

**Der Geldwert von Gehölzen
als Grundstücksbestandteil
und bei Unterschutzstellungen
im Rahmen von Baumschutzsatzungen**

Grundlagen, Methodenvergleich

Stärken- und Schwächenanalyse

Effizienz von Baumschutzsatzungen

Ersatz, Ausgleich, Ausgleichszahlungen

im Fokus naturschutzrelevanter Ziele

Von dem Fachbereich Landschaftsarchitektur und Umweltentwicklung
der Universität Hannover
zur Erlangung des Grades eines
Doktors der Gartenbauwissenschaften
Dr. rer. hort.
genehmigte Dissertation

von

Dipl.-Ing. Hans-Joachim Schulz
geboren am 31. Oktober 1946 in Potsdam

2004

Schlagwörter/Keywords

dtsch. **Gehölzwertermittlung**

Gehölzwert (Gehölze als Grundstücksbestandteil)

Gehölzwert (Gehölze in Baumschutzsatzungen)

engl. **Valuation of trees**

Value of trees (Trees and shrubs as an integral part of property)

Value of trees (Trees and shrubs protected by tree preservation order)

Referent: Professor Dipl.-Ing. Gisbert Lösken

Korreferent: Professor Dr. Hans-Joachim Lieseke

Tag der Promotion: 07. Juli 2004

Kurzfassung

Der Geldwert von Gehölzen als Grundstücksbestandteil und bei Unterschutzstellungen im Rahmen von Baumschutzsatzungen

Grundlagen, Methodenvergleich, Stärken- und Schwächenanalyse

Effizienz von Baumschutzsatzungen, Ersatz, Ausgleich, Ausgleichszahlungen im Fokus naturschutzrelevanter Ziele

Die Arbeit hinterleuchtet die Grundlagen der Wertermittlung von Gehölzen, die nach § 94 des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) wesentliche Grundstücksbestandteile sind und solche, die im Rahmen von Baumschutzsatzungen geschützt sind. In acht Hauptkapiteln werden folgende wertbestimmende Komponenten untersucht:

- 1 Rechtliche Grundlagen
- 2 Wertermittlungsgegenstand Gehölz
- 3 Wertermittlungsanlässe
- 4 Wertermittlungsprinzipien
- 5 Parameter der Wertermittlung
- 6 Anforderungen an ein plausibles Verfahren
- 7 Verfahren
- 8 Stärken-/Schwächenanalyse der Verfahren

Dabei werden – soweit möglich – die betrachteten Aspekte der Gehölze, die wesentliche Grundstücksbestandteile und die, die durch Baumschutzsatzung unter Schutz gestellt sind, gegenübergestellt.

Die Auseinandersetzung mit den Grundlagen zur Bemessung des Geldwertes von Gehölzen als Grundstücksbestandteil auf der einen und als Schutzgut im Rahmen von Baumschutzsatzungen auf der anderen Seite, unterliegt der Erkenntnis, dass sich Geldwerte von Gehölzen wie übrige Geldbeträge nicht als richtig oder falsch hinsichtlich ihrer absoluten Höhe quantifizieren lassen, sondern dass sie einen Vergleichsmaßstab zwischen dem Objekt (hier: Gehölz) auf der einen und den Motiven des Subjekts auf der anderen Seite darstellen.

Gehölze haben viele verschiedene Funktionen, die entweder auf natürliche Lebensäußerungen und Verbindungen zu der sie umgebenden oder besiedelnden Umwelt oder auf künstlicher Anordnung durch entsprechende Platzierung fußen. Das gestalterisch gelungen platzierte Gehölz trägt mit seinen natürlichen Leistungen und den es im Einzelfall besiedelnden Moosen Flechten, Pilzen, Algen und Lebewesen (von Säugern bis hin zu den Käfern) ebenso zu den naturschutzrechtlichen Zielen bei, wie Gehölze mit hohem naturschutzrelevanten Potential einzelne Grundstücke sowie inner- und außerörtliche Räume gestalten und prägen können. Im Moment der Monetarisierung ihres Wertes werden die quasi vorher in ihrer Funktion austauschbaren Gehölze separiert und klassifiziert.

