



Gehölzwurtermittlung in Österreich

Diplomarbeit

Zur Erlangung des akademischen Grades des „Dipl.-Ing.“
der Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur
an der Universität für Bodenkultur Wien

eingereicht von

Fuß Katharina

Betreut durch

O. Univ. Prof. MMag. Dr. Eva Schulev-Steindl

Hinterbrühl, Juni-2010

Verfasserin **I** Fuß Katharina
Matr.Nr.0540141 **I** Lap 419
Betreuerin **I** O. Univ. Prof. MMag. Dr. Eva Schulev-Steindl
Institut für Rechtswissenschaften
Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Universität für Bodenkultur Wien





"Zu fällen einen schönen Baum, braucht's eine halbe Stunde kaum. Zu wachsen, bis man ihn bewundert, braucht er, bedenk es, ein Jahrhundert."

- Der Baum von Eugen Roth



Ich widme diese Diplomarbeit
meinen Eltern Gabriele und Artur die mich immer unterstützt, gefördert, mir alles
ermöglicht haben und die daran geglaubt haben, dass ich dieses Studium beenden werde.

Zusammenfassung

Die vorliegende Diplomarbeit stellt eine Zusammenfassung der rechtlichen und fachlichen Grundlagen der Wertermittlung von Gehölzen im Raum Österreich dar und widmet sich öffentlich- und privatrechtlichen Regelungen in Bezug auf Gehölze. Die rechtlichen Grundlagen beinhalten relevante Gesetze sowie Regelwerke, Normen und Schutzregelungen die für eine Wertermittlung von Gehölzen notwendig sind. Fachliche Schwerpunkte sind gehölzspezifische Parameter und die Wertermittlungsmethode KOCH. Zentrales Thema dieser Arbeit sind Gerichtsurteile bezüglich der Gehölzwertermittlung. Aufgabe war es, mit der Unterstützung der Grundlagenarbeit, die Urteile darzulegen und sie zu beschreiben, so dass Beispiele entstehen, welche als Basis und zur Orientierung für künftige ähnliche Fälle herangezogen werden können. Das Ziel dieser Diplomarbeit ist eine Darstellung der momentanen Situation hinsichtlich der monetären Bewertung von Gehölzen. Zusätzlich werden in dieser Arbeit eventuelle Lösungsansätze beleuchtet und diskutiert.

Abstract

The main point in this paper is a documentation of the monetary valuation of trees in Austria and court decisions referring to this topic. The main cornerstones to work out this matter were the austrian civil code, engineer standards, guidelines and protective laws relating to trees as component parts of the property. Technical fundamentals such as ecological functions and the method of determining the value of damaged or destroyed trees (KOCH method) also assisted during the process of this task. Based on the legal foundations and technical basics the final judgements were compared and delineated and the discrepancy to the german approach was described. This diploma thesis further contains an evaluation of the chosen judgements and in addition potential solutions to the problem of the appraisal of trees in Austria as well as a report of the general handling with nature and the relation between trees and the human being these days.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung

Abstract

1. Einleitung	9
1.1. Motivation	9
1.2. Aufgabenstellung und Ziele der Arbeit	9
1.3. Einführung in die Gehölzwertermittlung	12
2. Rechtliche Grundlagen	14
2.1. Gesetzliche Regelungen	14
2.1.1. Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch (ABGB)	14
<i>2.1.1.1. Gehölze als Bestandteile des Grundstückes</i>	<i>14</i>
<i>2.1.1.2. Schadenersatzrecht</i>	<i>15</i>
2.1.1.2.a. Naturalrestitution § 1323	16
2.1.1.2.b. Schadensberechnung	17
2.1.2. Enteignungsentschädigung	17
2.1.3. Das Liegenschaftsbewertungsgesetz (LBG)	18
<i>2.1.3.1. Definierte Wertverfahren und Eignung nach dem LBG</i>	<i>19</i>
2.1.3.1.a. Vergleichswertverfahren.....	19
2.1.3.1.b. Ertragswertverfahren	19
2.1.3.1.c. Sachwertverfahren	20
2.1.4. Exkurs Selbsthilferecht/Nachbarrecht	20
2.1.5. Wertermittlung bei forstlich genutzten Flächen	21
2.2. Richtlinien, Normen und Schutzsatzungen	22
2.2.1. FLL-Richtlinie „Gehölzwerte 2002“	22
2.2.2. Önorm L 1123	23
<i>2.2.2.1. Anlassfälle für die Wertermittlung</i>	<i>23</i>
<i>2.2.2.2. Grundlagen der Wertermittlung</i>	<i>24</i>
2.2.3. Baumschutzregelungen in Österreich	24

3. Fachliche Grundlagen	27
3.1. Gehölzspezifische Parameter.....	27
3.1.1. Biologisch-ökologische Abläufe.....	27
3.1.2. Lebensdauer und Alterung von Gehölzen.....	29
3.1.3. Wohlfahrtswirkungen der Bäume	32
3.1.3.1. <i>Kleinklimatische und lufthygienische Funktion</i>	32
3.1.3.2. <i>Kohlendioxidverwertung und Sauerstoffproduktion</i>	33
3.1.3.3. <i>Schutz vor Lärm und Wind</i>	34
3.1.3.4. <i>Lebensraumfunktion</i>	36
3.2. Methode KOCH.....	37
3.2.1. Erklärung und Anwendung.....	37
3.2.2. Funktionslehre der Gehölze nach KOCH	42
3.3. Taxation.....	44
3.3.1. Grundlagen der Sachwertrechnung	44
3.3.2. Kostenverläufe in der Vergangenheit.....	45
3.3.3. Anfallende Kosten	46
3.3.4. Wertminderungen durch Alter, Mängel und Schäden	46
3.3.5. Rechnerischer Teil der Wertermittlung.....	49
3.3.5.1. <i>FLL- Vordrucksatz A</i>	50
3.3.5.2. <i>FLL- Vordrucksatz B</i>	53
3.3.5.3. <i>Praxisbeispiel</i>	57
3.4. Sachverständige und ihr Gutachten	60
4. Urteile in Österreich zur Gehölzwertermittlung	62
4.1. Kurzcharakteristika der Urteile.....	62
4.1.1. Entscheidungen des Obersten Gerichtshofes.....	62
4.1.2. Entscheidungen der Oberlandesgerichte	66
4.2. Feststellungen.....	71
4.2.1. OGH und OLG	71
4.3. Vergleich Deutschland	73
4.4. Vergleich und Analyse ausgewählter Urteile.....	75

5. Resümee	77
5. 1. Beurteilung der Urteile	77
5. 2. Zusammenfassung der Ergebnisse	78
5. 3. Ausblick	80
5.3.1 Appell: Bäume sind schützenswert!	83
5.3.1.1. Funktionen des Baumes	83
6. Abkürzungsverzeichnis	86
7. Judikaturverzeichnis	86
8. Literaturnachweis	88
7.1. Internetquellen	93
9. Abbildungsnachweis	94
10. Anhang	95
9.1. Tabellen Entwicklungsphase /erreichbares Lebensalter	95
11. Danksagung	97

1. Einleitung

1.1. Motivation

Entstanden ist die Idee zu dieser Diplomarbeit durch Ing. Joseph Klaffenböck, Präsident der ISA Austria und Professor Dr. Florin Florineth, Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau der Universität für Bodenkultur Wien.

Das Thema Gehölzwertermittlung mit all seinen rechtlichen und fachlichen Aspekten hat mich besonders interessiert. So habe ich mich 2010, nach dem Besuch des Seminars von Dr. Hans-Joachim Schulz: „Gehölzwertermittlung: Rechtsgrundlagen - Normen - Praxis - Sicht eines Sachverständigen“, dazu entschlossen es zu bearbeiten. Betreut wurde die vorliegende Diplomarbeit von MMag. Dr. Eva Schulev-Steindl vom Institut für Rechtswissenschaften der BOKU Wien.

Eine weitere Motivation diese Arbeit zu schreiben, war der Wunsch Nachforschungen über den generellen rechtlichen Umgang mit Gehölzen anzustellen. Nachdem mir in meiner Heimatgemeinde immer wieder der „schändliche Umgang“ mit Gehölzen vor Augen geführt wurde, war es mir ein Anliegen, die Rolle der Gehölze im österreichischen Recht zu untersuchen, adäquate Wertermittlungsmethoden zu beleuchten und die momentane Situation in der Rechtsprechung darzulegen.

Ich habe dieses Studium unter anderem wegen meines großen Interesses an Bäumen begonnen, habe während meiner Studienzeit viele unterschiedliche Sichtweisen und Wissen über diese Art von Lebewesen sammeln können und somit stellt dieses Thema einen schönen Abschluss meines Studiums dar.

1.2. Aufgabenstellung und Ziele der Arbeit

In dieser Arbeit werden sowohl die rechtlichen Grundlagen als auch die fachlichen Prinzipien der Gehölzwertermittlung in Österreich bearbeitet. Aufbauend auf dieser Grundlagenarbeit werden Gerichtsurteile in Österreich zur monetären Bewertung von Gehölzen zusammengefasst, charakterisiert und auf ihre Unterschiede hin analysiert.

Um die Forschungsfrage konkreter und zielführender bearbeiten zu können, sind folgende Unterpunkte in dieser Arbeit von Bedeutung:

- 1.) Wie ist die rechtliche Situation in Österreich in Bezug auf Gehölze und deren Wert? Welche Gesetze, Richtlinien, Normen und Schutzsatzungen kommen dabei zur Anwendung?
- 2.) Welche spezifisch ökologisch/biologischen Funktionen des Gehölzes sind bei der Wertermittlung ausschlaggebend?
- 3.) Wie wird die Methode KOCH zur Wertermittlung von beschädigten Gehölzen eingesetzt und wie wird die Schadenssumme berechnet?
- 4.) Welche Urteile gibt es zum Thema der Gehölzwertermittlung in Österreich? Was sind die Unterschiede zu Deutschland? Wurde bei den konkreten Urteilen die Methode KOCH angewandt, oder entschied man sich für eine andere Vorgangsweise?
- 5.) Welche Probleme/Schwachstellen der Wertermittlung von Gehölzen in Österreich werden in der Fachliteratur angesprochen und welche Lösungsansätze können verfolgt werden?

Eine Dokumentation der ausgewählten Urteile und die daraus gewonnene Information kann als Grundlage und Orientierung für künftige Schadensfälle an Gehölzen herangezogen werden.

Das Ziel dieser Arbeit ist eine Zusammenfassung der rechtlichen und fachlichen Komponenten der Wertermittlung von Gehölzen in Österreich und eine Darstellung ausgewählter Gerichtsurteile, um Anhaltspunkte und Vergleichsmöglichkeiten bezüglich nachfolgender Fälle in Österreich zu schaffen.

Es ist darauf hinzuweisen, dass diese Arbeit keinen Anspruch auf Vollständigkeit bezüglich der Urteile zur Gehölzwertermittlung in Österreich aufweisen kann. Die vorliegende Arbeit soll keine Sammlung aller in Österreich veröffentlichten Urteile zu diesem Thema sein. Sie soll vielmehr durch die hier zusammengetragenen Grundlagen und anhand von ausgewählten Beispielen, eine Art Hilfestellung und Orientierung für weitere Fälle geben. Diese Arbeit ist als zusammenfassendes Werk des jetzigen Standes der Wertermittlung von Gehölzen in Österreich zu sehen. Es ist ebenfalls anzumerken, dass die Autorin dieser Arbeit versucht hat disziplinübergreifend zu arbeiten, ihre Ausbildung auf der Universität

für Bodenkultur Wien, in der Studienrichtung Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung, jedoch einen naturwissenschaftlichen/technischen Schwerpunkt hat.

Sprachliche Gleichbehandlung¹: Soweit in dieser Diplomarbeit auf natürliche Personen bezogene Bezeichnungen nur in männlicher Form angeführt sind, beziehen sie sich auf Frauen und Männer in gleicher Weise. Bei der Anwendung der Bezeichnungen auf bestimmte natürliche Personen ist die jeweils geschlechtsspezifische Form zu verwenden.

¹ Vgl. DSG § 57 BGBI 1999/165 idF zuletzt BGBI I 2009/133

1.3. Einführung in die Gehölzwertermittlung

Der Begriff Gehölze wird als Oberbegriff für Bäume, Sträucher und mehrjährige, verholzende Schling- und Kletterpflanzen benutzt.² Diese werden von Menschen gepflanzt, weil sie eine bestimmte Funktion erfüllen sollen. Im privaten wie auch im öffentlichen Raum haben Bäume unterschiedliche Wertigkeiten für die Menschen. Von dem Einen geliebt und äußerst geschätzt, von dem Anderen als störend und unnütz empfunden. Das Verhältnis vom Lebewesen Mensch zum Lebewesen Baum ist somit sehr individuell.

Der Anlass für eine Gehölzwertermittlung kann eine Teil- oder Totalbeschädigung infolge von Baumaßnahmen, Verkehrsunfällen, etc. sein (Krone, Stamm oder Wurzeln werden beschädigt). Auch beim Verlust eines Gehölzes durch Enteignung oder Grundabtretung ist eine Bemessung des Wertes unumgänglich. Einen weiteren Bewertungsanlass stellt die Verkehrswertermittlung des Grundstückes bzw. eine Immobilienschätzung dar.³

Das Thema der Gehölzwertermittlung beinhaltet sowohl rechtliche als auch fachliche Komponenten, die in enger Beziehung zueinander stehen. Das gewählte Wertermittlungsverfahren muss diese Bereiche zusammenführen und sie in Einklang bringen. Zusätzlich ist an die Wertermittlungsmethode der Anspruch zu stellen, die gehölzphysiologischen Gegebenheiten mit einzubeziehen. Grundsätzlich erhöhen Gehölze den Wert der jeweiligen Liegenschaft, sodass der Gehölzwert als Teil des Grundstückswertes zu sehen ist.

² Vgl. FLL Richtlinie „Gehölzwerte 2002“, S. 13.

³ Vgl. Schlager (2006), S. 2.

Gehölzwertermittlung in Österreich

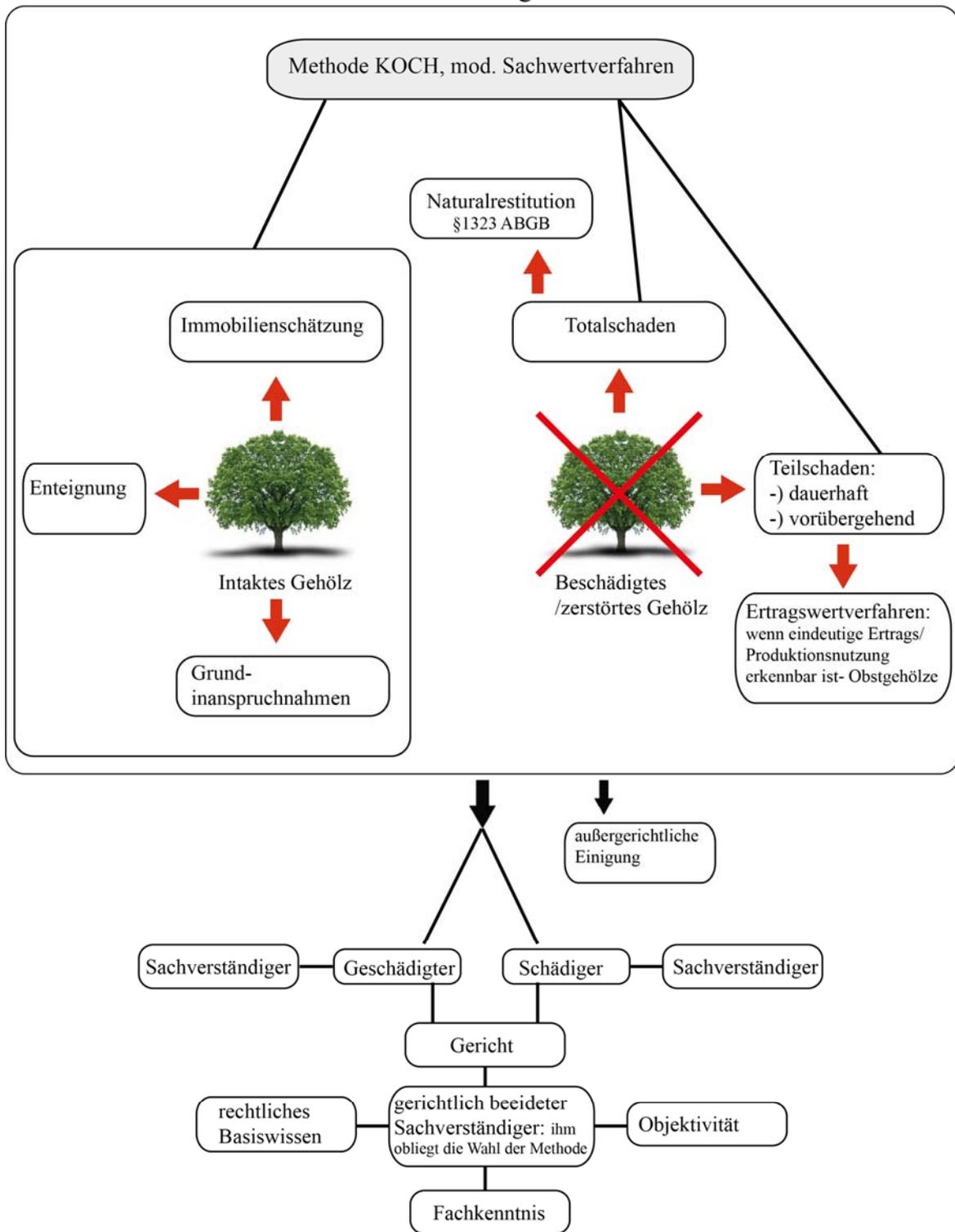


Abbildung 1 Gehölzwertermittlung in Österreich

2. Rechtliche Grundlagen

In den rechtlichen Grundlagen wird ausgearbeitet, welche Rechtsvorschriften relevante Aspekte für die Gehölzwertermittlung enthalten. Um ein Verständnis für den Baum als Bestandteil des Grundstückes zu erlangen, ist es notwendig die verschiedenen Gesetze, Regelwerke, Normen und Schutzsatzungen, die bei der Wertermittlung von Gehölzen eine Rolle spielen, darzustellen und zu beschreiben.

2.1. Gesetzliche Regelungen

2.1.1. Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch (ABGB)

2.1.1.1. Gehölze als Bestandteile des Grundstückes

In Österreich sind vor allem das Allgemeine Bürgerliche Gesetzbuch (ABGB) und das Liegenschaftsbewertungsgesetz (LBG) für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün maßgeblich. Das ABGB enthält die Rechtsvorschriften in Schadensersatzfällen, das LBG in Fällen der Enteignungsentschädigung.

Aus dem Allgemein Bürgerlichen Gesetzbuch (ABGB) lässt sich entnehmen, dass Gehölze untrennbar mit dem Grund und Boden verbunden sind. “Sachen, welche ohne Verletzung ihrer Substanz von einer Stelle zur anderen versetzt werden können, sind beweglich; im entgegengesetzten Falle sind sie unbeweglich....“⁴ Bäume sind somit unbewegliches Vermögen, unverbrauchbare Sachen und gemäß § 295 ABGB unselbstständige Grundstücksbestandteile.⁵ Wird ein Baum beschädigt, so wird in die Substanz des Grundstückes eingegriffen und die Liegenschaft erleidet eine Wertminderung. Ausgangspunkt der Wertermittlung von Bäumen ist also die Tatsache, dass diese einen wertbildenden Faktor des Grundstückes darstellen.⁶

Der § 421 ABGB regelt das Eigentum an einem Baum. “Das Eigentum eines Baumes wird nicht nach den Wurzeln, die sich in einem angrenzenden Grunde verbreiten, sondern nach

⁴ § 294 ABGB, Zugehör überhaupt; Unter Zugehör versteht man dasjenige, was mit der Sache in fortdauernde Verbindung gesetzt wird.....

§ 295 ABGB, Insbesondere bei Grundstücken und Teichen; Gras, Bäume, Früchte und alle brauchbare Dinge, welche die Erde auf ihrer Oberfläche hervorbringen, bleiben solange ein unbewegliches Vermögen, als sie nicht von Grund und Boden abgesondert worden sind.....

⁵ Vgl. Perner /Spitzer/Kodek (2008), S. 383.

⁶ Vgl. Hötzel /Hund (2001), S. 11.

dem Stamme bestimmt, der aus dem Grunde hervorrägt. Steht der Stamm auf den Grenzen mehrerer Eigentümer, so ist ihnen der Baum gemein.“⁷

2.1.1.2. Schadenersatzrecht

Der Begriff „Schaden“ erklärt eine „unfreiwillige Einbuße“. Um herauszufinden ob und wie weit dieser zu ersetzen ist, muss er juristisch bewertet werden.

Es ist zwischen Vermögensschaden und Ideellem Schaden zu unterscheiden. Ein Vermögensschaden ist monetär messbar. Dem gegenüber steht der nicht in Geld messbare Ideelle Schaden, welcher nur in Ausnahmefällen ersetzt wird.

Der Vermögensschaden wird weiter differenziert in den positiven Schaden und den entgangenen Gewinn.⁸ Welan (2000) dazu: “Wenn bestehende geldwerte Güter geschädigt sind, spricht man vom positiven Schaden (man kommt um das, was man hatte), wurden künftige Vermögensschäden geschädigt, so spricht man vom entgangenen Gewinn (man kommt um das, was man hätte).“⁹ Der entgangene Gewinn wird nur dann ersetzt, wenn der Schädiger grob fahrlässig gehandelt hat. Der positive Schaden und der entgangenen Gewinn zusammen bilden das „Interesse“.¹⁰

Gimpel-Hinteregger (1994) weist ebenfalls darauf hin, wie wichtig es ist, bei der Ersatzfähigkeit von Umweltschäden (Sie definiert einen Umweltschaden als Schaden an der Umwelt sowie den durch Umwelteinwirkungen bedingten Schaden an Personen und Vermögen) zwischen Vermögensschäden und ideellen Schäden zu unterscheiden. Ein Vermögensschaden liegt, wie schon vorhin erläutert, dann vor wenn der Geschädigte eine monetär messbare Vermögenseinbuße erfährt. Bei Umweltgütern ist dies der Fall, wenn das Gut wirtschaftlich genutzt wird oder einen Marktwert besitzt.¹¹

Bei der Schädigung von Gehölzen liegt der Restschaden in der verminderten ökologischen Funktionsfähigkeit des Gutes. Dies bedeutet, dass ein junger Baum nachgepflanzt werden kann, dieser jedoch vorerst nicht die Funktion des zerstörten Gehölzes zum Beispiel als Sicht-, Lärm- oder Staubschutz übernehmen kann. Auch wenn kein Markt für ein bestimmtes Gut besteht, ist die Schädigung als ein Vermögensschaden zu sehen. Ein Gehölz besitzt nämlich nicht nur einen emotionalen Wert für den Grundstückseigentümer.

⁷ Vgl. § 421 ABGB.

⁸ Vgl. Perner/Spitzer/Kodek (2008), S. 271.

⁹ Vgl. Welan (2000), S. 137.

¹⁰ Vgl. Perner/Spitzer/Kodek (2008), S. 273.

¹¹ Vgl. Gimpel-Hinteregger (1994), S. 250.

Sowohl im öffentlichen als auch im privaten Bereich wird viel Geld in die Erhaltung und Pflege von Gehölzen investiert, woraus sich erkennen lässt, dass sie von der Allgemeinheit für wertvoll erachtet werden.¹²

Der Schaden an der Umwelt ist deshalb ein so komplexes Thema, weil Umweltgüter großteils nicht am Markt gehandelt werden. Aus rechtlicher Sicht handelt es sich um materielle Güter, deren Wert jedoch mit speziellen Methoden bewertet werden muss.¹³

Bei der Beurteilung von Schäden an Gehölzen muss man vor allem zwischen vorübergehenden oder dauerhaften Teilschäden, oder einem Totalschaden unterscheiden. Bei einer vorübergehenden Beschädigung, einem heilbaren Schaden, ist nur ein befristeter Funktionsverlust der Pflanze gegeben und die volle Funktionsfähigkeit kann durch verschiedene Maßnahmen (Erstversorgung, Nachbehandlung, Kontrolle) wieder erreicht werden. Eine Totalschädigung wird gekennzeichnet durch:

-) eine totale Entwurzelung
-) wenn der Baum über dem Boden abgebrochen ist
-) wenn wichtige Teile des Baumes wie Wurzel, Stamm oder Krone fehlen und nicht mehr nachwachsen können.
-) wenn das Gehölz in seiner Substanz zerstört ist¹⁴

2.1.1.2.a. *Naturalrestitution* § 1323

Wenn ein Schaden an einem Gehölz aufgetreten ist, stellt sich die Frage wie zu ersetzen ist.

§ 1323 des ABGB bestimmt grundsätzlich, dass der Verursacher eines Schadens den ursprünglichen Zustand wiederherstellen muss. Dies nennt man Naturalersatz, 1:1 Ersatz oder auch Naturalrestitution. Im Bezug auf Gehölze heißt das im Wesentlichen, dass der Ersatz eines beeinträchtigten oder zerstörten Gehölzes durch ein gleichwertiges Gehölz in Bezug auf Art und Größe unter Berücksichtigung der erforderlichen Kosten für Anwuchspflege und Anwuchsisiko getätigt werden muss.

Wenn die Zurückversetzung in den vormaligen Zustand nicht möglich, also „nicht tunlich“ ist, so muss der Schätzwert bezahlt werden.¹⁵ Die Tunlichkeit, das heißt die wirtschaftliche

¹² Vgl. Ladeur zitiert von Gimpl-Hinteregger (1994), S. 251.

¹³ Vgl. Gimpl-Hinteregger (1994), S. 250 ff.

¹⁴ Vgl. Schulz (2004), S. 124.

¹⁵ Vgl. ABGB § 1323.

Verhältnismäßigkeit, bezieht sich auf Pflanzgröße nach technischer Möglichkeit zuzüglich der Herstellungskosten.¹⁶

2.1.1.2.b. Schadensberechnung

Im österreichischen Recht gibt es zwei Methoden für die Berechnung des Schadens, bei der Beeinträchtigung von Vermögenswerten. Es wird zwischen der objektiven und der subjektiven Berechnung unterschieden. Bei der objektiven Berechnung wird der gemeine Wert der Sache, welcher durch das Heranziehen des Marktwertes des zerstörten Gutes erörtert wird, ersetzt. Wenn eine Sache keinen gemeinen Wert besitzt, so sind die Kosten einer Neuherstellung zu ersetzen. In der juristischen Fachliteratur wird der Ausdruck „Neu für alt“ verwendet, da der Geschädigte für seine zerstörte alte Sache ein neues Gut, mit einer längeren Lebensdauer bekommt.

Die subjektive Schadensberechnung zielt auf den Ersatz des Wertes ab, den die Sache im Vermögen des Geschädigten hatte. Man stellt die vermutete Vermögenslage ohne das schädigende Ereignis der tatsächlichen Vermögenslage nach der Schädigung gegenüber. Bei grober Fahrlässigkeit oder einer Schadenszufügung „in böser Absicht“ ist der Geschädigte berechtigt, volle Ersatzleistung zu verlangen und eine subjektive Berechnung zu fordern (Siehe dazu auch § 1324 ABGB).¹⁷

2.1.2. Enteignungsentschädigung

In Österreich regelt das Allgemeine Bürgerliche Gesetzbuch und das Liegenschaftsbewertungsgesetz (LBG) alle Fälle der Enteignungsentschädigung. Als Enteignung wird der Entzug des Eigentums aufgrund von hoheitlichen Maßnahmen (Eingriff) durch den Staat oder eine sonstige öffentliche Körperschaft bezeichnet. Der Eingriff im Sinne des Enteignungsrechts stellt jede hoheitliche Maßnahme dar, die unmittelbar auf das Eigentum wirkt und ist somit der Grundpfeiler der Enteignung.¹⁸

Eine Entschädigung muss dann geleistet werden, wenn in eine geschützte Rechtsposition eingegriffen wird, wenn der Eingriff diese wegnimmt, oder stark beeinträchtigt und die hoheitliche Maßnahme enteignend oder enteignungsgleich ist.

