

# Sachverständigen Gutachten



**Vorgangs-Nr.** 2024.0497  
**Gutachtenobjekt** Ulmus – Ulme, Baum-Nr. 1  
**Standort** Spielplatz Tassostraße gegenüber Nr. 12-14, 13086 Berlin  
**Auftraggeber** Bezirksamt Pankow von Berlin  
**Datum** 30.07.2024

# Inhaltsverzeichnis

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>1.</b>  | <b>Vorbemerkungen</b> .....                       | <b>3</b>  |
| <b>1.1</b> | <b>Auftraggeber</b> .....                         | <b>3</b>  |
| <b>1.2</b> | <b>Gutachtenobjekt</b> .....                      | <b>3</b>  |
| <b>1.3</b> | <b>Bezug</b> .....                                | <b>3</b>  |
| <b>1.4</b> | <b>Anlass des Gutachtens</b> .....                | <b>3</b>  |
| <b>2.</b>  | <b>Verfasservermerk</b> .....                     | <b>4</b>  |
| <b>3.</b>  | <b>Aufnahme und Untersuchung des Baumes</b> ..... | <b>5</b>  |
| <b>3.1</b> | <b>Ulmus – Baum-Nr. 1</b> .....                   | <b>5</b>  |
| <b>3.2</b> | <b>Gutachterliche Gesamtbewertung</b> .....       | <b>11</b> |
| <b>3.3</b> | <b>Fotodokumentation</b> .....                    | <b>14</b> |
| <b>4.</b>  | <b>VTA-Methode und RESI PD kurz erklärt</b> ..... | <b>17</b> |
| <b>5.</b>  | <b>Literatur- und Seminarverzeichnis</b> .....    | <b>18</b> |



## 1. Vorbemerkungen

- 1.1 Auftraggeber**                      **Bezirksamt Pankow von Berlin**  
**Straßen- und Grünflächenamt SGA 1311**  
**Darßer Str. 203**  
**13088 Berlin**
- 1.2 Gutachtenobjekt**                **Ulmus – Ulme**  
**Baum-Nr. 1**  
**Spielplatz Tassostraße gegenüber 12-14**  
**13086 Berlin**
- 1.3 Bezug**                                **Angebot vom 27.06.2024**  
**Auftrag vom 10.07.2024**  
**Auftrag 2024 1240 89374 361 42484831**  
**Untersuchung des Baumes: 30.07.2024**

### 1.4 Anlass des Gutachtens

Nach Aussagen des Auftraggebers soll der Spielplatz neugestaltet werden. Im Zuge der Vorplanung soll der Baum eingehend untersucht werden, weil bereits Defektsymptome vorgefunden wurden. Insofern ist neben der Zustandsermittlung auch die Reststandzeit des Baumes einzuschätzen, um hier eine Hilfestellung geben zu können für den Neubau des kleinen Spielplatzes.

Es folgen am Baum eingehende Untersuchungen im Bezug der Stand-, Bruch- und Verkehrssicherheit sowie Einschätzungen zur Reststandzeit des Baumes.

Die Untersuchung erfolgt nach der VTA-Methode und zusätzlich eingehend, u. a. mittels RESI PD 500.

## 2. Verfasservermerk

Dieses Sachverständigengutachten wurde in objektiver Abwägung der von uns aufgenommenen Daten und Fakten, unter Berücksichtigung der aktuellen wissenschaftlichen Forschungsergebnisse im Bereich der Baumkunde, Baumbiologie und Baumpflege erstellt.

Dieses Gutachten ist für den Gebrauch des Auftraggebers bestimmt und darf von diesem nur in seiner Gesamtheit, ohne Herausnahme von Teilauszügen als Informations- und Arbeitsgrundlage verwendet werden. Der Sachverständige weist darauf hin, dass die Weitergabe oder Veröffentlichung des Gutachtens der ausdrücklichen Einwilligung des Sachverständigen bedarf.

Dieses Sachverständigengutachten ist nicht auf andere Bäume, auch gleicher Art oder ähnlicher Situation übertragbar.

Der Baum wurde aufgenommen und begutachtet von Herrn Wolfram Lux.

Berlin, den 06.08.2024



Wolfram Lux

Dipl. Ing. (FH) Gartenbau

Sachverständiger für Verkehrssicherheit an Bäumen

Personenzertifizierter Sachkundiger für Bohrwiderstandsmesstechnik zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen nach DIN EN ISO/IEC 17024:2012

Baumgutachter für Wert- und Schadensermittlung nach der Methode Koch

Sachkundiger für Artenschutz in der Baumkontrolle und Baumpflege

### 3. Aufnahme und Untersuchung des Baumes

#### 3.1 Ulmus – Baum-Nr. 1

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Baumart           | Ulmus – Ulme                     |
| Stammumfang       | 346 cm (in 1,30 m Höhe gemessen) |
| Baumhöhe          | ca. 23 m                         |
| Kronendurchmesser | ca. 16 m                         |

#### Standort und Baubeschreibung

Die zu untersuchende Ulme steht hinter dem Zugangsbereich auf dem jetzigen kleinen Spielplatz. Der Baum selbst ist geprägt von guter Dominanz in der Höhe und der Kronenausladung. Bei genauer Betrachtungsweise allerdings zeigt sich, dass die Gesamtkrone bereits vor Jahren komplett in der Höhe gekappt wurde. Zusätzlich wurde eine Seilsicherung innerhalb der Krone eingebaut. Von den Kappungsstellen aus zeigen sich die Neutriebe typischerweise in Form der Ständerbildung, diese befinden sich wiederum im Starkastbereich. Von den Kappungsstellen aus sind Rücktrocknungsprozesse und Fäulebereiche sichtbar. Im unteren Stammabschnitt zwischen ca. 1,00 m Höhe abwärts verlaufend zum Stammfuß zeigen sich ebenso einige offene Faulstellen, auch mit Höhlungen in Richtung Stammfußzentrum. Die Gesamtvitalität am Baum ist leicht abnehmend.

