

Betreff:**Neugestaltung des Mittelstreifens auf der unter Denkmalschutz stehenden Jasperallee im Abschnitt zwischen Ring und Staatstheater****Organisationseinheit:**

Dezernat VII

67 Fachbereich Stadtgrün und Sport

Datum:

06.09.2018

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Sitzungstermin</i>	<i>Status</i>
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 120 Östliches Ringgebiet (Anhörung)	13.09.2018	Ö
Grünflächenausschuss (Vorberatung)	24.10.2018	Ö
Planungs- und Umweltausschuss (Vorberatung)	24.10.2018	Ö
Verwaltungsausschuss (Vorberatung)	30.10.2018	N
Rat der Stadt Braunschweig (Entscheidung)	06.11.2018	Ö

Beschluss:

„Der Erneuerung des Baumbestandes im Bereich des Mittelstreifens der Jasperallee zwischen Staatstheater und Ring mit mittelgroßen Linden in drei Abschnitten im Zeitraum von 2018 bis 2020 wird zugestimmt.“

Sachverhalt:**Alleen als Element des Städtebaus und der Gartenkunst von der Renaissance bis in die Moderne**

Die Allee als wichtiges Gestaltungselement hatte in ganz Europa in der Epoche der Renaissance ihre Ursprünge. In dieser Zeit des Umbruchs vom Mittelalter zur Neuzeit entfaltete sich eine neue Ästhetik der Gartenkunst. Die Allee diente in dieser Epoche insbesondere zur geometrischen Aufteilung von Flächen und als Symmetrie und Perspektive bildendes Element in Gärten.

Im Zeitalter des Barocks entwickelte sich die Allee gartengeschichtlich zum prägenden und gestalterischen Hauptelement eines gartenkünstlerischen Gesamtkonzeptes, indem sie Proportionen und Perspektiven betonte und hierdurch auch eine Öffnung der Gärten in die freie Landschaft und die Betonung z. B. eines Schlosses als Mittelpunkt einer gärtnerischen Anlage verstärkte. Erstmals fanden Alleen zu dieser Zeit auch Eingang in die Stadtplanung. Die Alleen sollten nun auch Schloss und Stadt verbinden. In Paris entstanden die ersten großen aus Linden bestehenden Baumpromenaden oder Boulevards. Durch diese und zahlreiche weitere Maßnahmen wurde Paris zum damaligen kulturellen und städtebaulichen Vorbild für ganz Europa. Es entstanden zahlreiche weitere Alleen, bei denen neben der Linde in Südeuropa hauptsächlich die Zypresse als alleinige Baumart Verwendung fand.

Auch in der im Anschluss an den Barock folgende Gartenepoche der „Landschaftsgärten“ oder „Volksgärten“, die hauptsächlich durch eine landschaftlich-natürliche Gestaltung geprägt sind, verlor das Gestaltungselement einer Allee und die repräsentative und gliedernde Wirkung nicht an Wert. Dies gilt auch weiterhin und ist in einer Vielzahl europäischer Städte und in der europäischen Kulturlandschaft ablesbar.

Stadtgestalterisch verbinden Alleen beispielsweise historische Bauwerke mit Parkanlagen, begrenzen prägende innerstädtische Grün- und Parkanlagen sowie Promenaden und Plätze und führen und leiten auf Boulevards.

Alleen sollen durch ein einheitliches Erscheinungsbild verbindend und harmonisch wirken und einen räumlichen Charakter schaffen. Innerhalb einer Allee wirkt nicht der einzelne Baum, sondern ausschließlich die Gesamtheit der Bäume. Um diese gartenkünstlerische Zielstellung zu erreichen, wird vorwiegend auf die Verwendung einer einzelnen Baum- bzw. Pflanzenart zurückgegriffen, um die Verwendung als einheitliches Gestaltungselement zu betonen.

