

Vorlage Nr.: GB II/457/2019
Status: öffentlich
Geschäftsbereich: GB II Bau - Planung - Umwelt
Datum: 20.11.2019
Verfasser: Veit Julia-Salome

Wurzelaufwürfe durch städtische Bäume entlang öffentlicher Gehwege & Straßen; erforderliche Maßnahmen 2019/2020

Beratungsfolge:

Datum Gremium

03.12.2019 Bau-, Planungs- und Umweltausschuss

I. SACHVORTRAG:

1) Veranlassung

Einen großen Anteil des städtischen Baumbestandes bilden die Bäume im Straßenraum. Bei der Planung der Baumstandorte und Auswahl der Baumarten wurden in der Vergangenheit leider folgende Aspekte manchmal außer Acht gelassen:

- Platzbedarf der ausgewachsenen Bäume
- Ausmaß und Aggressivität des Wurzelwerks

Dieser Umstand führt noch immer dazu, dass mittlerweile Gehwege, Straßenbeläge und auch private Grundstücke durch die Wurzeln stellenweise massiv geschädigt sind und in einigen Fällen zu einer Gefährdung der Verkehrssicherheit führen.

Es ist zwingend notwendig, dass die Verkehrssicherheit der Geh- und Straßenbahnen wiederhergestellt wird.

2) Bewertung

Aufgrund dokumentierter Schäden des Fachbereichs Tiefbau nahm die Stadtverwaltung wiederholt eine Beurteilung der Situation vor Ort vor.

Zunächst wurden die Bäume anhand eines Bewertungsbogens nach der Vitalität des Baumes, sowie nach Art und Ausmaß des Schadens in Bezug auf die Gefährdung der Verkehrssicherheit beurteilt. Die Auswirkungen von Eingriffen auf den Wurzelbereich der Bäume im Rahmen von Instandsetzungsarbeiten können dabei nur unzureichend abgeschätzt werden. Leider lassen sich mögliche Folgen, z.B. Beeinträchtigung der Standsicherheit und Vitalität des Baumes, nur schwer prognostizieren.

Die Stadtverwaltung legte bei der Beurteilung der Schäden Wert darauf, einerseits die Verkehrssicherheit zu gewährleisten und andererseits die Bäume zu erhalten. Aus diesem Grund musste für jeden Baumstandort separat entschieden werden, welche Maßnahmen ergriffen werden sollten. In direkter Zusammenarbeit mit der Tiefbauabteilung wurde bei der Bewertung der Baumsituation der Umfang der Sanierungsmaßnahmen abgestimmt. Daraus haben sich die vereinzelt drastischen Verschlechterungen der Bäume #2846 – 2848, #805 und #806 ergeben, da eine Sanierung rund um den Baumstandort erforderlich ist.

Die Schadensbeurteilung wurde in 4 Kategorien unterteilt.

Insgesamt wurden 16 Baumstandorte dokumentiert, wo eine akute Gefährdung der Verkehrssicherheit vorliegt. Davon sind 7 Baumstandorte der Kategorie 1, 4 der Kategorie 2, 2 der Kategorie 3 zugeordnet worden.

Der Kategorie 4 sind 3 Baumstandorte zugeordnet, hier ist keine akute Gefahr festzustellen, dennoch werden hier regelmäßige Kontrollen um eine Situationsverschlechterung feststellen zu können.

a) Schäden der Kategorie 1

Diese Bäume müssten zur Behebung des Schadens beseitigt werden. Nötige Eingriffe schädigen das Wurzelwerk derart, dass ein Belassen des Baumes aus Sicht der Verkehrssicherheit nicht mehr zu vertreten wäre. Aufgrund des Umstandes, dass die Bäume gefällt werden sollten, werden sie hier einzeln vorgestellt. An allen Standorten werden standortgerechte Ersatzpflanzungen vorgenommen. Die Ersatzpflanzungen werden im Herbst aufgrund der geeigneteren Witterungsverhältnisse durchgeführt. Bei folgenden Baumstandorten ist die Verkehrssicherheit der Geh- und Fahrwege, aufgrund der Wurzelaufwürfe nicht mehr gegeben. Aufgrund dessen und der Tatsache, dass durch die Wiederherstellung der Verkehrssicherheit die Bäume nicht mehr standsicher sind die Baumfällungen unumgänglich.

