



Einschätzung und schriftliche Stellung- nahme

zum Bauvorhaben der
Lukas-Schule gemeinnützige GmbH

- Neubau eines Schulgebäudes mit Turnhalle,
Riegerhofstr. 18, München -

vom 20.01.2022

Auftraggeber:

Lukas-Schule gemeinnützige GmbH
Helmpertstr. 9
80687 München

Edgar Wenisch

von der Industrie- und Handelskammer Regensburg
öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger
für Baumpflege und Verkehrssicherheit von Bäumen.
Waldsassener Str. 18
95692 Konnersreuth



Inhalt

1. Auftrag	3
1.1 Ortstermin	3
2. Grundlagen	4
2.1 Hainbuche (Carpinus betulus).....	4
2.2 Vitalitätsstufen nach A. Roloff	5
3. Auswertung: Hainbuche	6
3.1 Baumdaten	6
4. Erkenntnisse Ortstermin	10
5. vorgeschlagene Maßnahmen	13
Literaturhinweise	17
Fotoverzeichnis	18



1. Auftrag

██████████ von der Lukas-Schule in München hat mich mit Mail vom 09.12.2021, 11.31 Uhr, beauftragt, einen Ortstermin mit nachfolgender Einschätzung und schriftlicher Stellungnahme zum geplanten Bauvorhaben durchzuführen. Die Lukas-Schule gemeinnützige GmbH plant den Neubau eines Schulgebäudes mit Turnhalle in München, Riegerhofstr. 18. ██████████ ist laut dieser Mail Geschäftsführer der Lukas-Schule.

1.1 Ortstermin

Der Ortstermin an der Riegerhofstr. 18 in München wurde am 16.12.2021 um 08.30 Uhr durchgeführt von:

- Edgar Wenisch, ö.b.u.v. Sachverständiger, Unterzeichner
- Melinda Gauss, Mitarbeiterin SV-Büro Wenisch

Mit anwesend waren die Landschaftsarchitektin ██████████ sowie ein weiterer Mitarbeiter der Firma Landschaftsarchitekten und Stadtplaner GmbH Lohrer-Hochrein.

Auf dem Gelände, so meine Information, soll eine neue Schule mit Turnhalle entstehen. Die Schachtungsarbeiten für die Gebäude greifen in den Wurzelraum einer angrenzenden Hainbuche ein.

Die Hainbuche stockt auf einem angrenzenden Grundstück, welches ich zum Zeitpunkt des Ortstermins nicht betreten konnte. Jedoch kann die gesamte Situation auch so gut beurteilt werden.

Foto 1 – Ansicht Hainbuche



Vor Ort wurde ich von ██████████ zusätzlich beauftragt, den Ist-Zustand der Hainbuche festzustellen.



2. Grundlagen

2.1 Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Standort/Verbreitung: Charakterbaumart der Eichen-Hainbuchen-Mischwälder auf mäßig nährstoffreichen, meist mäßig sauren, humosen, tiefgründigen Sand- und Lehmböden; Europa bis Persien.

Wuchs: Baum mit kegelförmiger, im Alter weit ausladender, rundlicher Krone; Stamm oft drehwüchsig.

Größe: 25-30 m hoch.

Rinde: Silbrige bis dunkelgraue, meist glatte Borke.

Blätter: Sommergrün, wechselständig, eiförmig bis länglich elliptisch, 5-10 cm lang und 3-6 cm breit; Herbstfärbung gelb.

Blüten: Erscheinen als Kätzchen im Mai.

Früchte: Nussfrüchte in einer Hülle aus 3 verwachsenen Vorblättern.

Wurzelsystem: Regelmäßiges Herzwurzelsystem mit strahlenförmig nach allen Richtungen vordringenden Wurzeln, Feinwurzelanteil gleichmäßig; bodenaufschließend.

Ansprüche: Toleriert die meisten Böden von schwach sauer bis alkalisch, auch trockene Standorte.