„Nach heutigem Verständnis handelt es sich bei Alleen um zwei oder mehr parallel verlaufende Baumreihen an Straßen und Wegen. Hinzu kommen weitere Kriterien wie die Gleichheit der Baumart und Erscheinungsform (frei gewachsen beziehungsweise beschnitten), gleiches Alter der Bäume (einzelne Bäume werden nach der „klassischen“ Lehre nicht ersetzt), gleiche Abstände der Bäume, Geradlinigkeit und die Zielgerichtetetheit“ (vgl. Wissenschaftlicher Dienst des Deutschen Bundestages 2005 (WD 1 - 143/05)).

Die Jasperallee im historischen Kontext

Die 1.100 m lange Jasperallee, die frühere Kaiser-Wilhelm-Straße, entstand ab 1890 und bildet eine der Hauptachsen des Östlichen Ringgebiets. Sie führt und verbindet das Staatstheater geradlinig ostwärts mit dem Stadtpark und bildet das gestalterische „Rückgrat“ des Stadtteiles.

Grundlage für den Bau der Anlage war der Ortsbauplan von Stadtbaurat Ludwig Winter aus dem Jahr 1889. Vorbild waren die Berliner Boulevards. Entlang der Allee entstanden repräsentative Wohnbauten im Stil des Historismus.

Die Jasperallee besteht aus zwei getrennten Fahrspuren, die bis auf den Bereich im Stadtpark mit Längsparkstreifen versehen sind. In der Straßenmitte befindet sich auf ganzer Länge ein Grünstreifen, der nur durch Querstraßen unterbrochen wird. Im Westteil befindet sich in der Mitte des Grünstreifens eine gepflasterte Promenade, die nach Osten hin zum Trampelpfad wird. Der Raum in der Mitte ist mit zwei Baumreihen bepflanzt. Partiell grenzen niedrige Promenadengitter den Grünstreifen von der Straße ab.

Die Jasperallee ist heute eine der letzten verbliebenen Alleen im Stadtgebiet Braunschweigs und hat mit ihrer repräsentativen Wirkung auch über die Stadtgrenzen hinaus Bedeutung. Historische Aufnahmen der Jasperallee zeigen in deren Mitte eine Doppelreihe aus Linden, die bis heute als Baumart den gesamten Wilhelminischen Ring weitgehend prägen.

Denkmalpflegerische Beurteilung

Einschließlich des begrünten Mittelstreifens steht die Jasperallee seit knapp 30 Jahren aufgrund der geschichtlichen, künstlerischen und städtebaulichen Bedeutung unter Denkmalschutz. Darüber hinaus weist das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege (NLD) als Denkmalfachbehörde auf Anfrage auf Folgendes hin: „Die Jasperallee ist durch ihre boulevardartige Ausgestaltung mit zwei Fahrbahnen und der mittig angeordneten Promenade charakterisiert, die von zwei Baumreihen in gegenständiger Pflanzweise in regelmäßigem Pflanzrhythmus gefasst wird.“

Die Baumreihen sind als gleichförmige Wände gedacht, die einheitlich aus gleichem Pflanzenmaterial bestehen. Hieran sollte sich eine Bewertung orientieren. Ein Umgang, der dies nicht berücksichtigt, kann insofern zumindest nicht zu einer Verbesserung führen, unter Umständen sogar eine Verschlechterung bedeuten.“

Aus dieser Beschreibung ergibt sich aus Sicht der Unteren Denkmalschutzbehörde (UDSchB), dass ein Pflanzkonzept für die Jasperallee einen möglichst gleichmäßigen gegenüberliegenden Pflanzabstand von gleichartigen Bäumen zum Ziel haben sollte. Da der historische Ursprung sehr sicher eine Lindenallee war, wird aus Sicht der UDSchB diese Baumart empfohlen.

Da jenseits des Wilhelminischen Ringes derzeit noch ein gleichförmiger Alleecharakter - wenn auch nicht aus Linden bestehend - gut erkennbar ist, ist aus Sicht des UDSchB hier keine Notwendigkeit einer Veränderung gegeben.

Bestandsbeschreibung

Von den ehemals insgesamt 114 Baumstandorten des in Rede stehenden Abschnitts sind derzeit noch 87 mit einem Baum bestanden (73 %). Dabei handelt es sich um 58 Silber-Ahorne und 18 Berg- sowie 11 Spitz-Ahorne.

