Historische Alleen im Spannungsfeld zwischen Denkmalpflege, Naturschutz und Verkehrssicherheit

Historical tree boulevards in the field of conflict between preservation of historical monuments, nature conservation and public safety

Dipl.-Ing. Oliver Gaiser und Dipl.-Ing. Petra Jaskula

Zusammenfassung

Historische Alleen werden unter Gesichtspunkten der Denkmalpflege, des Naturschutzes und der Verkehrssicherheit unterschiedlich beurteilt, weshalb es zu verschiedenen Empfehlungen im Umgang mit Alleen kommen kann. Aus diesem Grund wurde ein Initiativ-Projekt der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) mit dem Titel "Schutz und Pflege historischer Alleen in Schleswig-Holstein" ins Leben gerufen. Dabei wurden 607 Bäume in sechs historischen Alleen unter Aspekten der Denkmalpflege und des Naturschutzes untersucht und dargestellt. Zudem wurden Untersuchungen zur Vitalität und Verkehrssicherheit durchgeführt. Anschließend wurden die erforderlichen baumpflegerischen Maßnahmen unter Berücksichtigung von Denkmal- und Naturschutz festgelegt und abschließend unter Einbeziehung der jeweiligen Eigentümer durch verschiedene Baumpflegefirmen umgesetzt. Zudem sollte das öffentliche Bewusstsein für den Konflikt zwischen. der Verkehrssicherungspflicht und dem Erhalt historischer Alleen geweckt und Lösungsmöglichkeiten für den praktischen Umgang gegeben werden.

1 Einleitung

Historische Alleen werden von vielen verschiedenen Fachdisziplinen beurteilt, z.B. Denkmalpflege, Naturschutz sowie unter Aspekten der Verkehrssicherheit. Jede dieser Fachrichtungen hat eine andere Herangehensweise sowie Fragestellung zu klären. Das führt zu Ergebnissen, die oftmals in unterschiedliche

Summary

Historical tree boulevards are assessed in different ways depending on the perspective, e. g. protection of historical monuments, nature conservation, roadworthiness or public safety. Therefore, there can be different recommendations for further treatment and care of tree boulevards. For this reason the Deutsche Bundesstiftung Umwelt initiated a project called "Schutz und Pflege historischer Alleen in Schleswig-Holstein" (Protection and Care of historical tree boulevards in Schleswig-Holstein). In this project 607 trees in six historical boulevards were examined and documented under the aspects of preservation of historical monuments and nature conservation. In addition, the trees were evaluated in respect to tree vigour and public safety. Then, taking the aspects of historical protection and conservation into consideration, the necessary tree care measures were determined and carried out by several tree care companies in agreement with the owner of the boulevard. Further aims of the project were to increase public awareness for the conflict between preservation of historical boulevards and public safety and to develop solutions for solving these conflicts in practice.

Richtungen weisen und zu einem Zielkonflikt führen (Schaubs 2002). Während der Bearbeitung fiel auf, dass es kaum wissenschaftliche Arbeiten zu diesem Thema gibt. Oftmals handelt es sich lediglich um reine empirische Beschreibungen von historischen Alleen. Das Buch "Alleen in Deutschland" (Lehmann & Rohde 2006) gilt derzeit als die erste umfassende Publikation zu diesem Thema. Um zu einem Ergebnis zu kommen,

müssen wie in diesem Initiativ-Projekt der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) "Schutz und Pflege historischer Alleen in Schleswig-Holstein" alle Disziplinen kooperativ zusammenarbeiten – nur so kann das übergeordnete Ziel, der Erhalt historischer Alleen, erreicht werden.

Zielkonflikte im Umgang mit Alleen

2.1 Definition historischer Alleen

Das Wort "historisch" leitet sich aus dem griechischlateinischen "Historia" ab und kann mit "Wissen" übersetzt werden. Historische Alleen sind nicht nur alt und haben ihren Ursprung in der Vergangenheit, sondern sie enthalten und übermitteln Informationen aus der Geschichte der Allee (Schomann 2003). Historische Alleen im Sinne der Denkmalpflege sind Alleen, die aus einer abgeschlossenen Epoche stammen (z. B. dem Barock). Alleen, die aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts stammen, gelten noch als historisch, jüngere Anpflanzungen dagegen nicht mehr (Abbildung 1). Demzufolge handelt es sich bei historischen Alleen um Alleen, die meist aus alten Bäumen bestehen.

Über Alleen gibt es wenige wissenschaftliche Untersuchungen (WIMMER 2006). Der Begriff "Allee" bedeu-

tet "Gehbahn" und hatte zunächst nichts mit Bäumen zu tun. Im 18. Jahrhundert wird im Französischen damit ein "Spaziergang" oder auch "Lustgang" im Garten bezeichnet. Im Deutschen wurde der Begriff zunächst als Spazierweg, Lustgang oder auch als Laubengang bezeichnet, der mit Bäumen, Sträuchern oder Blumen bepflanzt ist. In unserer Zeit wird als Allee ein Weg oder eine Straße bezeichnet, die auf beiden Seiten mit Bäumen bepflanzt ist. Alleen zeichnen sich durch Homogenität aus. Sie bestehen meist aus einer Baumart, haben das gleiche Pflanzjahr und den gleichen Pflanzabstand. Hieraus ergibt sich ein einheitliches Gesamtbild.

Eine große Verbreitung fanden Alleen in der Renaissance (15. u. 16. Jahrhundert) und im Barock (17. u. 18. Jahrhundert) und waren oft als sog. Hochhecken geschnitten. Zunächst kamen Alleen vornehmlich in den Gärten vor. erst später wurden sie in die Landschaft gepflanzt. Im 18. Jahrhundert, zu Zeiten der Aufklärung und des Englischen Gartenstils, wurden die Bäume i. d. R. nicht mehr beschnitten und wuchsen durch (Reichwein 2008a). Alleen dienen bis heute der Gliederung des Raumes und der Führung des Blickes z. B. auf markante Punkte oder Objekte (Sichtachsen). Sie sind als Teil von Park- und Gartenanlagen Zeugnisse der Gartenkunst der jeweiligen Epoche. Zu Zeiten der Landesverschönerung (18. Jahrhundert) wurden viele Alleen angepflanzt. So ließ z.B. Napo-



Abbildung 1: Beispiel einer historischen Allee mit ca. 280 Jahre alten Linden

leon viele Alleen anlegen, die seinen Truppen Schatten spenden sollten. Obstbaum-Alleen dienten auch zur Versorgung der Bevölkerung und der Reisenden.

2.2 Aufgaben und Ziele der Gartendenkmalpflege

Die Gartendenkmalpflege ist ein Teil der Denkmalpflege. Im Gegensatz zu Baudenkmälern beschäftigt sich die Gartendenkmalpflege vornehmlich mit Lebewesen, die natürlichen Prozessen unterliegen und sich somit laufend verändern.

Historische Alleen sind Teile von Kulturgütern, an denen aus verschiedenen Gründen, wie z.B. geschichtliche, künstlerische oder wissenschaftliche, öffentliches Interesse besteht. Die Hauptaufgaben der Gartendenkmalpflege bestehen in der Inventarisierung, Erforschung der Geschichte, Erhaltung und Pflege von Denkmälern, da sie Dokument und Ausdrucksform unserer Kultur sind (Schmidt 1985). Grundlage hierfür ist zum einen das Grundgesetz, das künstlerische Freiheit garantiert (GG Art. 5, Abs. 3) und zum anderen die Denkmalschutzgesetze der Bundesländer. Ein Bundesgesetz hierfür besteht nicht, da Kultur Aufgabe der Länder ist. Darüber hinaus gibt es noch eine international anerkannte Richtlinie "Charta von Florenz", die vom Internationalen Komitee für Historische Gärten (ICOMOS-IFLA) ausgearbeitet und am 15.12.1981 verabschiedet wurde (Mosser & TEYSSOT 1993). Diese Richtlinie wird durch die Bundesregierung anerkannt und ist somit für deutschen Denkmalpfleger bindend und in den Landesdenkmalschutzgesetzen umgesetzt.

