

Beschlussvorlage

zur Behandlung in **öffentlicher Sitzung**

Betreff

Massaria-Befall an Platanen

Beschlussorgan

Ausschuss für Umwelt und Grün

Gremium	Datum
Ausschuss für Umwelt und Grün	04.07.2013
Ausschuss für Anregungen und Beschwerden	15.07.2013
Bezirksvertretung 1 (Innenstadt)	11.07.2013
Ausschuss für Umwelt und Grün	19.09.2013

Beschluss:

Der Ausschuss Umwelt und Grün beauftragt die Verwaltung mit der Durchführung eines Pilotprojektes in der Weißenburgstraße wie in der Begründung (und Anlage 5) beschrieben.

1. Alternative

Der Ausschuss Umwelt und Grün beauftragt die Verwaltung mit der Durchführung eines Pilotprojektes auf dem Christine-Teusch-Platz (Ottostraße) (Ehrenfeld). Hierfür sollen ein vergleichbares Konzept zur wissenschaftlichen Begleitung erarbeitet, die Bürger über die Maßnahme informiert und ein Votum der Bezirksvertretung Ehrenfeld eingeholt werden.

2. Alternative

Der Ausschuss Umwelt und Grün lehnt ein Pilotprojekt grundsätzlich ab.

Haushaltsmäßige Auswirkungen **Nein**

<input checked="" type="checkbox"/> Ja, investiv	Investitionsauszahlungen	_____ €
	Zuwendungen/Zuschüsse	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja _____ %
<input type="checkbox"/> Ja, ergebniswirksam	Aufwendungen für die Maßnahme	26.000,-- €
	Zuwendungen/Zuschüsse	<input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja _____ %

Jährliche Folgeaufwendungen (ergebniswirksam): ab Haushaltsjahr:

a) Personalaufwendungen	_____ €
b) Sachaufwendungen etc.	_____ €
c) bilanzielle Abschreibungen	_____ €

Jährliche Folgeerträge (ergebniswirksam): ab Haushaltsjahr:

a) Erträge	_____ €
b) Erträge aus der Auflösung Sonderposten	_____ €

Einsparungen: ab Haushaltsjahr:

a) Personalaufwendungen	_____ €
b) Sachaufwendungen etc.	_____ €

Beginn, Dauer

Begründung:**Bedeutung der Platane in den Kommunen**

In vielen Kommunen gehört die Platane zu den Hauptbaumarten im Stadtgebiet. Platanen galten bisher als gut geeignete Straßenbäume, da sie hitzeverträglich, stadtklimafest, schnittverträglich, strahlungsfest und durch ihre imposante Größe und breit ausladende Krone sehr stadtbildprägend sind. Diese Eigenschaften waren der Grund dafür, dass die Platane heute in vielen Städten beeindruckende und das Stadtbild prägende Alleen bildet.

In der Straßenbaumliste der Deutschen Gartenamtsleiterkonferenz war die Platane jahrelang als guter Straßenbaum eingestuft. Bis zur Jahrtausendwende gab es insgesamt nur sehr wenige Schädlinge an Platanen und die Kommunen hatten nur relativ geringen Aufwand, um die Verkehrssicherheit aufrecht zu erhalten. Dies hat sich mit dem Auftreten der *Massaria* grundlegend geändert.

Massaria

Bedingt durch den fortschreitenden Klimawandel sind in den Städten vermehrt langanhaltende Trockenphasen verbunden mit hohen Temperaturen zu verzeichnen. Dieses Phänomen hat zur Folge, dass die Wasserversorgung der Bäume eingeschränkt wird, diese geschwächt und somit anfälliger gegenüber Schaderregern werden.

Massaria ist ein pilzlicher Schaderreger. Es ist ein Schwächeparasit, der stark geschwächte und unterversorgte Seitenäste der Platane befällt. Der Pilzerreger *Splanchnonema platani* (Ces.) Barr (Syn. *Massaria platani* Ces.) wurde erstmals 2004 in Süddeutschland nachgewiesen und hat sich seitdem in ganz Deutschland verbreitet. *Massaria* ist ein Wärme und Trockenheit liebender Pilz, d. h. bei entsprechender Witterung ist der Befallsdruck besonders hoch.