Einsteinstraße:

Es handelt sich hier um insgesamt vier stattliche Platanen.

Bei den Platanen #2847 muss aufgrund des Wurzel- und Kronenverbundes auch die Nachbarplatane #2846 gefällt werden. Bei diesen Platanen kommt es zu massiven Wurzelaufwürfen im Fahrbahn- sowie im Gehwegbereich. Diese Aufwölbungen sind so massiv, dass Fahrzeuge bereits aufsitzen können.

Die Platane #2848 erzeugt ebenfalls Wurzelaufwürfe im Straßen- und Gehwegbereich. Diese Wurzelaufwürfe verändern das Gefälle der Straße wodurch es zu Pfützenbildung und damit auch zu Glatteisgefahr im Winter kommt.

Die Platane #2861 in der Einsteinstraße 17 verursacht massive Aufwölbungen im Fußweg und Parkplatzbereich. Durch diese entstehen gefährliche Stolperfallen. Diese Wurzelaufwürfe sind bis zur Mauer der Hausnummer 17 in einem V angeordnet und verlaufen anschließend mehrere Meter entlang des Weges. In der Senke zwischen den Wurzeln wird es im Winter zusätzlich zu Glatteisgefahr kommen. Durch diese Situation ist die Verkehrssicherheit für Fußgänger in diesem Bereich nicht mehr gegeben. Zusätzlich weist die Mauer der Anwohner bereits Risse aufgrund der Wurzeln auf. Aufgrund der massiven Verkehrsgefährdung und der Schädigung des Privateigentums muss dieser Baum beseitigt werden.

Danziger Straße:

Die betroffenen Linden #805 und #806 wurde in die Kategorie 1 erhoben, da bei Besichtigung vor Ort festgestellt wurde, dass nicht nur die Wurzelaufwürfe im Gehwegbereich relevant sind sondern auch im Bereich der Parkplätze. Somit müssen rund um die Baumstandorte jeweils mindestens vier Starkwurzeln gekappt werden, wodurch die Standsicherheit der Linden nicht gewährleistet werden kann.

Hohe-Brücken-Straße:

Aufgrund des Wurzelaufwurfs muss auch hier eine Starkwurzel gekappt werden. Leider ist aufgrund eines Sturmbruches vom Juni diesen Jahres ein Drittel der Krone ausgebrochen. Wegen der Wurzelkappung müsste eine symmetrische Krone hergestellt werden, dies kann aufgrund des Sturmbruches nicht erfolgen. Somit muss aus statischen Gründen der Baum entfernt werden. Im gleichen Baumstandort befindet sich ein weiterer Baum, dieser kann durch eine Kroneneinkürzung erhalten bleiben.

b) Schäden der Kategorie 2

Die Schäden können behoben werden, wobei aber zu erwarten ist, dass die Bäume durch die Eingriffe in das Wurzelwerk erheblich geschädigt werden. Zudem muss vor Beseitigung der Wurzelaufwürfe die Baumkrone eingekürzt werden. Nach Durchführung der Sanierungsmaßnahmen müssen deshalb die Kontrollintervalle der Bäume erhöht werden, um die Reaktionen auf die Eingriffe beobachten zu können. Durch die Wurzelkappungen kann eine Verkehrssicherheit aufgrund der Statik nicht mehr voll gewährleistet werden. Zudem ist es durchaus möglich, dass aufgrund der Sanierungsmaßnahmen die Bäume mittelfristig gefällt werden müssen.

