

GEHÖLZWERTERMITTLUNG vom 02.11.2018

zum Wert zweier Gehölze (Straßenbäume) als Grundstücksbestandteil nach dem Sachwertverfahren „Methode Koch“

Örtlichkeit: Olympische Straße - U-Bahnhof Neu Westend Berlin-Charlottenburg

Grundstückseigentümer: Land Berlin

Grundstücksbestandteile: Bäume

für die Baumaßnahme: U Bahnhof Neu Westend (Nd)
Barrierefreier Ausbau – Einbau Aufzug
14057 Berlin Charlottenburg

Auftraggeber: Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)
Anstalt des öffentlichen Rechts
Bereich Infrastruktur
Bautechnische Anlagen

Bearbeiterin: Leslie Boegner, Dipl. Ing. (FH)

für das Büro Neumann Gusenburger
Heerstraße 90
14055 Berlin

Das Gutachten besteht aus insgesamt 17 Seiten mit 19 Abbildungen und zwei einseitigen Wertermittlungsformularen

Inhalt

1. Anlass und Auftrag	3
2. Ortstermin	3
3. Unterlagen	3
4. Feststellungen des Ortstermins	4
5. Gehölzwertermittlung nach der Methode Koch (Straßenbäume)	5
6. Wertermittlung der Robinie Nr. 1	6
6.1 Funktion	6
6.2 Ausgangsgröße	7
6.3 Herstellungszeit	7
6.4 Wertminderungen der Robinie Nr. 1	9
6.5 Berechnung der Robinie Nr. 1 auf Wertermittlungsvordruck	11
7. Wertermittlung der Ulme Nr. 67	12
7.1 Funktion	12
7.2 Ausgangsgröße	13
7.3 Herstellungszeit	13
7.4 Wertminderungen der Ulme Nr. 67	14
7.5 Berechnung der Ulme Nr. 67 auf Wertermittlungsvordruck	16
8. Ergebnis der Wertermittlung	17

1. Anlass und Auftrag

Am 29. Oktober 2018 wurde das Büro Neumann Gusenburger durch Herrn Renz für die Berliner Verkehrsbetriebe beauftragt, den Wert zweier Bäume nach dem Sachwertverfahren „Methode Koch“ zu ermitteln.

Im Rahmen des barrierefreien Ausbaus der U2 wird ein neuer Ausgang für den U-Bahnhof Neu Westend eingerichtet. Er ist auf einer neu zu erbauenden Mittelinsel der Olympischen Straße geplant. Um hierfür Raum zu schaffen, wird die Olympische Straße in diesem Bereich verbreitert, so dass die Standorte zweier Bäume, so wie sie zurzeit im Gehwegbereich liegen aufgegeben, und die Bäume gefällt werden müssen.

Bei den zu berechnenden Gehölzen handelt es sich um eine Robinie (*Robinia pseudoacacia*) mit der Nr. 1 sowie um eine Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) mit der Nr. 67.

2. Ortstermin

Der Ortstermin mit Besichtigung der Bäume fand am 01.11.2018 von 10.00 bis 11.30 Uhr durch Frau Dipl.-Ing. (FH) Leslie Boegner bei kühler klarer Witterung statt. Es wurden Messungen mit Zollstock, Maßband und Schrittmaß durchgeführt. Die Ergebnisse wurden fotografisch und schriftlich dokumentiert.

Nicht für das Gutachten verwendete Aufnahmen liegen im Büro Neumann Gusenburger vor und können bei Bedarf eingesehen werden.

Die auf den Fotos angegebene Uhrzeit ist die Sommerzeit.

3. Unterlagen

Der Unterzeichnerin lagen folgende Unterlagen vor:

- Schriftverkehr zur Auftragsvergabe
- Plan im PDF-Format: „U-Bhf. Neu Westend (Nd) Barrierefreier Ausbau, (Einbau Aufzug), Aufzug Variante 2 Grundriss Straßenebene“ M 1:100, Stand 19.09.2017 der AAK Architekten am Kaiserdamm GmbH

4. Feststellungen des Ortstermins

Die fraglichen Bäume sind beide Straßenbäume an der Olympischen Straße, die vom Steubenplatz an der Reichsstraße in westliche Richtung bis zum Olympiastadion führt. Sie stehen von dieser Kreuzung aus gesehen als erste Bäume einer Allee welche die gesamte Olympische Straße säumt. Auf der nördlichen Straßenseite steht die Robinie mit der Nr. 1, schräg gegenüber auf der südlichen Straßenseite befindet sich die in Frage stehende Ulme mit der Nr. 67.

