



Die Baumpraxis

- Verkehrssicherheit von Bäumen
- Umweltbaubegleitung
- Artenschutzrechtliche Prüfung
- Baummanagement
- Gehölzwertermittlung

Anlage 11

GUTACHTEN

1. FSV Mainz 05, Neubau eines Multifunktionsgebäudes am Bruchwegstadion, Mainz Gehölzwertermittlung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Geschäftsstelle Mainz 05 - VEP (H96)“

Projektnr. 2023334_2

Projekt: Neubau eines Multifunktionsgebäude 1. FSV Mainz 05, Bruchwegstadion

Auftraggeber: Wolfgang Frank-Campus Projektgesellschaft GmbH & Co. KG,
Isaac Fulda-Allee, 5, 55124, vertreten durch das Büro für
Landschaftsarchitektur und Freiraumplanung Kamphausen, Wiesbaden

Gezeichnet: Dipl. Biol. Jan Goevert am 22.02.2024



1. Erläuterungen zur Gehölzwertermittlung

Anlass der Wertermittlung

Bei der Umsetzung des Neubauvorhabens H96, Neubau eines Multifunktionsgebäudes am Bruchwegstadion, Mainz, kann ein Spitzahorn (S9) gegenüber der im städtebaulichen Rahmenvertrag festgelegten Planung nicht erhalten werden. Dieser Baum befindet sich innerhalb eines Grünstreifens nördlich des Alteruhweges im Eigentum der Stadt Mainz. Die Überprüfung der Erhaltungsfähigkeit des Baumes wird Baumschutzgutachten vom 14.02.2024 dargelegt. Da der vorhandene Stabgitterzaun im Zuge der Neuanlage der Freiflächen entfernt wird, kann der Baum nicht erhalten werden, da der Stammfuß bereits in den Zaun eingewachsen ist. Die freiwerdende Stelle wird sodann genutzt um den Zugang zum benachbarten Trafohäuschen zu gestalten.

Im Sinne der hier angewandten Methode Koch zur Gehölzwertbestimmung ist von einem Entzug mit bleibender Grundstückswertminderung nach FLL/Breloer auszugehen.

Ortsbesichtigung

Die Besichtigung der Örtlichkeiten fand am 28.11.2023 in der Zeit von ca. 09.30 Uhr bis 11.00 Uhr statt. Die Untersuchungen und anschließenden Berechnungen wurden durch den Unterzeichner persönlich durchgeführt

Festlegungen

Der Unterzeichner wurde am 28.11.2023 in den Sachverhalt vor Ort persönlich eingewiesen. An diesem Tag fand eine gemeinsame Besprechung mit der Besichtigung der Örtlichkeiten statt. Die nicht vorhandene Erhaltungsfähigkeit des Baumes bei Rückbau des Zaunes wurde gemeinsam erörtert und bestätigt.

Die Gehölzwertermittlung wird nach der Methode Koch durchgeführt.

Die Berechnung erfolgt nach einem vereinfachten Verfahren, mit Standardwerten der Tabelle 5.1 (Straßenbäume mit Bodenaustausch) der FLL Richtlinie für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün, Baumschulpflanzen und Dauerkulturen.



Schadensersatz

Ein Schaden ist dann eingetreten, wenn das Vermögen einer Person unfreiwillig beeinträchtigt wird (Vermögensschaden). Die Entnahme oder Beschädigung von Vegetationsflächen, Gehölzen und Bäumen führt dann zur Schadensersatzpflicht, wenn der unmittelbare materielle (Vermögens-)Schaden eingetreten ist.

Ein aus allein fachkundiger Sicht erforderlicher und fachgerecht ausgeführter Rückschnitt eines Baumes führt somit nicht zwangsläufig zu einem Schaden im Sinne der Rechtsprechung, nur weil diese Maßnahme nicht gesetzlich legitimiert war. Im Umkehrschluss führt eine nicht fachkundig ausgeführte Maßnahme, z.B. eine Kappung, immer zu einem Schaden, auch wenn diese zum Schadenseintritt möglicherweise ordnungsbekanntlich gestattet war.