Dieser vorhandene Baumbestand, der überwiegend aus Silber-Ahornen besteht, einer Baumart, die für die Straßenraumbegrünung gemäß Straßenbaumliste der Ständigen Konferenz der Gartenamtsleiter beim Deutschen Städtetag als nicht geeignet klassifiziert wird, ist bereits jetzt in wesentlichen Teilen stark in seiner Vitalität gemindert. Der Silber-Ahorn wurde für die Begrünung nach dem Zweiten Weltkrieg vermehrt verwendet, da er als Pioniergehölz geringe Standortansprüche hat und schnellwüchsig ist. Das frühzeitige Versagen der Silber-Ahorne ist auch andernorts (zum Beispiel am Theater) zu beobachten.

Aus diesem Grund musste in der Vergangenheit bereits eine Reihe von Silber-Ahoren, die abgängig oder abgestorben waren, aus dem Bestand der Jasperallee entfernt werden. In diesem Jahr müssen noch vier weitere Bäume gefällt werden, weil sie auf Grund von Fäule im Stammfuß nicht mehr verkehrssicher sind. Die verbliebenen Bäume bedürfen eines hohen baumpflegerischen Aufwands, um einen verkehrssicheren Zustand zu gewährleisten.

Die erforderlichen baumpflegerischen Eingriffe, die wegen biomechanischer Fehlentwicklungen, Bruchneigung, Totholzbeseitigung und eingeschränkten Vitalität der Silber-Ahorne in den letzten Jahren umfangreich erfolgten, können von den Bäumen nicht kompensiert oder überwältigt werden. Außerdem neigt der Silber-Ahorn an Schnittstellen dazu, neue Triebe zu bilden (sogenannte Ständerbildung). Diese sind statisch nicht optimal an den Stamm oder Starkäste angebunden und die Gefahr, dass einzelne sogenannte Ständer ausbrechen, steigt erheblich. Um das zu verhindern, sind weitere Schnittmaßnahmen erforderlich; diese führen zu einem stetig abnehmenden Kronenvolumen und einer nicht dem Baumalter entsprechenden Kronengröße. Im Zusammenhang mit der eingeschränkten Vitalität ist die Wohlfahrtswirkung der Ahorne erheblich eingeschränkt.

Bestandsbewertung

Als ein Indikator zur Beurteilung der Vitalität sind die Jahreszuwächse im Astwerk geeignet. Der durchschnittliche jährliche Längenzuwachs eines vitalen Silber-Ahorn-Austriebes beträgt 35 - 50 cm. Im Juli 2018 wurden aus dem oberen Kronendrittel einer Reihe vorhandener Silber-Ahorne bis zu 70 cm lange Triebspitzen entnommen, um das Trieb längenwachstum zu rekonstruieren. Die entnommenen Äste der Bäume mit schlechter Vitalität weisen kurze Jahrestriebe auf, die bei Bäumen aufgrund von schlechten Standortbedingungen entstehen.

Am Ende der dieser sogenannten Kurztriebe entstehen Blattbüschel, es bilden sich keine Verzweigungen. Weist ein Baum über einige Jahre nur Kurztriebe auf, entstehen Kurztriebketten, die sich krallenartig entwickeln (= Säbelwuchs). Findet man Kurztriebketten an Bäumen vor, ist das ein deutlicher Hinweis auf eingeschränkte Vitalität. Der durchschnittliche Jahreszuwachs der untersuchten Bäume betrug in den letzten Jahren bei Silber-Ahornen mit schlechter Vitalität 6 cm/Jahr, bei mittlerer Vitalität 11 cm/Jahr und bei dem einzigen Silberahorn mit guter Vitalität 19 cm/Jahr.

Die Triebängenzunahme der vorhandenen in ihrer Vitalität eingeschränkten Silber-Ahorne mit durchschnittlich 6-11 cm entspricht 10-30 % des durchschnittlichen jährlichen Triebängenzwachstums eines uneingeschränkt vitalen Baumes. Insofern lässt sich festhalten, dass die Bäume im Wachstum stagnieren und in der Blatt- und Biomasse, die hauptsächlich für die vielfältigen Wohlfahrtswirkungen und Ökosystemdienstleistungen verantwortlich sind, abnehmen.