Die Anfälligkeit der Platanen für *Massaria* hängt somit sehr stark von hohen Temperaturen und Tro-

ckenphasen während der Vegetationsphase im Zusammenhang mit Trockenheit zusammen. Kommt es zu solchen klimatischen Bedingungen sind die Platanen vor allem durch den dadurch bedingten Wassermangel stark gestresst. Dies hat zur Folge, dass für die Aufrechterhaltung des Transpirationsstroms zur Photosynthese und Verdunstung den Bäumen immer weniger Wasser zur Verfügung steht und somit der Turgordruck („Wasserdruck“) in den Pflanzenzellen sinkt. Am stärksten sind hiervon die Äste in der beschatteten Unterkrone (unteren 2/3 der Krone) betroffen. Hier können die durch Wassermangel geschwächten Zellen eine Infektion des Rindengewebes durch die Massaria Pilzsporen nicht mehr abwehren.

Der Pilz verursacht eine rasche Zerstörung des Holzes. Befallen werden unterversorgte Seitenäste bis hin zu Starkästen, vorwiegend in der Schattenkrone. Schon zwei bis drei Monate nach einer Infektion kann der Pilz das Holz des Astes vollständig zerstören, so dass dieser in noch belaubten Zustand seine Bruchfestigkeit verliert und zu Boden fällt. Bei längeren Trockenphasen und niedrigeren Temperaturen laufen die Prozesse langsamer, aber in ihrer Auswirkung nicht weniger gravierend ab. Bei einem starken Befallsschub, wie z.B. im Mai/Juni 2012, können auch Starkäste befallen werden.

Ein Befall mit Massaria, sowie die damit verbundenen Symptome sind vom Boden aus nur schwer erkennbar, da die Oberseite der Äste befallen wird. Hier tritt zunächst eine Rot-Rosaverfärbung oder Weiß-Grauverfärbung der Rinde ein, die sich im weiteren Verlauf und der Bildung neuer Pilzsporen schwarz verfärben kann. Nach Zersetzung des Holzes bricht der befallene Ast aus dem Baum heraus und weist Merkmale eines Sprödebruchs auf. Das Holz des abgestorbenen Astes hat eine Kaffeebraune Färbung.

Massaria tritt vor allem an Bäumen auf, die Teile ihres Organismus nicht optimal versorgen können. Eine solche Unterversorgung kann z.B. verursacht werden durch einen hohen Versiegelungsgrad und dadurch bedingter schlechter Wasserversorgung. Oder auch durch einen starken Konkurrenzdruck in engstehenden Altbeständen. Altbäume, die länger als 40 Jahre am Standort stehen, werden stärker befallen als Jungbäume. Es muss jedoch ausdrücklich festgehalten werden, dass Massaria nur unterversorgte Äste befällt und nicht zu einem Absterben des Baumes führt.

Exkurs

An dieser Stelle muss deutlich zum Ausdruck gebracht werden, dass ein Befall mit Massaria nicht zu einem Absterben des Baumes führt. Die Bäume sind bei einem Befall nicht „krank“. Massaria führt lediglich dazu, dass unterversorgte Äste absterben. Gesunde und gut versorgte Teile des Baumes werden von Massaria nicht befallen. Auch die Verbindung mit anderen Schadorganismen, wie der Blattbräune, führt nicht zu einem Absterben der Bäume.

