

**BAUMBIOLOGISCHES GUTACHTEN ZUM ZUSTAND DES  
BAUMBESTANDES  
IN DER BISMARCKALLE 15  
IN AUMÜHLE**

Projekt-Nr. 41-14-04-13

**29. Januar 2014**

**INHALTSVERZEICHNIS**

Seite

1. ANLASS UND ZWECK DES GUTACHTENS .....	2
2. AUFTRAGGEBER.....	2
3. ORTSBESICHTIGUNG UND ZUR VERFÜGUNG GESTELLTE UNTERLAGEN.....	3
4. GRUNDLAGEN DER VERKEHRSSICHERUNGSPFLICHT BEI BÄUMEN.....	4
5. UNTERSUCHUNGSMETHODEN .....	6
5.1 Allgemeines .....	6
5.2 Baumkontrolle und eingehende Untersuchungen.....	7
5.3 Beurteilung der Vitalität .....	11
5.4 Einschätzung der Erhaltungsfähigkeit .....	13
6. FESTSTELLUNGEN VOR ORT .....	15
7. ERFORDERLICHE MASSNAHMEN ZUR HERSTELLUNG DER VERKEHRSSICHERHEIT .....	18
8. HINWEISE FÜR DEN WEITEREN UMGANG MIT DEM BAUM.....	19

Dieses Gutachten ist ausschließlich zum Gebrauch des Auftraggebers bestimmt. Eine Weitergabe an dritte Stellen ist zulässig, jedoch nur in vollständiger Form ohne Herausnahme von Textteilen oder Abbildungen. Für dieses Gutachten gelten die gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechts. Eine Vervielfältigung dieser Arbeit, von Textteilen oder Abbildungen bedarf des schriftlichen Einverständnisses des Verfassers.

## **1. ANLASS UND ZWECK DES GUTACHTENS**

Auf dem Grundstück Bismarckallee 15 in Aumühle sind der Abriss des Bestandsgebäudes sowie die Errichtung von drei neuen Gebäuden geplant. Es befindet sich ein umfangreicher Baumbestand auf dem Grundstück.

Das vorliegende Gutachten dient dem Zweck, den vorhandenen Baumbestand zu bewerten, und zwar hinsichtlich der Vitalität sowie der Stand- und Bruchsi-cherheit der Bäume. Aufbauend auf den Ergebnissen sollen die zur Herstellung der Verkehrssicherheit erforderlichen Maßnahmen dargestellt werden und es soll als Grundlage für die weiteren Planungen eine Einschätzung der Lebenser-wartung der Bäume erfolgen.

Dieses Gutachten dient der Information des Auftraggebers und darf an ausfüh-rende Baumpflege-Firmen bezüglich Angebotsabgabe und Ausführung der Maßnahmen sowie an die genehmigenden Behörden in vollständiger Form wei-tergeleitet werden.

## **2. AUFTRAGGEBER**

Dieses baumbiologische Gutachten wurde am 14. Januar 2014 in Auftrag gege-ben von

FCP IMM-VEST GmbH & Co. KG  
Herrn Dipl.-Kaufm. Bernd Rohrberg  
Scholtzstr. 4  
21465 Reinbek.

Dieses Gutachten hat die Projekt-Nr. 41-14-04-13 erhalten.

### **3. ORTSBESICHTIGUNG UND ZUR VERFÜGUNG GESTELLTE UNTERLAGEN**

Die Ortsbesichtigungen und Untersuchungen der Bäume erfolgten am 22. und 28. Januar 2014 durch Dipl.-Holzwirt Dennis Wilstermann und Prof. Dr. Dirk Dujesiefken vom Institut für Baumpflege.

Für die Untersuchung wurden seitens des Auftraggebers folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- Ein Auszug aus dem Liegenschaftskataster vom Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein; Flurstück 134/129, Flur 48; Gemarkung Sachsenwald im Maßstab 1:500 vom 25. Oktober 2013
- Ein B-Plan 6b „Hoffriedeallee“ vom Architekturbüro Matthias Schlange in Kopie
- Ein Baumbestandsplan vom Vermessungsbüro Sprick (Glinde) im Maßstab 1:250 vom 26. November 2013

#### **4. GRUNDLAGEN DER VERKEHRSSICHERUNGSPFLICHT BEI BÄUMEN**

Die Anforderungen an die Verkehrssicherungspflicht sind nicht gesetzlich definiert. Der Begriff wurde von der Rechtsprechung entwickelt und ist in vielen Urteilen sowie in der Literatur erläutert, und zwar in der Regel für den öffentlichen Verkehr. Verantwortlich für die Verkehrssicherheit eines Baumes ist normalerweise sein Eigentümer und damit in der Regel der Grundstücksbesitzer. Bezogen auf Bäume bedeutet die Verkehrssicherungspflicht, dass der Baumeigentümer grundsätzlich verpflichtet ist, Schäden durch Bäume an Personen und Sachen zu verhindern und für einen verkehrssicheren Zustand zu sorgen.

Ein Baum ist verkehrssicher, wenn sowohl seine Stand- als auch seine Bruchsicherheit gegeben sind<sup>1</sup>. Hierbei beschreibt die Standsicherheit die ausreichende Verankerung des Baumes im Boden, die Bruchsicherheit die ausreichende Fähigkeit und Beschaffenheit des Baumes, dem Bruch von Stamm und Kronenteilen zu widerstehen. Darüber hinaus umfasst die Verkehrssicherheit auch das Lichtraumprofil an Straßen und Geh- und Radwegen sowie sonstige Erfordernisse des Baumumfeldes, z. B. Lichtzeichenanlagen. Somit ist die Verkehrssicherheit eines Baumes gegeben, wenn er weder in seiner Gesamtheit noch in seinen Teilen eine vorhersehbare, konkrete Gefahr darstellt.

Aus der Rechtsprechung ergeben sich keine zwingenden Festlegungen hinsichtlich des Zeitpunktes und der Häufigkeit einer Baumkontrolle. Dies hängt vor allem vom Standort und Zustand des Baumes ab, so dass es einzelfallabhängig betrachtet werden muss. Richtungweisend für den Umfang der Verkehrssicherungspflicht bei Bäumen ist das so genannte Kastanienbaum-Urteil des Bundesgerichtshofs (BGH) aus dem Jahr 1965<sup>2</sup>, das in vielen späteren Entscheidungen

---

<sup>1</sup> Richtlinien für Regelkontrollen zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen – Baumkontrollrichtlinien (2010). Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL), Bonn, 53 S.

<sup>2</sup> Neue Juristische Wochenschrift 1965, S. 815.

zitiert wird und bis heute eine hohe Bedeutung für die Rechtsprechung hat (siehe hierzu auch FLL-Baumkontrollrichtlinien<sup>1</sup>). Hiernach wird der Verkehrssicherungspflicht genügt, wenn die nach dem Stand der Erfahrung und Technik als geeignet und hinreichend erscheinenden Maßnahmen getroffen werden, also den Gefahren vorbeugend Rechnung getragen wird, die nach Einsicht eines besonnenen, verständigen und gewissenhaften Menschen erkennbar sind.