Von der Technischen Universität Braunschweig, Institut für Geoökologie, Abteilung Landschaftsökologie und Umwelt systemanalyse, wurde im Mai 2018 die Entwicklung der Biomasse an der Jasperallee im Abschnitt zwischen Theater und Ring untersucht. Die Biomasse nimmt bei Bäumen normalerweise bis ins hohe Alter zu und ist der entscheidende Parameter für die Kohlenstoffspeicherung des jeweiligen Baumes und des damit verbundenen Beitrags zur Reduzierung von Treibhausgasen. Durch die nachlassende Vitalität der Ahorne, insbesondere das stagnierende bzw. rückläufige Wachstum, nehmen der Blattflächenindex und die Verschattungsleistung ab. Das Ergebnis dieser Untersuchung bescheinigt, dass bei einer abschnittsweisen Neubepflanzung mit Linden die neugepflanzten Bäume so viel Blattflächen entwickeln, dass diese der Blattfläche der bestehenden, sich rückläufig entwickelnden Ahorne unter Berücksichtigung des stetigen prognostizierten Ausfalls von weiteren Bäumen entsprechen. Die heutige Biomasse wäre mit dieser Betrachtungsweise nach zwanzig Jahren durch neugepflanzte Bäume ersetzt und würde danach weiter zunehmen. Auch die Ökosystemdienstleistung würde analog dazu potentiell zunehmen. Ohne eine Neubepflanzung wird sich die Biomasse dagegen rückläufig entwickeln.

Zur weiteren Überprüfung der Vitalität des Baumbestandes hat die Verwaltung der Stadt Braunschweig im Jahr 2018 darüber hinaus ein bundesweit tätiges renommiertes Sachverständigenbüro mit der Erstellung eines detaillierten Gutachtens über die Bäume des in Rede stehenden Abschnitts der Jasperallee beauftragt. Das Gutachten liegt mittlerweile vor und ist als Anlage dieser Mitteilung beigefügt.

Der Gutachter ist hinsichtlich der Einschätzung der Vitalität des vorhandenen Baumbestandes zu folgenden Feststellungen gelangt:

	Vitalität			gesamt
	gut bis sehr gut	mittel	schlecht	
Acer platanoides - Spitz-Ahorn	3	7	1	11
Acer saccharinum - Silber-Ahorn	1	38	19	58
Acer pseudoplatanus - Berg-Ahorn	3	13	2	18
Summe	7	58	22	87

Die gutachterliche Einschätzung der Vitalität des Baumbestandes ist weitestgehend deckungsgleich mit der Einschätzung des Fachbereichs Stadtgrün und Sport. Der Fachbereich Stadtgrün und Sport hatte 24 Bäume in die Kategorie „schlecht“ und 61 Bäume in die Kategorie „mittel“, der Gutachter hat hingegen 22 bzw. 58 Bäume (vgl. Tabelle) eingeordnet. Insofern hat der Gutachter die seitens der Verwaltung vorgenommene Vitalitätsbewertung des Baumbestandes auf der Jasperallee im untersuchten Abschnitt bestätigt.

Diskussion der grundsätzlichen Handlungsoptionen in Bezug auf den Baumbestand auf dem Mittelstreifen der Jasperallee im Abschnitt zwischen Staatstheater und Ring

1.) Lückenbepflanzung

In den letzten Jahrzehnten wurde durch die Verwaltung versucht, durch eine Nachpflanzung von alternativen Ahornarten die vorhandenen, durch Ausfall der Silber-Ahorne entstandenen Lücken zu kompensieren. Infolge der ungünstigen Standortverhältnisse durch beispielsweise den engen Pflanzabstand, den Schattendruck und den daraus resultierenden Lichtmangel aufgrund der vorhandenen großkronigen Bäume haben nachgepflanzte Jungbäume jedoch keine guten Wuchsbedingungen. Dieser Konkurrenzdruck führte bei den Jungbäumen zu Schräglage, Kronenfehlentwicklungen und Wuchsdepressionen. Dies entspricht bundesweiten fachlichen Erfahrungen, wonach Lückenbepflanzungen selten gelingen, weil der Baumabstand zu gering ist und daraus eine unüberwindbare Konkurrenzsituation zwischen Alt und Neu entsteht.