¹⁶ Vgl. ÖNORM L 1123, 2008.

¹⁷ Vgl. Perner/Spitzer/Kodek (2008), S. 275.

¹⁸ Vgl. Aust/Jacobs (1991), S. 63.

Ein Eingriff muss auf einer gesetzlichen Grundlage ruhen, um enteignend zu wirken. Weiters muss die hoheitliche Handlung im Interesse der Allgemeinheit liegen und eine Rechtsposition beeinträchtigen. Hier spielt auch die Sozialbindung des Eigentums eine Rolle. Dies bedeutet, dass mit dem Eigentum nicht nur Rechte, sondern auch Pflichten verbunden sind. Daher muss der Eigentümer ein gewisses Maß an Beeinträchtigung ohne Entschädigung hinnehmen. Der Eingriff muss allerdings über der Grenze der Sozialpflichtigkeit des Eigentümers liegen.¹⁹

Bei der Enteignungsentschädigung ist der Sachwert zuzüglich eventuell erforderlichen Kosten für Maßnahmen zum Ausgleich des Verlustes des Gehölzes zu ermitteln. *Aust/Jacobs (1997)* formulieren dazu: "Wegnehmen kann man jemanden nur etwas, was er hat, nicht was er haben könnte oder würde, wenn er nicht enteignet worden wäre". Die durch die Enteignung entstandene Vermögenseinbuße wird also wieder hergestellt, jedoch orientiert sich die Enteignungsentschädigung am Wert des genommenen Gutes.

2.1.3. Das Liegenschaftsbewertungsgesetz (LBG)

Da das Liegenschaftsbewertungsgesetz ²⁰ Teilbereiche der Enteignungsentschädigung regelt, ist es essenziell den Geltungsbereich, den Bewertungsgrundsatz, sowie die allgemeinen Regeln für die Bewertung näher zu beschreiben.

Laut § 1 (1) LBG gilt dieses Gesetz für die Ermittlung des Wertes (Bewertung) von Liegenschaften, Liegenschaftsteilen und Überbauten im Sinn des § 435 ABGB, sowie von damit verbundenen Rechten und darauf ruhenden Lasten in allen gerichtlichen Verfahren.

Der zweite Absatz dieses Gesetzes gilt auch für die Bewertung der in Abs 1 genannten Sachen in Verfahren auf Grund von bundesgesetzlichen Verwaltungsvorschriften, sofern vorgesehen ist, dass der Bescheid, zu dessen Erlassung der Wert ermittelt wird, mit der Anrufung eines Gerichts außer Kraft tritt.

Der § 2 LBG befasst sich mit dem Bewertungsgrundsatz und sagt aus, dass der Verkehrswert einer Sache zu ermitteln ist. Unter dem Begriff Verkehrswert versteht man den Preis, der beim Verkauf der Sache üblicherweise im redlichen Geschäftsverkehr für sie erzielt werden kann.

¹⁹ Vgl. Schulz (2009), S. 8-9.

²⁰ Vgl. LBG BGBl 1992/ 150 idF zuletzt BGBl I 2010.

In § 3 LBG werden die allgemeinen Regeln für die Bewertung festgehalten. So sind Wertermittlungsverfahren anzuwenden, die dem Stand der Wissenschaft entsprechen. Hierzu zählen das Vergleichswertverfahren, das Ertragswertverfahren und das Sachwertverfahren. Auch die Anwendung mehrerer Wertermittlungsverfahren ist unter bestimmten Umständen möglich.²¹

2.1.3.1. Definierte Wertverfahren und Eignung nach dem LBG

Es ist essenziell die Problematik des monetären Ausgleichs für beschädigte Umweltgüter (in diesem speziellen Fall Gehölze) zu beleuchten. Wie auch schon im vorigen Kapitel beschrieben ist es schwierig Güter, die keinen Marktwert haben, bewerten zu können. Es ist darauf hinzuweisen, dass der Besitz eines Baumes, also eines ökologisch wertvollen Gutes, vom Schadensersatzrecht genauso geschützt werden muss wie alle anderen Vermögenswerte.²² Die nachfolgenden Wertermittlungsverfahren des LBG werden somit auf ihre Eignung für die Wertermittlung von Gehölzen geprüft.

2.1.3.1.a. Vergleichswertverfahren

Das Vergleichswertverfahren, im § 4 LBG geregelt, beruht auf dem Grundsatz, dass der Wert der Sache durch Vergleich mit den tatsächlich erzielten Kaufpreisen vergleichbarer Sachen festzustellen ist. Dieses Verfahren wird hauptsächlich für die Wertermittlung von Grund und Boden verwendet und eignet sich nicht für die Bewertung von Schutz- und Gestaltungsgrün.

2.1.3.1.b. Ertragswertverfahren

§ 5 LBG erklärt das Ertragswertverfahren. Hier wird der Wert der Sache durch Kapitalisierung des für die Zeit nach dem Bewertungsstichtag zu erwartenden oder erzielten Reinertrags zum angemessenen Zinssatz und entsprechend der zu erwartenden Nutzungsdauer der Sache ermittelt. Dieses Verfahren ist nur für die Wertermittlung von Obstgehölzen anwendbar, wenn eine eindeutige Ertrags- oder Produktionsnutzung erkennbar ist.

²¹ Vgl. <http://www.jusline.at>

²² Vgl. Gimpel-Hinteregger (1994), S. 232.

2.1.3.1.c. Sachwertverfahren

Das Sachwertverfahren, im § 6 (1) LBG beschrieben, wird dazu verwendet den Wert der Sache, durch Zusammenzählung des Bodenwertes, des Bauwertes und des Wertes sonstiger Bestandteile, sowie gegebenenfalls Zubehörs der Sache, zu ermitteln.²³ Dieses Verfahren nimmt mit der Aussage über das „Zubehör der Sache“ Bezug auf den Baum und ist somit geeignet den Wert der Gehölze bzw. des Pflanzenbestandes zu ermitteln.

Beleuchtet werden bei diesem Verfahren die Funktionen der Gehölze wie die gestalterische, physiologische und psychologische Funktion die dann in die Wahl der Pflanzengröße mit einbezogen werden. Im Prinzip geht es beim Sachwertverfahren darum, die Kosten zu ermitteln, welche beim Ersatz der zu bewerten Gehölze entstehen würden. Danach werden alterswertmindernde Faktoren sowie Mängel und Schäden des Gehölzes abgezogen.²⁴

Für die Ermittlung des Gehölzschadens scheiden sowohl das Vergleichswertverfahren als auch das Ertragswertverfahren aus. Zutreffend ist, unter den drei Wertermittlungsverfahren die das LBG vorgibt, allein das Sachwertverfahren.

Die Wahl des Wertermittlungsverfahrens hat jedoch der/die gerichtlich beeidete Sachverständige für das jeweilige Fachgebiet zu treffen.

2.1.4. Exkurs Selbsthilferecht/Nachbarrecht

Nicht selten zieht das Wachstum von Gehölzen nachbarschaftliche Probleme mit sich. Wurzel oder Äste machen sich im benachbarten Grundstück breit und beschädigen eventuell Mauern, Zäune oder Versorgungsleitungen im Boden oder „stören“ den Nachbarn einfach. In manchen Fällen führt dies sogar zu einem Rechtsstreit. Der § 422 ABGB regelt weitgehend den Konflikt der nachbarschaftlichen Rechte und Pflichten indem er vorschreibt, dass „jeder Eigentümer die in seinen Grund eindringenden Wurzeln eines fremden Baumes oder einer anderen fremden Pflanze aus seinem Boden entfernen und die über seinem Luftraum hängenden Äste abschneiden oder sonst benützen kann. Dabei hat er aber fachgerecht vorzugehen und die Pflanze möglichst zu schonen. Bundes- und landesgesetzliche Regelungen über den Schutz von oder vor Bäumen und anderen Pflanzen, insbesondere über den Wald-, Flur-, Feld-, Ortsbild-, Natur- und Baumschutz, bleiben

²³ Vgl. www.austrianlaw.at

²⁴ Vgl. ÖNORM L 1123, 2008.

unberührt.“²⁵ Das Gesetz schreibt grundsätzlich, in Bezug auf überhängende Kronenteile und eindringende Wurzeln, eine „baumschonende“ Vorgangsweise vor.

Zusätzlich beschreibt der Paragraph: “Die für die Entfernung der Wurzeln oder das Abschneiden der Äste notwendigen Kosten hat der beeinträchtigte Grundeigentümer zu tragen. Sofern diesem aber durch die Wurzeln oder Äste ein Schaden entstanden ist oder offenbar droht, hat der Eigentümer des Baumes oder der Pflanze die Hälfte der notwendigen Kosten zu ersetzen.“²⁶ Der Grundstücksgrenze kommt hierbei eine große Bedeutung zu.

Die momentane Rechtslage in Österreich begünstigt die Erhaltung des Baumbestandes. Sie ist somit auf der „Seite der Bäume“. Nur bei einer offensichtlichen Benachteiligung des Nachbarn wird eine Maßnahme gegen den Baum getroffen. So zum Beispiel der Fall bei unzumutbarem Entzug von Licht durch den Baum. Hierbei spielen die Begriffe „Ortsüblichkeit“ und „Unzumutbarkeit“ eine bedeutende Rolle.²⁷ *Kerschner (2008)* formuliert dazu: “Je näher die Beeinträchtigung an der Grenze der Ortsüblichkeit liege, desto weniger werde die Unzumutbarkeit anzunehmen sein.“²⁸

Im Vordergrund steht das friedliche Auskommen der nachbarlichen Parteien und nur in letzter Instanz soll der Weg zum Gericht die Lösung darstellen.

2.1.5. Wertermittlung bei forstlich genutzten Flächen

Aus rechtlicher Sicht muss eine Gruppe von Bäumen noch keinen Wald darstellen, jedoch kann auch dort Wald sein, wo keine Bäume sind. Wann man genau von Wald sprechen kann klärt das Forstgesetz 1975 ab.

Aus § 1a des Forstgesetzes lässt sich entnehmen, dass ein Wald im Sinne dieses Bundesgesetzes eine mit Holzgewächsen (forstlicher Bewuchs) bestockte Grundfläche darstellt, soweit die Bestockung mindestens eine Fläche von 1000 m² und eine durchschnittliche Breite von 10 m erreicht. Absatz (2) besagt dazu noch, dass Wald im Sinne des Abs. 1 auch Grundflächen sind, deren forstlicher Bewuchs infolge Nutzung oder aus sonstigem Anlass vorübergehend vermindert oder beseitigt ist. Der 3. Absatz formuliert zusätzlich: „Unbeschadet ihrer besonderen Nutzung gelten als Wald im Sinne des Abs. 1

²⁵ Vgl. § 422 (1) ABGB.

²⁶ Vgl. § 422 (2) ABGB.

²⁷ Vgl. Kerschner (2008), S. 31.

²⁸ Vgl. Kerschner (2008), S. 33.

auch dauernd unbestockte Grundflächen, insoweit sie in einem unmittelbaren räumlichen und forstbetrieblichen Zusammenhang mit Wald stehen und unmittelbar dessen Bewirtschaftung dienen (wie forstliche Bringungsanlagen, Holzlagerplätze, Waldschneisen).“²⁹

In der Forstwirtschaft und auch im bäuerlichen Verständnis bestimmt sich der Wert eines Baumes nach seinem Holzwert, das heißt aus dem erzielten Holzerlös. Jeder Schaden, der die Substanz des Waldes schmälert, mindert auch dessen monetären Wert. Die Wertbestimmung in der Waldbewirtschaftung ist eine ganz andere als die der Ziergehölze.³⁰ Dies bedeutet, dass die Methode Koch keinesfalls bei der Bewertung von Schäden auf forstlich genutzten Flächen angewendet werden kann. Hierfür gibt es eigene Wertermittlungsmethoden, die sich auf den stockenden Holzvorrat beziehen. In der vorliegenden Arbeit wird jedoch nicht näher auf diese eingegangen, sondern auf die Dissertation von *Karisch Günter (2000)* unter dem Titel „Das Waldvermögen im forstlichen Rechnungswesen (Analyse der Vermögensrechnungsgeschichte und Entwicklung eines Modells zur Erfassung der Waldvermögensänderungen)“ verwiesen.

2.2. Richtlinien, Normen und Schutzsatzungen

2.2.1. FLL-Richtlinie „Gehölzwerte 2002“

Die FLL (Forschungsgesellschaft für Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau) Bonn hat ein Regelwerk für Gehölzwertermittlung erarbeitet, die „Richtlinie für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün, Baumschulpflanzen und Dauerkulturen. Teil A: Schutz- und Gestaltungsgrün“. Dieses Regelwerk gibt den „Stand der Technik“ wieder.

Der Teil A umfasst:

-) Geltungsbereiche: Die Richtlinie ist sowohl für die Wertermittlung von Bäumen, Sträuchern, Hecken, Bodendeckern, Kletterpflanzen, Stauden, Sommerblumen, Gräsern und Landschaftsrasen als auch für ganze Park- und Gartenanlagen anzuwenden.
-) Begriffe und Bedeutungen
-) Rechtliche und methodische Grundlagen

²⁹ Vgl. ForstG. BGBl 1975/440 idF. zuletzt BGBl. I 2007/55.

³⁰ Vgl. Schlager (2006), S. 8-9.

-) Methoden
-) Stärken und Schwächeanalyse (Methodenvergleich)
-) Ergebnis
-) Richtwerte für Gehölze

Die FLL-Regelwerke werden durch ehrenamtliche Gemeinschaftsarbeiten der verschiedensten technischen und wissenschaftlichen Fachbereiche erstellt und zeigen Wege für fachgerechtes Verhalten im Normalfall auf. Dieses Regelwerk ist als unterstützendes Werk zu verstehen. Rechenbeispiele sowie die verschiedensten Datengrundlagen zur Gehölzwertermittlung sind darin enthalten.³¹

2.2.2. Önorm L 1123

Die Önorm L 1123 „Wertermittlung von Gehölzen und Vegetationsflächen“ wurde, wie alle Önormen, von den Berufsvertretern in diesem Bereich erstellt. Ihre Anwendung ist grundsätzlich freiwillig, doch ist sie vermehrt Voraussetzung für die Erfüllung technischer/wirtschaftlicher Aufgaben.

Diese Norm beschäftigt sich mit der Wertermittlung von Gehölzen und Vegetationsflächen und dient als Basis für die Bewertung von Liegenschaften, Schadensfällen, Schadenersatz und Mängelrügen. Weiters dient die Önorm L 1123 der Ermittlung von Entschädigungen, wie es bei Grundabtretung, Enteignung, vorübergehender Inanspruchnahme, Ablöse oder Pachtvertrag der Fall ist.

In der Önorm sind insbesondere Begriffe der Wertermittlung verankert und definiert. Beispiele hierfür sind Alterswertminderung, Anwuchspflege, Herstellungskosten und Wertverlust.

2.2.2.1. Anlassfälle für die Wertermittlung

Bei der Bestimmung des Gehölzwertes durch das Sachwertverfahren wird immer die Funktion des Baumes für das Grundstück berücksichtigt. Die Verwendung eines anderen Verfahrens wie z. B.: dem Vergleichswertverfahren oder dem Ertragswertverfahren muss begründet werden. Eine Wertermittlung von Gehölzen wird in Fällen der

³¹ Vgl. FLL Richtlinien „Gehölzwerte“, (2002).

Verkehrswertermittlung von Grundstücken, des Schadenersatzes, bei Ablöse bzw. Grundinanspruchnahme und bei Enteignung oder Teilabtretung angewendet.

2.2.2.2. Grundlagen der Wertermittlung

Ein Befund, der den Anforderungen der Önorm L 1122 entspricht, muss durchgeführt werden. Dies muss ein Fachmann für Wertermittlungen im Bereich von Gehölzen und Vegetationsflächen vornehmen. Im Regelfall ist für Zustand und Wert des Gehölzes derselbe Wertermittlungsstichtag festzulegen. Weiters muss der Standort präzise beschrieben werden, alle gebietsbezogenen Merkmale müssen festgehalten werden: „Bei der Wertermittlung sind die am Wertermittlungsstichtag ortsüblichen, im gewöhnlichen Geschäftsverkehr gegebenen Kosten für die Herstellung anzunehmen.“

Zusätzlich enthält die Önorm L 1123 eine Beschreibung des Sachwertverfahrens: „Der Wert der Gehölze bzw. des Pflanzenbestandes wird durch das Sachwertverfahren ermittelt. Das Verfahren begründet sich auf Funktionen wie zum Beispiel die gestalterische, die psychologische, die physiologische Funktion. Die angeführten Funktionen gehen in die Wahl der Pflanzengröße ein.“³²

2.2.3. Baumschutzregelungen in Österreich

In Österreich sind die rechtlichen Angelegenheiten des Naturschutzes Sache der Bundesländer. Der Baumschutz ist Teil dieses Naturschutzes. In jedem Bundesland gibt es eine eigene Naturschutzbehörde, welche die verschiedenen Baumschutzgesetze exekutiert.

Grundsätzlich legt das Naturschutzrecht den Schutz der Vielfalt, Eigenart, Schönheit und des Erholungswertes von Natur und Landschaft, sowie der heimischen Tier- und Pflanzenwelt und deren Lebensräume und den Schutz eines ungestörten und funktionsfähigen Naturhaushaltes fest.³³

Durch Baumschutzregelungen geschützte Bäume müssen besonders vorsichtig behandelt werden. Es ist erlaubt diese zu beschneiden, wenn dies Verschönerungs-, Veredelungs-, oder Pflegezwecken dient, oder aus öffentlichem Interesse notwendig ist. Das Entfernen der

³² Vgl. ÖNORM L 1123 (2008), S. 3-7.

³³ Vgl. www.naturschutz.at

Bäume ist jedoch nur mit Bewilligung der jeweiligen Behörde erlaubt. Nach einer Entfernung des Baumes ist eine Ersatzpflanzung und wenn dies nicht möglich, ist eine Ausgleichsabgabe zu entrichten.

Ein wichtiges Thema im Zusammenhang mit unter Schutz gestellten Gehölzen ist die Frage, ob der Grundstückseigentümer hier nicht in seinen Rechten „beschnitten“ wird und ob die Handlungsfreiheit des Baumeigentümers durch bescheidmäßige Auflagen der Unterschutzstellung eingeschränkt wird. Das Gehölz wird zum Wohle der Allgemeinheit erhalten, der Eigentümer des Grundstückes auf dem der Baum stockt, hat eine besondere Verpflichtung diesen zu pflegen, kann aber diesen Bestandteil seines Grundstückes nicht selbst verwalten. Baumschutzgesetze müssen also darauf Rücksicht nehmen dem Grundstückseigentümer mit Baumbestand nur so viel zuzumuten wie anderen Grundstückseigentümern ohne Bäume.³⁴

Interessant dazu sind auch die Ergebnisse von *Stangelberger (1990)*, der aufgrund von Marktforschungen herausgefunden hat, dass alter Baumbestand in Wien wegen der strengen Baumschutzauflagen meist sogar wertmindernd wirkt.³⁵ *Brehm (2009)* beschreibt die daraus abzuleitende Situation wie folgt: „Wirtschaftlich denkende Menschen erfreuen sich deshalb an den Bäumen des Nachbarn und sind froh, wenn sie keine eigenen Bäume zu unterhalten, kontrollieren und zu versichern haben und nicht mit einer diesbezüglichen Verordnung oder Satzung in Konflikt geraten können.“

Hier wäre ein möglicher Denkansatz, die jeweiligen Gemeinden dazu zu bewegen, Grundstückseigentümer mit Baumbestand zu unterstützen, indem man unentgeltlich qualifizierte BaumpflegerInnen zur Verfügung stellt, um den Baumbestand zu pflegen und zu erhalten. Dies würde auch verhindern, dass Bäume durch unsachgemäßes Beschneiden, schwer beschädigt oder gar zerstört werden.

Das Land Salzburg hat einen ähnlichen Lösungsweg schon eingeschlagen. Es unterstützt den Eigentümer naturschutzrechtlich geschützter Bäume durch eine jährliche Sichtkontrolle durch Wacheorgane der Salzburger Berg- und Naturwacht und bei hierbei festgestellten bzw. vermuteten Gefährdungen durch eine anschließende Beiziehung eines Sachverständigen. Die Kosten hierfür werden durch die öffentliche Hand im Rahmen des Erhaltungsauftrages übernommen.³⁶

³⁴ Vgl. Brehm (2009), S. 12.

³⁵ Vgl. Stangelberger (1993), S. 13.

³⁶ Vgl. www.stadt-salzburg.at

Die länderbezogenen Baumschutzregelungen sind in den jeweiligen Naturschutzgesetzen ersichtlich:³⁷

- 1.) Burgenländisches Naturschutz- und Landschaftspflegegesetz (LGBI. Nr. 27/1991)
- 2.) Kärntner Naturschutzgesetz (LGBI. Nr. 79/2002)
- 3.) Niederösterreichisches Naturschutzgesetz 2000 (LGBL. Nr.5500-0)
- 4.) Oberösterreichisches Natur- und Landschaftsschutzgesetz 2001 (LGBI. Nr. 129/2001)
- 5.) Salzburger Naturschutzgesetz 1999 (LGBI. Nr. 73/1999)
- 6.) Steiermärkisches Naturschutzgesetz (LGBI. Nr. 65/1976)
- 7.) Tiroler Naturschutzgesetz (LGBI. Nr. 33/1997)
- 8.) Vorarlberger Gesetz über Naturschutz und Landschaftsentwicklung (LGBI. Nr. 22/1997)
- 9.) Wiener Naturschutzgesetz (LGBI. Nr. 45/1998)

Das Wiener Baumschutzgesetz sieht, im Gegensatz zu den anderen Bundesländern, für das Entfernen von Bäumen die höchsten Strafen vor. So betragen die Ausgleichszahlung für jeden nicht gepflanzten Ersatzbaum 1.090 €³⁸

Auf eine genaue Beschreibung der einzelnen Baumschutzgesetze in Österreich wird an dieser Stelle verzichtet und auf die Diplomarbeit von *Klaus Tasch (2001)* unter dem Titel “Konflikte um Bäume (Möglichkeiten und Grenzen der Gemeinden unter besonderer Berücksichtigung des Baumschutzes)” verwiesen.

³⁷ Vgl. <http://www.naturschutz.at>

³⁸ Vgl. LGBI 1998/45 idF zuletzt LGBI I 2006/12.

3. Fachliche Grundlagen

3.1. Gehölzspezifische Parameter

Bevor abgeklärt wird, welche Methode zur Gehölzwertermittlung geeignet ist, muss man die gehölzspezifischen Grundlagen darlegen, welche für die Wertermittlung von Bedeutung sein können. Sie spielen eine wesentliche Rolle bei der Beurteilung eventueller Abweichungen von der Optimalerscheinung und stellen somit die Wertminderungen (Mängel, Schäden, Alter) dar.³⁹ Die Voraussetzung für diese Beurteilung ist das Verständnis für die im Baum ablaufende Prozesse und Vorgänge sowie deren Auswirkungen auf das Gehölz. Weiters ist viel Erfahrung und fachspezifische Kenntnis nötig um abschätzen zu können wie sich das Gehölz auf den unterschiedlichen Standorten entwickelt.

3.1.1. Biologisch-ökologische Abläufe

Der Gehölzwertermittler muss wissen, dass Schäden an den verschiedenen Teilen des Baumes sich auch unterschiedlich auf diesen auswirken. Da das Lebewesen Baum jedoch einen zusammenhängenden offenen Kreislauf besitzt, wirkt eine Beschädigung an einem Bereich meist auch auf andere Gehölzteile. Bei Einbußen im Wurzelbereich, welcher für die Wasser und Nährstoffversorgung zuständig ist, reduziert der Baum seine Blattfläche um weniger Wasser zu verdunsten. Zusätzlich ist das Risiko für einen Befall der beschädigten Wurzeln mit holzerstörenden Pilzen sehr hoch, was eine weitere Einbuße der Standsicherheit nach sich zieht. Der Stamm hat nicht nur eine statische sondern auch eine Wasser und Assimilate leitende Funktion. Wird dieser beschädigt, ist mit einer Unterbindung der zuvor genannten Funktionen zu rechnen. Weiters befindet sich im Stamm, zwischen Xylem und Phloem (Holz und Bast) das Kambium, welches für das Dickenwachstum verantwortlich ist. Es besteht aus zartwandigen Zellen und erfüllt eine wichtige Aufgabe bei der Wundheilung. Dies ist von Bedeutung, wenn es um Schäden im Stammbereich geht und die Dauer des Heilungsprozesses zu bestimmen ist.

³⁹ Vgl. Mattheck/Bethge (2001), S. 148.

Bei Verlusten im Kronenbereich kommt es zu Einschränkungen der Assimilation ($\text{CO}_2 + \text{Wasser} + \text{Energie}$ Umwandlung zu $\text{Zucker} + \text{O}_2$), was wiederum zum Absterben einzelner Wurzelpartien führt.⁴⁰

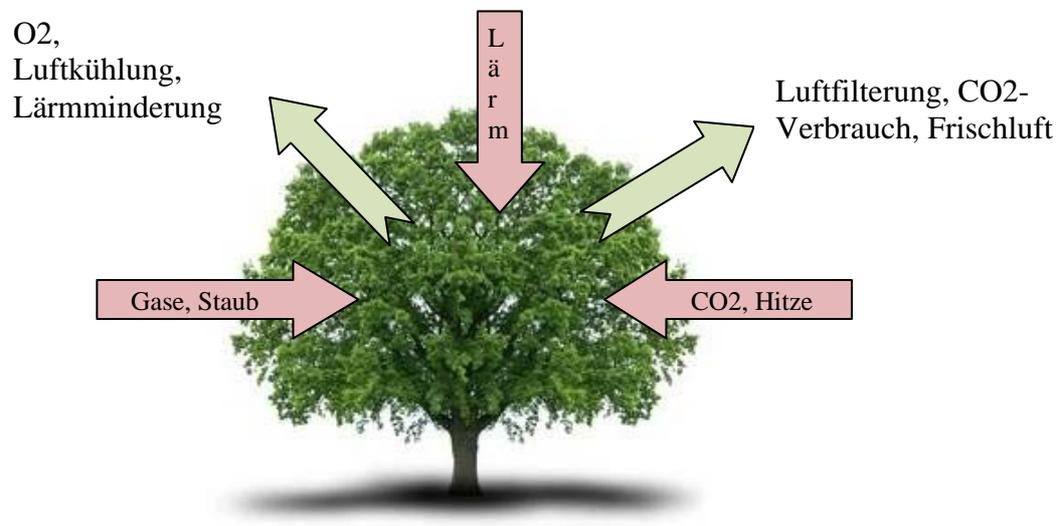


Abbildung 2 Funktionsschema von Bäumen

Die unterschiedliche Entwicklung von Gehölzen ist ebenfalls ausschlaggebend für die Wertermittlung. Ein Baum in der Stadt wächst anders als sein Artgenosse in der freien Landschaft.