Eigenschaften: Zuverlässig frosthart, anspruchslos, hohes Ausschlagsvermögen; kann bis 150 Jahre alt werden. Mullbildung förderndes Bodenschutzgehölz!

Verwendung: Solitärbaum, Gruppenpflanzung; Abpflanzungen und Knickbepflanzung; in der freien Landschaft, Windschutz, Straßenbegleitgrün; als Straßenbaum in vorzugsweise nicht befestigten Flächen.

Anmerkung: Die Hainbuche ist nicht nur ein Baum für Hecken und düstere Abpflanzungen, im Freiland kann sie sich zu sehr malerischen Einzelexemplaren entwickeln und sollte unter diesem Aspekt viel häufiger in unsere Garten- und Parkanlagen gepflanzt werden.

(nach Beterams Baumschulkatalog)



2.2 Vitalitätsstufen nach A. Roloff

Als Vitalität wird die Lebenskraft eines Lebewesens bezeichnet. An Bäumen lässt sich der Vitalitätszustand anhand der Triebblängenentwicklung in der Oberkrone feststellen, d. h., der Zuwachs der Triebe in der obersten Krone ergibt über mehrere Jahre ein charakteristisches Kronenbild. Je kürzere Triebe und je weniger Verzweigungen die Oberkrone bildet, desto geringer ist die Vitalität einzustufen.

Die Vitalität charakterisiert zwar den Gesundheitszustand des Baumes, ist jedoch unbedingt mit dem Baumalter gemeinsam zu betrachten, da Bäume in höherem Alter ganz natürlicherweise kürzere Triebe bilden, ohne dass dies automatisch darauf hinweist, dass Standort- oder Gesundheitsprobleme vorliegen. Berücksichtigt man den Altersaspekt, lässt die Vitalitätsbeurteilung anhand der Triebblängen gute Aussagen zum Baumzustand zu.

- VS 0 Langtrieb-Modus (Explorationsphase)
Bildung langer und reich verzweigter Triebe, Ausdehnung der Krone
- VS 1 Bürsten-Modus (Degenerationsphase)
Reduzierte Verzweigung, Bildung spießartiger Strukturen, Ausdünnung der Krone
- VS 2 Kurztrieb-Modus (Stagnationsphase)
Bildung von Kurztrieben, keine Verzweigung mehr ausbildend, Verharren
- VS 3 Rückzugs-Modus (Retraktionsphase)
absterbende Leittriebe, Reduktion der Krone

Es wird unterteilt in Kurzlebige Baumarten (80-100 Jahre Lebenserwartung, z. B. Sand-Birke, Schwarz-Pappel), Mittelalte Baumarten (150 bis 300 Jahre Lebenserwartung, z. B. Rot-Buche, Rosskastanie) und Langlebige Baumarten (über 400 Jahre Lebenserwartung, z. B. Stiel-Eiche, Sommer-Linde).

Bei Langlebigen Baumarten ist die VS 2 ab einem Alter von 150-175 Jahren beispielsweise durchaus als normal einzustufen. Tritt die VS 2 dagegen schon in einem Alter zwischen 100 und 150 Jahren auf, spricht man von vorzeitiger Alterung. Beim Auftreten der VS 2 in einem Alter von unter 100 Jahren würde man bei einer langlebigen Baumart von einer problematischen Vergreisung sprechen. Dies kann unter anderem an Standortproblemen wie zu geringem Wurzelraum, schlechter Wasserverfügbarkeit oder auch am Befall mit Krankheits- und Fäuleerregern liegen.

Handelt es sich um gekappte Bäume, werden anstatt der Vitalitätsstufen die sogenannten Regenerationsstufen, RS 1 bis 3, verwendet. Dabei nimmt die Vitalität der Neuaustriebe sowie die Chance auf die Entwicklung einer artgerechten Sekundärkrone von RS 1 bis 3 ab.