Ebenso ist zu berücksichtigen, dass die Schadensbehebung bei einigen Baumarten und Standorten nur kurzzeitig wirksam ist. Um dem Entgegenzuwirken ist bei Sanierungen der Einbau von Wurzelsperren zu empfehlen.

Bei Standorten wie beispielsweise der Danziger Straße sollte diese Sanierung der Gehbahn und Parkplätze inklusive Einbau von Wurzelsperren aus wirtschaftlicher Sicht in Betracht gezogen werden. Da der Asphalt in der Vergangenheit bereits ausgebessert wurde und sich erneute Aufwürfe abzeichnen.

c) Schäden der Kategorie 3

Die Schäden können meist durch Angleichen des Belags ohne große Beeinträchtigung der Bäume behoben werden. Vereinzelt müssen auch hier baumpflegerische Maßnahmen vor der Gehweg- oder Straßensanierung durchgeführt werden.

d) Schäden der Kategorie 4

Zum jetzigen Zeitpunkt ist die Verkehrssicherheit nicht gefährdet. Sowohl am Straßenbelag als auch bei den Bäumen sind keine Maßnahmen erforderlich. Allerdings kann mittel- bis langfristig eine Schädigung des Straßenbelags durch Wurzelaufrübe nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund dessen wird die Standortssituation mindestens einmal jährlich neu beurteilt.

Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es handelt sich um 15 Standorte in Garching, die zunächst untersucht worden sind und aufgrund dieser Ergebnisse weiter Sanierungs- und Baumpfleßmaßnahmen durchgeführt werden. Weiter Schäden durch Wurzelaufrübe werden – soweit erforderlich – in weiteren Untersuchungsreihen dokumentiert.

II. BESCHLUSS:

Der Ausschuss für Bau-, Planungs- und Umweltschutz beschließt;

1. dass die Bäume der Kategorie 1 gefällt und durch standortgerechte Pflanzungen ersetzt werden:

- 4 Baumfällungen in der Einsteinstraße
- 2 Baumfällungen in der Danzigerstraße
- 1 Baumfällung in der Hohe-Brücken-Straße

2. dass versucht werden soll, alle bisherigen Bäume der Kategorie 2 mittels drastischen Wurzelkappungen erhalten zu können, obwohl diese dadurch statisch stark beeinträchtigt werden, damit die Sanierungsmaßnahmen des Tiefbaus durchführen werden können.

3. dass die Bäume der Kategorie 2, 3 und 4 aufgrund der Tiefbau-Sanierungen erhalten bleiben.

III. VERTEILER:

BESCHLUSSVORLAGE:

- als Tischvorlage

☐

ANLAGE(N):

- als Tischvorlage

☐

Anlagen:

WURZELAUFWÜRFE 2019

Beurteilung bzgl. bevorstehender Tiefbaumaßnahmen (F. Schmid)