Bäume im WALD		Bäume an der STRASSE
Ökosystem	< Pflanzen >	Einzelbaum / Allee
geschlossen	< Nährstoffkreislauf >	unterbrochen
natürlicher Aufbau	< Boden >	Kunstsubstrat
Natürlicher Zyklus	< Wasserhaushalt >	Infiltration verhindert
ungestört	< Gasaustausch >	stark beeinträchtigt
ausgeglichen	< Klima >	Temperaturerhöhung, Reduktion der Luftfeuchte

Abbildung 3 Standortvergleich Wald- Straße

Die verschiedenen Standortbedingungen bestimmen nicht nur die Auswahl der Baumart (Bei Bäumen an Straßen ist die Salzresistenz wichtig) und Größe, sondern auch die

⁴⁰ Vgl. Hietz (2009), S. 4.

unterschiedlichen Aufwendungen, die notwendig sind um den Baum zu verpflanzen und zu pflegen. Gehölze in der Stadt leben in einer „künstlichen“ Umgebung, die von ihren natürlichen und damit optimalen Standorten weit entfernt ist.

Die Vitalität und der Zustand des jeweiligen Gehölzes ist im Zusammenhang mit Schäden, Mängeln oder altersbedingten Schäden zu sehen und kann mithilfe der Önorm L 1122 Baumpflege und Baumkontrolle oder der VTA Methode (Visual Tree Assessment) bestimmt werden.

3.1.2. Lebensdauer und Alterung von Gehölzen

Das Alter eines Gehölzes und die Beurteilung der Lebenserwartung des betreffenden Schutz- und Gestaltungsgrüns unter den gegebenen Bedingungen, nimmt eine wichtige Position bei der Wertermittlung ein. Ein Sachverständiger, mit genügend Sachkenntnis in diesem Bereich, kann diese Angaben abschätzen, muss aber nachfolgende Grundlagen in sein Kalkül mit einbeziehen.

Die Lebensdauer bei Gehölzen ist sehr unterschiedlich. Es gibt sehr langlebige Arten wie z.B.: *Tilia* sp., *Quercus* sp., *Taxus baccata*, *Pinus aristata* var. *longaeva* (Grannen-Kiefer). Sie können mehrere hundert und sogar tausende Jahre alt werden (*Pinus longaeva* über 4000 Jahre, Methuselah Grove, Inoya National Forst, USA). Ihnen gegenüber stehen die kurzlebigen Arten wie *Salix* sp., *Betula pendula*, *Alnus* sp., deren Überlebensstrategie eine schnelle Entwicklung und eine rasche Produktion von möglichst vielen Samen darstellt.⁴¹ Ein Baum kann solange „leben“ als sein Bildungsgewebe (Meristem), welches sich in den Trieben und Wurzeln (Längenwachstum) sowie auch im Kambium (Dickenwachstum) befindet, neu gebildet wird. Damit ist die Versorgung des Baumes mit Wasser, Nährstoffen und den pflanzeigenen Hormonen gesichert.

Ein Baum durchläuft während seines Lebens unterschiedliche Wachstumsphasen: Nach der Embryonal- und Keimlingsphase durchwandert er die Entwicklungsphase. Diese ist gekennzeichnet durch ein schnelles Längenwachstum, Bildung von vegetativen Knospen (die keine Blüten hervorbringen), einer geringen Borkenbildung und die Ausbildung von Langtrieben. Nachdem der Baum das erste Mal Blüten ausgebildet hat, beginnt die Altersphase. In dieser Phase lässt die Langtriebbildung nach und es werden vermehrt Kurztriebe gebildet, sodass die Kronenstruktur komplexer wird. Zusätzlich beginnt ein

⁴¹ Vgl. Plietzsch (2009), S. 172.

Zuwachs der Borke und ein verstärktes Dickenwachstum.⁴² Die Dauer der Entwicklungs- und Altersphase der unterschiedlichen Gehölzarten ist im Anhang in Tabelle 1 und 2 nachzulesen.

Wie die Menschen haben auch Gehölze verschiedene Organe und Gewebe, die eine unterschiedliche Lebenserwartung aufweisen. Blätter (bei nicht immergrünen Pflanzen) haben nur eine Lebensdauer von ein paar Monaten, wo hingegen das Splintholz, in welchem der Wasser und Nährstofftransport vollzogen wird, einen langlebigen Teil des Gehölzes darstellt.

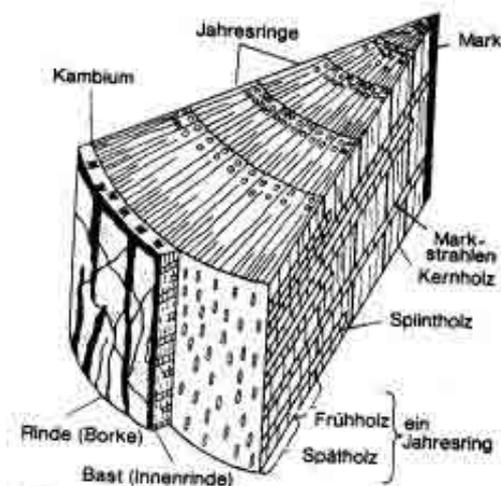


Abbildung 4 Dreidimensionaler Schnitt eines Baumstammes

Das Alter kann durch verschiedene Methoden bestimmt werden:

-) Visuelle Jahrringanalyse nach der Fällung (Dendrochronologie) oder mittels Bohrkernentnahme
-) Bohrung am stehenden Stamm
-) aufgrund von Historischen Daten
-) durch Bestimmung des Wachstumskoeffizienten
-) visuelle Schätzung des Alters von außen

Die gängigste Methode der Altersbestimmung zum Zweck der Wertermittlung ist die visuelle Schätzung. Äußere Merkmale wie Verzweigung, Baumhöhe und Durchmesser des Stammes sowie die Ausbildung der Borke spielen dabei eine wichtige Rolle. Die Vitalität und die damit verbundenen Verzweigungen im Kronenbereich sind stark artenabhängig und

⁴² Vgl. Lyr (1992) zitiert von Plietzsch (2009), S. 176.

durch die Standortbedingen bestimmt, wodurch hohe Kenntnis des Sachverständigen in diesem Bereich gefordert ist.⁴³

Die Dichte, Struktur und der Laubzustand sind signifikante Zeichen für die Bestimmung der Kronenvitalität. *Braun (1990)* hat dazu die 5 Kronenvitalitätsstufen wie folgt beschrieben:

1= sehr gute Kronenvitalität, 0-10% Laubverlust;

2= gute Kronenvitalität, 11-20% Laubverlust;

3= mittlere Kronenvitalität, 21-40% Laubverlust (teilweise starke Blässe oder Gelbfärbung des Laubes);

4= schlechte Kronenvitalität, 41-80% Laubverlust (absterbend, nur noch einige lebende Äste mit Blättern vorhanden);

5= sehr schlechte Kronenvitalität, 81-100% Laubverlust (abgestorben).

Hierbei ist anzumerken, dass auch nicht ausgebildete Blätter als Laubverlust anzusehen sind.⁴⁴

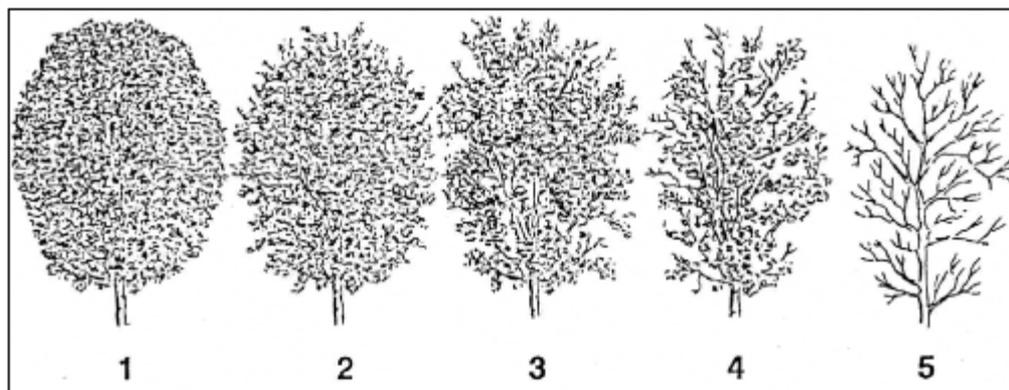


Abbildung 5 Kronenvitalitätsstufen nach BRAUN

⁴³ Vgl. Plietzsch (2009), S. 173.

⁴⁴ Vgl. Roloff (2007), S. 124.

3.1.3. Wohlfahrtswirkungen der Bäume

Gehölze tragen zu den idealen Lebensbedingungen der Menschen im Siedlungsbereich bei. Sie haben eine herausragende Bedeutung für das Wohlbefinden der Menschen und verbessern die Qualität in den Städten und somit auch des Wohnumfeldes.

3.1.3.1. Kleinklimatische und lufthygienische Funktion

Besonders in der Stadt sind die Klimaverhältnisse oft stark abweichend im Vergleich zum Umland. Die Lufttemperatur ist höher, die Luftfeuchtigkeit geringer und es herrschen unterschiedliche Windverhältnisse. In dicht bebauten Kerngebieten städtischer Agglomerationen bilden sich besonders oft Wärmeinseln, da durch den hohen Grad der Versiegelung tagsüber viel Wärme gespeichert wird und somit die nächtliche Abkühlung verzögert eintritt.

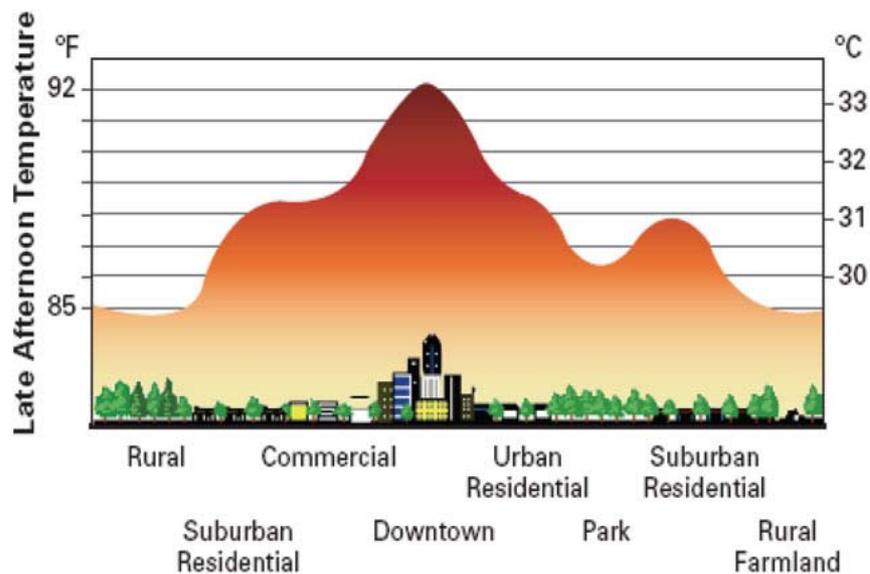


Abbildung 6 Temperaturprofil einer Wärmeinsel (Urban Heat-Island Profile)

Durch eine Sicherung und den Ausbau von Freiflächen, Grüngürtelsystemen (Parks, Erholungsflächen) wird die natürliche Fähigkeit zur Wasserspeicherung wieder aktiviert, wodurch der Oberflächenabfluss verringert wird und durch die Verdunstungsleistung der Pflanzen und den Schattenwurf die Luft gekühlt und befeuchtet wird.⁴⁵ Daraus folgt eine Temperaturverringering in der Umgebung.

⁴⁵ Vgl. Wittig (1998), S. 127ff.

Durch die Pflanzung von Gehölzen in stark verbauten Gebieten wird die Luft zusätzlich „gereinigt“. Sie sind in der Lage Staub aus der Luft herauszufiltern, was jedoch zu einer starken Verkürzung der Lebensdauer der Pflanzen führt, da durch den Vorgang der Filterung die Spaltöffnungen (Stomata) verkleben. Dies hat eine Verminderung des Lichtzutrittes und des Gasaustausches zur Folge, was sich wiederum negativ auf die den Prozess der Photosynthese auswirkt.

3.1.3.2. Kohlendioxidverwertung und Sauerstoffproduktion

Eine der wichtigsten Funktionen, die ein Gehölz für den Menschen erfüllt ist die Umwandlung von Kohlendioxid und Wasser mithilfe von Lichtenergie zu Sauerstoff, Zucker und Wasser. Dieser biochemische Vorgang wird Photosynthese genannt.

Im Zuge der Untersuchungen zur Entstehung des Treibhauseffektes wurde deutlich, dass CO₂ ein klimaschädigendes Gas ist und zu einem großen Teil den Treibhauseffekt unterstützt. Durch die Erhaltung und Verstärkung des Baumbestandes kann ein positiver Beitrag zur Emissionssenkung geleistet werden, da Bäume Kohlenstoff im Holz langfristig binden können.⁴⁶

Um die Bedeutung der Photosynthese an dieser Stelle aufzuzeigen sei erwähnt, dass ein Mensch durchschnittlich 10-20 l CO₂ pro Stunde produziert. CO₂ hat eine Dichte von 1,98 kg/m³. Das bedeutet, dass die tägliche CO₂ Produktion eines Menschen bei 0,95 kg liegt.⁴⁷ Die folgende Abbildung zeigt die Funktionswerte einer 100-jährigen Buche bei sehr guten ökologischen Voraussetzungen und verdeutlicht die Leistung des Baumes bezüglich des CO₂ Umsatzes.

⁴⁶ Vgl. Höster (1993), S. 13ff.

⁴⁷ Vgl. baumschutz-sachsen.de

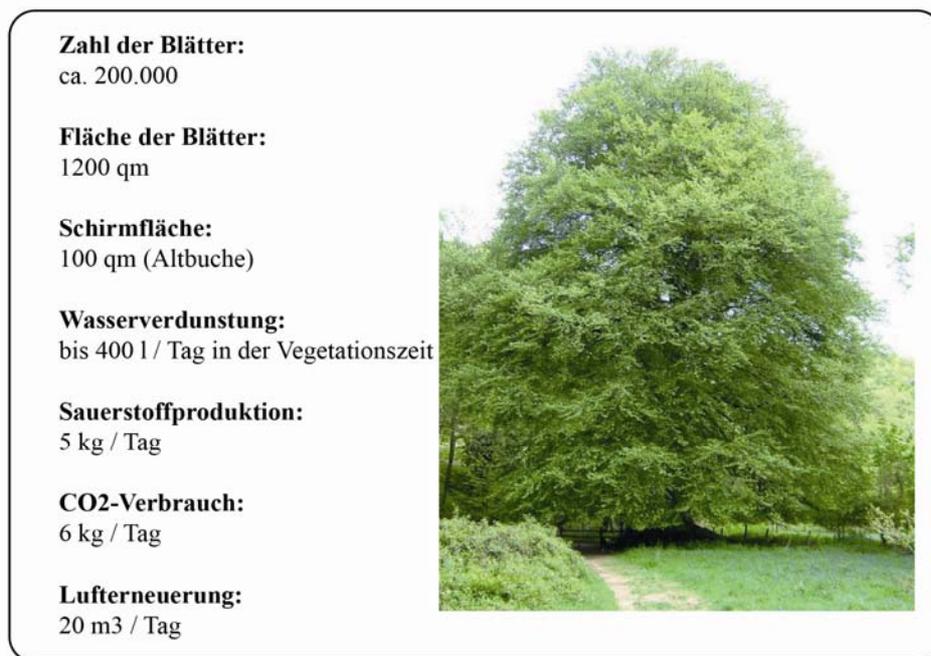


Abbildung 7 Funktionswerte einer 100- jährigen Buche

Bernatzky (1994) beschreibt das Szenario bei einem Ausfall eines Baumes wie in Abb.6 folgendermaßen: „Bei Verlust solch eines Baumes können nur 5.400 junge Bäume mit 0,5 m³ Kronenvolumen einen Ausgleich schaffen.“⁴⁸

3.1.3.3. *Schutz vor Lärm und Wind*

Durch den zunehmenden Ausbau der Infrastruktur und das immer mehr werdende Verkehrsaufkommen, sind die Menschen immer öfter durch verschiedene Lärmquellen in ihrem täglichen Leben gestört. Gehölzpflanzungen in der richtigen Anordnung und mit dem richtigen Strukturaufbau können Lärminderung verschaffen. Das Idealbild einer lärmindernden Pflanzung sind dicht gepflanzte Gehölze mit einem übereinander greifenden Kronenbereich. Besonders schallreduzierend sind sogenannte Riegelpflanzungen wie in Abb.5 dargestellt. Das Prinzip hierbei lautet: Je mehr Pflanzenmasse durchdrungen werden muss, desto besser fällt das schallmindernde Ergebnis aus. Auch die bodennahe Zone ist mit Gehölzstrukturen zu bepflanzen.

⁴⁸ Vgl. Bernatzky (1994), S. 29.

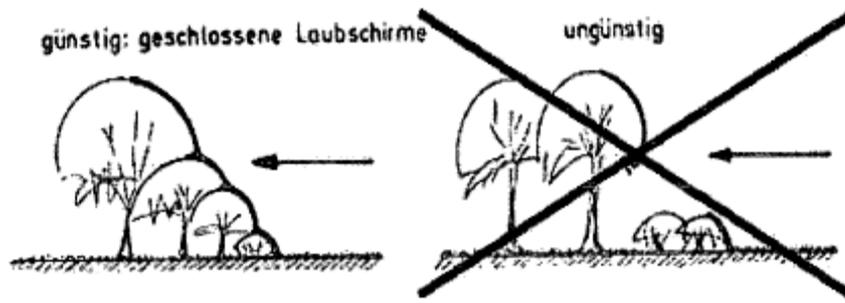


Abbildung 8 Strukturaufbau nach BECK

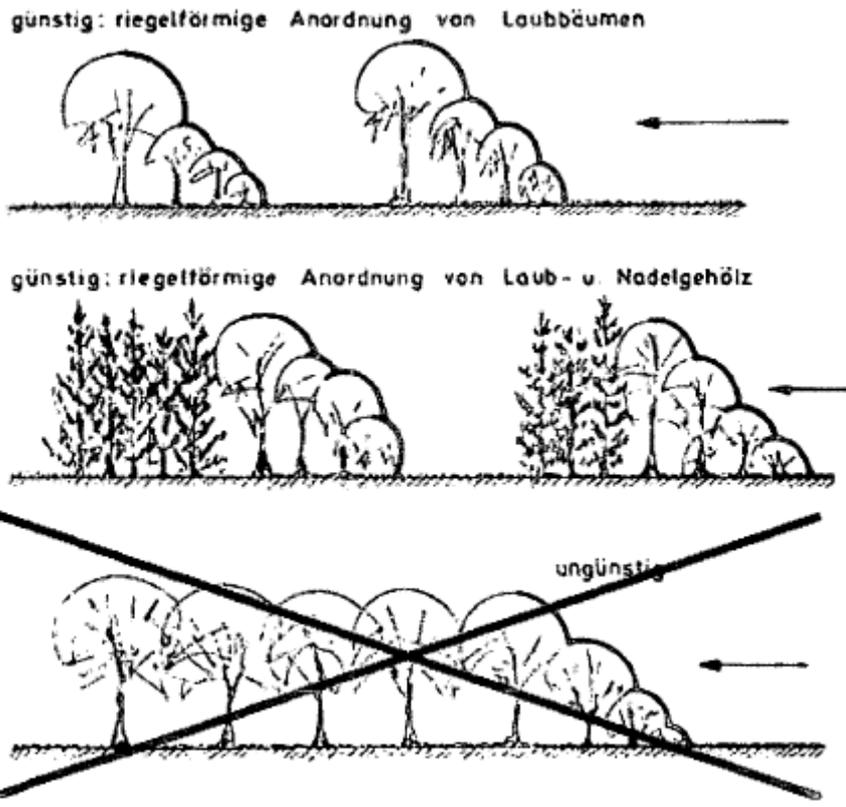


Abbildung 9 Riegelpflanzung nach BECK

3.1.2.4. Lebensraumfunktion

Das Lebewesen Baum bietet ein Mosaik an verschiedenen Lebensbereichen. Die Baumkrone, der Stamm und auch die Wurzeln bieten den unterschiedlichsten Tieren und Pflanzen Brut-, Nist- und Nahrungsmöglichkeiten. Folgende Abbildung zeigt, wie viele unterschiedliche Insektenarten durchschnittlich auf Bäumen vorkommen können:

Baumarten	Anzahl
Quercus (2 Arten)	423 Arten
Betula (2 Arten)	334 Arten
Pinus sylvestris	172 Arten
Alnus glutinosa	141 Arten
Castanea sativa	11 Arten
Aesculus hippocastanum	9 Arten
Quercus ilex	5 Arten
Robinia pseudoacacia	2 Arten

Abbildung 10 Anzahl der Insektenarten

3.2. Methode KOCH

Eine Methode, die für eine Wertermittlung von Gehölzen angewendet wird, muss verschiedene Voraussetzungen erfüllen. Sie muss nicht nur rechtliche Bedingungen beachten und beinhalten, sondern auch das Gehölz als zentrale Komponente verstehen. Die Ausgangsdaten, der Rechengang und das Ergebnis müssen nachvollziehbar, logisch und plausibel sein.⁴⁹ Die Methode KOCH erfüllt dieses Anforderungsprofil.

3.2.1. Erklärung und Anwendung

Die Methode KOCH stellt ein modifiziertes Sachwertverfahren dar. Sie wurde von Werner Koch einem deutschen Sachverständigen und Wertermittlungs-Experten für Bäume, Sträucher und Dauerkulturen entwickelt.

Die Methode wird bei der Wertermittlung von Bäumen, Sträuchern und Hecken als Schutz- und Gestaltungsgrün verwendet. Sie ist nur auf Solitärgehölze außerhalb von forstlich genutzten Flächen anzuwenden. Der bewertungstechnische Ansatz bezieht sich darauf, dass das Gehölz einen wertbildenden Bestandteil des Grundstückes darstellt und dessen Verkehrswert maßgeblich beeinflusst.⁵⁰ Grundsätzlich geht es bei der Methode nicht darum Kosten einer Neupflanzung und der anschließenden Pflege (gleichgültig für welchen Zeitraum) zu berechnen, sondern die in der Vergangenheit bereits entstandenen Herstellungskosten des Gehölzes (Sachwertverfahren der Grundstückswertermittlung) zu berechnen und den Sachwert unter Abzug eventuell zum Schadenszeitpunkt gegebener Wertminderungen zu ermitteln. Der Sachwert des Gehölzes, ermittelt durch die Methode KOCH, betrachtet die in der Vergangenheit bereits aufgewendeten Herstellungskosten und entspricht der Höhe der eingetretenen Grundstückswertminderung.⁵¹ Sie betrachtet somit die Herstellungskosten, die in der Vergangenheit entstanden sind und zinst sie folgerichtig auf. Die Methode KOCH wurde das erste Mal am 13.5.1975 im „Kastanienbaumurteil“⁵²

⁴⁹ Vgl. FLL Richtlinie (2002), S. 25.

⁵⁰ Vgl. Schlager (2006), S. 6.

⁵¹ Vgl. Breloer (2007), S.11.

⁵² Vgl. Kastanienbaumurteil Kernsätze: Relevant ist Grundstückswertminderung infolge Baumverlust. Bei Straßengrundstücken scheidet ein Verkehrswert aus, ebenso Ertragswert, so dass sich der Sachwert anbietet. KOCH setzt betriebswirtschaftlich unanfechtbar...auch die Verzinsung des Kapitalaufwandes ein. Gegen die Aufzinsung des Kapitaleinsatzes ist aus Rechtsgründen nichts einzuwenden. Die Methode KOCH ist durchaus geeignet. BGH-Urteil 13.05.1975, Veröffentlicht in NJW 1975,2061/MDR 1976,36/VersR 1975,1047/AgrarR 1975, 350

angewendet und durch den Bundes Gerichtshof (BGH) in Deutschland zur Errechnung von Schäden an Bäumen anerkannt.

Über 100 Urteile wurden in Deutschland mit dieser Methode bearbeitet. Somit kann darauf verwiesen werden, dass die Methode KOCH als ein durchaus geeignetes Verfahren der Gehölzwertermittlung zu sehen ist.⁵³

Die Methode steht seit ihrer Praxistauglichkeit 1970 in Konkurrenz mit anderen Methoden der Wertermittlung von Gehölzen und wird somit auch von verschiedenen Fachleuten kritisiert.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die Methode KOCH nicht die alleinige Daseinsberechtigung hat und vor allem in Österreich noch nicht so effizient angewendet wird wie in Deutschland. Der Grund dafür ist eventuell, dass es sich um eine Methode handelt, die auf deutschen Gesetzen fußt und somit die Verwendung im österreichischen Schadenersatzrecht kritisch zu hinterfragen ist. Obwohl es in Österreich keine rechtsverbindlichen Vorschriften gibt, wonach festgelegt wird, welche Methode ein Sachverständiger bei der Wertermittlung anzuwenden hat, wird die Methode KOCH seit den 80er Jahren auch hierzulande bevorzugt verwendet.⁵⁴

Laut *Hötzel/Hund (2001)* ist „die Methode umfassend, in sich schlüssig und höchstrichterlich anerkannt sowie fortlaufend gerichtlich bestätigt. Für den Sachverständigen ist kein Anlass, von der Methode KOCH bei Gehölzwertermittlung abzuweichen.“⁵⁵

Um die Baumherstellungskosten möglichst zügig zu ermitteln, gibt es tabellarische Richtwerte, die jedoch an die Marktverhältnisse in Deutschland angepasst sind. *Schlager (2010)* hat solche Richtwerte für den Raum Oberösterreich und Salzburg entwickelt.⁵⁶ Diese können jedoch nicht einfach „abgelesen“ werden, der Sachverständige muss alle Rahmenbedingungen der Bewertung miteinbeziehen.

Das richtige Anwenden der Methode erfordert Fachwissen im Bereich der Baumphysiologie und der Beurteilung eines Baumzustandes. Vertiefendes Wissen über die „Körpersprache der Bäume“ ist unerlässlich.

Um die Methode zielführend anwenden zu können, ist es wichtig die einzelnen Wertermittlungsschritte nach dem Sachwerteverfahren abzuarbeiten.

⁵³ Vgl. Hötzel/Hund (2001), S. 7.

⁵⁴ Vgl. Stangelberger (2003), S. 12 ff.

⁵⁵ Vgl. Hötzel/Hund (2001), S. 11.

⁵⁶ Vgl. Schlager (2010).

Bevor jedoch die einzelnen Schritte der Wertermittlung durchlaufen werden, sollte man den Anlass abklären. Auf eine Wertermittlung ist dann zu verzichten, wenn der Baum keine Funktion für das Grundstück, auf dem er steht, aufweist.

Die Hauptpunkte hierbei sind:⁵⁷

1.) Die Funktionen

In diesem Punkt muss der/die Sachverständige klären, welche Funktion das Gehölz für das Grundstück hat. Es ist die Bedeutung des Gehölzes für dessen Umgebung zu ermitteln, wobei eine eventuelle Checkliste hier von Vorteil ist. Aus dieser Funktionsprüfung leitet sich das technische Erfordernis ab, in welcher Größe der Neubaum gepflanzt werden muss.

2.) Ausgangsgröße?