Der Denkmalpflege stehen verschiedene Verfahren zur Verfügung, z. B. Instandhaltung, Konservierung und Rekonstruktion (SCHMIDT 1985). Bei der Instandhaltung handelt es sich um normale Maßnahmen der Erhaltung. Die Denkmalpflege kann z. B. auch an der Erhaltung von Totholz oder absterbenden Bäumen interessiert sein (REICHWEIN 2008b), dagegen spricht jedoch die Verkehrssicherungspflicht. Bei der Rekonstruktion werden verloren gegangene Bilder oder Zustände wieder hergestellt. Auf Bäume bezogen würde dies bedeuten, dass z. B. ehemals geschnittene Bäume, die Jahrzehnte nicht geschnitten wurden, wieder auf

ihre alten Dimensionen gebracht werden, oder dass ganze Alleen oder Alleeteile komplett erneuert werden wie z.B. in den Herrenhäuser Gärten in Hannover. Diese Maßnahmen sind häufig aus Gründen des Naturschutzes oder der Baumbiologie als kritisch anzusehen.

2.3 Aufgaben und Ziele des Naturschutzes

Aus Gründen des Naturschutzes sind Alleen zu pflegen und vor Beschädigungen zu bewahren, um sie auch noch für unsere Nachfahren zu erhalten. Sie stellen z. B. in der Agrarlandschaft ein abwechslungsreiches Habitat dar und können als Biotopverbund fungieren. Alleen sind durch verschiedene Gesetze in Deutschland geschützt. Generellen Schutz erhalten sie durch Art. 20 a des Grundgesetzes. Darin werden die natürlichen Lebensgrundlagen für uns Menschen geschützt. Darüber hinaus werden sie durch das Bundesnatur-



Abbildung 2: An dieser alten Eiche sind Fraßgänge des seltenen und geschützten Großen Eichenbocks (*Cerambyx cerdo*) zu sehen

schutzgesetz (BNatSchG § 2, Abs. 1.14) unter dem Begriff historische Kulturlandschaft geschützt.

Diverse Landesnaturschutzgesetze, z. B. in Hessen, Berlin und Mecklenburg-Vorpommern, erwähnen explizit die Alleen und stellen sie damit unter Schutz (Hönes 2006). Alleen als solche können direkt geschützt sein, z. B. als Naturdenkmäler oder als Bestandteil eines Gebietes z. B. Landschaftsschutz- oder Naturschutzgebietes. Darüber hinaus können Alleen für den Naturschutz von besonderem Interesse sein, wenn sich seltene und geschützte Tierarten (Vögel, Insekten und Säugetiere) den Lebensraum Allee erschlossen haben (Abbildung 2). Dies ist besonders bei alten Alleen der Fall, da diese Bäume Strukturen aufweisen, die z.B. jüngere Bäume oder Waldbäume nicht haben (KRAFT & Plachter 2006; Gürlich 2009). Hierbei spielen besonders Spechthöhlen, Astausbrüche, eingefaulte Astungswunden oder andere Höhlungen eine Rolle. Denn diese "Strukturen" bieten für seltene Tiere, wie z.B. den Eremiten, hervorragende Lebensbedingungen. Genau diese "Strukturen" stellen jedoch unter Gesichtspunkten der Verkehrsicherungspflicht häufig potenzielle Gefahren dar.

2.4 Aufgaben und Ziele der Verkehrssicherheit

Die Verkehrssicherheit muss hergestellt werden, um Personen- und/oder Sachschäden durch Bäume zu verhindern (Abbildung 3). Dadurch kann der Baumbesitzer vor Schadensersatzansprüchen bewahrt werden, denn die Verkehrssicherungspflicht begründet sich in § 823 Abs. 1 des BGB (Schadensersatz). Der verkehrssichere Zustand eines Alleebaumes ist gegeben, wenn er stand- und bruchsicher und das Lichtraumprofil gegeben ist.

Normalerweise hat der Baumbesitzer oder die damit beauftragte Person für die Verkehrssicherheit zu sorgen. Um die Verkehrssicherheit beurteilen zu können, ist eine visuelle Inaugenscheinnahme (Baumkontrolle) vom Boden aus erforderlich. Wenn die Verkehrssicherheit durch eine Baumkontrolle nicht abschließend beurteilt werden kann, muss sich eine Baumuntersuchung anschließen. Mit der Baumuntersuchung kann geklärt werden, ob der Baum noch

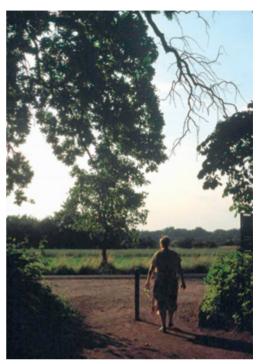


Abbildung 3: Dieser Baum hat Totholz gebildet und ist nicht mehr bruchsicher

verkehrssicher ist oder ob baumpflegerische Maßnahmen zur Wiederherstellung erforderlich sind. In Frage kommende Maßnahmen sind in der ZTV-BAUMPFLEGE (2006) beschrieben. Bei umfangreichen Schäden wird meist die Fällung empfohlen. Dies steht oftmals den Zielvorstellungen der Denkmalpflege und/oder des Naturschutzes entgegen, wenn dabei für sie wichtige Baumteile, wie z. B. Höhlungen, verloren gehen.

3 Das DBU-Projekt "Schutz und Pflege historischer Alleen in Schleswig-Holstein"

Die landschaftsprägenden, historischen Alleen in Schleswig-Holstein sind einer Vielzahl von Umweltbelastungen ausgesetzt und es ist zu befürchten, dass dadurch ihr langfristiger Erhalt gefährdet ist. Da oftmals die Verkehrssicherungspflicht und die Angst vor Schadensersatzansprüchen zu einer Verunsicherung bei den handelnden Personen führt, werden häufig

nicht nur gravierend geschädigte oder tote Bäume, sondern durchaus auch erhaltenswürdige und -fähige Bäume gefällt. Zudem treten der Denkmal- und der Naturschutz bei solchen Diskussionen oft in den Hintergrund. Aus diesem Grund wurde im Jahr 2005 für eine Laufzeit von zwei Jahren ein Initiativprojekt zum Schutz und zur Pflege von Alleen in der historischen Kulturlandschaft Schleswig-Holsteins begonnen, das durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördert wurde. Der Bewilligungsempfänger in der ersten Projekt-Phase war das Landesamt für Denkmalpflege (LfD) Schleswig-Holstein in Kiel und der Kooperationspartner das Landesamt für Natur und Umwelt (LANU) Schleswig-Holstein in Flintbek. Gleiches galt für die zweite Projekt-Phase 2007/2008, in der zudem das Institut für Baumpflege, Hamburg Bewilligungsempfänger war.

Das Projekt hatte sich folgende Aufgaben gestellt:

- Die kulturgeschichtlichen und ökologischen Aspekte von historischen Alleen darzustellen und zu vertiefen.
- Untersuchungen zur Vitalität, Stand- und/oder Bruchsicherheit sowie die erforderlichen baumpflegerischen Maßnahmen in den Alleen unter Berücksichtigung von Denkmal- und Naturschutz durchzuführen.
- Zudem sollte das öffentliche Bewusstsein für den Konflikt zwischen Verkehrssicherungspflicht und Erhalt historischer Alleen geweckt werden. Dabei sollten vor allem Eigentümer, zuständige Fachbehörden sowie kommunale Verwaltungen angesprochen werden.
- Schließlich sollten Lösungsmöglichkeiten zum praktischen Umgang mit historischen Alleen unter denkmal- und naturschutzgerechten sowie verkehrssicherheitsrelevanten Aspekten herausgearbeitet werden.

Nach einer Vorauswahl von 20 Alleen, die u. a. unter historischen und denkmalpflegerischen sowie ökologischen Gesichtspunkten besichtigt wurden, und nach Gesprächen über die Kooperationsbereitschaft mit den jeweiligen Eigentümern, verblieben zehn Alleen in der engeren Wahl. Aus drei verschiedenen Alleetypen wurden durch einen Fachbeirat dann Mitte 2005 folgende sechs Alleen für dieses Projekt ausgewählt:

- Kategorie Straßenallee: die Platanen-Allee in Kiel-Holtenau
- Kategorie Gutsallee: die Pappel-Allee in Bliestorf, die Kastanien-Allee in Kletkamp und die Eichen-Allee in Gudow
- **Kategorie Gartenallee:** die Wasser-Allee in Ascheberg und die Linden-Allee in Farve.

