1 AUFGABE

Ziel der Beratung ist die Untersuchung des Gesundheitszustandes der besichtigten Bäume, die Bestimmung der erkennbaren Pilzfruchtkörper sowie die Empfehlung von Pflege-, Untersuchungs- oder Standortverbesserungsmaßnahmen und die Erstellung einer schriftlichen Kurzfassung der Untersuchungsergebnisse.

2 UNTERSUCHUNG

Die Untersuchung entspricht den Leistungsbeschreibungen und den Qualitätsanforderungen der ZTV-Baumpflege (1993 und 2001) sowie der Richtlinie zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen (FLL-Baumkontrollrichtlinie 2004). Zur Beurteilung wurde visuell eine mykologische und biologische Baumdiagnose zur Bewertung von Gesundheitszustand, Art und Ausmaß aufgetretenen Pilzbefalls, der Verkehrssicherheit und der weiteren Entwicklung der untersuchten Bäume durchgeführt. Grundlage der Untersuchung ist die integrierte Baumanalyse (IBA - Reinartz & Schlag 1996 und 1997).

2.1 BEWERTUNGSKRITERIEN

2.1.1 VITALITÄT

Beurteilung der lebenden Baumteile, Assimilationsfläche, Totholzbildung, Rindenzustand.
Einteilung in die Noten: 2 bis 5 = gute bis mangelhafte Vitalität

2.1.2 KOMPENSATIONSFÄHIGKEIT

Beurteilung der Fähigkeit eines Baumes einen Befall mit Schadpilzen durch seine Zuwachsleistungen zu kompensieren.
Einteilung in die Noten 2 bis 5 = gute bis mangelhafte Kompensationsfähigkeit.

2.1.3 SCHÄDIGUNGSGRAD

2 = gut entwickelt, im Wesentlichen ohne Schäden

3 = geringe Schädigung, die bei guten Standortbedingungen vom Baum kompensiert bzw. regeneriert werden kann

4 = deutliche Schädigung, die mittelfristig negative Auswirkungen für den Baum haben kann

5 = starke Schädigung, die kurzfristig negative Auswirkungen für den Baum haben wird, gravierende Mängel

2.1.4 LEBENSERWARTUNG

gering = kurzfristige Lebenserwartung von höchstens 5 Jahren

mittel = mittelfristige Lebenserwartung 5 - 15 Jahre

hoch = langfristige Lebenserwartung ohne erkennbare Einschränkung

2.1.5 GESAMTBEWERTUNG

2 = Guter Zustand: erhaltungsfähig - unbedingt erhaltenswürdig

Vitaler Baum, in voller Funktionserfüllung, der keine, bzw. nur unbedeutende Mängel aufweist.

3 = Befriedigender Zustand: erhaltungsfähig - erhaltenswürdig

Der Baum weist Schadsymptome und Vitalitätseinbußen auf. Die Schäden können in der Regel vom Baum kompensiert und/oder durch geeignete Pflegemaßnahmen stabilisiert werden.

4 = Beeinträchtigter Zustand: erhaltungsfähig - bedingt erhaltenswürdig

Baum mit Mängeln und Schadsymptomen, die mittelfristig zum Absterben führen können und/oder Stand- bzw. Bruchsicherheitsprobleme aufweisen, die Sicherungsmaßnahmen erfordern. Bäume mit dieser Gesamtbewertung müssen in regelmäßigen Abständen fachgerecht kontrolliert werden.

5 = Mangelhafter Zustand

Baum mit gravierenden Mängeln, die entweder kurzfristig zum Absterben führen können und/oder erhebliche Stand- bzw. Bruchsicherheitsprobleme darstellen.

3 ERGEBNISSE DER EINZELBAUM-UNTERSUCHUNGEN

3.1 ROSSKASTANIE (AESCULUS HIPPOCASTANUM) BAHNHOFSTRASSE

3.1.1 SYMPTOME

Krone: Die Blätter sind von der Rosskastanienminiermotte (Cameraria ohridella) befallen. Die Belaubung ist witterungsbedingt (Niederschläge im August) in einem guten Zustand. Anzeichen für eine nachhaltige Minderung der Vitalität sind nicht aufgetreten.

Stammkopf: Um den Verkehrsraum für den Busverkehr freizuhalten, wurden mehrere Entnahmen von Starkästen durchgeführt. An einer älteren Astung sind die Fruchtkörper des angebrannten Rauchporlings (*Bjerkandera adusta*) auf dem abgrenzenden Wundgewebe erschienen (Fotos unten).

Stammfuß: Stammfuß und Wurzelanläufe sind gut ausgebildet und befriedigend verbreitert. Die Wurzeln haben das Bodenvolumen der Baumscheibe durchwachsen und drücken die Randsteine auseinander (Fotos gegenüber).

3.1.1 Auswertung

Baumzustand	
Vitalität:	3
Kompensationsvermögen:	3
Schädigungsgrad:	4
Lebenserwartung:	kurz
Gesamtbewertung:	**4**

Die Fruchtkörperbildung zeigt an, das der holzzerstörende Pilz die Wundabgrenzungen der Rosskastanie durchwachsen hat. Die Pilzzellen haben die Basis des Stämmlings durchwachsen und den Umfang auf mehr als einem Drittel aufgelöst. Der Ansatz des Stämmlings ist bruchgefährdet. Der Holzabbau wird nicht durch die Holzneubildung kompensiert, weil der Miniermotten-Befall das Dickenwachstum bei normalem Verlauf stark reduziert. Der Kronenzustand ist in diesem Jahr vergleichsweise gut, weil die Entwicklung der Motten durch die enormen Niederschläge im August behindert worden ist.