Kommt es infolge einer mangelnden Verkehrssicherheit eines Baumes zu einem Schadensfall, so ist für etwaige Schadensersatzansprüche<sup>3</sup> stets entscheidend, ob der Schaden vorhersehbar war und infolge einer Fahrlässigkeit des Verantwortlichen entstanden ist oder ob er trotz regelmäßiger Kontrollen nicht verhindert werden konnte. Hierbei ist es unbedeutend, ob der Schaden beispielsweise während eines Sturms erfolgt ist. Sturmschäden beruhen nicht grundsätzlich auf höherer Gewalt, sondern nur dann, wenn der Schaden nicht vorhersehbar war.

#### Weiterführende Literatur zur Verkehrssicherungspflicht bei Bäumen:

BRELOER, H., 2003: Verkehrssicherungspflicht bei Bäumen aus rechtlicher und fachlicher Sicht. 6. überarbeitete und erweiterte Auflage. Bäume und Recht, Band 2. Thalacker Medien, Braunschweig, 144 S.

GÜNTHER, J.-M., 2001: Die aktuelle Rechtsprechung zur Verkehrssicherheit von Bäumen. In: Dujesiefken, D., Kockerbeck, P. (Hrsg.): Jahrbuch der Baumpflege 2001, Thalacker Medien, Braunschweig, 133-144.

GÜNTHER, J.-M., 2002: Aktuelle Entwicklungen im Baumschutzrecht und bei Naturdenkmälern. In: Dujesiefken, D., Kockerbeck, P. (Hrsg.): Jahrbuch der Baumpflege 2002, Thalacker Medien, Braunschweig, 159-171.

---

<sup>3</sup> Grundlage hierfür bildet § 823 BGB, der für jede fahrlässige und widerrechtliche Verletzung des Lebens, des Körpers, der Gesundheit, des Eigentums oder sonstigen Rechts für den Geschädigten einen entsprechenden Anspruch begründet.

## **5. UNTERSUCHUNGSMETHODEN**

### **5.1 Allgemeines**

Neben einer qualifizierten Inaugenscheinnahme und eingehender Untersuchung wurde zunächst die Position der Bäume mit dem Standort aus dem Lageplan verglichen. Die zu untersuchenden Bäume waren bereits im Vorfeld am Stammfuß mit einer grünen Farbmarkierung gekennzeichnet worden. Zur einfacheren Wiederauffindbarkeit wurden die Bäume anschließend im zur Verfügung gestellten Baumbestandsplan nummeriert. Zudem wurden die im Plan angegebenen Baumarten überprüft und ggf. in der Tabelle im Anhang geändert. Im Baumbestandsplan waren die jeweiligen Kronendurchmesser sowie die Stammdurchmesser bereits angegeben.

Ein Baum (Buche, Nr. 58 a) mit einem Stammdurchmesser von 35 cm in einer Höhe von 1,0 m und einem Kronendurchmesser von 8 m wurde zusätzlich in den Plan eingezeichnet und untersucht.

Die im Gutachten verwendeten Fotos wurden mit einer Digital-Kamera des Herstellers Nikon angefertigt.

## **5.2 Baumkontrolle und eingehende Untersuchungen**

Auf Basis der Kommunalen Baumkontrolle<sup>4</sup> erfolgte zunächst eine fachlich qualifizierte Inaugenscheinnahme zur Verkehrssicherheit, für die die Baumkontrollrichtlinien der FLL<sup>5</sup> den rechtlichen und formalen Rahmen vorgeben.

Bei der Baumkontrolle wurden die verschiedenen Schadsymptome und Auffälligkeiten in der Krone (z. B. Totholz, eingerissene Vergabelungen, Spechtlöcher), am Stamm (z. B. Astungswunden, Risse, auffälliges Rindenbild), am Stammfuß und im Wurzelbereich (z. B. Höhlungsöffnungen, Wunden) sowie Veränderungen im Baumumfeld aufgenommen und hinsichtlich ihrer Auswirkung auf die Verkehrssicherheit eingeschätzt. Besonderes Augenmerk wurde hierbei auf das Vorhandensein von Krankheitssymptomen sowie von Fruchtkörpern holzerstörender Pilze gerichtet.

Die Bestimmung und Beurteilung von abiotischen Schäden (z. B. Nährstoffmangel, Schadstoffeinwirkungen) sowie biotischen Schaderregern (z. B. Pilze, Insekten) erfolgten auf Basis folgender Fachliteratur:

BUTIN, H., 2011: Krankheiten der Wald- und Parkbäume. 4., neubearbeitete und erweiterte Auflage, Ulmer Verlag, Stuttgart, 319 S.

BUTIN, H.; NIENHAUS, F.; BÖHMER, B., 2003: Farbatlas Gehölzkrankheiten – Ziersträucher und Parkbäume. 3., überarb. und erw. Auflage, Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 287 S.

DUJESIEFKEN, D.; JASKULA, P.; KOWOL, T.; WOHLERS, A., 2007: Baumkontrolle unter Berücksichtigung der Baumart. 2. Auflage, Verlag Haymarket Media, Braunschweig, 296 S.

---

<sup>4</sup> BAUMGARTEN, H.; DOOBE, G.; DUJESIEFKEN, D.; JASKULA, P.; KOWOL, T.; WOHLERS, A., 2009: Kommunale Baumkontrolle zur Verkehrssicherheit. Der Leitfaden für den Baumkontrolleur auf der Basis der Hamburger Baumkontrolle. 2. durchgesehene Auflage, Haymarket Media, Braunschweig, 128 S.

<sup>5</sup> Richtlinien für Regelkontrollen zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen – Baumkontrollrichtlinien (2010). Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL), Bonn, 53 S.



JAHN, H., 2005: Pilze an Bäumen. 3. von Reinartz und Schlag völlig überarbeitete und erweiterte Auflage, Patzer Verlag, Berlin, Hannover, 275 S.

LICHTENAUER, A.; KOWOL, T.; DUJESIEFKEN, D., 2013: Pilze bei der Baumkontrolle. Erkennen wichtiger Arten an Straßen- und Parkbäumen. 4. durchgesehene und überarb. Aufl., Verlag Haymarket Media, Braunschweig, 64 S.

SCHWARZE, F.W.M.R.; ENGELS, J.; MATTHECK, C., 1999: Holzersetzen Pilze in Bäumen. Rombach Verlag. 245 S.

TOMICZEK, CH.; CECH, T.; KREHAN, H.; PERNY, B., 2005: Krankheiten und Schädlinge an Bäumen im Stadtbereich. Eigenverlag Christian Tomiczek, Wien, 366 S.

Zusätzlich zur Inaugenscheinnahme erfolgten weitere Arbeitsschritte, um Auskunft über den Zustand des Holzkörpers zu erhalten. Zur Feststellung, ob größere Schäden, wie z. B. eine Fäule im Stamminnern, vorliegen, erfolgte zunächst eine Klangprobe. Hierdurch entsteht i. d. R. keine Schädigung der Rinde, des Kambiums oder des Holzkörpers. Bei dieser Methode wird mit Hilfe eines Schonhammers (Gummihammer) der Klang des Holzes getestet: Ein intakter Holzkörper erzeugt einen hohen Klang, verfaultes Holz oder Hohlstellen einen mehr dumpfen Ton.