Ende 2005 erfolgte die Vergabe der verschiedenen Gutachten durch das LfD und das LANU an Dienstleister, die schon langjährige Erfahrungen im Umgang mit historischen Alleen hatten. Die kartografischen Grundlagen wurden durch das Vermessungsbüro Bodo Schubert aus Blankenfeld in Brandenburg durchgeführt. Neben dem Standort der einzelnen Bäume in der jeweiligen Allee mit Kronendurchmesser und -form, wurden die Stubben der ehemaligen Bäume, die Begrenzungen der Wege und Straßen sowie der Straßengräben und Knicks und die alleebegleitenden Strauchbestände vermessen. Die Bäume wurden durchlaufend pro Reihe in Zehner-Schritten nummeriert, um eventuelle Nachpflanzungen auch im Nachhinein gut einordnen zu können. Lediglich die Platanen-Allee in Kiel wurde nicht auf diese Weise aufgenommen, da hier bereits Vermessungen des Grünflächenamtes der Stadt vorlagen. Die Bestandspläne dienten als weitere Grundlage für die nachfolgend anstehenden ökologischen und baumbiologischen Gutachten.

Die Gesamtorganisation und die historischen Untersuchungen wurden vom LfD in Kiel durchgeführt. Hierbei wurden die Entwicklungen der Alleen erforscht und dokumentiert. Als Grundlage wurde eine Alleen-Bibliographie erstellt, die von Anfang bis Ende dieses Projektes fortgeschrieben wurde und bisher als umfangreichste deutschsprachige Bibliographie für dieses Fachgebiet gilt (HOPP & MEYER 2007). Für dieses hier begonnene Forschungsprojekt sollten die gewonnenen Erkenntnisse über die Historie, das ästhetische Element und den symbolischen Ort der untersuchten Alleen denkmalpflegerisch bewertet werden.

Die ökologischen Gutachten von dem Büro biola aus Hamburg erfolgten von März bis Juni 2006 zu folgenden Sachgebieten: Flora, Klima sowie Vögel, Fledermäuse, wirbellose Tiere (Käfer, Nachtfalter und Hautflügler). Erhoben wurden Farn- und Blütenpflanzen sowie z. T. unterschiedliche Baumarten in den

Alleen. Die jeweilige Bedeutung für den Biotopverbund, die Windschutzwirkung und die Exposition sowie das Mikroklima wurde außerdem erfasst.

Die baumbiologischen Untersuchungen zur Verkehrssicherheit wurden vom Institut für Baumpflege, Hamburg, durchgeführt. Die notwendigen Baumkontrollen und Baumuntersuchungen erfolgten von Oktober 2005 und Januar 2006. Mit Beginn der Baumkontrolle wurde zunächst eine Vitalitätsansprache nach Roloff (2001) durchgeführt. Zudem wurden einzelbaumweise in jeder Allee Auffälligkeiten und Schadsymptome in der Krone, am Stamm, am Stammfuß sowie an den Wurzeln und im Baumumfeld aufgenommen und hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit beurteilt (BAUMGARTEN et al 2004; FLL 2004; SCHMIDT 1985). Bei möglicherweise vorliegenden Anzeichen für eine mangelnde Stand- und/oder Bruchsicherheit wurden Baumuntersuchungen vom Boden. einer Leiter oder Hubarbeitsbühne aus durchgeführt. Am Ende der Baumkontrolle bzw. Baumuntersuchung wurden die erforderlichen baumpflegerischen Maßnahmen festgelegt. Zudem wurden Einschätzungen zur Lebenserwartung der jeweiligen Allee abgegeben.

Ergebnisse

Die Ergebnisse der jeweiligen Allee wurden zunächst in Gutachtenform dargestellt. Eine ausführliche Veröffentlichung dazu findet sich bei HOPP & MEYER 2007. Im Folgenden werden die Ergebnisse aller Gutachten kurz dargestellt:

4.1 Wasser-Allee in Ascheberg

Ergebnisse des historischen Gutachtens:

Die Allee ist mit Holländischen Linden (Tilia × intermedia, Syn. Tilia × vulgaris) bepflanzt (Abbildung 4). Sie ist eine ehemalige Hochhecke auf einer Halbinsel im Plöner See, die um 1730 gepflanzt wurde und bis 1769 unter regelmäßigem Schnitt stand. Eine besondere historische Bedeutung erfährt die Allee als Element eines ehemaligen barocken Gartens. "Sie ist materielles Zeugnis der barocken Alleenkunst und verweist mit ihrem Schnitthorizont auf die vergangene Alleenpflegepraxis, die darauf zielte, aus Naturobjekten Kunstwerke werden zu lassen." (HOPP & MEYER 2007). Nach dem Zweiten Weltkrieg verwilderten die Gartenflächen auf dem Gelände und danach wurde diese Allee nicht mehr geschnitten. Doch trotz aller Aufforstungen in den Randbereichen der Allee und Verwilderungen sowie Aufgabe der Gartennutzung ab Mitte des 20. Jahrhunderts prägt diese Allee als ein auffallendes Kulturlandschaftselement die Gutslandschaft weiterhin.

Ergebnisse des ökologischen Gutachtens:

Die Allee hat eine hohe floristisch-vegetationskundliche Bedeutung, da hier viele standort- und waldtypische Pflanzenarten und -gesellschaften vorkommen.



Abbildung 4: Die Wasserallee in Ascheberg am Plöner See gehört zum Typ Gartenallee

Die Allee hat als Teillebensraum der angrenzenden Waldgebiete eine wichtige Verbundfunktion zum Plöner See. Herauszuheben sind hier die Frühjahrsaspekte mit dem großflächigen Vorkommen des Hohlen Lerchensporns (*Corydalis cava*) und den Gelbsternen (*Gagea spathacea* und *Gagea lutea*). Das Vogelvorkommen in dieser Allee ist mit 18 Arten als noch artenreich anzusehen. Die waldbewohnenden Fledermäuse haben hier ein hochwertiges Jagdhabitat. Insgesamt wurden mindestens vier Fledermausarten festgestellt, davon stehen zwei auf der Roten Liste der BRD und Schleswig-Holsteins, die Große/Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii/mystacinus*) sowie die Rauhautfledermaus (*Pitistrellus nathusii*).

Wirbellose (Käfer) kommen in großer Artenzahl vor. Von den insgesamt 81 Arten stehen allein 34 auf der Roten Liste der BRD und Schleswig-Holsteins. Das hier in Ascheberg hohe Totholzvorkommen wird von vielen dieser Käfer-Arten genutzt. Bemerkenswert sind die Funde des als verschollen geführten Kurzflügler Aleochara villosa sowie die zwei flugunfähigen Holz-Rüsselkäfer Acalles camelus und Acalles misellus. Von den insgesamt 73 gefundenen Nachtfalter-Arten stehen drei auf der Roten Liste: Calospilos sylvata, Craniophora ligustri und Noctua orbona.

Ergebnisse der baumbiologischen Untersuchungen:

Die Allee bestand zum Zeitpunkt der Untersuchung aus 133 Linden, die eine Höhe von ca. 30 m hatten. Die Linden hatten auf Grund des geringen Pflanzabstandes lange und schlanke Kronen. Die Allee machte einen ungepflegten Eindruck – zahlreiche in der Vergangenheit umgestürzte Bäume oder herausgebrochene Stämmlinge lagen herum; die Allee war nicht öffentlich zugänglich. Zudem waren die Stamm- und Stockaustriebe nicht geschnitten. Weiterhin war die Allee in den Randbereichen durch waldartige Bestände eingewachsen. Die Oberkronen der Bäume waren vergreisend, so dass sich dort auch stärkeres Totholz gebildet hatte. Die Bäume hatten in ca. 2 bis 4 m Höhe z. T. größere Astungswunden und Stämmlingsausbrüche. Auch im Stammfuß und Wurzelbereich wiesen einzelne Bäume umfangreiche Fäulen auf. Verursacher waren der Brandkrustenpilz (Kretzschmaria deusta (HOFFM.: FR) P. MARTIN) und der Hallimasch (Armillaria spp.). Keiner der Bäume dieser Allee



Abbildung 5: Die eindrucksvollsten drei Schwarz-Pappeln der Gutsallee in Bliestorf

war bruchsicher. Um die Bruchsicherheit wieder herzustellen, mussten baumpflegerische Maßnahmen durchgeführt werden (s. Kapitel 5). Nach Durchführung der erforderlichen Maßnahmen kann – bis auf wenige Ausnahmen – noch von einer langfristigen Lebenserwartung für diese Allee ausgegangen werden.

