



**arbor
assistance**
Baum-Sachverständigenbüro

AUSFERTIGUNG 1/3

Halberstädter Chaussee 34
39116 Magdeburg

www.baumcheck.info
info@baumcheck.info

Inhaber
Dipl.-Ing. agr. Hartmut J. Beyer
Beratender Ingenieur
Tel. 0170 2955878

Bankverbindung
Volksbank Magdeburg e.G.
IBAN
DE80 8109 3274 0001 2792 62
Steuer-Nummer 102/206/01663

arbor assistance Baum-Sachverständigenbüro · Hartmut J. Beyer · Halberstädter Chaussee 34 · 39116 Magdeburg

Kurz-Gutachten

Baumzustand Fichte auf der Freifläche Mönchskirchhof in der Hansestadt Stendal

Feststellungen, Vergleich zu 2021 und Empfehlungen für die geplante Platzumgestaltung

Auftraggeber:
Hansestadt Stendal
Bauamt/SG 60.2 Tiefbau
Moltkestraße 34 – 36
39576 Hansestadt Stendal

Gutachten-Nr.: 08-01/2023

Über 40 Jahre Erfahrung am Baum

Mitglied der:



Ingenieurkammer
SACHSEN-ANHALT



SACHVERSTÄNDIGEN
KURATORIUM E.V.



International Society of Arboriculture

Leistungen:

- Baumgutachten
- Gerichtsgutachten
- Baumkontrollen
- Baumstatik
- Baumschutz auf Baustellen
- ökologische Baubegleitung
- Gehölz-Wertermittlung
- Baumschnitt-Beratung
- Obstbaumschnitt
- Baumseminare
- Betreuung von Streuobstwiesen- und Ökopoolprojekten



magdeburg

**Hansestadt Stendal
Bauamt/SG 60.2 Tiefbau
Moltkestraße 34 – 36
39576 Hansestadt Stendal**

**Baumzustand einer Fichte auf der Freifläche Mönchskirchhof in Stendal
Feststellungen, Vergleich zu 2021 und Empfehlungen für die geplante
Platzumgestaltung
Kurz-Gutachten Nr.: 08-01/2023**

Auftrag

Durch die Hansestadt Stendal wurde zum Besichtigungstermin am 13.01.2023 eine Auftragsergänzung zum Angebot vom 23.06.2021 erteilt. Für die geplante Umgestaltung der Platzinnenfläche „Mönchskirchhof“ ist derzeit umstritten, inwieweit die dort stehende Fichte in die zukünftige Platzerneuerung integriert werden sollte, oder ob der Baum entfernt wird. Diesbezüglich sollte der derzeitige Zustand des Baumes, ein Einzelbaum auf der Rasenfläche im nord-östlichen Platzbereich, nach ca. 17 Monaten erneut festgestellt werden. Gleichzeitig zur Einzelbaumbewertung sollten auch Aussagen zur Erhaltenswürdigkeit, bzw. Empfehlungen für den Umgang mit diesem Baum während des geplanten Bauvorhabens gegeben werden.

Standortbeschreibung

Hierzu wird auf die Unterlagen des Kurz-Gutachtens aus September 2021 verwiesen. Auf eine weitere, nähere Beschreibung wird auch mit Hinweis auf die dort zu findenden beiliegenden Pläne, die Fotodokumentation und auf die Anlagen in dieser Ergänzung verzichtet.

Besichtigung

Die erneute Besichtigung der Fichte erfolgte am 13.01.2023 im Beisein des Planungsbüros „Ihr Freiflächenplaner“ aus Magdeburg, vertreten von Frau Daniela Süßmann und Herrn Süßmann, sowie Herrn Thomas Erdmann, als Vertreter der Hansestadt Stendal (Tiefbau).

Feststellungen

Baumart/Eignung

Fichten wachsen als mittelgroße Bäume zumeist aufrecht, mit durchgehender Mittelachse und bilden kräftige, waagerechte Äste aus, die quirlartig angeordnet sind. In hiesigen Regionen wird diese Baumart etwa 20 m hoch und entwickelt Kronen mit Breiten von etwa 8 m. Im freien Stand bildet die Fichte eine kegelförmige Krone aus, deren Beastung bereits am unteren Stamm ansetzt. Aufgrund der Wuchsform eignet sich dieser Baum, im Gegensatz zu diversen Laubgehölzen, nicht zu nachträglichen Aufastungen des Kronenmantels.

Es gibt wenige Nadelgehölze, die so geringe Wärmeansprüche haben, wie die Fichten. Das ist der Grund, warum diese Pflanzen in der freien Natur sehr weit bis in den hohen Norden vorgedrungen sind. Die nördlichsten Wälder, jenseits des Polarkreises bestehen aus Fichten. Nach der Fachliteratur kommen alle etwa 50 Fichtenarten in den kühleren Vegetationszonen der nördlichen Erdhalbkugel vor. Die Stechfichte siedelt sich z. B. bis in Höhenlagen von über 3000 m an.