Bei einer auffälligen Klangprobe erfolgten daraufhin weitere Untersuchungen mit einfachen Werkzeugen. Je nach Befund werden hierfür z. B. eine Gärtnerhippe (Messer), eine Sondierstange und/oder ein Wund-Untersuchungsbohrer genutzt. Die Hippe kommt u. a. zum Einsatz zur Untersuchung von Rindenschäden und die Sondierstange z. B. zur Feststellung der Ausdehnung von Höhlungen. Der Wund-Untersuchungsbohrer wird eingesetzt, um an Wunden den Umfang von Fäulen und damit die Effektivität der Abschottung festzustellen. Dieser Bohrer hat einen Durchmesser von 4 mm und besitzt einen Spezialanschiff. Damit werden gezielte Bohrungen von der Wunde aus in radialer Richtung (zur Stammmitte) sowie in tangentialer Richtung (zu den Seiten) ausgeführt und die dabei heraustretenden Bohrspäne begutachtet. Während im Bereich einer Fäule das Holz mehr oder weniger bräunlich oder grau verfärbt ist,

weist gesundes Splintholz eine helle, gelblich-weiße Farbe auf, so dass die Ausdehnung der Fäule ermittelt werden kann. Durch diese Untersuchung kann die Abschottung, die der Baum gegenüber der Fäule aufgebaut hat, punktuell durchbrochen werden. Eine nachhaltige Beeinträchtigung für den Baum entsteht hierdurch nicht.

Konnte durch die o. g. Baumkontrolle sowie die bei Bedarf eingesetzten Werkzeuge keine abschließende Beurteilung der Verkehrssicherheit erfolgen, müssen gemäß FLL-Baumkontrollrichtlinien<sup>6</sup> eingehende Untersuchungen mit speziellen Geräten und Verfahren durchgeführt werden. Im vorliegenden Fall wurde in Bereichen mit Schäden gezielt ein Bohrwiderstandsmessgerät (Resistograph M 300, der Firma IML, Wiesloch) verwendet. Dieses Gerät treibt eine spezielle Bohrnadel unter Drehung bis maximal 30 cm Tiefe in den Baum. Die Bohrnadel hat einen Schaftdurchmesser von 1,5 mm und besitzt eine mit einem speziellen Anschliff versehene Spitze, die etwa doppelt so breit ist wie der Schaft. Der Widerstand hängt hauptsächlich von der Dichte des durchbohrten Holzes ab. Das durch holzerstörende Pilze abgebaute Holz verliert seine Festigkeit und hat somit eine geringere Dichte. Diese Dichteunterschiede zwischen intaktem und pilzbefallenem Holz sind in den Messprofilen erkennbar.

Grundlage für die o. g. Untersuchungen und die Folgerungen aus den gewonnenen Ergebnissen ist das CODIT-Prinzip<sup>7</sup>, das Aussagen enthält über die Ausbreitungsrichtungen von Holzfäulen im Baum sowie über die Wechselwirkungen zwischen Baum und holzerstörenden Pilzen. Auf Basis der Baumkontrolle sowie der bei Bedarf durchgeführten Untersuchungen kann so das Ausmaß der Schäden ermittelt werden und die Folgen für die Stand- und/oder Bruchsicherheit des Baumes beurteilt werden.

---

<sup>6</sup> Richtlinien für Regelkontrollen zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen – Baumkontrollrichtlinien (2010). Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL), Bonn, 53 S.

<sup>7</sup> CODIT steht für **Compartmentalization Of Damage In Trees** (= Abschottung von Schäden in Bäumen).

Die Bruchsicherheit von Stämmen und Ästen, die im Innern eine Fäule aufweisen, wird vor allem durch die so genannte Restwandstärke beeinflusst, d. h. durch die Breite des verbliebenen gesunden Holzes zwischen der Fäule oder Höhlung und der Rinde. Für die Beurteilung der Bruchsicherheit muss dieser Wert in Relation gesetzt werden zu dem Ast- bzw. Stammradius an der untersuchten Stelle. Dieses erfolgt unter Berücksichtigung von Baumhöhe, Habitus und Exposition sowie gegebenenfalls weiterer Schäden.

Die Standsicherheit eines Baumes kann durch wurzelbürtige Fäuleerreger oder durch Wurzelverluste (z. B. durch Baumaßnahmen) beeinträchtigt sein. Zusätzlich zu den Wurzelschäden ist auf weitere Faktoren zu achten, z. B. Kronengröße und Windexposition.

Weiterführende Literatur zum CODIT-Prinzip sowie zur Beurteilung von Gefahrenbäumen:

DUJESIEFKEN, D.; LIESE, W., 2008: Das CODIT-Prinzip – Von den Bäumen lernen für eine fachgerechte Baumpflege. Verlag Haymarket Media, Braunschweig, 159 S.

MATHENY, N. P.; CLARK, J. R., 1994: A Photographic Guide to the Evaluation of Hazard Trees in Urban Areas. Second Edition, Int. Soc. of Arboric., Savoy, Illinois, USA, 85 S.

MATTHECK, C.; BRELOER, H., 1995: Handbuch der Schadenskunde von Bäumen. 2. Auflage, Rombach GmbH Druck- und Verlagshaus, Freiburg im Breisgau, 253 S.

RUST, S.; WEIHS, U., 2007: Geräte und Verfahren zur eingehenden Baumuntersuchung. In: Dujesiefken, D., Kockerbeck, P. (Hrsg.): Jahrbuch der Baumpflege 2007, Haymarket Media, Braunschweig, 215-229.

SHIGO, A. L., 1990: Die Neue Baumbiologie. Verlag B. Thalacker, Braunschweig, 606 S.

WESSOLLY, L.; ERB, M., 1998: Handbuch der Baumstatik und Baumkontrolle. Patzer Verlag Berlin, 270 S.

### **5.3 Beurteilung der Vitalität**

Die Vitalität äußert sich im Gesundheitszustand, insbesondere in Wachstum, Kronenstruktur und Zustand der Belaubung. Da vitale Bäume nicht unbedingt verkehrssicher sind - und umgekehrt -, muss zwischen Vitalität und Stand-/Bruchsicherheit unterschieden werden. So gibt es sowohl Bäume, die trotz einer guten Vitalität ein Verkehrssicherheitsrisiko darstellen, als auch umgekehrt vitalitätsgeschwächte Bäume, deren Stand- und Bruchsicherheit noch gegeben ist. Die Versorgung der Krone mit Wasser und Nährsalzen erfolgt in erster Linie über die jüngsten, d. h. die äußeren Jahrringe des Holzkörpers. Dementsprechend ist hierfür ein sehr schmaler Bereich gesunden Holzes ausreichend, so dass die Krone trotz umfangreicher Defekte im Stamminnern noch gut belaubt sein kann. Dennoch sind Kenntnisse über die Vitalität von Bedeutung, da sie eine Aussage über die Regenerationsfähigkeit und die voraussichtliche Lebenserwartung eines Baumes ermöglichen und damit auch der Erfolg einer baumpflegerischen Maßnahme abgeschätzt werden kann.