Auf Höhe der Bäume ist die Olympische Straße einspurig geführt, aber so breit angelegt, dass beidseitig ein Parkstreifen und der Radweg die jeweilige Fahrbahn ergänzt. Im vorderen Bereich, ist die Straße von 5-stöckiger Blockrandbebauung gesäumt welche im hinteren Bereich von Villen und größeren einzelnstehenden Apartmenthäusern abgelöst wird.

Beide Bäume stehen auf dem Gehweg, welcher durch Hochbord zur Straßenfläche abgesetzt ist. Die Baumscheiben sind offen, der Gehweg selbst bei der Ulme mit Plattenbelag und Mosaikpflaster, bei der Robinie nur mit Mosaikpflaster befestigt.



Abb.:1. Blick in die Olympische Straße



Abb.:2. links die Ulme, rechts die Robinie

5. Gehölzwertermittlung nach der Methode Koch (Straßenbäume)

Die Wertermittlung von Bäumen erfolgt nach dem Sachwertverfahren, der Methode Koch^{1,2}. Hierbei werden stets die in der Vergangenheit bereits entstandenen Herstellungskosten des Baumes (nach dem Verfahren der Grundstückswertermittlung) berechnet, und es wird der Zeitwert nach Abzug der zum Zeitpunkt des Entzuges gegebenen Wertminderungen ermittelt.

Ausgangspunkt der Wertermittlung von Bäumen ist die Tatsache, dass diese wesentliche Bestandteile des Grundstücks sind, auf dem sie stehen (§ 94 BGB). Werden sie beschädigt oder beseitigt, so wird in die Substanz des Grundstücks eingegriffen, das heißt, der Wert des Grundstücks wird gemindert.

Bei der Wertermittlung nach dem Sachwertverfahren (wie es seit dem „Kastanienbaumurteil“³ gängige Rechtsprechung ist) kommt es bei Anpflanzungen in erster Linie darauf an, welche Funktion sie für das betreffende Grundstück haben. Sind die Kosten, die bei der Pflanzung einer gleichen Gehölzgröße entstehen (Naturalrestitution) unverhältnismäßig, so werden die Kosten zugrunde gelegt, die bei der Pflanzung einer üblichen und angemessenen Größe entstehen. In diesem Fall ist jedoch die Herstellungszeit, die das gewählte Gehölz bis zu seiner Funktionserfüllung benötigt (nicht zu verwechseln mit dem tatsächlichen Alter des Baumes) in die Wertermittlung einzubeziehen. Dies geschieht im Hinblick darauf, dass die Baumherstellung in der Vergangenheit erfolgte, dadurch, dass die Kosten des gewählten Gehölzes, seiner Pflanzung und Anwachspflege sowie des Anwachsrisikos mit 4% im Jahr verzinst werden ebenso wie die während der Herstellungszeit anfallenden Pflegekosten und das verbleibende Risiko. Dabei ist stets von gegenwärtigen Preisverhältnissen auszugehen.

Der so im Rahmen des Grundstückswertes und der Funktion des Baumes für das Grundstück ermittelte Herstellungswert gilt allerdings nur für eine einwandfrei gelungene Pflanzung an einem optimalen Standort. Von diesem Wert sind alle unter Umständen vor dem Schadenseintritt oder Entzug gegebenen Wertminderungen wegen Alters oder sonstiger Mängel in Abzug zu bringen. Erst danach ergibt sich der aktuelle Wert des Baumes.