Die Fichten lieben luftfeuchte Standorte, feuchte, teilweise auch nasse Kies- und Lehmböden. Der Baum kommt aber ggf. auch mit mäßig trockenen bis frischen Böden zurecht, im PH-Bereich von sauer bis alkalisch.

Insgesamt sind die Fichten eher anspruchslos und auch anpassungsfähig. Sie sind sehr frosthart und stadtklimaverträglich.

Die Wurzel Ausbildung verläuft zumeist flach und weitreichend, wobei sie dicht verzweigt ist. Auf gut durchlüfteten Böden erschließt sich die Fichte mit einer unregelmäßigen Wurzelbildung auch tiefergehende Bodenschichten. Unter diesen Konstellationen ist diese Baumart dann auch sturmsicher.

Viele Fichten neigen zum Befall der Sitkafichten-Röhrenlaus (*Liosomaphis abietinum*). Dieser Schädling kann durch andere Standort- und Umweltfaktoren bereits gestresste Bäume zusätzlich schädigen, langfristig bis zum Absterben des Baumes (s. unter Baumgesundheit).

Baum-Daten

Die Fichte weist eine Höhe von etwa 11-12 m auf. Die Kronenbreite beträgt am unteren Rand des Kronenmantels ca. 8 m.

Baum-Umfeld/Einbauten/Leitungen/Versiegelung

Wurzelverlauf

- Obwohl Fichten zumeist von Hause aus Flachwurzler sind, kann bei dieser Fichte im Bereich der Rasen-Freifläche ein sehr extremer, oberflächiger Wurzelverlauf festgestellt werden (s. Bild 15 – 17). Die Ursache könnte im Zustand des Bodens zu finden sein.
- Aufgrund dieser Wurzellage sind allerdings auch mehrere Wurzeln durch das Befahren der Rasenfläche und durch Mähwerkzeuge bei der Rasenpflege mit Schädigungen versehen. Der Schadensumfang wurde nicht näher untersucht. Eine Schwächung des Baumes (z.B. Wassermangel; Schädlinge; ...) kann zur Verminderung der Harzproduktion führen und dadurch an den Wurzelverletzungen des Baumes den Befall durch holzzerstörende Pilze begünstigen.
- Auffällig ist, dass dieser Flachwurzler im Bereich des östlich vom Baum verlaufenden Fußweges scheinbar, anders als im Rasen, gar keine Wurzeln gebildet hat (s. Bild 18).

Wegefläche

- Der Fußweg der die Kronentraufe des Baumes im Abstand von ca. 2 m zum aufgehenden Stamm quert, weist eine sogen. sandgeschlämmte Schotterdecke auf.
- Zum Entstehungszeitraum, bzw. einer zurückliegenden Erneuerung der Wegefläche kann der Unterzeichner keine Aussagen treffen.
- Inwieweit die Wegefläche auch durch Borde, ggf. mit Rückenstütze begrenzt wurde, war zum Besichtigungszeitpunkt ohne eine Aufgrabung nicht eindeutig ersichtlich.
- Es wird allerdings vermutet, dass es bei einer zurückliegenden evtl. Erneuerung des Weges auch zu Eingriffen in den Wurzelbereich gekommen ist. Dies und der Umfang des Eingriffs könnte nur durch vorsichtige Bodenschürfungen belegt werden.

Leitungsverlegung

- Verstärkt wird der Eindruck vermuteter Wurzelverluste bei der Betrachtung des wahrscheinlichen Verlaufs vom Kabel der Straßenbeleuchtung.
- Die gedachte Linie (s. Bild 18), die vermutete Lage des Kabels im Abstand von ca. 2 m zum aufgehenden Baumstamm, lässt vermuten, dass es ggf. auch bei der Verlegung des Kabels zu Wurzelkappungen gekommen sein könnte. Das würde erklären, warum im Weg keine Wurzeln sichtbar sind, dass die Wegeoberfläche nicht wie im Rasenbereich, durch sehr flach verlaufende Wurzeln aufgebrochen wird.
- Sollte es zutreffen, dass zurückliegend Wurzelkappungen erfolgt sind, könnte das bei einem Starkwindereignis **ggf. zur Beeinträchtigung der Standsicherheit** des Baumes führen.

Lichttraumprofil

- Gemäß der geltenden Regeln muss auf öffentlichen Fuß- und Radwegen das sogen. „Straßenlichttraumprofil“ an Baumstandorten ein Mindesthöhenmaß von 2,50 m haben. Dieses Maß wird von der Wegekante 0,50 m nach außen gemessen.