Im vorliegenden Fall erfolgte die Beurteilung der Vitalität anhand der Kronenstruktur bzw. Verzweigung. Hierbei handelt es sich um eine jahreszeitlich unabhängige Methode, die von ROLOFF entwickelt wurde: Durch eine sich verschlechternde Vitalität nimmt das Trieblängenwachstum ab, d. h. anstatt von Langtrieben, die sich durch Seitenknospen verzweigen können, werden nur noch Kurztriebe gebildet, die nicht zu einer Verzweigung befähigt sind. Hierdurch verändert sich das Verhältnis von Lang- zu Kurztrieben innerhalb der Krone, so dass ein anderes Verzweigungsmuster und damit auch ein verändertes Erscheinungsbild der Krone entstehen. Die verschiedenen Wachstumsphasen und Vitalitätsstufen zeigt Abbildung 1.

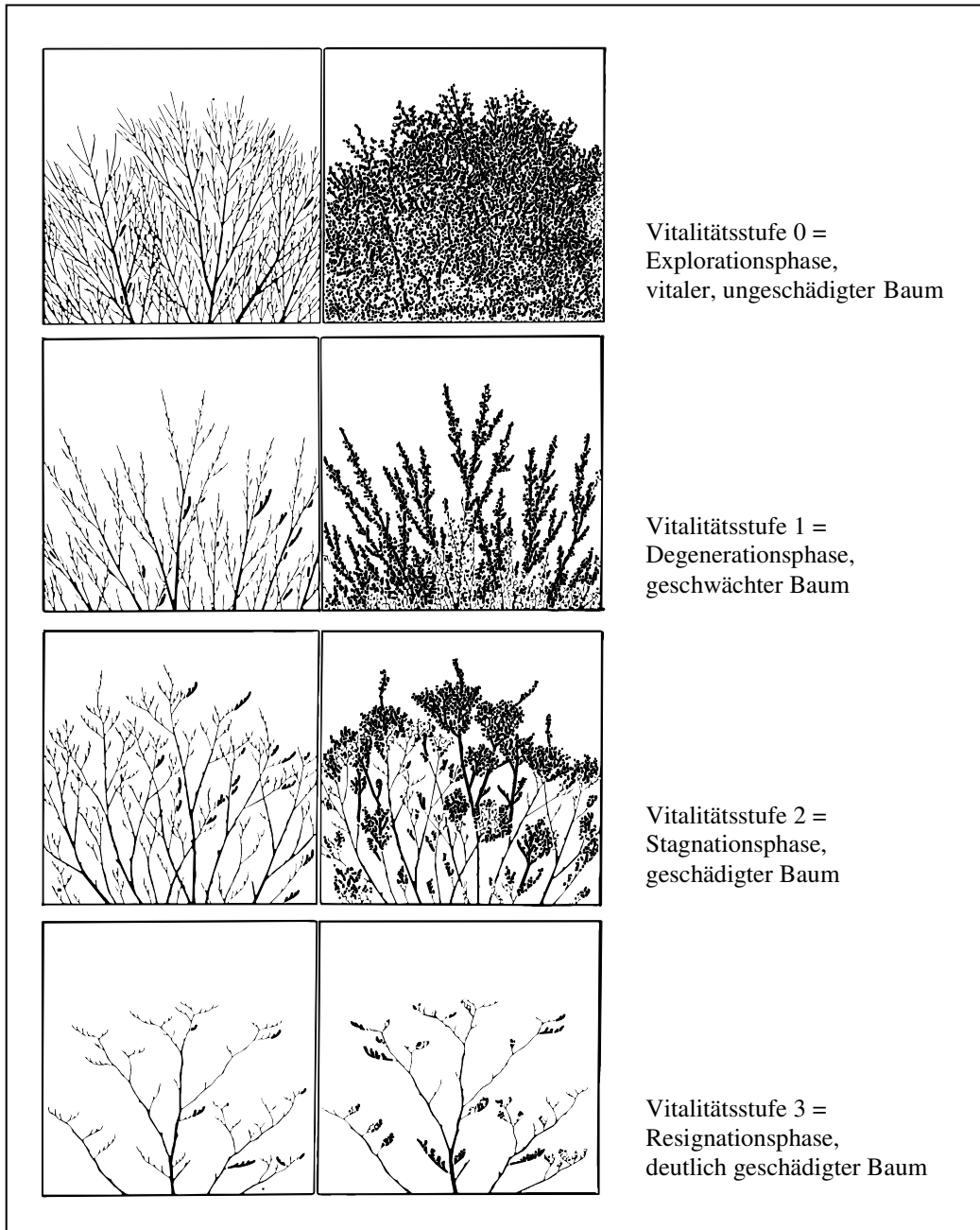


Abb. 1: Vitalitätsstufen-Schlüssel für Buche;  
links Winteransicht, rechts Sommeransicht der Oberkrone  
aus: ROLOFF, A., 2001: Baumkronen. Verständnis und praktische Bedeutung eines komplexen Naturphänomens. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 165 S.

#### **5.4 Einschätzung der Erhaltungsfähigkeit**

Nach Durchführung der zuvor beschriebenen Untersuchungen wird die Erhaltungsfähigkeit des Baumes beurteilt. Sofern die Untersuchungen zu dem Ergebnis kamen, dass die Verkehrssicherheit zurzeit nicht gegeben, jedoch wieder herstellbar ist, werden die erforderlichen Maßnahmen auf Basis der ZTV-Baumpflege<sup>8</sup> benannt (siehe Kapitel 6). Mehrere dieser Maßnahmen, wie z. B. Totholzeseitigung, Kronenpflege oder der Einbau einer Kronensicherung, verändern nicht das Erscheinungsbild des Baumes. Bei einem umfangreichen Eingriff (z. B. Kroneneinkürzung, Kronensicherungsschnitt) können sich jedoch das Erscheinungsbild des Baumes und damit die gestalterische Funktion (z. B. Größe, Habitus) deutlich ändern.

Auf Basis der durchgeführten Untersuchungen hinsichtlich der Verkehrssicherheit und der Vitalität wird die voraussichtliche Erhaltungsfähigkeit gutachterlich eingeschätzt, und zwar für das jetzige oder das nach Durchführung der erforderlichen Maßnahmen entstandene Erscheinungsbild. Es kann sich hierbei aufgrund der Vielzahl von Einflussfaktoren naturgemäß nur um eine Schätzung handeln. Hierbei wird unterschieden zwischen langfristiger, mittelfristiger und kurzfristiger Erhaltungsfähigkeit.