3. Auswertung: Hainbuche

3.1 Baumdaten

An der Hainbuche (*Carpinus betulus*) wurden am 16.12.2021 von mir folgende Daten festgestellt:

Baumhöhe:	15,00 m
Stamm-Ø in 1,0 m Höhe:	ca. 60,00 cm
Kronenbreite:	14,00 m (O/W)
Kronenform:	natürlich
Stammkopfhöhe:	2,00 m
Kronenansatz:	1,50 m
Anzahl der Stämme:	1
Vitalität (nach Roloff):	1

Krone:

In der Krone befindet sich Totholz, Ständeräste sowie alte Astungswunden und in der Folge Fäule. Auch Astab- und -ausbrüche sind zu erkennen.

Foto 2 – Krone



Foto 3 – Krone



Foto 4 – Krone



Stamm:

Der kurze kräftige Stamm ist mit Efeu bewachsen. An seinem Stammkopf befindet sich eine tiefgehende und nur teilüberwallte V-Vergabelung, welche geöffnet ist.

Foto 5 – Stamm / V-Vergabelung



Stammfuß – Wurzeln – Baumumfeld:

Das Baumumfeld ist für einen urbanen Bereich relativ natürlich und nicht versiegelt.

Foto 6 – Baumumfeld



Äußerlich sind visuell keine unnatürlichen Verletzungen zum Zeitpunkt der Untersuchung erkennbar. Die ca. 80jährige Hainbuche konnte insgesamt natürlich wachsen.

Fachgerechte Pflegeeingriffe sind keine erkennbar.

Foto 7 – Baumumfeld



Foto 8 – V-Vergabelung



Visuell ist vor allem die V-Vergabelung am Stammkopf der Hainbuche zu erwähnen.

Wie zu erkennen ist zwischen den beiden Stämmlingen Rinde eingewachsen

Aus Sicht der Verkehrssicherung müsste eine derartige V-Vergabelung z. B. mit einer Kronensicherung gesichert werden.

Die Krone könnte hier auseinanderbrechen und sowohl Besitzer wie Anwohner gefährden.



4. Erkenntnisse Ortstermin

Beim Ortstermin wurde von mir gemeinsam mit den Anwesenden die Außengrenze der geplanten Schachtung festgelegt.

Von Süd nach Nord reicht der Kronenmantel in der Schachtungsaußengrenze ca. 1,5 m in die Baustelle.

Foto 9



Die Kegel stellen die Bauaußengrenze dar.

Das gelbe Band stellt die Gebäudegrenze dar.

Die endgültige Gebäudehöhe soll nach meiner Information 7,5 m betragen.

Foto 10



Das Gebäude würde dementsprechend auch die Krone leicht tuschieren. Die Messlatte ist 5 m hoch und steht auf der Gebäudeaußengrenze. Von West nach Ost wird der Kronenmantel vom geplanten Gebäude nicht berührt.

Foto 11



Die Schachtungsaußengrenze greift jedoch in den Kronenmantel und in den engen Wurzelraum ein.

Foto 12



Auf beiden Längen (Nord nach Süd und West nach Ost) reicht die Schachtung, welche nach meinen Informationen ca. 5 m tief sein wird, in den Kronentrauf der Hainbuche hinein.

Der Mindestabstand von 2,5 m nach RAS-LP 4 wird dabei eingehalten. Die Hainbuche wurzelt, wie viele andere Baumarten auch, im urbanen Raum so wie es die Bodenverhältnisse zulassen.