- Der untere Rand der Kronentraufe der Fichte überragt den Fuss-/Radweg in einer Höhe von weniger als 2 m (s. Bild 14; gelbe Markierung + Nivellierzollstock). Das erforderliche Maß von 2,50 m wird im gleichen Bild angedeutet.
- Zur Erreichung des Regelmaßes müsste die Fichte, sollte sie am Standort verbleiben, im unteren Kronentraufbereich aufgeastet werden. Dies sollte nicht nur einseitig erfolgen. Möglich ist, dass diese Arbeiten dann aber auch das derzeitige optische Erscheinungsbild des Baumes verändern und beeinträchtigen könnten.

Baumgesundheit

- **Der Baum** weist Stress-Symptome auf, er **vermittelt einen geschwächten Eindruck**. Das ist insbesondere auch an der vergleichenden Ansicht der Fichte aus dem Jahr 2021 und dem Jahr 2023 (s. Bild 1 + 2) sichtbar.
- Die Fichte weist an den Zweigen unterschiedlicher Kronenbereiche eine unterschiedlich dichte Benadelung und auch unterschiedliche Triebblängen der Jahresneutriebe auf (s. Bild 11 + 12).
- Größere Äste beginnen im Vergleich der beiden Ansichten zu hängen, und ein verstärkter Schädlingsbefall führt zur zunehmenden Öffnung des Kronenmantels.
- **Deutliches Stressanzeichen** ist bei vielen Bäumen eine **starke Fruchtbildung**, wie bei der Fichte (s. Vergleich Bild 1 + 2, sowie Bild 13) auch zu sehen ist.
- Gründe für eine **Verschlechterung des Baumzustandes** könnten im wiederholten Wasser-mangel der letzten Jahre zu finden sein, mit sehr trockenen, warmen Sommern und **ausbleibenden Niederschlägen** im Winter.
- Bereits bei der Zustandsfeststellung im Herbst 2021 wurde an der Fichte ein gewisser **Befall mit dem Schädling Sitkafichtenröhrenlaus** (*Liosomaphis abietinum*) festgestellt.
- Bei der erneuten Besichtigung im Januar 2023 war eine Verstärkung des Befalls zu sehen (s. Bild 7 – 10; und Vergleich an Bild 1+2).
- Der Schädling saugt etwa ab September bevorzugt an älteren Nadeljahrgängen. Bei milder Witterung setzt er seine Saugtätigkeit über den ganzen Winter hinweg fort. Der Befall entwickelt sich vom Inneren der Baumkrone nach außen und schreitet langfristig vom unteren Kronenbereich in die Oberkrone fort.
- Weil ein Teil der Läuse bei stärkeren Wintern abstirbt, verstärkt sich der Befall nach milden Wintermonaten, wie sie in den letzten Jahren eher die Regel waren.
- Soweit sie im innerstädtischen Bereich der Stadt Stendal zugelassen ist, könnte auch eine Bekämpfung mit Spritzmitteln in Betracht kommen. Etwa ab März könnten bei Austriebsbeginn Raps-Ölpräparate, „Neudosan Neu Blattlausfrei“ oder ein „Neem“-Präparat ausgebracht werden.

Lebenserwartung

- Bei der Fichte handelt es sich um ein lebendes Individuum. Eine **exakte Aussage**, zur **zukünftigen Lebenserwartung** dieses Baumes, an diesem Standort, **ist schlichtweg nicht möglich**. Weil das von sehr vielen Standort- und Umweltfaktoren abhängt, wie z.B. von zukünftig zu erwartenden Niederschlägen, wäre eine diesbezügliche Prognose unseriös.
- Auch ist im Vorhinein nicht absehbar, welchen Starkwindereignissen der Baum zukünftig ausgesetzt sein wird und wie es ihm gelingt derartigen Einflüssen unbeschadet zu widerstehen.
- Die zukünftige Lebenserwartung des Gehölzes hängt auch davon ab, welche Eingriffe bereits in der Vergangenheit (Wegeverlauf? und Beleuchtungskabel?; s. auch Bild 18) bisher im Wurzelbereich der Fichte erfolgten, bzw. welcher Baumschutz bei den geplanten Eingriffen in den Wurzelbereich wirklich realisiert werden würde.
- Auch die weitere Zunahme des vorhandenen Schädlingsbefalls, bzw. ein möglicher, zusätzlicher Befall des geschwächten Baumes durch einen Borkenkäfer ist nicht ausgeschlossen und hat Auswirkungen auf den weiteren Lebensverlauf des Baumes.