Eine langfristige Erhaltungsfähigkeit bedeutet, dass der Baum ohne bzw. nach Durchführung baumpflegerischer Maßnahmen noch Jahrzehnte erhalten bleiben kann, wenn nicht zusätzliche, zurzeit noch nicht absehbare Beeinträchtigungen hinzukommen. Als mittelfristig wird ein Baum angesprochen, der zwar zurzeit noch verkehrssicher ist oder dessen Verkehrssicherheit wieder herstellbar ist, der jedoch schwerwiegende Schäden aufweist, z. B. umfangreiche Fäule. Ein

---

<sup>8</sup> ZTV-Baumpflege (2006): Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege. 5. Auflage, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau, Bonn, 71 S.

derartiger Baum hat auch nach Durchführung baumpflegerischer Maßnahmen nur noch eine begrenzte Erhaltungsfähigkeit in dieser Gestalt bzw. Größe von schätzungsweise 5-10 Jahren. Eine nur kurzfristige Erhaltungsfähigkeit hat ein Baum, wenn er so umfangreiche Schäden aufweist, dass er selbst nach den baumpflegerischen Maßnahmen nur noch wenige Jahre erhalten werden kann (bis zu fünf Jahren).

Der Begriff Erhaltungsfähigkeit ist nicht gleich zu setzen mit dem Begriff Lebenserwartung, bei dem es um Leben oder Tod des Gehölzes geht. Man kann häufig einen schwer geschädigten Baum immer weiter einkürzen, ohne dass er tatsächlich vollständig abstirbt. Die gestalterische Funktion nimmt dabei immer weiter ab. Im Extremfall können nach der Fällung aus einem Stubben noch Stockaustriebe entstehen, d. h. im biologischen Sinn „lebt“ der Baum immer noch, obwohl er keine gestalterische Wirkung mehr hat. Somit bezieht sich die Zeitspanne der Erhaltungsfähigkeit auf das jetzige Erscheinungsbild bzw. auf das Erscheinungsbild nach Durchführung der erforderlichen Maßnahmen.

## **6. FESTSTELLUNGEN VOR ORT**

Auf dem Grundstück Bismarckallee 15 sind der Abriss des Bestandsgebäudes sowie anschließend die Errichtung von drei neuen Gebäuden geplant. Das Grundstück hat einen parkähnlichen Charakter und der Baumbestand setzt sich zu einem Großteil aus Buchen, Kiefern und Douglasien zusammen (Abbildung 2). Die Bäume sind zumeist in der Reifephase und weisen z. T. einen Pfliegerückstand auf. Eine Vielzahl an Bäumen steht unterdrückt oder bedrängt von Nachbarbäumen im Dichtstand mit ungünstigem Kronenaufbau. Die Bäume sind größtenteils als leicht bis mittelstark geschädigt (Vitalitätsstufe 1-2) anzusprechen und sind damit unter Berücksichtigung des Standortes in einem normalen Zustand. Diese Bäume sind jedoch aufgrund des Dichtstandes bzw. mangelnder Pflegemaßnahmen in der Vergangenheit nur bedingt erhaltensfähig.

Die einzelbaumweisen Befunde hinsichtlich der Stand- und Bruchsicherheit sowie der erforderlichen Maßnahmen zur Herstellung der Verkehrssicherheit enthält die Tabelle im Anhang.

Aufgrund der Pfliegerückstände hat sich bei mehreren Bäumen Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis entwickelt, so dass bei diesen 31 Bäumen eine Totholzabeseitigung gemäß ZTV-Baumpflegerfordernisse erforderlich ist. Hierbei handelt es sich um die Bäume Nr. 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 27, 33, 35, 43, 45, 48, 49, 50, 55, 56, 61, 63, 67, 75, 79, 88, 89 und 90.

Eine Kronenpflege ist zudem an insgesamt sieben Bäumen nach ZTV-Baumpflegerfordernisse durchzuführen (Bäume Nr. 4, 6, 7, 22, 26, 87, 97 und 98).

Das Lichtraumprofil muss an den beiden Bäumen Nr. 34 und 47 wieder hergestellt werden. Zudem ragen Äste einzelner dünnerer, auch nicht markierter Bäume im Gehölzstreifen entlang der Bergstraße in das Lichtraumprofil.



Bei den beiden Bäumen Nr. 37 und 88 befindet sich Efeubewuchs am Stamm, eine abschließende Beurteilung der Bäume im Hinblick auf die Verkehrssicherheit war daher nicht möglich.

Die Bäume Nr. 3, 65, 74 und 80 sind aus Gründen der Verkehrssicherheit zu fällen. Die Eiche Nr. 3, ein Tiefzwiesel, weist eine eingerissene Hauptvergabelung und zusätzlich eine weitreichende Fäule im Vergabelungsbereich auf. Die Eiche Nr. 65 weist ebenfalls eine eingerissene Vergabelung und zudem einen umfangreichen Schaden mit einer Fäule im Stamm auf. Der Baum Nr. 74 ist absterbend und hat zudem eine eingerissene Hauptvergabelung mit mehreren Stammrissen. Die Kiefer Nr. 80 ist stark vergreisend und absterbend.

Aufgrund fehlender Entwicklungsmöglichkeiten, schwacher Vitalität bzw. aufgrund der Summe der Schäden sind die Bäume Nr. 1, 12, 16, 25, 26, 30, 38, 57, 58, 69, 83 und 86 nur noch mittelfristig erhaltensfähig



Abb. 2: Parkähnlicher Baumbestand auf dem Grundstück Bismarckallee 15

**7. ERFORDERLICHE MASSNAHMEN ZUR HERSTELLUNG DER VERKEHRSSICHERHEIT**

Die Bäume unterliegen aufgrund der Stammumfänge von mehr als 100 cm in 1,0 m Höhe der Verordnung zum Schutz des Baumbestandes der Gemeinde Aumühle. Aus diesem Grund ist für die Baumfällungen eine Ausnahmegenehmigung beim zuständigen Amt zu beantragen:

Gemeinde Aumühle  
über das Amt Hohe Elbgeest  
Christa-Höppner-Platz 1  
21521 Dassendorf.

## **8. HINWEISE FÜR DEN WEITEREN UMGANG MIT DEM BAUM**

Die Baumreihe mit den Baumnummern 88-96 (acht Douglasien und eine Birke entlang der östlichen Grundstücksgrenze) ist offenbar eine ehemalige Sichtschutzpflanzung und hat bereits Höhen von ca. 25 m erreicht (Abbildung 3). Die Bäume bedrängen sich aufgrund des Dichtstands gegenseitig haben ebenfalls nur noch eine mittelfristige Lebenserwartung. Da es nach Auskunft der Nachbarn bereits mehrfach zu Schäden an parkenden Autos durch herabfallende Douglasiengrünäste gekommen ist, wird empfohlen diese Bäume bereits jetzt zu fällen. Bei der Baumart Douglasie sind Grünastabbrüche nicht unüblich, Schadereignisse sind in diesen Fällen i. d. R. nicht vorhersehbar. Bei wiederholten Grünastabbrüchen kann jedoch von einer gewissen Vorhersehbarkeit ausgegangen werden. Da die Entnahme von Einzelbäumen in der Reihenanzpflanzung die verbliebenen Bäume windanfälliger werden lässt, ist hier über die Fällung der gesamten Baumreihe zu entscheiden und aus gutachterlicher Sicht auch zu empfehlen. Die Fällung dieser Bäume ist ebenfalls genehmigungspflichtig (siehe Kap. 7).