*„Die Blattbräune der Platane wird hervorgerufen durch den Pilz *Apiognomonia veneta*. Die Pilzkrankheit tritt bei der bei uns hauptsächlich vorkommenden Ahornblättrigen Platane (*Platanus x acerifolia*), aber auch bei anderen Platanen-Arten auf. Der Pilz besiedelt vor allem die erste Blattgeneration im Frühjahr, aber auch die jungen Triebe. Als Folge kommt es zum Absterben der Blätter und zu Welkeerscheinungen an der Triebspitzen. Vor allem in niederschlagsreichen Frühjahren ist regelmäßig ein starkes Auftreten des Pilzes zu beobachten.“*

<http://pflanzenchutz.hamburg.de/blattbraeune-der-platane/>

Im Gegensatz hierzu führt der sog. „Platanenkrebs“ zu einem Absterben von Bäumen. Dieser Schaderreger ist jedoch zurzeit noch nicht in Deutschland aufgetreten, jedoch in Frankreich schon verbreitet.

*„Quarantäneschadorganismus! *Ceratocystis fimbriata*: Schlauchpilze (Ascomyceten), winzige schwarze (geschlechtliche) Fruchtkörper, die an der Spitze lang (schnabelartig) ausgezogen sind. Zusätzlich wird eine ungeschlechtliche Form (*Chalara*) gebildet, die als schimmelartiger Rasen die bläulich verfärbten Holzflächen bedeckt.*

Aggressiver Wundparasit, der über Verletzungen verschiedenster Art leicht in Stamm und Äste eindringen kann. Im Holz verstopft er die Gefäße (ähnlich wie beim [Ulmensterben](#)).

*Im Stadtbereich sind es vor allem Schnittmaßnahmen im Kronenbereich, die zur Verbreitung der Krankheit führen. Die Verbreitung von *Ceratocystis fimbriata* f. *platani* war in Europa bisher auf*

mediterrane Länder bzw. Regionen südlich der Alpen beschränkt (Italien, Frankreich, Schweiz). Die Art ist zwar eher Wärme liebend, doch könnte sie durchaus in mitteleuropäischem Klima überleben. Platanen mit derartigen Symptomen sind sofort dem Pflanzenschutzdienst zu melden, zu fällen und zur Gänze zu entsorgen (verbrennen).“ <http://www.stadtbaum.at/sdata/151.htm>

Im Jahr 2006 wurde erstmals die Massaria an Platanen in Köln festgestellt. Der damalige Ausschuss Umwelt, Gesundheit und Grün wurde 2006 in einer Mitteilung der Verwaltung über den Befall und die möglichen finanziellen Folgen informiert. In den Jahren 2010 und 2011 erfolgten weitere Mitteilungen über die Entwicklung der Massaria, die finanziellen Belastungen und ein Ausblick über den weiteren Verlauf der Krankheit sowie deren Folgen für die Stadt Köln.

Die Stadt Köln weist einen Platanenbestand von ca. 12.000 Straßenbäumen und ca. 2.000 Bäume in Grünanlagen, auf Spielplätzen und auf Friedhöfen auf.

In den Jahren 2006 und 2009, 2010 und 2012 wurde jeweils ein starker Befallsschub in Köln beobachtet. Dies deckt sich mit Meldungen aus dem übrigen Bundesgebiet. Die Befallszahlen im Kölner Stadtgebiet waren zwischen den Jahren 2006-2009 konstant steigend. Nach dem Befallsschub im Jahr 2009 ist die Krankheit mittlerweile flächig im ganzen Stadtgebiet vorhanden. Alle älteren Platanenalleen ab ca. 40 Jahren Standzeit im Straßenland und in Grünanlagen weisen mittlerweile einen mehr oder weniger starken Massariabefall auf.

Auswirkungen

Das Auftreten von Massaria ist für die kommunale Grünunterhaltung eine große Herausforderung. So waren die Aufwendungen zur Herstellung der Verkehrssicherheit an Platanen vor dem Auftreten von Massaria begrenzt und bezogen sich auf die Herstellung des Lichtraumprofils, auf vereinzelte Pflegeschnitte oder das gelegentlichen Entfernen von Totholz. Mit dem verstärkten Auftreten von Massaria hat sich dies grundlegend geändert, da befallene Bäume nunmehr ein erhöhtes Verkehrssicherheitsrisiko darstellen.