Grundsätzlich könnte der Ast im derzeitigen Stadium des Abbaus mit einer Kronensicherung gesichert werden. Damit ließe sich die Verkehrssicherheit jedoch nicht dauerhaft wiederherstellen, weil sich auch der Einzugsbereich der Wurzeln erschöpft, was durch die Dichte der oberflächennahen Wurzeln angezeigt wird (Foto oben rechts). Durch die Einschränkung des Wurzelwachstums wird die Holzneubildung kontinuierlich zusätzlich eingeschränkt. Es muss deshalb davon ausgegangen werden, dass der holzzerstörende Pilz die Ansatzstelle des Stämmlings ohne wesentliche Kompensation durchwachsen wird und der Stämmling in der Folge trotz Kronensicherung brechen kann.

Im Zuge einer Umgestaltung des Verkehrsraums ist ein Erhalt der Kastanie kaum möglich, weil die erforderlichen Tiefbauarbeiten nicht ohne größere Beschädigungen der Wurzeln durchgeführt werden können. Der Wurzelverlust würde die vor beschriebene Situation weiter verschärfen.

- Wegen der hohen Sicherheitserwartung des Verkehrs und der eingeschränkten Erhaltungsfähigkeit der Rosskastanie, wird empfohlen, den Baum zu fällen.

4 LITERATUR

Baumkontrollrichtlinie, 2004 - Richtlinie zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen. - Hrsg. Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung - Landschaftsbau (FLL) Bonn: 46 pp.

Butin, H., 1996 - Krankheiten der Wald- und Parkbäume. - Thieme Verlag: 261 pp.

Dujesiefken, D., Kowol, T., Reinartz, H., Schlag, M. & Wessolly, L., 1991 - Möglichkeiten der Baumanalyse - Das Gartenamt 6/40: 375-384.

Jahn, H., 1990 - Pilze an Bäumen, 2. von H. Reinartz u. M. Schlag überarbeitete Auflage - Patzer Verlag Berlin

Reinartz, H. & Schlag, M., 1988 - Methode zur Beurteilung pilzbedingter Schäden an Straßen- und Parkbäumen. - Neue Landschaft 33: 81-85.

Reinartz, H. & Schlag, M., 1989 - Pilzinfektionen und ihre Auswirkungen auf Jung- und Altbäume. - Tagungsband zum 12. Bad Godesberger Gehölzseminar

Reinartz, H. & Schlag, M., 1991 - Die mykologische Analyse als Grundlage einer sinnvollen Baumpflege. - Tagungsband zum 14. Bad Godesberger Gehölzseminar

Reinartz, H. & Schlag, M., 1994 - Wichtige holzzerstörende Pilze an Straßen- und Parkbäumen - Gartenamt 43 - 6/94: 403-406

Reinartz, H. & Schlag, M., 1996 - Integrierte Baumkontrolle (IBA), Tagungsband zu den Westdeutschen Baumpflegetagen 1996, Köln

Reinartz, H., Schlag, M. & Wessolly, L., 1996 - Schadwirkung und Beurteilung des Riesenporlingsbefalls an Buche - Stadt und Grün - 10/96: 692-696

Reinartz, H. & Schlag, M., 1997 - Integrierte Baumkontrolle (IBA) - Stadt und Grün - 10/97.

Reinartz, H. & Schlag, M. 1999(1) - Schadwirkung und Kontrolle von Lackporlingsarten – Neue Landschaft - 2/99.

Reinartz, H. & Schlag, M. 1999(2) - Schadwirkung und Kontrolle des Brandkrustenpilzes – Neue Landschaft - 9/99: 577-581.

Reinartz, H. & Schlag, M. 2006 – Visuelle Baumkontrolle – Wertermittlungsforum, 1/2006 – SVK-Verlag

Vetter & Wessolly, 1994(1) - Ein neues baumschonendes Seilsystem zur Kronensicherung. - Das Gartenamt 4/94: 260,266.

Vetter & Wessolly, 1994(2) - Verkehrssicherheit: Vermeidung von Fehlern bei der Kronensicherung. - Das Gartenamt 9/94: 611,616.

Vetter & Wessolly, 1995 - Kronensicherung in Bäumen. - Neue Landschaft 2/95: 104-110.

Wessolly, L. 1991 - Verfahren zur Bestimmung der Stand- und Bruchsicherheit von Bäumen. - Holz als Roh- und Werkstoff 48, Springer Verlag

Wessolly, L. 1995, Bruchdiagnose von Bäumen - Teil 2: Statisch integrierte Verfahren - Die statisch integrierte Abschätzung (SIA) - Stadt und Grün 8/95, Patzer Verlag, Berlin.

Wessolly, L. & Erb, M. 1998, - Handbuch der Baumstatik und Baumkontrolle. - Patzer Verlag, Berlin: 270 pp.

ZTV-Baumpflege, 1993 und 2006 - Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege und Baumsanierung. - Hrsg. Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung - Landschaftsbau (FLL) Bonn: 71 pp.

5 SCHLUSSBEMERKUNG

Das Gutachten wurde nach bestem Wissen und Gewissen objektiv und unparteiisch erstellt. Grundlage für die Untersuchung ist der heutige Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis der Fachrichtung Biologie sowie spezielle Arbeiten zur Baumanalyse.

Köln, den 16. Dezember 2010

.....

Dipl.-Biol. Michael Schlag