

Dr. Frauke-Elisabeth Schmidt, Gounodstraße 101, 13088 Berlin

## **Dr. Frauke-Elisabeth Schmidt**

Von der Senatsverwaltung für Justiz  
und Verbraucherschutz Berlin  
öffentlich bestellte und vereidigte  
landwirtschaftliche Sachverständige für  
Gehölze,  
Schutz- und Gestaltungsgrün,  
Baumchirurgie und -pflege

Tel.: 030 / 283 19 57  
Mobil: 0179 / 39 22 803  
Fax: 0179 / 33 39 22 803  
Frauke-Elisabeth.Schmidt@t-online.de  
www.baumberatung.de



# **Gutachten**

Beweisaufnahme und Ermittlung des Schadensersatzes für zu erwartende Schäden durch Bauarbeiten an einem geschützten Straßenbaum und sechs Sträuchern im Bereich des Mittelstreifens an der Gneisenaustraße Höhe U-Bahnhof in Berlin

## Inhaltsverzeichnis

0	Vorbemerkungen .....	2
1	Ergebnisse der Ortsbesichtigung .....	2
1.1	Beschreibung des Standortes .....	2
1.2	Beschreibung der zu begutachtenden Gehölze .....	3
1.3	Beschreibung der zu erwartenden Schäden infolge der Tiefbauarbeiten ...	3
2	Theoretische Grundlagen der Wert – und Schadensermittlung von Gehölzen .....	3
3	Begründung der Ansätze und Durchführung der Wertermittlung .....	6
4	Beurteilung des zu erwartenden Schadens als Totalschaden .....	7
5	Zusammenfassung .....	7

## Anhang

Weiterführende Literatur  
Wertermittlungsbögen  
Fotodokumentation

## **0 Vorbemerkungen**

Am U-Bahnhof Gneisenaustraße soll ein Aufzug neu gebaut werden. Im Zuge dieser Arbeiten ist es notwendig, einen Teil der dort vorhandenen Sträucher und einen Straßenbaum zu entfernen. Für diese Gehölze sollte eine Wertermittlung durchgeführt werden.

Aus diesem Grund beauftragte mich Herr Fiedler vom Planungsbüro Kampmann + Architekten GmbH, Köpenicker Straße 9 in 10997 Berlin mit der Erstellung eines entsprechenden Baumgutachtens.

Dazu fand am 06.09.2016 durch die unterzeichnende ö.b.v. Sachverständige Frau Dr. Schmidt ein Ortstermin statt. Der Baum und die Sträucher konnten vor Ort eindeutig identifiziert werden. Die Gehölzdaten sowie der jeweilige Gehölzzustand wurden erfasst. Zudem wurden auch vorhandene Mängel und Vorschäden aufgenommen, die bei der Wertermittlung zur Schadensberechnung wertmindernd zu berücksichtigen sind. Zur Nachvollziehbarkeit wurden Belegfotos angefertigt und dem Gutachten hinzugefügt.

## **1 Ergebnisse der Ortsbesichtigung**

### **1.1 Beschreibung des Standortes**

Der in Rede stehende Baum ist Bestandteil einer Allee, die die Gneisenaustraße im beschriebenen Abschnitt begleitet. Die Sträucher stehen in einer Grünanlage auf dem Mittelstreifen.

Die Gehölze haben wichtige klimatische und hygienische Funktionen wie Bindung von Staubkernen und an den Schwebstoffen abgelagerten Schadstoffen, Abwaschen und Wegleitung durch Niederschläge, Verminderung des Kohlendioxydgehaltes der Luft, Sauerstoffanreicherung und Temperaturlausgleich. Zudem besitzen sie eine hohe Wohlfahrtswirkung und sind ökologisch wertvoll.

Außerdem sei noch auf die ökologischen Funktionen wie Nahrungsquelle und Rückzugsmöglichkeiten für Insekten und Kleintiere hingewiesen.

Für die Straßenbäume hinzu kommen straßenverkehrstechnische Aufgaben wie eine optische Führung (Kenntlichmachung des Straßenverlaufes und der seitlichen Begrenzung), Beeinflussung der Fahrgeschwindigkeit, Erkennbarkeit von Knotenpunkten.

## 1.2 Beschreibung der zu begutachtenden Gehölze

Baumart	Linde ( <i>Tilia ssp.</i> )
Alter	ca. 20 Jahre
Höhe	ca. 9 m
Kronendurchmesser	ca. 5 m
Kronenansatz	ca. 3,50 m
Stammumfang in 1 m Höhe	0,65 m

Die Vitalität der Linde ist mit 0 zu bewerten. Bis auf einige Astungswunden und Maserknollen zeigen sich keine Auffälligkeiten.