#### Vitalitätsbeurteilung nach Roloff

Die Vitalität am Baum wird auf die Stufe 1-2 eingeschätzt. Einerseits zeigt sich noch gutes Triebwachstum auch mit dem Austrieb von 2024, das Längentriebwachstum allerdings nimmt ab und auch der Materialzuwachs im Stammaußenbereich ist nur noch gering vorhanden.

#### Der zu untersuchende Defekt

Es ist der Gesamtzustand des Baumes zu ermitteln im Bezug der Stand-, Bruch- und Verkehrssicherheit, schwerpunktmäßig allerdings sind Einschätzungen zu treffen zur Reststandzeit des Baumes, insbesondere im Bezug des geplanten Neubaus des Spielplatzes.

Es folgen die Untersuchungen, teilweise mittels RESI PD 500.

## Angewandte Untersuchungsmethode: RESI PD 500

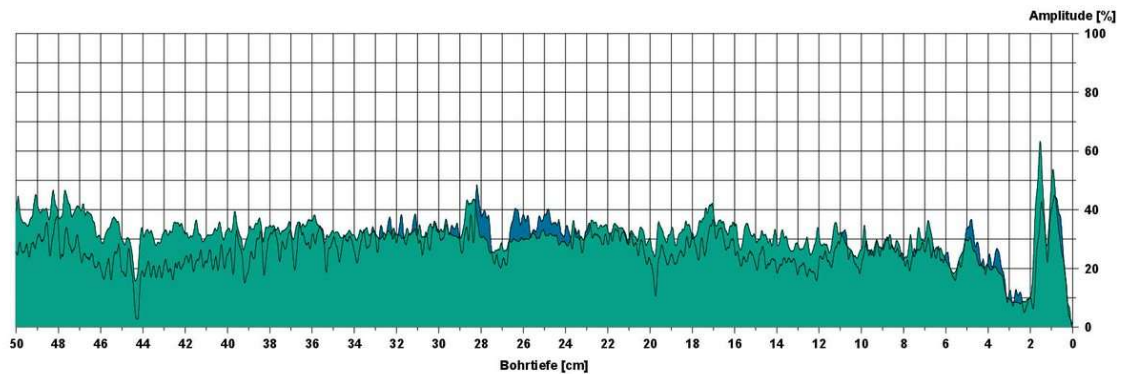
Bohrung Nr. 8:

Die Bohrung erfolgte in ca. 1,20 m Stammhöhe und zwar in der Einbuchtung knapp über der Fäule mit der Wassertasche, von hier aus gerade in Richtung Stammzentrum.

Die Bohrung zeigt im gesamten Messverlauf kaum wesentliche Defekte, insgesamt gute, ausreichende Widerstände für tragfähiges Holz.

### Mess- / Objektdaten

|              |              |              |            |               |  |
|--------------|--------------|--------------|------------|---------------|--|
| Messung Nr.: | 8            | Drehzahl :   | 2500 U/min | Durchmesser:  |  |
| ID-Nummer :  | GA 2024.0497 | Nadelstatus: | ok         | Messhöhe :    |  |
| Bohrtiefe :  | 50,24 cm     | Neigung :    | 0°         | Messrichtung: |  |
| Datum :      | 30.07.2024   | Offset :     | 106 / 266  | Objektart :   |  |
| Uhrzeit :    | 08:36:03     | Mittelung :  | aus / aus  | Standort :    |  |
| Vorschub :   | 100 cm/min   | Name :       |            |               |  |



### Bewertung

### Bemerkung

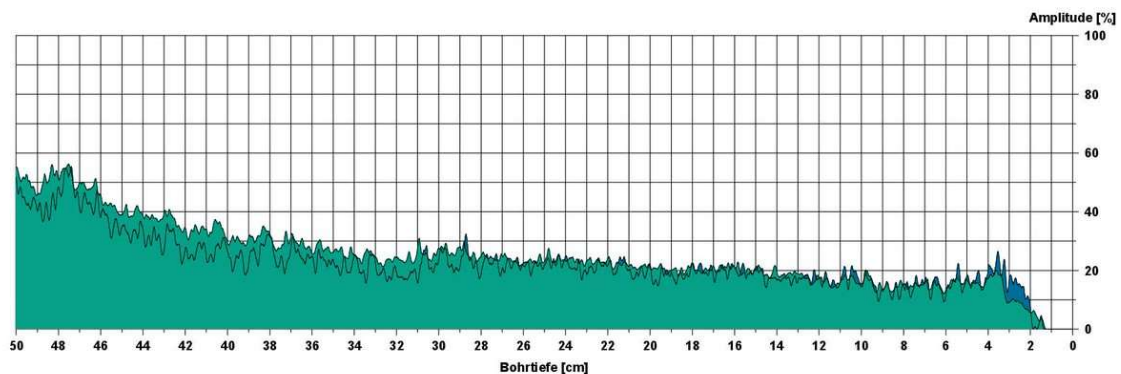
## Bohrung Nr. 9:

Im Stammfuß zeigt sich eine kleine offene Höhlung, siehe auch Foto, quer dazu, also von hier aus gesehen auf der linken Seite, direkt am Stammfuß zwischen den Wurzelanläufern und dann in Richtung des Wurzelstockes mit 30° Neigung erfolgte die Messung.

