o. ä. Bei Folgekontrollen oder -untersuchungen können nach erfolgter Schnitt- bzw. Sicherungsmaßnahme am betroffenen Baum solche Symptome wieder als ungefährlich klassifiziert werden, solange bis das Schadausmaß oder die Belastungsverhältnisse erneut Versagen vermuten lassen. Diese Vorgehensweise ist deshalb auch und gerade bei den Regelkontrollen sinnvoll, da dadurch vermieden wird, dass im Schadensfall die Baumhistorie falsch interpretiert wird und auch ungefährliche Merkmale dokumentiert werden, sodass dennoch ein Monitoring der Schadensentwicklung möglich ist.

Für eine möglichst objektive Klassifizierung von Merkmalen ist es unbedingt erforderlich, dass der Kontrolleur die Symptome genau kennt und ihre Gefährlichkeit im Zusammenhang mit der Sicherheitserwartung am konkreten Standort einzuschätzen weiß. Die Klassifikation eines (oder mehrerer) Merkmals als "Mangel" oder "gefährlich" führt dazu, dass der Baum in der Konsequenz bei Abschluss der aktuellen Regekontrolle als "nicht verkehrssicher" einzustufen ist und Handlungsbedarf zwingend entsteht.

Merkmale, die erst langfristig Auswirkung auf die Bruch- und Standsicherheit erlangen können oder Merkmale, deren sicherheitsmindernden Einfluss durch kürzlich erfolgte Schnitt- oder Sicherungsmaßnahmen bereits angemessen entgegengewirkt wurde, bleiben ohne Zusatzeigenschaft "Mangel" oder "gefährlich". Sie werden dennoch dokumentiert, sodass bei Folgekontrollen deren Entwicklung

beobachtet werden kann (Monitoring). Werden sie stattdessen gar nicht dokumentiert (weil sie derzeit keine Bedeutung für die Sicherheitsbeurteilung haben), so besteht die Gefahr des künftigen Übersehens bzw. entstehen beim Auswerten älterer Kontrollen Zweifel an der Gewissenhaftigkeit des Kontrolleurs. Werden dagegen immer alle Ausprägungen von (u. U. ehemals oder künftig) für die Sicherheitsbeurteilung relevanten Merkmale dokumentiert (ohne Bewertung bzw. Klassifikation), können Missverständnisse hinsichtlich des Handlungsbedarfs oder beim Auswerten der Historie (z. B. bei einem Schaden) entstehen.