Zur Veranschaulichung der einzelnen Wertermittlungsschritte hier die vier Hauptkriterien:

Funktion des Gehölzes für das betreffende Grundstück – auch Straßengrundstück

Ausgangsgröße der Wertermittlung = Pflanzgröße abhängig von der Funktion

Herstellungszeit vom Anwachszeitpunkt bis zur Erfüllung der Funktion für das Grundstück

Wertminderungen, die in Abzug zu bringen sind

¹ Koch, Aktualisierte Gehölzwerttabellen, Bäume und Sträucher als Grundstücksbestandteile an Straßen, in Parks und Gärten sowie in der freien Landschaft einschließlich Obstgehölze, Verlag Versicherungswirtschaft e.V. Karlsruhe, 2. Aufl. 1987

² Richtlinie für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün, FLL 2003

³ Bundesgerichtshof, Urt. v. 3.5.1975, veröffentlicht in Neue Juristische Wochenschrift NJW 1975, 2061

6. Wertermittlung der Robinie Nr. 1

Die Robinie hatte zum Zeitpunkt der Ortsbesichtigung einen Stammumfang von 1,55 (in 1m Höhe) eine Höhe von etwa 14m und eine Kronenbreite von 9x8m. Ihr Alter am Standort betrug ca. 30 Jahre.

6.1 Funktion

Neu Westend gilt als „bessere Wohngegend“ und ist geprägt von „Allee“ Straßennamen wie Pappelallee, Marathonallee, Bayernallee In diesem Viertel entspricht der Name auch den Tatsachen. Auch Straßen ohne „Allee“ im Namen sind hier überwiegend beidseitig begrünt. So auch die Olympische Straße.

Die Robinie Nr. 1 ist ein Straßenbaum und Teil der Allee, die die gesamte Olympische Straße säumt.

Die Bäume auf den Gehwegen beiderseits, die in regelmäßigen Abständen gepflanzt sind, stellen das wesentliche Gestaltungselement dieses Straßenraumes dar. Die Robinie hat daher die für Straßenbäume typische gestalterische und leitende Funktion.



Abb.:3. Blick Richtung Steubenplatz auf die Robinie



Abb.:4. Blick vom Steubenplatz aus Krone hausseitig eingekürzt

6.2 Ausgangsgröße

Für die Wahl der Ausgangsgröße gilt, dass eine der Situation übliche und angemessene Pflanzgröße gewählt werden muss. Insbesondere im Straßenbereich gibt es konkrete Anhaltspunkte, welche Pflanzgrößen die Bezirksämter in der Regel wählen. Die o. g. Situation eines Baumstandorts in guter Wohnlage an einer wichtigen Verbindungsstraße verlangt als Ausgangsgröße einen mehrfach verpflanzten Hochstamm mit Drahtballierung und 20-25cm Stammumfang.

Diese Aussage stützt sich auf folgende Feststellungen, die die Unterzeichnerin im Rahmen des Ortstermins machen konnte:



Abb.:5. neu gepflanzter Baum (noch in der Anwachszeit) in der Marathonallee, 23cm Stammumfang



Abb.:6. Bereits etwas länger am Standort, aber Größe und Herstellungsart gleichwertig (Kastanie in der Oldenburger Allee)

Die Robinie wird im Katalog einer großen Baumschule⁴ in der Größe mit 20-25cm Stammumfang als vierfach verpflanzter Hochstamm aus extra weitem Stand angeboten.

6.3 Herstellungszeit

Ein gepflanzter und angewachsener Baum der oben beschriebenen Pflanzgröße erfüllt die wichtigen Funktionen eines Alleebaumes in der Olympischen Straße noch nicht. Wegen der Breite des Straßenraumes und der angrenzenden hohen Gebäude mit 4-5 Stockwerken ist für die gestalterische und leitende Funktion der Robinie ein bestimmtes Kronenvolumen sowie ein gewisser Stammumfang vonnöten, die diese Pflanzgröße nicht aufweist.

⁴ Lorenz von Ehren Katalog, 3. Auflage

Für die Robinie als stark wachsendes Gehölz und aufgrund der starken Ausgangsgröße sind an diesem Standort weitere **15 Jahre Herstellungszeit** anzusetzen. Mit 10 bis 12m Höhe und 5 bis 6m Breite hat der Baum dann eine Größe, ab der er seine Funktion an dem Standort für das Straßengrundstück erfüllt.

Anhand der nachfolgenden Abbildung lässt sich nachvollziehen, dass eine Herstellungszeit von 20 Jahren, wie sie sonst für Straßenbäume üblich ist, in diesem Fall nicht anzuwenden ist. Wie die gebäudeseitigen Rückschnitte der Robinie Nr. 1 zeigen (Abb.:8, Abb.:4), ist für diesen Standort auf dem Gehweg der Olympischen Straße das Wachstum in die Breite nur in einem gewissen Umfang erwünscht.



