

Bezirksamt Reinickendorf von Berlin
Abt. Ordnung, Umwelt und Verkehr
Straßen- und Grünflächenamt
Alt-Wittenau 69
13437 Berlin

Telefon: +49/8152/9174599
Fax: +49/89/2555131418
UST-Id: DE279247126

E-Mail: info@treevolution.de
Web: www.treevolution.de
Amtsgericht München HRB 238737

Kurzbericht zum Auftrag des Bauverträglichkeitsgutachtens in der Senheimer Straße in 13465 Berlin-Reinickendorf

Auftragserteilung durch:	Bezirksamt Reinickendorf von Berlin Abt. Ordnung, Umwelt und Verkehr Straßen- und Grünflächenamt Alt-Wittenau 69 13437 Berlin
Auftragsgegenstand:	Bauverträglichkeitsprüfung des Baumbestandes in der Senheimer Straße in 13465 Berlin und Empfehlungen zum Baumschutz
Datum der Baumbegutachtung:	10. – 12. Juli 2024 Aufnahme der Baumdaten 16. Juli 2024 Bohrwiderstandsmessungen
Ausfertigung:	1-fach für den Auftraggeber 1-fach für die treevolution.de GmbH
Verfasser:	Martin Schaible, B. Sc. IFEM Mark Dessau, Projektkoordination, B. Sc. Forstwirtschaft

Blankenfelde, 23.07.2024

Dieser Kurzbericht umfasst 9 Seiten. Die Kurzgutachten zu den Bäumen wurden einzeln erstellt.

Das Gutachten darf nur ungekürzt veröffentlicht werden. Jede Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der treevolution.de GmbH



Inhalt

1.	Allgemeiner Teil	3
1.1.	Haftungsausschlüsse	3
1.2.	Weitergabe und Verwendung	3
2.	Methodik	4
3.	Erhaltungswürdigkeit der Bäume	4
4.	Allgemeine Hinweise zur Einrichtung der Baustelle	5
5.	Fazit	8
6.	Literaturverzeichnis	9

1. Allgemeiner Teil

Die Senheimer Straße in 13465 Berlin-Reinickendorf soll grundhaft ausgebaut werden. Dazu wird das alte Kopfsteinpflaster durch eine neue Fahrbahn ersetzt. Zusätzlich sind Parkplätze in der Straße eingeplant. In diesem Bereich befinden sich 133 Bäume, hauptsächlich die Zuchtform *Acer pseudoplatanus* ‚*Atropurpureum*‘ sowie der *Acer platanoides*. Vereinzelt sind noch der *Acer pseudoplatanus* und die Zuchtform *Acer platanoides* ‚*Schwedleri*‘ anzutreffen. Ziel der Bauverträglichkeitsprüfung ist es zu ermitteln, inwieweit die Bäume erhaltungswürdig sind. Zusätzlich soll festgestellt werden, welche Maßnahmen getroffen werden können, um den Baumbestand während der Bauarbeiten zu schützen.

Zuerst werden die Bäume nach der FLL-Baumuntersuchungsrichtlinie (1) vermessen, intensiv visuell begutachtet und kontrolliert (s. Abschnitt 2. Methoden). Zusätzlich wird bei Bäumen mit unklarer Verkehrssicherheit, mithilfe von messtechnischen Verfahren (Bohrwiderstandsmessung) eine abschließende Bewertung vorgenommen (1). Die daraus resultierenden Informationen sind in Form von Kurzgutachten für jeden Baum einzeln dargestellt. Darüber werden die Verkehrssicherheit und der allgemeine Zustand der Bäume abgebildet. Eventuelle Mängel und Schäden sollten bis zum Baubeginn behoben werden, um die Verkehrssicherheit in diesem Zeitraum zu gewährleisten. Sollten Bäume so stark geschädigt sein, dass diese schon vor der geplanten Baumaßnahme gefällt werden müssen, wird dies ebenfalls dokumentiert.

