

U. Gerhardt • Lützowallee 68 • 26603 Aurich

Stadt Aurich - FD. 22

Frau Brunken

Bgm.-Hippen-Platz 1

26603 Aurich

Datum: 13. Februar 2018

Datum u. Zeichen Ihres Schreibens:

Eingehende Untersuchung einer Blut-Buche (Nr. 01-2501/03), Carolinengang, Aurich

Sehr geehrte Frau Brunken,

am 7. Februar 2018 habe ich auf Ihre Veranlassung die Blut-Buche (*Fagus sylvatica* 'Purpurea Latifolia') im Carolinengang in Augenschein genommen und im Anschluss eingehend untersucht. Anlass der Untersuchung waren Pilzfruchtkörper an einer Astungswunde im Kronenbereich, sowie eine Stammhöhle, und somit Zweifel im Hinblick auf die Verkehrssicherheit. Ein schriftliches Gutachten wurde nicht gewünscht.

Auf dem Ortstermin habe ich den Baum vom Boden aus begutachtet. Dabei wurden der Baum in seinen gesamten Bestandteilen (Krone, Äste, Stamm, Stammfuß, Wurzelanläufe) und das Baumumfeld in Augenschein genommen. Der Stamm wurde mit einem Schonhammer abgeklopft. Bei der Begutachtung wurden die entsprechenden Punkte gemäß der Baumkontrollrichtlinie (Ausgabe 2010, s. Anlage) abgearbeitet. Für die eingehende Untersuchung liegen die Baumuntersuchungsrichtlinien (FLL 2013) zugrunde.

Die Buche besitzt in der Krone eine Kappungsstelle, einen Totast sowie zwei Astungsfäulen. Am Stamm ist eine Höhlung vorhanden. Am Stammfuß findet sich zwischen zwei Wurzelanläufen das schwarze Stroma des Brandkrustenpilzes, der laut Baumkataster bereits in 2012 festgestellt wurde.

Der **Brandkrustenpilz** (*Hypoxylon deustum*) tritt insbesondere an Buchen auf und kann diese über Wurzelverletzungen oder Wunden an der Stammbasis besiedeln. Die intensive Weißfäule führt in der Regel zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit, da das Holz in der Stammbasis und im Wurzelbereich zerstört wird. Von hier aus kann sich die Fäule auch in den Stamm hinein nach oben entwickeln. Die Holzzersetzung beginnt meist im zentralen Bereich des Wurzelstocks (WOHLERS et al. 2001:45f). Der Befall bleibt häufig bis zum unvermittelten Umstürzen des Baumes unerkant, da im Laub eines befallenen Baumes kaum Vitalitätseinbußen erkennbar werden (JAHN 1990:56). Insbesondere Bäume ohne ausgeprägte Wurzelanläufe sind bereits weitgehend ausgefault, wenn Schadsymptome und Fruchtkörper auftreten (JAHN 2005:60). Während die Fäule bei Linde und Rosskastanie sich häufig rasch über den gesamten Stammquerschnitt ausbreitet, bleibt der Holzabbau bei der Buche oft über längere Zeit auf ein Stammsegment zwischen zwei Wurzelanläufen beschränkt und ist zu den Seiten hin gut abgeschottet (WOHLERS et al. 2001:46).

Zur Ermittlung der Ausdehnung des Befalls wurden vier Bohrungen mit einem Bohrwiderstandsmessgerät (IML RESI F400-S), rings in den Stammfuß zwischen die jeweiligen Wurzelanläufe, schräg abwärts gerichtet durchgeführt (Höhe ca. 10 – 20 cm über GOK). Die Bohrungen 1 und 3 weisen ab ca. 9 bzw. 14 cm Tiefe vom Brandkrustenpilz angegriffenes Holz nach. Bei Bohrung 2 ist nach ca. 20 cm, und bei Bohrung 4 nach ca. 12 cm angegriffenes Holz nachweisbar; ab ca. 28 bzw. 34 cm ist das Holz völlig zersetzt. Aufgrund der schräg abwärts gerichteten Bohrungen beträgt der Umrechnungsfaktor 1,4, d. h. es sind noch ca. (B 1) 6, (B 3) 14, (B 2) 14 bzw. (B 4) 9 cm intaktes Holz vorhanden. (Restwandstärke erbohrt : 1,4 = tatsächliche Restwandstärke).

Eine ausreichende Restwandstärke an intaktem Holz von ca. $\frac{1}{3}$ des Radius' ($66 : 3 = 22 \text{ cm}$) ist nicht mehr vorhanden.

Eine Bohrung in ca. 170 cm Höhe in die Stamm-Mitte zeigt, dass hier angegriffenes bis stärker zersetztes Holz vorhanden ist, bei einer Restwandstärke von ca. 20,5 cm.

Es liegt eine zentrale Fäule im Wurzelstock und Stammfuß vor, die sich kegelartig in den Stamm hinein ausdehnt.

„Bäume, die im Befallsbereich den Holzabbau durch Zuwachs kompensieren, z. B. durch Verstärkung der Wurzelanläufe, können hingegen über viele Jahre mit einem Pilzbefall leben. Erst wenn ihre Vitalität zurückgeht, greift der Pilz allmählich die statisch relevanten Holzbereiche an. In der Endphase zeigen diese Bäume in der Regel deutlich erkennbare Absterbeerscheinungen und Schäden, bevor sie statisch problematisch werden“ (REINARTZ & SCHLAG 1997, 1999, in JAHN 2005:60).

Zur Überprüfung des Zustandes wurden in die stärksten Wurzelanläufe rings um den Stamm Bohrwiderstandsmessungen durchgeführt. Auch hier zeigt sich der Befall mit dem Brandkrustenpilz nach etwa 10 cm intaktem Holz. Danach folgt geringer bis stärker angegriffenes Holz, auf der Baumseite mit dem Stroma (Bohrung W 1 und W 2) auch stark bis völlig zersetztes Holz.

Aus sachverständiger Sicht ist festzustellen, dass die Stand- und Bruchsicherheit dieser Buche erheblich herabgesetzt ist. Weil Rot-Buchen auf Kroneneinkürzungen empfindlich reagieren, kann der Baum lediglich mit Hilfe einer Sicherung durch 3 – 4 Erdanker, wahrscheinlich noch mittelfristig (5 – 10 Jahre), ggf. langfristig (> 10 Jahre), erhalten werden. Alternativ ist die Buche umgehend zu fällen.

Hinweis: Da Indizien vorhanden sind, die auf Lebensstätten besonders oder streng geschützter Tierarten hindeuten, ist vor Maßnahmen, die diese Lebensstätten beeinträchtigen können, eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG von der zuständigen Naturschutzbehörde erforderlich.

Falls Sie noch Fragen haben, rufen Sie gerne an.

Freundliche Grüße,


Dipl.-Ing. Uwe Gerhardt
ö. b. u. v. Sachverständiger