Der Geldwert der Gehölze, die nach § 94 BGB wesentliche Grundstücksbestandteile sind, orientiert sich hinsichtlich seiner Bestimmung an den Wertermittlungsprinzipien der Grundstückswertermittlung. Er wird als Teil des Grundstücks gesehen.

Der Geldwert für Gehölze im Rahmen der Unterschutzstellungen durch Baumschutzsatzungen richtet sich an dem naturschutzrechtlichen Ziel der Kompensation aus, wobei gleichzeitig als Obergrenze seines Geldwertes der Betrag festgesetzt wird, der die Grenze der Sozialpflichtigkeit des Eigentums nicht überschreiten darf.

Im Rahmen einer ganzheitlichen Betrachtung der Geldwerthöhe aller Gehölze hinsichtlich ihrer naturschutzrechtlichen Leistungen, spricht einiges dafür, dass beide Klassifizierungen nicht den Geldwert aller natürlichen und künstlichen Leistungen widerspiegeln, wobei in der ohnehin durch die Separierung entstehenden „Zweiklassen-Wertgesellschaft“ die Gehölze in der 2. Klasse, die vom Baumschutz erfasst werden, weiter an Geldwert verlieren.

Den Geldwert von Gehölzen als wesentliche Grundstücksbestandteil regeln die Bestimmungen der §§ 93 – 95 sowie § 249 ff. des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) in Schadenersatzfällen und in Fällen der Enteignungsent-

schädigung aufgrund von Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) und anderer gesetzlicher Grundlagen, die nach Art.14 des Grundgesetzes (GG) zu den rechtstaatlichen Prinzipien gehören. Dieser Wert fokussiert sich fast ausschließlich allein auf den Umstand, dass es rechtlich nicht mehr um den Gehölzwert an sich, sondern primär um den Wert geht, der den Grundstückswert mitbestimmt. Sämtliche funktionalen Leistungen des Gehölzes konzentrieren sich bei Verkehrswertermittlungen primär auf den Umstand, dass ein Gehölz grundstückswertbeeinflussend sein kann. Letztendlich geschieht dies auch in Fällen des Schadenersatzes, wenn Ansprüche einer Naturalrestitution nach § 249 BGB wegen der in § 251 BGB genannten Bedingungen aufgegeben werden müssen und sich der Schadensausgleich auf Wertersatz reduziert.

Taxatorisch kann man sich dem Geldwert von Gehölzen, die Grundstücksbestandteile sind, mit denen in der Grundstückswertermittlung bekannten und vorgeschriebenen Verfahren nur mit dem Sachwertverfahren nähern, dessen Wesen es ist, den Wert eines herstellbaren Gutes durch die objektivierten Normalherstellungskosten einer funktionsgleichen Substitution zu bestimmen, die um Wertminderungen wegen Alters sowie Mängel und Schäden bereinigt wird. Für die Bestimmung des Geldwertes von Gehölzen als wesentliche Bestandteile ergibt sich nach Prüfung mittels einer Stärken- und Schwächenanalyse, der die Anforderungsprofile

- Gesetze – Verordnungen – Rechtsprechung
- Anwendungsbereich
- Methodische Komponenten
- Taxationsprinzipien
- Garten- und Landschaftsbau, Gehölzbiologie u.ä. und
- Praktikabilität

in Form einer ungewichteten Punktwertung zugrunde lag, dass das Sachwertverfahren für Gehölze (Methode KOCH) dem Anforderungsprofil am ehesten gerecht wird, weil es von den im Rahmen einer Punkteskala möglichen 80 Punkten 76 Punkte erreicht. Die anderen, über 20 weiteren Verfahren, überschreiten nicht die Punktegrenze von 50.