Inwieweit ein festgestellter Schaden zu einer Schadensersatzpflicht führt, hängt vom Parteienverhältnis zwischen dem Schadensverursacher und dem Geschädigten ab.

Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün

Vegetationsflächen, Gehölze und Bäume sind gemäß § 94 BGB wesentliche Bestandteile eines Grundstückes, da sie mit diesem fest verbunden sind. Rechtlich sind Pflanzen somit nicht isoliert sondern stets ein Teil des gegenständlichen Grundstückes. Die Wertermittlung für Schutz- und Gestaltungsgrün findet somit im Bereich der Grundstückswertermittlung statt.

Gemäß dem Baugesetzbuch (BauGB) ist für die Wertermittlung von Grundstücken die Immobilienwertermittlungsverordnung (ImmoWertV) anzuwenden. Diese Verordnung beinhaltet das Vergleichs-, das Ertrags- und das Sachwertverfahren.

- Vergleichswertverfahren: Wird verwendet wenn Vergleichsdaten vorliegen. Z.B. Bodenrichtwerte für die Bewertung von Böden.
- Ertragswertverfahren: Wird zur Bewertung von landwirtschaftlichen Flächen herangezogen. z.B. im Forst oder Obstbau. Maßgeblich ist der monetäre Ertrag eines Grundstückes.
- Sachwertverfahren: Berechnet den Wert einer herstellbaren Sache über dessen Herstellungskosten, wie z.B. Anschaffungs-, Bau- und Pflegekosten.

Ausgehend von der Tatsache dass eine Naturalrestitution (Wiederherstellung eines beschädigten Gehölzes) oft nicht möglich oder unverhältnismäßig ist, ist die Wertminderung eines Grundstückes durch ein Sachwertverfahren festzustellen.

Bei der Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün findet die Methode KOCH seit dem „Kastanienbaumurteil“ aus dem Jahr 1975 (Az. VI ZR 85/74) höchstrichterliche Anerkennung. Demnach werden einem Baumeigentümer die Kosten ersetzt, die in der Vergangenheit bis zum Schadenseintritt (Stichtagsprinzip) entstanden sind. Darin sind alle Herstellungskosten enthalten (Anschaffung, Pflanzung, Pflege), die zunächst aufgezinnt, aber auch gegen vorhandene Mängel (Vitalitätsmängel, Vorschäden) und die Nutzung (Alterswertminderung) verrechnet werden.



Schadensersatz oder Naturalrestitution

Den Ausgangspunkt des Schadensrechtes bildet § 249. Nach § 249 Abs. 1 hat derjenige, der zum Schadensersatz verpflichtet ist, den Zustand herzustellen, der bestehen würde, wenn der zum Ersatz verpflichtende Umstand nicht eingetreten wäre. Der Ersatz soll also in der Weise erfolgen, dass die hypothetische Lage durch eine möglichst „natürliche“ Annäherung erreicht wird. Das bedeutet nicht einfach Schadensersatz in Geld. Vielmehr ist damit gemeint, dass die reale Lage real so verändert wird, wie sie bei hypothetischem Lauf jetzt tatsächlich gewesen wäre.

Dazu ist der Schädiger nach § 249 Abs. 1 aber nur verpflichtet, wenn die Herstellung der hypothetischen Lage auch möglich und dem Geschädigten zumutbar ist. Andernfalls richtet sich die Art der Restitution nicht nach § 249, sondern nach § 251. Dieser gewährt nur einen reinen Wertausgleich in Geld.

Da aufgrund ihrer Größe und Funktionen der natürliche gleichwertige Ersatz von Bäumen ab der Reifephase (FLL) kaum mehr möglich ist, kann zunächst davon ausgegangen werden, dass der monetäre Schadensersatz zu leisten ist. Die Krone hat sich an den Standort angepasst und Wurzeln sind im Boden fest verwachsen. Da der Aufwand, einen Altbaum zu ersetzen, unverhältnismäßig groß wäre, ist hierbei im Regelfall das Sachwertverfahren nach der Methode Koch anzuwenden.