Sie bestimmt die Höhe der weiteren Herstellungskosten und muss so gewählt werden, dass sie der üblichen Pflanzweise an diesem Standort entspricht. Nur bei besonders wichtigen großen Bäumen werden die Herstellungskosten mit gleicher Pflanzgröße berechnet. Die Kosten sind hierbei unverhältnismäßig groß.

Die Durchschnittliche Anwachszeit eines Baumes wird mit 3 Jahren bemessen. Diese ist jedoch auch standortabhängig (Ein Baum im innerstädtischen Bereich mit kleiner Baumscheibe braucht länger zum Anwachsen als sein Artgenosse auf einem landwirtschaftlichen Standort). Die Kosten der Anwachszeit sind zu berücksichtigen. Zuzüglich muss das Risiko beachtet werden, dass der Baum trotz fachgerechter Pflanzung und Pflege nicht anwächst. Bei den meisten Gartenbaubetrieben und Baumschulen in Österreich gibt es jedoch eine einjährige Anwachsgarantie, bei einem Ausfall wird der abgestorbene Baum kostenlos ersetzt.

⁵⁷ Vgl. Hötzel/Hund (2001), S. 19.

3.) Herstellungszeit

Wie viele Jahre braucht das gepflanzte und angewachsene Gehölz um seine Funktion zu erfüllen? Die Herstellungsphase beginnt erst nach der Anwachszeit und ist von den Wuchseigenschaften und den Standortbedingungen des Gehölzes anhängig.

4.) Wertminderungsgründe?

Alter, Schäden oder Mängel? Vom errechneten Herstellungswert sind zum Schluss alle Fehler und Mängel, die der Baum schon vorher hatte, abzuziehen. Solche wertmindernden Faktoren sind zum Beispiel Beeinträchtigungen im Standort, schlechte Pflege und schädigende Ereignisse, die das Wachstum behindert haben. Bei wertmindernden Gründen für das Alter ist die Lebensdauer des Gehölzes von Bedeutung. Die Altersabschreibung beginnt erst am Ende der Herstellungszeit. Nachdem ein Baum gepflanzt wurde, steigt sein Wert permanent an und erst nach der erreichten Funktionserfüllung und zusätzlich 20% der Gesamtlebensdauer, beginnt der Wert zu fallen. Wenn zum Bewertungsstichtag das Alter des Gehölzes in der Alterungsphase liegt, ist ein Abzug für den Alterswertverlauf einzuberechnen.

5.) Welcher Schaden liegt vor?

Totalschaden, Teilschaden? Teilschaden mit/ohne bleibenden Schaden am Grundstück? Je nachdem, welcher Schaden eingetreten ist, liegt entweder eine Funktionseinbuße oder eine totale Zerstörung vor. In diesen Fällen ist auf jeden Fall eine Grundstückswertminderung zu verzeichnen.

Das Schema der Wertermittlung von Gehölzen wird in der folgenden Abbildung dargestellt:⁵⁸

⁵⁸ Vgl. ÖNORM L 1123 (2008).

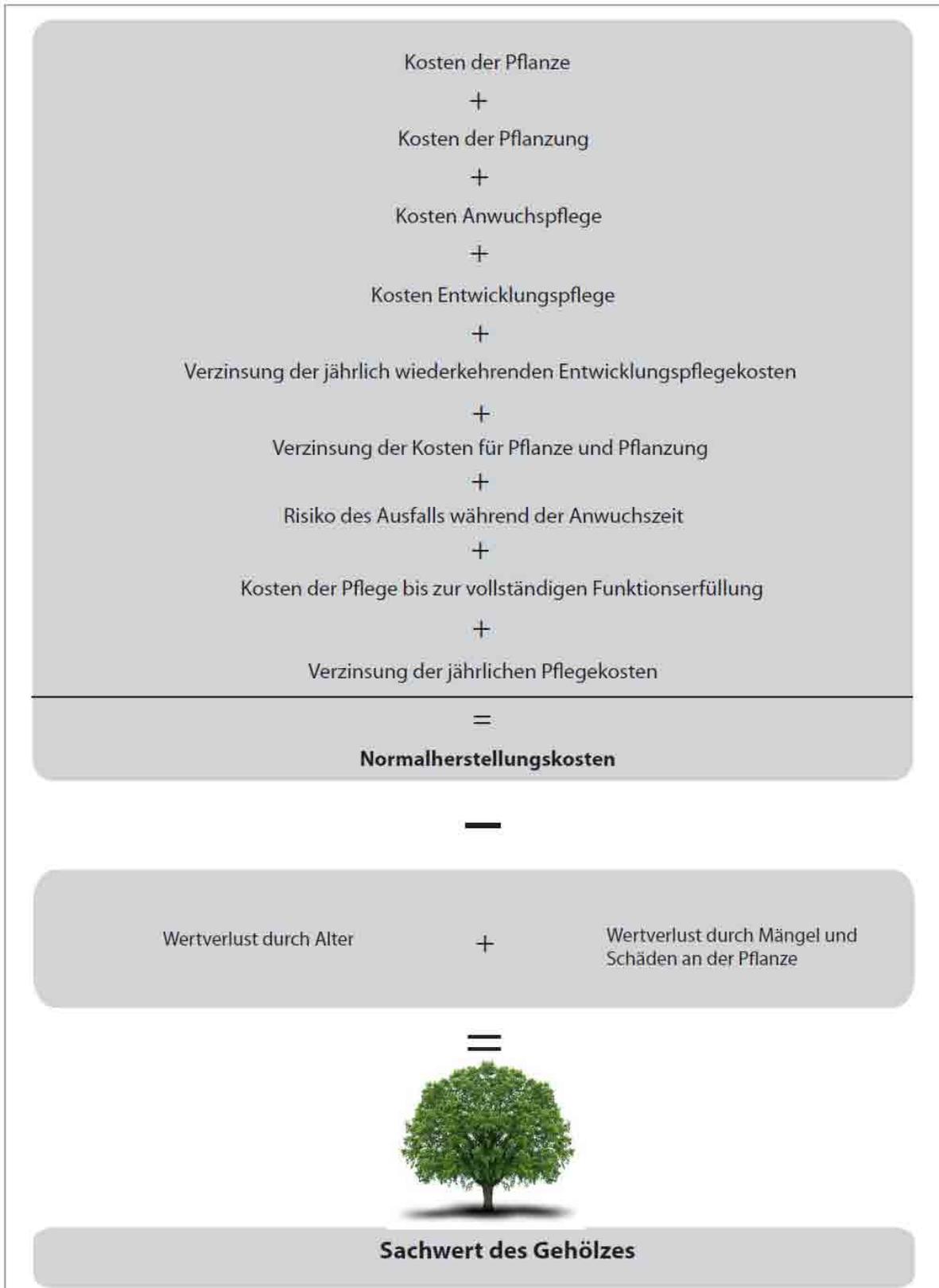


Abbildung 11 Ermittlung des Sachwertes des Gehölzes zum Stichtag

3.2.2. Funktionslehre der Gehölze nach KOCH

Die Ausgangsfrage und Grundvoraussetzung vor einer Wertermittlung ist die Funktion des Gehölzes für das betreffende Grundstück. Es ist zwischen öffentlichen und privaten Grün zu unterscheiden. Das öffentliche Grün (Sozialgrün) muss Aufgaben für die Allgemeinheit erfüllen und im privaten Bereich geht es um wertbildende Funktionen.

Folgende Funktionen können einem Gehölz zukommen:⁵⁹

Gestalterische, architektonische und städtebauliche Funktionen.

-) Schaffung von Räumen
-) Gliederung
-) Optische Führung, Leitfunktion
-) Gestaltungskomponenten
-) Wahrzeichen
-) Beherrschende Funktion (Hausbaum)
-) Repräsentation

Abschirmung/Sichtschutz

-) Bildung von Ruhezone
-) Sichtschutz allgemein

Psychologische Funktion

-) Beruhigende Wirkung
-) Erlebniswert, Naturbeobachtung
-) Psychologischer Schallschutz

Kleinklimatische Funktionen

-) Temperatenausgleich
-) Schutz vor Wind
-) Wärmedämmung
-) Abschirmung vor Windböen

⁵⁹ Vgl. Hötzel/Hund (2001), S. 31.

Lufthygienische Funktion

-) Bindung von Staubkernen/Schadstoffen
-) Beeinflussung des CO₂ Gehaltes in der Luft
-) Sauerstoffanreicherung

Ingenieurbioologische Funktion

-) Befestigung von Böschungen, Hängen
-) Schutz vor Steinschlag/Schnee

Straßenverkehrstechnische und bautechnische Aufgaben

-) Beeinflussung der Fahrgeschwindigkeit
-) Blendschutz
-) Erkennbarkeit von Knotenpunkten
-) Auffangschutz
-) Windschutz
-) Schneeschutz
-) Schutz gegen Erosion
-) Schutz gegen Rutschungen
-) Schutz vor Steinschlag und Lawinen

Landschaftspflegerische Aufgaben

-) Gliederung
-) Optische Abschirmung
-) Schutz gegen Lärm/Staub/Abgase
-) Eingliederung von Bauwerken
-) Gestaltung allgemein
-) Verbesserung des Klimas
-) Schutz der Fauna

An der Bedeutung des Baumes misst sich seine Herstellungsweise. War der Baum zum Beispiel ein besonders wichtiger Sichtschutz oder hatte er eine andere hohe Bedeutung für das Grundstück, so wird im Wertermittlungsverfahren dies berücksichtigt und ein Gehölz gepflanzt, das schnellstmöglich die ursprüngliche Funktion einnehmen kann. Dies bedeutet,

dass die Prüfung der Funktionen die Grundlagen für die Ausgangsgröße und Herstellungszeit bildet.⁶⁰

Wichtig hierbei ist nochmals anzumerken, dass die Baumwertermittlung Teil der Grundstückswertermittlung ist und es somit den „Baumwert“ nicht gibt. Bäume der gleichen Art und der gleichen Größe können verschiedene Werte aufweisen. Ein Baum auf einem Villengrundstück oder als Teil einer Schlossallee wird einen höheren Wert haben, als sein Artgenosse mit gleicher Größe und Form auf einem Deponiegelände.⁶¹

3.3.Taxation

Bei der Bestimmung des Wertes eines Gehölzes muss man beachten, dass ein Objekt erst dann einen Wert hat, wenn jemand dieses für wertvoll oder begehrenswert erachtet. Die Quintessenz daraus ist, dass jedes Objekt zunächst wertneutral ist.⁶² Der Begriff Wert und Preis sind getrennt voneinander zu sehen. Der Preis einer Sache wird vom freien Markt bestimmt und muss nicht dem Wert dieser entsprechen.

3.3.1. Grundlagen der Sachwertrechnung

Die Herstellungsphase von Gehölzen erstreckt sich über mehrere Jahre. Sie können nicht in kurzer Zeit „produziert“ werden und somit ist es wichtig, die Normalherstellungskosten über den jeweiligen Herstellungszeitraum zu verzinsen. In der Wertermittlung wird die Herstellung in die Bereiche Pflanzung, Anwachsphase und Herstellungsphase eingeteilt. Von diesem Herstellungswert sind Wertminderungen wie Alter, Mängel und Schäden abzuziehen und werterhöhende Faktoren durch Zuschläge zu beachten.

Bei der Wertermittlung nach der Methode KOCH wird die Herstellung des Baumes in der Vergangenheit betrachtet, man zinst deshalb die Kosten auf. Wichtig hierbei ist, mit aktuellen Preisen zu rechnen und Katalogpreise zum Zeitpunkt der Gutachtenserstellung einzusetzen. Der inflationsbereinigte Zinssatz, der auch der FLL-Richtlinie „Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün, Baumschulpflanzen und Dauerkulturen“ zu Grunde liegt, beträgt derzeit 4%.⁶³

⁶⁰ Vgl. Breloer (2007), S. 22.

⁶¹ Vgl. Hötzel/ Hund (2001), S. 25.

⁶² Vgl. Pausenberger (1962) zitiert von Schulz (2004), S. 143.

⁶³ Vgl. Breloer (2007), S. 134.

3.3.2. Kostenverläufe in der Vergangenheit

Bei der Wertermittlung von Gehölzen sind die Kostenverläufe eines Baumes in der Vergangenheit von Bedeutung. Die Aufzinsung stellt einen Blick in die Vergangenheit dar und ist deshalb der richtige Ansatz für diese Methode. Die Kosten für den Kauf und die Pflanzung eines Baumes sind wie eine einmalig aufgebrauchte Investition einer auf die Bank gelegten Summe. Diese wächst bei einem bestimmten Zinssatz über einen bestimmten Zeitraum mit Zins und Zinseszins zu einem Kapitalendwert. In diesem Fall orientiert man sich an Zinseszinsformel, die *Schulz (2004)* wie folgt erklärt.⁶⁴

Es gilt: $x = q^n$

x = Der gesuchte Aufzinsungsfaktor

q = Der Zinsfaktor auf 1 bezogen: $1 + i$

i = ist der Zinsfuß auf 1 bezogen: $p/100$

p = Zinsfuß, hier 4 Prozent

n = in diesem Fall die Jahre

Der Aufzinsungsfaktor x liegt, bei einem Zinsfuß von 4% und 10 Jahren, bei rund 1,48 (1,480244).

Nicht nur das Anfallen einmaliger in der Vergangenheit entstandenen Kosten ist hierbei zu beachten. Auch immer wiederkehrende jährliche Kosten (wie die in der Anwachspflegephase) in der Vergangenheit sind zu berücksichtigen. Bei dieser gleichmäßigen Entstehung von Kosten spricht man auch von Rente. Den Endwert bestimmt man mittels Rentenendwertfaktor.

Es gilt: $x = (q^n - 1) : (q - 1)$

x = Rentenendwertfaktor

q = Zinsfaktor auf 1 bezogen $= 1 + i$

i = Zinsfuß bezogen auf 1 $= p/100$

p = Zinsfuß, hier 4 %

n = sind hier ebenfalls die Jahre

Der Rentenendwertfaktor x liegt, bei einem Zinsfuß von 4% und 10 Jahren, bei rund 12,0 (12,006107).

⁶⁴ Vgl. Schulz (2004), S. 151.

Die Quintessenz sind die verschiedenen Entwicklungen am Beispiel dieses einen Euro. Bei einmaliger Anlage vor 10 Jahren ist er auf 1,48 Euro angewachsen. Bei einer Einlage von 1 Euro in jedem der vergangenen Jahre sind insgesamt 12,00 Euro entstanden.

3.3.3. Anfallende Kosten

Grundlage für die Wertermittlung von Gehölzen sind anfallende Kosten für den Kauf des Gehölzes, Pflanzung, Anwachspflege und weitere Herstellungskosten bis zur Funktionserfüllung. Hier wirken jedoch verschiedene Faktoren: Beim Kauf gibt es in vielen Fällen Rabatte (abhängig von der Menge und der Höhe des Preises der Pflanze). Bei der Pflanzung werden Arbeitskräfte und Maschinen benötigt, das heißt es kommen zusätzlich Lohn und Maschinenkosten hinzu. Dazu kommt die Tatsache, dass es höhere Kosten verursacht, einen Baum im Verkehrsraum zu pflanzen als in einem Privatgarten. Die Frage ist, was man unter den Normalherstellungskosten im Sachwertverfahren für Gehölze zu verstehen hat. Die folgenden Kostenpositionen erläutern diese näher.⁶⁵

- 1.) Kaufkosten eines Baumes in der passenden Größe (Auswertung der Funktionslehre).
- 2.) Umsatzsteuer (USt.) für Fachfirmen 20%
- 3.) Kosten der sachgerechten Pflanzung (Transportkosten sind meist schon enthalten)
- 4.) 8% Planungskosten (gemessen an Kauf- und Pflanzkosten) von der Summe der Punkte 1.) -4.)
- 5.) Kosten der Fertigstellungs-/Anwachspflege, bestehend aus Lohn und Maschinenkosten und Materialien.
- 6.) Weitere Herstellungszeit: Lohnkosten, Fahrzeugkosten, Maschinenkosten, Geräte-Materialkosten.
- 7.) Kalkulation des Risikos. Ein Baum ist ein lebendiges Gewerk und kann trotz fachgerechter Pflanzung und Beachtung aller sonstigen Parameter absterben.

3.3.4. Wertminderungen durch Alter, Mängel und Schäden

Es ist zwischen altersbedingten Wertminderungen und den übrigen Wertminderungen zu unterscheiden. Die übrigen Wertminderungen werden erst nach dem Abzug der Alterswertminderung vom Herstellungswert berücksichtigt.

⁶⁵ Vgl. Schulz, (2010), S. 47.

Die Alterung bei Lebewesen ist etwas ganz Natürliches. Wenn ein Baum seine Funktion für den betreffenden Standort erreicht hat, so ist zumeist das Wachstum noch nicht abgeschlossen. Erst nachdem der funktionsfähige Baum noch 20% seiner Gesamtstandzeit auf seinem vollen Wert verharrt, beginnt ein altersbedingter Abschreibungsverlauf.⁶⁶

Die Wertentwicklung eines Gehölzes lässt sich grundsätzlich in drei Abschnitte einteilen:

Die **Jugendphase**: Zu ihr zählt der Zeitraum von der Pflanzung bis zur fertigen Herstellung. Die Wertkurve steigt bis zu 100% des Wertes an.

Die **Reifephase** beschreibt den Zeitraum zwischen fertiger Herstellung und dem Alterungsbeginn. Während dieser Phase wächst der Baum kontinuierlich weiter und verstärkt sich durch Holzzuwachs. Der Alterungsbeginn ist jedoch nicht so präzise zu bestimmen. Der Wert ist hier immer noch bei 100%.

Der Zeitraum von Beginn der Alterung bis zum Lebensende des jeweiligen Gehölzes ist die **Alterungsphase**. Der Wert beginnt wieder zu fallen und erreicht den Wert Null.

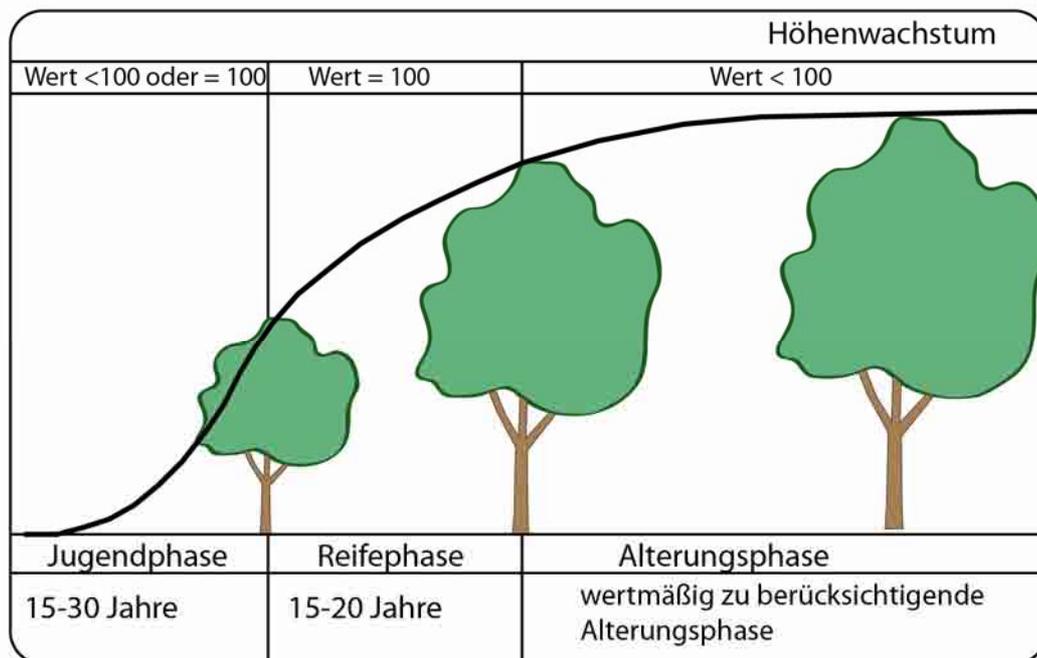


Abbildung 12 Gehölzphasen

⁶⁶ Vgl. Breloer (2007), S. 131.

Eine der Alterswertminderung gerecht werdende Formel für die Berechnung der Alterswertminderung ist die Hyperbelformel nach *BEWER (1998)*: $A^3:L^3$

Die folgende Abbildung zeigt, dass über einen längeren Zeitpunkt kaum messbare Wertminderungen stattfinden und es erst später zu einem starken Abfallen des Herstellungswertes kommt.⁶⁷ Diese Formel ist nur beim natürlichen Wertverlauf eines gesunden und kräftigen Gehölzes anzuwenden. Bei eher schwächlichen und mäßig gesunden Bäumen ist eine geradlinige Abschreibung $A:L$ am ehesten zutreffend.⁶⁸

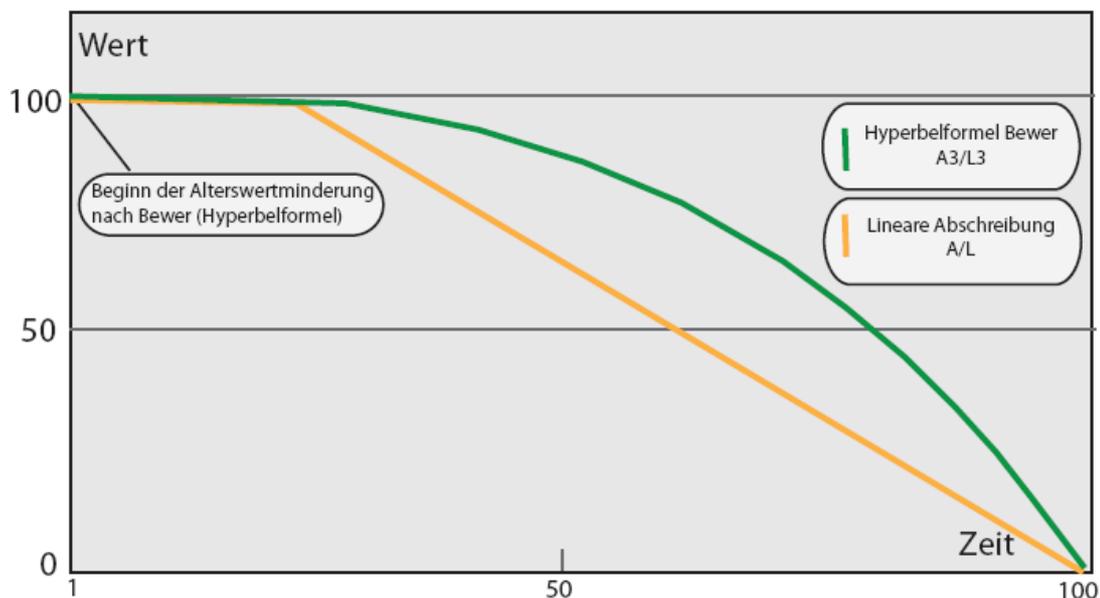


Abbildung 13 Hyperberlformel nach Bewer

A steht für das Alter im Sinne der Alterswertminderung. Das Alter A wird dadurch ermittelt, dass man vom Alter am jeweiligen Standort Anwachszeit und weitere Herstellungszeit abzieht. Dies ist wichtig, da der Baum meist schon viele Jahre, bevor er an die betreffende Stelle gepflanzt wurde, in der Baumschule verbracht hat. Dies gilt auch für die Lebenserwartung L, in die jedoch noch Faktoren wie Baumart und Bodenbeschaffenheit einfließen.

Nach dem Abzug der berechneten Alterswertminderung können die übrigen Mängel und Schäden, die das Gehölz am Wertermittlungsstichtag aufweist, miteinbezogen werden.

⁶⁷ Vgl. Breloer (2007), S. 131.

⁶⁸ Vgl. Hötzel/Hund (2001), S. 165.

Die wichtigsten wertmindernden Faktoren sind:⁶⁹

-) Gehölzart und Standort
-) Abstände zu gebauten Objekten
-) Nachbargehölze und Wegflächen
-) Erziehungsfehler, Wachstumszustand und Pflegezustand
-) Ehemalige Wurzelbeschädigungen/Stammverletzungen
-) Ehemalige/jetziges Standraumbeeinträchtigung

3.3.5. Rechnerischer Teil der Wertermittlung

Ein unerlässliches Hilfsmittel für die Wertermittlung von Gehölzen sind die über Jahre immer weiterentwickelten Gutachtenformulare, die sogenannten Vordrucksätze. Sie dienen den Wertermittlern als eine Art Checkliste und sind ein geeignetes Hilfsmittel für die einzelnen Wertermittlungsschritte. Sie können auch umgeändert und an die jeweiligen Bewertungskriterien angepasst werden.

Der Fachgutachten-Vordruck zur Gehölzwertermittlung bezieht den Baum als Wertbestandteil eines Grundstücks ein und zeigt im Ergebnis den Gehölzwert als Anteil am Grundstück in monetären Werten. Ein fachlich korrektes Fachgutachten muss zusätzlich zum Fachgutachten-Vordruck, welches den rechnerischen Teil der Baumwertermittlung umfasst, eine textliche Erklärung der einzelnen Wertermittlungsschritte enthalten.⁷⁰ Auch eine Dokumentation durch Fotos ist unerlässlich, da der Schaden ausreichend dargestellt werden muss.

Die FLL-Vordrucke wurden das erste Mal 2005 bei der Jahrestagung „Das Gehölzseminar 2005“ vorgestellt. Das dazu von der FLL entwickelte Rechenprogramm SUGprog oder auch ARBOTAX ermöglicht ein einfaches Ermitteln von Wert und Höhe der Schäden an Gehölzen.

Es sind zwei Vordrucke, die in der Praxis der meisten Sachverständigen verwendet werden. Der Vordruck A: Wertermittlung nach FLL- Richtlinie- Methode KOCH und Vordruck B: Teil- oder Totalschadensberechnung.⁷¹

⁶⁹ Vgl. FLL „Gehölzwerte“ (2002), S. 37.

⁷⁰ Vgl. Hötzel/Hund (2001), S. 173.

⁷¹ Vgl. Schulz (2005), S. 5.

3.3.5.1. FLL- Vordrucksatz A

Der Vordrucksatz A der FLL zur Gehölzwertermittlung stellt eine vereinfachte Form des ursprünglich fünfseitigen Vordrucks von Werner Koch dar. In den nächsten Punkten wird zusammengefasst welche Faktoren bei diesem Vordrucksatz besonders zu beachten sind:⁷²

1.) Anlass

Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün
FLL-Vordruck A: Wertermittlung nach FLL-Richtlinie – Methode Koch

dazu: BGH, Urt. v. 13.5.1975 in NJW 1975, 2061; VersR 1975, 1047; bestätigt durch BGH, Beschluss vom 7.3.1988 in VersR 1988, 967; bestätigt durch BGH, Urteil vom 15.10.1999 in NJW 2000, 512

www.fll.de

1	Anlass	Schaden <input type="text"/>	Entzug <input type="text"/>	Verkehrswert <input type="text"/>	Sonstiges <input type="text"/>
	1.1 Auftraggeber	<input type="text"/>			
	1.2 Gehölz/Pflanze	<input type="text"/>			
	1.3 Standort	<input type="text"/>			
	1.4 Funktion/Umfeld	<input type="text"/>			
	1.5 Gehölzdaten	Höhe <input type="text"/> m	Kronenbreite <input type="text"/> m	Stammumfang <input type="text"/> m in <input type="text"/> m Höhe	Alter am Standort <input type="text"/> Jahre
	1.6	Hecke (Länge x Breite x Höhe) <input type="text"/> m x <input type="text"/> m x <input type="text"/> m		(Gesamt-/Lebenserwartung dieser Art an diesem Standort) <input type="text"/> Jahre	
	1.7 In Fällen der Ermittlung von Teilschäden:	konkrete Reststandzeit des(r) zu taxierenden Gehölze(s)/Pflanze(n) vor dem aktuellen Schaden ca. <input type="text"/> Jahre			

Bei jeder Wertermittlung gibt es einen Anlass, der im Vorhinein abgeklärt werden muss. Es gilt zu unterscheiden in Schadensersatz, Entzug (Enteignung- z. B. durch Straßenbau) oder eine reine Verkehrswertermittlung.