Umpflanzungserwägung

- Eine Überlegung, die in der Diskussion zum evtl. Verbleib des Baumes auch gelegentlich geäußert wurde, dass der Baum umgepflanzt werden könnte, sollte keinen Erfolg haben.
- Technisch wäre eine Umpflanzung per „Treemoover“, nach einer mehrjährigen Vorbereitung des Baumes theoretisch sicher möglich.
- **Gegen eine Umpflanzung spricht** z. B., dass der Baum innerhalb der letzten 17 Monate deutliche Anzeichen einer Vitalitätsveränderung aufweist (s. Bild 1 + 2).
Ein bereits geschwächter Baum hat dann auch eine erheblich schlechtere Prognose, am neuen Standort gesund weiter wachsen zu können.
- Zusätzlich zum Nachlassen der Vitalität müsste der Baum mit einem massiven Wurzelverlust seines sehr weitreichenden, oberflächennahen Wurzelwerkes und dem damit verbundenen erheblichen Verlust an Wasseraufnahmevermögen zurechtkommen.
Dass der Baum das schaffen würde, ist ausdrücklich anzuzweifeln. Bei einer Fichte ist es nicht wie bei einem Laubbaum möglich, im Sinne von Verkleinerung der Verdunstungsfläche in der Krone, ganze Astpartien zu entnehmen, ohne dass dies zur optischen Schädigung der „Baumgestalt Fichte“ führt.
- Die mehrjährige Vorbereitung einer Umpflanzung würde nicht zuletzt auch zeitlich mit der geplanten Realisierung der Platzneugestaltung kollidieren.

Gepantes Bauvorhaben

- Konkrete Angaben zur beabsichtigten Überplanung der Freifläche, mit genauen Maßen, Abständen und Aufgrabetiefen usw. liegen dem Unterzeichner lediglich als Planauszug im Maßstab 1:250 (Entwurfsplanung v. 19.05.2021) vor. Insofern können die Aussagen zu Empfehlungen für den Umgang mit dem Baumbestand beim Wegebau und anderen Umgestaltungen nachfolgend auch nur teilweise Bezug auf die zu erwartende Bautätigkeit nehmen.
- Konkrete Hinweise zum **Baumschutz bei der Bauausführung** sind analog zu den Aussagen hinsichtlich des Straßenbaumbestandes **aus dem Kurz-Gutachten** vom September **2021 entnehmbar**.
- Eingriffe, d. h. Aufgrabungen für den Wegebau innerhalb der Kronentraufe der Fichte werden unvermeidlich und mit recht hoher Wahrscheinlichkeit, zumindest im Feinwurzelbereich zu Schädigungen führen und damit das Wasseraufnahmevermögen des Baumes beeinträchtigen. Das trifft auch dann zu, wenn bei vorsichtigem Arbeiten die für die Standsicherheit größeren Wurzeln unbeschädigt erhalten werden.

Freiflächengestaltung

- Im Kurz-Gutachten aus 2021 ist die Entfernung des Baumes aus sachverständiger Betrachtung nicht diskutiert worden, da keine größeren Schäden festgestellt werden konnten. Es gab keine Anzeichen unzureichender Stand- und Bruchsicherheit. Eine Diskussion zu Einzelbäumen ohne größere Vorschäden war nicht vorgesehen.
- Auch trotz der Feststellung eines sich verschlechterten Zustandes per Januar 2023 ist an dieser Stelle weiterhin keine Notwendigkeit zur Entfernung geboten. Abgesehen von den o. g. Mängeln und evtl. erfolgten Wurzelverlusten im Wege- und Leitungsbereich, stellt der Baum derzeit keine Gefährdung von Sachen und Personen dar.
- Ob der Standort des Baumes (im Jahr 1987?) so nah an der Wegekante hätte gewählt werden sollen, ist ggf. zu hinterfragen. Hier hätte mit einem größeren Abstand zum Weg bereits das spätere Wachstum des Baumes mit berücksichtigt werden können.
- Auch die Gestaltung einer solchen Freifläche mit einer Fichte im innerstädtischen Bereich ist ggf. diskutierbar, ist vielleicht Geschmackssache und evtl. auch dem Gestaltungsempfinden sich verändernder, verschiedener Zeitfenster unterworfen.
- Festzustellen ist, dass beim Verbleib der Fichte die Planung nur bedingt umsetzbar sein würde, z.B. entfallen geplante Neupflanzungen in unmittelbarer Baumnähe.
- Auch Beschwerden und höhere Kosten könnten beim Bauen im eigentlich geschützten Kronentraufbereich des Baumes zu Buche schlagen. Bauschäden am Baum sind auszuschließen, ob das realisierbar ist, könnte lediglich vorher eine Aufgrabung klären.

