

Großbeerener Grünbeiträge

30

1. Brandenburger Alleen-Kolloquium



lässt Wissen wachsen

1. Brandenburger Alleen-Kolloquium am 11. Dezember 2024 in Großbeeren

Veranstalter:

Kompetenzzentrum für Straßenbäume und Alleen

– Teil der Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Arboristik e.V.



unter der Schirmherrschaft von:

Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg

Ministerium für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg



Impressum

Herausgeber:

Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Arboristik e. V. (LVGA)

Peter-Lenné-Weg 1 · 14979 Großbeeren

Tel.: +49 (0) 3 37 01 . 22 97 0

E-Mail: info@lvga-bb.de

Redaktion:

Redaktionsbeirat aus Referenten sowie Beiratsmitgliedern des Kompetenzzentrums für Straßenbäume und Alleen

Satz und Layout: Tino Umlauft > tinoumlauft.de

Druck: K+L PrintMedia GmbH · Christian-Henkel-Straße 5 · 12349 Berlin

Foto Titelseite: C. Lenz (LVGA)

Großbeerener Grünbeiträge:

ISSN (Print) 1439-8796

ISSN (Online) 2941-5438

Band 30, 1. Auflage

Großbeeren 2025

Inhaltsverzeichnis

Vorwort <i>Oliver Hoch und Prof. Dr. Peters</i>	4
Grußworte <i>Hartwig Rolf und Dr. Frank Reichel</i>	6
Vorstellung der Alleenkonzeption 2030 <i>Monika Engels, MIL</i>	15
Digitales Baumkataster Aufbau für Bundes- und Landesstraßen <i>Katja Fregien, Landesbetrieb Straßenwesen</i>	25
Vorstellung „Gehölzerlass“ Brandenburg <i>Christine Ott, MLEUV</i>	33
Aktuelle Herausforderungen an Baumpflanzungen bei der Errichtung von Alleen an Straßen <i>Prof. Hartmut Balder, BHT</i>	39
Vorstellung des Kompetenzzentrums für Straßenbäume und Alleen <i>Daniel Kaiser und kostba, LVGA e. V.</i>	53
Ausstellung von Schautafeln und Exponaten zum angewandten Artenschutz in Alleen <i>Annika Schneeweiß, Thomas Bierig, LVGA e. V.</i>	63

Anmerkung zu weiteren Beiträgen der Tagung:

Während der Tagung wurden Alleenfilme des Landesbetriebs Straßenwesen vorgeführt von Frau Gyimóthys. Diese Filme können sie sehen unter:
<https://www.youtube.com/@landesbetriebstraenwesenbr2248>

Sie können die Präsentationen der Tagung unter <https://kostba-datenbank.de/db/veranstaltungen/brandenburger-alleen-kolloquium-2024/> einsehen.

Vorwort von Oliver Hoch und Prof. Dr. Jürgen Peters

Vorsitzende des Beirates des Kompetenzzentrums für Straßenbäume und Alleen

Sehr geehrte Damen und Herren,
mit großer Freude blicken wir auf das Brandenburger Alleen-Kolloquium am 11. Dezember 2024 zurück. Es war eine inspirierende Veranstaltung, die erneut verdeutlicht hat, wie wichtig der Austausch zwischen Wissenschaft, Praxis und Verwaltung für den Schutz und die Zukunft unserer Alleen ist.

Unser herzlicher Dank gilt allen Referentinnen und Referenten, die mit ihren Fachbeiträgen wertvolle Impulse gesetzt haben. Ebenso danken wir dem Organisationsteam des Kompetenzzentrums für Straßenbäume und Alleen, das mit großem Engagement diese Tagung ermöglicht hat.

Unsere Alleen sind prägende Elemente der Kulturlandschaft Brandenburgs. Sie erfüllen zahlreiche ökologische, klimatische und ästhetische Funktionen und bieten Lebensräume für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten. Doch sie stehen unter Druck: Klimawandel, Verkehrssicherheit und Nutzungsansprüche der Landwirtschaft stellen uns vor Herausforderungen, die nur gemeinsam bewältigt werden können.

In diesem Zusammenhang ist es von unschätzbarem Wert, dass es mit dem Beirat des Kompetenzzentrums Alleen ein starkes Netzwerk von Expertinnen und Experten gibt, das sich dem Schutz, der Pflege und der Weiterentwicklung dieses Erbes widmet. Unser Austausch und unsere Zusammenarbeit tragen entscheidend dazu bei, neue wissenschaftliche Erkenntnisse in die Praxis zu überführen und praxistaugliche Lösungen für den Alleenschutz zu entwickeln.

Gleichzeitig wissen wir: Der Schutz und die Neupflanzung von Alleen hängen maßgeblich von den Initiativen vor Ort ab. Kommunen, Landkreise, engagierte Bürgerinnen und Bürger sowie Verbände leisten einen unver-

zichtbaren Beitrag, indem sie sich aktiv für den Erhalt und die Wiederherstellung von Alleen einsetzen. Nur durch gemeinschaftliches Engagement kann es gelingen, diese einzigartigen Landschaftselemente auch für kommende Generationen zu bewahren.

Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre dieses Tagungsbandes und freuen uns auf den weiteren fachlichen Austausch und die künftige Zusammenarbeit für unsere Alleen!

Mit freundlichen Grüßen

Oliver Hoch und Prof. Dr. Jürgen Peters

Grußwort von Hartwig Rolf

Leiter der Abteilung Verkehr im Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg

Ich freue mich, erstmals hier im 2023 gegründeten „Kompetenzzentrum für Straßenbäume und Alleen“ (kostba) in diesem neuen Seminargebäude ein Grußwort zum 1. Brandenburger Alleen-Kolloquium sprechen zu können. Gemeinsam mit dem Umweltministerium fördern und unterstützen wir das kostba und begrüßen die bislang geleistete Aufbauarbeit des kostba-Teams!



Foto: MIL

Wir leben hier in Brandenburg in dem alleinreichsten Bundesland – die Alleen und auch die Baumreihen prägen neben den Wäldern und Gewässern unsere Landschaft. Alleen und Baumreihen sind ein Markenzeichen für unser Land, wertvoll für den Menschen, die Natur und auch für das Klima.

Insgesamt stehen in Brandenburg rund 420.000 Bäume an Bundes- und Landesstraßen inner- und außerorts; ein weiteres wichtiges Alleenland in Deutschland, Mecklenburg-Vorpommern, weist ca. 250.000 Bäume an diesem Straßennetz auf. Die anderen Bundesländer verfügen über weit weniger Alleen, Baumreihen und Straßenbäume.

Ein Drittel der 420.000 Bäume ist Bestandteil von Alleen. Es gibt derzeit rund 1.740 Kilometer Alleen an Bundes- und Landesstraßen außerhalb von Ortschaften – das entspricht der Entfernung von Potsdam nach Madrid. Leider ist die Tendenz unseres Alleenbestandes vor allem aufgrund des hohen Alters der meisten Alleebäume rückläufig. Der Klimawandel, der sich zunehmend bemerkbar macht, verschärft die Situation noch und verursacht

zusätzlichen Stress für die Alleebäume. Zugleich nimmt jedoch die klimaschonende und ökologische Bedeutung der Alleebäume immer mehr zu.

Um die Alleen zu erhalten, hatte die Landesregierung bereits 2007 eine Konzeption „zur Entwicklung von Alleen an Bundes- und Landesstraßen in Brandenburg“ beschlossen. Viele von Ihnen werden diese Konzeption kennen. Ziel war es, jährlich rund 30 Kilometer Alleen anzulegen. Leider konnte dieses Ziel trotz aller Anstrengungen nur am Anfang erreicht werden.

Das Kernproblem beim Erhalt der Alleen ist die fehlende Flächenverfügbarkeit. In Brandenburg wie auch in vielen anderen Bundesländern, sind die für die Neupflanzung von Alleen und Baumreihen benötigten Flächen ein knappes Gut und es besteht eine ausgeprägte Konkurrenz um die vorhandenen Flächen durch weitere Nutzungen, wie zum Beispiel durch Photovoltaik-Anlagen.

Um effektive Wege zu finden, den Alleenbestand zu erhalten, haben wir die Alleenkonzepktion des Landes im Rahmen eines umfangreichen Prozesses neu ausgerichtet. Die Alleenkonzepktion 2030 wurde im März dieses Jahres verabschiedet und im Landtag erläutert. Frau Engels aus meinem Ministerium wird die Konzeption heute detailliert vorstellen. Es schließen sich viele interessante Vorträge rund um das Thema Alleen an.

Alleen sind und bleiben ein wichtiges Thema der Landesregierung. Dies zeigt auch der neue Koalitionsvertrag der 8. Legislaturperiode. Dort wird explizit darauf verwiesen, dass Alleen für Brandenburg landschaftsprägend sind und einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Daher wird sich die Koalition für den Erhalt und eine stärkere Nach- und Neupflanzung von Alleen mit ganzer Kraft einsetzen.

Meine Damen und Herren,
dieser Koalitionsvertrag gibt dem Alleenschutz einen deutlichen Schub. Alleenschutz ist jedoch eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Die vielfältigen Herausforderungen müssen auf viele Schultern verteilt werden und alle müssen bereit sein, kooperativ und engagiert an dieser wichtigen Zukunftsaufgabe mitzuwirken. Nur so kann es gelingen, dass auch künftige

Generationen unsere schönen Alleen in Brandenburg erleben können. Ich freue mich, dass hier vor Ort und online zugeschaltet so viele ausgewiesene Alleenexpertinnen und -experten zugegen sind und an dieser Aufgabe tatkräftig mitwirken werden.

Ich wünsche nun allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern eine interessante Tagung, spannende Diskussionen und einen lebhaften Austausch.

*Ihr
Hartwig Rolf*

Grußwort von Dr. Frank Reichel

*Leiter der Abteilung Naturschutz,
Nationale Naturlandschaften und
Bildung für nachhaltige Entwicklung
des Landes Brandenburg (MLEUV)*

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Teilnehmende des Alleen-Kolloquiums,

Straßenbäume und Alleen prägen das Landschaftsbild Brandenburgs. Neben ihrem kulturhistorischen und landschaftlichen Wert haben sie auch eine hohe ökologische Bedeutung. In einer sonst eher strukturarmen Landschaft sind sie Orientierungslinien, Nahrungsquelle und Lebensraum für unterschiedliche Tierarten. Darüber hinaus tragen sie zur Stabilisierung land- und forstwirtschaftlicher Produktionsflächen bei. Daher sind neben dem Schutz und der Pflege der bestehenden Alleen, die Nachpflanzung neuer Bäume sowie eine zukunftsfähige Weiterentwicklung essentiell, damit kommende Generationen vitale und funktionale Alleen erleben können. Dabei gilt es Herausforderungen wie die Altersstruktur der Bestände, die Verkehrsentwicklung und nicht zuletzt die Folgen des Klimawandels zu meistern.