Das Gehölz ist mit botanischem und deutschem Namen zu nennen. Der Standort muss möglichst genau und nachvollziehbar beschrieben werden und die Funktion für das Umfeld ist zu beschreiben (z. B. gliedernd, raumbildend, abgrenzend,...). Diese Daten sind ausschlaggebend, denn eine wichtige Funktion ergibt einen höheren Ausgangswert. Gehölzdaten wie Höhe und Kronenbreite (bei großen Gehölzen reicht eine Schätzung) sind einzutragen und der Stammumfang sollte in 1 Meter Höhe gemessen werden. Das Alter am Standort enthält nicht das Alter in der Baumschule.

Der Punkt Lebenserwartung wird als Basis für die Berechnung der Alterswertminderung herangezogen. Die Gesamtlebenserwartung der Gehölzart ist unter den gegebenen Verhältnissen anzunehmen.

⁷² Vgl. FLL Gehölzwertermittlung (2002).

2.) Pflanzung

2 Pflanzung									
2.1 Ausgangsgröße	<input type="text"/>								
2.2 Quelle der Preisangabe	<input type="text"/>								
2.3 Preis	<input type="text"/>	EUR abzüglich evtl.	<input type="text"/>	% Rabatt =	<input type="text"/>	EUR + 20 % USt. =	<input type="text"/>	EUR	
2.4 Pflanzkosten	fachliche Leistungen	(Richtwerte inkl. USt. in FLL-Tabelle 5)	<input type="text"/>		<input type="text"/>	EUR + 20 % USt. =	<input type="text"/>	EUR	
	Fahrt-/Nebenkosten	(Richtwerte inkl. USt. in FLL-Tabelle 5)	<input type="text"/>		<input type="text"/>	EUR + 20 % USt. =	<input type="text"/>	EUR	
2.5 Kosten der Pflanze und der Pflanzung (Pos. 2.3 + Pos. 2.4)								<input type="text"/>	EUR

Die Ausgangsgröße der Neupflanzung ist mit großer Sorgfalt und nur mit Fachwissen richtig zu wählen, denn die Pflanzgröße und die spätere Herstellungszeit bestimmen wesentlich die Höhe der Herstellungskosten.

Bei der Frage nach den Preisen gilt: Auch wenn ein Schaden in der Vergangenheit passiert ist, so sind immer nur die gegenwärtigen Preise von Bedeutung. Sowohl bei den Pflanzkosten als auch bei den Fahrt-/Nebenkosten sind in Österreich 20% Umsatzsteuer (Ust.) hinzu zurechnen.

3.) Anwachszeit

3 Anwachszeit <input type="text"/> Jahre									
3.1 % Zins/Jahr (nach FLL-Richtlinie, Seite 44) aus den Kosten der Pflanzung (von Summe Pos. 2.5)	<input type="text"/>	EUR							
3.2 Anwachspflege									
	fachliche Leistungen	(Richtwerte inkl. USt. in FLL-Tabelle 5)	<input type="text"/>	EUR + 20 % USt. =	<input type="text"/>	EUR			
	Fahrt- / Nebenkosten	(Richtwerte inkl. USt. in FLL-Tabelle 5)	<input type="text"/>	EUR + 20 % USt. =	<input type="text"/>	EUR			
3.3 Kapitalisierung für	<input type="text"/> Jahre: F _{REF} (s. F.L-Tab. 2)	<input type="text"/>	x Kosten/Jahr	<input type="text"/>	EUR	+	<input type="text"/>	EUR	
3.4 Anwachsrisko	<input type="text"/> Prozent (aus Pos. 2.5 + Pos. 3.3 =	<input type="text"/>	EUR)			+	<input type="text"/>	EUR	
A Herstellungskosten des angewachsenen Schutz- und Gestaltungsgrüns (Pos. 2.5 + Pos. 3.3 + Pos. 3.4)								<input type="text"/>	EUR

Die Anwachszeit bei Bäumen beträgt in der Regel 3 Jahre, sie kann aber auch länger oder kürzer (je nach Standort) sein. Die anfallenden jährlichen Kosten sind mit 4% zu kapitalisieren.

Trotz aller Fachgerechten Schritte bleibt ein Risiko, das sich auf alle bis zum Anwachsen entstandenen Herstellungskosten bezieht.

Die Herstellungskosten des angewachsenen Gehölzes (A) ergeben sich, aus der Summe der errechneten Werte, aus Kosten der Pflanzung, Anwachszeit und Risiko und sind Ausgangsposition für die weitere Wertermittlung.

4.) Weitere Herstellungszeit

4	Weitere Herstellungszeit	<input type="text"/> Jahre			
4.1	Verzinsung der bisherigen Herstellungskosten (Zeile A)	<input type="text"/>	EUR	x F_{REF}	<input type="text"/> (s. FLL-Tab. 1) <input type="text"/> EUR
4.2	Weitere jährliche Herstellungskosten				
	fachliche Leistungen (Richtwerte inkl. USt. in FLL-Tabelle 5.)	<input type="text"/>	EUR	+ 20 % USt. =	<input type="text"/> EUR
	Fahrt- / Nebenkosten (Richtwerte inkl. USt. in FLL-Tabelle 5.)	<input type="text"/>	EUR	+ 20 % USt. =	<input type="text"/> EUR
4.3	Kapitalisierung für <input type="text"/> Jahre: F_{REF} (s. F.L-Tab. 2)	<input type="text"/>	EUR	x jährliche Summe	<input type="text"/> EUR
B	Herstellungskosten für funktionsfähiges oder angetroffenes Schutz- und Gestaltungsgrün (Pos. 4.1 + Pos. 4.3)				= <input type="text"/> EUR

Die errechneten Herstellungskosten werden mit 4 %/Jahr für die Dauer der weiteren Herstellungszeit verzinst. Diese entsprechen jedoch nicht dem Alter des Gehölzes am Standort. Die zentrale Frage bei diesem Abschnitt der Wertermittlung ist, wie lange das angewachsene neue Gehölz braucht, um die, zum Zeitpunkt der Wertermittlung gegebenen Funktionen, des beschädigten/zerstörten Gehölzes an dieser Stelle zu erfüllen.

Bei Punkt B sind nur die reinen Herstellungskosten abzulesen, der tatsächliche Gehölzzustand wird hier nicht berücksichtigt.

Diese Werte sollten mit den FLL-Tabellenwerten verglichen werden um die eigenen Ansätze nachvollziehbar zu begründen. Diese Tabellenwerte (aus der FLL-Richtlinie 2002 zu entnehmen) sind keine Baumwerte, denn sie stellen ebenfalls nur die reinen Herstellungskosten dar.

5.) Wertminderungen

5	Wertminderungen			
5.1	Alterswertminderung	<input type="text"/> in Anlehnung an BEWER (Hyperbelformel: $A^3 : L^3 \times 100$)		
	Alter am Standort <input type="text"/> Jahre	Herstellungs- inkl. Anwachszeit <input type="text"/> Jahre	Lebenserwartung dieser Art an diesem Standort <input type="text"/> Jahre	
	A = Alter am Standort ./ Herstellungszeit inkl. Anwachsphase <input type="text"/> Jahre ./ <input type="text"/> Jahre = <input type="text"/> Jahre			
	L = Lebenserwartung am Standort ./ Herstellungszeit inkl. Anwachsphase <input type="text"/> Jahre ./ <input type="text"/> Jahre = <input type="text"/> Jahre		$A^3 : L^3 \times 100 =$ <input type="text"/> %	- <input type="text"/> EUR
	Alternativ: <input type="text"/> Parabel (FLL-Tab. §1.2) <input type="text"/> Linear (FLL-Tab. §1.1) <input type="text"/> Sonstige <input type="text"/> %			- <input type="text"/> EUR
	Herstellungskosten nach Zeile B. bereinigt um die Alterswertminderung			= <input type="text"/> EUR
5.2	Wertminderungen für Mängel und Vorschäden (bitte ankreuzen)			
	<input type="checkbox"/> Art, Standort, Wachstum	<input type="checkbox"/> Erziehungsfehler	<input type="checkbox"/> Pflegemängel	<input type="checkbox"/> V-Zwiesel
	<input type="checkbox"/> Vorschäden an der Krone	<input type="checkbox"/> Vorschäden am Stamm	<input type="checkbox"/> Vorschäden im Wurzelraum	
	<input type="checkbox"/> Abstände zu <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> weitere <input type="text"/>	Wertminderungen zusammen <input type="text"/> %	- <input type="text"/> EUR
C	Sachwert des Schutz- und Gestaltungsgrüns (zum Stichtag)			<input type="text"/> EUR
Ort	<input type="text"/>	Datum	<input type="text"/>	Unterschrift <input type="text"/>

Eine Trennung von Alterswertminderung und übrigen Wertminderungen wie Mängel und Schäden, die nicht auf das Alter zurückzuführen sind, ist nötig. Erst nachdem vom Herstellungswert die alterswertmindernden Faktoren abgezogen wurden, dürfen die übrigen Wertminderungen berücksichtigt werden.

Die Abschreibung erfolgt, wie schon im vorigen Kapitel erklärt, nach der Hyperbelformel von BEWER A^3 / L^3 .

Die übrigen Schäden und Mängel können nach ganzheitlicher Betrachtung des Baumes beschrieben werden und müssen dann, um den von der Alterswertminderung bereinigten Wert, abgezogen werden. Es ist darauf zu achten, sie mit einem gemeinsamen Prozentsatz zu erfassen. Die FLL-Tabellen 32.1 bis 32.3 versuchen, Hilfestellung bei der Festlegung von Wertminderungssätzen zu geben. Bei den Wertminderungen wird unterschieden in Verlust von Kronenteilen, Wurzel- und Rindenteilen. Es wird ebenfalls in ring- und zerstreuporigen Baumarten sowie nach Abschottungsvermögen und Zeitpunkt der Verletzung differenziert.

Das Ergebnis (C) zeigt den Sachwert des Baumes am Stichtag auf.⁷³

3.3.5.2. FLL- Vordrucksatz B

Dieser Vordrucksatz soll dabei helfen, den Teil- oder Totalschaden zu ermitteln und setzt sich zusammen aus:⁷⁴

6.) Dem Sachwert zum Stichtag der Schadensberechnung

Schadensberechnung von Schutz- und Gestaltungsgrün FLL-Vordruck B: Teil- oder Totalschadensberechnung

6 Sachwert des Schutz- u. Gestaltungsgrüns zum Stichtag	nach Vordruck A, Pos. C	alternativ	EUR
---	-------------------------	------------	-----

Das Ergebnis des Vordrucksatzes A wird hierbei als Ausgangswert verwendet.

Anfangs muss zwischen Totalschaden, vorübergehenden Schaden und verbleibenden Schaden unterschieden werden.

⁷³ Vgl. FLL Gehölzwertermittlung (2002).

⁷⁴ Vgl. Schulz/AFZ- Der Wald (2005).

7.) Totalschaden

7 Totalschaden			
7.1 Sachwert des Schutz- und Gestaltungsgrüns vor dem Schadensereignis zum Stichtag			EUR
7.2 Rode- und Beseitigungskosten (ggf. Herleitung)	EUR +	% USt	= EUR
D Summe: Totalschaden einschl. Rode- und Beseitigungskosten			EUR

In diesem Punkt ist ein eventueller Totalschaden einzutragen. Zusätzlich zu dem errechnet Sachwert des Schutz- und Gestaltungsgrün, werden Kosten für Rodung und Beseitigung addiert. Ein technischer Totalschaden ist dann zu verzeichnen, wenn mehr als 50% der Kronenmasse bzw. mehr als 40% des Wurzelraums beschädigt sind.⁷⁵

8.) Vorübergehender Schaden

8 Teilschaden ohne bleibende Grundstückswertminderung = vorübergehender Schaden für				<input type="text"/> Jahre (Schadensdauer)
<small>Teilschäden ohne bleibende Grundstückswertminderung sind Schäden, die nach der Durchführung von Sofortmaßnahmen und zeitlich begrenzter Nachsorge (i. d. R. bis zu 10 Jahren) behoben sind.</small>				
8.1 Erstversorgung/Sofortmaßnahmen nach ZTV-Baumpflege	EUR + 20 % USt	=	EUR	
8.2 Funktionsverlust, gemessen am schadensbedingtem Erscheinungsbild des Schutz- und Gestaltungsgrüns	<input type="text"/> % vom Sachwert vor dem Schaden	EUR (nach Pos. 6)	=	EUR
Verhältnis der Schadensdauer	<input type="text"/> Jahre : Reststandzeit	<input type="text"/> Jahre (nach Vordruck A, Pos. 1.7) X 100	=	%
	<input type="text"/> % von	EUR = (Mittlerer) Wertverlust für die Dauer des vorübergehenden Schadens	=	EUR
8.3 Nachsorge nach ZTV-Baumpflege über die Regelkontrolle hinaus pro Jahr für	EUR + 20 % USt	=	EUR	X $F_{RBF6\%}$ <input type="text"/> (vgl. FLL-Tab. 4)
8.4 Risiko, welches trotz aller fachgerechter Maßnahmen verbleibt	<input type="text"/> % vom Gehölzwert (nach Pos. 6 abzgl. Pos. 8.2))			
	EUR (Pos. 6)	J. <input type="text"/> EUR (Pos. 8.2)	=	EUR davon <input type="text"/> % = EUR
E Summe: Vorübergehender Teilschaden				EUR

Ein Teilschaden ohne bleibende Minderung des Grundstückswertes ist ein Schaden, der nur vorübergehend ist. Er wird sich mit den Jahren „auswachsen“. Punkte wie Erstversorgung, Funktionsverlust, Nachsorge und ein gewisses Risiko trotz fachgerechter Maßnahmen sind zu beachten und sorgfältig auszufüllen.

Bei der Erstversorgung sind die einzelnen Schritte in der ZTV Baumpflege (ZTV-Baumpflege: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege) nachzulesen und gegebenenfalls zu befolgen. Auch die ÖNORM L 1122 Baumpflege und Baumkontrolle kann hier zur Anwendung kommen.

Der Funktionsverlust ist für die andauernde Zeit des Schadens mit dem Verhältnis der Schadensdauer zur Reststandzeit zu bemessen. Es ist außerdem der Funktionsverlust

⁷⁵ Vgl. Schlager (2006), S. 9.

während des Schadenszeitraums im Verhältnis zum Wert prozentuell zu schätzen und in monetären Werten anzugeben. In Einzelfällen ist es möglich auch Pflege- und Erhaltungsarbeiten durchzuführen.

Bei der Nachsorge soll der Heilungsprozess des Baumes bestmöglich unterstützt werden. Es ist hier ebenfalls ratsam die Inhalte der ZTV Baumpflege bzw. die ÖNORM L 1122 zu befolgen.

Durch die Verletzung des Baumes besteht das Risiko einer weiteren Schwächung wie z. B. durch eine erhöhte Anfälligkeit gegenüber Krankheiten, Schädlingen und Fäule. Das Risiko erfasst somit die Ungewissheit, ob die Heilung, trotz richtiger Maßnahmen und Nachsorge, erreicht wird.

Die Summe unter Punkt E ergibt nun den Wert für einen Teilschaden ohne bleibende Grundstückswertminderung.

9.) Verbleibender Schaden

9 Teilschaden mit bleibender Grundstückswertminderung = verbleibender Schaden

Verlust wesentlicher Gehölzteile % vom Wurzelvolumen % vom Stammumfang % vom Kronenvolumen Sonstiges

Teilschäden mit bleibender Grundstückswertminderung sind dauerhafte Schäden, die das Gehölz trotz durchgeführter Sofortmaßnahmen und weiterer Nachsorge im Wert mindern. Der Funktionsverlust kann sich im Erscheinungsbild, in der beeinträchtigten Funktion von Wurzel, Stamm und/oder Krone und der Verkehrssicherheit sowie durch Verkürzung der Lebenserwartung aufgrund schwerwiegender Schädigung und daraus folgender Änderung bei dem Modell der Alterswertminderung äußern.

9.1 **Erstversorgung/Sofortmaßnahmen nach ZTV-Baumpflege** EUR + 20 % USt = EUR

9.2 **Funktionsverlust (1)** gemessen am schadensbedingtem Erscheinungsbild des Schutz- und Gestaltungsgrüns soweit nicht unter Pos. 9.3 erfasst
 % vom Wert des Schutz- und Gestaltungsgrüns vor dem Schadensereignis EUR (nach Pos. 6) = EUR

9.3 **Funktionsverlust (2)** durch Verkürzung der Lebenserwartung aufgrund schwerwiegender Schädigung

9.3.1 **Altersangaben**
 konkrete Reststandzeit von Gehölz/Pflanze vor dem Teilschaden (nach Vordruck A, Pos. 1.7) noch Jahre
 Verkürzung der Reststandzeit durch schwerwiegende Schädigung auf Jahre
 Jahre (s. Vordruck A, Pos. 1.5) + Jahre (konkrete Reststandzeit) = Jahre konkrete Gesamtstandzeit
 Jahre (s. Vordruck A, Pos. 1.5) / Jahre (Herstellungs- u. Anwachszeit, Vordruck A, Pos. 3 u. 4) = Jahre (= A_V)
 Jahre (A_V) + Jahre (konkrete Reststandzeit) = Jahre konkrete Lebenserwartung (L_V) vor dem Schaden
 Jahre (A_V) + Jahre (verkürzte Reststandzeit) = Jahre konkrete Lebenserwartung (L_N) nach dem Schaden

9.3.2 **Bestimmung des Schadensumfanges durch Verhältnisrechnung**
 (A_V) : (L_V) x 100 = % (A_V)
 (L_N) : (L_V) x 100 = % (L_N)

9.3.3 **Die Schadenhöhe aufgrund der verkürzten Standzeit durch den gravierenden Teilschaden nach Tabelle 33.1 (Afa in Anlehnung an BEWER/Hyperbelformel)** Zeile Spalte beträgt % #
 EUR (Pos. 6) / EUR (Pos. 9.2) = EUR davon % = EUR

9.4 **Nachsorge nach ZTV-Baumpflege über die Regelkontrolle hinaus für** Jahre (Reststandzeit)
 EUR + 20 % USt = EUR x $F_{RBf6\%}$ (vgl. FLL-Tab. 4) = EUR

9.5 **Risiko, das trotz aller fachgerechten Maßnahmen verbleibt** % von Pos. 6 / Pos. 9.2 / Pos. 9.3.3
 EUR (Pos. 6) / EUR (Pos. 9.2) / EUR (Pos. 9.3.3) = EUR = EUR

F Summe bleibender Schaden EUR

Bei einem Teilschaden mit bleibender Grundstückswertminderung wird von Schäden ausgegangen, die das Gehölz trotz aller Maßnahmen im Wert mindern. Der Schaden kann sich durch eine verkürzte Lebenserwartung oder durch das vom Schaden verursachte Erscheinungsbild des Gehölzes ausdrücken. Die Kosten der Erstversorgung sind wie im vorigen Teil zu ermitteln.

Der Funktionsverlust 1 zeigt einen Schaden am Erscheinungsbild des Gehölzes, sodass dieses seine Funktion für die weitere Dauer der Reststandzeit nicht mehr erfüllen kann. Eine Verkürzung der Lebenserwartung des Gehölzes ist hier nicht gegeben.

Der Funktionsverlust 2 beschreibt schwerwiegende Schäden, die eine verkürzte Lebenserwartung nach sich ziehen und zusätzlich das Erscheinungsbild mindern. Die Alterswertminderungen vor und nach dem Schaden werden verglichen. Der Schadensumfang (gemessen in %) ergibt sich aus dem Verhältnis der Flächen unter den Alterswertminderungskurven L_V und L_N (Lebenserwartung des Gehölzes vor (L_V) und nach (L_N) dem Schadensereignis. In der Tabelle 33 der FLL-Richtlinie ist der Prozentsatz abzulesen.

L_V und L_N sind zu bestimmen, der Schadensumfang muss durch eine Verhältnisrechnung ermittelt werden und die Schadenshöhe aufgrund der verkürzten Reststandzeit ist zu berechnen. (Siehe genaue Beschreibung FLL-Richtlinien (2002))

Die Nachsorge wird wie bei Teilschaden ohne bleibende Grundstückswertminderung gehandhabt.

Das Risiko ist wie bei Teilschaden ohne bleibende Grundstückswertminderung zu behandeln.

Wenn sich der Teilschaden jedoch auf einen Teil des Baumes bezieht, der bei einer direkten Kontrolle nicht sichtbar ist (Wurzeln), so ist das Risiko weitaus höher.

Die Summe der Ergebnisse (F) beschreibt die Höhe des Teilschadens mit bleibender Grundstückswertminderung.

G.) Würdigung

G Würdigung	Summe vorübergehender Teilschaden	EUR =	% vom Gehölzwert
	Summe bleibender Teilschaden	EUR =	% vom Gehölzwert
Die Summe aller Teilschadenspositionen dürfen 130% des Gehölzwertes vor dem Schadensfall betragen, wenn tatsächlich der Schaden repariert wird.			
Ort	Datum	Unterschrift	

© FLL-Arbeitskreis "Gehölzwertermittlung", Stand 25.04.2004

Unter dem Punkt Würdigung werden die Schadenssummen (E oder F) in Relation zum Wert des Gehölzes vor Eintritt des Schadens gesetzt.

3.3.5.3. Praxisbeispiel

Zum besseren Verständnis wird die Methode KOCH an einem Beispiel demonstriert:

Der Sachwert einer Buchsbaumhecke auf einem Villengrundstück soll ermittelt werden.

Beschreibung:

Buxus sempervirens, suffruticosa“ Hecke, 12 lfm.

Die Buchshecke befindet sich auf einem Villengrundstück und bildet vor dem Haus einen ästhetischen Blickfang. Sie zieht sich in geschwundener Form über die halbe Länge des Hauses. In der Mitte der Buchshecke wurde von den Besitzern ein Frühjahrsgeophyten-Beet gepflanzt und in der Mitte des Beetes befindet sich eine Buchskugel mit einem Durchmesser von 120 cm. Im rechten Teil des Beetes befindet sich eine *Wisteria sinensis*.

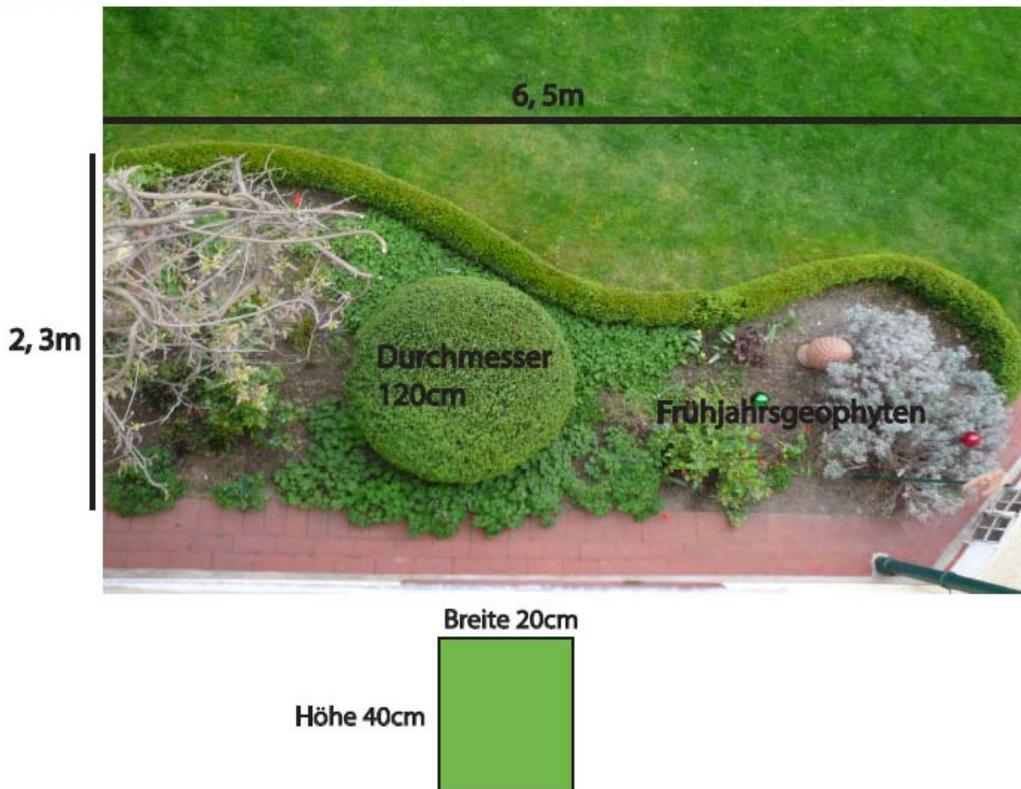


Abbildung 14 Fotodokumentation Hecke

Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün

FLL-Vordruck A: Wertermittlung nach FLL-Richtlinie – Methode Koch

dazu: BGH, Ur. v. 13.5.1975 in NJW 1975, 2061; VersR, 1975, 1947; bestätigt durch BGH, Beschluss vom 7.5.1989 in VersR 1989, 967; bestätigt durch BGH, Urteil vom 15.10.1999 in NJW 2000, 512

www.fll.de

1 Anlass	Schaden <input checked="" type="checkbox"/>	Entzug <input type="checkbox"/>	Verkehrswert <input type="checkbox"/>	Sonstiges <input type="checkbox"/>
1.1 Auftraggeber	Versicherung X			Ortsbesichtigung am 24.04.2010
1.2 Gehölz/Pflanze	Buchsbaumhecke, Buxus sempervirens "suffruticosa"			
1.3 Standort	Garten, Hauptstraße 41			
1.4 Funktion/Umfeld	gliedernd, beeteinfassend, schafft einen Raum, beherrschend, repräsentativ			
1.5 Gehölzdaten	Höhe: <input type="text"/> m	Kronbreite: <input type="text"/> m	Stammumfang: <input type="text"/> m	Alter am Standort: 10 Jahre
1.6	Hecke (Länge x Breite x Höhe)	12,5 m x 0,4 m x 0,2 m	(Gesamt-Lebenserwartung dieser Art an diesem Standort)	30 Jahre
1.7	In Fällen der Ermittlung von Teilschäden:	<input type="text"/>	konkrete Reststandzeit des(r) zu taxierenden Gehölze(s)/Pflanze(n) vor dem aktuellen Schaden ca.	<input type="text"/> Jahre
2 Pflanzung				
2.1 Ausgangsgröße	Heckenpflanzen, 30/40 cm hoch, insg. 60 St., je 9,90 (50er Preis)			
2.2 Quelle der Preisangabe:	Praskac Katalog 2010			
2.3 Preis	594 EUR	abzüglich evtl. % Rabatt =	594 EUR	+ 10 % USt = 643,4 EUR
2.4 Pflanzkosten	fachliche Leistungen (Richtwerte inkl. USt. in FLL-Tabelle 5)	80 EUR	+ 20 % USt. =	96 EUR
	Fahrt-/Nebenkosten (Richtwerte inkl. USt. in FLL-Tabelle 5)	50 EUR	+ 10 % USt. =	55 EUR
2.5 Kosten der Pflanze und der Pflanzung (Pos. 2.3 + Pos. 2.4)				794,4 EUR
3 Anwachszeit	2 Jahre			
3.1 4 % Zins/Jahr (nach FLL-Richtlinie, Seite 44) aus den Kosten der Pflanzung (von Summe Pos. 2.5)				31,78 EUR
3.2 Anwachspflege				
	fachliche Leistungen (Richtwerte inkl. USt. in FLL-Tabelle 5)	80 EUR	+ 20 % USt. =	96 EUR
	Fahrt-/Nebenkosten (Richtwerte inkl. USt. in FLL-Tabelle 5)	50 EUR	+ 10 % USt. =	55 EUR
3.3 Kapitalisierung für 2 Jahre: F_{REF} (s. FLL-Tab. 2)	2,04	x Kosten/Jahr	182,78 EUR	+ 372,87 EUR
3.4 Anwachsrisiko 5 Prozent (aus Pos. 2.5 + Pos. 3.3 =				48,86 EUR
A Herstellungskosten des angewachsenen Schutz- und Gestaltungsgrüns (Pos. 2.5 + Pos. 3.3 + Pos. 3.4)				1216,13 EUR
4 Weitere Herstellungszeit	2 Jahre			
4.1 Verzinsung der bisherigen Herstellungskosten (Zeile A)	1216,13 EUR	x F_{REF} 1,0816 (s. FLL-Tab. 1)	1315,37 EUR	
4.2 Weitere jährliche Herstellungskosten				
	fachliche Leistungen (Richtwerte inkl. USt. in FLL-Tabelle 5)	80 EUR	+ 20 % USt. =	96 EUR
	Fahrt-/Nebenkosten (Richtwerte inkl. USt. in FLL-Tabelle 5)	50 EUR	+ 10 % USt. =	55 EUR
4.3 Kapitalisierung für 2 Jahre: F_{REF} (s. FLL-Tab. 2)	2,0400	x jährliche Summe	151 EUR	+ 308,04 EUR
B Herstellungskosten für funktionsfähiges oder angetroffenes Schutz- und Gestaltungsgrün (Pos. 4.1 + Pos. 4.3)				1623,41 EUR
5 Wertminderungen				
5.1 Alterswertminderung <input checked="" type="checkbox"/> in Anlehnung an BEWER (Hyperbelmodell: $A^3 \cdot L^3 \times 100$)				
Alter am Standort 10 Jahre	Herstellungs- inkl. Anwachszeit 4 Jahre	Lebenserwartung dieser Art an diesem Standort <input type="text"/> Jahre		
A = Alter am Standort / Herstellungszeit inkl. Anwachszeit	10 Jahre / 4 Jahre =	6 Jahre		
L = Lebenserwartung am Standort / Herstellungszeit inkl. Anwachszeit	30 Jahre / 4 Jahre =	26 Jahre		$A^3 \cdot L^3 \times 100 = 1,2289 \%$
Alternativ: <input type="checkbox"/> Parabel (FLL-Tab. 31.2) <input type="checkbox"/> Linear (FLL-Tab. 31.1) <input type="checkbox"/> Sonstige <input type="text"/> %				- <input type="text"/> EUR
Herstellungskosten nach Zeile B, bereinigt um die Alterswertminderung				= 1603,46 EUR
5.2 Wertminderungen für Mängel und Vorschäden (bitte ankreuzen)				
<input type="checkbox"/> Art, Standort, Wachstum	<input type="checkbox"/> Erziehungsfehler	<input type="checkbox"/> Pflegemängel	<input type="checkbox"/> V-Zwiesel	
<input type="checkbox"/> Vorschäden an der Krone	<input type="checkbox"/> Vorschäden am Stamm	<input type="checkbox"/> Vorschäden im Wurzelraum		
<input type="checkbox"/> Abstände zu <input type="text"/> weitere <input type="text"/>	Wertminderungen zusammen		<input type="text"/> %	= 0 EUR
C Sachwert des Schutz- und Gestaltungsgrüns (zum Stichtag)				1603,46 EUR
Ort Hinterbrühl	Datum 24.04.2010	Unterschrift XXXX		