Diskussionswürdig bei dieser Art und Weise der Prüfung ist das gleichgewichtige Nebeneinanderstellen der Punktgruppen. Für die Prüfung sind aus einem Anforderungsprofil Fragen mit ja oder nein für die Punktezuordnung zu beantworten. Dabei könnte theoretisch die Situation auftreten, dass alle Aspekte einer Methode die höchste Punktezahl erhalten, jedoch ein rechtliches Erfordernis negiert werden muss, womit dieses bestpunktierte Verfahren keinen Bestand hätte. Da die Untersuchung nicht an einer Rechtsfakultät geschieht und Rechtsbelange nicht abschließend gewürdigt werden können, hat die ungewichtete Punktierung den Vorteil, dass das Übersehen rechtsbedeutsamer Eventualitäten vergleichsweise geringe Auswirkungen hat. Die Mischung von 40 punkteerheblichen Kriterien aus 6 Gruppen stellt die Punktierung auf eine belastbare Basis, insbesondere dann, wenn sich – wie vorliegend – deutliche Punkteabstände zwischen den „getesteten“ Methoden und Verfahren auf tun.

Im Ergebnis erfüllt die Methode KOCH das Anforderungsprofil für die Bestimmung des Geldwertes von Gehölzen, das mit seinen Grundlagen im Rahmen dieser Arbeit dargelegt wird. Mit dieser Methode lassen sich Geldwerte für Gehölze ermitteln, die bei sachgerechter Anwendung Plausibilitätsprüfungen aus den Anforderungen der vorgenannten Bereiche von „Gesetz – Verordnungen – Rechtsprechung“ bis hin zur „Praktikabilität“ standhalten und belastbar sind.

Der Wert von Bäumen, die durch Baumschutzsatzungen geschützt sind, wird durch ihre Wohlfahrtswirkung für die Allgemeinheit (= alle Bürger) bestimmt. Dieser Wert dürfte bei ganzheitlicher Untersuchungsweise der naturschutzrelevanten Leistungen von Gehölzen beträchtlich sein. Im Rahmen von Baumschutzsatzungen kommt er in ganzer Dimension nicht in Betracht, denn grundsätzlich wird der Geldwert von Bäumen, die durch Baumschutzsatzungen geschützt werden, im Vergleich zum Geldwert der Gehölze, die Grundstücksbestandteile sind, deutlich niedriger sein, denn er wird durch die Schranken der Sozialbindung des Eigentums begrenzt.

Die für die Untersuchung zum Geldwert von Gehölzen bei Unterschutzstellungen im Rahmen von Baumschutzsatzungen ausgewertete Umfrage (sie hat mit einer Antwortquote von rd. 75 % eine belastbare Repräsentanz) zur Effizienz von Baumschutzsatzungen, aus der sich auch das Geldwertverständnis der Satzungsgeber anhand von Art und Umfang der in den Satzungen vorgesehenen Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen sowie Ausgleichszahlungen ablesen lässt, könnte die Diskussion zu Baumschutzsatzungen mit folgenden Erkenntnissen in Gang halten. Umfragemäßig wurde folgenden Aspekten nachgegangen:

- Verhältnis: Einwohnerzahl und erlassene Baumschutzsatzung.
- Intention zur Einführung einer Baumschutzsatzung.
- Maß der angewendeten Baumschutzinstrumentarien.
- Baumschutzinstrumente der Städte ohne Baumschutzsatzungen.
- Anzahl der durch Baumschutzsatzung geschützten Bäume.
- Wirkt die Baumschutzsatzung kontraproduktiv auf den Baumerhalt?
- Zur Fällung von Bäumen bevor sie „in die Baumschutzsatzung wachsen“.
- Zur Fällung von Bäumen bevor eine Baumschutzsatzung erlassen wird.
- Wirkung einer Baumschutzsatzung auf den Bestand erhaltenswerter Bäume.
- Wirkung von Baumschutzsatzungen auf das Verhältnis Bürger – Baum.
- Fällanträge: Genehmigung, Ablehnung, Antragsrücknahme etc..
- Umsetzung der Genehmigung der Fällanträge: Ersatzpflanzung, -zahlung.
- Bußgelder.
- Personalaufwand zur Umsetzung des Baumschutzes in den Städten.
- Weitere Aspekte im Rahmen von Baumschutzsatzungen.