Zusammenfassung/Empfehlung

1. Der Zustand der Fichte hat sich innerhalb von ca. 18 Monaten verschlechtert. Gründe dafür sind insbesondere in der zunehmend geringeren Niederschlagsmenge und den anhaltend höheren Temperaturen, sowie im Schädlingsbefall zu suchen.
→ **Eine günstige Prognose für ein zukünftig vitales Wachstum erscheint unsicher.**
2. Der Baum weist im Rasenbereich sehr oberflächlich verlaufende Wurzeln auf, die zudem geschädigt wurden. Für den Bereich des Wegeverlaufs und der vermuteten Kabelverlegung wird von Wurzelverlusten in der Vergangenheit ausgegangen.
→ **Bei Starkwindereignissen könnte es deshalb ggf. zum Baumversagen kommen.**
3. Beim Verbleib des Baumes ist entweder ein Teil der geplanten Neugestaltung (Pflanzungen und Wegebau) ggf. nicht oder erst zu einem späteren Zeitpunkt realisierbar. Andererseits gehen mit der Bauausführung Eingriffe in den geschützten Wurzelbereich einher. Notwendigerweise sind zur Herstellung des Lichtraumprofils Eingriffe in den unteren Kronenmantel erforderlich.
→ **Beim Verbleib des Baumes würde das Bauvorhaben Auswirkungen auf den Zustand und das optische Erscheinungsbild des Baumes haben. So wie der Baum derzeit wahrgenommen werden kann, würde er nicht bleiben können.**
4. Gestaltungsfragen einer Freiflächenplanung unterliegen immer auch dem Zeitgeschmack und verändern sich. Insofern wird hier auch nicht diskutiert, ob der Baum an dieser Stelle aus gestalterischen Erwägungen eine Zukunft hat.
→ **Die Entscheidung zum Verbleib oder der Entfernung des Baumes bleibt den Gremien der Hansestadt Stendal vorbehalten.**
5. Derzeit ist der Baum nicht akut in seiner Bruch- und Standsicherheit gefährdet. Gefahren für Sachen und Personen sind zzt. nicht erkennbar. Im Fall des Verbleibs sind für den Schutz des Baumes die anerkannten Regeln zum Baumschutz durchzusetzen. Dafür wird eine ökologische Baubegleitung empfohlen.
→ **Eine akute Gefährdung durch den Baum ist nicht erkennbar. Baumschutz ist bei Verbleib erforderlich**
6. Es wird davon ausgegangen, dass sich der Zustand des Baumes in absehbarer Zeit nicht überraschend verbessern wird, das Gegenteil ist realistischerweise eher zu erwarten. Bei der Neugestaltung der Platzfläche auf klimafestere Gehölze zu setzen, erscheint zielführend.
→ **Empfohlen wird, den eher geringere Wärme liebenden Baum zu entfernen. Es sollte einer geplanten Neugestaltung der innerstädtischen Platzfläche mit der Neupflanzung von Gehölzen Raum zu gegeben werden, Gehölzen die sich besser an die veränderten kleinklimatischen Verhältnisse einer Stadtlandschaft anpassen können.**

Magdeburg, den 25.01.2023

Hartmut Beyer
Dipl.-Ing. agr.
Baum-Sachverständiger
Beratender Ingenieur



Zustand Sept. 2021



Bild 1: Ansicht des Baumes am 16.09.2021 (Bild aus Gutachten Platzfläche Mönchskirchhof '21)

Zustand Jan. 2023



Bild 2: Ansicht des Baumes am 13.01.2023; der Baum zeigt zunehmend **Anzeichen von Stress-Symptomen**, die vermutlich auf die zurückliegenden, sehr trockenen Jahre zurückzuführen sind:
 - zunehmende Öffnung des Kronenmantels, - Äste beginnen zu „hängen“, - der starke Fruchtbehang signalisiert eine Schwächung des Baumes, er reagiert mit der starken Samenproduktion zur Arterhaltung, - Anzeichen eines verstärkten Befalls mit Sitka-Fichtenlaus im Vergleich zum Jahr 2021.



Bild 3: Ansicht des ca. 12 – 13 m hohen Baumes aus süd-westlicher Richtung



Bild 4: Ansicht des Baumes aus süd-östlicher Richtung



Bild 5: Ansicht des Baumes aus nord-östlicher Richtung



Bild 6: Ansicht des Baumes aus nord-westlicher Richtung



Bild 7: Der Kronenmantel des Baumes weist zunehmend Öffnungen auf. Eine zunehmende Absenkung von Astbereichen ist zu beobachten (s. auch Bild 1 + 2; Baum im Vergleich). Eine Ursache dafür kann ggf. im Witterungsverlauf der zurückliegenden Vegetationszeiten zu finden sein.



Bild 8: Anzeichen von Befall mit der Sitka-Fichtenlaus an mehreren Ast- und Zweigpartien.



Bild 9: Durch Schädlingsbefall entsteht eine Nadelverbräunung, die sich langsam auch in die äußeren Astbereiche des Baumes ausbreitet.
(Bild um 90 ° nach links gedreht)



Bild 10: Durch Schädlingsbefall geschädigter, absterbender junger Fichtenzweig, nur eine Triebspitze weist noch etwas Leben auf. Aus der zzt. noch grünen Triebknospe würde kein gesunder Zuwachs mehr erfolgen.



Bild 11: Der jährliche Zuwachs und die Nadeldichte ist in verschiedenen Astpartien unterschiedlich ausgebildet, hier etwas geringer.