4.2 Schwarz-Pappel-Allee in Bliestorf

Ergebnisse des historischen Gutachtens:

In dieser Allee standen neben anderen Baumarten noch elf Schwarz-Pappeln (Populus nigra L.), die durch baumbiologische Untersuchungen an einer zuvor umgestürzten Pappel auf ca. 160 bis 180 Jahre datiert wurden (Abbildung 5). Da Pappeln i. d. R. sehr wüchsig sind, wurden sie schon im 18. Jahrhundert bei Neuanlagen von Alleen gepflanzt. So konnte der Gutsbesitzer noch zu Lebzeiten große Bäume genießen. Im gleichen Jahrhundert wurden Pappeln im waldarmen Schleswig-Holstein auch zu Bauzwecken verwendet. In dieser Schwarz-Pappel-Allee sind immer wieder Lücken entstanden, die dann durch andere Baumarten wie Stiel-Eiche (Ouercus robur L.). Berg- und Spitz-Ahorn (Acer pseudoplatanus L. und Acer platanoides L.). Rosskastanie (Aesculus spec.). Winter-Linde (Tilia cordata MILL.) und anderen Arten gefüllt wurden.

Die Schwarz-Pappel-Allee in Bliestorf ist einzigartig in Schleswig-Holstein und hat damit eine herausragende, historische Bedeutung. Verstärkt wird diese

Wirkung durch das für Pappeln sehr hohe Alter. So ist diese Allee ein Bestandteil der schleswig-holsteinischen Kulturlandschaft des romantischen Zeitalters. "Die wissenschaftliche Bedeutung dieser Schwarz-Pappeln liegt in ihrem authentischen, regional begrenzten Genmaterial, welches in Anbetracht der schwindenden genetischen Vielfalt von biologischem Interesse ist" (HOPP 2006).

Ergebnisse des ökologischen Gutachtens:

Nach ersten Einschätzungen handelt es sich bei der Pappel-Allee um ein bundesweit herausragendes Beispiel für sehr alte, heimische Schwarz-Pappeln. Sie hat dadurch eine hohe floristisch-vegetationskundliche Bedeutung und zeichnet sich durch eine weitgehend standorttypische Gehölzartenzusammensetzung aus. Die Allee stellt innerhalb der großräumigen Ackerlandschaft und den angrenzenden Knicks ein wichtiges Verbundelement zwischen der Gutsanlage und den Waldbereichen dar. Herausgehoben wurde als Pflanze u. a. die Hohe Schlüsselblume (Primula elatior). Das Vogelvorkommen wurde mit 20 Arten als relativ artenreich angesprochen. Allerdings nutzen lediglich zwei Fledermausarten die Allee als Jagdhabitat.

Wirbellose (Käfer) kommen in hoher Artenzahl vor. Von insgesamt 245 Arten stehen allein 42 auf der Roten Liste der BRD und Schleswig-Holsteins. Hervorzuheben ist hier der Nachweis des Kleinen Ameisenkäfers (Euthiconus coniciollis), der landesweit vom Aussterben bedroht und somit eine Seltenheit in der mitteleuropäischen Fauna ist. In Bliestorf befindet sich sein einziges, aktuell bekanntes Vorkommen in Schleswig-Holstein. Ein weiterer seltener Fund ist ein Bockkäfer (Rhamnusium bicolor) und ein flugunfähiger Holz-Rüsselkäfer (Acalles commutatus). In der Gruppe der Wirbellosen (Hautflügler) wurden in Bliestorf die höchsten Arten- und dritthöchsten Individuenzahlen aller untersuchten Alleen festgestellt.

Ergebnisse des baumbiologischen Gutachtens:

Die Allee bestand zum Zeitpunkt der Untersuchung aus 67 Bäumen, die hinsichtlich der Baumartenzusammensetzung und der Altersstruktur sehr inhomogen waren. Die Allee war in den Randbereichen durch verschiedene Gehölze eingewachsen. Die Schwarz-Pappeln waren in der Oberkrone vergreisend und

hatten sehr viel Totholz. Zudem wiesen alle Schwarz-Pappeln und auch viele Flatter-Ulmen (*Ulmus laevis* PALL.) Fäulen im Stammfuß und Wurzelbereich auf. Die Ulmen hatten zudem oftmals Risse in den Stämmen und Starkästen. An einigen Ulmen wurde der in Deutschland seltene Ulmen-Rasling (Hypsizygus ulmarius) gefunden. In der Allee stand zudem eine Silber-Weide (Salix alba L.), deren Stamm vollständig ausgefault war. Hier war nur noch ein wenige Zentimeter breiter Splintbereich vorhanden.

Zudem hatten viele Bäume in der Allee Pflegerückstände wie z.B. Totholz und eingeschränktes Lichtraumprofil. In dieser Allee waren viele Bäume nicht mehr bruchsicher und es mussten in größerem Umfang baumpflegerische Maßnahmen durchgeführt werden. Nach Durchführung der erforderlichen Maßnahmen konnte noch von einer langfristigen Lebenserwartung der Allee ausgegangen werden. Lediglich die schwer geschädigten Schwarz-Pappeln haben auch nach den Schnittmaßnahmen voraussichtlich nur noch eine mittelfristige Lebenserwartung.

4.3 Linden-Doppel-Allee in Farve

Ergebnisse des historischen Gutachtens:

Die Linden-Doppel-Allee in Farve hat eine hohe historische Bedeutung, weil sie als überkommenes Element eines Barockgartens gilt (Abbildung 6). Mit ihren Schnittebenen spiegelt sie den damaligen üblichen Umgang mit Alleen wider, in der Bäume üblicherweise als Hochhecken geschnitten wurden. Die zusätzlichen, durch Abbildungen belegten Schnittebenen deuten auf eine kontinuierliche Pflege hin. Dadurch kommt ihr zudem noch eine hohe künstlerische Bedeutung zu. Trotz der Aufforstungen in den Randbereichen der Allee und Verwilderungen ist die Wirkung dieser vormals weithin gut sichtbaren Doppel-Allee durch Freistellen wieder herstellbar.

Ergebnisse des ökologischen Gutachtens:

Die Linden-Allee hat eine hohe floristisch-vegetationskundliche Bedeutung, da hier viele standortund waldtypische Pflanzenarten und -gesellschaften im Kronentraufbereich vorkommen. Die Allee hat als Teillebensraum der angrenzenden Waldbereiche eine wichtige Verbundfunktion zu angrenzenden



Abbildung 6:
Die Linden-Doppel-Allee in
Farve gehört zum Typ Gartenallee – hier mit Blick auf das
Gutshaus

naturnahen Lebensräumen. Das Vogel- und Fledermausvorkommen ist in dieser Allee als verarmt zu bezeichnen. Wirbellose (Käfer) finden sich 23 Arten, in unterschiedlichem Maße als gefährdet vorkommende Spezies der landes- als auch bundesweit ausgeschriebenen Roten-Liste. Die Wirbellosen (Hautflügler) kommen nur in geringer Anzahl vor. Ein besonderer faunistischer Fund ist die Grabwespe (*Crossocerus congener*). Bislang sind lediglich drei weitere Fundorte bekannt. Von 83 gefundenen Arten der Nachtfalter stehen 13 auf der Roten Liste.