In zwei Drittel der an der Umfrage teilnehmenden Städte wird Baumschutz mit dem Instrument Baumschutzsatzung betrieben. Ein Drittel aller Städte nutzt diese Regelmöglichkeit nicht. Dabei verschiebt sich die Relation in der Einzelbetrachtung nach Einwohnerzahlen. Etwa 85 % der Großstädte haben eine Baumschutzsatzung und nur 15 % nicht. Es wäre zu untersuchen, ob die Städte ohne Baumschutzsatzung weniger begrünt sind. Anzeichen dafür sind nicht bekannt geworden

80 % der befragten Städte können keine substantiierten Auskünfte über die Dimension der Anzahl der geschützten Bäume geben. Auch zu anderen baumschutzrelevanten Fragen ist die Menge derjenigen, die fachlich für den Baumschutz zuständig sind, relativ groß, die die Antwortmöglichkeit „keine Angabe möglich“ notiert haben. Wenn man um die Dimension der zu bewältigenden Baumschutzaufgaben nicht weiß, erschwert dies substantiierte Fachargumentationen in vielerlei Hinsicht. Es wäre zu untersuchen, warum die Quote des Antwortsegments „keine Angabe möglich“ die festgestellte Größe hat. Dies mag an der Fragestellung liegen, es können aber auch andere Ursachen dafür in Frage kommen.

Aufgrund der Umfrage steht fest, dass Bäume in den Fällen, in denen der Erlass einer Baumschutzsatzung droht, ebenso nicht von ihren Eigentümern gefällt werden wie in den Fällen, wo die Gehölze drohen, in eine bestehende Baumschutzsatzung hineinzuwachsen, weil die Eigentümer eventuellen Komplikationen vorbeugen wollen. Allerdings verfestigt sich der Umstand, dass Bäume „hin und wieder“ gefällt werden, bevor sie die Schutzgrenzen einer Baumschutzsatzung erreichen, wobei sich diese Erkenntnis in Richtung Großstädte hin, in denen zu 85 % Baumschutzerlasse existieren, verstärkt.

Es wäre zu untersuchen, welche Dimensionen die Antwort „hin und wieder werden Bäume aus diesem Grund vorzeitig gefällt“ hat. Ab einer gewissen Größe des „hin und wieder“ könnten Baumschutzsatzungen Gefahr laufen, kontraproduktiv zum Baumerhalt wirken.

Bezüglich des Komplexes Fällanträge – Genehmigungen – Kompensation ist festzustellen, dass Städte mit Baumschutzsatzungen dem Ansinnen auf Fällantrag zu über 80 % entsprechen. Diese Größe zieht sich einheit-

lich durch die Vergleichsgruppen der Städte nach unterschiedlichen Einwohnerzahlen. In den Städten, in denen keine Baumschutzsatzung existiert, die gleichwohl mit anderen Instrumenten Baumschutz betreiben, liegt die Fällgenehmigungsquote rd. 10 % niedriger. In den Städten mit Baumschutzsatzung bleibt ein Viertel der Fällgenehmigungen unbeauftragt. Diese Quote steigt in der Menge „ohne Baumschutzsatzung“ auf 35 %. In eine Diskussion gehören Untersuchungen zur Ursache der festgestellten Fällgenehmigungsquote. Ein Grund könnte darin liegen, dass durch die pauschale Schutzausweisung die Fällgenehmigungsquote nach oben schnell, weil in der Einzelbetrachtung des Fällgenehmigungsverfahrens der verordnete Schutz fachlich nicht belastbar ist.

Positive Effekte hinsichtlich des Bestandes erhaltenswerter Bäume und hinsichtlich des Verhältnisses zwischen Bürger und Baum durch Baumschutzsatzungen, sind aufgrund der Umfrage zu konstatieren. Dabei ist der Umstand zu würdigen, dass ca. 60 % der Antworten kundtun, dass ihnen dazu „keine Angabe möglich“ ist.

Umfragemäßig nicht zu erfassen ist der mit gewisser Sicherheit anzunehmende Umstand, dass in den Städten mit Baumschutzsatzung hinsichtlich beabsichtigten baulichen Grundstücksnutzungen in der Planungsphase wegen bestehender entsprechender Vorschriften die schutzwürdigen Belange von durch die Bauabsicht tangierter Bäume Eingang in die Überlegungen der mit der Umsetzung der Baumaßnahmen betraute Architekten finden.