1.1. Haftungsausschlüsse

Die Sachverständigen haften für Schäden, die auf einem mangelhaften Gutachten beruhen – gleich aus welchem Rechtsgrund – nur dann, wenn diese oder ihre Erfüllungsgehilfen die Schäden durch eine vorsätzliche oder grob fahrlässige Pflichtverletzung verursacht haben. Dies gilt auch für Schäden, welche die Sachverständigen bei der Vorbereitung des Gutachtens verursachen, sowie für Schäden, die nach erfolgter Nacherfüllung entstanden sind. §639 BGB bleibt unberührt. Alle darüberhinausgehenden Schadensersatzansprüche werden ausgeschlossen.

1.2. Weitergabe und Verwendung

Der Auftraggeber darf die gutachterliche Leistung nur zu dem Zweck verwenden, für den sie vereinbarungsgemäß bestimmt ist. Eine darüberhinausgehende Verwendung, insbesondere die Weitergabe an Dritte, ist nur zulässig, wenn die Sachverständigen zuvor befragt wurden und ihre Einwilligung dazu gegeben haben. Gleiches gilt für eine Textänderung oder eine auszugsweise Verwendung.

2. Methodik

Bei allen Bäumen wird der Durchmesser mit einem Durchmessermaßband und die Höhe mit einem Lasermesser (Nikon Forestry PRO II) gemessen. Des Weiteren werden alle Bäume, die Auffälligkeiten aufweisen mit Schonhammer, Sondierstab, Fernglas und ggf. Höhenzugangstechnik (Leiter) untersucht. Potenzielle Niststätten und Höhlungen werden nach Möglichkeit begutachtet (bis in eine Höhe v. ca. 4 m mit Leiter). Insgesamt wurden 4 Bäume mithilfe des Bohrwiderstandsmessgerätes IML Resi PD400 untersucht. Der Abstand zur Fahrbahn wird mittig vom Baum gemessen, um einen einheitlichen Ausgangspunkt zu haben.

Die Bewertung der Schadstufen nach der Berliner Baumschutzverordnung (2) erfolgt nach bestem Wissen und Gewissen und unterliegt grundsätzlich einer subjektiven Einschätzung des Gutachters, da die Vorgaben einen Handlungsspielraum ermöglichen¹. Außerdem wird für jeden Baum die erforderliche Ersatzpflanzung im Falle einer Fällung ermittelt².

Die zu erwartende Reststandzeit spiegelt die Reststandzeit bei moderater Wasserversorgung und geringen Störfaktoren von außen wider. Bäume die ggf. unter Dauerstress stehen, können nur bedingt beurteilt werden, da die Dauer des Stresses und die Reserven eines Baumes unklar sind. Außerdem können unvorhergesehene Ereignisse und höhere Gewalt die Standzeit eines Baumes deutlich verkürzen. Bei der Ermittlung der Reststandzeit wird das Alter und die Schäden am Baum sowie die Vitalitätsstufe nach Roloff (3) berücksichtigt.

3. Erhaltungswürdigkeit der Bäume

Allgemein gilt: „Rechtliche Grundlagen für den Schutz und die Erhaltung von Bäumen und Vegetationsbeständen sind europarechtliche Vorgaben (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit den landesrechtlichen Bestimmungen sowie örtlichen Baumschutzverordnungen [...]“ (4). Ferner definiert die R SBB die Erhaltungswürdigkeit eines Baumes „[...] aufgrund seiner rechtlichen, historischen oder ökologischen Bedeutung/Funktion“ (4). In der Baumschutzverordnung von Berlin ist in §4 eindeutig geregelt, dass es verboten ist, geschützte Bäume (nach §2 BaumSchV BE) oder Teile dessen „zu beseitigen, zu zerstören, zu beschädigen, abzuschneiden oder auf sonstige Weise in ihrem Weiterbestand zu beeinträchtigen“ (2). Ferner sind Eigentümer verpflichtet „[...] die auf dem Grundstück befindlichen

¹ vgl. Anlage 2 der BaumSchV BE

² vgl. Anlage 1 u. 2 der BaumSchV BE

geschützten Bäume zu erhalten und zu pflegen [...]“ (2). Aus gutachterlicher Sicht sind alle Bäume in der Senheimer Straße, mit wenigen Ausnahmen, erhaltungswürdig. Die Bäume weisen überwiegend eine gute Vitalität nach Roloff (3) auf und haben meist nur oberflächliche Schäden. Außerdem bieten einige Schadstellen und Höhlungen potenzielle Niststätten oder Lebensräume für die Tierwelt. Der Großteil der Bäume liegt bei einer Standzeit zwischen 40 - 75 Jahren und sollte daher den Stress einer Baumaßnahme gut überstehen, wenn entsprechende Schutzmaßnahmen eingerichtet und eingehalten werden. Lediglich 13 Bäume haben eine Standzeit von 76 - 91 Jahren.