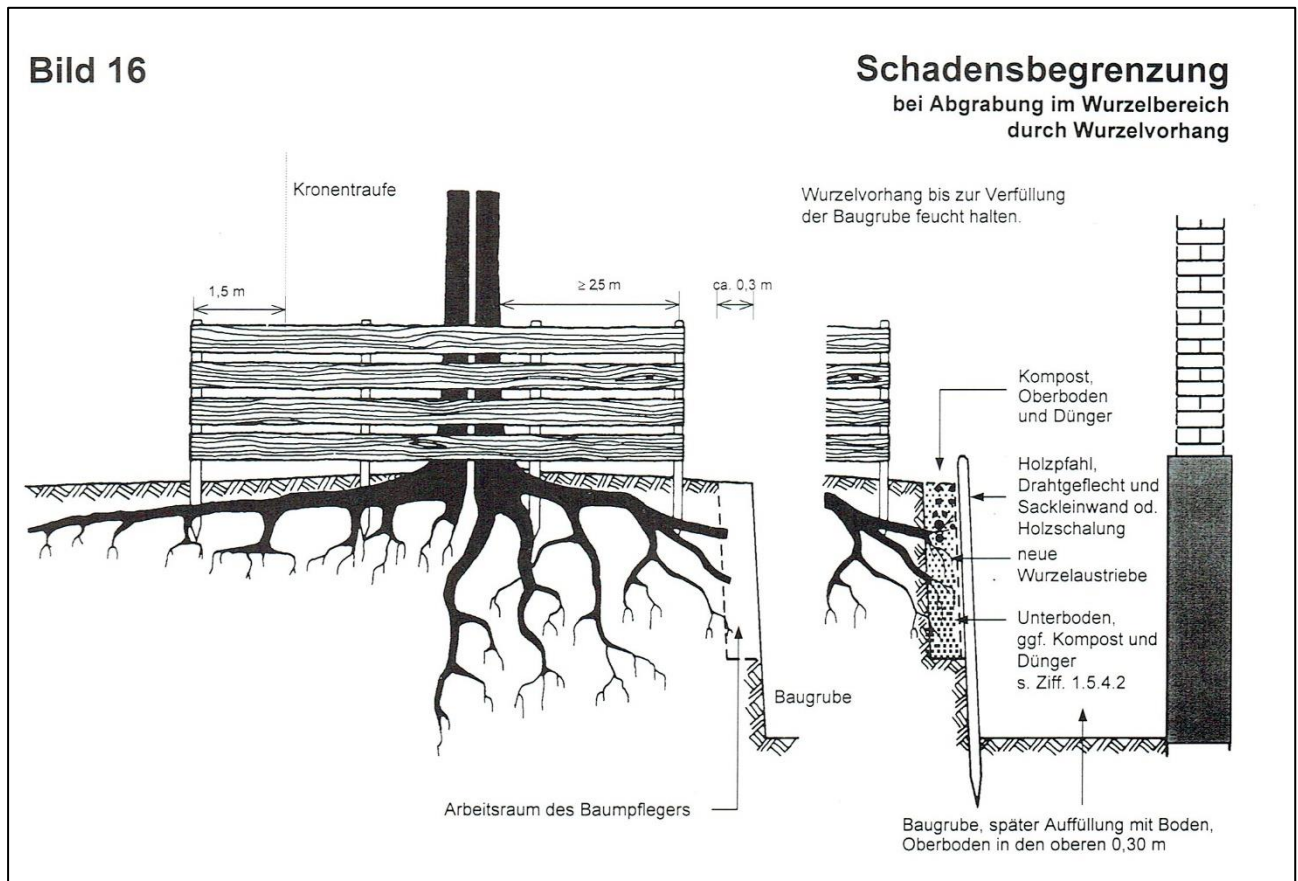
Im Münchner Raum mit seinen Kiesböden ist eine sehr tiefe Bodendurchwurzelung eher nicht zu erwarten.

Bodenuntersuchungen und Suchschachtungen wurden nicht durchgeführt.

5. vorgeschlagene Maßnahmen

Nach den Erkenntnissen des Ortstermins sind **vor** und während der Baumaßnahmen folgende Maßnahmen zum Schutz der Hainbuche zielführend:

- 1.) Erstellung eines Wurzelvorhangs nach RAS LP4, Seite 27, Bild 16



Skizze aus RAS LP4, Seite 27, Bild 16

Tiefe: ca. 1,0 m
Breite: ca. 0,5 m

Zur Erstellung des Wurzelvorhangs wird ein Saugbagger empfohlen.