Da in den Städten ohne Baumschutzsatzung ebenfalls Grundstücksbebauungen stattfinden, ohne dass diese – jedenfalls ist solches nicht bekannt geworden – hinsichtlich ihrer Durchgrünung verarmen, wäre zu untersuchen, wie diese Städte dies mit welchem Erfolg bewerkstelligen.

Wenn man unterstellt, dass die in den Baumschutzsatzungen verankerten Regelungen hinsichtlich Ersatz- oder Ausgleichspflanzung und die Anordnungen zur Bemessung der Höhe der Ausgleichszahlungen Maßstab für den Geldwert von Gehölzen bei Unterschützstellungen im Rahmen von Baumschutzsatzungen sind, ergibt die Auswertung der mit der Umfrage eingegangenen Verordnungstexte, dass der Satzungsgeber - wie bei Umsetzung der naturschutzrechtlichen Ziele von Baumerhalt und Kompensation - die Geldwertdimensionen, die für Gehölze in diesem Rahmen zumindest anzuhalten sind, nicht erreicht. Die diesbezüglichen Regelungen sind diffus, uneinheitlich und bevorteilen i.d.R. denjenigen, der eine Ausgleichszahlung leistet.

Auch Musterbaumschutzsatzungen reihen sich in die Phalanx der erklärungsbedürftigen, konkret ausgewerteten Satzungstexte ein. Auch deswegen wird ein Punktwertschema für die Qualifizierung bestehender Baumschutzsatzungen vorgestellt.

Der Geldwert von Gehölzen, die durch Baumschutzsatzungen geschützt sind, besteht unter Berücksichtigung naturschutzrechtlicher Vorgaben und Prinzipien der Wertermittlung aus der einen Komponente: Kosten für Kauf, Pflanzung, Herstellung und Entwicklung eines Junggehölzes für ein mit Genehmigung untergehendes Altgehölz bis zu dem Zeitpunkt, zu dem der Jungbaum so groß geworden ist, dass er den Altbaum hinsichtlich von Wohlfahrtswirkung substituiert. Die zweite Komponente besteht aus der Monetarisierung des mit Untergang des Altgehölzes zum Junggehölz hin entstehenden Defizits an naturschutzrelevanten Nutzen, der sich als linear sinkende Rente bis hin zu dem Zeitpunkt, zu dem die Substitution eintritt, quantifizieren lässt.

Im Rahmen dieser Untersuchung wird ein Vorschlag unterbreitet, wie ein Verfahren zur Erfassung diesbezüglicher Geldwerte (unter Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Vorgaben) konzipiert sein könnte. Das Verfahren fußt auf bekannten Prinzipien von Nutzwertanalysen. Es besteht aus einer Basiswert-Punktierung mit einer sich anschließenden Umwandlung in einen Wertpunkte-Rahmen. Der sich ergebenden Anzahl von Wertpunkten lassen sich punktbezogene Geldbeträge zuordnen. Das Verfahren ist plausibel und bei entsprechender Ausgestaltung auf jede unter Baumschutz erfasste Gehölzart in sich erschließender Weise anzuwenden. Die Praktikabilität scheint gegeben, denn die in der Basiswerttabelle angegebenen Kriterien sind auch im Rahmen der untersuchten Baumschutzsatzungen werterheblich. Die Punktierung der Basiswerte verlangt systematisches Vorgehen. Die Umrechnungen hinsichtlich Geldwertungen lassen sich mit einem einfachen, programmierbaren Taschenrechner bewerkstelligen. Als Ergebnis ließe sich eine bundeseinheitliche Baumschutzsatzung entwickeln, in der die – bei einheitlichen Taxationsprinzipien – höchst unterschiedlich kommunalen Bedürfnisse und Verhältnisse zu integrieren sind.