Bei der Senheimer Straße handelt es sich nicht um eine vielbefahrene Hauptstraße, sondern eher um eine wenig befahrene Seitenstraße. Dadurch kann davon ausgegangen werden, dass die Belastung für die Bäume durch Verkehr und Abgase nicht allzu hoch ist. So kann angenommen werden, dass die Bäume 25 - 50%³ ihrer zu erwartenden Altersspanne erreichen können (5). Bei *Acer pseudoplatanus* wird in der Literatur ein Höchstalter von 500 Jahren angegeben (6), für *Acer platanoides* 150 Jahre (7). Nur ein *Acer platanoides* ist bereits in der Alterungsphase und weist eine Standzeit von 88 Jahren auf, zeigt aber eine gute Vitalität. Die übrigen Bäume mit einer Standzeit über 75 Jahren sind *Acer pseudoplatanus*, *Atropurpureum* und sollten aus physiologischer Sicht mindestens 125 Jahre alt werden können.

Bei Bäumen, die aus gutachterlicher Sicht nicht oder nur bedingt erhaltungswürdig sind, wurde als Maßnahme eine Fällung empfohlen. Insgesamt beinhalten die Maßnahmen 11 Fällungen, 24 Totholzentnahmen, 2 Lichtraumprofile inkl. Kronenpflege, 1 einzukürzenden Starkast, 1 Einkürzung an einer Kappungsstelle und 1 zu erneuernden Farbanstrich (siehe mitgelieferte Maßnahmentabelle im Excelformat).

4. Allgemeine Hinweise zur Einrichtung der Baustelle

Grundsätzlich sind bei Bauarbeiten und der Einrichtung der Baustelle die DIN18920 (5) und die R SBB (4) heranzuziehen. Die R SBB ersetzt seit Ende 2023 die RAS-LP 4. Außerdem muss die Baumschutzverordnung der Stadt Berlin (2) berücksichtigt werden.

Bevor mit den Bauarbeiten begonnen wird, sollte ein Baustelleneinrichtungsplan entworfen werden, damit die einzuhaltenden Schutzvorkehrungen allen Beteiligten bekannt sind. Anschließend müssen die Schutzmaßnahmen auf der Baustelle eingerichtet werden (4).

³ Schätzung der Lebenserwartung von Straßenbäumen nach Roloff

Es ist dringend anzuraten den unversiegelten Bereich, in dem die Bäume wurzeln, zu schützen (4), da das Beschädigen von Starkwurzeln zu irreversiblen Schäden und der Beeinträchtigung der Standsicherheit führen kann (1) (3). In diesem Fall handelt es sich um einen schmalen Grünstreifen, der sich die Straße entlangzieht und auf dem jeder einzelne Baum steht (vgl. Abb. 1). Der gesamte Grünstreifen ist mit einem ortsfesten Zaun abzusperren, sodass dort weder Arbeiten im Wurzelbereich möglich sind noch Lagerungsplätze für Baumaterial o. ä. geschaffen werden.



Abb. 1 Ausschnitt des zu schützenden Grünstreifens in der Senheimer Straße

Da die Bäume bereits einen eingeschränkten Wurzelraum aufweisen, ist nicht auszuschließen, dass auch Starkwurzeln direkt unter dem Kopfsteinpflaster vorzufinden sind. Daher sollte der Tiefeinbau nicht mehr betragen als die bestehende Bauweise der Straße. Sollten größere Bereiche unterhalb der Pflasterung verwurzelt sein, kann es zum Versagen der Standsicherheit etlicher Bäume kommen. Daher muss der Abtrag des Kopfsteinpflasters gutachterlich begleitet werden. Es empfiehlt sich außerdem mittels einer stichprobenartigen Wurzelsuchschachtung zu prüfen, ob Wurzeln unterhalb der bestehenden Straße wurzeln. Dazu sollte am besten ein Baum gewählt werden, welcher direkt am Bordstein steht und eine auslandende Krone über der Straße aufweist.