Abbildung 15 Beispielberechnung auf FLL Vordrucksatz A

3.4. Sachverständige und ihr Gutachten

Eine/Ein Sachverständige/r der Gehölzwertermittlung hat die Aufgabe einen Befund zu erheben und aus diesem aufgrund besonderer Fachkunde ein Gutachten zu erstellen. Das Gutachten muss vollständig, in sich schlüssig und in verständlicher Sprache verfasst sein. Wenn ein Gutachten angezweifelt wird, so sind gegebenenfalls die verwendete Literatur und die angewendete Methode offenzulegen.⁷⁶ Sachverständige handeln nach ihrem Sachverstand und nach bestem Wissen und Gewissen.

Ein sich stellendes Problem ist, dass ein Sachverständiger einen fachlichen Rat erteilen kann, jedoch im Recht nicht so versiert ist wie ein Jurist und dennoch die rechtlichen Aspekte berücksichtigen soll. Das Gutachten eines Gehölzwertermittlers, der in den meisten Fällen einen naturfachlichen Schwerpunkt hat, kann somit rechtlich relevante Sachverhalte nur teilweise umfassen. *Oberleitner (1999)* formuliert dazu: „Rechtsfragen sind nicht vom Sachverständigen, sondern von der Behörde zu lösen“.⁷⁷ Rechtliche Würdigungen der Untersuchungsergebnisse liegen nicht im Aufgabenfeld eines Sachverständigen und sind deshalb auch wegzulassen. Auch die Frage der Unzumutbarkeit der Wiederherstellung bei der Beschädigung von großen Bäumen dürfen Sachverständige nicht selbst entscheiden, da diese Feststellung dem Gericht obliegt.

Viele Sachverständige sehen darin eine Schwachstelle, da sie in ihren Expertisen nur den fachlichen Blickwinkel bearbeiten können, die verschiedenen rechtlichen Aspekte jedoch nicht.

Des Weiteren bilden Sachverständige eine Art Schnittstelle zwischen dem Geschädigten, der sich in den meisten Fällen einen hohen monetären Ausgleich für sein beschädigtes Gehölz erhofft, und dem jeweiligen Gericht (gerichtlich beeidete/r Sachverständige/r), das ihn/sie beauftragt aufgrund seiner Sachkenntnis eine geeignete Wertermittlung durchzuführen. Sie sind jedoch angehalten, eine objektive Stellungnahme abzugeben und sich nicht durch äußere Einflüsse zu einem gefälligen Gutachten hinreißen zu lassen.⁷⁸

In der grundsätzlichen gutachterlichen Beurteilung eines Gehölzwertermittlers ist abzuklären, ob Naturalrestitution oder ein Wertersatz die richtige Wahl ist. Es ist abzuklären, ob der Eigentümer des zerstörten Gehölzes auf eigene Kosten eine gleich große

⁷⁶ Vgl. *Oberleitner (1999)*, S. 5.

⁷⁷ Vgl. *Oberleitner (1999)*, S. 10.

⁷⁸ Vgl. *Meyer (1999)*, S. 26.

Pflanzung in seine Überlegungen einbeziehen würde?⁷⁹ Durch die dominante Rolle des Sachverständigen im Verfahren ergibt sich durchaus ein gewisses Spannungsfeld zwischen den betroffenen Parteien.

⁷⁹ Vgl. <http://www.baumwert.at>

4. Urteile in Österreich zur Gehölzwertermittlung

Die hier ausgewählten Urteile zur Gehölzwertermittlung werden zunächst charakterisiert, sodass sie anschließend auf ihre Entscheidungen hin miteinander verglichen und analysiert werden können. Sie wurden deswegen ausgewählt, weil ihr Kernpunkt die monetäre Bewertung von Gehölzen darstellt und die Unterschiede des Schadenersatzes beleuchtet. Die Urteile sind sowohl Entscheidungen des Obersten Gerichtshofes (OGH) als auch der Oberlandesgerichte (OLG).

4.1. Kurzcharakteristika der Urteile

4.1.1. Entscheidungen des Obersten Gerichtshofes

Der OGH bildet in Österreich die höchste Instanz bei Angelegenheiten in Zivil- und Strafsachen und ist damit das oberste Organ der ordentlichen Gerichtsbarkeit.⁸⁰ Entscheidungen des OGH sind gewissermaßen „Richtlinien“ und können z. B. verschiedene Methoden der Wertermittlung von Gehölzen anerkennen oder verwerfen. Die Gerichtsorganisation in Österreich ist in folgender Abbildung dargestellt. Die ordentlichen Gerichte sind in einem vier Stufen-System organisiert, wobei der Instanzenzug nur über zwei oder drei Stufen verläuft.

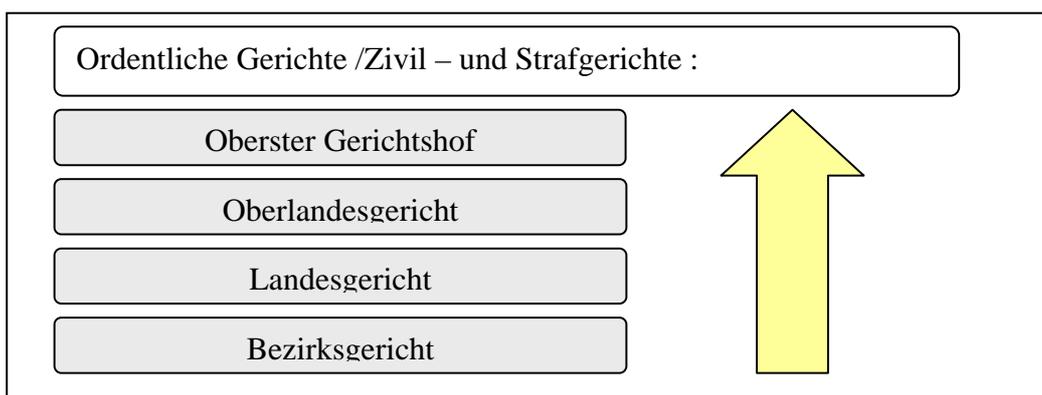


Abbildung 16 Ordentliche Gerichte in Österreich

⁸⁰ Vgl. BGBl 1968/328 idF zuletzt BGBl I 2007/112, § 1 (1) Aufgabenbereiche und Zusammensetzung.

(1) OGH –Urteil vom 19.11.1987 (Geschäftszahl 8Ob35/87): „Fichten-Urteil“

Der Fall: Aus einer Fichten-Baumreihe wurden, durch einen Schützenpanzer des österreichischen Bundesheeres, 9 Bäume schwer und 2 Bäume leicht beschädigt. Die beschädigte Fichtenhecke diente dem Grundstück als Sicht- und Lärmschutz sowie zu Erholungszwecken und wies ein Alter von etwa 20-25 Jahren auf. Die Bäume waren 8-12 Meter hoch und in einem Abstand von ca. 0,5 Meter gepflanzt. Die 9 total beschädigten Bäume sind abgestorben, die leicht verletzten Bäume zeigen Schäden wie Rindenabrisse, freigelegtes Splintholz, Wunden mit ausgefransten Rändern und teils abgeknickte und dadurch abgestorbene Äste auf. Die Sicht- und Lärmschutzwirkung ist aufgrund der hier entstandenen „Lücke“ nicht mehr gegeben, eine freie Sicht ist auf den Schlosskomplex und die darunter befindliche Liegewiese gegeben. Der Kläger forderte Schadensersatz in der Höhe von S 60.500 (Pflanzenpreis, Kosten für Rodung der Wurzelstöcke, Pflanzenlieferung, Pflanzkosten, Pflegekosten, Wundbehandlung, etc. 38.040 + bei einem Jahrestrieb von 0,8m für Wiederherstellung einer Baumhöhe von 10m Anwuchsdauer von 8 Jahren (Aufzinsungsfaktor 6%) = 60.500,-). Das Erstgericht beurteile den Sachverhalt dahin, dass der Kläger laut § 1323 ABGB grundsätzlich Anspruch auf Naturalrestitution hätte, da dies jedoch nicht tunlich sei wären die Kosten von 60.500,- gerechtfertigt.

Der Beklagte legte Berufung ein, welcher stattgegeben wurde. Dem Kläger stünde der Ersatz des Schätzwertes (gemeinen Wertes) zu. Dieser werde im Austauschwert, Ertragswert oder im Herstellungswert gefunden. Daher wäre ein Betrag von 38.040,- angemessen. Es wurde nicht behauptet, dass die gesamte Liegenschaft des Klägers durch die Beschädigung der Fichtenhecke eine Verminderung des Verkehrswertes erfahren hätte.

Die Entscheidung: In diesem Fall der leichten Fahrlässigkeit ist nur der positive Schaden zu ersetzen, da jedoch keine Naturalrestitution möglich ist, wird der Ersatz des gemeinen Wertes der beschädigten Sache vorgesehen.“ Es kommt daher nur im Sinne der §§ 1332, 305 ABGB der Ersatz des gemeinen Wertes der beschädigten Sache in Betracht. In diesem Fall ist der gemeine Wert der Sache nach den Herstellungskosten zu bestimmen.“

Der dem Kläger entstandene positive Schaden wurde durch die von der Beklagten geleisteten Zahlung und den in Rechtskraft erwachsenen Zuspruch des OGH abgegolten.

(2) OGH- Urteil vom 14.12.1988 (Geschäftszahl 3Ob565/88): „Brand-serbische Fichte“

Der Fall: Der Beklagte entzündete auf dem angrenzenden Grundstück des Klägers dürres Gras. Durch den Wind breitete sich das Feuer aus und erfasste 8 serbische Fichtenbäume auf dem Grundstück des Klägers, die dadurch zerstört wurden. Die Haushaltsversicherung des Beklagten überwies dem Kläger vor Prozessbeginn 40.000,-, dieser forderte jedoch noch weitere 50.596,-. Die 8 Bäume waren 8 Jahre zuvor mit einer Größe von 2,0m-2,5m gepflanzt worden und hatten am 25. April 1987 (Tag des Schadeneintritts) eine Höhe zwischen 4,5 m und 5m erreicht. Sie bildeten gegenüber dem Nachbargrundstück einen völligen Sichtschutz. Diese Fichten waren Solitäräume. Das Gericht stellte fest, dass eine Naturalrestitution nach § 1323 ABGB möglich und tunlich sei. Der vorhanden gewesene vollständige Sichtschutz gegenüber dem Nachbargrundstück könnte wiederhergestellt werden.

Die Entscheidung: Der OGH lehnte das „Sachwertverfahren“ im gegenständlichen Fall ab. Naturalrestitution sei vom gärtnerischen Standpunkt aus möglich.

(3) OGH- Urteil vom 21.11.1989 (Geschäftszahl 15Os 88/89): „Schlossallee- Urteil“

Der Fall: Die Beklagten sind schuldig ohne Erlaubnis 19 Linden, 5 Eichen, 2 Pappeln und 2 Kastanienbäumen geschlägert zu haben. Die Bäume waren Teil der Schlossallee des Schlosses und standen mit diesem in einer historischen Einheit. Der OGH erkannte, dass es sich hierbei um einen irreparablen Eingriff in die Substanz handelte. Der OGH verpflichtete den Beschwerdeführern bei, dass ein durch irreparable Eingriffe in die Substanz herbeigeführter Schaden „an der“ Sache nicht nach den Kosten von deren Ersatz durch eine (wiewohl funktionell gleichwertige, in ihrer Substanz aber doch) andere Sache, nicht nach ihrem Wiederbeschaffungswert zu bemessen sei. Es komme allerdings nicht auf die durch die Tat bewirkte Veränderung im Wert des Gesamtvermögens des Eigentümers oder eines bestimmten Teiles von dessen Vermögen (hier: des Grundstücks, auf dem die Bäume standen) an. Maßgebend sei vielmehr jener Wert, den die nicht reparable Sache zur Tatzeit hatte.

Die Entscheidung: Der Sachverständige wendete das Sachwertverfahren an. „Der Wert errechnet sich aus den Anschaffungskosten abzüglich einer nach Maßgabe ihres

Erhaltungszustandes und ihrer voraussichtlichen Lebensdauer festzusetzenden Amortisationsquote zu bestimmender Zeitwert.“

Schadensfälle bei forstlich genutzten Flächen

Die hier aufgeführten Beispiele dienen zur Verdeutlichung der unterschiedlichen Herangehensweise bei der Bewertung von Gehölzen auf forstlich genutzten Flächen.

(4) OGH- Urteil vom 14.12.1988 (Geschäftszahl 3OB591/87): „Immissions-Urteil“

Der Fall: Die Klägerin verlangt von den Beklagten Ersatz für den durch Immissionen aus deren Industriebetrieben an ihrem Waldbestand entstandenen Schaden (in den Jahren 1962-1979). Durch die von der Landesregierung vorgenommene Erhebung (im Jahr 1978) aller Waldbestände in ihrem Forstbetrieb kam man zum Ergebnis, dass die Bäume einer hohen Immissionsbelastung ausgesetzt seien. Der Anteil der Schwefelverbindungen sei so hoch, dass unter bestimmten Wetterbedingungen selbst für den Menschen eine Gesundheitsgefährdung vorläge. Die Immissionsbelastung verhinderte das Vorkommen der Tanne und bewirkte an den übrigen Nadelholzbestand Zuwachsverminderungen und teilweise das Absterben der Bäume. Erst ab 1978, nach der Schließung des Kohlebergbaues erfolgte eine Verbesserung der Emissionswerte in diesem Raum, doch sind sie seither immer noch so hoch, dass sie auf den Fichtenbestand phytotoxisch wirken. Das Erstgericht verpflichtete die beklagten Parteien zur Zahlung von 2,103.608,-. „Für das Schadenersatzrecht wurde ungeachtet der Bestimmung des § 1332 ABGB ausgesprochen, dass bei der Bemessung des Wertes der beschädigten Sache eine in der Zwischenzeit eingetretene Geldwerteänderung zu berücksichtigen sei. Es wurde auf den anerkannten Grundsatz verwiesen, dass der Wert nach dem Zeitpunkt der Beschädigung zu ermitteln ist, wenn nicht das Geld seine Funktion als beständiger Wertmesser verloren hat. Der dem vorliegenden Anspruch verwandte Entschädigungsbetrag nach einer Enteignung unterliegt nach nunmehr überwiegend vertretener Ansicht der Rechtsprechung nicht der Aufwertung“. Die Entscheidung: Es sind daher nur die Schäden ersatzfähig, wie sie für die einzelnen Jahre des Zeitraumes von 1962 bis 1979 ermittelt werden.

(5) OGH- Urteil vom 13.11.1968 (Geschäftszahl 7Ob215/68):“Lawinen-Urteil“

Der Fall: Auf einem Flurstück wurden im Interesse des Straßenbaues rund 10 Bäume gefällt (darunter 6 starke Lärchen und ein mittel alter Baumbestand). Dieser diente als Bannwald. Der Kläger behauptete, dass durch das entfernen der Bäume das Anwesen seines natürlichen Lawinenschutzes beraubt worden sei. Das Erstgericht wies das Klagebegehren ab, weil nicht erwiesen sei, dass die Schlägerung eine Gefahrenerhöhung mit sich gebracht hätte.“...vielmehr handelt es sich vorläufig nur um die Frage, ob der Besitz des Klägers dadurch mehr gefährdet ist als bisher. Ist nach den zu treffenden Feststellungen der Besitz des Klägers durch ein rechtswidriges und schuldhaftes Verhalten der Beklagten im höheren Maß gefährdet als bis zur Schlägerung, so sind diese zum Schadensersatz nach §1323 ABGB also zur Naturalrestitution verpflichtet.“ Da dies nicht tunlich sei bestünde der Anspruch des Klägers nicht auf die Zurückversetzung in den früheren Zustand, sondern vielmehr auf Vorkehrungen auf seinem Besitz in der Weise, dass dieser nicht in größerem Maß lawinengefährdet ist als vorher.

Die Entscheidung: Die Rechtsprechung lehnte die Zulässigkeit von Klagen auf Feststellung des Bestehens einer Ersatzpflicht für künftige Schäden ab, solange der Eintritt eines solchen Schadens nicht feststehe und das schädigende Ereignis noch nicht eingetreten sei. Das Klagebegehren wurde abgewiesen.

4.1.2. Entscheidungen der Oberlandesgerichte

In Österreich ist die zweithöchste Instanz das Oberlandesgericht. Es gibt vier Oberlandesgerichte welche sich wie folgt aufteilen:

-) Für Wien, Niederösterreich und dem Burgenland ist das OLG Wien,
-) für Salzburg und Oberösterreich das OLG Linz,
-) für Kärnten und die Steiermark das OLG Graz
-) und für Innsbruck und Vorarlberg das OLG Innsbruck zuständig

Zusätzlich gibt es 20 Landesgerichte und 141 Bezirksgerichte.⁸¹

(A) OLG Wien Urteil vom 18.12.1990 (Geschäftszahl 22Bs441/90)

(B) OLG Wien Urteil vom 02.05.1991 (Geschäftszahl 26Bs157/91)

⁸¹ Vgl. www.justiz.gv.at

Schulz (2004) zeigt auf, dass in diesen beiden Urteilen das Sachwertverfahren (Methode KOCH) zur Wertermittlung von Bäumen herangezogen wurde. Das Gutachten im Urteil (B) wurde vom Gericht als sachlich fundiert und wissenschaftlich begründet bezeichnet. Der Kalkulationsansatz war nachvollziehbar.⁸²

(C) OLG Innsbruck Urteil vom 17.12.2009 (Geschäftszahl 1R235/09g): „Esche-Urteil“

Der Fall: Der Beklagte fällt eine 20 Jahre alte Esche auf dem Grundstück des Klägers. Er vertrat jedoch die Ansicht der Baum stehe auf seinem Grundstück und der Baum störte ihn, weil das herabfallende Laub immer wieder Reinigungsarbeiten des Hausmeisters erforderlich machte. Der Baum war jedoch Eigentum des Klägers, da der Stamm auf seinem Grundstück stockte (§ 421 ABGB). § 422 gewährt zwar das Abschneiden überhängender Äste oder Wurzeln jedoch muss dieser Vorgang so schonend wie möglich an der Pflanze vorgenommen werden. Das schonungslose Ausreißen von Wurzeln und Abschneiden von Ästen welches zum Absterben der Pflanze führt sei rechtswidrig und begründete Schadenersatzansprüche. Der Kläger und seine Familie schätzten den Baum insbesondere als Sichtschutz. Da es sich um einen Solitärbaum gehandelt habe, müsse der Wert des Baumes aus seiner Funktion bewertet werden. Die Wiederherstellung in den vorherigen Zustand sei nicht tunlich. Naturalrestitution sei demnach ausgeschlossen. Die Kosten der Wiederherstellung setzten sich in diesem Fall als jenen der Anschaffung und Pflanzung eines möglichst großen, noch pflanzfähigen Baumes und seiner Pflege bis zur Erreichung der Wuchshöhe des beschädigten Baumes zusammen (das Gericht verwies auf 8 Ob35/87). Der Kläger forderte bloßen Geldersatz. Es wurde von ihm jedoch weder eine Minderung des Verkehrswertes der Liegenschaft noch der Entgang irgendwelcher Erträge behauptet und somit könne es dahingestellt bleiben, ob der Beklagte leicht oder grob fahrlässig gehandelt hat. Die Ansprüche des Klägers wurden auf monetären Wertersatz abgewiesen. Der Beklagte sei schuldig und der Geschädigte hätte Anspruch auf die Wiederherstellung der zerstörten Sache. Die Schadenshöhe wurde relativiert. Statt 12.500 € wurden nur 150 € zugesprochen. Der Kläger hätte die aufgestellten Kosten des Beklagten zu bezahlen.

⁸² Vgl. *Schulz* (2004), S. 53.

In folgender Tabelle werden die zuvor beschriebenen Urteile zur besseren Übersicht tabellarisch aufgelistet. Es ist die Geschäftszahl, eine kurze Beschreibung und die Entscheidung als Kürzel abzulesen.

S = Sachwertverfahren bzw. Methode Koch ; N = Naturalrestitution ; W= gemeiner Wert ; Z= Zeitwert ; E = Enteignungsentschädigung ; 0\$= Wertersatz nicht bestimmt

Nummer	Urteil -GZ	Beschreibung	Entscheidung
(1) „Fichten-Urteil“	OGH – Urteil 19.11.1987 GZ 8Ob35/87	„Der Eigentümer eines Grundstückes....Kann lediglich Schadenersatz in Höhe der Kosten für Anschaffung möglichst großer, pflanzfähiger Bäume und ihrer Pflanzung verlangen, nicht aber darüber hinausgehende Entschädigungen etwa wegen des in der Folge uneinheitlichen Aussehens der Hecke oder ihrer verminderten Sicht- und Lärmschutzfunktion.“	W
(2) „Brand-serbische Fichte“	OGH- Urteil 14.12.1988 GZ 3Ob565/88	„Der OGH lehnt das „Sachwertverfahren“ im gegenständlichen Fall ab. Naturalrestitution sei vom gärtnerischen Standpunkt aus möglich.“	N
(3) „Schlossallee-Urteil“	OGH- Urteil 21.11.1989 GZ 15Os 88/89	„Bei Beschädigung von Bäumen ist jener Wert, den die nicht mehr reparablen Bäume zur Tatzeit hatten, maßgeblich. Der Wert errechnet sich aus den Anschaffungskosten	S

		zuzüglich von Zinsen für die Wiederherstellung und abzüglich von schon vorhandenen Beschädigungen.“	
(4) „Immissions- Urteil“	OGH- Urteil 14.12.1988 GZ 3OB591/8 7	„.....Es sind daher nur die Schäden ersatzfähig, wie sie für die einzelnen Jahre des Zeitraumes ... ermittelt werden.“(Holzwert)	Z
(5) “Lawinen- Urteil“	OGH- Urteil 13.11.1968 GZ 7Ob215/68	„Naturalrestitution ist nicht tunlich.... Die Rechtsprechung lehnt die Zulässigkeit von Klagen auf Feststellung des Bestehens einer Ersatzpflicht für künftige Schäden ab, solange der Eintritt eines solchen Schadens nicht feststeht und das schädigende Ereignis noch nicht eingetreten ist.“	E 0\$
(A)	OLG Wien 18.12.1990 GZ 22Bs441/90	Das Gericht folgt dem Sachwertverfahren (Methode KOCH)	S
(B)	OLG Wien 02.05.1991	Das Gutachten ist sachlich fundiert und wissenschaftlich begründet.“	S

	GZ 26Bs157/91		
(C) „Esche-Urteil“	OLG Innsbruck 17.12.2009 GZ 1R235/09g	„Eine Verminderung des Verkehrswertes wurde nicht behauptet....“	Der Kläger „gewinnt“ zwar den Prozess muss dem Beklagten jedoch Kosten erstatten

Abbildung 17 OGH und OLG Entscheidungen Gehölzwertermittlung

4.2. Feststellungen

4.2.1. OGH und OLG

Die Urteile (1)-(3) beschäftigen sich mit der Gehölzwertermittlung an Solitärgehölzen. Die Beispiele (4)-(5) zeigen zum Unterschied Schäden an Wäldern auf.

Von den fünf genannten OGH Urteilen betrifft eine Entscheidung den Wertersatz (1). Bei einem Urteil ist das Sachwertverfahren (Methode KOCH) zur Anwendung gekommen (3) und bei einem weiteren Urteil wurde ein grundsätzlicher Anspruch auf Naturalrestitution bestätigt (2). Bei den gewählten Urteilen, welche Schäden an forstlich genutzten Flächen aufweisen, wurde in dem Fall (4) ein Wertersatz in Form des Zeitwertes des geschädigten Gehölzes ersetzt. Im Urteil (5) wurde nach einer Enteignung eines Bannwaldes keine Art von Ersatz geleistet.

