

Von einer Zunahme der Ausbreitung der Massaria-Krankheit muss nach derzeitigem Wissenstand grundsätzlich ausgegangen werden.

Ein regelmäßiger Pflege-Rückschnitt zur Vermeidung langer und ggf. unterversorgter Äste wird derzeit als geeignetes Mittel zur Massariabekämpfung praktiziert – häufig werden befallene Bäume umgehend gefällt.

Es wird vermutet, dass sich „baumfreundliche“ Jahre mit für Bäume günstigen Klimaereignissen wie Regen in wichtigen Jahresabschnitten, schnell abtrocknenden Krone und anderen Rahmenbedingungen über einen Revitalisierung der Platanen reduzierend auf den Krankheitsverlauf auswirken können.

4. zur lokalen Situation

An den folgenden – gemäß Planung zu erhaltende - Platanen wurde die Massaria-Erkrankung festgestellt:

15, 17, 20, 21, 22, 25, 28, 29, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 47, 49, 50, 65, 66, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 85, 87, 88, 89, 92, 97 = 36 Bäume

An 37 der zu erhaltenden Bäume befindet sich derzeit kein Massaria-Befall

In diesem Planungsbereich sind derzeit 32 Platanen zur Fällung aus bautechnischen Gründen / Platzgründen vorgesehen – davon sind bereits 18 mit Massaria befallen.

Die flußseitige Böschung ist überwiegend mit großflächigen Betonlochsteinen versehen.

Eine überwiegend intensive oberflächennahe Durchwurzelung durch die Platanen ist hier erkennbar.

Im Böschungsbereich der Platanen 21, 33, 76 und 82 wurden auf verschiedenen Höhen Aufgrabungen in Handarbeit durchgeführt.



Es zeigt sich bei allen Probestellen eine für Platanen starke Durchwurzelung in den oberen 20 cm mit Fein- und Schwachwurzeln. Einzelne Grobwurzeln sind vorhanden. Starkwurzeln sind an den Aufgrabungsstellen bis in eine Tiefe von 20 cm nicht vorhanden.

Vereinzelt ist Bauschutt vorhanden.

5. Gutachterliche Bewertung der Baumannsprachen

Bei der Kontrolle des Baumbestandes hat sich gegenüber der Erstbegutachtung in 2011 eine Zunahme der Massaria eingestellt.

Trotz der in 2012/13 durchgeführten Baumpflegemaßnahmen ist ein hoher Befallsdruck von ca. 50% der kontrollierten Bäume vorhanden. Teilweise sicherheitsgefährdendes Totholz ist aktuell vorhanden.

Es ist gutachterlich davon auszugehen, dass dieser Massaria-Befall in den nächsten Jahren - bei zu erwartenden Extremwetterlagen im Sommer - zu weiteren Stressphänomenen mit zunehmendem Befall führen wird.

Dies bedingt auch schon in den kommenden Jahren bis zur Umsetzung der Deicherhöhung eine intensive Kontrolle und ggf. Herausnahme befallender Äste.

Gutachterliche Aussagen zu einer weiteren Platanenspezifischen Erkrankung der Blattbräune oder Platanenkrebs können derzeit aufgrund der Jahreszeit nicht getätigt werden.

Die böschungsseitig durchgeführten Wurzelsuchgrabungen zeigen durchgängig eine oberflächennahe Durchwurzelung mit Fein- und Schwachwurzeln auf. Vereinzelt sind statisch relevante Grobwurzeln in den oberen 20 cm des Bodens vorhanden. Starkwurzeln wurden in dieser oberen Schicht nicht nachgewiesen.

Bei der Erstbegutachtung wurden binnenseitig Wurzelsuchgräben erstellt. Eine oberflächennahe intensive Durchwurzelung wie böschungsseitig wurde damals nicht festgestellt.

Jeder Eingriff in die Wurzelstruktur mit damit verbundenen Wurzelschädigungen schwächt die Vitalität und Standsicherheit der Platanen.

Gemäß DIN 18920 - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen - dürfen Gräben, Mulden und Baugruben im Wurzelbereich nicht hergestellt werden. Ist dies im Einzelfall nicht möglich, darf die Herstellung nur in Handarbeit oder Absaugtechnik erfolgen. Der Mindestabstand vom Stammfuß soll das Vierfache des Stammumfanges in 1m Höhe betragen, mindestens jedoch 2,50 m. ... Im Wurzelbereich soll kein Auftrag von Böden oder anderem Material erfolgen. Ist dies im Einzelfall nicht zu vermeiden, müssen bei der Auftragsdicke und dem Einbauverfahren die artspezifische Verträglichkeit, das Alter, die Vitalität und die Ausbildung des Wurzelsystems der Pflanzen, die Bodenverhältnisse sowie die Art des Materials berücksichtigt werden. Der Bodenauftrag soll sektoral erfolgen, die Belüftungssektoren sollen mindestens ein Drittel des Wurzelbereichs umfassen. ...“

„Vor dem Auftrag sind von der Oberfläche des Wurzelbereichs alle Pflanzendecken, Laub und sonstigen organischen Stoffe unter Schonung des Wurzelwerks in Handarbeit oder durch Absaugen zu entfernen, um das Entstehen wurzelschädigender Abbauprodukte oder Sauerstoffmangel zu vermeiden.