Foto: MLEUV

Brandenburg ist das alleenreichste Bundesland. Alleebäume sind aufgrund ihrer Dimension und ihrer Schönheit einzigartig und tragen maßgeblich zum Erscheinungsbild Brandenburgs in Deutschland und Europa bei. Alleen dienen den Menschen schon vor vielen hundert Jahren nicht nur zur Orientierung, sondern auch zum Schutz vor den Witterungseinflüssen und zur Stabilisierung von Wegen. Alleen spielen auch für den Naturschutz eine wichtige Rolle. So bieten beispielsweise alte Bäume Lebensraum für seltene Arten, wie dem vom Aussterben bedrohten Heldbock. Zudem filtern Al-

leebäume sind aufgrund ihrer Dimension und ihrer Schönheit einzigartig und tragen maßgeblich zum Erscheinungsbild Brandenburgs in Deutschland und Europa bei. Alleen dienen den Menschen schon vor vielen hundert Jahren nicht nur zur Orientierung, sondern auch zum Schutz vor den Witterungseinflüssen und zur Stabilisierung von Wegen. Alleen spielen auch für den Naturschutz eine wichtige Rolle. So bieten beispielsweise alte Bäume Lebensraum für seltene Arten, wie dem vom Aussterben bedrohten Heldbock. Zudem filtern Al-

leebäume Staub und Abgase aus der Luft, sie können vor Erosion schützen und bilden in dichtem Bestand ein Mikroklima, welches kühler und feuchter ist als die Umgebung.

Leider ist der Bestand an Alleebäumen seit etlichen Jahren rückläufig. Dies liegt zum einen an einer Überalterung und abnehmenden Vitalität der Bäume sowie mangelnder Flächenverfügbarkeit für die Pflanzung neuer Alleen. Zum anderen stehen auch Alleen, wie der gesamte Naturhaushalt Brandenburgs, vor den Herausforderungen des Klimawandels. Langanhaltende Hitze- und Trockenperioden erschweren insbesondere das Anwachsen neugepflanzter Bäume und führen nicht selten zum Absterben derselben. Daher ist es ein politisch und gesetzlich verankertes Ziel, den Alleenreichtum in Brandenburg nachhaltig zu sichern. In der Alleenkonzepktion 2030 des Landes Brandenburg wird unter Berücksichtigung der straßenplanerischen, finanziellen und rechtlichen Gegebenheiten eine nachhaltige Alleenentwicklung mit konkreten und ambitionierten Zielen angestrebt. Es ist nun an der Zeit in konstruktivem Austausch in die Umsetzung zu gehen.

Eine zentrale Rolle, unter anderem beim Wissensaufbau und –transfer sowie bei der Vernetzung der Akteure, kommt dabei dem Kompetenzzentrum für Straßenbäume und Alleen zu. Im kommenden Jahr wird eine Workshopreihe beginnen, welche sich gezielt mit aktuellen Fragestellungen im Bereich der Alleenentwicklung und des Alleenschutzes befassen und einen breiten Austausch unter Fachleuten, Kommunen, Naturschutzorganisationen und der interessierten Öffentlichkeit ermöglichen soll. Denn der Erhalt der Alleen kann nur durch das gemeinsame Handeln aller Akteure aus Politik, Verwaltung, Wissenschaft, Naturschutz und Öffentlichkeit gelingen.

Alleen sind nicht nur ein lebendiges und nachwachsendes Wahrzeichen unserer Landschaften; ihre Bedeutung für den Klimaschutz und die Umwelt ist heute wichtiger denn je. Deshalb ist es unser aller Aufgabe, diese wertvollen Kulturgüter zu bewahren und für künftige Generationen zu erhalten.

Ich danke Ihnen allen für Ihr Engagement und Ihre Bereitschaft, aktiv zur Bewahrung und Weiterentwicklung unserer Alleen beizutragen. Lassen Sie uns die weiteren erforderlichen Schritte gemeinsam gehen, um Brandenburgs Alleen auch für zukünftige Generationen zu erhalten.

Vielen Dank!

Ihr

Dr. Frank Reichel

Alleenkonzeption 2030 des Landes Brandenburg

– Alleenreichtum in Brandenburg erhalten und stärken

Monika Engels, Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (MIL) des Landes Brandenburg

Abstract

Brandenburg ist das alleenreichste Bundesland Deutschlands. Jedoch begegnen Erhalt und Entwicklung der Alleen zunehmend vielfältigen Herausforderungen. Hier sind vor allem der überalterte Alleenbestand, die sich verschärfende Flächenverfügbarkeit und die Folgen des Klimawandels zu nennen. Damit auch künftige Generationen vitale und funktionale Alleen in Brandenburg erleben können, wurde im März 2024 die neue „Alleenkonzeption 2030“ verabschiedet. Die Konzeption weist als konkretes Ziel die Pflanzung von 20.000 Bäumen in Alleen und Baumreihen an Straßen aller Kategorien in den Jahren 2024 bis 2028 auf. Die Konzeption bietet mit einer Kombination aus bewährten sowie neuen und innovativen Maßnahmen ein breites Instrumentarium, um flexibel auf komplexe Rahmenbedingungen reagieren zu können und so die Zielerreichung zu ermöglichen.

Brandenburg ist das alleenreichste Bundesland Deutschlands. Alleen und Baumreihen sind für uns ein lebendiges Kulturgut, ein wichtiges Markenzeichen des Landes Brandenburg und zugleich ein Stück Heimat. Alleen und Baumreihen bringen Menschen durch die gemeinsame Identifikation mit diesem Kulturgut zusammen. Auch zahlreiche Besucherinnen und Besucher schätzen die einmalige Alleen- und Baumreihenlandschaft in Brandenburg, insbesondere auch die Deutsche Alleenstraße zwischen Rheinsberg und Wiesenburg. Leider begegnen Erhalt und Entwicklung der Alleen zunehmend vielfältigen Herausforderungen. Leider ist vor allem aufgrund

der Überalterung der Alleen, der sich verschärfenden Flächenverfügbarkeit sowie der Folgen des Klimawandels ein Rückgang der Alleen zu verzeichnen.

Neuausrichtung – „Alleenkonzeption 2030“

Der Alleenschutz genießt im Land Brandenburg eine hohe Priorität. Um dem gerecht zu werden und sich zugleich zukunftsfähig aufzustellen, werden der Erhalt und die Entwicklung von Alleen und Baumreihen mit der „Alleenkonzeption 2030“ neu ausgerichtet. Dabei wird noch stärker als bisher ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt.

Die „Alleenkonzeption 2030“ ist das Ergebnis eines umfangreichen Evaluations- und Beteiligungsprozesses. So hatte im Jahr 2014 die Evaluation der initialen Alleenkonzepion von 2007 das dort formulierte Vorgehen und die damit verbundenen Ziele als sinnvoll bestätigt. Nach den ersten Jahren der Umsetzung konnte das gesetzte jährliche Pflanzziel von 30 km jedoch aus verschiedenen Gründen leider immer seltener erreicht werden, unter anderem aufgrund der zunehmend problematischen Flächenverfügbarkeit. Diese Tatsache mündete im Beschluss des Landtags Brandenburg vom 18. Juni 2021, die Landesregierung aufzufordern, die bestehende „Alleenkonzeption 2007“ fortzuschreiben.

Als Basis für die vorliegende „Alleenkonzeption 2030“ wurde ein breit angelegtes Fachgutachten erstellt. Zusätzlich wurde zwischen Mitte 2021 und Mitte 2023 ein umfassendes Beteiligungsverfahren durchgeführt. Zahlreiche Stakeholder aus verschiedenen Behörden und Verbänden sowie aus Wissenschaft und Forschung wurden in mehreren Workshops und mittels eines schriftlichen Beteiligungsformats zur Mitwirkung an der Neuausrichtung der „Alleenkonzeption 2007“ eingeladen. Die wertvollen Ideen und Anregungen der Stakeholder wurden aufgenommen und sind in die Weiterentwicklung der Alleenkonzepion eingeflossen.

Strategische und konkrete Ziele

Das Land Brandenburg wirkt seit vielen Jahren darauf hin, den Alleinreichtum entsprechend seiner landesgestalterischen, landeskulturellen und kulturhistorischen Bedeutung zu erhalten und zu entwickeln.

Um der Langfristigkeit dieser Aufgabe Rechnung zu tragen, wurde im Rahmen der vorliegenden Neukonzeption ein Strategisches Ziel mit drei Zieldimensionen formuliert, das sich in sechs Handlungsfelder auffächert. Die Umsetzung erfolgt durch 36 konkrete Maßnahmen (siehe Abbildung 1).



Abb. 1: Gesamthafte Darstellung des Strategischen Ziels

Für die Umsetzung der „Alleenkonzption 2030“ werden zudem konkrete Ziele abgeleitet (siehe Abbildung 2)



Abb. 2: Handlungsprinzipien und konkrete Ziele des MIL

Auswahl wichtiger Maßnahmen

Einige der 36 konkreten Maßnahmen sollen hier näher vorgestellt werden:

Es wurde erstmals eine landeseinheitliche Alleendefinition für das Land Brandenburg erarbeitet, die auch Baumreihen einbezieht. Kern dieser Alleendefinition ist die Festlegung, dass die ästhetische Wirkung, der kulturhistorische Wert sowie die ökologische Bedeutung einer Allee bzw. Baumreihe bereits ab einer Mindestlänge von 100 Meter einsetzen. Das bringt mehr Planungssicherheit und Flexibilität bei der Neuanlage von Alleen. Neu ist auch, dass nicht nur die Bundes- und Landesstraßen außerhalb geschlossener Ortschaften betrachtet werden. Vielmehr sollen im Rahmen freiwilliger Kooperationen auch Pflanzungen am nachgeordneten Netz er-

folgen, die durch Mittel des Landesbetriebes Straßenwesen (LS) finanziert werden. Dafür ist eine enge Abstimmung des LS mit den Kreisen und Kommunen erforderlich. Der Landesbetrieb Straßenwesen hat dazu eine Mustervereinbarung für eine Kooperation mit Kommunen zur Etablierung von Alleen oder Baumreihen herausgegeben. Die Mustervereinbarung ist unter folgendem Link abrufbar:

<https://www.ls.brandenburg.de/ls/de/planen/umwelt/alleen/>

Interessierte Kommunen können sich gerne über das neu eingerichtete Funktionspostfach LS-Alleen@LS.Brandenburg.de an den LS wenden.

Es wird zudem ein deutlicher Fokus auf die aktive Alleenenwicklung in den Ortsdurchfahrten an Bundes- und Landesstraßen gelegt, um die Orte gerade in den Zeiten des Klimawandels lebenswert zu gestalten. Bäume gehören zu den wichtigsten Gestaltungselementen von Straßen und Plätzen und erhöhen vielerorts die Aufenthaltsqualität durch Beschattung und angenehme Temperaturen im Sommer.

Der Landesbetrieb Straßenwesen baut ein digitales Baumkataster auf. Künftig wird jeder einzelne der über 420.000 Straßen- und Alleebäume mit einem individuellen Steckbrief und exakter GPS-Verortung digital verfügbar sein. Damit können Alleen und Baumreihen besser dargestellt werden. Ein Auswertungstool wird u Analysen des Baumbestandes ermöglichen und die zukünftige Planung erleichtern.