Abb.:7. zur Veranschaulichung: Größenentwicklung der Robinie (x-Achse: Jahre, y-Achse: Größe)⁵

⁵ Beterams Planungshilfen, Baumschule Beterams, Geldern

Zur Kalkulation der Normalherstellungskosten für die Robinie Nr. 1:

An diesem Standort gelten die für Straßenbäume typischen Faktoren, welche in die Kostenansätze eingehen. Für die sachgerechte Pflanzung im Gehweg-Bereich muss Bodenaustausch vorgenommen und für jegliche Baumarbeiten die Sicherung des fließenden und stehenden Verkehrs vorgenommen werden.

Verkehrssicherung	1,5	34,00 €	Facharbeiter
Pflanzgrube ausheben	3	34,00 €	Facharbeiter
	1	28,00 €	LKW
liefern, einbauen	4	34,00 €	Facharbeiter
Erdsubstrat liefern	1	28,00 €	LKW
m ³	2	38,00 €	Erde
Pflanzung, Verankerung	2	34,00 €	Facharbeiter
Bewässerungssack	1	19,00 €	Stück
stabiler Dreibock	3	86,00 €	Holz

Zur Kalkulation der Pflegekosten für die Linde:

Anwachspflege			
4,5 Stunden pro Jahr	34,00		Facharbeiter
Herstellungspflege			
ca. alle 2 Jahre 1 Stunde	34,00		Facharbeiter

6.4 Wertminderungen der Robinie Nr. 1

Der bis hier gefundene Herstellungswert (im Vordruck: Ziffer 7), der sich auch in den verschiedenen Tabellen von Koch bzw. der FLL⁶ wieder findet, ist nicht der Baumwert, worauf dort bei jeder Tabelle hingewiesen wird. Dieser Herstellungswert ist vielmehr entsprechend den Vorgaben des Sachwertverfahrens zunächst um eine eventuelle Alterswertminderung zu bereinigen, danach um die übrigen Wertminderungen. Dies geschieht jeweils in einem Prozentsatz des Herstellungswertes.

Für die Robinie ist noch keine Alterswertminderung zu berücksichtigen.

Die Robinie hat eine ihrer Art entsprechende Kronenstruktur und das typische Verzweigungsmuster für Robinien entwickelt. Die Krone ist allerdings nicht ganz gleichmäßig kegelförmig geschlossen und gebäudeseitig sorgen mehrere Grobastabschnitte für einen deutlichen Abstand zu dem Haus vor dem sie steht.

Weniger sichtbar, aber unter Berücksichtigung ihrer Funktion als Straßenbaum als Mangel bedeutsamer ist eine kleine Faulstelle am Stammfuß. Nach dem Entfernen der lockeren Rinde und Anwendung des Stecheisens wies diese eine Tiefe von 8 cm auf. Umgebend war das Holz jedoch fest, und das Klopfen mit dem Schonhammer deutete darauf hin, dass es sich um eine lokal begrenzte Fäule handelt, die die Standsicherheit nicht kurzfristig in Frage stellt.

⁶ Richtlinie für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün, FLL 2003

Diese Wunde führt zu einer Wertminderung von 25%, weil sie im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht im Straßenraum häufigere und genauere Kontrollen erfordert, die optimale Entwicklung des Baumes behindert und dadurch seine Standzeit verkürzt.

Es erfolgt eine Wertminderung von insgesamt **30%**.



Abb.:8. Grobastabschnitte gebäudeseitig, unbewohntes Nest



Abb.:9. kleine Faulstelle am Stammfuß



Abb.:10. 8cm tief aber sehr schmal und beidseitig von gesundem Holz umgeben

6.5 Berechnung der Robinie Nr. 1 auf Wertermittlungsvordruck

Gehölpwertermittlung nach der Methode Koch

Sachwertverfahren Methode Koch = FLL-Gehölpzwerte 2002, BGH, Urteil 13.5.1975 in NJW 1975, 2061; VersR 1975, 1047; bestätigt durch BGH, Beschluss 7.3.1989 in VersR 1989, 967; bestätigt durch BGH, Urteil 15.10.1999 in NJW 2000, 512 und BGH, Urteil vom 27.01.2006 in NJW 2006, 1424; DS 2006, 196 und DS 2007, 139; WF 2006, 65