Im Wurzelbereich darf nur grobkörniges, luft- und wasserdurchlässiges Material aufgetragen werden.“

Dies gilt es grundsätzlich und konsequent zu beachten.

6. Gutachterliche Bewertung der Varianten Schnitt A-A' – AB1 – 1.1.1 Baumbehandlung vom 10.11.2014 sowie 1.1.2 vom 18.12.2014 zur Erhöhung der Deichsicherheit

Beide Varianten gehen von dem Einbau einer Weserseitigen Spuntwand in einem horizontalen Abstand vom Stammfuß von 5m aus. Dies entspricht dem Böschungsfuß.

Der Bereich zwischen Spuntwand und Baumstandorten soll aufgefüllt werden.

Auf dem aufgefüllten Böschungsbereich ist ein Deichverteidigungsweg anzulegen.

Somit kommt es zu einem Bodenauftrag, der ggf. zu einer Verringerung der Sauerstoffversorgung mit zusätzlichen Faulgasen führen kann.

Es ist geplant, den Auftrag / Verfüllung mit Schotter 2/45 mm durchzuführen. Dieser bereits stark luftdurchlässige Schotter sorgt für eine Ableitung von Methan- und anderen Faulgasen.

Hinter der Spuntwand wird sich allerdings mit hoher Sicherheit durch das Einsickern/Eindringen von Wasser Stauwasserkörper bilden, die vermutlich aufgrund der Menge zu unterschiedlich hohen Wasserständen führen können.

Obwohl Platanen an ihren natürlichen Standorten im Quellbereich stehen, können die Wurzeln keine dauerhafte oder temporär längere Überflutung ab. Fäulnis ist die Folge.

Demzufolge ist zwingend eine horizontale Drainage am Böschungsfuß / Spuntwand einzubauen, die anfallendes Wasser kontinuierlich ableitet.

Gutachterlich wird es als eine gut mögliche Variante angesehen, die vorhandenen und aus bautechnischen Gründen nicht zur Fällung vorgesehenen Platanen durch den Einbau von stark Luft- und Wasserdurchlässigen Material zwischen Böschung und Spuntwand zu erhalten.

Die Inhalte der DIN 18920 sind zwingend einzuhalten und umzusetzen!

Es wird gutachterlich angeraten, neben dem Schotter noch Drainrohre vom Böschungsfuß zur Böschungskopf mit am Böschungsfuß horizontaler Drainage oder aber druckstabile Drainmatten flächig auf der gesamten Böschung verlegen und zu verbinden, um einerseits auch langfristig eine Ableitung von Sickerwasser, Faulgasen und guter Sauerstoffversorgung zu erzielen. Spülschächte sind einzubauen.

Die zur Böschungssicherung vorhanden Betongitterelemente sind zwecks Wurzelschonung vor Ort zu belassen.

Weiterhin wird zum Einbau der Spuntwände eine Reduzierung der Kronendurchmesser / -volumina um 30% (= Radius ca. 5m) notwendig sein, da sonst die Spuntwände nicht gerammt / gepresst werden können. Diese Kroneneinkürzung geht konform mit einer Entnahme Massaria geschädigter Kronenteile.

Es wird gutachterlich angeregt, diese Kroneneinkürzung bereits mit einem Vorlauf von ca. 2 -3 Jahren vor Maßnahmenbeginn durchzuführen, damit sich die Bäume schon nach der Einkürzung und vor Beginn der Baumaßnahme regenerieren können.

Für den Einbau der Spuntwände wird ggf. Flußseitig eine Baustraße notwendig sein. Der Bau und die Nutzung dieser Baustraße darf nicht zu einer Verdichtung der Böschungsoberseite / Wurzelbereich führen, da dies zu einer starken Wurzelschädigung führen wird = Fäulnis.

Auch der diesbezüglich beste Einbau einer stark luftdurchlässigen Schottererschicht wird gemäß gutachterlicher Einschätzung prinzipiell zu einer Verschlechterung gegenüber der langjährig bestehenden und sich derzeit etablierten Wurzelstruktur führen.

Die Veränderung der Böschungssituation wird zu einer weiteren Stressbelastung für die Platanen führen.

Gutachterlich wird davon ausgegangen, dass – unter Annahme weiterer in den nächsten Jahren bestehenden oder sich verstärkenden (früh-)sommerlichen Extremwetterlagen – eine Zunahme des Massaria-Befalls die Folge sein wird. Grundsätzlich wird aber auch bei einer dauerhaft aufwendigen und kostenintensiven Pflege ein Erhalt der meisten Platanen unter den vorgenannten baulichen Bedingungen über einen langfristigen Zeitraum für möglich gehalten.

Derzeit besteht durch die nahezu durchgängige Platanen-Reihe von der Stephani-Brücke bis zur Pipe eine stadtbildprägende, wichtige Kulisse.