Die Bohrung zeigt im gesamten Messverlauf durchgehend bis 50 cm Tiefe verhältnismäßig gute Werte.

### Mess- / Objektdaten

|              |              |              |            |               |  |
|--------------|--------------|--------------|------------|---------------|--|
| Messung Nr.: | 9            | Drehzahl :   | 2500 U/min | Durchmesser:  |  |
| ID-Nummer :  | GA 2024.0497 | Nadelstatus: | ok         | Messhöhe :    |  |
| Bohrtiefe :  | 50,26 cm     | Neigung :    | -29°       | Messrichtung: |  |
| Datum :      | 30.07.2024   | Offset :     | 92 / 279   | Objektart :   |  |
| Uhrzeit :    | 08:37:29     | Mittelung :  | aus / aus  | Standort :    |  |
| Vorschub :   | 100 cm/min   | Name :       |            |               |  |



### Bewertung

### Bemerkung

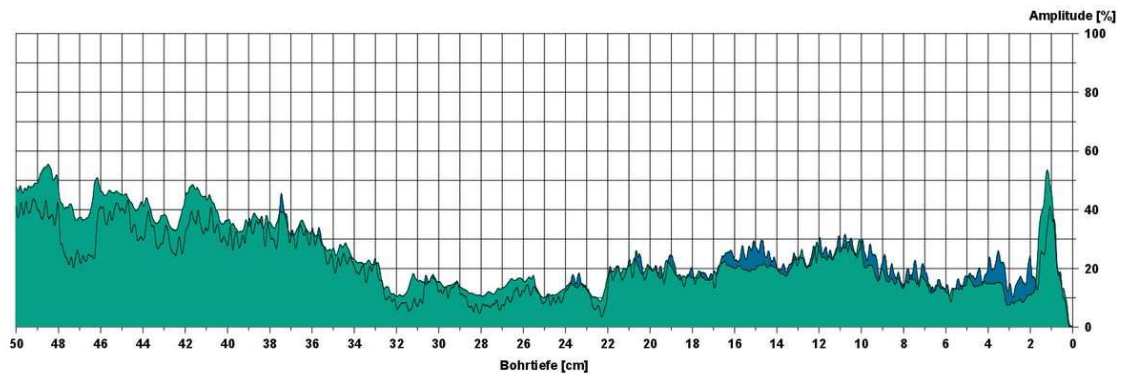
## Bohrung Nr. 10:

Diese Messung erfolgte gegenüberliegend der vorgehenden Untersuchung, also von der offenen Fäule aus gesehen an der rechten Stammfußseite nochmals zwischen Wurzelanläufern beginnend wiederum mit 30° Neigung zum Wurzelstock.

Diese Bohrung zeigt ab 22 cm bis über 33 einen deutlichen Fäuleabschnitt, danach aber wiederum auch in Richtung des tieferen Wurzelstockes gute Werte. Die Fäule besteht also lokal und steht nicht im Zusammenhang einer Stammfuß- oder Wurzelstockfäule.

### Mess- / Objektdaten

|              |              |              |            |               |  |
|--------------|--------------|--------------|------------|---------------|--|
| Messung Nr.: | 10           | Drehzahl :   | 2500 U/min | Durchmesser : |  |
| ID-Nummer :  | GA 2024.0497 | Nadelstatus: | ok         | Messhöhe :    |  |
| Bohrtiefe :  | 50,27 cm     | Neigung :    | -29°       | Messrichtung: |  |
| Datum :      | 30.07.2024   | Offset :     | 91 / 395   | Objektart :   |  |
| Uhrzeit :    | 08:38:36     | Mittelung :  | aus / aus  | Standort :    |  |
| Vorschub :   | 100 cm/min   |              |            | Name :        |  |



### Bewertung

### Bemerkung



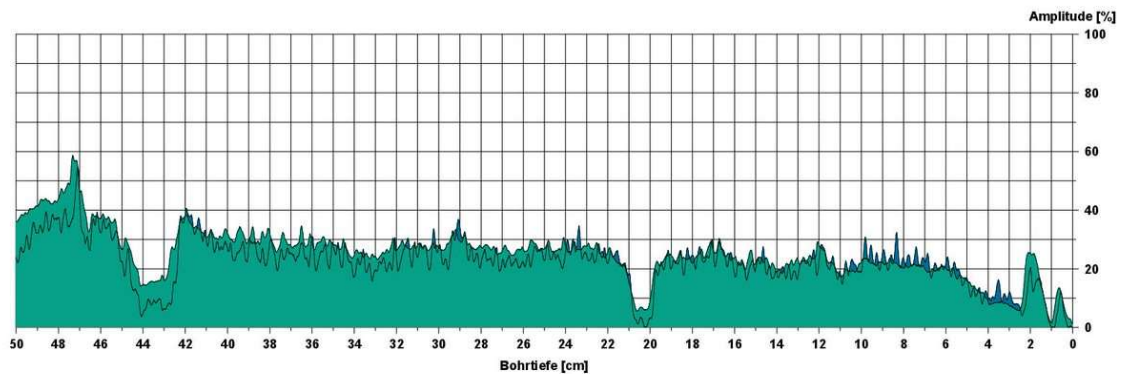
## Bohrung Nr. 11:

Die Messung erfolgte quer zu den beiden vorgehenden Untersuchungen, also rückseitig der offenen Fäule, hier zeigt sich ein Bereich zwischen Wurzelanläufern, genau hier erfolgte nochmals eine weitere Messung zum Wurzelstock.

Auch diese Bohrung zeigt nur unwesentliche Fäuleeinschlüsse, sonst aber durchgehend ausreichend gute und gesunde Werte.