Die Potenziale der Nutzung von vereinfachten Flurbereinigungsverfahren werden in zwei Pilotvorhaben evaluiert. Dies ist bereits im Flurbereinigungsprogramm 2024 – 2025 verankert worden. Zudem wird das Alleenthema in alle laufenden Verfahren hineingetragen und bekannt gemacht.

Außerdem sollen Alleenspflanzungen im Rahmen des mit der Radverkehrsstrategie des Landes Brandenburg verstärkten Radwegebaus vorangetrieben werden. Dazu bietet der „Radwegeerlass“, der den Eingriff in Natur und Landschaft durch Radwege mit der Kompensation durch Alleen und Baumreihen verknüpft, die entsprechenden Möglichkeiten.

Aufgrund einer breiten Initiative von Verbänden und Institutionen wurde das Kompetenzzentrum für Straßenbäume und Alleén (kostba) 2023 gegründet und wird zurzeit aufgebaut. Das Zentrum übernimmt praxisbezogene Vorlauf-, Dienstleistungs- und Spezialaufgaben und garantiert sowohl die wissenschaftliche Beratung als auch den notwendigen Wissenstransfer in die Praxis. Es bezieht sich auf Straßen aller Kategorien inner- wie außerhalb in Brandenburg. Perspektivisch soll Berlin hinzukommen. Träger und Standort für das Kompetenzzentrum ist die Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Arboristik e. V. (LVGA). Das Kompetenzzentrum ist deutschlandweit das erste dieser Art. Für die Etablierung des Kompetenzzentrums stehen insgesamt 500.000 Euro bis Ende 2024 zur Verfügung. Eine Verstärkung der Finanzierung wird angestrebt. Im Rahmen des Projektes „Brandenburgische Alleén im Klimawandel – Schaffung eines Lehr- und Sichtungsgartens“, das zukünftig an das kostba angegliedert werden soll, konnten bereits über 30 verschiedene Baumarten in unterschiedlichen Varianten gepflanzt und werden. Sie werden nun einem mehrjährigen Monitoring unterzogen.

Öffentlichkeitsarbeit

Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit sind zur Information und Akzeptanzwerbung sehr wichtig. Dies wird künftig verstärkt durch z.B. Tagungen, Workshops, Filme oder feierliche Baumpflanzungen erfolgen und von möglichst vielen Akteuren getragen.

Im Rahmen der „Alleénkonzeption 2030“ wurden verschiedene flankierende Produkte in einem Corporate Design erstellt. Diese sind online verfügbar und können unter folgendem Link betrachtet und heruntergeladen werden:

<https://mil.brandenburg.de/mil/de/themen/mobilitaet-verkehr/strassen-und-brueckenbau/alleénkonzeption-2030>

Die vollständige Konzeption wird in einer ausführlichen Broschüre (88 Seiten) detailliert dargestellt. Sie kann neben der Downloadmöglichkeit auch in gedruckter Form bestellt werden.

Ergänzend wurde eine Kurzfassung erstellt, die die zentralen Inhalte darstellt. Für fachliche Akteure gibt es zudem einen Flyer, der einen ersten Überblick über die Alleenkonzepktion bietet und als Faltexemplar in gedruckter Form bestellt werden kann. Ein begleitendes Poster visualisiert die wesentlichen Elemente der „Alleenkonzepktion 2030“ auf einen Blick.

Kontinuierliche Umsetzung

Nunmehr erfolgt die Umsetzung durch die jeweils in den Maßnahmensteckbriefen benannten Akteure. Diese wird durch das Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung gemeinsam mit dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz gesteuert und koordiniert. Nach 5 Jahren erfolgt eine Zwischenevaluation und im Jahr 2030 eine Gesamtevaluation.

Fazit

Die Darstellung der formulierten Ziele sowie die oben erläuterte Auswahl der insgesamt 36 Maßnahmen verdeutlichen, dass es sich bei dem Erhalt und der Entwicklung der brandenburgischen Alleen und Baumreihen um eine anspruchsvolle und generationenübergreifende Aufgabe handelt, die nur durch die gemeinsamen Anstrengungen aller beteiligten Akteurinnen und Akteure bewältigt werden kann. Kommunen, Vereinigungen, Vereine sowie engagierte Bürgerinnen und Bürger sind dazu eingeladen, sich einzubringen und daran mitzuwirken, dass Alleen und Baumreihen auch künftig das Landschaftsbild Brandenburgs prägen.

Autorin

Dipl.-Biol. Monika Engels

Institution:

Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg

Abteilung 4 – Verkehr

Referat 46 – Netzkonzeption und Planung von Radwegen und Straßen

Referentin für Umweltschutz, Landschaftspflege und Alleenschutz im Straßenwesen



Foto: privat

Tätigkeitsschwerpunkte:

Alle Themen, die Umweltschutz, Landschaftspflege und Alleenschutz im Straßenplanungsprozess von der Bedarfsplanung über die Vor- und Entwurfsplanung bis hin zur Ausführungsplanung und zur Straßenerhaltung betreffen.

Werdegang:

- Studium der Biologie in Bochum, Sheffield (England) und Göttingen
- 2 Jahre UNB des Landkreises Göttingen
- 3,5 Jahre Landschaftsplanungsbüro
- Seit 1995 Verkehrsressort des Landes Brandenburg

Weiteres:

- Mitglied im Stiftungsrat Naturschutzfonds Brandenburg
- Mitglied in verschiedenen Gremien der FGSV

Digitales Baumkataster – Aufbau für Bundes- und Landesstraßen in Brandenburg

Katja Fregien, Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg (LS)

Abstract

Der Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg (LS) ist für die Verkehrssicherheit von ca. 400.000 Bäumen an Bundes- und Landesstraßen verantwortlich. Hierzu wird der Baumbestand im Rahmen von Einzelbaumkontrollen regelmäßig auf Stand- und Bruchfestigkeit überprüft.

Mit der Einführung des Baumkatasters wird die bisher analoge Dokumentation dieser Kontrollen digital möglich sein. Dadurch kann künftig auf einen umfangreichen Datensatz je Baum zurückgegriffen werden und die Daten stehen für weitere Auswertungen, z. B. die Entwicklung des Baumbestandes, zur Verfügung.

Anlass

Der LS ist an den, in seinem Verantwortungsbereich befindlichen, Bundes- und Landesstraßen für ca. 400.000 Bäume (Straßenbäume, Bäume im flächigen Bestand) verkehrssicherungspflichtig. Hierzu werden Regelkontrollen und Baumschauen durchgeführt. Bisher erfolgte die Dokumentation der Kontrollen auf einem Einzelkontrollblatt, deren Ergebnisse teilweise in Excel-Tabellen übertragen wurden. Um diese Verfahrensweise in einer Fachanwendung digital abzubilden und den Erfassungsprozess zu vereinheitlichen, wurde das Baumkataster beschafft. Somit werden künftig auch Übertragungsfehler und Medienbrüche vermieden.

Das Baumkataster, bestehend aus einer mobilen Anwendung und einem Auswertungstool, ermöglicht zum einen die lagetreue Erfassung eines

Baumes am Standort, die Dokumentation von Schäden und Schadsymptomen sowie der Festlegung von baumpflegerischen Maßnahmen. Zum anderen stehen die Daten für weitere diverse Abfragemöglichkeiten und die Vorbereitung von Ausschreibungen bzw. Vergabeverfahren unterstützend zur Verfügung.

Datenmodell

Für die Datenerfassung im Straßenwesen gilt, hinsichtlich der Datenstrukturen, grundsätzlich die Anweisung Straßeninformationsbank (ASB)¹. Hier werden im Segment Umwelt und Natur die Mindestanforderungen für das Objekt „Straßenbäume“ beschrieben.

Über die darin geforderte Lagebeschreibung (Von Netzknoten, Nach Netzknoten, Station, Straßenseite und Abstand zur Fahrbahnachse) hinausgehend, sind im Baumkataster ergänzende Standortkoordinaten (EPSG-Code 5650), Luftbilder und Flurstückdaten der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg hinterlegt. Daneben finden sich zahlreiche Attribute als Auswahllisten und -felder wie Baumarten, Pflegeleistungen und baumspezifische Schadsymptome.

Damit der Bezug zum aktuellen Straßennetz gegeben ist, werden die Straßennetzgrundlagen regelmäßig und automatisiert aus der Straßeninformationsbank in die zentrale Baumkataster-Serverdatenbank übertragen.

Baumkataster App

Um den Streckenwarten, die die Baumkontrolle vor Ort durchführen, die Nutzung eines mobilen Endgeräts zu ermöglichen, wurde das Baumkataster als App konzipiert.

Jedem Streckenwart wird über die Nutzerverwaltung die jeweilige Stra-

1 – Anweisung StraßeninformationsBank (ASB) – Segment: „Umwelt und Natur“. Verfügbar unter: https://www.bast.de/DE/Publikationen/Regelwerke/Verkehrstechnik/Downloads/B12-Umwelt_und_Natur.pdf?__blob=publicationFile&v=1

ßenmeisterei und damit der Zuständigkeitsbereich zugeordnet. Dadurch stehen für diesen ausgewählten Meistereibereich die benötigten raumbezogenen Daten (Luftbild, Flurstücksgrenzen) zur Verfügung. Über GPS wird zudem der Standort angezeigt.

Über die Benutzeroberfläche „Bäume“ können alle zum Baum gehörenden Grunddaten erfasst werden. Zusätzlich ist es möglich, weitere den Baum und das Baumumfeld betreffende Merkmale zu erfassen, beispielsweise, ob der Baum Bestandteil einer Allee ist, hinter einem Fahrzeugrückhaltesystem steht oder ein Habitatbaum ist.



Abb. 1: Hauptauswahlmenü

Abb. 2: Eingabemaske Baumgrunddaten

Abb. 3: Auswahlmenü Schadsymptome

Um die Regelkontrolle vor Ort durchführen und dokumentieren zu können, sind in der Anwendung alle Schadsymptome entsprechend den Baumkontrollrichtlinien nach FLL hinterlegt. Anschließend kann der Streckenwart gezielt Pflegemaßnahmen und Ausführungsfristen festlegen. Hierfür stehen Auswahlmenüs zur Verfügung, welche die Leistungspositionen der ZTV Baumpflege abdecken.

Baumkataster Desktop

Neben der mobilen Version steht das Baumkataster auch als Desktop-Version zur Verfügung.

Nach den durchgeführten Baumkontrollen werden die Daten von dem mobilen Endgerät in die Hauptdatenbank übertragen. Die baumbezogenen Daten sowie die festgelegten Pflegemaßnahmen können anschließend weiterverarbeitet werden. Über zahlreiche Reportvorlagen können Protokolle, Übersichtslisten und Statistiken abgefragt und als Excel-Tabellen ausgegeben werden. Zusätzlich können wichtige Dokumente, wie beispielsweise Gutachten und Fotos, zum ausgewählten Baum hinterlegt werden.

Für eine gerichtsfeste Dokumentation werden alle Änderungen, durchgeführte Kontrollen und Maßnahmen in einer Historie für 10 Jahre gespeichert. Die Dokumentation ist insbesondere bei Eintritt eines Schadereignisses notwendig.