www.methodekoch.de

1. Wertermittlungsanlass: Schaden Entzug Verkehrswert Zinsfuß: 4,0 %

Auftraggeber: BVG Berliner Verkehrsbetriebe

Verursacher: Barrierefreier Ausbau U2 - Neu Westend (Nd) Einbau Aufzug

Ortsbesichtigung am: 01.11.2018 Sachverständige/r: Leslie Boegner

2. Gehölp: Robinie (Robinia pseudoacacia) Nr. 1

Standort: Olympische Straße

Funktion: gestalterisch leitender Alleebaum

Höhe (m): 14 Breite (m): 9x8 StU (m): 1,55 in 1,00 m Höhe

Alter (A) am Standort: 30 Jahre Gesamtlebenserwartung (L) dieser Gehölpzart an diesem Standort: 80 Jahre

3. Kosten der Pflanzung:

Gehölpkosten nach Katalog (Baumschule, Jahr, Seite): Lorenz von Ehren, 3. Auflage, S. 384

Anzuchtform: Hochstamm, 4x v. mDb, 20-25cm StU

Katalogpreis: 846 € -- 0 % Rabatt = 846,00 € + 19,0 % USt. = 1.006,74 €

Pflanzkosten: (s. FLL-Tab.) 707 € + 19,0 % USt. = + 841,33 €

Fahrtkostenpauschale: (s. FLL-Tab.) 59 € + 19,0 % USt. = + 70,21 €

Gehölp- und Pflanzkosten insgesamt: = 1.918,28 €

4. Kosten der Anwachszeit:

4,0 % Zinsen aus Kosten der Pflanzung: 1.918,28 € (3) = 76,73 €

Anwachspflegekosten: (s. FLL-Tab.) 113 € + 19,0 % USt. + 134,47 €

Fahrtkostenpauschale: (s. FLL-Tab.) 30 € + 19,0 % USt. + 35,70 €

pro Jahr insgesamt: = 246,90 €

für 3 Jahr(e) Anwachszeit: Faktor (s. FLL-Tab. 2) 3,12 x 246,90 € = 770,33 €

5. Risiko: 8 % (s. FLL-Tab.) (aus 3 + 4 = 2.688,61 €) = 215,09 €

6. Herstellungskosten des angewachsenen Gehölpes (3 + 4 + 5): 2.903,70 €

Weitere Herstellungszeit: 15 Jahre

a. Verzinsung der Herstellungskosten (6): 2.903,70 € x Faktor 1,80 (s.FLL-Tab. 1) = 5.226,66 €

b. Verz. der Herst.pfl.kosten inkl. USt.:(s.FLL-Tab.) 17 € x Faktor 20,02 (s.FLL-Tab. 2) = 340,34 €

7. Herstellungskosten nach weiteren 15 Jahren (a + b): 5.567,00 €

8. Alterswertminderung (Aw): noch keine Aw. Aw. vorab Aw. in 9 berücksichtigt

Hyperbel nach Bewer A³/L³ (A und L abzüglich Herstellungszeit aus 4. u. 7.) andere Abschreibung: 0 %

5.567,00 € (7) -- 0 % (0,00 €) = um Aw. bereinigter Herstellungswert = 5.567,00 €

9. Wertminderung wegen Mängel und Vorschäden: (Standraum, Krone, Stamm, Wurzel o.ä.)

kleine, 8cm tiefe Einfaulung am Stammfuß

30 %

Herstellungswert (nach 6., 7. oder 8.) = 5.567,00 € -- 30 % Wertminderung (= 1.670,10 €) ergibt

10. Gehölpwert als Anteil am Grundstückswert: (gerundet) 3.897 €

Berlin

02.11.2018

(Ort)

(Datum)

(Unterschrift Sachverständige/r)

ARBOTAX-Gehölpwertprogramm: Formular (c) 2001-2011 Helge Breloer, Programm (c) 2001-2016 Frank Rinn

Diese Programm-Installation ist registriert für Leslie Boegner

7. Wertermittlung der Ulme Nr. 67

Die Ulme hatte zum Zeitpunkt der Ortsbesichtigung einen Stammumfang von 0,81m (in 1m Höhe) eine Höhe von etwa 15m und eine Kronenbreite von 8m. Ihr Alter am Standort betrug gemäß Sachdatenabfrage im FIS-Broker 12 Jahre.