Für die Vorschäden werden 3 v. H. wertmindernd bei der Wertermittlung berücksichtigt.

Bei den Sträuchern handelt es sich um Roten Hartriegel.

Strauchnr.	1	2	3	4	5	6
Strauchart	Roter Hartriegel ( <i>Cornus sanguinea</i> L.)					
Höhe ca. in m	3,50	3,50	3	3,70	5,50	6
Kronen-ø ca. in m	4	4	4	3	4	6
StU in 1 m Höhe in m	0,25; 0,22; 0,19; 0,19	0,25; 0,22; 0,19	0,22; 0,19; 0,25; 0,22; 0,16	0,28; 0,16; 0,16; 0,22; 0,25	0,32; 0,19; 0,22; 0,16	0,52; 0,52; 0,35

Alle Sträucher sind gekappt bzw. stark zurückgeschnitten.

Bei den Sträuchern 1 – 5 werden für die Vorschäden 20 v. H. wertmindernd bei der Wertermittlung berücksichtigt.

Bei Strauch 6 zeigen sich freiliegende Wurzeln, Risse im Zwiesel am Stammfuß (Ausbruchgefahr) sowie mehrere Stammschäden. Hier werden für die Vorschäden 35 v. H. wertmindernd bei der Wertermittlung berücksichtigt.

## 1.3 Beschreibung der zu erwartenden Schäden infolge der Tiefbauarbeiten

Der Baum und die Sträucher stehen in der geplanten Fläche der Baustelleneinrichtung bzw. in der Schleppkurve der Baustraße. Bei Durchführung der Bauarbeiten sind sie nicht zu erhalten und müssen entfernt werden. Somit ist für alle in Rede stehenden Gehölze ein Totalschaden anzusetzen.

## 2 Theoretische Grundlagen der Wert – und Schadensermittlung von Gehölzen

Die Wertermittlung von Gehölzen erfolgt im Folgenden nach dem Sachwertverfahren, der so genannten 'Methode Koch'.

Das modifizierte Sachwertverfahren nach der 'Methode Koch' ist geeignet, den Wertanteil von Gehölzen am Grundstück zu ermitteln. Pflanzenbestände im

Garten u. a. sind nach § 94 (1) BGB wesentliche Bestandteile eines Grundstücks. Das Sachwertverfahren ist deshalb für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün höchstrichterlich anerkannt (BGH Kastanienbaum-Urteil vom 13.05.1975 – NJW 1975, 2061 u. VersR 1975, 1047). Es wendet sinngemäß das Sachwertverfahren nach der Wertermittlungsverordnung (§ 21 ff WertV 88 – Novellierung durch die Immobilienwertermittlungsverordnung (ImmoWertV) 2010) an, die zum Baugesetzbuch erlassen wurde und für Grundstücks- und Gebäudewertermittlungen allgemein anerkannt ist.

Ausgangspunkt der Wertermittlung von Gehölzen ist die Tatsache, dass diese wesentliche Bestandteile des Grundstückes sind, auf dem sie stehen. Werden sie zerstört oder beschädigt, so wird in die Substanz des Grundstückes eingegriffen, d.h. der Wert des Grundstückes wird gemindert.

Die Kosten einer Naturalrestitution, d.h. das Nachpflanzen eines gleich großen Gehölzes (= Wiederherstellen des ursprünglichen Zustandes), sind in der Regel größer als die Höhe der Grundstückswertminderung, die durch den Schaden bewirkt wurde. Oft ist die Naturalrestitution auch gar nicht möglich, z.B. bei sehr großen und alten Gehölzen. Kann keine Naturalrestitution erfolgen oder würden ihre Kosten nicht die Grundstückswertminderung darstellen, so wird der 'Wert des Genommenen' ermittelt und in Geld entschädigt.

Dafür werden die Herstellungskosten eines kleineren Gehölzes fiktiv ermittelt, die normalerweise entstehen würden, um ein Gehölz heranwachsen zu lassen, bis es die Funktion erfüllt wie das zerstörte Gehölz (Prinzip der Normalherstellungskosten).

Entscheidend für das Ergebnis der Wertermittlung ist die Größe des unterstellten Nachpflanzgehölzes. Sie ist abhängig von der Funktion des geschädigten Gehölzes. Je wichtiger das Gehölz in seiner Funktion ist (Sichtschutz, Immissionsschutz etc.), desto größer wird das Nachpflanzgehölz gewählt, um die Funktionserfüllung schneller zu erreichen.

Es ist die Frage zu stellen: Welche Größe würde im vorliegenden Fall üblicherweise nachgepflanzt?

Im Folgenden wird die weitere Vorgehensweise bei der Wertermittlung nach der Wahl der Pflanzgröße des Ausgangsgehölzes dargestellt.