### Mess- / Objektdaten

|              |              |              |            |               |  |
|--------------|--------------|--------------|------------|---------------|--|
| Messung Nr.: | 11           | Drehzahl :   | 2500 U/min | Durchmesser:  |  |
| ID-Nummer :  | GA 2024.0497 | Nadelstatus: | ok         | Messhöhe :    |  |
| Bohrtiefe :  | 50,26 cm     | Neigung :    | -30°       | Messrichtung: |  |
| Datum :      | 30.07.2024   | Offset :     | 88 / 297   | Objektart :   |  |
| Uhrzeit :    | 08:39:37     | Mittelung :  | aus / aus  | Standort :    |  |
| Vorschub :   | 100 cm/min   | Name :       |            |               |  |



### Bewertung

### Bemerkung

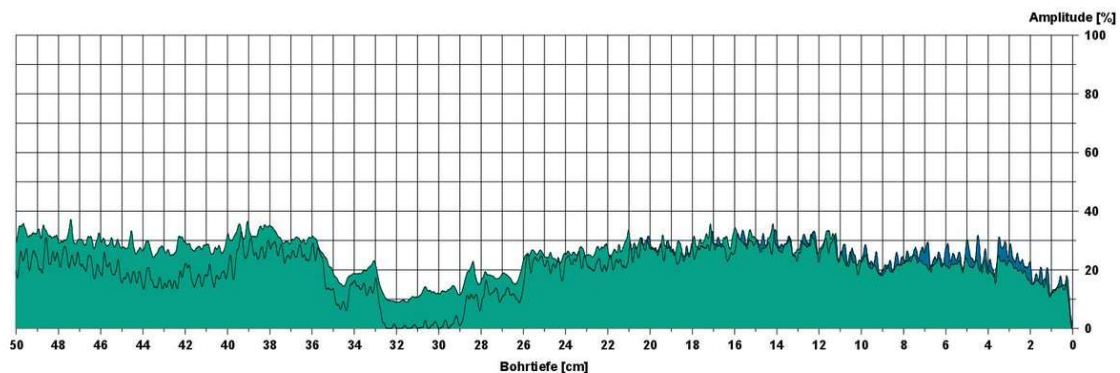
## Bohrung Nr. 12:

Von der Fäule des Stammfußes aus sichtbar, besteht auf der linken Seite gleich daneben ein gut ausgeprägter Wurzelanlauf. Ob die Verankerungsfunktion neben der Fäule vorhanden ist, wird jetzt mit dieser Messung analysiert. Die Bohrung erfolgte von hier aus sehr schräg mit 33° Neigung zum Wurzelstock, auch zur Kontrolle der Verankerungsfunktion.

Die Bohrung zeigt den Wurzelanlauf von oben, einen kleinen Fäulebereich auf der Druckseite zwischen 26 und 35 cm, also hier liegt eine geringe Schwächung vor und anschließend driftet die Nadel in den Hauptwurzelstock ein und zeigt wiederum hier gesunde Werte.

### Mess- / Objektdaten

|              |              |              |            |               |  |
|--------------|--------------|--------------|------------|---------------|--|
| Messung Nr.: | 12           | Drehzahl :   | 2500 U/min | Durchmesser : |  |
| ID-Nummer :  | GA 2024.0497 | Nadelstatus: | ok         | Messhöhe :    |  |
| Bohrtiefe :  | 50,25 cm     | Neigung :    | -33°       | Messrichtung: |  |
| Datum :      | 30.07.2024   | Offset :     | 83 / 280   | Objektart :   |  |
| Uhrzeit :    | 08:41:59     | Mittelung :  | aus / aus  | Standort :    |  |
| Vorschub :   | 100 cm/min   | Name :       |            |               |  |



### Bewertung

### Bemerkung

Es erfolgten im Weiteren noch Kontrollen innerhalb der Krone, auch im Bereich der eingebauten Seilsicherung, der alten Kappungsstellen mit den Rücktrocknungsprozessen und in Bezug auf die Stabilitäten der Ständeräste. Alle weiteren Ergebnisse folgen in der Zusammenfassung, auch Aussagen zu der zu erwartenden Reststandzeit.

### 3.2 Gutachterliche Gesamtbewertung

Wie bereits erwähnt, steht die Ulme gleich in der Nähe des Zugangs zum Spielplatz. Der Baum selbst ist vom Grunde her verhältnismäßig dominant, hoch und ausladend entwickelt gewesen, er wurde aber bereits vor mindestens 10 bis 12 Jahren in der Höhe komplett gekappt. Dadurch minderte sich damals die Wind- und Gewichtslast und das Gesamtkronenvolumen. Es kam zur Neutriebbildung in Form der Ständeräste und der Baum zeigt sich wieder gestalterisch wirksam, voluminös und auf den ersten Blick relativ vital.

Am Baum erfolgten Untersuchungen sowohl innerhalb der Krone als auch im weiteren Stamm, Stammfuß und Wurzelstock, teilweise mittels RESI PD 500. Im Ergebnis der Untersuchungen ist Folgendes auszusagen:

1. Die Vitalität am Baum nimmt deutlich ab, d. h. einerseits kam es noch zum relativ gesunden Austrieb 2024. Bei genauer Betrachtungsweise allerdings zeigt sich, dass das jährliche Triebängenwachstum stagniert. Weiterhin stagniert auch der Materialzuwachs im Stammaußenbereich, das wäre allerdings kein Problem, aber der Defektausgleich als Zuwachs ist ebenso nicht mehr gegeben, also auch ein weiteres Zeichen von Vitalitätsverlust, daher die Einstufung auf 1-2 nach Roloff.
2. Vor über 10 bis 12 Jahren wurde der Baum in der Höhe eingekürzt bzw. relativ drastisch gekappt. Zusätzlich erfolgte zu damaliger Zeit der Einbau einer Seilsicherung System Cobra mit dynamischem Einbau. Die Seile sind verhältnismäßig straff, das liegt aber überwiegend am Alter der Seile, einerseits am noch jährlichen Dickenwachstum der Stämmlinge und andererseits in drastischer Weise an der Neutriebbildung, die sich wiederum im Starkastbereich befindet und in der Zwischenzeit zwischen 8,00 und 12,00 m Höhe Zuwachs erreicht hat. Auch dadurch ist die Krone wiederum ausladender, in Teilbereichen zunehmend überlastiger und es kommt zur Straffung der Seile. Es ist also nicht die Straffung der Seile aufgrund von zu erwartendem Versagensbruch des jeweiligen Stämmlingsansatzes. Die Überprüfung zeigte aber, dass neben der typischen Ständerbildung das Hauptproblem in den Rücktrocknungsprozessen zu erkennen ist. Von den Kappingsstellen aus ist tiefergehende Fäule in das jeweilige Stämmlingsinnere entstanden. Damit sind die Ständeräste nicht mehr stabil, deutlich in der Anbindung geschwächt und es kann auch bereits jetzt zum Versagen einzelner Starkast- bzw. Neutriebbildungen kommen. Diese Ständeräste sind teilweise über 10,00 bis 12,00 m lang und befinden sich im Starkastbereich. Die Seilverbindung ist aber unterhalb eingebaut.

Mit diesem Ergebnis ist also die Bruchsicherheit der Krone derzeit nicht mehr gegeben. Um diese wiederherzustellen, muss die komplette Krone erneut gekappt werden, aufgrund der tiefergehenden Fäuleabschnitte teilweise unterhalb der alten Kappingsstellen.

3. Im unteren Stammabschnitt in knapp 1,00 m Höhe und im Stammfuß selbst zeigen sich kleine Höhlungen, teilweise auch mit nässender Fäule bzw. auch in Form von Wassertaschen. Die Messungen mittels RESI PD 500 zeigen jeweils nur geringe Fäule an, also lokal und sowohl im Stamm, Stammfuß als auch Wurzelstock bestehen insgesamt ausreichend gute Restwandungen mit statisch noch tragendem Holz. Wenngleich Fäuleeinschlüsse bestehen, das ist im Alter des Baumes völlig typisch, sind ausreichend Wandungen vorhanden, die Verankerungsfunktionen der Haltewurzeln und der Hauptwurzelanläufer ist gegeben. Die Standsicherheit des Baumes ist also intakt und auch eine Bruchgefährdung im unteren Stammabschnitt aufgrund dieser kleinen Höhlung liegt nicht vor. Das Problem bezieht sich definitiv auf die obere Krone.

Ziel des Gutachtens war es, herauszufinden, inwieweit eine Verkehrssicherheit des Baumes noch gegeben ist und zusätzlich sollten Aussagen getroffen werden zu der zu erwartenden Reststandzeit. Derzeit ist die Neugestaltung des Spielplatzes geplant und da macht es Sinn, zuvor Aussagen zur Erhaltungswürdigkeit und zur Reststandzeit des Baumes zu erhalten. Hierzu ist Folgendes auszusagen:

Aufgrund der nicht mehr gegebenen Bruchsicherheit der Krone müsste zur Wiederherstellung der Verkehrssicherheit die Krone erneut gekappt und reduziert werden und zwar hier um teilweise über 8,00 bis 10,00 m, das ist der Bereich der alten Kappungsstellen. Die Restkrone ist der Einkürzung anzugleichen. Verbleiben würde also die Ulme nahezu in Form eines sogenannten Kronensicherungsschnittes. Das wäre für die Herstellung der Stand-, Bruch- und Verkehrssicherheit jetzt notwendig. In der Folge der Einkürzung entstehen weitere irreparable Schäden, d. h. es wird eine relativ schwache erneute Neutriebbildung entstehen, mit negativerer Vitalität als jetzt, weil der Baum diese drastische Einkürzung kaum mehr positiv verkraftet und es kommt zu weiteren Rücktrocknungsprozessen von diesen Kappungsstellen aus. Der Baum wird im Gesamtzustand weiter abnehmen und damit ist auch die Reststandzeit drastisch zur Ursprünglichen gemindert.

Aus derzeitiger Sicht wird die Reststandzeit dann etwa noch 10 Jahre betragen können. Manche Bäume schaffen durchaus auch 15 Jahre. Das geht aber nur mit einer dann sehr kleinen Krone, die aus gestalterischer Sicht kaum mehr wirkungsvoll sein wird. Der dominante Stamm kann erhalten bleiben, allerdings wäre auch hier im Zuge der Baumaßnahme der Wurzelschutz innerhalb des jetzigen gedachten Kronentraufenbereiches zu beachten.

Eine Erhaltung des Baumes wäre also durchaus möglich, aber mit den wesentlichen Einschränkungen im Bezug der Dominanz und der gestalterischen Wirkung. Die zu erwartende Reststandzeit des Baumes ist auch abhängig davon, wie man den Baum in welcher Größe erhält - in der jetzigen Dominanz, was derzeit nicht mehr möglich ist, oder mit der wesentlichen Verringerung der Wind- und Gewichtslast, also nur noch in der kleinen Dominanz der Resterhaltung des Stammes in Form eines Kronensicherungsschnittes und später in Form eines Resttorsos. Das kann noch viele Jahre funktionieren, sofern kein

Seite 12 von 18



weiterer Pilzbefall, z. B. holzerstörender Art die Reststandzeit wiederum drastisch vermindert. Das sind alles Dinge, die in der Vorhersehbarkeit nicht klar zu dokumentieren sind.