Die aufgelisteten OLG Urteile zeigen Entscheidungen nach dem Sachwertverfahren (Methode Koch) (A) +(B). Das OLG Urteil (C) ist etwas komplexer, da es sich um nachbarschaftliche Auseinandersetzungen handelt.

Durch die Auseinandersetzung mit den gewählten Urteilen lassen sich grundsätzlich folgende Feststellungen machen:

- 1.) Gehölze sind im Sinne des ABGB unbewegliches Vermögen. Sie sind unselbstständige, unverbrauchbare und in fortdauernde Verbindung gesetzte Bestandteile des Grundstückes.

- 2.) Grundsätzlich muss der/die VerursacherIn eines Schadens den vorherigen Zustand wiederherstellen. Er/Sie muss Naturalersatz leisten.

- 3.) In dem Großteil der Fälle ist Naturalersatz nicht „tunlich“ und für das beschädigte Gehölz muss ein Wertersatz geleistet werden.⁸³ „Ein Ersatz der vollen Wiederbeschaffungskosten käme nur dann in Frage, wenn Art, Standort und Funktion für einen wirtschaftlich vernünftig denkenden Menschen den Ersatz durch einen gleich großen Baum wenigstens nahelegen würde. In diesem Ausnahmefall ist eine Bewertungsmethode nicht nötig (reine Kostenrechnung).“⁸⁴

⁸³ Vgl. ABGB § 1323.

⁸⁴ Vgl. Bochsichler (2003), S. 152.

4.) Im Schadensfall ist es ein wesentlicher Unterschied ob leichte oder grobe Fahrlässigkeit des Schädigers vorliegt. Bei leichter Fahrlässigkeit muss nur der wirkliche (objektiv-abstrakt berechnet) Schaden beglichen werden. Wenn der Schaden jedoch durch eine im Strafgesetz verbotene Handlung oder aus Mutwillen und Schadenfreude verursacht worden ist, kann sogar der Wert der besonderen Vorliebe gefordert werden. Daraus folgt, dass der Geschädigte nicht nur den positiven Schaden fordern kann, sondern auch den Ersatz jener Schäden, die durch die Beschädigung darüber hinaus an seinem Vermögen entstanden sind.⁸⁵ Im Fall des Schadens an einem Gehölz könnte ein weiterer Schaden in einer Minderung des Verkehrswertes des Grundstückes liegen.

5.) Der OGH (siehe Entscheidung (1) OGH 8Ob35/87 „Fichten-Urteil“) legt fest, dass bei der Berechnung des Wertersatzes bei einem Baumschaden der gemeine Wert des Baumes und nicht die Wertminderung des Grundstückes zugrunde liegt. Der Geschädigte hat keinen Anspruch auf einen vollen Ausgleich aller Nachteile, die ihm durch die Schädigung an seinem Grundstück entstanden sind.⁸⁶ Bei leicht fahrlässiger Schädigung ist die objektiv-abstrakte Methode der Schadensbewertung anzuwenden. In diesem Fall ist der gemeine Wert der Sache nach den Herstellungskosten bestimmt worden. Eine Verminderung des Verkehrswertes des Grundstückes ist nicht behauptet worden.

6.) In einer weiteren Urteil stellt der OGH (siehe Entscheidung (3) OGH 15Os 88/89 „Schlossallee-Urteil“) fest, dass bei der Wertbestimmung von beschädigten Gehölzen nicht nur die Anschaffungskosten zu berechnen sind, sondern auch die nach Maßgabe ihres Erhaltungszustandes und ihrer voraussichtlichen Lebensdauer festzusetzender Amortisationsquote zu bestimmender Zeitwert festzustellen ist. In diesem OGH Urteil wird somit die Schadensberechnung nach dem Sachwertverfahren (Methode KOCH) durchgeführt.“ Der Verlust der Bäume vermindert den Sachwert des Grundstückes um den Sachwert der Bäume.“⁸⁷

7.) Bei beschädigten Waldflächen kommen forstwirtschaftliche Gesichtspunkte ins Spiel. Es ist entweder Naturalrestitution zu leisten, oder, wenn dies nicht tunlich ist, ein monetärer Ausgleich für das entgangene Holz. Dabei sind auch unterschiedliche Werte anzunehmen:

⁸⁵ Vgl. Perner/Spitzer/Kodek (2008), S. 273.

⁸⁶ Vgl. Stangelberger (2003), S. 104.

⁸⁷ Vgl. Tasch (2002), S. 16.

„Ein Festmeter Buche kostet im Schnitt 125€ Ein Wertholzstück mit 2,5 Festmetern einer 120 jährigen Buche etwa 1000 Euro“⁸⁸

4.3. Vergleich Deutschland

In Deutschland hat man sich mit dem Thema der Gehölzwertermittlung intensiver befasst als in Österreich. Es gibt sehr umfangreiche und reichhaltige Literatur zum Thema Gehölzwertermittlung und auch in der Rechtsprechung des BGH hat sich seit 1975 durch das „Kastanienbaumurteil“ die Methode KOCH als Bewertungsmethode durchgesetzt. Sie ist nicht ganz unumstritten, wird jedoch von der Mehrzahl der Sachverständigen angewendet. Es gibt ausführliche Gehölzwerttabellen, welche die Herstellungskosten einer Vielzahl von Gehölzen in unterschiedlicher Funktion und die zugehörigen Berechnungsmethoden beinhalten. Auch für die Praxis gibt es Vordrucke für die individuelle Teil- oder Totalschadensberechnung.⁸⁹

Der BGH hat die Methode KOCH als Wertermittlungsmethode für Gehölze anerkannt und somit eine Basis für folgende Fälle gegeben. Für die deutschen Sachverständigen gilt: „Die Bewertungsmethode kann vom Auftraggeber bestimmt werden. Gibt dieser die anzuwendende Methode nicht vor, ist der Sachverständige bestens beraten die Methode KOCH anzuwenden, da sie in sich schlüssig ist und höchstrichterlich anerkannt ist.“⁹⁰

In Deutschland sind klare Richtlinien für die Wertermittlung von Gehölzen aufgestellt worden. Schulz hat sich besonders intensiv mit diesem Thema während seiner Dissertation 2004 „Der Geldwert von Gehölzen als Grundstücksbestandteil und bei Unterschützstellungen im Rahmen von Baumschutzsatzungen“ auseinandergesetzt und somit auch die verschiedenen Aspekte und Probleme der Gehölzwertermittlung in Deutschland durchleuchtet.

Wichtig für die vorliegende Arbeit sind die Feststellungen, die Schulz zu der deutschen Rechtsprechung gemacht hat:⁹¹

⁸⁸ Vgl. Neumann (2005), S. 101.

⁸⁹ Vgl. Bochsichler (2003), S. 153.

⁹⁰ Vgl. Hötzel/Hund (2001), S. 11.

⁹¹ Vgl. Schulz (2004), S. 55.

- 1.) Gehölze im Sinne von § 94 BGB sind wesentliche Grundstücksbestandteile.
- 2.) Wird ein Gehölz beschädigt, zerstört oder entzogen, ist rechtlich nicht das Gehölz betroffen, sondern das Grundstück, auf dem es steht. Rechtlich tritt eine Grundstückswertminderung ein.
- 3.) Im Schadensersatzfall besteht erst einmal grundsätzlich der Anspruch des Geschädigten auf Naturalrestitution.
- 4.) Unter spezifischen Gegebenheiten (in der Regel in der Mehrzahl der Fälle) muss vom Geschädigten der Anspruch auf Naturalrestitution zugunsten von Wertersatz für das Gehölz aufgegeben werden.
- 5.) Im Schadensersatzfall stellt sich bei der Gehölzbeschädigung die eingetretene Vermögenseinbuße in der Differenz der Grundstückswerte vor und nach dem Schadensereignis dar. Diese Differenz ist zu schätzen.
- 6.) Grundstücke, die nicht am Markt gehandelt werden (in der Regel öffentliche Flächen u.a.) sind wie private Grundstücke zu behandeln. Die dem Kastanienbaum-Urteil zugrunde liegende Methode KOCH vermag eine Schätzgrundlage für die eingetretene Grundstückswertminderung darzustellen.
- 7.) In Fällen der Enteignungsentschädigung kann der Aufwuchs ein wertbildender Faktor für das komplett oder teilweise entzogene Grundstück darstellen; entschädigt wird der Verkehrswert des Grundstücks.
- 8.) Mit der Entschädigung für den vollen Wert des Genommenen, soll der Betroffene bildhaft in die Lage versetzt werden, sich ein gleiches Objekt zu beschaffen.

Ein Unterschied in der Rechtslage ist im Schadenersatzrecht zu finden. Im österreichischen Recht ist die Stellung des beschädigten Gutes (bei leichter Fahrlässigkeit) in dem Vermögen des Geschädigten nicht von Bedeutung. Es wird keine Rücksicht darauf genommen, ob im Gesamtvermögen des Geschädigten ein rechnerischer Schaden entstanden ist. Es wird nur die beschädigte Sache allein berücksichtigt. Der Grund für diese Festlegung ist, dass besondere Rücksicht auf leicht fahrlässiges Handeln genommen wird. Das deutsche Schadenersatzrecht sieht das genau umgekehrt. Es kommt auf die Stellung des vom Schaden betroffenen Gutes im Gesamtvermögen des Leid Tragenden an.⁹²

⁹² Vgl. Stanglberger (1990), S. 12.

Der wesentliche Unterschied zwischen den beiden Rechtsprechungen ist laut *Tasch (2002)*, dass der OGH den Schaden, den der Geschädigte erleidet, indem kleinere Bäume nachgepflanzt werden, als subjektiven Schaden sieht. Der BGH beurteilt diesen Schaden jedoch als objektiven Wertverlust des Grundstückes. Der Schaden kann nur durch Investitionen über einen längeren Zeitraum wieder voll ausgeglichen werden.⁹³

Dies zeigt sich auch in der genannten Entscheidung des OGH (3) OGH 15Os 88/89 „Schlossallee-Urteil“.

4.4. Vergleich und Analyse ausgewählter Urteile

1.) Dem festgestellten Punkt 5.) zum Urteil (1) „Fichten- Urteil“, im Kapitel 4.2. Feststellungen, steht die Tatsache gegenüber, dass Bäume unselbstständige Bestandteile des Grundstückes § 295 ABGB sind. Daraus folgt, dass eine Baumbeschädigung rechtlich gesehen eine Grundstücksbeschädigung darstellt. Gehölze lassen sich demnach nicht rechtlich isoliert vom Grundstück betrachten. Es wird somit nicht nur der Baum beschädigt, sondern das Grundstück, auf dem dieser wächst, wird im Verkehrswert gemindert.⁹⁴

2.) Der Wesentliche Unterschied zwischen den Urteilen (1) „Fichten- Urteil“ und (3) „Schlossallee- Urteil“ ist die Tatsache, dass der OGH bei (3) einen irreparablen Eingriff in die Substanz des Grundstückes zugab („...die gesamte Liegenschaft des Klägers würde durch die Beschädigung der Fichtenhecke eine Verminderung des Verkehrswertes erfahren“) und somit die Methode KOCH zur Anwendung kam. Bei (1) wurde eine Verminderung des Verkehrswertes der Liegenschaft von der klagenden Partei nicht behauptet was wahrscheinlich dazu geführt hat, dass nur der gemeine Wert der beschädigten Sache ersetzt wurde. Da es sich aber bei beiden Fällen um leichte Fahrlässigkeit und nicht um böswillige Absicht bei der Beschädigung handelt, ist die Ausgangssituation in etwa dieselbe.

3.) Das Urteil (4) „Immissions-Urteil“ und auch (5) „Lawinen-Urteil“ stehen auf einer anderen Ebene, da es sich um Schäden an Waldstücken handelt. Das Sachwertverfahren als Gehölbewertungsmethode kann hier nicht verwendet werden, es ist ausschließlich auf

⁹³ Vgl. *Tasch (2002)*, S. 16.

⁹⁴ Vgl. *Schlager (2006)*, S. 28 ff.

Solitärgehölze außerhalb von forstlich genutzten Flächen anzuwenden. Deshalb können die Urteile nicht direkt miteinander verglichen werden. Sie haben jedoch auch ihre „Daseinsberechtigung“ in dieser Arbeit, da anhand dieser Urteile die unterschiedliche Wertbestimmung von forstlich genutzten Flächen und Solitärgehölzen aufgezeigt werden. Der Wert eines Baumes auf einer forstlich genutzten Fläche entspricht dem reinen Holzwert, dieser spielt bei der Wertermittlung von Solitärgehölzen außerhalb eines Waldes keine Rolle. In beiden Urteilen wurde Naturalrestitution gefordert, welche in keinen der Fälle tunlich war. Bei (4) wurde der reine Zeitwert erstattet und im Urteil (5) ist für die Enteigneten Bäume kein Wertersatz erstattet worden.

4.) Bei dem beschriebenen OLG Urteil (C) „Esche-Urteil“ liegt eine Überschreitung des Selbsthilferechtes des Schädigers vor. Diese Entscheidung beinhaltet ebenfalls keine Behauptung über die Verkehrswertminderung des Grundstückes; was weitere Fragen nach leichter oder grober Fahrlässigkeit des Schädigers dahingestellt lässt. Das Gericht verweist auf Urteil (1)(8 Ob35/87) „Fichten-Urteil“ indem nur der gemeine Wert zugesprochen wurde. Dieses Urteil ähnelt Urteil (1), indem der OLG die Pflanzung eines kleineren Baumes und die damit verbundene optische „Verschlechterung“, als keinen positiven Schaden sieht. Denn mit dem Größer werden des Baumes wird der Funktionsverlust (in diesem Fall war die Funktion der Sichtschutz vor der stark befahrenen Straße) geringer. Es ist jedoch in diesem Fall zu bedenken, dass der Geschädigte nun, da der Baum nicht mehr vollen Sichtschutz zur viel befahrenen Straße bietet, auf einen anderen Sichtschutz zurückgreifen muss bis der kleinere Baum die funktionserfüllende Größe erreicht hat.

5. Resümee

5. 1. Beurteilung der Urteile

Bei jedem Gerichtsverfahren wirken unterschiedliche Randbedingungen auf den Verlauf des gesamten Vorganges und somit auch auf das Urteil. Man kann nie von absolut gleichen Bedingungen ausgehen, da sich viele Variable in diesem System befinden. Wichtige Komponenten in Fällen der Gehölzwertermittlung sind:

-) Die generelle Werterhaltung der Gesellschaft gegenüber der Natur zu diesem Zeitpunkt
-) Grundsätzliches Verhalten und finanzieller Hintergrund des Klägers und des Beklagten
-) Wahl der Anwälte und damit verbundenes Klarmachen des Begehrens
-) Wahl eines geeigneten Sachverständigen mit Fachkenntnis im Gebiet der Wertermittlung von Gehölzen
-) Ausgangssituation und Sachverhalt
-) Richterliche Entscheidung

Wie schon im vorangegangenen Kapitel Exkurs Selbsthilferecht/Nachbarrecht ausgeführt, ist grundsätzlich eine außergerichtliche Einigung und eine friedliche Lösung anzustreben. Nur in letzter Instanz sollte der Weg zu Gericht die Lösung des Problems sein, da der Ausgang für beide Parteien ungewiss ist.

Bei der Beurteilung der Urteile sind die Aussagen des OGH von größter Wichtigkeit für die Deutung der Rechtsprechung in Österreich, da dieser Methoden anerkennen oder ablehnen kann und dies auch für die Rechtsprechung der untergeordneten Gerichte eine Rolle spielt. Diese verweisen in ihren Ausführungen immer wieder auf „signifikante Urteile“ die den gleichen Sachverhalt zum Thema haben.

In den Urteilen ist zu erkennen, dass der OGH in der Entscheidung über die Berechnung des Wertersatzes bei Schäden an Bäumen den gemeinen Wert dieser zugrunde legt. Sogar das OLG Innsbruck (17.12.2009 Geschäftszahl 1R235/09g „Esche-Urteil“) verweist in seinen Ausführungen auf das OGH Urteil 8Ob 35/87 „Fichten-Urteil“, in dem ein bloßer Wertersatz in Form des gemeinen Wertes entschieden wurde.

Aus den vorliegenden Urteilen lässt sich entnehmen, dass es vor Gericht unwichtig ist, ob der Schädiger grob fahrlässig gehandelt hat, wenn keine weiteren Schäden im Vermögen des Geschädigten geltend gemacht werden.

Durch den gegliederten Schadensbegriff des ABGB (siehe Kapitel Schadenersatz) ist es nicht möglich, bei leichter Fahrlässigkeit, also beim Ersatz des gemeinen Wertes, auch einen vollen Ausgleich aller Nachteile, die durch den Schaden an den Vermögen entstanden sind zu verlangen. Da jedoch, wie bereits ausgeführt, der Baum einen unselbstständigen Bestandteil der Liegenschaft darstellt und somit bei einer Zerstörung des Gehölzes das Grundstück als geschädigtes Rechtsgut anzusehen ist, muss auch bei einer leichten Fahrlässigkeit der Verursacher des Schadens für die Verringerung des Wertes der Liegenschaft einstehen.⁹⁵

Ein vergleichbares Urteil zum „Kastanienbaumurteil“ in Deutschland stellt das OGH Urteil vom 21.11.1989 15Os 88/89 „Schlossallee-Urteil“ dar. Es besagt, dass bei der Beschädigung von Gehölzen der Wert von Bedeutung ist, den der nicht mehr reparable Baum zur Tatzeit hatte. Der Wert des beschädigten/zerstörten Gehölzes setzt sich zusammen aus den Kosten der Anschaffung plus die Zinsen für die Wiederherstellung und abzüglich schon vorhandener Beschädigungen.

5. 2. Zusammenfassung der Ergebnisse

Die rechtliche Situation in Österreich zur Gehölzwertermittlung stellt ein komplexes Thema dar. Einerseits gibt es keine rechtsverbindlichen Vorschriften nach welcher Methode ein Sachverständiger bei der Bewertung von Gehölzen vorzugehen hat (es ist durch den OGH eine freie Wahl der Methode gegeben), andererseits gibt es keine Judikatur, die ein bestimmtes Wertermittlungsverfahren rechtlich bevorzugt. Das geltende Schadenersatzrecht in Österreich sieht den bewertungstechnischen Ansatz der Schadensbemessung Ersatz des gemeinen Wertes gemäß § 305 ABGB. Diese Schadensberechnung berücksichtigt nur das zerstörte Gut und nimmt keine Rücksicht auf den Schaden den die zerstörte Sache im Vermögen des Geschädigten hinterlassen hat.

Faktum ist jedoch, dass ein Baum in den meisten Fällen einen wertbildenden Faktor für das Grundstück darstellt und dessen Verkehrswert beeinflusst. Dies bedeutet, dass durch die Beschädigung oder Zerstörung des Baumes, das Grundstück, auf dem dieser wächst, eine Wertminderung erfährt. Der Baum und das Grundstück bilden somit rechtlich gesehen eine Einheit. Daraus ist zu schließen, dass der „Wert des Baumes“ von der Art des Grundstückes und der Funktion des Gehölzes abhängt.

⁹⁵ Vgl. Gimpel-Hinteregger (1994), S. 252.

„Gehölzwerte“ lassen sich nach der Methode KOCH ermitteln, welche dem Sachwertverfahren § 6 LBG entspricht. Diese Bewertungsmethode berücksichtigt alle wichtigen Parameter der Gehölzwertermittlung:

-) Individueller Standort
-) Funktion des Gehölzes
-) anfallende Kosten (Pflanzenkosten, Pflanzkosten, Anwachspflege)
-) Kostenverläufe in der Vergangenheit
-) laufende Pflegekosten
-) Wertmindernde Faktoren

Die Anwendung dieses Verfahrens zur Wertermittlung von Gehölzen hat den Vorteil, dass jeder Kalkulationsschritt dargestellt und begründet werden kann und das gesamte Gutachten somit nachvollziehbar wird. Zusätzlich gilt diese monetäre Sachwertermittlung als weitgehend objektiv.

Seit 2008 gibt es für die Gehölzwertermittlung eine eigene ÖNORM L 1123 „Wertermittlung von Gehölzen und Vegetationsflächen“, diese stellt den definierten Stand der Technik dar. Sie enthält gültige Orientierungswerte, Regeln und qualifizierte Empfehlungen für die Bewertung von Gehölzen und stillt damit das Verlangen vieler Sachverständiger nach Richtlinien wie sie in Deutschland in den DIN-Normen zur Gehölzwertermittlung enthalten sind.⁹⁶ Diese Norm hilft dem Bereich der Wertermittlung von Gehölzen indem sie Qualitätssicherung ermöglicht, die Prüfmethode vereinheitlicht und Rationalisierung fördert.

Mit dem Präjudiz OGH 15Os 88/89 „Schlossallee-Urteil“ hat eine erste Angleichung der Rechtsprechung des OGH an die des BGH stattgefunden indem das modifizierte Sachwertverfahren für diesen Fall als geeignetes Instrument einer sachverständigen Schadensbewertung akzeptiert worden ist.

Vom ökologischen Standpunkt aus kommt man zum Ergebnis, dass der kleinstmögliche Eingriff das Ideal darstellt. Bäume befinden sich, wie alle natürlichen Systeme, in ständiger Veränderung. Durch diese Dynamik strebt das Gehölz nach seiner Weiterentwicklung im Sinne der Erhöhung seiner inneren Komplexität. Die Sicherung gesunder Bäume sowohl in der Stadt als auch in ländlichen Gegenden muss schon allein

⁹⁶ Vgl. Stangelberger (1990), S. 13.

aufgrund der vielfältigen Funktionen für den Menschen einen hohen Stellenwert einnehmen:⁹⁷

-) Produktionsfunktion: Rohstoffe, Sauerstoff
-) Trägerfunktion: Tragen menschlicher Aktivitäten
-) Informationsfunktion: Information über den Zustand der natürlichen Umwelt
-) Regulationsfunktion: Erhaltung eines stabilen Ökosystems
-) ästhetische und Erholungsfunktion: sinnliche Erfahrung von Natur

5. 3. Ausblick

Durch die zunehmende Inanspruchnahme der Natur durch den Menschen und die damit verbundene Bedrohung seiner Lebensgrundlage hat ein Umdenken in diesem Bereich stattgefunden. Ein zentrales Thema in unserer Gesellschaft ist der Schutz und die Verhinderung einer weiteren Verschlechterung unserer Umwelt, sowie der nachhaltige Umgang mit natürlichen Ressourcen. Die Menschheit ist zu der Erkenntnis gekommen, dass eine intakte und funktionsfähige Natur die Grundlage jeder gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung darstellt und ihrer langfristigen Erhaltung oberste Priorität beizumessen ist. Durch diese Prioritätensetzung hat sich auch die Rechtsordnung verändert und zu einem verschärften Auseinandersetzen mit Schäden an der Umwelt geführt.

Einen eventuellen Lösungsansatz zur Problematik der monetären Bewertung von Umweltschäden (wozu auch Schäden an Gehölzen zählen) hat *Gimpel-Hinteregger (1994)* in den Grundfragen der Umwelthaftung ausgearbeitet:⁹⁸ Sie verweist auf die Lösung der deutschen Rechtsprechung bei Baumschäden. „Diese sieht, durch eine Neupflanzung einen nicht ausgleichbaren Restschaden und eine Wertminderung des Grundstückes“. Naturalrestitution wird bei großen Gehölzen wegen der Unverhältnismäßigkeit abgelehnt. Es wird die Pflanzung eines jungen Baumes vorgeschrieben und die verbleibende Wertminderung der Liegenschaft wird monetär abgegolten. Als Ersatz für die bleibende Wertminderung müssen Kosten für die Wiederherstellung mit einem gleichartigen Gehölz aufgebracht werden (Methode KOCH). Dieser Auffassung ist der OGH in seinem Urteil 8Ob 35/87 „Fichten-Urteil“ nicht gefolgt.

⁹⁷ Vgl. Weber (2009), S. 7.

⁹⁸ Vgl. Gimpel-Hinteregger (1994), S. 251 ff.

Es gibt, den Recherchen der Autorin zufolge, nur eine OGH Entscheidung (15Os 88/89 „Schlossallee-Urteil“) die sich mit der Methode KOCH auseinandergesetzt und diese auch bei der Berechnung verwendet hat. Eine Methode die sich bewähren will, muss aber auf vielerlei Akzeptanz stoßen.⁹⁹

In diesem Zusammenhang wären weitere OGH Urteile zum Thema der Gehölzwertermittlung begrüßenswert und würden die Rechtsprechung in Österreich zur monetären Bewertung von Gehölzen voranbringen. Eine größere Anzahl an höchstrichterliche Entscheidungen, in denen das modifizierte Sachwertverfahren (Methode KOCH) von den Sachverständigen angewendet wird und die Gerichte den Wertersatz nach dieser Bewertungsmethode festlegen und akzeptieren, würde somit weitere Vergleichsmöglichkeiten schaffen.

Die Autorin empfiehlt weiters, eine noch engere Zusammenarbeit zwischen Juristen und Sachverständigen. Es wäre eine Fusion des Wissens dieser Berufsgruppen wünschenswert, da dies besonders Früchte tragend sein kann, denn die verschiedenen Fachbereiche können sich ergänzen und zusammen ein für beide Seiten bestmögliche Lösung für die verschiedenen technischen und rechtlichen Bereiche der Wertermittlung von Gehölzen erarbeiten. Es wird zusätzlich nötig sein, die Instrumente der Gehölzwertermittlung auf österreichische Verhältnisse anzupassen. Dies heißt, dass die Methode Koch genau auf die rechtlichen Gegebenheiten in Österreich zuzuschneiden ist und Konflikte sowie Methodenstreitigkeiten auf Ebene des OGH gelöst werden sollten. Darauf aufbauend wäre die Ausarbeitung von Gehölzwerttabellen für den gesamten Raum Österreich ein guter Schritt in Richtung Perfektion der Gehölzwertermittlung hierzulande. Eine zusätzliche Weiterentwicklung wäre eine umfangreichere österreichische Fachliteratur, die sich speziell mit dem Thema der Wertermittlung von Gehölzen befasst.

Ein weiterer interessanter Lösungsweg, der jedoch im Ansatz des Problems greift und zur generellen Problematik der Baumschädigung/-zerstörung Vorschläge gibt, ist die Idee von *Leimbacher (1988)* der Natur Rechte zu verleihen. Er beschreibt, dass der Schutz der Natur eine gesellschaftliche Aufgabe darstellt und die rechtliche Trennung von Mensch und Natur nicht als Lösung dieses Problems zu sehen ist. Er erklärt weiter, dass nicht nur dem durch den Schaden verursachten Verlust für den Menschen Bedeutung beizumessen ist, sondern auch die Natur einen Verlust zu „verkräften“ hat. “Der Natur ist der Schadenersatz oft kein wirklicher Ersatz für den Schaden. Anders als dies vielleicht bei einer Schädigung

⁹⁹ Vgl. Schulz (2004), S. 25.

menschlicher Interessen (Rechte) der Fall ist, kann es der Natur nicht in erster Linie um geldwerten Ersatz gehen. Anzustreben ist vielmehr die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes.“¹⁰⁰ Dem ist zu entnehmen, dass es vor allem um die Natur als Geschädigte geht und nur in zweiter Linie um den Menschen.