7.1 Funktion

Neu Westend gilt als „bessere Wohngegend“ und ist geprägt von „Allee“ Straßennamen wie Pappelallee, Marathonallee, Bayernallee. In diesem Viertel entspricht der Name auch den Tatsachen. Auch Straßen ohne „Allee“ im Namen sind hier überwiegend beidseitig begrünt. So auch die Olympische Straße.

Die Ulme Nr. 67 ist ein Straßenbaum und Teil der Allee, die die gesamte Olympische Straße säumt.

Die Bäume auf den Gehwegen beiderseits, die in diesem Abschnitt in regelmäßigen Abständen gepflanzt sind, stellen das wesentliche Gestaltungselement dieses Straßenraumes dar. Die Ulme hat daher die für Straßenbäume typische gestalterische und leitende Funktion.



Abb.:11. Blick auf die Ulme Nr. 67, Laubfall hat bereits begonnen



Abb.:12. Baumkrone noch in Entwicklung aber einzelne Äste abgestorben

7.2 Ausgangsgröße

Für die Wahl der Ausgangsgröße gilt, dass eine der Situation übliche und angemessene Pflanzgröße gewählt werden muss. Insbesondere im Straßenbereich gibt es konkrete Anhaltspunkte, welche Pflanzgrößen die Bezirksämter in der Regel wählen. Die o. g. Situation eines Baumstandorts in guter Wohnlage an einer wichtigen Verbindungsstraße verlangt als Ausgangsgröße einen mehrfach verpflanzten Hochstamm mit Drahtballierung und 20-25cm Stammumfang.

Diese Aussage stützt sich auf folgende Feststellungen, die die Unterzeichnerin im Rahmen des Ortstermins machen konnte:



Abb.:13. neu gepflanzter Baum (noch in der Anwachszeit) in der Marathonallee, 23cm Stammumfang



Abb.:14. Bereits etwas länger am Standort, aber Größe und Herstellungsart gleichwertig (Kastanie in der Oldenburger Allee)

Nicht jede große Baumschule führt die Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) in ihrem Katalog. In einem Katalog eines Marktführers⁷ wird die Flatter-Ulme in dieser Qualität als dreimal verpflanzter Hochstamm angeboten.

7.3 Herstellungszeit

Bei einem Alter von 12 Jahren am Standort ist, abzüglich der drei Anwachsjahre, von einer Herstellungszeit von 9 Jahren auszugehen. Die Ulme Nr. 67 ist noch in der Entwicklung, bis sie ihre Funktion als gestalterischer und leitender Straßenbaum voll erfüllen kann.

⁷ Lorenz von Ehren Katalog, 3. Auflage

Zur Kalkulation der Normalherstellungskosten für die Ulme Nr. 67:

Für die Ulme gelten die für Straßenbäume üblichen Kostenansätze, wie sie auch unter 6.3 für die Robinie dargelegt wurden.

7.4 Wertminderungen der Ulme Nr. 67

Der bis hier gefundene Herstellungswert (im Vordruck: Ziffer 7), der sich auch in den verschiedenen Tabellen von Koch bzw. der FLL⁸ wieder findet, ist nicht der Baumwert, worauf dort bei jeder Tabelle hingewiesen wird. Dieser Herstellungswert ist vielmehr entsprechend den Vorgaben des Sachwertverfahrens zunächst um eine eventuelle Alterswertminderung zu bereinigen, danach um die übrigen Wertminderungen. Dies geschieht jeweils in einem Prozentsatz des Herstellungswertes.

Die Ulme befindet sich noch in der Entwicklung, es ist daher keine Alterswertminderung zu berücksichtigen.

Die Ulme hat den im Vordruck (unter Ziffer: 6) berechneten fachgerechten Herstellungspflegeschnitt nicht erhalten (vgl. Abb.:16). Dem Grunde nach hat sie ansonsten eine ihrer Art entsprechende Kronenstruktur entwickelt. Die Krone ist allerdings nicht ganz geschlossen und wirkt etwas ausgefranst mit einzelnen peitschenartigen Trieben (Abb.:11 und Abb.:12).