Dies hat zur Folge, dass sowohl in Hinblick auf die turnusmäßige Regelkontrolle, als auch in Hinblick auf die erforderlichen Verkehrssicherungsmaßnahmen der Aufwand erheblich angestiegen ist. Ist ein Baum oder ein Bestand von Massaria befallen, so verkürzen sich die Kontrollintervalle zur Gewährleistung der Verkehrssicherung erheblich. Damit verbunden ist ein erhöhter Pflegeaufwand um die befallenen Äste frühzeitig zu entfernen und somit die Verkehrssicherheit wiederherzustellen. Dies stellt eine erhebliche finanzielle und personelle Belastung für die kommunale Grünunterhaltung dar.

Die Entnahme von Ästen aufgrund der starken Totholzbildung führt über die Zeit dazu, dass die Bäume von unten nach oben und von innen nach außen verkahlen. Gleichzeitig ist aber auch festzustellen, dass durch die kontinuierliche Entnahme von befallenen Ästen, der Baum entlastet wird und der Befallsdruck mit Massaria zurückgeht.

Aus diesem Grund wird in Köln, wie auch in den meisten anderen Städten, lediglich die befallenen Äste entfernt und somit die Verkehrssicherheit wieder hergestellt. Diese Vorgehensweise deckt sich mit der Baumschutzsatzung, der ZTV-Baumpflege (DIN-Norm), und dem Votum des Arbeitskreises Stadtbäume der Gartenamtsleiterkonferenz beim Deutschen Städtetag. Weitergehende Maßnahmen, wie der vorbeugende Rückschnitt oder die Kappung von Bäumen, wurden bisher, aufgrund der fachlichen Vorgaben der ZTV-Baumpflege und der daraus resultierenden Folgekosten, nicht durchgeführt. Die Folgekosten ergeben sich aus dem Sachverhalt, dass sich nach einem Rückschnitt seitlich an der Schnittstelle eine Vielzahl neuer Äste bildet. Im Laufe der Jahre wachsen sich diese zu Stämmlingen aus und werden aufgrund des seitlichen Ansatzes zu einem statischen Problem. In der Regel müssen dann alle 4-5 Jahre diese Seitenäste wieder eingekürzt werden.

Bürgerinitiative Weißenburgstraße

Ende 2012 wurde das Amt für Landschaftspflege und Grünflächen von der Bürgerinitiative Weißenburgstraße angesprochen und die Forderung aufgestellt, die Platanen in der Weißenburgstraße einzukürzen um somit einer Ausbreitung der Massaria entgegen zu wirken. Die Bürger vor Ort halten die

bisher durchgeführten Maßnahmen für unzureichend oder gar falsch. Gefordert wird ein bis zu 30 % iger Rückschnitt. Dieser Schnitt soll den Gesundheitszustand der Platanen verbessern und die Lebenserwartung verlängern. Ein derartiger Schnitt soll in Berlin erfolgreich durchgeführt worden sein. Wissenschaftliche Erkenntnisse über die Folgen derartig starker Schnittmaßnahmen an Platanen mit *Massaria* gibt es jedoch nicht. Der von der Bürgerinitiative vorgelegte Kostenvergleich wurde nicht von der Verwaltung geprüft. Anzumerken ist, dass die Bürgerinitiative die Fällung und die anschließende Neupflanzung von Platanen in 10 Jahren mit in die Berechnung einbezieht. Im Rahmen des unten aufgeführten Pilotprojektes sollen auch die Kosten ermittelt werden.

Die Argumentation und Forderung der Bürgerinitiative sind in den Anlagen 1-3 aufgeführt.

Anfang 2013 haben sich Vertreter des Amtes mit Vertretern der Bürgerinitiative vor Ort getroffen. Am 27.05.2013 hat das Amt für Landschaftspflege und Grünflächen zu einer Informationsveranstaltung in die Weißenburgstraße eingeladen. Anwesend waren Anwohner der Weißenburgstraße, aber auch Vertreter der Kölschen Baumschützer. Die Verwaltung hatte im Rahmen dieser Veranstaltung die Durchführung eines wissenschaftlich begleiteten Pilotprojektes in der Weißenburgstraße vorgeschlagen. Eine einvernehmliche Lösung könnte unter den Beteiligten vor Ort nicht gefunden werden, so dass eine Beteiligung der politischen Gremien erforderlich wurde.