Stone (1991) geht noch einen Schritt weiter, indem er über die Wiederherstellung der Natur folgendes herausarbeitet: „Ist eine Wiederherstellung also Naturalrestitution auf derselben Stelle (in der betroffenen Gegend) und an einer anderen Stelle, außerhalb der betroffenen Region, nicht möglich muss auf eine andere Form des Ersatzes zurückgegriffen werden.“ Er schlägt dann Schadenersatz in Form von Geldfonds zugunsten der Natur vor (auch bei nicht unter Schutz gestellten Bäumen). Spezielle VertreterInnen der Natur würden dann diese verwalten und spätere Wiederherstellungskosten oder Naturschutzmaßnahmen aus diesem Fond finanzieren.¹⁰¹

Einem Lösungsansatz, der die Ursachen des Problems bekämpft ist grundsätzlich Vorrang zu geben. Die Vorstellung, Schäden an der Umwelt erst gar nicht geschehen zu lassen ist jedoch in der heutigen Zeit ein schweres Unterfangen. Deshalb ist es wichtig, bei der Beschädigung bzw. Zerstörung von Gehölzen eine sichere und zuverlässige Methode der Schadensbewertung/-berechnung anzuwenden, um die von der Schädigung der Natur mit betroffenen Menschen einzubeziehen.

Nach Bearbeitung dieses Projektes und der Auseinandersetzung mit dem Thema Gehölzwertermittlung kommt die Autorin zu folgendem Entschluss: Es muss die Aussage von *Neumann (2005)* hinterfragt werden: „...eine monetäre Schadensermittlung, die zudem komplexe ökologische Wirkungskreisläufe erfasst, schließt sich aus“¹⁰²

Bei der Beschädigung von Gehölzen sollte nicht nur auf die Verkehrswertminderung des Grundstückes Rücksicht genommen werden, sondern auch auf den „ökologischen Wert“ des Gehölzes. Es wäre anzudenken, dass neben der Funktion des Baumes für das Grundstück auch die ökologische Leistung des jeweiligen Gehölzes für die Umgebung in die Wertermittlung einfließen könnte. So wäre es in Streitfällen vor Gericht eine Möglichkeit, nicht nur eine Verminderung des Verkehrswertes der Liegenschaft zu manifestieren, sondern auch den Schaden an der ökologischen Leistung des Gehölzes darzulegen: „Der/Die SchädigerIn hat mit der Beschädigung/Zerstörung dieses Baumes die CO₂ senkende Wirkung, die Verbesserung des Mikro/Makroklimas, die Funktion zur

¹⁰⁰ Vgl. Leimbacher (1988), S. 474.

¹⁰¹ Vgl. Stone (1991). S. 55.

¹⁰² Vgl. Neumann (2005), S. 98.

Bereitstellung von Lebensräumen, usw. beeinträchtigt.“ Durch einen Eingriff in solch ein komplexes Ökosystem ist damit zu rechnen, dass die negativen Auswirkungen auch erst Jahre später auftreten, deshalb sollte die Darstellung der ökologischen Leistung durch eigene Sachverständige mit speziell dafür benötigten Kenntnissen erfolgen. Weiters müsste diese Möglichkeit rechtlich verankert und somit auch in Einklang mit der gängigen Wertermittlung gebracht werden.

5.3.1 Appell: Bäume sind schützenswert!

5.3.1.1. Funktionen des Baumes

Ohne Zweifel tragen Bäume wesentlich zur Steigerung unserer Lebensqualität bei. Sie sind Symbole des Lebens, auch deshalb, weil das Lebewesen Baum eine enorm hohe Lebenserwartung hat. Das Geheimnis des „ewigen Lebens“ des Baumes liegt in der Erneuerung seiner „Organe“. Beschädigte Leitgefäße werden nachgebildet und sogar größere Wunden und abgestorbene oder infizierte Teile werden abgeschottet und überwältigt, sodass diese dem Baum nicht weiteren Schaden zufügen können.

Gehölze weisen auch eine gestalterische Funktion auf, indem sie Plätze, Gärten, Parks und ganze Ortsbilder gliedern und strukturieren. Besonders im Straßenraum ist der Einsatz von Bäumen sehr beliebt, da sie durch gezielte Anordnung auf den Verkehr lenkend wirken (Verminderung der Geschwindigkeit).¹⁰³

Das Erscheinungsbild von blühenden Bäumen hat nachgewiesener Weise eine beruhigende Wirkung auf die psychische und physische Verfassung der Menschen. Grüne Farbtöne wirken beruhigend und Schatten, der von einem Baum gespendet wird, ist angenehmer als jener von Gebäuden (Grünschatten-Blauschatten). Vor allem für in der Stadt lebende Menschen ist die Nähe zur Natur und somit das „Grunderlebnis Natur“ sehr wichtig.

Die Wirkung der Bäume reicht jedoch weit über ihren Standort hinaus. So bieten sie Schutz vor Lärm und Schmutz.

Es ist unumstritten, dass Bäume einen hohen ökologischen Wert besitzen. Sie sind nicht nur Teil eines Ökosystems, sondern bilden einen eigenen funktionierenden offenen Kreislauf. Sie beeinflussen ihre Umgebung positiv indem sie durch Fotosynthese Sauerstoff erzeugen. Durch Transpiration und Evapotranspiration regeln sie die Luftfeuchtigkeit und die Temperatur und die Wurzeln des Baumes haben eine festigende Wirkung auf den Boden.

¹⁰³ Vgl. Höster (1993), S. 11.

Durch die homogene Durchwurzelung kann auf Schräglagen eventuellen Hangrutschungen vorgebeugt werden. Zusätzlich fungiert der Baum auch als Lebensraum für viele Tiere. Bodenorganismen reichern den Boden an und der Stamm und Kronenraum bietet zahlreiche Nistplätze für Vögel und Nagetiere.

Es ist der Autorin ein Anliegen darauf hinzuweisen, dass Bäume auf öffentlichen Plätzen sowie auch im privaten Garten meist ein „Luxusgut“ darstellen und eine hohe Wohlfahrtswirkung aufweisen. Die Menschen sollten sich der vielfach erwiesenen positiven Einflüsse von Bäumen auf ihre Umgebung bewusst werden. Deshalb ist die Erhaltung und eventuelle Verstärkung des Baumbestandes besonders in Städten so wichtig. Natürlich treffen bezüglich der Wertschätzung von Bäumen unterschiedliche Meinungen aufeinander: Auf der einen Seite werden Bäume als wichtiger Imagefaktor genutzt: So wird mit „Wohnen im Grünen“ eine enorme Verbesserung der Lebensqualität angepriesen. Auf der anderen Seite werden Bäume als „Dorn im Auge“ gesehen und stehen eventuell einem Bauvorhaben im Weg. Auch wenn sich im Laufe der Zeit die gesellschaftliche Werthaltung verändert und eine Verlagerung der Prioritäten stattfindet, so sollte man sich bewusst sein, dass ein Baum nicht einfach in kurzer Zeit „produziert“ werden kann, sondern eine lange Zeit braucht um seine vollständige Funktionsfähigkeit zu erlangen. Wie schon *Shigo (1994)* treffend formuliert, „sind Bäume kein beliebig zu behandelndes Holzgerüst, sondern lebende Individuen mit einer gewissen Würde, die respektiert werden will.“

Die Autorin möchte somit an alle Baumeigentümer/innen und „Gehölznutzer“ nicht nur im Sinne des Umweltschutzes sondern auch der nachfolgenden Generationen appellieren, Bäume zu schützen und sich ihrer zahlreichen wichtigen Wirkungen bewusst zu sein:

„Planst Du ein Jahr, so säe Korn, planst Du ein Jahrtausend, so pflanze Bäume“-

Chinesische Weisheit

Ich versichere hiermit, dass ich diese Diplomarbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfe bedient habe.

Weiters möchte ich klarstellen, dass ich dieses Diplomarbeitsthema bisher weder im In- noch im Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Fuß Katharina

20.05.2010

6. Abkürzungsverzeichnis

§ Paragraf

ABGB Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch

Abs Absatz

AgrarR Agrarrecht

Art Artikel

BGB Bürgerliches Gesetzbuch Deutschland

BGBI Bundesgesetzblatt

BGH Bundesgerichtshof

DSG Datenschutzgesetz

GZ Geschäftszahl

idF in der Fassung

LBG Liegenschaftsbewertungsgesetz

LGBI Landesgesetzblatt

NJW Neue Juristische Wochenschrift

OGH Oberster Gerichtshof

OLG Oberlandesgericht

VersR Versicherungsrecht

7. Judikaturverzeichnis

Urteil	Fundstelle
Fichten-Urteil OGH: 8Ob35/87	http://www.ris.bka.gv.at/Jus/ (letzter Zugriff 05.03.2010)
Brand-serbische Fichte OGH: 3Ob565/88	http://www.ris.bka.gv.at/Jus/ (letzter Zugriff 02.03.2010)
Schlossallee-Urteil OGH: 15Os88/89	http://www.ris.bka.gv.at/Jus/ (letzter Zugriff 20.03.2010)
Immissions-Urteil OGH: 3Ob591/87	http://www.ris.bka.gv.at/Jus/ (letzter Zugriff 25.03.2010)
	http://www.ris.bka.gv.at/Jus/ (letzter Zugriff

Lawinen-Urteil OGH: 7Ob215/68	05.03.2010)
OLG Wien: 22Bs441/90; 26Bs157/91	Schulz (2004), S. 53.
OLG Innsbruck: 1R235/09g	Ing. Karl-Heinz Walzer Gerichtlich beeideter Sachverständiger

8. Literaturnachweis

AUST, M.; JACOBS, R.: Die Enteignungsentschädigung, de Gruyert Verlag; 4. Auflage, 1997

AUST, M.; JACOBS, R.: Die Enteignungsentschädigung, de Gruyert Verlag; 3. Auflage, 1991

BALDER, H.; EHLEBRACHT, K.H.: Straßenbäume: Planen- Pflanzen- Pflegen am Beispiel Berlin, Patzer Verlag, Berlin, 1997

BERNATZKY, A.: Baumkunde und Baumpflege, 5. erweiterte Auflage, Bernhard Thalacker Verlag, Braunschweig, 1994

BEWER, C.: Offene Fragen zur Gehölzwertermittlung aus ökologischer Sicht, Wertermittlungsforum (WF), SVK- Verlag, Erndtebrück, 1998

BRAUN C.: Der Zustand der Wiener Stadtbäume, Bundesinstitut für Gesundheitswesen, Österreich, 1990

BREHM, J.; PEREZ, L.; PIETZSCH, A.: in: PRO Baum Zeitschrift für Pflanzung, Pflege und Erhaltung, 2, Patzer Verlag, Berlin-Hannover, 2009

BRELOER, H.: Was ist mein Baum wert?, Ein Ratgeber für Laien und Fachleute, 5. überarbeitete und erweiterte Auflage, Haymarket Media GmbH & Co. Kg, Braunschweig, 2007

BOCHSBILCHLER, K.: Zur Bewertung von Ziergehölzen, in: Der Sachverständige, Offizielles Organ des Hauptverbands der allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen Österreichs, Heft 3, Linde Verlag, 2003

FLL, Forschungsgesellschaft für Landschaftsentwicklung Landschaftsbau, e.V. Richtlinie für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün, Baumschulpflanzen und Dauerkulturen. Teil A: Schutz- und Gestaltungsgrün, Bonn, 2002

GIMPEL-HINTEREGGER, M.: Grundfragen der Umwelthaftung, Manzsche Verlags- und Universitätsbuchhandlung, Wien, 1994

HIETZ, P.: Studienblätter zur Vorlesung Bau der Pflanze, Eigenverlag des Institutes für Botanik, Department für Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung, Universität für Bodenkultur, Wien, 2009

HÖSTER, H. R.: Baumpflege und Baumschutz, Ulmer Verlag, Stuttgart, 1993

HÖTZEL, H. J.; HUND, F.: Aktualisierte Gehölzwerttabellen, Bäume und Sträucher als Grundstücksbestandteil an Straßen, in Parks und Gärten sowie in freier Landschaft. Einschließlich Obstgehölze, 3. Auflage, Verlag Versicherungswirtschaft, Karlsruhe, 2001

JANAUER, G.; KERSCHNER, F.: Der Sachverständige in Umweltverfahren, Band 7, Manzsche Verlags- und Universitätsbuchhandlung, Wien, 1999

KARISCH, G.: Das Waldvermögen im forstlichen Rechnungswesen (Analyse der Vermögensrechnungsgeschichte und Entwicklung eines Modells zur Erfassung der Waldvermögensänderungen), Dissertation, Universität für Bodenkultur Wien, Wien, 2000

KERSCHNER, F.: Nachbarschaftsrecht kompakt, Praxis und Theorie anhand von Fällen, Linde Verlag Wien, Wien, 2008

KLUG, P.: Arbolex- Das Fachwörterbuch der Baumpflege, 1. Auflage, Verlag Arbus, Steinen, 2000

LEIMBACHER, J.: Die Rechte der Natur, Helbing & Lichtenhahn Verlag AG, Basel und Frankfurt am Main, 1988

LYR, H.; FIEDLERH. J.: Physiologie und Ökonomie der Gehölze, Fischer Verlag, Stuttgart, 1992

MALEK, J., WAWRIK, H.: Baumpflege-Pflanzung und Pflege von Straßenbäumen, Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 1985

MATTHECK, C.; BETHGE, K.: VTA (Visual Tree Assessment) in der Baumwertermittlung, in: Aktualisierte Gehölzwerttabellen, Bäume und Sträucher als Grundstücksbestandteil an Straßen, in Parks und Gärten sowie in freier Landschaft. Einschließlich Obstgehölze, 3. Auflage, Verlag Versicherungswirtschaft, Karlsruhe, 2001

MEYER, M.: in: Der Sachverständige in Umweltverfahren, Band 7, Manzsche Verlags- und Universitätsbuchhandlung, Wien, 1999

NEUMANN, K.: Stimmen die praxisüblichen Werte für Bäume im Zusammenhang mit Ausgleich und Ersatz? in: Jahrbuch der Baumpflege, 9. Ausgabe, Thalacker Verlag GmbH & Co. KG, Braunschweig, 2005

OBERLEITNER, F.: in: Der Sachverständige in Umweltverfahren, Band 7, Manzsche Verlags- und Universitätsbuchhandlung, Wien, 1999

ÖNORM L 1123: Wertermittlung von Gehölzen und Vegetationsflächen, Ausgabe 2008

PAUSENBERGER, H.: Wert und Bewertung, Poeschel Verlag, 1962

PERNER, SPITZER, KODEK: Bürgerliches Recht. Lernen- Üben- Wissen, 2. Auflage, Manz Verlag, Wien, 2008

PLIETZSCH, A.: Zur Lebensdauer und Altersbestimmung von Gehölzen in: Jahrbuch der Baumpflege, das aktuelle Nachschlagewerk für die Baumpflege, Thalacker Verlag, Braunschweig, 2009

ROLOFF, A.: Baumkronen: – Verständnis und praktische Bedeutung eines komplexen Naturphänomens, Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 2001

ROLOFF, A.; THIEL, D.; WEISS, H.: Urbane Gehölzverwendung im Klimawandel und aktuelle Fragen der Baumpflege, Beiheft 6, Selbstverlag der Fachrichtung Forstwissenschaften der TU Dresden , 2007

SCHLAGER, G.: Was ist (m)ein Baum wert? in: Gärtner+ Florist Magazin 10/11, Agrarverlag, Wien, 2006

SCHLAGER, G.: Richtwerttabellen zur Gehölzwertermittlung nach der Methode Koch für den Landschaftsraum Oberösterreich und Salzburg, Eigenverlag, 2010

SCHULZ, H . J.: in AFZ- Der Wald, Allgemeine Forst Zeitschrift für Waldwirtschaft und Umweltvorsorge, Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH, Hannover, 2005

SCHULZ, H. J.: Der Geldwert von Gehölzen als Grundstücksbestandteil und bei Unterschützstellungen im Rahmen von Bauschutzsatzungen, Grundlagen, Methodenvergleich, Stärken und Schwächeanalysen, Effizienz von Baumschutzsatzungen, Ersatz, Ausgleich, Ausgleichszahlungen im Fokus naturschutzrelevanter Ziele, 2004

SCHULZ, H. J.: Studienblätter zur Lehrveranstaltung Gehölzwertermittlung, Rechtsgrundlagen-Normen-Praxis-Sicht eines Sachverständigen, Facultas Verlags- und Buchhandels AG, Wien, 2010

SCHULZ, H.J; BRELOER, H.: in Zeitschrift für Agrar- und Unternehmensrecht, Helft 5, Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH, Berlin, 2002 ,S.146-147

SHIGO,A.: Moderne Baumpflege, Grundlagen der Baumbiologie, Thalacker Verlag, Braunschweig, 1994

SIEWNIAK, M.; KUSCHE, D.: Baumpflege heute, 4. völlig überarbeitete Auflage, Patzer Verlag, Berlin, 2002

STANGL, R.; BERGER: Forschungsbericht, Untersuchung zur Wirksamkeit von Gehölzstrukturen für den Lärm- und Sichtschutz an der Brennerautobahn, Institut für Landschaftsplanung und Landschaftsbau, Department für Bautechnik und Naturgefahren, Universität für Bodenkultur, Wien, 2004

STANGELBERGER, J.: Der Baumwert und seine objektive abstrakte Berechnung, in: Der Sachverständige, Offizielles Organ des Hauptverbands der allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen Österreichs, Heft3, Linde Verlag, 2003

STONE, C.: Umwelt vor Gericht: Die Eigenrechte der Natur, 2.Auflage, Tricker Verlag, München, 1991

TASCH, K.,STIEG ,M.: Bäume und Recht, Der Baum als Gegenstand gesetzlicher Regelungen des Bundes sowie des Landes Steiermark, Arbeitspapier 34/2002, Wissenschafts- und Forschungsvermittlung- Wissenschaftsladen Graz, Graz, 2002

TASCH, K.: Konflikte um Bäume (Möglichkeiten und Grenzen der Gemeinden unter besonderer Berücksichtigung des Baumschutzes), Universität Graz, Institut für Österreichisches, Europäisches und Vergleichendes Öffentliches Recht, Politikwissenschaft und Verwaltungslehre, Graz, 2002

WEBER, G.: Studienblätter zur Speziellen Raumplanung, Nachhaltige Raumentwicklung, Eigenverlag des Institutes für Raumplanung und Ländliche Neuordnung, Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur, Universität für Bodenkultur, Wien, 2009

WELAN, M.: Recht in Österreich, Ein Überblick, 2.Auflage, WUV Universitätsverlag, Wien, 2000

WITTIG, R.: Stadtökologie: Ein Fachbuch für Studium um Praxis, 2. überarbeitete und ergänzte Auflage, Gustav Fischer Verlag, 1998

7.1. Internetquellen

- 1.) <http://www.austrianlaw.at/cms/fileadmin/gesetze/lbg.htm> (letzter Zugriff 23.02.2010)
- 2.) http://www.jusline.at/Allgemeines_Buergerliches_Gesetzbuch_%28ABGB%29.html
(letzter Zugriff 03.03.2010)
- 3.) <http://www.wien.gv.at/recht/landesrecht-wien/rechtsvorschriften/html/15400000.htm>
(letzter Zugriff 05.03.2010)
- 4.) [http://www.gaertner-und-florist.at/parse.php?mlay_id=20000&mdoc_id=1073934&npf_set_pos\[hits\]=4](http://www.gaertner-und-florist.at/parse.php?mlay_id=20000&mdoc_id=1073934&npf_set_pos[hits]=4)
(letzter Zugriff 06.04.2010)
- 5.) www.naturschutz.at (letzter Zugriff 14.04.2010)
- 6.) <http://www.justiz.gv.at/internet/html/default/8ab4a8a422985de30122a91f9c3962d0.de.html> (letzter Zugriff 22.04.2010)
- 7.) http://www.stadt-salzburg.at/pdf/oegz_11-06_verkehrssichere_baeume.pdf
(letzter Zugriff 20.04.2010)
- 8.) <http://www.baumschutz-sachsen.de/baeume-und-lebensqualitaet/der-baum-das-leben.html> (letzter Zugriff 18.05. 2010)
- 9.) <http://www.ris.bka.gv.at/Jus/> (letzter Zugriff 11.05.2010)
- 10.) <http://www.naturschutz.at/gesetze/naturschutzgesetze/>(letzter Zugriff 07.04.2010)
- 11.) <http://www.baumwert.at/Koch.htm> (letzter Zugriff 17.04.2010)

9. Abbildungsnachweis

Foto Seite 2: Chronologie der Baumrodung Beethovenpark Hinterbrühl; erstellt von:
Dr. Christian Huber

Foto Seite 3 Widmung: Ginkgo biloba, eigene Erstellung

Abb1: eigene Erstellung

Abb.2: modifiziert übernommen aus Malek, Wawrik, (1985), S. 22

Abb.3: Balder (1997), S. 55

Abb.4: http://home.eduhi.at/teaching/art/mwv_holz.htm (letzter Zugriff 21.04.2010)

Abb.5: Braun (1990), S. 29

Abb.6: <http://rsd.gsfc.nasa.gov/912/urban/background.htm> (letzter Zugriff 20.04.2010)

Abb.7: www.baumschutz-sachsen.de (letzter Zugriff 16.05.2010)

Abb.8: Stangl, Berger (2004)

Abb.9: Stangl, Berger (2004)

Abb.10: Sukopp, H., Wittig, R.: (1993), S. 239-270

Abb.11: modifiziert übernommen auf Önorm L 1123

Abb.12: modifiziert übernommen aus Siewniak/Kusche (1988), S. 23

Abb.13: modifiziert übernommen aus Bewer (1998), S.176

Abb.14: eigene Erstellung

Abb.15: FLL „Gehölzwerte“, (2002)

Abb.16: modifiziert übernommen aus www.gericht.at (letzter Zugriff: 20.04.2010)

Abb.17: Tabelle: eigene Erstellung

10. Anhang

9.1. Tabellen Entwicklungsphase /erreichbares Lebensalter

Tabelle 1-3 erstellt von Brehm in: Wertermittlungsforum WF 2/07, S. 58-64

Tabelle 1: Dauer der Entwicklungsphase von ausgewählten Nadelgehölzen

Gehölzart	Dauer der Jugendphase (in Jahren)		
	Siewniak und Kusche (1994)	Hartmann u.a. (1990)	Lyr u.a. (1992)
<i>Abies alba</i>	-	-	60-70
<i>Abies concolor</i>	60-70	-	-
<i>Juniperus communis</i>	10-20	-	10-20
<i>Larix decidua</i>	10-20	10-15	10-20
<i>Picea abies</i>	30-40	20-25	30-40
<i>Pinus aristata</i>	-	20	-
<i>Pinus cembra</i>	40	-	40
<i>Pinus lambertiana</i>	40-50	-	40-50
<i>Pinus nigra</i>	10-20	-	10-20
<i>Pinus strobus</i>	30	-	30
<i>Pinus sylvestris</i>	15	5-10	15
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	-	20	25
<i>Sequoia sempervirens</i>	40-50	5-10	40-50
<i>Sequoiadendron giganteum</i>	-	20	-
<i>Thuja plicata</i>	-	15-25	-
<i>Tsuga heterophylla</i>	-	20-30	-

Tabelle 2: Angaben zur Dauer der Entwicklungsphase von ausgewählten Laubgehölzen

Gehölzart	Dauer der Jugendphase (in Jahren)		
	Siewniak und Kusche (1994)	Hartmann u.a. (1990)	Lyr u.a. (1992)
<i>Acer campestre</i>	25	-	25
<i>Acer platanoides</i>	25-30	-	25-30
<i>Acer pseudoplatanus</i>	30-40	15-20	30-40
<i>Alnus glutinosa</i>	20	-	20
<i>Betula nana</i>	8	-	8
<i>Betula pendula</i>	10-12	-	10-12
<i>Betula pubescens</i>	-	5-10	-
<i>Castanea sativa</i>	25-35	-	25-35
<i>Carpinus betulus</i>	20-30	-	20-30
<i>Corylus avellana</i>	8	-	10
<i>Corylus colurna</i>	10	-	15-20
<i>Fagus sylvatica</i>	40-50	30-40	40-50
<i>Fraxinus excelsior</i>	30-40	15-20	30-40
<i>Juglans regia</i>	-	-	20
<i>Malus sp.</i>	-	4-8	7
<i>Populus nigra</i>	-	-	15
<i>Populus tremula</i>	-	-	10
<i>Prunus sp.</i>	-	2-8	-
<i>Pyrus communis</i>	8	6-10	8
<i>Quercus petraea</i>	40	-	40
<i>Quercus robur</i>	40	25-30	40
<i>Robinia pseudoacacia</i>	20	-	20
<i>Salix alba</i>	15	-	15
<i>Tilia platyphyllos</i>	25	-	25
<i>Ulmus laevis</i>	30-40	-	30-40

Tabelle 3: Angaben zum erreichbaren Lebensalter von ausgewählten Bäumen unter Berücksichtigung des Standortes nach Pflanzenschutzamt Berlin in Balder u.a. 1997

Baumart	Lebenserwartung in Jahren (empirische Angaben)	
	Natürlicher Standort	Stadtstraßenstandort
<i>Acer negundo</i>	80	?
<i>Acer platanoides</i>	150-200	60-80
<i>Acer pseudoplatanus</i>	300-500	kein Stadtbaum
<i>Acer saccharinum</i>	100-200	120
<i>Aesculus hippocastanum</i>	150-300	60-80
<i>Carpinus betulus</i>	150	60
<i>Corylus colurna</i>	100-150	50
<i>Crataegus laevigata</i>	150	40-80
<i>Crataegus monogyna</i>	150	40-80
<i>Fagus sylvatica</i>	120-300	?
<i>Fraxinus excelsior</i>	300	?
<i>Malus sp.</i> (Zierformen)	80	20-40
<i>Platanus x acerifolia</i>	300	60-100
<i>Populus nigra</i> 'Italica'	100	30-50
<i>Populus tremula</i>	100	?
<i>Prunus sp.</i> (Zierformen)	?	30-50
<i>Quercus petraea</i>	400-800	80-180
<i>Quercus robur</i>	500-1200	80-180
<i>Quercus rubra</i>	180-200	50-100
<i>Robinia pseudoacacia</i>	50-200	60
<i>Sorbus intermedia</i>	60-100	40-60
<i>Tilia cordata</i>	500-(1000)	50-100
<i>Tilia europaea</i> 'Pallida'	?	60-80
<i>Ulmus sp.</i>	250	?

11. Danksagung

Mein Dank gilt...

O. Univ. Prof. MMag. Dr. Eva Schulev-Steindl

für die besondere persönliche und fachliche Betreuung meiner Diplomarbeit und die vielen Vorschläge und Anregungen.

O. Univ. Prof. Dr. Florin Florineth

der mich für die „Arbeit mit dem Baum“ begeistern konnte, wofür ich sehr dankbar bin, da es mir Wissensbereiche eröffnet hat, die auch mein persönliches Leben bereichert haben.

Ing. Joseph Klaffenböck

für die Hilfe beim „Kontakte knüpfen“.

meiner Oma Hedwig

die immer an meinen „universitären Erfolg“ geglaubt hat und deren Vertrauen mir eine Kraft- und Energiequelle war.

meinem Freund

fürs Korrekturlesen und für seine Geduld gegenüber meinen Stimmungsschwankungen während der oft krisenhaften Arbeitsphasen.

meinen Studienkollegen

die ihre Zeit für Gespräche und Diskussionen zur Verfügung gestellt und damit das Thema bereichert haben.

Fuß Katharina
Hinterbrühl 2010