FISA – Fachinformationssystem Straßenausstattung

Das Baumkataster ist in FISA – dem Fachinformationssystem Straßenausstattung – eingebunden. Die zentrale Oberfläche des Programms FISA ist die digitale Straßenkarte. In der Karte kann sowohl nach Straßen und deren Abschnitten als auch nach Netzknoten gesucht werden. In FISA können neben dem Objekt „Baum“ auch weitere Objekte, z. B. Beschilderung und Fahrzeugrückhaltesysteme, hinzugeschaltet werden.

Über die digitalen Objekte gelangt man direkt in das Baumkataster.

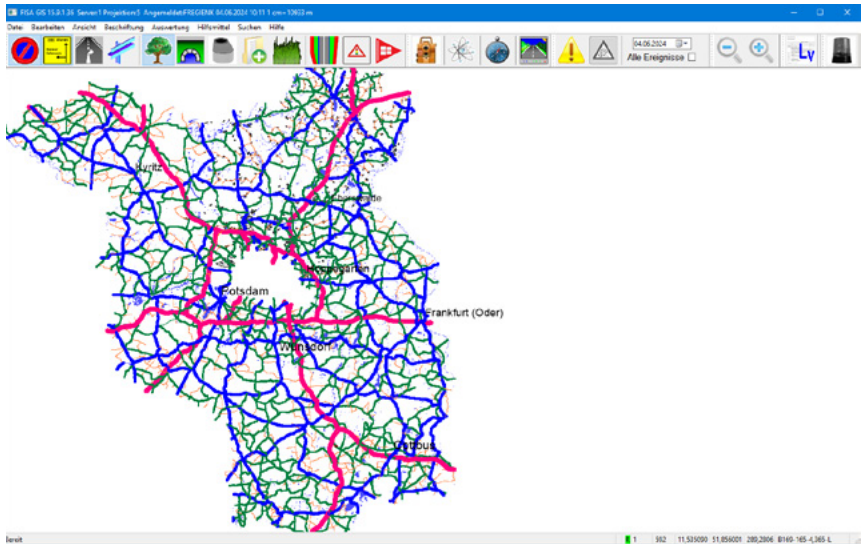


Abb. 4: Kartendarstellung FISA-GIS

Ablauf und Stand der Umsetzung

Nach der Beschaffung der Software wurde diese an die Anforderungen der Baumkontrollrichtlinien (2020) angepasst, welche im LS verbindlich anzuwenden ist. Im Anschluss wurde in ausgewählten Straßenmeistereien und dem Sachgebiet Grünpflege die Praxistauglichkeit getestet.

Nach dieser erfolgreich abgeschlossenen Pilotphase wurden für alle Streckenwarte Tablets und outdoorfähiges Zubehör beschafft.

Konkret genutzt werden kann das digitale Baumkataster seit April/Mai 2024. In mehreren Blöcken wurden dazu die Tablets an die Streckenwarte ausgegeben und diese zeitgleich in der Anwendung des Baumkatasters geschult. Parallel dazu wurden, soweit in den Straßenmeistereien vorhanden, Baumgrunddaten, welche als Excel-Tabellen vorlagen, in das Baumkataster migriert.

Ausblick

Im Zuge der laufenden Regelkontrollen werden die importierten Datensätze überprüft und um weitere baumspezifische Informationen ergänzt. Anschließend ist geplant, das Baumkataster als Kartenlayer im Straßennetzviewer und im Geoportal Brandenburg bereitzustellen.

Autorin

Katja Fregien

Institution:

Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg,
Dezernat 71 - Grundsatzangelegenheiten Straßenbetrieb,
Sachbearbeitung Grünpflege

Tätigkeitsschwerpunkte:

Grünpflege, Baumpflege, Baumkontrolle

Werdegang:

- Wissenschaftliche Mitarbeiterin (GFZ), Dendroklimatologie
- Sachbearbeitung Grundsatzangelegenheiten Umweltschutz und Landschaftspflege



Abb. 1: Lindenallee in Potsdam (Foto: Christine Ott)

Gehölzerlass Brandenburg

– Gegenstand und Ausblick

Christine Ott, Ministerium für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLEUV)

Abstract

Der aktuelle Gehölzerlass Brandenburg ist am 8. August 2024 in Kraft getreten und regelt den Vollzug des § 40 Bundesnaturschutzgesetz für den Bereich der gebietseigenen Gehölze. Um die genetische Vielfalt der lokalen Pflanzengesellschaften wildlebender Arten innerhalb ihres natürlichen Vorkommensgebiets zu bewahren, werden Verfahren zur Anerkennung von Erntebeständen und für die Nachvollziehbarkeit der Herkunft von Gehölzen etabliert. Darüber hinaus werden zeitlich befristete Regelungen eingeführt, die den stetig wachsenden Mangel an gebietseigenen Gehölzen adressieren. Es ist zu berücksichtigen, dass der Gehölzerlass eine initiale Regelung ist. Aufbauend darauf, erfordert es weitere Schritte, um mehr gebietseigene Gehölze auf den Markt zu bringen und gleichzeitig den Herausforderungen durch die sich ändernden klimatischen Verhältnisse zu begegnen.

Ein Ziel des bereits im Jahr 1992 verabschiedeten Übereinkommens über die biologische Vielfalt ist der Schutz und Erhalt der Biodiversität. Dieses Ziel soll sowohl auf Ebene der Ökosysteme und Arten als auch auf Ebene der genetischen Vielfalt innerhalb der Arten umgesetzt werden. Dem entgegenstehend sind Begriffe wie: „Artenrückgang“, „Lebensraumverlust“ und „genetische Verarmung“ allseits bekannt und verdeutlichen die sich mit dem Schutz der biologischen Vielfalt stellenden Herausforderungen.

Ein Baustein, der dazu beitragen soll die genetische Vielfalt innerhalb der Arten zu erhalten und somit die biologische Vielfalt vor Gefährdungen zu

schützen, ist in § 40 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verankert. Danach bedarf das Ausbringen von Pflanzen in der freien Natur, deren Art in dem betreffenden Gebiet nicht oder seit mehr als 100 Jahren nicht mehr vor-kommt (sowie von Tieren) einer Genehmigung der zuständigen Behörde. Ziel ist, ein unkontrolliertes Ausbringen gebietsfremder Arten zu vermeiden, da von einzelnen Exemplaren dieser Arten eine Bedrohung der lokalen Biodiversität ausgeht, die sich in einer Verdrängung heimischer Arten aus ihren Lebensräumen, der Veränderung ihrer Biotope, der Einschleppung von Krankheiten oder auch in Hybridisierungen äußern kann.

Um den Vollzug des § 40 Absatz 1 BNatSchG für den Bereich der gebiets-eigenen Gehölze sowohl behörden- als auch praxisorientiert zu erleichtern und zu beschleunigen, wurde der bislang gültige Erlass „Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur“ aus dem Jahr 2019 mit Inkrafttreten des neuen Gehölzerlasses Brandenburg am 8. August 2024 abgelöst. Der nunmehr gültige Gehölzerlass setzt an unterschiedlichen Stellen an und definiert zunächst die für die Anwendung der rechtlichen Bestimmungen zum Ausbringen gebietseigener Gehölze relevanten Begriffe. Im Bereich der Alleinpflanzung ist die Definition der „freien Natur“ von besonderer Bedeutung. Die Zuordnung einer Fläche zur freien Natur hat zur Folge, dass regelmäßig nur gebietseigene Gehölze genehmigungsfrei ausgebracht werden dürfen, wohingegen das Ausbringen gebietsfremder Gehölze einer Genehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde bedarf. Im Zusammenhang mit der Anwendung des § 40 BNatSchG ist „freie Natur“ als Gegenstück zum besiedelten Bereich zu verstehen, wobei es auf die tatsächliche und nicht auf die bauplanungsrechtliche Zuordnung der betreffenden Fläche ankommt. Verkehrswege innerorts sowie deren Begleitgrün sind nicht der freien Natur zuzuordnen, da sie im funktionalen Zusammenhang mit einer Besiedlung stehen. Im Gegensatz dazu, sind Verkehrswege außerorts sowie deren Begleitgrün in der Regel der freien Natur zuzuordnen. Eine Ausnahme ist nur dann anzunehmen, wenn es sich im konkreten Fall um einen Sonderstandort handelt. Hierunter fallen – unabhängig von der jeweiligen Straßenkategorie – Intensivbereiche, wie der unmittelbare Straßenseitenraum von bis zu 4,5 Metern, bei denen die Aspekte Lichtraumprofil, Gewährleistung der Verkehrssicherheit, Verträglichkeit gegenüber vorhandenen Emissionen und

Salzfrachten vorrangig zu beachten sind und sofern den Erfordernissen der Funktionssicherung nach § 4 Nummer 3 BNatSchG durch die Verwendung gebietseigener Herkünfte nicht genügt werden kann.

Neben Begriffsbestimmungen enthält der Gehölzerlass insbesondere konkrete Anforderungen an die Anerkennung von Erntebeständen sowie die Nachvollziehbarkeit der Herkunft von Gehölzen. Da Gehölze regelmäßig nur in den Vorkommensgebieten genehmigungsfrei ausgebracht werden dürfen, in denen das zu ihrer Erzeugung verwendete Gehölzvermehrungsgut gewonnen wurde, ist die Nachvollziehbarkeit der Herkunft von entscheidender Bedeutung. Dabei wird angestrebt, dass Gehölze von zertifizierten Betrieben erworben werden, die eine einheitliche Erntereferenznummer vergeben, um den Ausbringenden Sicherheit hinsichtlich der Herkunft des erworbenen Materials zu schaffen.

Da es – trotz 10-jähriger Übergangsfrist, die die Umstellung hin zur Erzeugung gebietseigener Gehölze erleichtern sollte – bereits seit geraumer Zeit an einer ausreichenden Anzahl gebietseigener Gehölze auf dem Markt mangelt und nicht absehbar ist, dass sich dies kurzfristig ändert, sieht der Gehölzerlass eine Reihe von befristet geltenden Regelungen vor. Diese ermöglichen einen flexibleren Einsatz von gebietseigenen Gehölzen über die für Brandenburg geltenden Vorkommensgebiete „Nordostdeutsches Tiefland“ und „Ostdeutsches Tiefland“ hinaus. Die vorgenannten Erleichterungen können das Problem der mangelnden Verfügbarkeit gebietseigener Gehölze allerdings nicht langfristig lösen. Vielmehr müssen Ansätze geprüft und umgesetzt werden, um die Marktverfügbarkeit gebietseigener Gehölze zu erhöhen, nicht zuletzt um das Ziel des Erhalts der genetischen Vielfalt zu erreichen. Hierfür ist bereits bei der Anerkennung von Erntebeständen im Land Brandenburg zu beginnen. Bislang sind nicht ausreichend Bestände anerkannt, die für eine Beerntung zur Produktion gebietseigener Gehölze in Frage kommen. Die Vergabe eines entsprechenden Projekts ist aus naturschutzfachlicher Sicht wünschenswert. Zudem besteht Beschleunigungs- und Verfahrensvereinfachungspotenzial im Bereich von Sammelgenehmigungen zur gewerblichen Beerntung von Erntebeständen gebietseigener Gehölze. In Zusammenarbeit mit den zuständigen Naturschutzbehörden ist zu prüfen, ob der Erlass von Allgemeinverfügungen in

Betracht kommt, um zeitintensive Genehmigungsverfahren für jede einzelne Beerntung zu vermeiden. Darüber hinaus wurde bereits im Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze des Bundesumweltministeriums aus dem Jahr 2012 für Fallgestaltungen, in denen abzusehen ist, dass in einigen Jahren ein größerer Bedarf an bestimmtem Pflanzmaterial benötigt wird, angeregt, Lieferverträge mit langjährigen Anzuchtverträgen zu kombinieren. Auf diese Weise dürfte nicht nur der Bedarf an gebietseigenen Gehölzen besser gedeckt, sondern ebenso den Baumschulen Sicherheit hinsichtlich der Abnahme der Gehölze verschafft werden. Möglichkeiten zur Realisierung langjähriger Anzuchtverträge sollten weiter diskutiert und, wenn möglich, in die Praxis umgesetzt werden.