Ergebnisse der baumbiologischen Untersuchungen:

Die Linden-Doppel-Allee im Gutsgarten von Farve bestand zum Zeitpunkt der Untersuchung aus 76 Holländischen Linden (Tilia × intermedia DC.). Das Bild der Allee war sehr homogen und die Allee machte einen gepflegten Eindruck. Die Allee wurde in der Vergangenheit mehrmals auf unterschiedlichen Höhen gekappt. Im Bereich der untersten Kappebene in ca. 3 m Höhe wiesen die Bäume große Wunden mit umfangreichen Fäulen auf. Weiterhin hatten die Linden zahlreiche Stammrisse. Augenscheinlich gab es in der Vergangenheit zahlreiche Ausbrüche von Ständern. Die Untersuchungen ergaben, dass an den meisten Bäumen die Ständer ausbruchgefährdet sind. An drei Bäumen wurden Pilzfruchtkörper des Brandkrustenpilz gefunden, wobei in einem Fall der Befall auf den Bau einer Leitung zurückzuführen ist. Die Stamm- und Stockaustriebe der Bäume waren regelmäßig und fachgerecht geschnitten. In dieser Allee waren viele Bäume nicht mehr bruchsicher und hier mussten in größerem Umfang baumpflegerische Maßnahmen durchgeführt werden. Nach Durchführung der erforderlichen Maßnahmen konnte noch von einer langfristigen Lebenserwartung der Allee ausgegangen werden.

4.4 Eichen-Doppel-Allee in Gudow

Ergebnisse des historischen Gutachtens:

Die besondere Bedeutung dieser Allee liegt in ihrem hohen Alter (Pflanzzeit um 1680). Sie ist nach bisherigem Kenntnisstand die älteste, erhaltene Allee in Schleswig-Holstein (Abbildung 7). Als vierreihige Allee hat sie als ehemalige repräsentative Zufahrt eine besondere künstlerische Bedeutung. Im Gutsarchiv lassen Fotos von vor 1900 nachweisen, dass die Allee gut gepflegt wurde und auch wirtschaftlichem Nutzen unterlag, da die Eichen geerntet und immer wieder nachgepflanzt wurden. Die dafür benötigten Sämlinge wurden wahrscheinlich aus dem umliegenden Waldgebiet entnommen.

Ergebnisse des ökologischen Gutachtens:

Die Eichen-Allee hat eine hohe floristisch-vegetationskundliche Bedeutung, da hier viele standortund waldtypische Pflanzenarten und -gesellschaften



Abbildung 7: Die Eichen-Doppel-Allee in Gudow gehört zum Typ Gutsallee - die äußeren zwei Reihen sind auf Grund von angrenzenden Waldflächen kaum wahrnehmbar

im Kronentraufbereich vorkommen. Zudem wird diese Wertigkeit durch die räumliche Einbindung zu den angrenzenden, naturnahen Laubwaldbereichen unterstrichen. Herauszuheben sind hier die Frühjahrsaspekte mit dem großflächigen Vorkommen der Gelbsterne (Gagea spathacea und Gagea lutea) und des Buschwindröschens (Anemone nemorosa). Das Vogelvorkommen ist in der Allee mit 14 Arten als relativ artenreich anzusprechen. Hier ist der landesweit gefährdete Mittelspecht (Dendrocopos medius) hervorzuheben. Die Allee wird von mindestens sechs Fledermausarten als Jagdhabitat und darüber hinaus als Flugstraße genutzt.

Die Wirbellosen (Käfer) kommen in großer Artenzahl vor - davon in unterschiedlichem Maße als gefährdet vorkommende Spezies der landes- als auch bundesweit ausgeschriebenen Roten Liste. Als faunistische Besonderheit sind hier ein kurzflügeliger Weichkäfer (Malthodes crassicornis), der Speckkäfer (Trogoderma glabrum) und der Bunte-Eichen-Widderbock (Plagionotus detritus) zu nennen. Zudem konnten der Gelbbeinige Malachitkäfer (Hypebaeus flavipes) und der Eremit (Osmoderma eremita) nachgewiesen werden. Auch bei den Wirbellosen (Hautflügler) weist die Allee ein hohes Potential auf. Hier in Gudow wurden die zweithöchsten Arten- und höchsten Individuenzahlen gefunden. Bei den Nachtfaltern wurden 122 Arten nachgewiesen, davon stehen 16 Arten auf der Roten Liste.

Ergebnisse des baumbiologischen Gutachtens:

Die Eichen-Doppel-Allee in Gudow bestand zum Zeitpunkt der Untersuchung aus 104 Bäumen, vornehmlich Stiel-Eiche (Quercus robur L.). In der Allee standen neben den ca. 300 Jahre alten Eichen auch viele Nachpflanzungen. Die äußeren zwei Reihen der Allee waren durch den angrenzenden Wald eingewachsen, so dass die Allee nicht mehr als vierreihig erlebbar war. Es gab viele Bruchstellen von Starkästen und Stämmlingen. In diesen Bereichen waren oftmals Braunfäulen vorhanden, die vom Schwefelporling (Laetiporus sulphureus (Bull.: Fr.) Murr.) verursacht wurden. An den Stämmen wurden mehrmals Fruchtkörper des Eichenfeuerschwamms (Phellinus robustus (P. Karsten) Bourdot & Galzin) festgestellt. In den Kronen der Eichen war auf Grund von Bedrängung und Beschattung oftmals Totholz vorhanden. Zudem war das Lichtraumprofil oft eingeschränkt. Am unteren Stamm der alten Eichen wurden in einigen Fällen die Fruchtkörper der Ochsenzunge (Fistulina hebatica (Schaeffer: Fr.) Fr.) gefunden. Auch hier war die Bruchsicherheit in vielen Fällen sowie in drei Fällen die Standsicherheit nicht mehr gegeben und somit baumpflegerische Maßnahme erforderlich. Trotzdem konnte nach Durchführung der erforderlichen Maßnahmen für die Allee noch von einer langfristigen Lebenserwartung ausgegangen werden.

4.5 Platanen-Allee in Kiel-Holtenau

Ergebnisse des historischen Gutachtens:

Um 1887 entstand im Zusammenhang mit dem Bau des Nord-Ostsee-Kanals diese Verkehrsstraße. Ein Foto aus dem Jahr 1907 belegt angepflanzte Bäume vor dem Postamt. Diese Platanen-Allee ist die älteste. bekannte Allee ihrer Art in Schleswig-Holstein (Abbildung 8). Mit ihren Kappstellen und baumchirurgisch ausgearbeiteten Wunden ist sie Zeugnis vom typischen Umgang mit Straßenbäumen im 20. Jahrhundert, Zudem ist sie ein Teil des technischen Denkmals Nord-Ostsee-Kanal.

Ergebnisse des ökologischen Gutachtens:

Aus floristisch-vegetationskundlicher Sicht hat die Allee eine stark eingeschränkte Bedeutung. Das Vogelvorkommen konnte lediglich mit zehn Arten nachgewiesen werden. Einzig hervorzuheben ist der



Abbildung 8: Die Platanen-Allee in Kiel-Holtenau gehört zum Typ Straßenallee

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), der auf der Roten Liste Deutschlands steht. Fledermäuse nutzen die Allee nur in geringem Maße als Jagdhabitat – lediglich zwei Arten konnten nachgewiesen werden. Insgesamt wurden nur 71 Käferarten gefunden, zehn davon stehen auf der Roten Liste. Im Vergleich aller Standorte stehen die Wirbellosen (Hautflügler) mit nur 17 Arten an vorletzter Stelle. Die Nachtfalter wurden mit 39 Arten und lediglich 94 Individuen nachgewiesen und dieses Ergebnis muss als gering eingeschätzt werden. Dabei wurde lediglich ein Wanderfalter (*Autographa gamma*) als eine Art der Roten Liste gefunden.