Standort	Baumnummer	Baumart	Bewertung / Vitalität	Ort des Schadens	Belagsart	Verschlechterung 2018	Bemerkung
Bäume müssen zur Schadensbehebung entfernt werden - standortgerechte Ersatzpflanzung							
Einsteinstraße ggü. 7	2848	Platane	2	Straße, Bordstein, Gehweg	Asphalt	aus Kategorie 4	4 Wurzelaufwürfe
Einsteinstraße ggü. 7a	2847	Platane	2	Straße, Bordstein, Gehweg	Asphalt		Statischer Verbund mit 2846
Einsteinstraße ggü. 7a	2846	Platane	2	Straße, Bordstein, Gehweg	Asphalt	aus Kategorie 4	Statischer Verbund mit 2847
Einsteinstraße 17	2861	Platane	2	Straße, Gehweg, privat	Asphalt	aus Kategorie 2	drastische Verschlechterung, Gartenmauer mit Rissen
Danziger Straße 76	806	Linde	4	Gehweg, Parkplatz, Bordstein, privat	Asphalt	aus Kategorie 4	4 Wurzelaufwürfe
Danziger Straße 78	805	Linde	3	Straße, Bordstein, Gehweg, Parkplatz	Asphalt	aus Kategorie 2	4 Wurzelaufwürfe
Hohe Brücken Straße 15	Süd	Ahorn	3	Gehweg Bordstein	Asphalt		KE nicht sinnvoll - Sturmbruch
Schaden kann behoben werden aber der Baum wird dabei stark geschädigt - teilweise Einbau von Wurzelsperren!							
Einsteinstraße	2865	Linde	3	Straße, Gehweg	Asphalt		vorherige Kroneneinkürzung nötig!
Zeppelinstraße 26	rechte Parkbucht Baum li.	Kiefer (SKie)	3	Bordstein, Parkplatz	Asphalt		
Zeppelinstraße 26	rechte Parkbucht Baum re.	Kiefer (SKie)	3	Bordstein, Parkplatz	Asphalt		
Hohe Brücken Straße 15	Nord	Ahorn	3	Gehweg	Asphalt		symmetrische Krone herstellen
Schaden kann behoben werden der Baum wird dabei nur geringfügig beeinträchtigt							
Einsteinstraße 27 -29	Garagen	Ahorn (SpAh)	3	Bordstein, Garage	Asphalt		Funktion des Garagentores ist beeinträchtigt.
Danziger Straße 80	Laufnummer 13	Linde	3	Gehweg, Bordstein	Asphalt		
Verkehrssicherheit ist bislang nicht gefährdet							
Hohe Brücken Straße 11	mitlere Baum	Ahorn (SpAh)	3	Gehweg	Asphalt		
Danziger Straße 20	812	Linde	4	Gehweg	Asphalt		
Danziger Straße 22	811	Linde	4	Gehweg	Asphalt		



UNIVERSITÄTSSTADT
GARCHING.

■ ■ ■ WURZELAUFWÜRFE ■ ■ ■ VON STÄDTISCHEN ■ ■ ■ BÄUMEN

AUSSCHUSS FÜR BAU, PLANUNG UND
UMWELTSCHUTZ

03. DEZEMBER 2019

VERANLASSUNG

Einen großen Anteil des städtischen Baumbestandes bilden die Bäume im Straßenraum. Bei der Planung der Baumstandorte und Auswahl der Baumarten wurden in der Vergangenheit leider folgende Aspekte manchmal außer Acht gelassen:

- ❖ Platzbedarf der ausgewachsenen Bäume
- ❖ Ausmaß und Aggressivität des Wurzelwerks

Dieser Umstand führt noch immer dazu, dass mittlerweile Gehwege, Straßenbeläge und auch private Grundstücke durch die Wurzeln stellenweise massiv geschädigt sind und in einigen Fällen zu einer Gefährdung der Verkehrssicherheit führen.

Es ist zwingend notwendig, dass die Verkehrssicherheit der Geh- und Straßenbahnen wieder hergestellt wird.



BEWERTUNG

- Wiederholte Beurteilung der Baumstandorte, anhand der dokumentierten Schäden des Fachbereiches Tiefbau.
- Gleichbleibende Bewertungskriterien
- Individuelle Entscheidung der Standortsituationen
- Direkte Zusammenarbeit und Situationsbeurteilung der Fachbereiche Tiefbau, Umweltschutz und Bauhof -> genaue Feststellung der Sanierungsmaßnahmen
- Drastische Verschlechterungen von insgesamt 4 Baumstandorten, da eine Sanierung rund um den Baumstandort erforderlich ist.

Straße

Baumnr.