Als wesentlicher weiterer einschränkender Faktor bezüglich einer Lückenbepflanzung hat sich die Beschaffenheit des vorhandenen Bodens im Mittelstreifen heraustranskristallisiert. Der Wurzelraum im Mittelstreifen des betrachteten Abschnitts der Jasperallee ist für ein gesundes Wachstum mit guter Nährstoff-, Luft- und Wasserversorgung ungeeignet. Eigene Beprobungen ergaben, dass unter einer dünnen Oberbodenschicht Bauschutt liegt. Darunter befinden sich extrem verdichtete und trockene Schichten, die den Wurzelraum sowie den Gas- und Luftaustausch und die Wasseraufnahme stark einschränken und behindern. Für die Bäume steht so kein ausreichender, qualitätvoller Standraum zur Verfügung. Ein lediglich auf die Baumgrube der einzelnen Lücken beschränkter Bodentausch ist nicht im ausreichendem Umfang möglich, um für die Neupflanzungen zufriedenstellenden Wurzelraum zu schaffen, ohne die Wurzeln der vorhandenen Altbäume weiter zu schädigen.

Diese Art der Nachpflanzungen mit Jungbäumen hat sich fachlich somit nicht bewährt und ist deshalb vor einigen Jahren eingestellt worden. Hierdurch sind inzwischen erhebliche Lücken entstanden, die den ursprünglichen Alleecharakter immer weniger erlebbar werden lassen.

Aufgrund der geschilderten erheblichen gartendenkmalpflegerischen, gestalterischen und gärtnerischen Defizite dieser Handlungsoption bekräftigt die Verwaltung auf Grundlage der aktuell nochmals gutachtlich vertieften Analyse der Ausgangslage und in Würdigung aller bekannten Argumente und Anregungen ihre Auffassung, von einer Lückenbepflanzung grundsätzlich abzusehen.

2.) Neubewertung der Vitalität des Baumbestandes im Jahr 2022 (Moratorium)

Um der grünpolitischen Diskussion zum Umgang mit dem in Rede stehenden Teilabschnitt der Jasperallee mehr Zeit und Raum zu geben sowie die Entwicklung des vitalitätsgemindernden Baumbestandes und der grundsätzlichen Handlungsoptionen ggf. in einigen Jahren einer fachlich und politischen Neubewertung zu unterziehen, könnte die Entscheidung über den weiteren Umgang mit dem Teilstück der Jasperallee auch zum Beispiel bis zum Jahre 2022 zunächst ausgesetzt werden. Es wäre in diesem Fall mit hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass bis dahin eine Reihe weiterer Bäume aus Gründen der Verkehrssicherheit oder weil sie abgestorben wären, entfernt werden müssten und damit der Alleecharakter noch weitergehend verloren gehen würde. Insofern wird diese Variante im Umgang mit dem vorhandenen Baumbestand seitens der Verwaltung nicht empfohlen.

3.) Abschnittsweise Erneuerung des Baumbestandes (Vorzugsvariante der Verwaltung)

Um die denkmalgerechte boulevardartige Ausgestaltung der Jasperallee vom Theater bis zum Wilhelminischen Ring wiederherzustellen, schlägt die Verwaltung vor, den Verlust des Alleecharakters durch abschnittsweise Entfernung des dort vorhandenen, gemischten Bestandes und Neubepflanzung innerhalb von drei Jahren aufzuhalten.