Bei einigen Bäumen ist bereits sichtbar, dass Wurzeln die Bordsteinkanten anheben oder die Betonplatten des Weges hochdrücken. Eine Verschiebung des Bordsteins Richtung Straße um 20 - 50 Zentimeter würde den Neubau deutlich erleichtern. Die entstandene Lücke könnte dann mit geeignetem Material verfüllt werden. Außerdem muss in dem Bereich, wo der Bordstein bereits

mit Wurzeln über- oder durchwachsen wird, vorsichtig per Hand gearbeitet werden, um die Wurzeln nicht zu stark zu beschädigen. Ein Neu- oder Umbau des Fußgängerbereiches wird nicht empfohlen, da dort der Hauptwurzelbereich der Bäume vermutet wird. Alternativ müsste damit gerechnet werden Punktfundamente und Wurzelbrücken zu nutzen, wenn in diesem Bereich Veränderungen geplant sind.

Letztendlich ist noch anzumerken, dass die Straße einen alleeartigen Charakter aufweist (vgl. Abb. 2). Die Bäume wurden kontinuierlich über einen Zeitraum von ca. 50 Jahren nach und nach gepflanzt, bis die gesamte Straße einer Allee gleich. In den letzten 40 Jahren wurden nur 5 weitere Bäume gepflanzt, die entweder Ersatz waren oder eine Lücke gefüllt haben. Bei einer Entnahme mehrerer Bäume entlang der Straße oder der verstärkten Entnahme auf einer Straßenseite, kann es zu weiteren Ausfällen oder Schädigungen der bestehenden Bäume kommen. Vor allem, wenn das Kronendach stärker gelichtet wird, sind Starkwinde, Stürme o. Sonneneinstrahlung sowie erhöhte Verdunstung ausschlaggebend.