Zuerst sind die normalerweise erforderlichen Herstellungskosten festzustellen. Außergewöhnlich hohe oder niedrige Herstellungskosten (z .B. Kostenersparnis durch Eigenleistungen oder zu teurer Pflanzeneinkauf) schlagen sich nicht im Verkehrswert nieder. Nur das Ergebnis der Bepflanzung zählt.

Die Normalherstellungskosten werden auf der Grundlage von Normdaten unter Berücksichtigung aller Kosten (Ausgangsgehölz, Pflanzung, Anwachspflege und Anwachsrisiko) zu Preisen im Kalkulationszeitpunkt ermittelt und bis auf das Jahr der etwaigen Funktionserfüllung aufgezinst und summiert. Das gleiche erfolgt mit den Herstellungspflegekosten.

Die zu unterstellende Größe des Ausgangsgehölzes richtet sich nach der Funktion des Gehölzes im Grundstückszusammenhang. Damit ergibt sich der Wert des fertig hergestellten Gehölzes. Von diesem Wert ist ggf. die Alterswertminderung abzuziehen.

Die Alterswertminderung richtete sich nach dem Verhältnis des Alters zu der voraussichtlichen Lebensdauer bzw. Standzeit eines Gehölzes. Dabei ist die abgeschlossene Herstellung das Jahr 'eins'. Ab hier ist die zu erwartende Lebensdauer und das derzeitige Alter zu bestimmen. Nach Abzug der Alterswertminderung ergibt sich der Wert des "Idealen" Gehölzes. Auf das Ergebnis sind ggf. Abschläge wegen Fehler und Mängel des Gehölzes z.B. aus früheren Beschädigungen oder Standortfehlern zu machen. Das Ergebnis ist der Sachwert.

Zur Veranschaulichung der einzelnen Wertermittlungsschritte nach dem Sachwertverfahren dient das nachfolgende Schaubild aus der 3. Auflage der Aktualisierten Gehölzwerttabellen von KOCH (1993).

Schaubild 24

Gehölzwertermittlung nach dem Sachwertverfahren  
Die einzelnen Wertermittlungsschritte

HAUPTPUNKTE

- |   |                                  |  |
|---|----------------------------------|--|
| A | FUNKTION?                        | Welche Funktion hat das Gehölz? Dazu Funktions-Checkliste.   |
| B | Ausgangsgröße?                   | Welche Gehölzgröße ist aufgrund der jeweiligen Funktion zur Herstellung zu wählen:   |
| C | Herstellungszeit?                | Festlegung des Zeitraumes der Herstellung.<br>Wie viele Jahre braucht das gepflanzte und angewachsene Gehölz, um seine Funktion zu erfüllen? |
| D | Wertminderungsgründe?            | Liegen Wertminderungen wegen Schäden und Mängel sowie Alters vor?  |
| E | Welcher Schaden ist eingetreten? | Totalschaden oder Teilschaden?<br>Bleibender oder vorübergehender Teilschaden?   |

### **3 Begründung der Ansätze und Durchführung der Wertermittlung**

Die Wertermittlung von Bäumen, Sträuchern und Hecken als Schutz- und Gestaltungsgrün erfolgt nach dem Sachwertverfahren, der Methode Koch. (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. Auflage 1987, 3. Auflage Auszug 1997, bearbeitet von Breloer, 3. Auflage 2001, bearbeitet von Hötzel/Hund, heute fortgeführt in der FLL-Richtlinie, Richtlinie für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün, Baumschulpflanzen und Dauerkulturen, Teil A: Schutz- und Gestaltungsgrün, „FLL Gehölzwerte 2002“).

Auf die den untersuchten Gehölzen zugewiesenen Funktionen wurde bereits unter Punkt 1.1 eingegangen.

Wie bereits beschrieben, kommt für die Wert- und Schadensberechnung von Straßen- und Alleebäumen u. ä. eine Naturalrestitution nach § 249 BGB in der Regel nicht in Betracht. Es wird Schadenersatz nach § 251 BGB geleistet.

Die Ausgangsgröße richtet sich nach den durch das Land Berlin üblicherweise vorgesehenen Pflanzqualitäten bei Nachpflanzungen an Straßen und Plätzen. Das ist in diesem Fall für den Baum ein 3 x verpflanzter Hochstamm, aus extra weitem Stand mit einem Drahtballen und einem Stammumfang von 18-20 cm, für die Sträucher ist es jeweils ein Solitär 3xv., mit Drahtballierung. Der Baumschulpreis wird dem aktuellen Bruns-Katalog (2015/16) entnommen und um 25 % Rabatt gekürzt.

Für die gewählte Pflanzgröße des Baumes ist eine dreijährige Anwachspflege üblich, bei den gewählten Sträuchern eine zweijährige. Erst danach besteht Gewissheit, dass das jeweilige Gehölz auch angewachsen ist.