Bild 12: Es sind allerdings auch Astpartien am Baum vorhanden, die mehrere gesunde Nadeljahrgänge aufweisen und einen scheinbar sehr vitalen Zustand vermitteln.

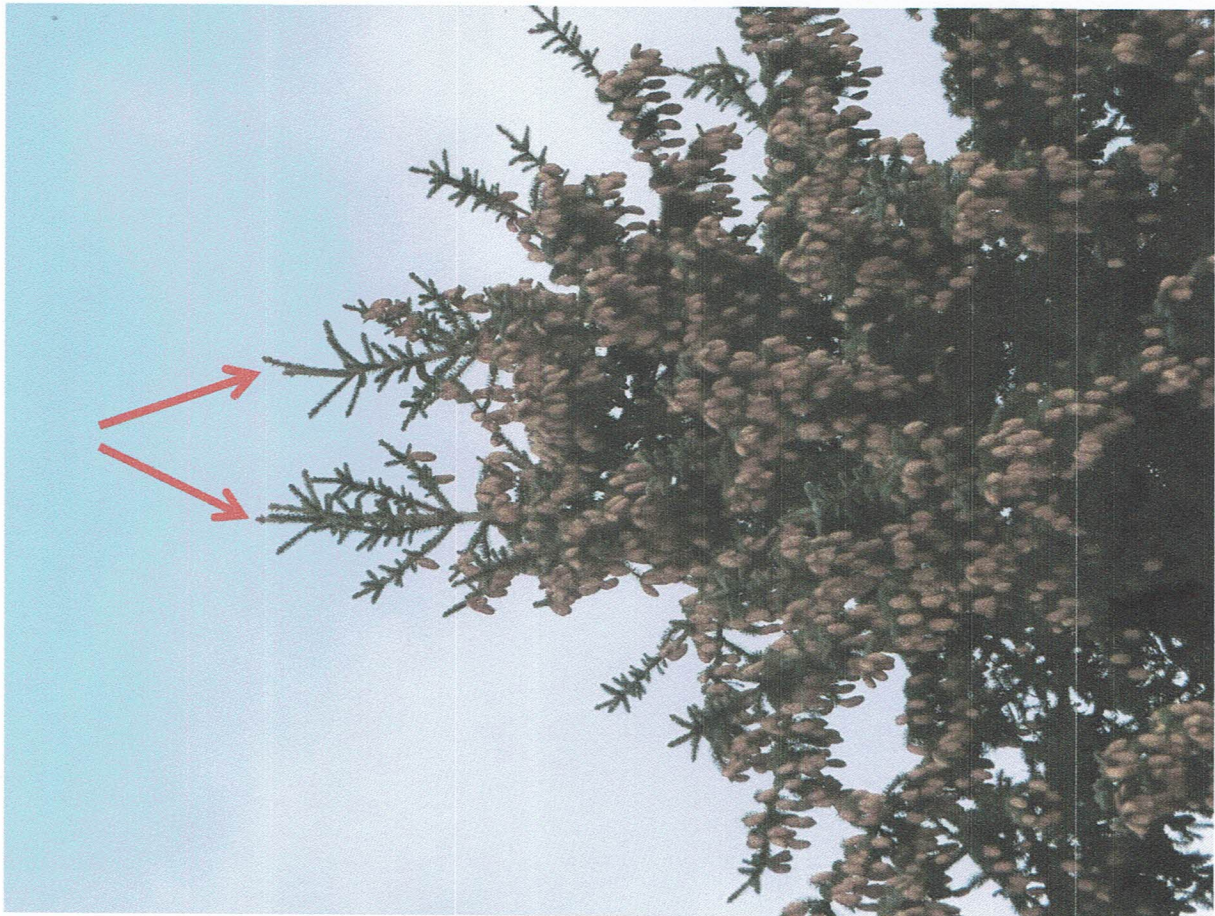


Bild 13: Wegen einer zurückliegenden Störung der Terminalknospe bildet sich eine doppelte Baumspitze. Der Baum zeigt eine verstärkte Fruchtbildung, die vermutlich Anzeichen einer Schwächung aufgrund der zurückliegenden Dürreperioden ist. (Bild um, 90° nach links gedreht)