Während des Ortstermins wurde die Unterzeichnerin von Anwohnern zweifach angesprochen, u. a. darauf, dass die noch so „neue“ Ulme schon wieder abgestorben sei.

Dies ist fachlich nicht korrekt. Die Flechten auf dem Stamm (Abb.:18) sind keine Krankheit und beeinflussen die Entwicklung der Ulme nicht. Der Stamm weist rundum regelmäßige und gute Zuwächse auf.

Richtig ist allerdings, dass einzelne Zweige im oberen Kronenbereich von außen abgestorben sind und dass zwei der untersten Zweige zum Zeitpunkt der Ortsbesichtigung tot waren.

Für die Mängel in der Krone erfolgt eine Wertminderung von insgesamt **10%**.



Abb.:15. Bsp. Für abgestorbene Zweigspitze oben in der Krone

⁸ Richtlinie für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün, FLL 2003



Abb.:16. In der Mitte: schlechte Verzweigung, die im Vordruck berechnete „Herstellungspflege“ ist nicht fachgerecht erfolgt

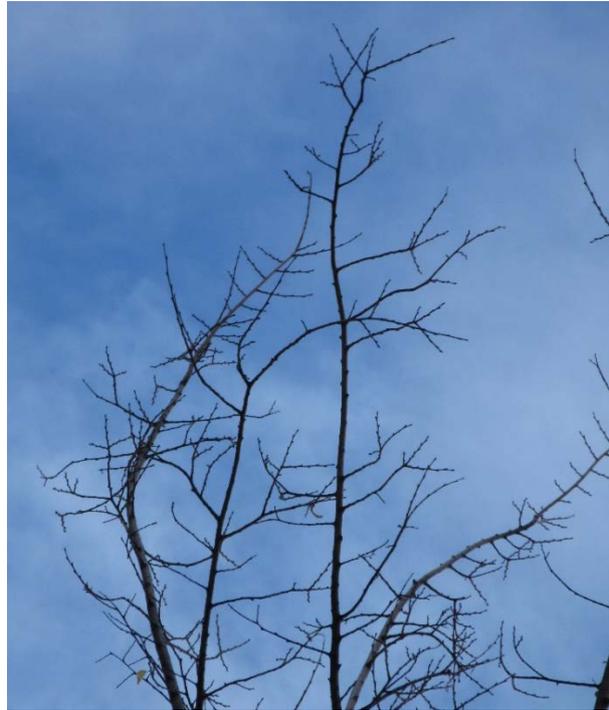


Abb.:17. Bsp. für unbelaubte Zweige mit gesund aussehendem Knospenbesatz, nicht alle zum Zeitpunkt der Ortsbesichtigung unbelaubten Zweige sind abgestorben



Abb.:18. Gute Zuwächse



Abb.:19. gleichmäßig rund um den Stamm

7.5 Berechnung der Ulme Nr. 67 auf Wertermittlungsvordruck

Gehölzwertermittlung nach der Methode Koch

Sachwertverfahren Methode Koch = FLL-Gehölzwerte 2002, BGH, Urteil 13.5.1975 in NJW 1975, 2061; VersR 1975, 1047; bestätigt durch BGH, Beschluss 7.3.1989 in VersR 1989, 967; bestätigt durch BGH, Urteil 15.10.1999 in NJW 2000, 512 und BGH, Urteil vom 27.01.2006 in NJW 2006, 1424; DS 2006, 196 und DS 2007, 139; WF 2006, 65

www.methodekoch.de

1. Wertermittlungsanlass: Schaden Entzug Verkehrswert Zinsfuß: 4,0 %

Auftraggeber: [BVG Berliner Verkehrsbetriebe](#)

Verursacher: [Barrierefreier Ausbau U2 - Neu Westend \(Nd\) Einbau Aufzug](#)

Ortsbesichtigung am: [01.11.2018](#) Sachverständige/r: [Leslie Boegner](#)

2. Gehölz: [Flutter Ulme \(Ulmus laevis\) Nr. 67](#)

Standort: [Olympische Straße Haus-Nr. 1](#)

Funktion: [gestalterisch leitender Alleebaum](#)

Höhe (m): [15](#) Breite (m): [8](#) StU (m): [0,81](#) in [1,00](#) m Höhe

Alter (A) am Standort: [12](#) Jahre Gesamtlebenserwartung (L) dieser Gehölzart an diesem Standort: [80](#) Jahre