Datum

Baumart	
Baumzustand / Vitalität	Gesamtbewertung 2 3 4 5 (St-pkt. Baumnr.) Vital
Ort des Schadens	☐ Straße ☐ Gehweg ☐ Bordstein ☐ privat ☐ Parkplatz sonstige
Art des Belags	☐ Asphalt ☐ Pflaster ☐ Wassergebunden/Kies sonstige
Verkehrssicherheit gefährdet?	
☐ JA	☐ NEIN
Verkehrgefährdung durch Wurzelaufrüfe festgestellt: ☐ Schaden kann ohne Beeinträchtigung des Baumes behoben werden ☐ Schaden kann behoben werden der Baum wird dabei aber (wahrscheinlich) geschädigt ☐ Baum muss für die Behebung des Schadens beseitigt werden	Keine unmittelbare Verkehrgefährdung aber Schaden ist zu erwarten: ☐ kurzfristig (in 2-5 Jahren) ☐ mittelfristig (in 5-10 Jahren) ☐ langfristig (in 10-20 Jahren)
Bemerkung:	



SCHÄDEN DER KATEGORIE 1

DIE BÄUME MÜSSEN ZUR SCHADENSBEHEBUNG ENTFERNT WERDEN

Zur Wiederherstellung der Verkehrssicherheit der Geh- und Straßenbahnen müssen mehrere Starkwurzeln, die der Standsicherheit dienen gekappt werden. Deshalb müssen folgende Bäume gefällt werden.

Bäume müssen zur Schadensbehebung entfernt werden - standortgerechte Ersatzpflanzung

Einsteinstraße ggü. 7	2848	Platane	2	Straße, Bordstein, Gehweg	Asphalt	aus Kategorie 4	4 Wurzelaufwürfe
Einsteinstraße ggü. 7a	2847	Platane	2	Straße, Bordstein, Gehweg	Asphalt		Statischer Verbund mit 2846
Einsteinstraße ggü. 7a	2846	Platane	2	Straße, Bordstein, Gehweg	Asphalt	aus Kategorie 4	Statischer Verbund mit 2847
Einsteinstraße 17	2861	Platane	2	Straße, Gehweg, privat	Asphalt	aus Kategorie 2	drastische Verschlechterung, Gartenmauer mit Rissen
Danziger Straße 76	806	Linde	4	Gehweg, Parkplatz, Bordstein, privat	Asphalt	aus Kategorie 4	4 Wurzelaufwürfe
Danziger Straße 78	805	Linde	3	Straße, Bordstein, Gehweg, Parkplatz	Asphalt	aus Kategorie 2	4 Wurzelaufwürfe
Hohe Brücken Straße 15	Süd	Ahorn	3	Gehweg Bordstein	Asphalt		KE nicht sinnvoll - Sturmbruch

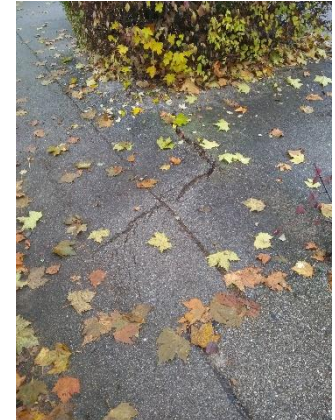


KATEGORIE 1

EINSTEINSTRASSE 7, PLATANE #2848



- Verhältnis Standraum zum Kornenvolumen
- 4 Wurzelaufwürfe mit Asphalttrissen
-> Stolpergefahr und Verschlimmerung durch Frost
- Pfützenbildung - Glatteisgefahr





UNIVERSITÄTSSTADT
GARCHING.

KATEGORIE 1

EINSTEINSTRASSE 7A, PLATANEN #2847 UND #2846



- Verhältnis Standraum zum Kornenvolumen
- Wurzelaufrüfte -> Stolpergefahr und Wurzel Richtung privaten Gartenzaun
- Kronen- und Wurzelverwachsung, deshalb Entfernung beider Bäume





KATEGORIE 1

EINSTEINSTRASSE 17, PLATANEN #2861



- Verhältnis Standraum zum Kornenvolumen
- 4 Wurzelaufwürfe mit Asphalttrissen
-> Stolpergefahr und Verschlimmerung durch Frost
- Pfützenbildung – Glatteisgefahr
- Beschädigung des Privateigentums (Gartenmauer)