Durch die Deicherhöhung wird allein aus Platzgründen eine hohe Anzahl von Platanen zumindest von der Wilhelm-Kaisen-Brücke bis zur Pipe entfernt werden müssen.

Im Bereich von der Wilhelm-Kaisen-Brücke bis zur Stephani-Brücke sind nach derzeitigem Planungsstand 4 Teilbereiche mit 9 bzw. 6, 9 und 9 Platanen-Reihen zu entfernen.

Auch hier wird somit die durchgängige Kulisse gestört.

Diese Bereiche sollen überwiegend durch Ersatzanpflanzungen ausgeglichen werden.

Um die Randbäume dieser Ersatzanpflanzungen ohne Schrägwuchs infolge Lichtkonkurrenz durch die benachbarten Alt-Bäume anwachsen zu lassen, sind Pflanzgrößen von mind. 40/45cm Stammumfang zu wählen. Die Kronen der benachbarten Alt-Bäume sind entsprechend einzukürzen.

Ob diese Platanen erhalten werden sollen, ist grundsätzlich eine Frage der Gestaltung und somit eine Entscheidung der Gremien.

Die verbleibenden Platanen können nach gutachterlicher Einschätzung mit hohem Aufwand (Massaria-Kontrolle und Pflege) trotz der Auffüllung auch mittel- bis langfristig erhalten werden. (Entsprechende Erfahrungen sind dem Unterzeichner auch nach intensivem Austausch mit Fachkollegen in diesem Umfang nicht bekannt.)

Alternativ ist über eine komplette Beseitigung aller vorhandenen Platanen nachzudenken. Das derzeit vorhandene Stadtbild wird so einen gravierenden Einbruch erleiden.

Allerdings wird sich dieses einheitliche Stadtbild durch die durchgängige Pflanzung einer neuen Baumreihe spätestens mittelfristig wieder einheitlich ersetzen lassen.

Die neu gepflanzten Bäume können für Stadtbäume optimale Standortbedingungen erhalten und sich so dem Standort optimal anpassen/entwickeln.

Es ist allerdings davon auszugehen, dass als Basis für eine optimale Entwicklung anzupflanzender Jungbäume große Baumgruben von mind. 36m³ Volumen anzulegen sind. Diese sind mit entsprechende hergerichteten und auf den Standort abgestimmten Baumsubstraten zu füllen.

Es ist auch anzudenken, dass so grundsätzlich auf eine andere, nicht zu Krankheiten neigende Baumart wie z. B. Linden wie *Tilia cordata* ‚Greenspire‘ umgestellt werden kann.

Nach der Anwachsphase würden in den nächsten Jahren nach ca. 3, 6 und 12 Jahren Erziehungschnitte anfallen. Die Kontroll- und Pflegemaßnahmen halten sich so im üblichen Rahmen und werden bei guter Jungbaumerziehungspflege auch mittel- und langfristig nicht ausufern.

7. Literatur

Die folgende Literatur wurde verwendet:

- Das Kosmos Wald und Forst Lexikon – Erlbeck / Haserder / Stinglwagner – Kosmos-Verlag 2002
- Sortimentskatalog Bruns Pflanzen, Bad Zwischenahn 2015/15
- Ztv - Baumpflege - FLL – 2006
- Baumkronen - Prof. Dr. Andreas Roloff - Ulmer-Verlag – 2001
- Wundbehandlung an Bäumen - Prof. Dr. Dirk Dujesiefken- Bernhard Thalacker Verlag, Braunschweig - 1995
- Handbuch der Schadenskunde von Bäumen - Prof. Dr. Claus Mattheck / Helge Breloer - Rombach-Ökologie - 1994
- Richtlinie zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen - Baumkontrollrichtlinie - FLL – 2004
- DIN 18920 – Baumschutz bei Bauarbeiten - Beuth-Verlag – 2002-

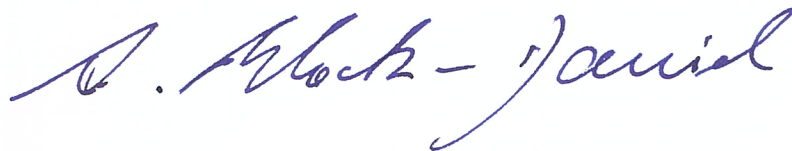
Anhang:

- Auflistung Baumdaten
- Lageplan Baumstandorte

Erklärung:

Aufgrund meiner formellen Vereidigung als öffentlich bestellt und vereidigter Sachverständiger erkläre ich als Unterzeichner, dass dieses Gutachten objektiv und unparteiisch erstellt wurde.

Die gutachterlichen Aussagen spiegeln den derzeitigen Stand der Wissenschaft und Technik zur Thematik wieder.



Ing.-Büro
Andreas Block-Daniel
Riekestr. 19, 28359 Bremen
Tel. 0421/ 3784310, Fax 3784311
E-Mail: info@block-daniel.de
www.block-daniel.de