Bei dem Entzug von Sträuchern und Hecken kann hingegen häufig eine Naturalrestitution erfolgen, da die Funktionen der Gehölze schnell erreicht und oft sogar unmittelbar nach einer Pflanzung bereits hergestellt sind. Eine Hecke dient z.B. dem Sichtschutz oder der Kenntlichmachung von Grenzverläufen. Allein das Alter der Hecke spielt allenfalls eine untergeordnete Rolle, da der permanente Rückschnitt von Neutrieben zu den grundlegenden Eigenschaften einer Hecke zählt. Die Funktionen von buschig austreibenden Gehölzen werden oft, in Abhängigkeit von der verwendeten Pflanzenqualität, sofort hergestellt.



Methode Koch

Im Rahmen der Gehölzwertermittlung nach der Methode Koch werden nach gegenwärtigen Preisverhältnissen die Normalherstellungskosten ermittelt, die bis zur Erfüllung der vorgefundenen Funktion des Schutz- und Gestaltungsgrüns entstanden sind.

Die Wertdifferenz zwischen dem Ausgangsgehölz und dem vorgefundenen Gehölz wird durch Summieren und Verzinsen aller weiteren Kosten wie Pflanzung, Anwachspflege, Anwachsrisiko, Herstellungspflege mit Preisen zum Stichtag der Wertermittlung errechnet. Es wird mit aktuellen Preisen und einem inflationsbereinigten Zinssatz von derzeit 4% gerechnet. Die Normalherstellungskosten werden im Sachwertwertverfahren um prozentuale Abschläge wegen Alter und Mängeln, z.B. Wertminderung wegen Fehlern, Beschädigungen oder Standortbeeinträchtigungen, gemindert.

Dokumentation

Der gegenständliche Spitzahorn ist ein Teil einer Reihenbepflanzung entlang des Alteruhweges in Richtung des benachbarten Bruchwegstadions. Der untersuchte Baum befindet sich auf einem Grundstück im Eigentum der Stadt Mainz und wird durch das Grünflächenamt der Stadt Mainz gepflegt und unterhalten. Die Fotos und Baumdaten stammen vom Tage der Ortsbesichtigung. Handnotizen zur Erfassung der Baumdaten wurden angefertigt und archiviert. Der vorgefundene Zustand der gegenständlichen Bäume ist in der Fotodokumentation wiedergegeben.

Erklärung der Berechnungsgrundlagen

Funktion des Baumes

In der vorgefundenen Situation befindet sich der Spitzahorn S9 als Teil eines Gehölzsaumes entlang eines Fußweges. Die Gehölzreihe besteht aus unterschiedlichen Baumarten, darunter auch Kiefern Ahorne und Hainbuchen. Auf der südlichen Seite des Gehweges befinden sich u.a. größere Platanen zur Beschattung eines Parkplatzes.

Der gegenständliche Ahorn trägt aufgrund seiner Größe zur Schließung des Kronendaches über dem Fußweg bei. Der gesamte Bestand ist weitgehend vital und in einem verkehrssicheren Zustand. Der Ahorn befindet sich in der Reifephase. Das Baumalter wird auf 25 Jahre geschätzt.

Der untersuchte Spitzahorn erfüllt an ihrem Standort verschiedene Funktionen.:

- Gestaltungselement: Betonung der Wegeführung
- Klimaregulation: Beschattung und Kühlung von Aufenthaltsorten in innerstädtischer Umgebung
- Sozioökonomische Funktionen: Grüne Stadtteile werden als lebenswerte Räume für das Wohnen und Arbeiten in Großstädten bevorzugt frequentiert.



Fortsetzung, Erläuterungen zur Gehölzwertermittlung

Risiko

Das Risiko eines vorzeitigen Pflanzenausfalls wird in der FLL-Tabelle 5.1 mit 8% kalkuliert.