Die Kölschen Baumschützer haben im Nachgang zu der Informationsveranstaltung ihre Position in einer schriftlichen Stellungnahme festgelegt. Anlage 4

Wissenschaftlich begleitetes Pilotprojekt

Das Amt für Landschaftspflege und Grünflächen ist der Überzeugung, dass die bisher praktizierte Vorgehensweise und die Entfernung der mit *Massaria* befallenen Äste sich bewährt hat und ausreichend ist um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten. Da jedoch nicht absehbar ist, wie sich *Massaria* in den nächsten Jahren entwickeln wird, werden zurzeit in verschiedenen Städten im Bundesgebiet Versuche durch Rückschnitt von Platanen durchgeführt. Im Rahmen dieser Untersuchungen lassen sich jedoch zurzeit noch keine konkreten Praxisempfehlungen ableiten. Alle Ansätze sind bisher in der Versuchsphase, belastbare Ergebnisse sind erst in einigen Jahren zu erwarten. Wissenschaftliche Erkenntnisse über die Auswirkungen derartiger Schnittmaßnahmen auf den Befall mit *Massaria* gibt es somit noch nicht.

Aus diesem Grunde, und vor dem Hintergrund der Anregung aus der Bürgerschaft, schlägt das Amt für Landschaftspflege und Grünflächen vor, in der Weißenburgstraße ein wissenschaftlich begleitetes Pilotprojekt durchzuführen. Die wissenschaftliche Untersuchung soll durch das Institut für Baumpflege, Hamburg, Herrn Prof. Dr. Dujesiefken durchgeführt werden. Die Laufzeit des Versuches wird 4 Jahre betragen. Von großer Bedeutung ist, dass im Rahmen des Pilotprojektes sowohl geschnittene als auch nicht geschnittene Bäume in der gleichen Straße vorhanden sind um Vergleichsmöglichkeiten zu haben. Somit kann in den kommenden Jahren die Reaktion der Bäume auf die jeweilige Behandlungsweise und das Auftreten von *Massaria* erfasst werden. Weiterhin ist auch ein Kostenvergleich zwischen den beiden Varianten möglich.

Die Kosten für das Pilotprojekt betragen 26.000 €. Hierin sind noch nicht die Rückschnittmaßnahmen und die Folgekosten enthalten, die aufgrund der Rückschnittmaßnahmen in den daran anschließenden Jahren aufgebracht werden müssen um die Schnittstellen nachzuarbeiten.

Die wissenschaftliche Begleitung der geplanten Schnittmaßnahmen durch das Institut für Baumpflege Hamburg umfasst folgende Schritte:

1. Jahr

Erarbeitung eines Konzeptes für beide Schnittvarianten unter besonderer Berücksichtigung eines auswertbaren Versuchsaufbaus. Konkrete Umsetzung des Konzeptes von zwei Schnittmaßnahmen in der Weißenburgstraße (vgl. Anlage 5), Planung und Einweisung der Baumpflegefirma sowie fachliche Begleitung der Maßnahme.

Durchführung einer Bonitur (fachgerechte, qualitative Beurteilung der Betrachtungsobjekte) und Er-

stellung eines Zwischenberichtes.

2. Jahr

Durchführung von zwei Bonituren und Erstellung eines Zwischenberichtes.

3. Jahr

Durchführung von zwei Bonituren und Erstellung eines Zwischenberichtes.

4. Jahr

Abschlussbonitur an den Bäumen und Erarbeitung eines wissenschaftlichen Berichtes mit Angaben über Empfehlungen für den Umgang mit von Massaria befallenen Bäumen, inkl. Aufstellung eines Gesamtkostenvergleichs.

Anlagen 1 - 5