Zusammenfassend ist auszusagen, der Gutachter kann nur den tatsächlichen Istzustand ermitteln und eine Prognose abgeben für die Reststandzeit im Zusammenhang notwendiger Maßnahmen. Im Maßnahmenplan selbst sind als Entscheidungshilfe deswegen nochmals 2 Abstufungen und Möglichkeiten aufgezeigt, wie die Prognose des Baumes aus derzeitiger Sicht einzuschätzen ist.

Wie erwähnt, der Baum ist derzeit nicht als bruch- und verkehrssicher einzustufen.

## Maßnahmen und Empfehlungen

Variante 1 bei dem Wunsch auf weitestgehenden Erhalt des Baumes ist entsprechend der Ergebnisse der Untersuchungen Folgendes im Zeitraum zu erwarten:

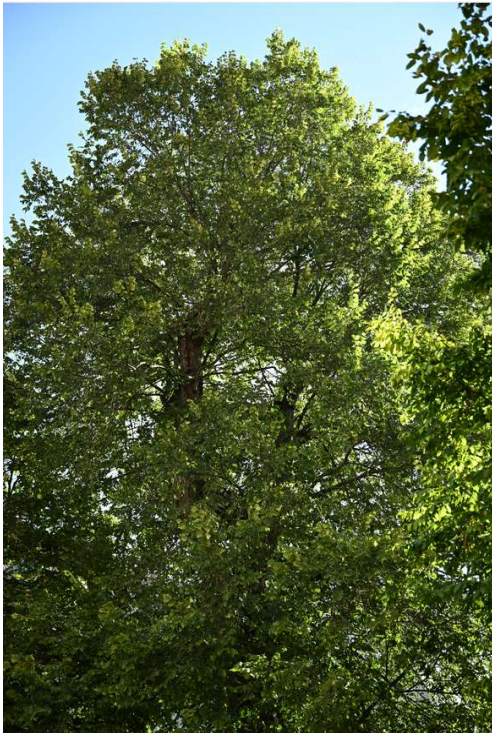
1. Als Sofortmaßnahme müsste die Krone um ca. 25 - 30 %, das sind 8,00 - 12,00 m in der Höhe eingekürzt werden, also bis auf die alten Kappungsstellen, teilweise leicht darunter, weil hier tiefergehende Einfaulungen vorhanden sind und die Ständeräste keine ausreichende Stabilität mehr aufweisen. Diese Einkürzung kommt fast einem sogenannten Kronensicherungsschnitt nah. Hinweis: Der Baum wird durch diese Einkürzung wesentlich an Dominanz und gestalterischer Wirkung verlieren. Folgeprobleme sind weiter zu erwarten.
2. In den nächsten 10 Jahren werden sich erneut Ständeräste entwickeln von den neuen Kappungsstellen aus, teilweise vital, teilweise auch mit der Prognose von Absterbesymptomen, also zunehmend dann vitalschwach.
3. Nach ca. 10 Jahren wird eine erneute Einkürzung nötig werden, ggf. noch tiefer, also hier mit der maximalen Erhaltung eines größeren Resttorsos. Im unteren Bereich kann ein minimaler Grünanteil verbleiben. Der Resttorso ist auf dem Spielplatz aufgrund der Sicherheitsanforderungen hier lediglich für 5 Jahre zu erhalten.  
Hinweis: Die einzuschätzende Reststandzeit wird aus derzeitiger Untersuchungsicht entsprechend der aufgeführten Maßnahmen ca. 15 Jahre betragen können, allerdings in den Abstufungen der notwendigen Einkürzung. Eine Erhaltung in der vollen Dominanz, auch mit Seilsicherung und anderen Sanierungsmöglichkeiten ist nicht möglich.

## Variante 2

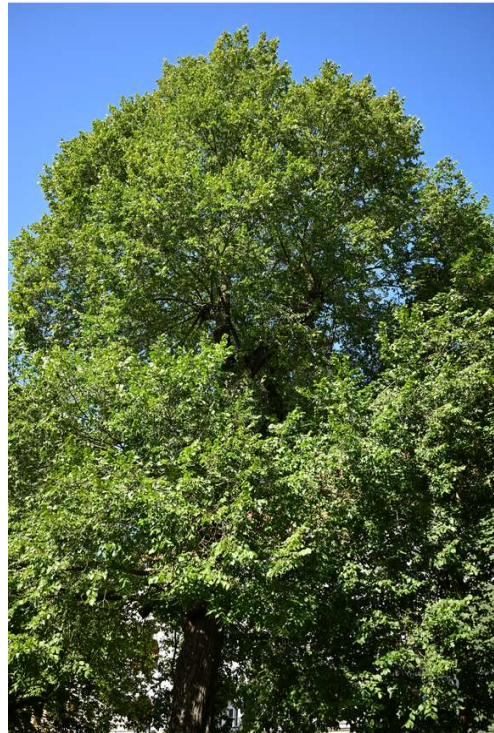
Vorgezogene Fällung in Verbindung durchzuführender Ersatzmaßnahmen, einzubeziehen in die geplante Umgestaltung des Spielplatzes.