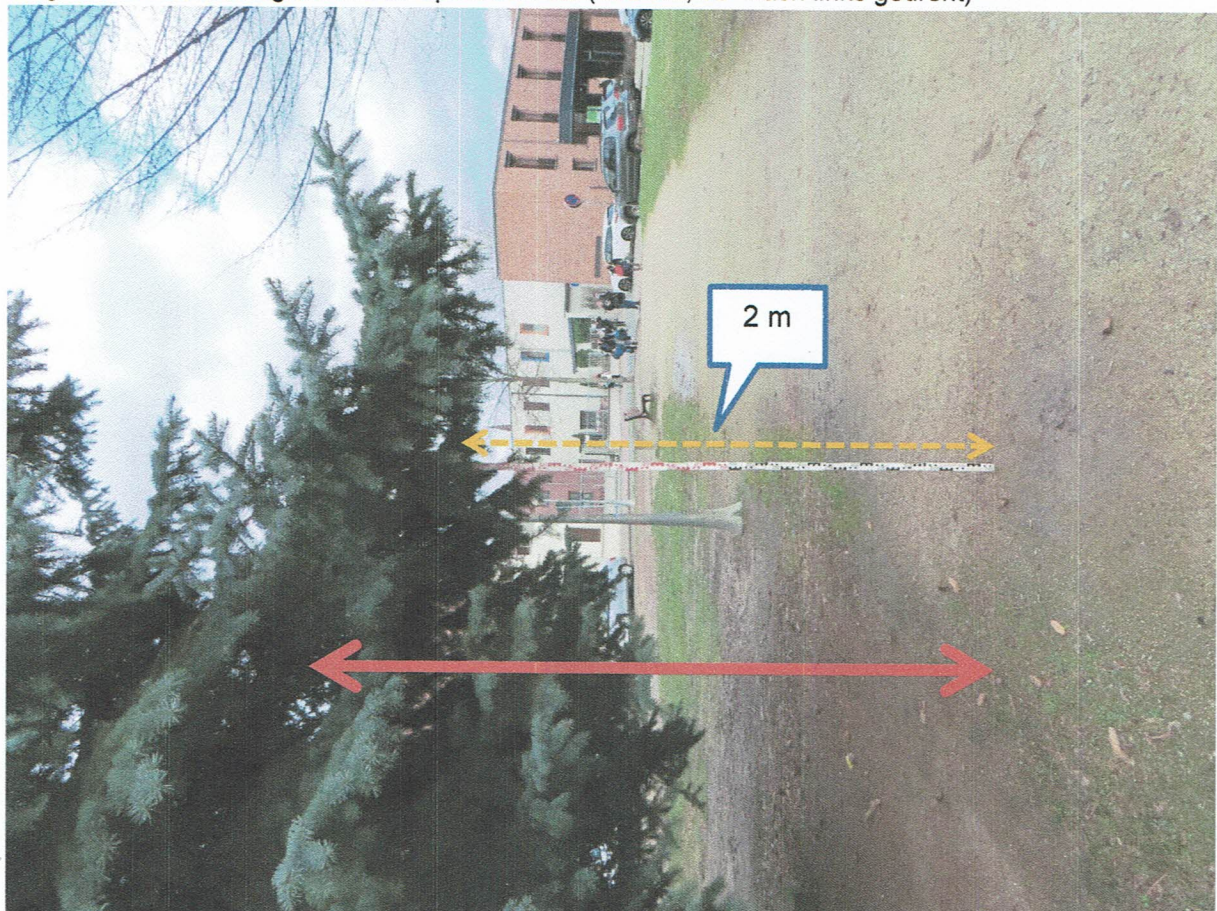


Bild 14: Das derzeitige **Straßenlichtraumprofil** (gelbe Markierung) über dem Fussweg ist **nicht regelgerecht**. Ab Bordstein gemessen, + 0,50 m, muss das Profil bei Fuss- und Radwegen der Höhe von 2,50 m (in etwa mit rotem Pfeil dargestellt) entsprechen.



Bild 15: Der extrem flachwurzelnnde Baum hat im Rasenbereich sehr oberflächennah verlaufende Wurzeln ausgebildet. Der Verlauf geht über die Kronentraufe (Markierung) hinaus und weist z.T. mehr als 8 im Radius auf. Im Wegebereich sind an der Oberfläche gar keine Wurzeln festzustellen??