Abstract

The monetary value of trees as an integral part of the property and of those protected by a tree preservation order

Fundamentals, comparison of methods, strengthness and weakness analysis, Effectiveness of tree preservation orders, replacement, reconciliation, compensation payments in the focus of nature protection-relevant goals

The present study, analysis the fundamentals of the monetary valuation of trees, which according to § 94 of the civil law book (BGB) are considered to be an integral part of a property, and those that are protected by a tree preservation order. In eight chapters, the following value determining components are examined:

- 1 Legal fundamentals
- 2 Trees as an asset value
- 3 Reasons for valuation
- 4 Principles of valuation
- 5 Parameters for valuation
- 6 Requirements for an appropriate valuation method
- 7 Methods of tree valuation
- 8 Strength/weakness analysis of different tree valuation methods

As far as possible, the examined aspects of trees, which are considered as an integral parts of a property and those, which are protected by a tree preservation order, are compared. The apportionment with the fundamentals for calculating the monetary value of trees, as an integral part of a property on the one hand, and as protected asset in the context of tree preservation orders on the other hand, is subject to the realization of the fact, that similar to money, the monetary values of trees cannot be regarded as correct or wrong in an absolute sense. By contrast, the monetary value represents a basis for comparison between the object (tree) on the one hand and the motives of the subject on the other hand.

Trees fulfill many different functions, which are expressed either by their amenity value for nature or the environment, rural settings or their artificial arrangements within the landscape. The formatively, successfully planted tree, contributes with its natural attributes and in individual cases support mooses, lichens, fungi, algae and various organisms (from mammals to beetles). Moreover, environmentally protected-legal objectives, eg. trees with a high amenity value and protection-relevant potential, growing on individual properties, positively contribute to urban and rural areas.

At the moment when the value is monetarised, trees, that were previously exchangeable in their function, are separated and classified.

The monetary value of trees and shrubs, which according to § 94 BGB, are integral parts of a property, therefore the principles of appraisalment of properties are regarded. The value ist part of the value of the property.

The value of those which are protected by tree preservation order depends on the objective of the nature protection legislation and its compensation, whereby, as upper limit of its monetary value, the amount may not exceed the border of the social requiringness of the property.

In the context of a holistic approach for assessing the monetary value of trees as nature protected-legal assets, it is conceivable that both classifications do not reflect the monetary value of all natural and artificial assets, whereby, a separation results in a "two-class value system" with second class trees that are protected by a tree preservation order and in a subsequent loss of monetary value.

The monetary value of trees is regulated by §§ 93 - 95 as well as § 249 ff of the civil law book (BGB), in cases of compensation or compensation for expropriation, by regulations of the building law book (BauGB), and other legal bases, which according to Art.14 of the Basic Law (GG) belong to the rule of law principles. This value

focuses itself almost exclusively on the circumstance, that legally, the tree value is not the actual issue per se, but primarily the value, which contributes to the real estate value. All functional features of a tree are envisaged in terms of market value determinations, primarily on the fact that a tree can influence the value of a real estate. This is also relevant in cases of compensation, when requirements of a restitution in kind must be given up in accordance to § 249 BGB because of the conditions specified in § 251 BGB, i.e. damage reconciliation is reduced to indemnification according to value.

The rated monetary value of trees, which are integral parts of a property, can only be determined by accepted methods for real estate value determination, as described in the asset value method approach, which is based on the conclusion that the value of a producible property, is ascertained by the objective normal manufacturing of a function-similar substitution, from which depreciations for age and damage are deducted.

After conducting a strength and weaknesses analysis of factors, which determine the monetary value of trees as integral parts of a property, a requirement profile with

- Laws - regulations – jurisdiction
- Range of application
- Methodical components
- Rating principles
- Horticulture, Tree biology etc. and
- Practicability

based on a rating scale, demonstrates that the asset value method for trees (method KOCH) has by far the best requirement profile, as it reaches 76 points, in a rating scale of a possible total of 80 points. By contrast, twenty other methods assessed, did not exceed 50 points of a possible total of 80.

This approach of examination, which is based on comparison of points obtained, is debateable. For examination and allocation of points, questions based on the requirement profile, had to be answered either with yes or no. Theoretically, it may have been possible that all aspects of a method may receive maximum points, however as at least one legal requirement is neglected, such an absolute method does not exist. Since the investigation was not conducted at a law faculty and not all legal aspects are fully appreciated, the non-weighted pointing system has the advantage that neglected, legal surveying aspects and eventualities have a comparatively small effect on the total points obtained. The mixture of 40 possible scoring criteria from 6 groups gives the pointing system a sound basis, in particular, when clear point differences result between each "tested" methods and procedure examined.