Neben den vorgenannten Ansätzen zur Erhöhung der Verfügbarkeit gebietseigener Gehölze, können die Auswirkungen des voranschreitenden Klimawandels freilich nicht außer Acht gelassen werden. Es wird entsprechend zu prüfen sein, ob perspektivisch – in Anlehnung an die bereits definierten Sonderfälle zu Kulturobstgehölzen und denkmalgeschützten/historischen Alleen – auch für gebietsfremde, klimaresiliente Gehölze die Ergänzung eines Sonderfalls im Gehölzerlass in Betracht kommt. Auf dessen Basis kann eine Allgemeinverfügung zum Ausbringen entsprechender Gehölze erlassen werden. Die hierfür erforderliche Feststellung, dass eine Gefährdung von Ökosystemen, Biotopen oder Arten durch die Verwendung gebietsfremder Gehölze auszuschließen ist, bedarf weiterer fachlicher Bewertung und Forschung sowie konstruktiver Zusammenarbeit aller relevanten Akteure.

Autorin

Christine Ott

Institution:

Ministerium für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLEUV),
stv. Referatsleitung, Referat 42 (Arten- und Biotopschutz)

Tätigkeitsschwerpunkt:

gesetzlicher Biotopschutz, Gehölze, Alleen, Erneuerbare Energien und Artenschutz, Wolf

Werdegang:

- 1. und 2. Juristisches Staatsexamen; L.LM (Stockholm) im europäischen und internationalen Umweltrecht
- Landesamt für Umwelt (Technischer Umweltschutz)
- Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (Naturschutz in Planfeststellungsverfahren)
- seit 2019 MLUK (jetzt MLEUV)

Aktuelle Herausforderungen an Baumpflanzungen bei der Errichtung von Alleen an Straßen

Praxisleitfaden des Landesbetriebs Straßenwesen

Prof. Dr. habil. Hartmut Balder

Abstract

Die Errichtung von zukunftsfähigen Alleen an außer- und innerörtlichen Straßen wird nur gelingen, wenn alle beteiligten Akteure fachgerecht, transparent und mit Weitblick zusammenarbeiten. Wissenschaftliche Erkenntnisse zu den Auswirkungen der Klimaveränderungen, moderne Baumsortimente und ihre Anzuchttechniken sowie die Sicherung der Wuchsbedingungen in funktionalen Straßenkonzepten liefern hierfür die Grundlagen. Der neue Praxisleitfaden des brandenburgischen Landesbetriebes Straßenwesen gibt zu den aktuellen Herausforderungen an Baumpflanzungen bei der Errichtung von Alleen an Straßen viele grundlegende Hinweise.

Einleitung

Die nachhaltige Bepflanzung von Bäumen an Verkehrsstraßen zur Errichtung einer Allee ist unter den aktuellen Bedingungen schwieriger den je. Wenn es wie in der Vergangenheit Ziel der beteiligten Akteure ist, vitale und gesunde Bäume in der Jugendphase sicher zum Anwuchs zu bringen und nachfolgend eine Entwicklung des gesamten Baumbestandes ohne Schädigung bis in die Altersphase zu ermöglichen, setzt dies ein konsequentes Handeln als Wertschöpfungskette voraus. Die Herausforderungen eines sich verändernden Straßenverkehrs müssen dabei ebenso berücksichtigt werden wie auch die Sicherung der Wachstumsansprüche der

verwendeten Baumsortimente über die gesamte Standzeit; dies auch vor dem Hintergrund der Klimaveränderungen, des Naturschutzes, der Landnutzung sowie der Stadtentwicklung (Abb. 1).



Abb. 1: Herausforderungen an Kulturlandschaften und Allee-Konzepte

Studien zur Situation der Brandenburger Alleien an Bundes- und Landesstraßen haben in den letzten Jahren viele Daten und Hinweise geliefert^{1,2,3}, die Anpassungen und Optimierungen in den Alleekonzeptionen ermöglichen und sich in der neuen brandenburgischen Alleekonzeption 2030 wiederfinden⁴. Damit die beteiligten Akteure aus dem Landesbetrieb Straßenwesen, den ministeriellen und kommunalen Verwaltungen, den Verbänden,

- 1 – Brehm, J. (2009): Gutachten „Zur Qualitätssicherung von neu gepflanzten Straßenbäumen an Bundes- und Landesstraßen im Land Brandenburg“
- 2 – treevolution (2022): Gutachten zur Entwicklung der Alleien an Bundes- und Landesstraßen in Brandenburg
- 3 – Balder, H. (2023): Konzept „Anpassung an die Folgen des Klimawandels bei der Planung, Pflanzung und Pflege
- 4 – Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (MIL) (2024): Alleekonzeption 2030

der Politik sowie der interessierten Öffentlichkeit über den Gesamtansatz informiert werden, wurde ein Praxisleitfaden zu den „Aktuellen Herausforderungen an Baumpflanzungen bei der Errichtung von Alleen an Straßen“ erstellt.⁵ Die wesentlichen Inhalte und Hintergründe werden nachfolgend dargestellt.

Schritte zum funktionalen Aufbau von Alleen

Das Handeln in einer Wertschöpfungskette ist nur möglich, wenn von Beginn an in einem Qualitätssicherungssystem gedacht wird und das anzustrebende Ziel klar definiert ist. Bei zu erstellenden Baumalleen an Verkehrsstraßen sind Belastungen und Störfälle in der langen Standzeit unvermeidlich. Sie müssen nur rechtzeitig erkannt werden und erfordern ein konsequentes Aufarbeiten von Fehlentwicklungen. Die damit verbundenen Arbeitsschritte bauen als Zeitschiene in Phasen aufeinander auf:

Bauen Anwuchs sichern Kronen erziehen langjährig unterhalten



1. Schritt: Planungskontrolle vor Ausführung

Bevor es zur unmittelbaren Ausführung einer Alleeplanung kommt, dient ein letzter Check der Qualitätssicherung:

- Sind Einschränkungen des Standortes in Hinblick auf lange Standzeiten übersehen worden?
- Hat sich nach Festlegung des Planungskonzeptes Grundlegendes verändert?
- Gibt es zur Eignung der festgelegten Baumart neue Erkenntnisse, die einen Baumartenwechsel erforderlich machen? (Abb. 2)

5 – Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg (2024): Aktuelle Herausforderungen an Baumpflanzungen bei der Errichtung von Alleen an Straßen. Praxisleitfaden.



Abb. 2: Zickzack-Ulmenblattwespe (*Aproceros leucopoda*) als neuer invasiver Schädling

- Hat sich durch Veränderungen des Baumumfeldes die Wuchssituation verschlechtert?
- Liegt ein auskömmliches Pflegekonzept vor?
- Ist die Übergabe nach der Phase der Entwicklungspflege an Dritte vertraglich geregelt?

Bei Erkennen von größeren Auswirkungen veränderter Rahmenbedingungen sind gezielt Planungsänderungen und Anpassungen an die neue Wuchssituation erforderlich, wenn Folgeprobleme und Kosten vermieden werden sollen.

2. Schritt: Standortbezogener Gehölzeinkauf

Gehölze werden in Baumschulbetrieben in Feldquartieren, in Containern oder in Air-pot-Systemen kultiviert. Die individuelle Bodengüte, die Substratzusammensetzung, das Anzuchtklima und die Kulturverfahren im Betrieb haben wesentlichen Einfluss auf das Wurzelsystem, die Stammqualität, den Kronenaufbau sowie auf die Baumgesundheit. Beim Besuch des Lieferbetriebes müssen die äußeren und inneren Qualitätsparameter überprüft und in Hinblick auf die individuellen Straßensituationen die beste Wahl getroffen werden.

Hierbei ist weniger der Kaufpreis entscheidend, sondern risikomindernde Auswahlparameter, u. a. Gehölzqualität, Lieferzeitpunkt, Akklimatisierung. Die Auftragsanzucht mit Vorlauf und Vorgabe gewünschter Gehölzeigenschaften sollte verstärkt genutzt werden (Abb. 3).



Abb. 3: Auftragsanzucht im Baumschulbetrieb, u. a. Baumsubstrat, Air-pot-System, Kronenansatz

3. Schritt: Abnahme der Lieferware

Die Anlieferung und Annahme der bestellten Baumschulware ist ein erster Dreh- und Angelpunkt für die Folgephase. Viele Mängel der Bäume wachsen sich in der Folge zu einem größeren Wuchs- und Gesundheitsproblem aus, dem häufig mit den Jahren kostenintensive Maßnahmen folgen. Da bislang keine standardisierten Gütesiegel für Baumschulpflanzen existieren, ist die kritische Begutachtung der angelieferten Bäume besonders sorgfältig vorzunehmen. Neutrale Experten können den Anlieferungsprozess qualifizieren und individuelle Empfehlungen zur nachfolgenden Vegetationstechnik geben, um die Lieferbäume nicht nur an den finalen Stand-

ort zu bringen, sondern den Anwuchs zu fördern und dadurch zu sichern.⁶ Astbruch, Rindenschäden, Schaderregerbefall, unzureichende Kronen- und Wurzelzustände erfordern eine fachgerechte Analyse mit der Folge der Zurückweisung der Baumschulware oder Abnahme unter Vorbehalt und nachfolgender Problembeseitigung.



*Abb. 4: Anlieferungssituation von Baumschulware, Abladen und Zwischenlager
(Foto: Andreas Reichling)*

4. Schritt: Erfolgskontrolle Fertigstellungspflege

Ausführende Pflanzfirmen werden beauftragt, gemäß Planungskonzept und den Pflanzvorgaben (Leistungsverzeichnis) eine sichere Alleegründung zu ermöglichen. Es ist ihre Fachkompetenz die Bäume fachgerecht unter den gegebenen Umständen zu pflanzen, die Wachstumsbedingungen zu optimieren und den Jungbäumen durch gärtnerische Maßnahmen zu einem guten Wachstum zu verhelfen. Bäume dürfen daher nicht nur ins Pflanzloch „abgestellt“ werden, sondern insbesondere die Wurzelneubildung ist gezielt zu fördern, um den anfänglichen Pflanzschock schnell zu

6 – Balder, H. (2023): Grundsätze nachhaltiger Alleegründung außerhalb der Stadt. ProBaum 4, 10 – 15.