Die einzelnen Segmente auf dem Mittelstreifen der Jasperallee werden dem historischen Vorbild entsprechend mit einer mittelgroßen (Höhe 15 – 20 m) Lindenart mit regelmäßiger Krone bepflanzt. Hierdurch entsteht eine Baumallee, die dem historischen Vorbild entspricht und sich gestalterisch in den städtebaulichen Gesamtrahmen einfügt und der stadtgestalterischen Bedeutung der Jasperallee gerecht wird. Die Verwaltung schlägt zur Verwendung mittelkronige Linden vor, die bereits bei der Pflanzung eine Höhe von 5 - 7 m haben, um den Bedingungen im urbanen Raum sowie den zu erwartenden prognostizierten Klimaveränderungen gewachsen sind. Neben den gartendenkmalpflegerischen Gesichtspunkten spricht für die Verwendung einer Lindenart, dass sich Linden über viele Jahrhunderte im urbanen Raum bewährt haben. Insbesondere aufgrund der Trockenstresstoleranz, der Frosthärtet, der geringen Krankheits- bzw. Schädlingsanfälligkeit und der Wuchsform eignen sich Lindenarten hervorragend als zukunftsträchtige Stadtbäume im Klimawandel.

Weiterhin ist bei dieser Vorgehensweise ein umfangreicher Bodenaustausch im gesamten Pflanzstreifen (zwischen Straße und Spazierweg) bis zu einer Tiefe von 2 m möglich. Das Substrat würde entsprechend des Standes der heutigen Technik gewählt, welches als Einschichtsubstrat die Wurzeln in die Tiefe lenkt. Hierdurch entsteht ein optimaler, strukturreicher Boden, der beständig luftdurchlässig bleibt. Folglich wären die Standortverhältnisse an diesem besonders anspruchsvollen Innenstadtstraßenraum deutlich und dauerhaft verbessert und die Bäume können sich nachhaltig gut entwickeln. Die Gehölze erhielten neuen durchwurzelbaren Raum mit besonderer Bedeutung für eine gesunde Kronenentwicklung. Die Ökosystemdienstleistung in Bezug auf die Blattmasse würde in den nächsten Jahrzehnten stetig zunehmen.

Diese Vorgehensweise unterstützt auch das durch die Verwaltung beauftragte Sachverständigenbüro. Der Gutachter kommt in seinem Fazit zu der Einschätzung, dass eine abschnittsweise Entfernung des vorhandenen Baumbestandes in einem Zeitraum von 3 bis 4 Jahren und die abschnittsweise Etablierung eines neuen und vitalen Jungbaumbestandes in Form einer Allee die aus fachlicher Sicht richtige Vorgehensweise wäre. Von einer Lückenbepflanzung rät der Gutachter dagegen ab.

Finanzierung

Für die Umsetzung der Maßnahmen von Variante 1 stehen in den Jahren 2018 und 2019 insgesamt 390.000,00 € unter dem PSP-Element 4e.670014.02.505 zur Verfügung, davon im Jahr 2018 150.000,00 und im Jahr 2019 240.000,00 €.

Geiger

Anlagen:

Anlage 1 – Baumgutachten zum Baumbestand auf der Jasperallee zwischen Ring und Staatstheater des Sachverständigenbüros Dr. Scherer, Göttingen

Anlage 2 – historische Fotos der Jasperallee um 1900

Anlage 3 – historisches Foto der Jasperallee um 1900

Anlage 4 – Zeichnerische Darstellung der Vitalität und des Kronendurchmessers der Bäume in der Jasperallee im Abschnitt zwischen Ring und Staatstheater auf Grundlage des Baumgutachtens des Sachverständigenbüros Dr. Scherer

Anlage 5 – Vergleich des Trieb spitzenwachstums von Silber-Ahoren mit unterschiedlichen Vitalitätsstufen im westlichen Abschnitt der Jasperallee

Anlage 6 – Draufsicht auf den vorhandenen Baumbestand der Jasperallee im westlichen Abschnitt unmittelbar vor dem Altewiekring im Mai 2018

Anlage 7 – Bildliche Simulation der geplanten Lindenpflanzung im Abschnitt zwischen Moltkestraße und Kasernenstraße im Frühsommer 2019 nach der Pflanzung im Spätherbst/Frühwinter 2018

Anlage 8 – Bildliche Simulation der prognostizierten Entwicklung nach einer Neubepflanzung des westlichen Abschnittes mit Linden in den Jahren 2018 bis 2020 mit prognostizierter Entwicklung in ungefähr 15 Jahren

Anlage 9 – Foto der dreireihige Lindenallee am Madamenweg, gepflanzt vor ca. 15 Jahren, im Juli 2018