Weitere Herstellungszeit des angewachsenen Gehölzes

Die Berechnungsgrundlage für die weitere Herstellungszeit im Sinne der Methode Koch ist die Zeit, die das angewachsene Gehölz benötigt, um seine „Funktion“ zu erfüllen. In diesem Zusammenhang ist damit der Zeitraum gemeint, den ein Baum benötigt, um sich durch Größe und Kronenbreite von der Umgebung optisch abzusetzen. Die Funktion eines Baumes ist dann erfüllt, wenn lediglich Pflege und Erhaltungsschnitte für die weitere Entwicklung des Baumes erforderlich sind. Die Herstellungszeit der gegenständlichen Ahorns als Teil einer Gehölzreihe wird auf weitere 5 Jahre beziffert.

Die Herstellungskosten bis zur Funktionserfüllung betragen € 2910,61 (7)

Wertminderung wegen Mängeln und Vorschäden

Da der Spitzahorn die Alterungsphase noch nicht erreicht hat, wird keine Alterswertminderung veranschlagt. Die rein alterungsbedingte Abschreibung beträgt demnach € 0,00. Die weitere Wertminderung aufgrund der festgestellten Vorschäden, hier: phototroper Schiefstand und Fehlentwicklungen in der Krone aufgrund des dichten Gehölzbestandes, betragen 15%.

Ergebnis

Der Gehölzwert des untersuchten Spitzahorns S9 als Anteil am Grundstückswert betragen:

Gesamt: € 2474,00 (zweitausendvierhundertvierundsiebzig)



Verfasservermerk

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

Dieses Gutachten ist nur für den Gebrauch des Auftraggebers bestimmt und darf von diesem nur in seiner Gesamtheit, ohne Herausnahme von Teilauszügen als Informations- und Arbeitsgrundlage verwendet oder an Dritte weitergegeben werden. Dieses Sachverständigengutachten ist nicht auf andere Bäume, auch gleicher Art oder ähnlicher Situation übertragbar.

Die Abbildungen wurden mit einer digitalen Kamera angefertigt. Der Unterzeichner versichert hiermit, dass keine Manipulationen an den Abbildungen durchgeführt wurden. Es wurden lediglich Vergrößerungen, Verkleinerungen oder Belichtungseinstellungen vorgenommen.

Die Bäume wurden aufgenommen und bewertet von Jan Goevert.

Frankfurt am Main am 22.02.2024





Verwendete Literatur

- BGH (1975): Kastanienbaumurteil, NJW 1975, 2061 u. VersR 1975, 1047
- BGH (1989) Bestätigung der Methode Koch, VersR 1989, 976
- BGH (1999): Nochmalige Bestätigung der Methode Koch, NJW 2000, 512
- BRELOER (2002): Was ist mein Baum wert? Ein Ratgeber für Bürger.
Braunschweig
- BRELOER (2007): Der Richter und die Sachverständigen, aus Der Sachverständige (DS), 05/2007, München
- BRELOER (2007): Methode Koch heute, AFZ - Der Wald, 12/2007, Hannover
- BRELOER (2007): Vom Baumwert zum Grundstückswert, Baumzeitung, 03/2007, Braunschweig
- FLL (2002): Richtlinie für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün, Baumschulpflanzen und Dauerkulturen, Bonn
- KOCH (1967): Wertabschätzung und Entschädigung im Gartenbau, Stuttgart
- KOCH (1978): Verkehrs- und Schadensersatzwerte von Bäumen, Sträuchern und Hecken [...] nach dem Sachwertverfahren, Bonn
- SCHULTZ (1999): Grundsätzliches zur Alterswertminderung und zu Stichtagsprinzipien. Jahrbuch der Baumpflege 1999, Braunschweig
- SCHULTZ (2000): Die Gehölzausgangsgröße beim Sachwertverfahren und Konsequenzen bei falschem Ansatz. Jahrbuch der Baumpflege 2000, Braunschweig
- SCHULTZ (2012): Wertermittlung von Gehölzen (Schutz- und Gestaltungsgrün), Agrar- und Umweltrecht, 02/2012, Frankfurt am Main
- TIEDTKE-CREDE (2003): Methode Koch und die Ziergehölzhinweise, Jahrbuch der Baumpflege 2003, Braunschweig
- TIEDTKE-CREDE (2013): Zum Aktuellen Zinssatz bei der Wert- und Schadensermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün (Methode Koch). Wertermittlungsforum WF 3/2013, Hannover