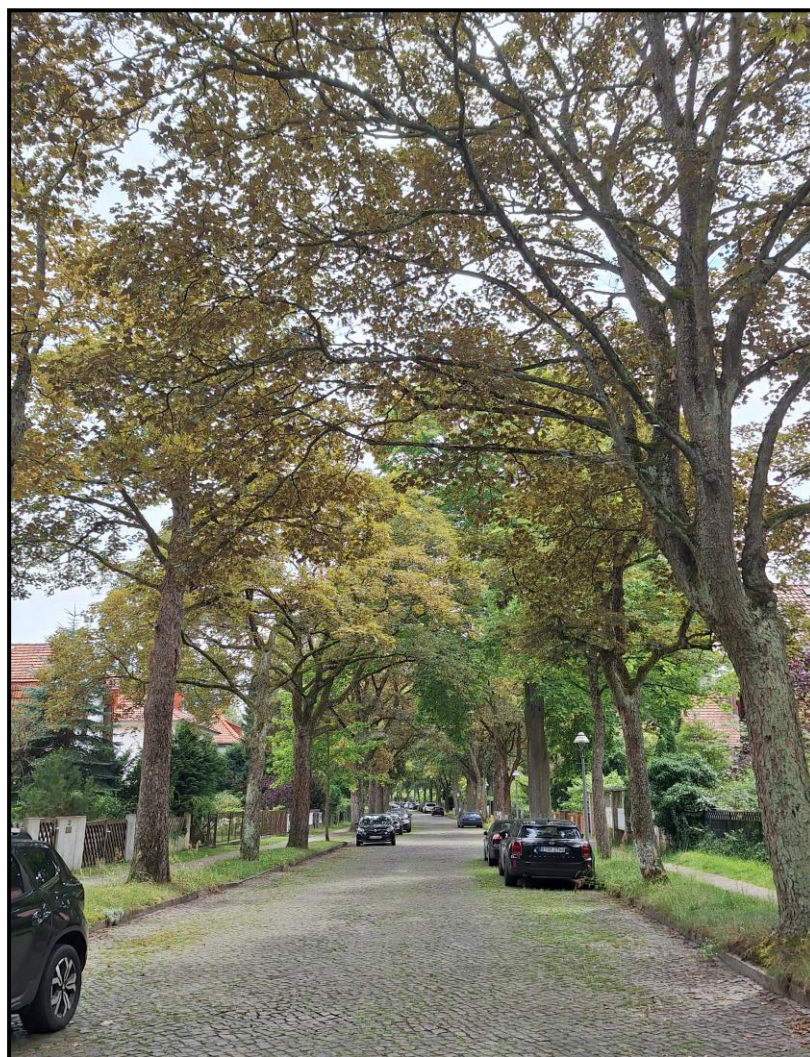


Abb. 2 Alleeartiger Charakter der Senheimer Straße

5. Fazit

Die empfohlenen Maßnahmen wurden für die örtlichen Gegebenheiten in der Senheimer Straße in Reinickendorf mit ihrem bestehenden Baumbestand bestmöglich beschrieben. Neben der Erhaltungswürdigkeit wurden Möglichkeiten zur Erhaltung der Bäume während der Bauarbeiten genannt sowie Maßnahmen zur Wiederherstellung der Verkehrssicherheit empfohlen. Stärker geschädigte Bäume wurden eingehend untersucht und potenzielle Niststätten und Lebensräume nach Möglichkeit begutachtet. Vor Baubeginn ist ggf. ein Artenschutzgutachten notwendig, um alle potenziellen Nist- u. Lebensstätten zu sondieren. Des Weiteren wird empfohlen, die allgemeinen Hinweise zur Einrichtung von Baustellen zu berücksichtigen. Außerdem sollten alle Baumaßnahmen, im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung, durch eine baumsachverständige Person begleitet werden. Alle Empfehlungen dienen dem Allgemeinwohl sowie dem Baumbestand und entbehren jeglichem persönlichen Interesse.

6. Literaturverzeichnis

1. **Arbeitskreis "Baumpflege/Baumkontrollen" und Regelwerksausschuss**
„**Verkehrssicherung/Baumkontro.** *Baumuntersuchungsrichtlinien - Richtlinien für eingehende Untersuchungen zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen.* 1. Ausgabe. Bonn : Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL), Dezember 2013. ISBN 978-3-940122-29-2.
2. **i. V. Dr. Hassemer - Senator für Standentwicklung u. Umweltschutz.** *Verordnung zum Schutze des Baumbestandes in Berlin (Baumschutzverordnung - BaumSchVO).* [Verordnung] Berlin : Land Berlin, 1982. aktuell verfügbare Fassung.
3. **Roloff, Andreas Prof. Dr., et al.** *Baumpflege - Baumbiologische Grundlagen und Anwendung.* [Hrsg.] Andreas Prof. Dr. Roloff. 3. Auflage. Stuttgart : Eugen Ulmer KG, 2019. S. 280. ISBN 978-3-8186-0860-6 (PDF).
4. **Arbeitsgruppe Straßenentwurf.** *R SBB - Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen.* Köln : Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V., 2023. ISBN 978-3-86446-373-0.
5. **Roloff, Andreas Prof. Dr.** *Bäume in der Stadt.* Stuttgart : Ulmer, 2013. ISBN: 978-3-8001-7598-7.
6. **online.brun.de. Bruns Pflanzen.** [Online] Bruns Pflanzen-Export GmbH & Co.KG, 2020. [Zitat vom: 24. Juli 2024.] <https://online.brun.de/de-de/artikel/3587/acer-pseudoplatanus-atropurpureum>.
7. **Hepp, Christian und Gurk, Chris.** www.baumkunde.de. *Spitz-Ahorn (Acer platanoides).* [Online] 2019. [Zitat vom: 24. 07 2024.] https://www.baumkunde.de/Acer_platanoides/.
8. **Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN.** *DIN 18920 -Vegetationstechnik im Landschaftsbau.* [DIN-Norm] Berlin : Beuth Verlag GmbH, 2014.

Eberswalde, 24.07.2024

Ort, Datum



Martin Schaible

Sachverständiger f. Gehölz- u. Klimaschutzmonitoring,
B. Sc. IFEM

Blankenfelde, 24.07.2024

Ort, Datum



Mark Dessau

Projektkoordination, B. Sc. Forstwissenschaften

Erarbeitet von: Martin Schaible und Mark Dessau