### 3.3 Fotodokumentation



Teilansicht: Blick in die Krone, gekappt und neu ausgetrieben mit äußerlich gutem Erscheinungsbild



Teilansicht: Blick in die Krone aus anderer Richtung



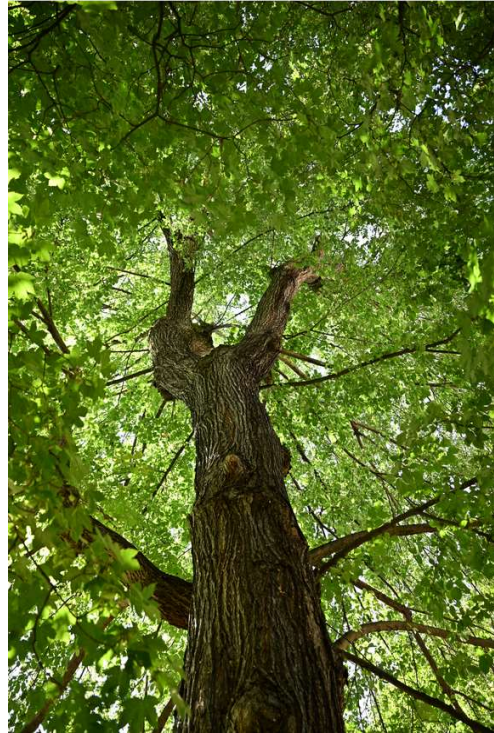
Teilansicht: unterer Stammabschnitt, Stammfuß, in diesem Bereich unten größere Fäuleabschnitte vorhanden



Teilansicht: kleine Höhlung in gut 1 m Höhe



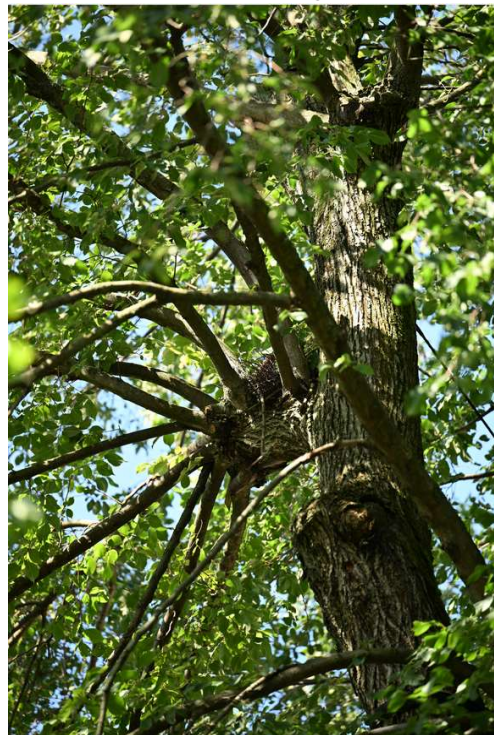
Teilansicht: zwischen den Wurzelanläufern eine weitere Höhlung nach innen vorhanden



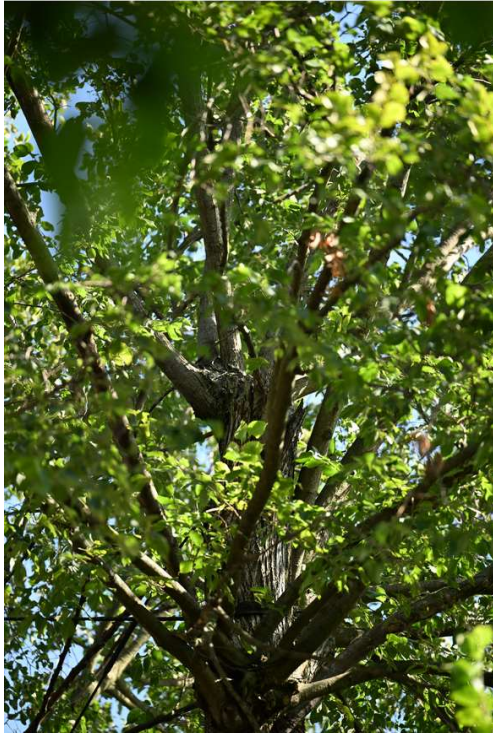
Teilansicht: Blick in die innere Krone, im oberen Randbereich dann die Kappungen



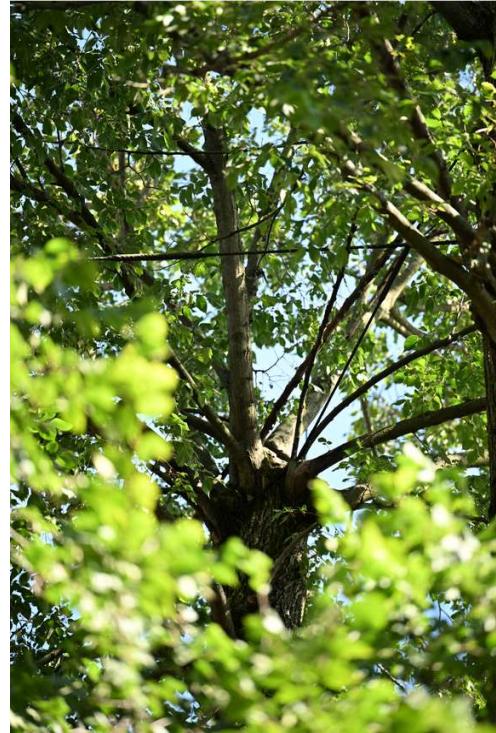
Teilansicht: von außen Neutriebbildung nach den Kappungen sichtbar



Detailansicht: Kappingsstellen



Teilansicht: Kappungsstellen, Neuaustriebe



Teilansicht: auch hier hohe Ständeräste mit Fäulabschnitten



Teilansicht: nochmals hier sehr deutlich sichtbar die Gesamtkappung und die darauf sitzende Krone, die nicht mehr stabil ist



#### 4. VTA-Methode und RESI PD kurz erklärt

Die VTA-Methode ist gerichtlich anerkannt und bestätigt.