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: Wolfgang Frank Campus Projektgesellschaft mbH & Co. KG

Verursacher:

Ortsbesichtigung am: 28.11.2023

Sachverständige/r: Dipl. Biol. Jan Govert

2. **Gehölz:** Acer platanoides, Spitzahorn Nr. S9

Standort: Alteruhweg, Mainz

Funktion: Teil einer Baumreihe

Höhe (m): ca. 10-15 m Breite (m): ca. 6 m StU (m): ca. 0,8 m in 1 m Höhe

Alter (A) am Standort: 25 Jahre Gesamterwartung (L) dieser Gehölzart an diesem Standort: 100 Jahre

3. Kosten der Pflanzung:

Gehölzkosten nach Katalog (Baumschule, Jahr, Seite): Brunsonline am 22.02.2024

Anzuchtform: Hochst. m durchg. Leittrieb, 3 x v., mit Drahtballen, StU 18-20 cm

Katalogpreis: 730 € -- 10 % Rabatt = 657,00 € + 19,0 % USt. = 781,83 €

Pflanzkosten: (s. FLL-Tab. 5.1) 377,59 € + 19,0 % USt. = + 449,33 €

Fahrtkostenpauschale: (s. FLL-Tab. 5.1) 107,76 € + 19,0 % USt. = + 128,23 €

Gehölz- und Pflanzkosten insgesamt: = 1.359,39 €

4. Kosten der Anwachszeit:

4,0 % Zinsen aus Kosten der Pflanzung: 1.359,39 € (3) = 54,38 €

Anwachspflegekosten: (s. FLL-Tab. 5.1) 75,86 € + 19,0 % USt. + 90,27 €

Fahrtkostenpauschale: (s. FLL-Tab. 5.1) 64,66 € + 19,0 % USt. + 76,95 €

pro Jahr insgesamt: = 221,60 €

für 3 Jahr(e) Anwachszeit: Faktor (s. FLL-Tab. 2) 3,12 x 221,60 € = 691,39 €

5. **Risiko:** 8 % (s. FLL-Tab. 5.1) (aus 3 + 4 = 2.050,78 €) = 164,06 €

6. Herstellungskosten des angewachsenen Gehölzes (3 + 4 + 5): 2.214,84 €

Weitere Herstellungszeit: 5 Jahre

a. Verzinsung der Herstellungskosten (6): 2.214,84 € x Faktor 1,22 (s.FLL-Tab. 1) = 2.702,10 €

b. Verz. der Herst.pfl.kosten inkl. USt.: (s.FLL-Tab. 5.1) 38,47 € x Faktor 5,42 (s.FLL-Tab. 2) = 208,51 €

7. Herstellungskosten nach weiteren 5 Jahren (a + b): 2.910,61 €

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

Hyperbel nach Beyer A^3/L^3 (A und L abzüglich Herstellungszeit aus 4. u. 7.) andere Abschreibung: 0 %

2.910,61 € (7) -- 0 % (0,00 €) = um Aw. bereinigter Herstellungswert = 2.910,61 €

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

Schiefstand, eingeeigte Krone

15 %

Herstellungswert (nach 6., 7. oder 8.) = 2.910,61 € -- 15 % Wertminderung (= 436,59 €) ergibt

10. Gehölzwert als Anteil am Grundstückswert:(gerundet) 2.474 €

Frankfurt am Main

22.02.2024

(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 Bechstein Baumpflege GmbH