Wie bereits ausgeführt befindet sich auf dem Grundstück ein umfangreicher Baumbestand, der besonders prägend ist, jedoch aufgrund von Pflegerückständen auch Bäume mit Vitalitätsmängeln bzw. Vorschäden und mangelnden Entwicklungsmöglichkeiten aufweist. Es handelt sich um die Bäume Nr. 1, 12, 16, 25, 26, 30, 38, 57, 58, 69, 83 und 86. Diese Bäume sind nur noch mittelfristig erhaltensfähig. Fällungen sind hierfür z. Z. nicht erforderlich. Bei einer Neugestaltung des Grundstücks wären dies aber Bäume, auf die man ohne wesentliche Beeinträchtigung für das Gesamtbild durchaus verzichten kann bzw. man davon ausgehen muss das diese Bäume ohnehin (auch ohne Abriss und Neubau) in den kommenden Jahren zu fällen sind.



Abb. 3: Offenbar ehemalige Sichtschutzpflanzung an der östlichen Grundstücksgrenze vorwiegend bestehend aus Douglasien und einer Birke (Bäume Nr. 88-96)

Hamburg, 29. Januar 2014

A handwritten signature in green ink, appearing to read 'D. Wilstermann', with a long horizontal stroke extending to the right.

i. V. Dennis Wilstermann  
Dipl.-Holzwirt

Institut für Baumpflege

Anhang: - einzelbaumweise Darstellung der Ergebnisse

Anlage: - mit Baumnummern versehener Lageplan zur Wiederauffindbarkeit der Bäume (die korrekten Baumarten befinden sich in der Tabelle)

Baumbiologische Untersuchungen zur Verkehrssicherheit an 99 Bäumen in der Bismarckallee 15 in Aumühle

Legende: BS = Bruchsicherheit gegeben (es zeigten sich keine Indizien für eine mangelnde Bruchsicherheit); SS = Standsicherheit gegeben (es zeigten sich keine Indizien für eine mangelnde Standsicherheit); J = Ja; N = Nein; nächste BU = nächste erforderliche Baumuntersuchung in Jahren, sofern sich zwischenzeitlich keine auffälligen Veränderungen ergeben

Baum Nr.	Baumart	Vitalitätsstufe	Schäden, Bemerkungen und Pfliegerückstände	BS	SS	erforderliche Maßnahmen	Lebenserwartung
1	Obstbaum	1	Baum steht am Gebäude, Äste reichen bis an das Gebäudedach, keine Entwicklungsmöglichkeiten	j	j	Bei Abriss des Bestandsgebäudes nicht mehr erhaltensfähig Empfehlung: Fällung	-
2	Eibe	2	3-stämmig ab einer Höhe von 1,3 m; unterständig, geringe Entwicklungsmöglichkeiten	j	j	-	langfristig
3	Eiche	1-2	2-stämmiger Tiefziesel, Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; Vergabelung mit eingewachsener Rinde, gerissen → Resistographenmessung ergab umfangreiche Fäule im Vergabelungsbereich mit kleine Höhlung am Stammfuß	n	j	Fällung	-
4	Buche	3	stark vergreisend, absterbend; Klangprobe unauffällig	j	j	Kronenpflege	mittelfristig
5	Buche	2-3	unterdrückt stehend, ungünstiger Kronenaufbau	j	j	-	langfristig

Baumbiologische Untersuchungen zur Verkehrssicherheit an 99 Bäumen in der Bismarckallee 15 in Aumühle

Baum Nr.	Baumart	Vitalitätsstufe	Schäden, Bemerkungen und Pflegerückstände	BS	SS	erforderliche Maßnahmen	Lebenserwartung
6	Buche	2-3	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; Hauptvergabelung mit eingewachsener Rinde und Ohrenbildung, nicht gerissen; Höhlung am Stammfuß, Wund-Untersuchungsbohrung ergab beginnende Fäule → Resistographenmessung ergab ausreichende Restwandstärken	n	j	Kronenpflege	langfristig
7	Robinie	2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; kompensierter Schrägstand in Richtung Zufahrt; Klangprobe undeutlich → Resistographenmessung ergab ausreichende Restwandstärken	n	j	Kronenpflege	langfristig
8	Kiefer	1-2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben	n	j	Totholzbeseitigung	langfristig
9	Kiefer	1	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben	n	j	Totholzbeseitigung	langfristig
10	Birke	2	unterdrückt und bedrängt stehend	j	j	-	langfristig
11	Birke	2-3	2-stämmiger Tiefzwiesel, nicht gerissen; vergreisend; Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben	n	j	Totholzbeseitigung	langfristig



Baumbiologische Untersuchungen zur Verkehrssicherheit an 99 Bäumen in der Bismarckallee 15 in Aumühle

Baum Nr.	Baumart	Vitalitätsstufe	Schäden, Bemerkungen und Pflegerückstände	BS	SS	erforderliche Maßnahmen	Lebenserwartung
12	Birke	2	2-stämmiger Tiefzwiesel, Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; krebsartige Wunde in 4 m Höhe, bedrängt stehend	n	j	Totholzbeseitigung (optional Fällung aufgrund fehlender Entwicklungsmöglichkeiten im Sinne eines Pflegehiebes)	mittelfristig
13	Kastanie	1	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben	n	j	Totholzabseilung	langfristig
14	Kiefer	1	kompensierter Schrägstand	j	j	-	langfristig
15	Kiefer	1-2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; kompensierter Schrägstand; Schlagschaden in einer Höhe von ca. 8 m	n	j	Totholzabseilung	langfristig
16	Obstbaum	1-2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; stark unterdrückt stehend	n	j	Totholzabseilung (optional Fällung aufgrund fehlender Entwicklungsmöglichkeiten im Sinne eines Pflegehiebes)	mittelfristig
17	Kiefer	1-2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; verdickter Stammfuß; Klangprobe unauffällig	j	j	Totholzabseilung	langfristig

Baumbiologische Untersuchungen zur Verkehrssicherheit an 99 Bäumen in der Bismarckallee 15 in Aumühle

Baum Nr.	Baumart	Vitalitätsstufe	Schäden, Bemerkungen und Pflegerückstände	BS	SS	erforderliche Maßnahmen	Lebenserwartung
18	Kiefer	1-2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben	n	j	Totholzbeseitigung	langfristig
19	Buche	1-2	Stammriss; Klangprobe unauffällig	j	j	-	langfristig
20	Kiefer	1-2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; leichter kompensierter Schrägstand	n	j	Totholzbeseitigung	langfristig
21	Kiefer	1-2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; einseitig asymmetrischer Kronenaufbau	n	j	Totholzbeseitigung	langfristig
22	Buche	2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis, z.T. lose in der Krone hängend → Bruchsicherheit nicht gegeben	n	j	Kronenpflege	langfristig
23	Kiefer	1-2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; alter eingefaulter Anfahrschaden; Klangprobe unauffällig; kompensierter Schrägstand	n	j	Totholzbeseitigung	langfristig
24	Eiche	2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben	n	j	Totholzbeseitigung	langfristig