KATEGORIE 1

DANZIGER STRAßE 76, LINDE #806



- Position im Standraum
- 4 Wurzelaufwürfe mit Asphalttrissen -> Stolpergefahr und Verschlimmerung durch Frost
- Kappung von Starkwurzeln -> Standsicherheit ist nicht mehr gegeben





KATEGORIE 1

DANZIGER STRAÙE 78, LINDE #805



- 4 Wurzelaufwürfe mit Asphalttrissen -> Stolpergefahr und Verschlimmerung durch Frost
- Kappung von Starkwurzeln -> Standsicherheit ist nicht mehr gegeben



KATEGORIE 1

HOHE-BRÜCKEN-STRASSE 15, AHORN SÜD



- Kappung von Starkwurzel
-> Kroneneinkürzung
- Sturmbruch im Juni 2019
-> 1/3 der Krone ist ausgebrochen
- Einkürzung wegen dem Kronenausbruch nicht sinnvoll
- beim hinteren Ahorn wird die Krone eingekürzt





SCHÄDEN DER KATEGORIE 2

DIE SCHÄDEN KÖNNEN BEHOBEN WERDEN. EINE DRASTISCHE SCHÄDIGUNG DER BÄUME IST ZU ERWARTEN.

Die folgenden Bäume können durch eine vorherige Kroneneinkürzung auch mit Wurzelkappungen erhalten bleiben. Doch es ist zu beachten, dass die Verkehrssicherheit der Bäume aufgrund der Statik nicht mehr voll gewährleistet werden kann. Zudem erhöht sich der Kontroll- und Pflegeaufwand der jeweiligen Bäume. Leider ist es durchaus möglich, dass aufgrund der Sanierungsarbeiten die Bäume mittelfristig gefällt werden müssen.

Ebenso zu berücksichtigen ist die Tatsache, dass die Aufwürfe wiederkehren können. Deshalb wäre der Einbau von Wurzelsperren bei Standorten wie z.B. der Danziger Straße zu empfehlen. Hier wurde der Asphalt in der Vergangenheit bereits ausgebessert und nun sind erneute Wurzelaufwürfe erkennbar.

Schaden kann behoben werden aber der Baum wird dabei stark geschädigt - teilweise Einbau von Wurzelsperren!

Einsteinstraße	2865	Linde	3	Straße, Gehweg	Asphalt
Zeppelinstraße 26	rechte Parkbucht Baum li.	Kiefer (SKie)	3	Bordstein, Parkplatz	Asphalt
Zeppelinstraße 26	rechte Parkbucht Baum re.	Kiefer (SKie)	3	Bordstein, Parkplatz	Asphalt
Hohe Brücken Straße 15	Nord	Ahorn	3	Gehweg	Asphalt



SCHÄDEN DER KATEGORIE 3

DIE SCHÄDEN KÖNNEN OHNE GROßE BEEINTRÄCHTIGUNG
DER BÄUME BEHOBEN WERDEN

Schaden kann behoben werden der Baum wird dabei nur geringfügig beeinträchtigt

	Einsteinstraße 27 -29	Garagen	Ahorn (SpAh)	3	Bordstein, Garage	Asphalt
	Danziger Straße 80	Laufnummer 13	Linde	3	Gehweg, Bordstein	Asphalt



SCHÄDEN DER KATEGORIE 4

VERKEHRSSICHERHEIT IST BISLANG NICHT GEFÄHRDET

Sowohl am Straßenbelag als auch bei den Bäumen sind keine Maßnahmen erforderlich. Allerdings kann mittel- bis langfristig eine Schädigung des Straßenbelags durch Wurzelaufbrüche nicht ausgeschlossen werden.

Verkehrssicherheit ist bislang nicht gefährdet

Hohe Brücken Straße 11	mitlere Baum	Ahorn (SpAh)	3	Gehweg	Asphalt
Danziger Straße 20	812	Linde	4	Gehweg	Asphalt
Danziger Straße 22	811	Linde	4	Gehweg	Asphalt