Ergebnisse des baumbiologischen Gutachtens:

Die Platanen-Allee bestand zum Zeitpunkt der Untersuchung aus 99 Ahornblättrigen Platanen (Platanus × acerifolia (AIT) WILLD.). Die Altbäume sind mit einer Höhe von ca. 18 m relativ klein. Dies wird auf die schlechten Standortbedingungen und die mehrmals durchgeführten Kappungen zurückgeführt. Die Bäume wurden in der Vergangenheit baumchirurgisch behandelt. Weiterhin waren alte Kronenverankerungen vorhanden und in den großen Wunden oftmals Verbolzungen. Die Bäume waren sehr nah an die Straße gepflanzt worden, so dass sich zum Zeitpunkt der Untersuchung viele Stämmlinge, Stämme und Stammfüße im Lichtraumprofil oder sogar im Verkehrsraum befanden. Auch hier waren zur Wiederherstellung der Bruchsicherheit bei vielen Bäumen baumpflegerische Maßnahmen erforderlich. Bezüglich der Lebenserwartung kann für diese Allee ebenfalls eine langfristige Prognose gegeben werden.

4.6 Kastanien-Allee in Kletkamp

Ergebnisse des historischen Gutachtens:

Diese Kastanien stellen als typische Alleebäume ihrer Pflanzzeit um 1890 eine der ältesten erhaltenen Kastanien-Alleen in Schleswig-Holstein dar (Abbildung 9). Auf Grund des Blühaspektes kommt ihr eine große ästhetische Bedeutung für die umliegende Gutslandschaft zu. Die dreieckig angelegten Kastanienhaine an den Weggabelungen sind als historische Zeugen für Landesverschönerungen zu werten. Einige deutlich ältere Eichen in dieser Allee bilden mit dem angrenzenden Wassergraben die letzten Reste eines barocken Gartens.

Ergebnisse des ökologischen Gutachtens:

Obwohl diese Allee außer den Eichen aus nicht heimischen Gehölzen besteht, kommt ihr auf Grund der Krautschicht im Kronentraufbereich und der in Teilen gut erhaltenen Feldhecken eine hohe floristisch-vegetationskundliche Bedeutung zu. Zudem hat sie eine Biotopfunktion zwischen den angrenzenden Waldbereichen und der Gutsanlage. Mit insgesamt 18 Vogel-Arten ist die Allee als noch artenreich anzusprechen. Dabei wurden einige Arten, die auf der Vorwarnliste der Roten Liste stehen, wie z. B. Feldsperling (*Passer*



Abbildung 9: Die Kastanien-Allee in Kletkamp gehört zum Typ Gutsallee und wird durch ihre alten weiß- und rotblühenden Rosskastanien geprägt

montanus), Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus) und Goldammer (Emberiza citrinella) gesichtet. Die Fledermäuse nutzen die Allee intensiv als Flugstraße. Die Wirbellosen (Käfer) sind mit 192 Arten, davon 38 Rote Liste Arten stark vertreten. Erwähnenswert sind die Vorkommen des Rindenrüsslers (Phloeophagus thomsoni) und des Rotstirnigen Pilzkäfers (Dacne rufifrons). Die Wirbellosen (Hautflügler) weisen hier lediglich ein mittleres Potential auf. Die Nachtfalter sind mit 89 Arten, davon sieben auf der Roten Liste, vertreten.

Ergebnisse des baumbiologischen Gutachtens:

Die einfache Allee bestand zum Zeitpunkt der Untersuchung aus 152 Bäumen, vornehmlich aus Weißblühenden und Rotblühenden Rosskastanien (Aesculus *bippocastanum* L. und *Aesculus* \times *carnea* HAYNE). Die Allee verläuft entlang einer Straße, die zum Gutshaus führt, und ist von Ackerflächen umgeben. Sie hat von der Altersstruktur ein relativ einheitliches Bild, jedoch waren schon einige Lücken vorhanden. In den Kronen der Rosskastanien gab es viele Schäden, wie z. B. Astungswunden, Astabbrüche und -ausbrüche. Zudem waren in den Kronen Risse in Starkästen und Stämmlingen und in Vergabelungen vorhanden. In den Kronen wurden an zwei Bäumen Pilzfruchtkörper des Schuppigen Porlings (Polyporus squamosus (Hudson: Fr.) Fr.) gefunden, am Stammfuß zwei weiterer Bäume der Brandkrustenpilz und der Hallimasch. Die meisten Bäume wiesen Pflegerückstände wie Totholz und eingeschränktes Lichtraumprofil auf. Einige Bäume hatten auf Grund von Wunden oder Fäulen auch umfangreichere Schäden. Auch hier waren zur Wiederherstellung der Bruchsicherheit bei vielen Bäumen baumpflegerische Maßnahmen erforderlich. Bezüglich der Lebenserwartung kann für diese Allee eine langfristige Prognose gegeben werden.

5 Lösungsansätze für das Spannungsfeld von Denkmalschutz, Naturschutz und Verkehrssicherheit

Die interdisziplinären Untersuchungen der sechs sehr unterschiedlichen Alleen in Schleswig-Holstein haben gezeigt, dass es für den Umgang mit historischen Alleen kein Patentrezept gibt. Diese Folgerungen ziehen auch andere Veröffentlichungen (ROHDE 2006; FLL, DDGL 2006). Weiterhin erbrachten sie für die verschiedenen Fachleute der Denkmalpflege und ebenso des Naturschutzes und der Verkehrssicherheit zum Teil unerwartete Ergebnisse. Zu Beginn des Projekts wurden für mehrere Bäume Zweifel geäußert, ob diese überhaupt noch erhalten werden können. Die Untersuchungen haben jedoch ergeben, dass es für die allermeisten Bäume der sechs Alleen Möglichkeiten für den Erhalt gibt. Die Baumkontrollen und Untersuchungen der Alleebäume im Vorfeld von baumpflegerischen Maßnahmen waren somit in jedem Fall erforderlich.

Bei vielen der erfolgten Baumpflegearbeiten handelt es sich um häufig vorkommende Pflegemaßnahmen, wie zum Beispiel Totholzbeseitigung, Lichtraumprofilschnitt oder Kronenpflege. Einige Bäume wiesen auch Vergreisungen in der Oberkrone auf, so dass hier ein Kronenregenerationsschnitt erforderlich war. Die Notwendigkeit solcher Maßnahmen kann im Allgemeinen durch eine Sichtkontrolle vom Boden aus festgestellt werden. Die Baumuntersuchungen vom Boden sowie von einer Leiter bzw. Hubarbeitsbühne ausgehend ergaben jedoch zum Teil umfangreiche Schäden im Holzkörper, so dass Kroneneinkürzungen oder Kronensicherungsschnitte erforderlich waren. Derartige Maßnahmen bedeuten jedoch meist eine Veränderung des Erscheinungsbildes des Baumes und unter Umständen auch den Verlust von naturschutzrelevanten Baumteilen, wie zum Beispiel Nisthöhlen von Vögeln oder Mulmhöhlen für Insekten. Aus diesem Grund wurden die Schnittmaßnahmen auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt.

Für einen möglichst weitgehenden Erhalt des Erscheinungsbildes der Bäume und der Lebensräume für eine Vielzahl an Tierarten wurden darüber hinaus verschiedene individuelle Lösungen erarbeitet, die z. T. von der ZTV-BAUMPFLEGE (2006) abweichen. Nachfolgend werden die wichtigsten durchgeführten Maßnahmen für die jeweilige Allee beschrieben:

In der Wasser-Allee in Ascheberg, in der keine Verkehrssicherungspflicht besteht, da die Allee nicht für die Öffentlichkeit zugänglich ist, wurden lediglich die vergreisenden Oberkronen um 5 m in der Höhe eingekürzt, um ein Brechen von Kronenteilen bzw. dem Verlust ganzer Bäume durch Umsturz vorzubeugen. Hier-



Abbildung 10: Die prägenden Schwarz-Pappeln konnten durch einen Kronensicherungsschnitt erhalten werden

bei wurde bewusst auf Kronenregenerationsschnitte verzichtet, damit auch das vorhandene Totholz im Baum belassen werden konnte. Hier wurde der Naturschutz in den Vordergrund gestellt. Der Denkmalschutz verzichtete zugunsten des Naturschutzes auf eine radikale Schnittmaßnahme auf die ehemalige Schnittebene, die einer erneuten Kappung gleich gekommen wäre. Leider wurde der interdisziplinäre Erfolg in Ascheberg dadurch geschmälert, dass die Entfernung der Stamm- und Stockaustriebe nach der Durchführung oben genannter erforderlicher baumpflegerischer Maßnahmen als zu erbringende Eigenleistung der Eigentümer nicht fachgerecht durchgeführt wurden. Die Austriebe wurden mit der Motorsäge abgeschnitten und so sind viele großflächige Wunden an den Bäumen entstanden. Daraus folgt, dass bei zukünftigen Projekten in jedem Fall darauf zu achten ist, dass Eigenleistungen der Besitzer – sofern sie dazu aufgefordert, jedoch fachfremd sind – stets fachlich begleitet werden müssen.