Baumbiologische Untersuchungen zur Verkehrssicherheit an 99 Bäumen in der Bismarckallee 15 in Aumühle

Baum Nr.	Baumart	Vitalitätsstufe	Schäden, Bemerkungen und Pflegerückstände	BS	SS	erforderliche Maßnahmen	Lebenserwartung
25	Kiefer	1-2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; stark unterdrückt von Baum Nr. 23; mehrere Schäden mit Anzeichen für Fäulen im oberen Stammbereich; Spechtloch in ca. 10 m Höhe	n	j	Empfehlung: Fällung aufgrund der Summe der Schäden und geringer Entwicklungsmöglichkeiten	mittelfristig
26	Eiche	2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; ehemaliger alter Astausbruch im Vergabelungsbereich in ca. 10 m Höhe; frischer Starkastausbruch in ca. 6 m Höhe; Höhlung im Stammfußbereich mit vergangenen Pilzfruchtkörpern, auffällige Klangprobe und schwarze Leckstellen auf der Südwestseite des Stammes in 1,3 m Höhe → Resistographenmessung ergab ausreichende Restwandstärken	n	j	Kronenpflege	mittelfristig
27	Eiche	2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben	n	j	Totholzbeseitigung	langfristig
28	Kiefer	2	kompensierter Schrägstand	j	j	-	langfristig
29	Kiefer	2	-	j	j	-	langfristig

Baumbiologische Untersuchungen zur Verkehrssicherheit an 99 Bäumen in der Bismarckallee 15 in Aumühle

Baum Nr.	Baumart	Vitalitätsstufe	Schäden, Bemerkungen und Pflegerückstände	BS	SS	erforderliche Maßnahmen	Lebenserwartung
30	Pappel	2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; ehemals angekippt, mehrstämmig aufgewachsen, andere, wertvollere Gehölze bedrängend; geringe Entwicklungsmöglichkeiten, stark oberflächennahes Wachstum des Hauptstammes; alter eingefaulter Stämmingsausbruch in Richtung Fahrbahn	n	j	Empfehlung: Fällung aufgrund der Summe der Schäden und geringer Entwicklungsmöglichkeiten	mittelfristig
31	Birke	2	-	j	j	-	langfristig
32	Obstbaum	1	unterständig und bedrängt von Baum Nr. 31	n	j	-	langfristig
33	Kiefer	2-3	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; Schrägstand in Richtung Fahrbahn; vergreisend	n	j	Totholzbeseitigung	langfristig
34	Eibe	1	Tiefzwiesel; Lichtraumprofil nicht gegeben	j	j	Lichtraumprofilschnitt	langfristig
35	Eiche	1-2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben	j	j	Totholzbeseitigung	langfristig
36	Birke	1-2	-	j	j	-	langfristig

Baumbiologische Untersuchungen zur Verkehrssicherheit an 99 Bäumen in der Bismarckallee 15 in Aumühle

Baum Nr.	Baumart	Vitalitätsstufe	Schäden, Bemerkungen und Pflegerückstände	BS	SS	erforderliche Maßnahmen	Lebenserwartung
37	Douglasie	1	Efeubewuchs; Stamm nicht komplett einsehbar	j	j	Efeu entfernen	langfristig
38	Douglasie	2-3	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; Nadelschütte, absterbend	n	j	Empfehlung: Fällung im Sinne eines Pflegehiebes	langfristig
39	Douglasie	1	-	j	j	-	langfristig
40	Eiche	1	bedrängt stehend	j	j	-	langfristig
41	Birke	1-2	bedrängt stehend	j	j	-	langfristig
42	Eiche	1	-	j	j	-	langfristig
43	Douglasie	2	Zwieselwuchs ab 1,9 m; Vergabelung mit eingewachsener Rinde, nicht gerissen; Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben	n	j	Totholzbeseitigung	langfristig
44	Douglasie	1-2	stark bogenförmiger Wuchs	j	j	-	langfristig

Baumbiologische Untersuchungen zur Verkehrssicherheit an 99 Bäumen in der Bismarckallee 15 in Aumühle

Baum Nr.	Baumart	Vitalitätsstufe	Schäden, Bemerkungen und Pflegerückstände	BS	SS	erforderliche Maßnahmen	Lebenserwartung
45	Eiche	1-2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; kompensierter Schrägstand in Richtung Fahrbahn	n	j	Totholzbeseitigung	langfristig
46	Douglasie	1	-	j	j	-	langfristig
47	Eibe	1	Lichtraumprofil nicht gegeben	j	j	Lichtraumprofilschnitt	langfristig
48	Buche	1	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben	n	j	Totholzbeseitigung	langfristig
49	Buche	1	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; kompensierter Schrägstand in Richtung Fahrbahn	n	j	Totholzbeseitigung	langfristig
50	Eiche	2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; in Zaun eingewachsen	n	j	Totholzbeseitigung	langfristig
51	Buche	1	-	j	j	-	langfristig

Baumbiologische Untersuchungen zur Verkehrssicherheit an 99 Bäumen in der Bismarckallee 15 in Aumühle

Baum Nr.	Baumart	Vitalitätsstufe	Schäden, Bemerkungen und Pflegerückstände	BS	SS	erforderliche Maßnahmen	Lebenserwartung
52	Buche	1	-	j	j	-	langfristig
53	Buche	1	-	j	j	-	langfristig
54	Buche	1	-	j	j	-	langfristig
55	Eiche	1	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben	n	j	Totholzbeseitigung	langfristig
56	Eiche	1-2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; unterdrückt stehend; Stammfuß angefüllt	n	j	Totholzbeseitigung	langfristig
57	Buche	1	unterdrückt stehend, Stammfuß angefüllt	j	j	Empfehlung: Fällung aufgrund fehlender Entwicklungsmöglichkeiten im Sinne eines Pflegehiebes	mittelfristig
58	Buche	1	asymmetrischer Kronenaufbau, bedrängt stehend; Stammfuß angefüllt	j	j	Empfehlung: Fällung aufgrund fehlender Entwicklungsmöglichkeiten im Sinne eines Pflegehiebes	mittelfristig

Baumbiologische Untersuchungen zur Verkehrssicherheit an 99 Bäumen in der Bismarckallee 15 in Aumühle

Baum Nr.	Baumart	Vitalitätsstufe	Schäden, Bemerkungen und Pflegerückstände	BS	SS	erforderliche Maßnahmen	Lebenserwartung
58a	Buche	1	nicht markierter und nicht im Plan eingezeichneter Baum mit einem Durchmesser von 35 cm in einer Höhe von 1,0 m und einem Kronendurchmesser von 8 m; alte eingefaulte Astungswunde in 6 m Höhe; Stammfuß angefüllt	j	j	-	langfristig
59	Buche	1	kompensierter Schrägstand; Stammfuß angefüllt	j	j	-	langfristig
60	Buche	1	Stammfuß angefüllt	j	j	-	langfristig
61	Buche	1	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; Stammriss in einer Höhe von 2-3 m, Klangprobe unauffällig; Stammfuß angefüllt	n	j	Totholzbeseitigung	langfristig
62	Buche	1	-	j	j	-	langfristig
63	Buche	1	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben	n	j	Totholzbeseitigung	langfristig