überwinden. ⁷ Der Pflanzschnitt der Krone reduziert die Wasserverdunstung und optimiert die Kronenentwicklung. Diese grundlegenden Maßnahmen sind unter Berücksichtigung der Klimaveränderungen besonders bedeutsam, um die Bäume bei Trockenheit und Hitze vor Stress zu schützen (Abb. 5).



Abb. 5: Vitales Jungbaumstadium als Entwicklungsziel der Fertigstellungspflege

5. Schritt: Erfolgskontrolle Kronenaufbau

Die große Herausforderung bei der Errichtung nachhaltiger Alleestrukturen ist die Kronenerziehung, um homogene und verkehrssichere Baumbestände auf lange Zeit zu erzielen. Bereits bei der Festlegung der Baumart und der Auswahl im Baumschulbetrieb werden die nachfolgenden Maßnahmen zur Kronenerziehung beeinflusst. Bei engen Pflanzabständen zur Straße muss das Lichtraumprofil schneller erreicht werden als bei größeren Abständen. Baumarten, die einen leicht hängenden Wuchs haben, müssen höher aufgesteet werden. Die Verträglichkeit der Wundsetzung beim

7 – Balder, H. (2016): Die Wurzeln der Stadtbäume – Ein Handbuch zum vorbeugenden und nachwachsenden Wurzelschutz. Verlag Eugen Ulmer

Schnitt muss streng beachtet werden (Abb. 6).

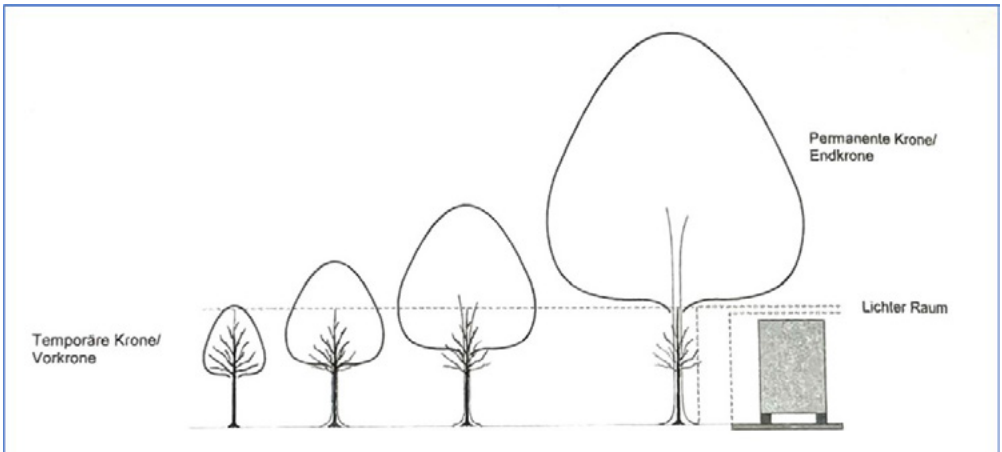


Abb. 6: Kronenentwicklung während der Jungbaumpflege auf dem Weg zur Endkrone (Quelle: FLL (2017): ZTV-Baumpflege. Bonn.)

Fehlentwicklungen und Schäden

Fehlentwicklungen und Schäden treten im Baumleben an allen Pflanzenorganen vielfach auf, entscheidend sind die individuelle Widerstandskraft und die Regenerationsfähigkeit des Baumes. Letztere kann durch baumpflegerische Maßnahmen unterstützt werden, insbesondere durch einen leichten Rückschnitt zum Neuaustrieb und Kronenneuaufbau. Ist jedoch eine Schädigung irreversibel, dann ist eine Neupflanzung unumgänglich. Geeignete Untersuchungsmethoden müssen die Ursachen zweifelsfrei klären, neutrale Experten können hierbei beratend hinzugezogen werden. Diese Erkenntnisse sind mit in das digitale Baumkataster einzupflegen, um Trends zu erkennen und stets an der Optimierung der Verfahren zu arbeiten (Abb.7).



Abb. 7: Stammschäden als Folge der Klimaveränderungen

Untersuchungsmethoden und -ziele

Bei der Abnahme von Baumpflanzungen oder bei auffälligen Fehlentwicklungen sind folgende Untersuchungsmethoden für alle Akteure vor Ort anwendbar:

- Optische Inaugenscheinnahme des Baumfeldes
- Begutachtung des Baumstammes
- Begutachtung der Krone
- Begutachtung der unterirdischen Wurzelbereiche
- Analyse des Bodens
- Weitergehende Untersuchungen

Die beschriebenen Untersuchungsmethoden sind je nach zu klärender Sachlage von allen Beteiligten leicht anwendbar und liefern ohne großen Aufwand gute Hilfestellungen (Abb. 8). Sie werden im Praxisleitfaden ausführlich vorgestellt.



Abb. 8: Leicht handhabbare Untersuchungstechniken vor Ort zur Kontrolle des Anwuchsergebnisses

Fazit

Die Ergebnisse aus Begutachtung und Laboranalysen liefern die Grundlage für die Erklärung von Fehlentwicklungen beim Aufbau einer neuen Baumallee an Straßen. Hieraus ergeben sich Anpassungen durch gärtnerische Maßnahmen zur Stärkung der Vitalität, der Gesundheit sowie der Kronenentwicklung.

Dies bedeutet:

- Baustellenbezogener Bezug geeigneter Jungbäume in Hinblick auf Wuchsbedingungen vor Ort
- Nährstoffgaben bei nachgewiesener Mangelsituation mit geeigneten Baumdüngern zur Vitalitätsverbesserung
- Anpassung der Wassergaben an den nachgewiesenen Bedarf, z. B. durch manuelle Bodenkontrollen im Wurzelbereich
- Freihalten des Wurzelbereiches vor Unkrautbewuchs zur ungestörten Infiltration von Niederschlägen und Wassergaben

- Konsequenter Kronenaufbau durch Herstellen des Lichtraumprofils, Herausschneiden von fehlentwickelten Ästen und Stäben der Terminale
- Monitoring von Pflanzenkrankheiten und Baumschädlingen

Den Auswirkungen des Klimawandels ist durch die genannten Maßnahmen zur Erzielung der beschriebenen Wirkungskette mit Erfolgskontrolle gut zu begegnen, aber auch ständig anzupassen.

Autor

Prof. Dr. habil. Hartmut Balder

Institutionen:

- Leiter des Instituts für Stadtgrün, Falkensee
- em. Professor für Phytopathologie und Pflanzenschutz im urbanen Bereich der Berliner Hochschule für Technik
- Mitglied des Fördervereins Baukultur in Brandenburg e.V.

Tätigkeitsschwerpunkte:

- Ökologie, Ökonomie und lebenszyklusbezogene Planung und Pflege urbanen Stadtgrüns
- Entwicklung von Pflanz- und Pflegekonzepten
- Experte für die funktionale Verwendung von Gehölzen sowie ihrer Gesunderhaltung in der modernen Stadt
- wissenschaftliche, praxisnahe Beratung und politisches Engagement

Werdegang:

- Studium der Gartenbauwissenschaften an der Universität Hannover
- Promotion und Habilitation am Institut für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz
- 20 Jahre leitender Wissenschaftler am Pflanzenschutzamt Berlin
ab 2003 Professur für „Pflanzenschutz und Gehölzproduktion im urbanen Bereich“ an der BHT Berlin
2023 emeritiert, aber als Dozent weiterhin an der BHT tätig

Veröffentlichungen:

Autor diverser Fachbücher, unter anderem:

- Balder, H. (1998): Die Wurzeln der Stadtbäume. Ein Handbuch zum vorbeugenden und nachwachsenden Wurzelschutz. Verlag Eugen Ulmer KG, Stuttgart (Hohenheim).
- Balder, H., Hahne, J., Hallschmid, B. et al. (2022): Klimaanpassung an Gebäuden, Freiflächen sowie in der Stadt- und Landschaftsplanung. Forum Verlag Herkert GmbH, Merching.
- Regelmäßiger Autor der Fachzeitschriften Pro Baum, Stadt+Grün und Neue Landschaft

Kontakt:

Institut für Stadtgrün

Seegefelder Str. 77

14612 Falkensee

hartmut.balder@t-online.de



Abb. 1: Das kostba-Team (Foto: Daniel Kaiser per Fernauslöser, LVGA e.V.)

kostba - Das Kompetenzzentrum für Straßenbäume und Alleen an der Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Arboristik e. V. (LVGA) Großbeeren stellt sich vor

*Daniel Kaiser und kostba,
Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Arboristik e. V.*

Einleitung

Brandenburgs Alleen sind prägende Landschaftselemente, wertvolle ökologische Korridore und kulturelle Denkmäler. Doch diese grünen Lebensadern sind in Gefahr: Verkehrssicherheit, Klimawandel und Bauvorhaben erfordern besondere Sorgfalt und Planung, um sie langfristig zu erhalten. Hier setzt das Kompetenzzentrum für Straßenbäume und Alleen (kostba) an - als zentrale Anlaufstelle für Wissenstransfer und Zusammenarbeit.

Das kostba steht mit Erfahrung und Leidenschaft für die Entwicklung, den Schutz und die Pflege Brandenburgs einzigartiger Alleen ein. Angesiedelt ist das Kompetenzzentrum an der Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Arboristik e.V. in Großbeeren. Es wird durch die Ministerien für Infrastruktur und Landesplanung (MIL) sowie für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt- und Verbraucherschutz (MLEUV) des Landes gefördert.

Als bundesweit erste staatlich finanzierte Koordinations- und Anlaufstelle für alle, die sich mit Alleen, Baumreihen und Straßenbäumen befassen, steht das Kompetenzzentrum beratend für Projekte der Alleenentwicklung und des Alleenschutzes zur Verfügung. Es bietet durch die Alleen-Datenbank eine umfangreiche Wissenssammlung und unterstützt bei der fachlichen Weiterbildung, um die Alleen in Brandenburg auch für kommende

Generationen zu sichern und zu stärken. Als zentrale Koordinationsstelle unterstützt es den Dialog zwischen Behörden, Verbänden, Forschungseinrichtungen sowie ausführenden Betrieben und nimmt damit eine zentrale Rolle bei der Bewältigung der Herausforderungen im Bereich Alleenschutz und -pflege in Brandenburg ein.

Warum Alleen alle betreffen

Alleen sind mehr als nur Bäume entlang von Straßen. Neben der Verschönerung unserer Brandenburger Landschaften erfüllen sie zahlreiche Funktionen für Mensch und Umwelt. Immateriell wertvoll sind sie zudem als kulturelles Erbe, sie fördern die Erholung und sind Quelle künstlerischer Inspiration. Gleichzeitig leisten sie vielfältige ökologische Beiträge, von denen direkt oder indirekt profitiert wird. Straßenbäume und Alleen verbessern das Mikroklima, indem sie Schatten spenden sowie die Luftqualität und Luftfeuchtigkeit erhöhen. Angesichts des Klimawandels gewinnen diese Effekte zunehmend an Bedeutung. Sie reduzieren zudem Schallbelastungen sowie Bodenerosion durch Wind und Wasser.