Die Pappel-Allee in Bliestorf, die eine wichtige Verbindungstraße darstellt, in der täglich mehrere Male der Schulbus verkehrt, unterliegt in jedem Fall der Verkehrssicherungspflicht. Alle drei Fachdisziplinen sind übereingekommen, dass auf Grund des Vorhandenseins dieser Schwarz-Pappeln diese Allee unbedingt erhaltenswürdig ist. So wurden die vergreisenden und stark geschädigten Pappeln durch Kronensicherungsschnitte erhalten. Bevor die baumpflegerischen Maßnahmen auf Basis der Ausschreibungen durch



Abbildung 11: Stämmlinge und Starkäste mit Mulmkörpern oder Höhlungen wurden aus Naturschutzgründen an speziellen Plätzen nahe der Allee abgelegt und gelagert

eine Fachfirma durchgeführt wurden, erfolgten die Kronenschnitte im Vorweg durch die Gemeindeverwaltung in Bliestorf. Diese Sofortmaßnahmen waren jedoch nicht umfassend genug, so dass weitere Einkürzungen notwendig waren, um die Bruchsicherheit der Bäume wieder herzustellen. Durch den Kronensicherungsschnitt hat sich das Erscheinungsbild der Bäume zwar verändert, die sehr prägenden Stämme und Stämmlinge in den Alleen konnten jedoch dadurch erhalten werden (Abbildung 10). Allerdings hat der Naturschutz zugunsten der Verkehrssicherheit insofern zurückstehen müssen, als dass Höhlungen in den Bäumen geöffnet und z. T. nicht erhalten werden konnten. Als Kompromiss wurden abgenommene Stämmlinge und Starkäste mit Mulmkörper oder Faulstellen nach Abnahme vom Baum nicht abgeworfen, sondern möglichst unzerteilt im Nahbereich abgelegt (Abbildung 11). Dies soll zum einen die Entwicklung und das Überleben von holzbewohnenden Lebewesen gewährleisten und zum anderen die Neuansiedelung ermöglichen. Dabei wurde auf einen halbschattigen Ablagerungsort und auf einen möglichst geringen Bodenkontakt durch Unterlegen von Hölzern geachtet. Der Ort der Ablagerung wurde in Absprache mit den Eigentümern und dem Naturschutz vereinbart. Durch die sofortige, eigens dafür entwickelte Abdeckung der geöffneten Hohlräume im Holz war ein weitgehender Schutz der in den Bäumen lebenden Tiere möglich.

Die **Linden-Allee in Farve** wurde als halböffentlich angesprochen. Die Eigentümer sind somit auch



Abbildung 12: Um ein einheitliches Bild herzustellen. wurden alle Bäume in der Linden-Allee in Farve auf eine ehemalige Schnittebene herunter genommen

verkehrssicherungpflichtig. Die Bäume wurden vormals mindestens zweimal gekappt, letztmalig vor ca. 30 Jahren. Zur Herstellung der Verkehrssicherheit hätten viele der Bäume auf unterschiedliche Höhen zurückgenommen werden müssen, da die Ständer in unterschiedlichem Ausmaß bruchgefährdet waren. In Absprache mit den Eigentümern und dem Denkmalschutz wurde sich für ein einheitliches Gesamtbild entschieden und deshalb alle Bäume auf die letzte Schnittebene heruntergenommen (Abbildung 12). Lediglich drei Bäume mussten stärker eingekürzt werden, da hier die Schäden umfangreicher waren. Da sich in diesen Stämmlingen keine Höhlungen befanden und das Totholz lediglich im Schwachastbereich vorhanden war, musste aus Naturschutzgründen keine spezielle Ablagerung des Holzes erfolgen.

Die Eichen-Allee in Gudow ist ebenfalls halböffentlich, so dass auch hier eine Verkehrssicherungspflicht besteht. Unter dem Gesichtspunkt der Gartendenkmalpflege sowie des Naturschutzes und auf Wunsch der Eigentümer sollten jedoch auch abgestorbene bzw. schwer geschädigte Bäume nach Möglichkeit in dieser Allee noch erhalten werden (Abbildung 13). Daraufhin wurden nach einer Untersuchung des Holzzustandes an drei Alt-Eichen bruchgefährdete Kronenäste eingekürzt und die Bäume dann durch Erdanker gesichert. Auf diesem Standort, einer Allee auf Privatgrund, war diese Art der Sicherung möglich. Vor Umsetzung der Maßnahmen war an einer weiteren, schwer geschädigten Eiche, bei der durch Kroneneinkürzung und Kronensicherung die Bruchsicherheit wieder hergestellt werden sollte, ein Kronenteil ausgebrochen. Dieses Beispiel zeigt, dass erforderliche baumpflegerische Maßnahmen schnellstmöglich nach Feststellung durchgeführt werden sollten, um weitere Schäden an den Bäumen zu verhindern und der Verkehrssicherungspflicht nachzukommen. Zudem war bei vielen Bäumen eine Totholzbeseitigung erforder-



Abbildung 13: Diese abgestorbene Eiche wurde in der Allee in Gudow auf Wunsch der Eigentümer sowie des Denkmal- und Naturschutzes durch Erdanker und Einkürzen des Totholzes erhalten

212

lich. Auf Grund der durchgeführten Untersuchungen konnte hier, abweichend von der ZTV-Baumpflege, aus Gründen des Naturschutzes das stärkere Totholz lediglich eingekürzt werden. Auf diese Weise konnte Lebensraum für verschiedene Organismen erhalten und zugleich die Verkehrssicherheit hergestellt werden.

In der Platanen-Allee in Kiel-Holtenau ist der Wurzelbereich der Bäume weitgehend versiegelt die Baumscheiben relativ klein. Die Platanen stehen z T so beengt dass sie in den Verkehrsraum wachsen. An vielen Bäumen in dieser Allee wurden in der Vergangenheit Wunden baumchirurgisch ausgefräst und waren zum Zeitpunkt der Untersuchung z. T. weit eingefault. Zudem waren Kronenteile durch Kronenverankerungen (Stahlseile mit Gewindebolzen) gesichert. Diese Kronenverankerungen befanden sich durch den jährlichen Längenzuwachs der Bäume mittlerweile zu tief in den Kronen und mussten durch neue Kronensicherungssysteme ausgetauscht werden. Als baumpflegerische Maßnahmen waren in dieser Allee Kroneneinkürzungen sowie Einkürzungen von Kronenteilen erforderlich. An den Alt-Bäumen waren eine Kronenpflege und an allen Jung- bzw. nachgepflanzten Bäumen ein Erziehungs- und Aufbauschnitt erforderlich. Diese Maßnahmen wurden nicht ausgeschrieben, sondern von der Stadt etwa ein Jahr nach der Untersuchung in Eigenregie durchgeführt. Da die Bäume bereits in den Verkehrsraum wachsen, wurde als zusätzliche Maßnahme angedacht, die Straße in eine Einbahnstraße umzuwandeln, um den Bäumen so mehr Raum zu geben. Mittlerweile sind zumindest einige der Parkbuchten zurückgebaut worden.