Der Wurzelvorhang sollte im gesamten Kronentraufbereich sowie ca. 2,0 m darüber hinaus erstellt werden (siehe Bilder weiße Hütchen).

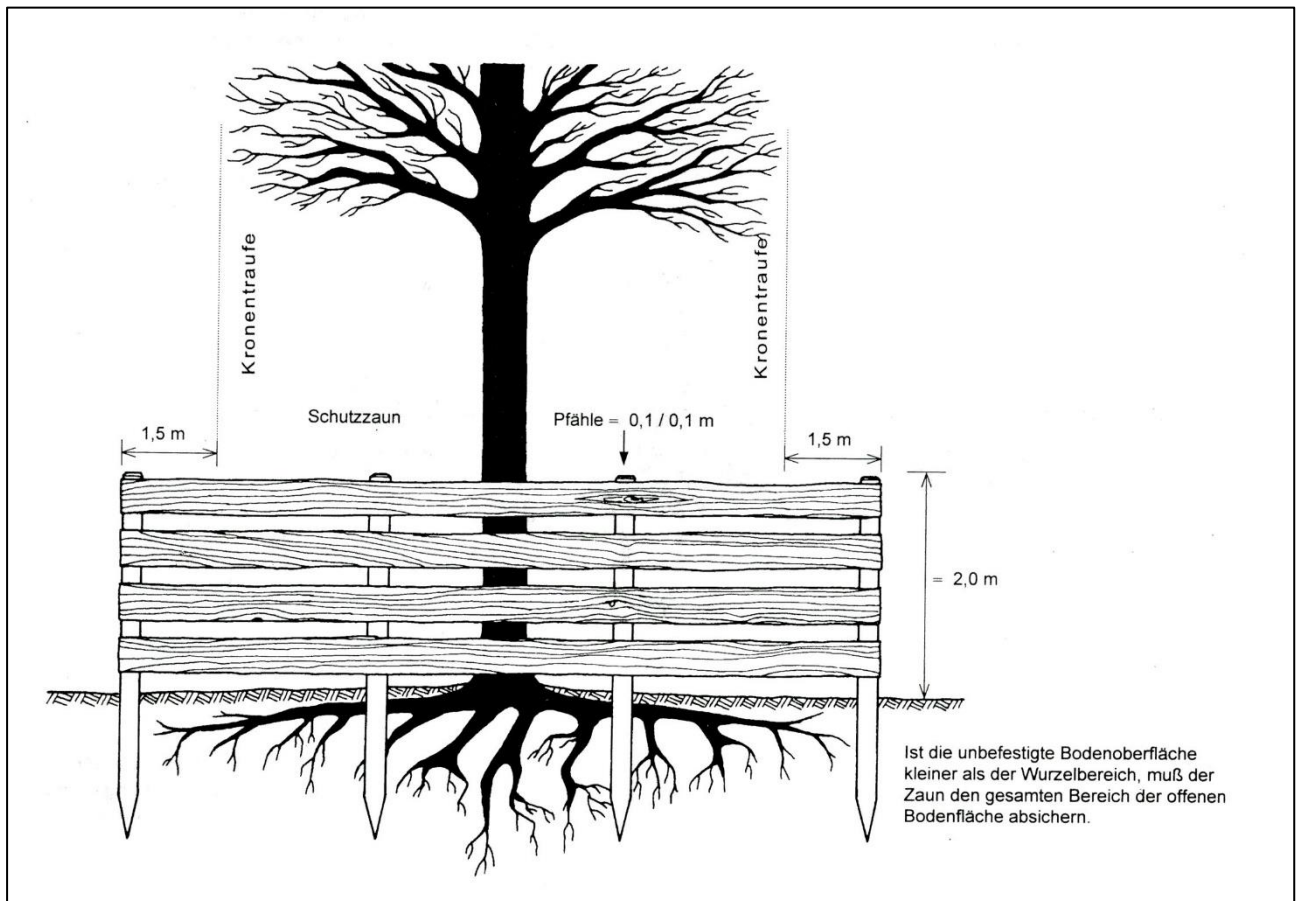
Foto 13



Foto 14



2.) Schutz des gesamten Wurzelraums der Hainbuche nach RAS LP 4, Seite 25, Bild 11



Skizze aus RAS LP 4, Seite 25, Bild 11

Bau des Zauns vor Baubeginn und während der gesamten Baumaßnahmen vorhalten.