Urteil des OLG Hamm vom 30.10.2020, Az. 11U 34/20 „Insoweit hat sich die seit dem Jahr 1991 bekannte VTA-Methode („Visual Tree Assessment“) bewährt, nach der die Bäume bei der Sichtkontrolle gezielt auf verdächtige biologische und mechanische Defektsymptome hin überprüft werden.“

Die Visual Tree Assessment Methode, kurz VTA, ist eine systematische Methode zur Baumkontrolle und wurde von Prof. Dr. Claus Mattheck und Dr. Klaus Bethge entwickelt. Sie wurde in Feldversuchen und Mithilfe von computergestützten Verfahren abgesichert und verifiziert.

Als Grundlage dient die Interpretation der Körpersprache der Bäume mit ihren Warnsignalen, den Defektsymptomen. Mit ihr kann die Stand- und Bruchsicherheit von Bäumen beurteilt werden. Sie beruht auf der Annahme, dass Bäume die Spannungen über den Querschnitt gleichmäßig verteilen, damit diese konstant sind. Daraus resultiert die Beobachtung, dass Defekte zu einer Verschiebung der Spannungsverläufe über den Querschnitt führen. Bäume reagieren auf die Spannungserhöhungen im Bereich der Defekte mit einem Dickenwachstum, dem Reparaturwachstum. Dies sind die optischen Hinweise auf die innenliegenden, verursachenden Schäden.

Zusätzlich zur visuellen Kontrolle erfolgen im Verlauf eines Gutachtens eingehende Untersuchungen an den ermittelten Defektstellen mittels des RESI PD 500. Dieses Präzisionsgerät treibt eine Bohrnadel mit einem Durchmesser von 1,5 mm unter Drehung in das Holz und zeichnet den Bohrwiderstand auf.

Der Bohrwiderstand ist im Wesentlichen abhängig von der Dichte des Holzes. Jahrringe werden so sichtbar gemacht, da in den Messprofilen eine Dichteschwankung zwischen Früh- und Spätholz innerhalb der Jahrringe deutlich wird. Umso konkreter zeichnen sich hier holzerzetzende Fäulen mit Holzabbau in den Profilen ab.

Die mittels RESI PD 500 erstellten Messkurven werden veröffentlicht und ausgewertet.

Bei Bedarf können weitere Untersuchungsgeräte zum Einsatz kommen, wie zum Beispiel der Fraktometer II oder Schalltomograph.

Im Ergebnis der Untersuchung werden eine gutachterliche Gesamtbewertung über den Zustand des Baumes erstellt sowie Maßnahmenempfehlungen der erforderlichen baumpflegerischen Arbeiten zur Sanierung bzw. zur Wiederherstellung der Verkehrssicherheit.



## 5. Literatur- und Seminarverzeichnis

|  |  |
|--|--|
| Die Körpersprache der Bäume<br>Enzyklopädie des Visual Tree Assessment   | C. Mattheck, K. Bethge, K. Weber, Karlsruher Institut für Technologie, 2014                |
| Die neue Baumbiologie  | A. Shigo, Verlag B. Thalacker, 1990  |
| Handbuch Baumdiagnostik  | A. Roloff, Verlag Eugen Ulmer, 2022  |
| Taschenbuch der Holzfäulen   | K. Weber, C. Mattheck Forschungszentrum Karlsruhe 2001                                     |
| Holzersetzende Pilze in Bäumen   | F. Schwarze, J. Engels, C. Mattheck, Rombach Verlag, 1999                                  |
| Artenschutz und Baumpflege   | M. Dietz, D. Dujesiefken, T. Kowol, J. Reuther, T. Rieche, C. Wurst, Haymarket Media, 2019 |
| Fachbericht Artenschutz  | Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung<br>Landschaftsbau e.V. (FLL), 2021           |
| ZTV-Baumpflege   | FLL, 2017  |
| Pareys Buch der Bäume  | A. Mitchell, J. Wilkinson, Parey Buch Verlag, 1997   |
| Baumseminar  | Shigo, A., Varese (Italien) vom 26.04.-29.04.1993  |
| 1.-22. VTA-Spezialseminar  | Messen und Beurteilen am Baum, Karlsruhe, 1995-2016  |
| Privatseminare über VTA (Visual Tree Assessment)   | Prof. Dr. C. Mattheck, Forschungszentrum Karlsruhe   |
| VTA-Eliteseminar und Seminar Biomechanische<br>Beurteilung holzersetzender Pilze am Baum                                   | Prof. Dr. C. Mattheck, Niederhaverbeck, 16.-17.10.2003                                     |
| VTA-Eliteseminar – Statik am Baum  | Prof. Dr. C. Mattheck, Dez. 2006   |
| Deutsche Baumpflegetage  | Augsburg, 10.-12.05.2022   |
| Deutsche Baumpflegetage  | Augsburg, 24.-25.04.2024   |
| IML-Master Seminar „IML-RESI PowerDrill“   | IML, 15.03.2022  |
| Sachkundenachweis Artenschutz in der Baumkontrolle<br>und Baumpflege   | Leitsch Baum-Akademie, Weimar, 13.-15.07.2022  |
| Personenzertifizierter Sachkundiger für<br>Bohrwiderstandsmesstechnik zur Überprüfung der<br>Verkehrssicherheit von Bäumen | zertifiziert nach DIN EN ISO/IEC 17024:2012, IML 2024                                      |

Herr Wolfram Lux ist Referent bei der Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Arboristik e.V. (LVGA) Großbeeren und hält zudem bundesweit VTA-Praxisseminare und Workshops für den IML-RESI PD.