Die Kastanien-Allee in Kletkamp ist wie die Schwarz-Pappel-Allee in Bliestorf eine wichtige Verbindungsstraße. Nach Auswertung der Untersuchung mussten lediglich zwei Bäume, die abgestorben und schwer geschädigt waren, gefällt werden. Hier war eine Erhaltung durch Abspannen mit Erdankern nicht möglich, da es sich um reine Straßenbäume handelt und der Platz für die Anker nicht gegeben war. Durch die projektbedingte späte Durchführung der Maßnahmen kam es auch hier zum Ausbruch eines Stämmlings, der mit einer Kronensicherung gesichert werden sollte (vgl. Gudow). Zudem wurde als Sondermaßnahme ein Stammkopf mit einer eingerissenen Vergabelung verbolzt. Geöffnete Höhlungen wurden

abgedeckt und Stämmlinge und Starkäste mit Mulmkörpern oder Faulstellen nicht stückweise abgeworfen, sondern möglichst unzerteilt im Nahbereich abgelegt. Das abgenommene Holz wurde wie in der Schwarz-Pappel-Allee in Bliestorf an einem zentralen Platz gelagert. Da an einigen Bäumen der Efeu die Bäume z. T. zu überwachsen drohte, sollte er aus den Kronen entfernt und am Stamm als Lebensraum für Vögel und Insekten belassen werden. Leider wurde diese Arbeit so nicht durchgeführt, sondern der Efeu wurde am Stamm entfernt und in der Krone belassen. Auf diese Weise ging ein wertvoller Lebensraum verloren.

Die Beispiele zeigen, dass baumpflegerische Maßnahmen zur Herstellung der Verkehrssicherheit, wenn sie fachgerecht ausgeführt werden, auch dem langfristigen Erhalt und der Pflege der Allee und damit der Denkmalpflege und zugleich dem Naturschutz dienen können.

6 Fazit

Die sechs Alleen des Projektes "Schutz und Pflege historischer Alleen in Schleswig-Holstein" sind im Hinblick auf ihre Geschichte, Funktion und Zustand sehr unterschiedlich. Trotz der verschiedenen Beurteilungsweisen der beteiligten Parteien war es möglich, Kompromisse zur Erhaltung der Alleen zu schließen und darüber hinaus individuelle Lösungsmöglichkeiten zum Erhalt von Bäumen, Baumteilen und damit auch von wertvollen Lebensräumen zu erarbeiten und diese auch umzusetzen. Das Ziel, die Erhaltung der Alleen, konnte dabei stets eingehalten werden.

Es ist in diesem Projekt gelungen, sowohl die Aspekte der Denkmalpflege, des Naturschutzes als auch der Verkehrssicherheit zu berücksichtigen. Gerade historische Alleen sind sehr verschieden und brauchen somit individuelle Lösungen. Letztendlich musste für jede Allee eine auf den Einzelfall bezogene Lösung erarbeitet werden. Eine allgemein gültige Handlungsanleitung für den Umgang mit historischen Alleen, lässt sich hieraus jedoch nicht ableiten. Das Projekt zeigt aber für unterschiedliche Fallgestaltungen verschiedene Lösungsansätze auf und hat damit modellhaften Charakter.

Danksagung

Wir danken ausdrücklich der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) für die finanzielle Unterstützung, ohne die dieses Initiativ-Projektes nicht hätte durchgeführt werden können.

Literatur

- BAUMGARTEN, H.; DOOBE, G.; DUJESIEFKEN, D.; JASKULA, P.; KOWOL, T.; WOHLERS, A., 2004: Kommunale Baumkontrolle zur Verkehrssicherheit. Der Leitfaden für den Baumkontrolleur auf der Basis der Hamburger Baumkontrolle. Thalacker Medien. Braunschweig, 128 S.
- FLL, 2004: Richtlinie zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen - Baumkontrollrichtlinie, FLL, Bonn, 44 S.
- FLL-DGGL-Fachbericht, 2006: Pflege historischer Gärten. Teil 1: Pflanzen und Vegetationsflächen, Bonn, 98 S.
- GÜRLICH, S., 2009: Die Bedeutung alter Bäume für den Naturschutz. Alt- und Totholz als Lebensraum für bedrohte Artengemeinschaften. In: Dujesiefken, D. (Hrsg.): Jahrbuch der Baumpflege 2009, Verlag Haymarket Media, Braunschweig, 189-198.
- HÖNES, E. R., 2006: Allgemeiner Überblick zum gesetzlichen Schutz von Alleen. In: LEHMANN, I.; ROHDE, M. (Hrsg.), 2006: Alleen in Deutschland. Bedeutung, Pflege, Entwicklung. Edition Leipzig, Leipzig, 164–171.
- HOPP, M.; MEYER, M. (Hrsg.), 2007: Schutz und Pflege historischer Alleen in Schleswig-Holstein Gutachtenphase. Abschlussbericht des Projekts der Deutschen Bundesstiftung Umwelt, 193 S.
- KRAFT, M.; PLACHTER, H. 2006: Die naturschutzfachliche Bedeutung von Alleen. In: Lehmann, I.; ROHDE, M. (Hrsg.), 2006: Alleen in Deutschland. Bedeutung, Pflege, Entwicklung. Seemann Hensel Verlag, Edition Leipzig, Leipzig, 76–83.
- LEHMANN, I.; ROHDE, M. (Hrsg.), 2006: Alleen in Deutschland. Bedeutung, Pflege, Entwicklung. Seemann Hensel Verlag, Edition
- Mosser, M.; Teyssot, G. (Hrsg.), 1993: Die Gartenkunst des Abendlandes. Von der Renaissance bis zur Gegenwart. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart, 533 S.
- RAS-Q: Richtlinie für die Anlage von Straßen: 1996: Teil: Querschnitte. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Köln, 1996.
- REICHWEIN, S., 2008a: Theorie der Anlage und Pflege von historischen Gärten früher. In: ROHDE, M. (Hrsg.), Pflege historische Gärten. Theorie und Praxis, Seemann Hensel Verlag, Edition Leipzig, Leipzig, 16-69.
- Reichwein, S., 2008b: Gehölze. Praxis der Unterhaltung, Pflege und Instandsetzung. In: ROHDE, M. (Hrsg.), Pflege historische Gärten. Theorie und Praxis, Seemann Hensel Verlag, Edition Leipzig, Leipzig, 233–304.
- ROHDE, M.; SCHOMANN, R., 2003: Historische Gärten heute, Seemann Hensel Verlag, Edition Leipzig, Leipzig, 296 S.
- ROLOFF, A., 2001: Baumkronen. Verständnis und praktische Bedeutung eines komplexen Naturphänomens. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 165 S.
- Schaubs, U., 2002: Problemstellungen in der Auseinandersetzung zwischen Gartendenkmalpfege und Naturschutz. In: kunsttexte. de, Nr. 2, 9 S.

- SCHMIDT, E., 1985: Gartendenkmalpflegerische Maßnahmen Übersicht und Begriffserklärungen. In: HENNEBO, D. (Hrsg.), Gartendenkmalpflege. Grundlagen der Erhaltung historischer Gärten und Grünanlagen, Ulmer Verlag, Stuttgart, 49-80.
- SCHOMANN, R., 2003: Der historische Garten als Dokument. In: Roh-DE, M.; SCHOMANN, R. (Hrsg.): Historische Gärten heute. Seemann Hensel Verlag, Edition Leipzig, Leipzig, 284–291.
- VON BUTTLAR, A.; MEYER, M. (Hrsg.), 1998: Historische Gärten in Schleswig-Holstein. 2. durchgesehene Auflage, Verlag Boysen & Co. Heide, 747 S.
- WIMMER, C. A., 2006: Alleen Begriffsbestimmung, Entwicklung, Typen, Baumarten. In: ROHDE, M.; LEHMANN, I. (Hrsg.): Alleen in Deutschland, Seemann Hensel Verlag, Edition Leipzig, Leipzig, 14 - 23.
- ZTV-Baumpflege (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und RICHTLINIEN FÜR BAUMPFLEGE) 2006: Herausgegeben von der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V., Bonn, 71 S.

Autoren

Dipl.-Ing. Oliver Gaiser (FH) und Dipl.-Ing. Petra laskula (FH) sind wissenschaftliche Mitarbeiter des Instituts für Baumpflege.

Institut für Baumpflege Brookkebre 60 21029 Hamburg Tel: (0 40) 7 24 13 10 Fax (0 40) 7 21 21 13 info@institut-fuer-baumpflege.de





214