„Ein beweglicher Bauzaun sollte nicht zugelassen werden.“

3.) Durchdringendes Wässern der Baumscheibe während der Baumaßnahme.



- 4.) Rückschnitt der Krone:
Die Baumart „Hainbuche“ verträgt den Schnitt gut und schottet ihn gut ab.
Ein fachgerechter Rückschnitt der Krone in der Breite ist deshalb möglich und dient der Baumerhaltung.
Ein zur Baustelle gerichteter Kronenrückschnitt vor Beginn der Baumaßnahme um

Foto 15



Foto 16



ca. 2,0 m in der Breite nach Westen und ca. 1,0 m nach Süden

ist deshalb anzuraten.

Dadurch soll vermieden werden, dass während der Bauarbeiten z. B. durch Bagger oder LKW Äste abgebrochen oder verletzt werden.

Mit dem Wurzelvorhang kann sofort begonnen werden.

Der Kronenrückschnitt kann ab ca. März erfolgen.

Nach Wiederverfüllung der Baugrube ist keine Wässerung der Baumscheibe mehr notwendig.

Konnersreuth, den 20.01.2022



Literaturhinweise

- Beterams. (2005). *Beterams Baumschulkatalog*. Geldern: Beterams - Pflanzen zur Architektur.
- Dietz, M., Dujesiefken, D., Kowol, T., Reuther, J., Rieche, T., & Wurst, C. (2019). *Artenschutz und Baumpflege*. Braunschweig: Haymarket Media Verlag.
- Dujesiefken, D., Jaskula, P., Kowol, T., & Lichtenauer, A. (2019). *Baumkontrolle unter Berücksichtigung der Baumart*. Braunschweig: Haymarket Media Verlag.
- Klug, P. (2000). *Arbolex - Das Fachwörterbuch der Baumpflege*. Steinen: arbus Verlag.
- Mattheck, C., & Breloer, H. (1994). *Handbuch der Schadenskunde von Bäumen*. Freiburg im Breisgau: Rombach Verlag.
- Mattheck, C., Bethge, K., & Weber, K. (2014). *Die Körpersprache der Bäume - Enzyklopädie des Visual Tree Assessment*. Karlsruhe: Karlsruher Institut für Technologie - Campus Nord.
- Roloff, A. (2015). *Handbuch Baumdiagnostik*. Stuttgart (Hohenheim): Ulmer Verlag.
- Roloff, A. (2018). *Vitalitätsbeurteilung von Bäumen - Aktueller Stand und Weiterentwicklung*. Braunschweig: Haymarket Media Verlag.
- Roloff, A. (2019). *Baumpflege*. Stuttgart (Hohenheim): Ulmer Verlag.
- Weber, K., & Mattheck, C. (2001). *Taschenbuch der Holzfäulen im Baum*. Karlsruhe: Forschungszentrum Karlsruhe.



Fotoverzeichnis

Foto 1 – Ansicht Hainbuche	3
Foto 2 – Krone	6
Foto 3 – Krone	6
Foto 4 – Krone	7
Foto 5 – Stamm / V-Vergabelung	7
Foto 6 – Baumumfeld	8
Foto 7 – Baumumfeld	9
Foto 8 – V-Vergabelung	9
Foto 9.....	10
Foto 10.....	11
Foto 11.....	11
Foto 12.....	12
Foto 13.....	14
Foto 14.....	14
Foto 15.....	16
Foto 16.....	16