Bild 16: Die oberflächlich verlaufenden Wurzeln in Stammnähe



Bild 17: Ansicht oberirdische Wurzeldimension am Stammfuss

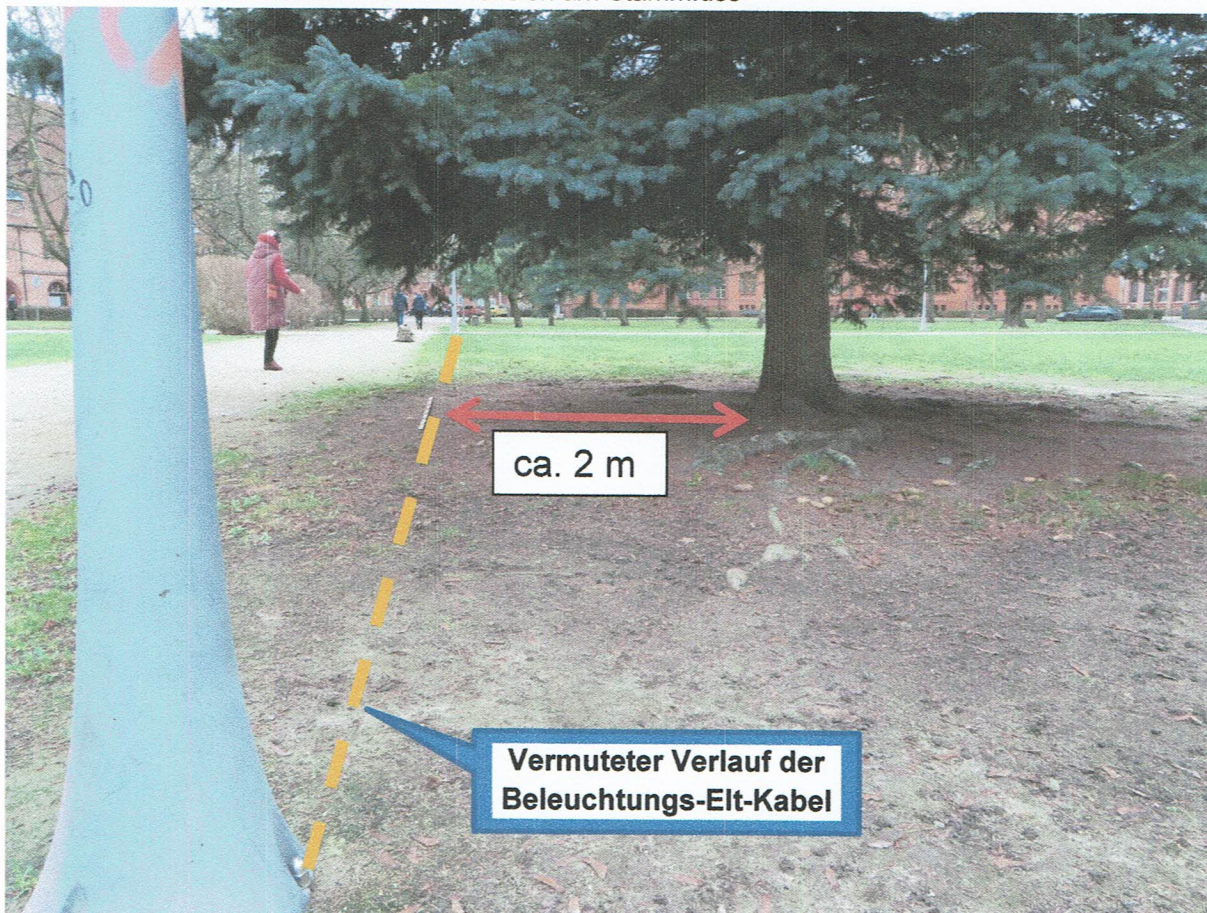


Bild 18: Zeitpunkt und Art der Kabelverlegung und des ehemaligen Wegebauwerks sind nicht bekannt. Ggf. wurden bei der Kabelverlegung für die Straßenlaternen auch Wurzelabtrennungen im geschützten Kronentraufbereich vorgenommen? Das sollte per Suchschachtung abgeklärt werden. Nicht gänzlich ausgeschlossen wird eine gewisse Windwurfgefährdung, falls Wurzeln entfernt worden sind.

Feststellungen zum Urheberrecht am Gutachten

1. Gutachten und Anlagen, im Folgenden Gutachten genannt, gehören zu den urheberrechtlichen Werken nach § 2 des Urheberrechtsgesetzes (UrhG). Dieser Schutz wird aufgrund des Gesetzes automatisch gewährt, es bedarf keiner besonderen Eintragung. Der Sachverständige behält an den von ihm erbrachten Leistungen, soweit sie urheberrechtsfähig sind, das Urheberrecht.
2. Als Verwertungsrechte kennt das Urheberrecht das Vervielfältigungsrecht, das Verbreitungsrecht und das Ausstellungsrecht. Mit der Übergabe des Gutachtens an den Auftraggeber und der Bezahlung des Gutachtens durch den Auftraggeber gehen die Nutzungsrechte nach § 31 ff. UrhG auf den Auftraggeber über. Der Auftraggeber bzw. die beteiligten Parteien dürfen das Gutachten nur zu dem Zweck benutzen, der im Gutachtensvertrag oder im Gutachten selbst steht.
Das Urheberpersönlichkeitsrecht, zu dem auch das Recht auf Veröffentlichung gehört, bleibt nach wie vor beim Sachverständigen (§ 12 UrhG).
3. Eine darüber hinausgehende Weitergabe des Gutachtens an Dritte, eine andere Art der Verwendung oder eine Textänderung oder – kürzung, ist dem Auftraggeber nur mit Einwilligung des Sachverständigen gestattet (§ 15 UrhG).
4. Vervielfältigungen sind nur im Rahmen des Verwendungszwecks des Gutachtens gestattet.
5. Zitate sind zulässig, wenn sie sich in einem durch den Zweck gebotenen Umfang halten, exakt wiedergegeben und mit Quellenangaben versehen sind.