Alleen können zudem Lebensräume für viele verschiedene Tier- und Pflanzenarten sein. So fördern sie die Biodiversität und tragen zur Erhaltung seltener und gefährdeter Arten, wie bestimmter Pilze oder Insekten, bei – eine Funktion, die insbesondere in strukturarmen Agrarlandschaften und Siedlungsbereichen von großer Bedeutung ist. Grundsätzlich steigt der ökologische Wert einer Allee mit dem Alter ihrer Bäume (siehe hierzu auch „Bedeutung der Alleen für den Naturschutz“ S. 39-49) Es zählt zu den Zielen des kostba, über die Bedeutung der Alleen für unsere Gesellschaft und Umwelt zu informieren und ein stärkeres Bewusstsein für den Alleenschutz in der Gesellschaft zu schaffen.

Aufgabenbereiche des kostba

Die Arbeit des kostba reicht von der Entwicklung umfassender Konzepte über die praxisnahe Beratung bis hin zu Veranstaltungen und Öffentlichkeitsarbeit. Damit die einzelnen Ziele effektiv umgesetzt werden können, ist eine gezielte Koordination aller Aufgaben erforderlich: Im Projektma-

nagement werden die Umsetzung der Maßnahmen im Rahmen der verfügbaren Mittel gesteuert. Parallel steht die Projektleitung regelmäßig im Austausch mit den zuständigen Ministerien.

Ein zentraler Schwerpunkt der Arbeit ist die Konzeptanalyse zur Alleentwicklung. Ziel ist es, bestehende wissenschaftliche Arbeiten, Best-Practice-Beispiele und aktuelle Forschungsergebnisse zu sammeln und systematisch auszuwerten und aufzubereiten. Dafür werden umfassende Literaturrecherchen betrieben und eine öffentliche Datenbank aufgebaut. Der integrative Ansatz des kostba zum Schutz und zur Pflege von Alleen und Straßenbäumen berücksichtigt dabei alle relevanten wissenschaftlichen Perspektiven. Da Alleemanagement und -schutz unterschiedliche Wissensareale wie Arboristik, Straßenbaulast, Naturschutz, Flächenplanung, öffentliche Verwaltung und Forschung berühren, ist die Abstimmung mit verschiedenen Akteuren unerlässlich – so auch mit Eigentümern angrenzender Flächen.

Nur durch Zusammenarbeit und Wissensaustausch zwischen allen Akteuren kann der Schutz von Alleen langfristig erfolgreich gestaltet werden. Das Fundament dafür bildet der Projektbeirat des kostba, bestehend aus Experten unterschiedlicher Themenfelder und Nutzungsansprüche an Alleen. Seine Empfehlungen tragen zur Weiterentwicklung der Maßnahmen und Strategien des Kompetenzzentrums bei.

Neben dem Beirat baut das Kompetenzzentrum ein umfassendes Netzwerk der oben genannten Akteure auf. Zudem wird der Austausch innerhalb dieses Netzwerkes koordiniert und mit Hilfe von gemeinsamen Treffen und Veranstaltungen gefördert (z.B. „Brandenburger Alleenkolloquium“). Darüber hinaus wird der fachliche Austausch über die Grenzen Brandenburgs hinaus durch die aktive Teilnahme an Veranstaltungen wie Alleentagungen, den „Deutschen Baumpflegetagen“, „Zeuthener Straßenbäume im Klimawandel“ oder der Jahreshauptversammlung der „Arbeitsgemeinschaft Neue Baumpflege e.V.“ sichergestellt.

Auch der Artenschutz ist ein wichtiger Teil der Arbeit des kostba. Die Weiterbildung von Fachkräften im Bereich der Baumkontrolle und der Baum-

pflege unter den Aspekten der Verkehrssicherheit und dem Artenschutz sind Maßnahmen, die das Kompetenzzentrum umsetzt, um die Lebensräume zahlreicher Tier- und Pflanzenarten in Alleen zu schützen.

Um die wissenschaftlichen Erkenntnisse in die Praxis zu bringen, steht kostba als Beratungsstelle zur Verfügung und bietet Unterstützung an, beispielsweise in Fragen der Baumartenauswahl, zu Pflegekonzepten für Altbäume und zum Artenschutz.

Erfolgreiche Projekte und Veranstaltungen

Im Projektjahr 2024 kann das Kompetenzzentrum auf zahlreiche Erfolge zurückblicken und richtet zugleich den Blick voller Zuversicht auf die zukünftige Arbeit, um den Alleeschutz in Brandenburg weiter voranzubringen. Im Folgenden werden einige ausgewählte Projekte näher vorgestellt:

Unterstützung von Schutzkonzepten:

Durch gezielte Handlungsempfehlungen zum Fördermittelantrag konnte ein Beitrag zum Erhalt der „Linumhorster Allee“ bei Kremmen geleistet werden. Die historische Allee wurde 2011 vom BUND zur Allee des Jah-



Abb. 2: Linumhorster Allee (Foto: Thomas Bierig, LVGA e.V.)

res gekürt. Die angestrebten Fördermittel stammen aus dem Bundesprogramm „Fördermaßnahmen zum natürlichen Klimaschutz in kommunalen Gebieten“. Dieses Projekt wird weiterhin begleitet, um die Lückenbepflanzung, den Altbaumerhalt und den Artenschutz zu unterstützen.

kostba-Datenbank für Straßenbäume, Alleen und Baumreihen:

Mit dem Aufbau der kostba-Datenbank für Straßenbäume, Alleen und Baumreihen wurde eine zentrale Plattform geschaffen, die Fachkräften, Forschenden, Verwaltungsangestellten und Interessierten umfangreiches Wissen zur Verfügung stellt. Die Datenbank deckt vielfältige Themenbereiche ab und bietet Zugang zu Informationen über:

- Rechtliche Grundlagen und fachspezifische Richtlinien und Empfehlungen
- Fördermöglichkeiten und Finanzierungstipps für Maßnahmen und Projekte
- Forschungsergebnisse und wissenschaftliche Abschlussarbeiten
- Umgesetzte Alleenkonzepte und Praxisbeispiele
- Verkehrssicherung und Lückenbepflanzung
- Gehölzartenauswahl und innovative Technik
- Baumpflege, Baumkontrolle und Gehölzpathologie
- Kulturgeschichte der Alleen und Artenschutzaspekte

Zudem bietet die Datenbank Informationen zu Veranstaltungen und Workshops und fördert den Wissensaustausch zwischen verschiedenen Interessengruppen. Frei zugänglich und kontinuierlich erweitert, verlinkt sie sorgfältig ausgewählte Dokumente, Bücher, Webseiten, Projektberichte und Präsentationen. Diese thematisch geordnete Übersicht trägt zur Verbreitung aktueller Forschungsergebnisse bei und zeigt zukünftigen Forschungsbedarf auf.

Workshopreihe:

In Zusammenarbeit mit dem Beirat wurden in einem Auftaktworkshop Themen und Konzepte für eine Workshopreihe entwickelt. Diese richtet sich an unterschiedliche Zielgruppen und soll mit ausgewählten Fachexperten Handlungsempfehlungen, Musterleistungsverzeichnisse und

fachlichen Weiterbildungsmöglichkeiten für das „Personal am Baum“ erarbeiten. Kommende Workshops umfassen Themen wie „Baumarten und Sorten für Alleen und Baumreihen in Brandenburg“ sowie „Weiterbildung für Planende und Ausführende am Alleebaum“. Die Reihe startet im Januar 2025.

Zukunftsaussichten

Eine stabile finanzielle Basis gewährleistet langfristige Planungen, die Fortführung laufender Aktivitäten und die flexible Anpassung an neue Herausforderungen. Dies sichert die nachhaltige Existenz und den weiteren Ausbau des Kompetenzzentrums – eine wesentliche Voraussetzung für den Schutz und die Entwicklung der Alleen und Straßenbäume in Brandenburg.

Dann sind Zukunftsaussichten des Kompetenzzentrums vielversprechend. Mit der erfolgreichen Etablierung des Zentrums können Aufgabenbereiche erweitert und vertieft werden. Zukünftige Schwerpunkte könnten folgende sein:

Klimaanpassung und gärtnerisches Versuchswesen:

Das Kompetenzzentrum wird gezielt Baumarten untersuchen, die sich für veränderte klimatische Bedingungen eignen könnten. An der LVGA ist bereits ein Projekt für Zukunftsbaumarten „Brandenburgische Alleen im Klimawandel (BAiK)“ angesiedelt, das den Zustand der Arten unter unterschiedlichen Pflanzbedingungen und Bewässerungsplänen im brandenburgischen Klima beobachtet. Um zu Erkenntnissen im Bereich Salztoleranz, Praxispflege, Lichttraumprofil und Verkehrsbelastung zu gelangen, möchte kostba an das Projekt anschließend eine langfristige Versuchsanlage (10-30 Jahre) an Straßen einrichten und betreuen.

Ausbau der Bildungsangebote:

Die LVGA wird in Verbindung mit kostba die Ausbildungs- und Fortbildungsangebote in der Baumpflege und Arboristik erweitern, um die berufliche Kompetenz von Fachleuten zu steigern. Dadurch können neue, praxisnahe Methoden zur Pflege und zum Schutz von Straßenbäumen weitervermittelt und der Berufszweig gestärkt werden.



Abb. 3: Abbildung 3: Allee in Pritzwalk, L155 Höhe B103: (Foto: Daniel Kaiser, LVGA)

Etablierte Wissensbündelung:

Auf Bundesebene gibt es zahlreiche Akteure, die im Bereich der Straßenbäume und Alleen publizieren. In der kostba-Datenbank soll ein aktueller Stand erarbeitet und gepflegt werden, sie soll sich als Wissensquelle etablieren.

Kontakt

Egal ob Informationen zur Auswahl geeigneter Baumarten, Unterstützung bei der Planung von Pflegekonzepten oder Fragen zu Artenschutzmaßnahmen – das Kompetenzzentrum steht als Ansprechpartner zur Verfügung.

Kontaktdaten, weitere Informationen zu Aktivitäten und Veranstaltungen sowie Zugang zur Alleen-Datenbank sind auf der Website zu finden:

www.lvga-bb.de/kostba

Das Kompetenzzentrum freut sich darauf, weiter gemeinsam mit Interessierten an einer nachhaltigen Zukunft für Brandenburgs Alleen und Straßenbäume zu arbeiten.