Die Herstellungszeit wird für den Baum mit 20 Jahren und für die Sträucher 1 – 5 jeweils mit fünf Jahren und für Strauch 6 mit 10 Jahren bemessen, in denen das nachgepflanzte Gehölz die derzeitige Funktion des geschädigten Baumes bzw. des jeweiligen Strauches erfüllen kann.

Die Kosten der Pflanzung und Pflege der Gehölze orientieren sich an den Tabellenangaben, die in der „Richtlinie für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün, Baumschulpflanzen und Dauerkulturen, Teil A: Schutz und Gestaltungsgrün.“ dargestellt sind. Hier wird ein Rabatt von 25 % eingeräumt, da die Pflanzung von Alleebäumen und auch Sträuchern zumeist in größerer Stückzahl erfolgt, was einen Rationalisierungseffekt nach sich zieht.

Folgende Wertminderungen sind zu berücksichtigen.

#### **Alterswertminderung**

Bei Berechnung der Abschreibung nach Bewer ergibt sich aufgrund des jungen Alters des Baumes eine Alterswertminderung von 0 %, um die der Wert des fertig gestellten Gehölzes bereinigt werden muss.

Hinzu kommen Wertminderungen durch Mängel und Vorschäden (beschrieben unter Punkt 1.2) die mit 3 % Abzug vom durch die Alterswertminderung bereinigten Herstellungswert bemessen werden. Bei den Sträuchern 1 – 5 kommt es hier zu einem Abzug von 20 %, bei Strauch 6 von 35 %.

Die Berechnungstabellen für den in Rede stehenden Baum und die genannten Sträucher, in denen die Wertermittlungen nachvollzogen werden können, befinden sich im Anhang.

#### 4 Beurteilung des zu erwartenden Schadens als Totalschaden

Da der Baum und die Sträucher bei Durchführung der notwendigen Tiefbauarbeiten nicht erhalten werden können und entfernt werden müssen, ist in den vorliegenden Fällen jeweils ein Totalschaden anzusetzen. Im Falle eines Totalschadens entspricht die Schadenshöhe dem Wert des Gehölzes. Hinzu kommen eigentlich noch die Rodungs- und Beseitigungskosten. Hier werden diese Kosten jedoch extra berechnet.

##### Totalschadenberechnung für Baum 322 an der Gneisenastraße in Berlin

<b>7 Sachwert des Gehölzes vor dem Schadensereignis</b>	<b>4.494 €</b>
Art des Schadens: Notwendige Fällung	
<b>8 Totalschaden</b>	
Sachwert des Gehölzes vor dem Schadensereignis	<b>4.494 €</b>
Rode- und Beseitigungskosten werden separat berechnet	
<b>Summe Totalschaden ohne Rode- und Beseitigungskosten</b>	<b>4.494 €</b>

Für die Sträucher 1 – 5 ergibt sich insgesamt ein Betrag von **641 Euro** (inklusive Fahrkostenpauschale).

Für Strauch 6 ergibt sich ein Betrag von 117 Euro. Die Fahrkosten für die ersten 5 Jahre wurden bereits bei den Sträuchern 1 – 5 berücksichtigt. Hinzu kommen bei diesem Strauch noch 62 Euro für die verbleibenden 5 Jahre. Somit ergeben sich für Strauch 6 schlussendlich **179 Euro**.

#### 5 Zusammenfassung

Gemäß Auftrag des Planungsbüro Kampmann+Architekten GmbH wurden jeweils eine Wertermittlung und eine Schadensberechnung für einen Baum und sechs Sträucher an der Gneisenastraße Höhe U-Bahnhof in Berlin durchgeführt. Infolge notwendiger Tiefbauarbeiten können diese nicht erhalten werden und müssen entfernt werden. Somit ist hier jeweils ein Totalschaden anzusetzen.

Die Berechnungen für die Wertermittlung und den Schaden erfolgte nach dem modifizierten Sachwertverfahren (Methode Koch), welches durch die Rechtsprechung allgemein anerkannt ist. Zu berücksichtigende Wertminderungen durch Mängel oder Vorschäden wurden berücksichtigt.

Die Höhe des verursachten Schadens beträgt

für den Baum 322	<b>4.494 €</b> ,
für die Sträucher 1 – 5	<b>641 €</b> ,
für Strauch 6	<b>179 €</b> .

Als Gesamtbetrag ergeben sich somit **5.314 Euro**.

Die Kosten für die Gutachtenerstellung sind nicht Bestandteil dieses Gutachtens und werden extra berechnet.

Berlin, den 12.09.2016

Dr. Frauke-Elisabeth Schmidt