Baumbiologische Untersuchungen zur Verkehrssicherheit an 99 Bäumen in der Bismarckallee 15 in Aumühle

Baum Nr.	Baumart	Vitalitätsstufe	Schäden, Bemerkungen und Pflegerückstände	BS	SS	erforderliche Maßnahmen	Lebenserwartung
64	Buche	1	Vergabelung mit eingewachsener Rinde, nicht gerissen	j	j	-	langfristig
65	Eiche	2-3	starkes Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; vergreisend; Vergabelung mit eingewachsener Rinde eingerissen; Klangprobe rundum auffällig, großer umfangreicher Schaden mit Fäule im Stamm	n	j	Fällung	-
66	Buche	1	-	j	j	-	langfristig
67	Buche	2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben	n	j	Totholzbeseitigung	-
68	Eiche	1	-	j	j	-	langfristig
69	Buche	1	stark unterdrückt stehend	j	j	Empfehlung: Fällung aufgrund fehlender Entwicklungsmöglichkeiten im Sinne eines Pflegehiebes	mittelfristig
70	Buche	1	-	j	j	-	langfristig

Baumbiologische Untersuchungen zur Verkehrssicherheit an 99 Bäumen in der Bismarckallee 15 in Aumühle

Baum Nr.	Baumart	Vitalitätsstufe	Schäden, Bemerkungen und Pflegerückstände	BS	SS	erforderliche Maßnahmen	Lebenserwartung
71	Buche	1	unterdrückt stehend	j	j	-	langfristig
72	Buche	1	unterdrückt stehend	j	j	-	langfristig
73	Buche	1	-	j	j	-	langfristig
74	Eiche	3	starkes Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; bedrängt stehend; abgestorbener Stämmeling; Vergabelung mit eingewachsener Rinde eingerissen; mehrere Stammmisse, absterbend	n	j	Fällung	-
75	Buche	1	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben	n	j	Totholzbeseitigung	langfristig
76	Buche	1	-	j	j	-	langfristig
77	Buche	1	-	j	j	-	langfristig

Baumbiologische Untersuchungen zur Verkehrssicherheit an 99 Bäumen in der Bismarckallee 15 in Aumühle

Baum Nr.	Baumart	Vitalitätsstufe	Schäden, Bemerkungen und Pflegerückstände	BS	SS	erforderliche Maßnahmen	Lebenserwartung
78	Buche	1	-	j	j	-	langfristig
79	Buche	1	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben	n	j	Totholz-beseitigung	langfristig
80	Kiefer	3	vergreisend mit starkem Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; absterbend	n	j	Fällung	-
81	Buche	1	-	j	j	-	langfristig
82	Buche	1	einseitig asymmetrischer Kronenaufbau in Richtung Gebäude, reibende und scheuernde Äste, bedrängt stehend	j	j	-	langfristig
83	Eiche	2	starkes Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; bedrängt stehend; abgestorbener Stämmeling	n	j	Empfehlung: Fällung aufgrund fehlender Entwicklungsmöglichkeiten im Sinne eines Pflegehiebes	mittelfristig
84	Buche	1-2	-	j	j	-	langfristig

Baumbiologische Untersuchungen zur Verkehrssicherheit an 99 Bäumen in der Bismarckallee 15 in Aumühle

Baum Nr.	Baumart	Vitalitätsstufe	Schäden, Bemerkungen und Pflegerückstände	BS	SS	erforderliche Maßnahmen	Lebenserwartung
85	Buche	1-2	-	j	j	-	langfristig
86	Douglasie	1-2	unterständig und stark bedrängt stehend	j	j	Empfehlung: Fällung aufgrund fehlender Entwicklungsmöglichkeiten im Sinne eines Pflegehiebes	mittelfristig
87	Eiche	2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; diverse Stummelschnitte aufgrund nicht fachgerecht durchgeführter Schnittmaßnahmen	n	j	Kronenpflege	langfristig
88	Douglasie	1-2	offenbar ehemalige Sichtschutzpflanzung an der Grundstücksgrenze; Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; Efeubewuchs; Stamm nicht komplett einsehbar	n	j	Totholzbeseitigung, Efeu entfernen	mittelfristig
89	Douglasie	1	offenbar ehemalige Sichtschutzpflanzung an der Grundstücksgrenze; Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis, z. T. lose im Baum hängend → Bruchsicherheit nicht gegeben	n	j	Totholzbeseitigung	mittelfristig

Baumbiologische Untersuchungen zur Verkehrssicherheit an 99 Bäumen in der Bismarckallee 15 in Aumühle

Baum Nr.	Baumart	Vitalitätsstufe	Schäden, Bemerkungen und Pflegerückstände	BS	SS	erforderliche Maßnahmen	Lebenserwartung
90	Douglasie	1	offenbar ehemalige Sichtschutzpflanzung an der Grundstücksgrenze; Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis z. T. lose im Baum hängend → Bruchsicherheit nicht gegeben	n	j	Totholzbeseitigung	mittelfristig
91	Douglasie	1-2	offenbar ehemalige Sichtschutzpflanzung an der Grundstücksgrenze; bedrängt stehend	j	j	-	mittelfristig
92	Douglasie	2-3	offenbar ehemalige Sichtschutzpflanzung an der Grundstücksgrenze; Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben, bedrängt stehend	n	j	-	mittelfristig
93	Birke	2	offenbar ehemalige Sichtschutzpflanzung an der Grundstücksgrenze; stark bedrängt und unterdrückt stehend	j	j	-	mittelfristig
94	Douglasie	1-2	offenbar ehemalige Sichtschutzpflanzung an der Grundstücksgrenze, bedrängt stehend	j	j	-	mittelfristig
95	Douglasie	1-2	offenbar ehemalige Sichtschutzpflanzung an der Grundstücksgrenze, bedrängt stehend	j	j	-	mittelfristig
96	Douglasie	2	offenbar ehemalige Sichtschutzpflanzung an der Grundstücksgrenze, bedrängt stehend	j	j	-	mittelfristig

Baumbiologische Untersuchungen zur Verkehrssicherheit an 99 Bäumen in der Bismarckallee 15 in Aumühle

<b>Baum Nr.</b>	<b>Baumart</b>	<b>Vitalitätsstufe</b>	<b>Schäden, Bemerkungen und Pflegerückstände</b>	<b>BS</b>	<b>SS</b>	<b>erforderliche Maßnahmen</b>	<b>Lebenserwartung</b>
97	Eiche	2	Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; Klangprobe unauffällig	n	j	Kronenpflege	langfristig
98	Eiche	3	vergreisend; Totholz mit Durchmessern von über 5 cm an der Astbasis → Bruchsicherheit nicht gegeben; absterbend	n	j	Kronenpflege	mittelfristig