Autor

Daniel Kaiser

Institution:

Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Arboristik e. V. / stellv. geschäftsführender Leiter, Bereichsleiter des gärtnerischen Versuchswesens, Projektleiter des Kompetenzzentrums für Straßenbäume und Alleen



Foto: M. Bach, LVGA

Tätigkeitsschwerpunkte:

- Baumanagement und Klimaanpassung
- Fördermittelmanagement und Personalführung
- dezentrale Regenwasserbewirtschaftung
- Verbindung von Praxis, Wissenschaft und strategischer Entwicklung für grüne Infrastrukturen der Zukunft

Werdegang:

- Ausbildung zum Gärtner der Fachrichtung Baumschule
- Studium der Landschaftsarchitektur und Umweltplanung (B.Sc., M.Sc.)
- wissenschaftlicher Mitarbeiter der Hochschule Neubrandenburg



Abb. 1: Blick in die Ausstellung: Nistkästen und Baumhöhlen an Stämmen

Ausstellung von Schautafeln und Exponaten zum angewandten Artenschutz in Alleen

Rahmenprogramm des Brandenburger Alleen-Kolloquiums

Annika Schneeweiß und Thomas Bierig, LVGA e. V., Kompetenzzentrum für Straßenbäume und Alleen (kostba)

Abstract

Im Rahmen des Brandenburger Alleen-Kolloquiums wurde eine Ausstellung zum angewandten Artenschutz in Alleen auf dem Gelände der LVGA e.V. präsentiert. Dieses begleitende Programm diente dem Ziel, die ökologische Bedeutung von Alleen als wertvolle Lebensräume sichtbar zu machen, praxisnahe Strategien zum Erhalt ihrer Biodiversität zu vermitteln und an den einzelnen Stationen den Austausch unter den Teilnehmenden anzuregen. Mittels Schautafeln, Exponaten und einem exemplarischen Altbaum wurde ein breites Spektrum an ökologischen Themen von der Bedeutung von Baum-mikrohabitaten über den Stoffkreislauf bis hin zu praktischen Herausforderungen im Spannungsfeld zwischen Naturschutz und Verkehrssicherheit vermittelt.

Alleen als ökologische Lebensräume von besonderer Bedeutung

Alleen sind mehr als nur ein landschaftsbildprägendes und wichtiges Kulturerbe Brandenburgs, sie stellen ökologisch wertvolle Habitate dar. Die lineare Struktur aus Bäumen am Straßenrand erfüllt mehrere Funktionen: Sie bietet Lebensraum, dient als Trittsteinbiotop zur Verbindung von Populationen durch eine ausgeräumte Agrarlandschaft und hat eine hohe

Bedeutung für den Erhalt der biologischen Vielfalt. Lebensräume werden durch unterschiedlichste Baummikrohabitate geschaffen, die einer ganzjährigen Nutzung oder auch wechselnden Nutzern Ruhe- und Schlafplätze, Fortpflanzungs- und Aufzuchtstätten sowie als Nahrungsquellen dienen können. Alte Eichen, Linden oder Kastanien weisen vielfältige Mikrohabitate auf, die für zahlreiche Organismen essenziell sind. Sie bieten Nischen für Insekten, Fledermäuse, Vögel und Pilze. Mehr als 1.000 Tierarten sind auf alte Eichen angewiesen, die über Jahrhunderte gewachsene Strukturen und Ressourcen bereithalten. Damit sind Alleen nicht nur landschaftsästhetisch bedeutsam, sondern auch zentrale Bausteine für den Artenschutz.

Mikrohabitate im Fokus

Besonders Altbäume spielen dabei eine zentrale Rolle, da mit zunehmendem Alter durch Witterungseinflüsse, Schnittmaßnahmen am Baum und den Alterungsprozess zunehmend vielfältige Mikrohabitate entstehen: Rindenrisse, Blitzzinnen, Astlöcher, Stammhöhlen, Totholz und mehr. Diese Baummikrohabitate unterliegen einem stetigen Wandel, von der Entstehung bis hin zum Verfall können unterschiedliche Tier- und Pflanzenarten auf bestimmte Stadien des Habitats spezialisiert sein. Insbesondere heimische alte Eichen bieten eine beeindruckende Bandbreite an Mikrohabitaten. Die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) weist den höchsten Biodiversitätsindex auf, zum einen durch ihre hohe Lebenserwartung und die entsprechende Größe, zum anderen durch die Stabilität des Kernholzes, das auch abgestorben eine hohe Haltbarkeit aufweist, und die dicke Borke. Unter den vielen auf Eichen angewiesenen Tierarten befinden sich viele seltene und gefährdete Arten. Ein prominentes Beispiel ist der Eichenheldbock (*Cerambyx cerdo*), dessen Schutz im Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) verankert ist. Die Bockkäferart benötigt alte, sonnenexponierte Eichen mit Totholzanteilen. Diese Strukturen stellen gleichzeitig Lebensraum für zahlreiche weitere xylobionte Insektenarten und Organismen dar, weshalb der Eichenheldbock auch als „Schirmart“ bezeichnet wird. Der Schutz von sogenannten Schirmarten verfolgt das Ziel, durch die gezielte Förderung besonders anspruchsvoller oder stark gefährdeter Arten ganze Lebensgemeinschaften mitzuschützen. Hierdurch wird deutlich, dass der Schutz des Eichenheldbocks ein zentraler Baustein für den Erhalt

wertvoller Altbaumstrukturen und der Biodiversität in historisch gewachsenen Landschaften darstellt.

Vom Vergehen zum Gedeihen – Stoffkreisläufe in Alleen

Wo noch ein alter Wurzelstock zu finden ist, musste ein Alleebaum aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht gefällt werden. Diese Baumstubben sind hervorragende Platzhalter für die nächsten Lückenbepflanzungen, aber sie bieten auch einen wichtigen, fast unsichtbaren Nutzen für das Ökosystem und die Artenvielfalt. Ein Baumstumpf ist ein überraschend vielfältiger Lebensraum durch die Bildung von Mulmhöhen und die Verbindung zum Erdreich. Er bietet Schutz, Nahrung, Feuchtigkeit und besondere Mikroklima-Bedingungen. Mulmhöhlen unterliegen einer längeren Entstehung und beherbergen oft die Larven geschützter Käferarten wie dem Eremiten / Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*), dem Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), dem Schwarzen Moderkäfer (*Prionychus melanarius*) sowie verschiedenen Bockkäfern (*Cerambycidae*) und Rosenkäferarten (*Cetoniinae*). Baumstümpfe können hügelbauenden Ameisen strukturgebend dienen, ihre Höhlungen im Erdreich sind Brutplätze für Wildbienen und Wespen. Neben Spinnen und Kleintieren finden Amphibien und Reptilien hier Nahrungsquellen und Schutz.

Pilze, Bakterien und andere Zersetzer bauen das organische Material über längere Prozesse ab und führen essenzielle Nährstoffe zurück in den Boden. Damit werden Bodenfruchtbarkeit und Nährstoffkreisläufe gesichert. Durch die Veranschaulichung solcher Prozesse konnte die Ausstellung verdeutlichen, dass Alleen nicht nur einzelnen Arten dienen, sondern auch zentrale Funktionen für das gesamte Ökosystem übernehmen.

Verbindung von Theorie und Praxis

Während die ökologische Bedeutung von Alleen unbestritten ist, stellen sich im praktischen Umgang erhebliche Herausforderungen. Vor allem das Spannungsfeld zwischen Verkehrssicherheit und Artenschutz prägt die Diskussion. Alte Bäume bergen durch ihre Strukturen ein höheres Risiko für Astbrüche oder Stammversagen. Aus Gründen der Verkehrssicherheit

werden daher regelmäßig Eingriffe vorgenommen, die potenziell wertvolle Mikrohabitate zerstören. Die Ausstellung griff dieses Spannungsfeld auf und präsentierte Lösungsansätze, wie beide Interessen in Einklang gebracht werden können. Ein zentrales Element ist der Ersatz verlorengelassener Strukturen durch künstliche Nisthilfen. Wo Höhlungen aus Sicherheitsgründen entfernt werden müssen, können Nistkästen, Fledermaus-Langhöhlen oder Insektenhotels als Ersatzhabitate dienen. Dies mindert den Verlust funktionaler Strukturen und ermöglichte es, zumindest Teile der ökologischen Funktionen zu erhalten.

Ein weiterer Schwerpunkt lag auf der langfristigen Entwicklungsperspektive. Alleen sind keine statischen Landschaftselemente, sondern unterliegen einem stetigen Wandel. Um ihre Funktionen zu erhalten, ist eine vorausschauende Pflege erforderlich. Dazu gehört auch die Nachpflanzung von Bäumen, um Generationenwechsel zu ermöglichen und das kontinuierliche Vorhandensein von Strukturen zu gewährleisten. Artenschutz in Alleen ist somit nicht allein auf den Erhalt einzelner Bäume gerichtet, sondern auf die Entwicklung nachhaltiger Bestände über Jahrzehnte und Jahrhunderte hinweg.



Abb. 2: Nistkasten Höhlenbrüter (oben) und Nistkasten Baumläufer (unten)



Abb. 3: Nistkasten Halbhöhlenbrüter



Abb. 4: Blick in die Ausstellung: im Vordergrund Schautafel zum Stoffkreislauf von Produzenten, Konsumenten, Destruenten (Schwerpunkt Destruenten)



Abb. 5: Fledermaus-Langhöhle und Fledermaushöhle 18 mm an einem Pappelstamm



Abb. 6: Erfahrungsaustausch zu holzeretzenden Pilzen an Baumstubben



Abb. 7: Erfahrungsaustausch unter Teilnehmenden zum Besatz künstlicher Nisthöhlen



Abb. 8: Schautafel zum Stoffkreislauf von Produzenten, Konsumenten, Destruenten (Schwerpunkt Destruenten)



Abb. 9: ????



Abb. 10: Erfahrungsaustausch zu Baummikrohabitaten an der „Blitz-Eiche“

Weiterführende Literatur

Fachliteratur zu Altbäumen, Mikrohabitaten und Biodiversität

- Bütler, R. & Lachat, T. (2015): Dead Wood and Tree Microhabitats. In: Kraus, D. & Krumm, F. (Hrsg.): Integrative Approaches as an Opportunity for the Conservation of Forest Biodiversity. European Forest Institute.
- Michel, A. & Winter, S. (2009): Tree Microhabitats – Key Structures for Biodiversity in Forests and Cultural Landscapes. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen.
- Vuidot, A. et al. (2011): Tree microhabitats: A key to biodiversity conservation. Forest Ecology and Management.

Alleen, Straßenbäume und Landschaftsstrukturen

- BMU (Bundesministerium für Umwelt) (2011): Leitfaden zum Schutz von Alleen in Deutschland. Berlin.
- LANA – Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz (2015): Alleen als Kulturerbe und Lebensraum. Empfehlungen zur naturschutzgerechten Pflege.

Insekten und Altbäume – Beispiel Eichenheldbock

- Sprecher-Engeler, B. et al. (2019): Der Eichenheldbock (*Cerambyx cerdo*) – Biologie, Habitatansprüche und Schutzmaßnahmen. Naturschutz und Landschaftsplanung.
- Horak, J. (2011): Response of saproxylic beetles to tree veteranization and management practices. Journal of Insect Conservation.

Rechtliche Grundlagen: EU-Naturschutzrecht

- Europäische Union (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie).
- EU-Kommission (2019): Guidance on the Strict Protection of Animal Species of Community Interest under the Habitats Directive. Luxemburg.

Ökologie von Totholz und Stoffkreisläufen

- Harmon, M.E. et al. (1986): Ecology of coarse woody debris in temperate ecosystems. Advances in Ecological Research.
- Speight, M.C.D. (1989): Saproxylic Invertebrates and their Conservation. Council of Europe.

Autoren

Annika Schneeweiß und Thomas Bierig

Institution:

Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Arboristik e.V.

Tätigkeitsschwerpunkt:

Referent und Referentin im Projekt Kompetenzzentrum Straßenbäume und Alleen (kostba)