3. Kosten der Pflanzung:

Gehölzkosten nach Katalog (Baumschule, Jahr, Seite): [Lorenz von Ehren, 3. Auflage, S. 449](#)

Anzuchtform: [Hochstamm, 3x v. mDb, 20-25cm StU](#)

Katalogpreis: [675](#) € -- [0](#) % Rabatt = [675,00](#) € + [19,0](#) % USt. = [803,25](#) €

Pflanzkosten: (s. FLL-Tab.) [707](#) € + [19,0](#) % USt. = [841,33](#) €

Fahrtkostenpauschale: (s. FLL-Tab.) [59](#) € + [19,0](#) % USt. = [70,21](#) €

Gehölz- und Pflanzkosten insgesamt: = [1.714,79](#) €

4. Kosten der Anwachszeit:

4,0 % Zinsen aus Kosten der Pflanzung: [1.714,79](#) € (3) = [68,59](#) €

Anwachspflegekosten: (s. FLL-Tab.) [113](#) € + [19,0](#) % USt. + [134,47](#) €

Fahrtkostenpauschale: (s. FLL-Tab.) [30](#) € + [19,0](#) % USt. + [35,70](#) €

pro Jahr insgesamt: = [238,76](#) €

für [3](#) Jahr(e) Anwachszeit: Faktor (s. FLL-Tab. 2) [3,12](#) x [238,76](#) € = [744,93](#) €

5. Risiko: [8](#) % (s. FLL-Tab.) (aus 3 + 4 = [2.459,72](#) €) = [196,78](#) €

6. Herstellungskosten des angewachsenen Gehölzes (3 + 4 + 5):	2.656,50 €
--	-------------------

Weitere Herstellungszeit: [9](#) Jahre

a. Verzinsung der Herstellungskosten (6): [2.656,50](#) € x Faktor [1,42](#) (s.FLL-Tab. 1) = [3.772,23](#) €

b. Verz. der Herst.pfl.kosten inkl. USt.:(s.FLL-Tab.) [17](#) € x Faktor [10,58](#) (s.FLL-Tab. 2) = [179,86](#) €

7. Herstellungskosten nach weiteren 9 Jahren (a + b):	3.952,09 €
--	-------------------

8. Alterswertminderung (Aw): noch keine Aw. Aw. vorab Aw. in 9 berücksichtigt

Hyperbel nach Bewer A²/L³ (A und L abzüglich Herstellungszeit aus 4. u. 7.) andere Abschreibung: [0](#) %

[3.952,09](#) € (7) -- [0](#) % ([0,00](#) €) = um Aw. bereinigter Herstellungswert = [3.952,09](#) €

9. Wertminderung wegen Mängel und Vorschäden: ([Standraum](#), [Krone](#), [Stamm](#), [Wurzel](#) o.ä.)

[Krone ohne Erziehungsschnitt entwickelt, im unteren Bereich 2 Äste tot, in der oberen Krone einzelne](#)

[Äste von außen abgestorben,](#) [10](#) %

Herstellungswert (nach 6., 7. oder 8.) = [3.952,09](#) € -- [10](#) % Wertminderung (= [395,21](#) €) ergibt

10. Gehölzwert als Anteil am Grundstückswert: (gerundet)	3.557 €
---	----------------

[Berlin](#)

[02.11.2018](#)

(Ort)

(Datum)

(Unterschrift Sachverständige/r)

ARBOTAX-Gehölzwertprogramm: Formular (c) 2001-2011 Helge Breloer, Programm (c) 2001-2016 Frank Rinn

Diese Programm-Installation ist registriert für [Leslie Boegner](#)

8. Ergebnis der Wertermittlung

Der Gehölzwert für die beiden Bäume in der Olympischen Straße nach dem modifizierten Sachwertverfahren der „Methode Koch“ beträgt

Robinie (Robinia pseudoacacia) Nr. 1	3.897,00 Euro
<u>Flatter Ulme (Ulmus laevis) Nr. 67</u>	<u>3.557,00 Euro</u>
gesamt (brutto)	7.454,00 Euro

Berlin, den 02.11.2018



Dipl.-Ing. (FH) Leslie Boegner