The results show that the method KOCH fulfills the requirement profile for the determination of the monetary value of trees, as stated within the context of this thesis. With this method, the monetary value for trees can be determined. The method withstands jurisdictional scrutiny, is plausible, when adequately applied, and is in good agreement with the requirements of law, regulations, and practicability.

The value of trees, which are protected by a tree preservation order, is determined by their amenity value for the public (= all citizens). This value might be considerable if a holistic investigation of the nature protection-relevant attributes of trees is taken into consideration. In the context of a tree preservation order, it is not possible to determine the whole dimension of attributes, because the monetary value of trees, which are protected by a tree preservation order, will be fundamentally lower, in comparison to the monetary value of trees that are an integral part of a property, as the value is limited by the barriers of the social restriction of the property.

Within the conducted inquiry that had the objective to investigate the monetary value of trees, which are subject to a tree preservation order, a total of 75 % of all inquiries were answered (which is a statistical sound response). In regards to the effectiveness of tree preservation orders, from which the monetary value can be de-

ducted, in cases of compensation or reimbursement, the answers emphasized various points that require discussion. Following aspects were questioned in the inquiry:

- Relationship: Number of inhabitants and issued tree preservation orders
- Intention for the introduction of a tree preservation order
- Intensity of the applied tree preservation instrument
- Instruments of tree protection in cities without tree preservation orders
- Number of trees protected by a tree preservation order
- Does the tree preservation order have a negative affect for the protected trees
- Are trees felled before they grow to a size where they become protected by a tree preservation order
- Felling of trees before a tree preservation order is issued
- Effect of tree preservation orders on the existence of trees worthy of sustainability
- Effect of tree preservation orders on the relationship citizen – tree
- Felling permissions: permissions, refusal, dismissal of requests etc.
- Conversion of felling permission: compensation planting, indemnification
- Penalties
- Personnel expenditure for the implementation of tree preservation orders in cities
- Additional aspects related to tree preservation orders.

In two thirds of the cities participating in the inquiry, protection of trees is implemented with a tree preservation order. A third of all cities do not use this control mechanism. This relation shifts according to the number of inhabitants. About 85 % of the large cities have a tree preservation order and only 15 % do not. It would be of interest to examine, whether the cities without tree preservation orders have less trees. Indications of the latter were not apparent.

Approximately 80 % of the cities contacted, could not provide substantial information on the number of protected trees. This was also the case in other tree preservation-relevant questions, i.e. in many cases, persons contacted and technically responsible for tree preservation, merely commented "no indication possible". If one is not aware of the dimension and tasks involved in tree preservation, a substantiated and specialized argumentation is difficult. It would be necessary to examine, why the ratio of answers "no indication possible" had the determined size. This may be related to the formulated questions, but other reasons also seem plausible.

On the basis of the inquiry, it is clear that trees, which are planned to be issued with a tree preservation order, or threaten to reach a size where they are protected by a tree preservation order, are not felled by their owners, although they may have reasons for concern. However, there is circumstantial evidence that some trees are felled before they grow to a size where they become eligible for protection. This realization is more apparent in large cities, in which, up to 85 % of trees are protected.

It would be necessary to examine, which tree dimensions are related to the answer "for this reason trees are now and then prematurely felled". From a certain size the impact of "now and then" could prove to be counter productive for a tree preservation order.

In regard to more complex aspects of felling requests - permission - compensation, it must be stressed that cities with a tree preservation order tend to approve felling permissions in 80 % of all requested cases. This percentage was uniformly distributed in the different groups of cities compared, regardless of the different numbers of inhabitants. In cities, in which no tree preservation order exists, tree protection is nevertheless implemented by other instruments and the number of approved felling permissions is 10 % lower. In cities, with a tree preservation order, 25% of all felling permissions are granted without any constraints. This ratio increases up to 35% in cities without a tree preservation order. In this context, possible reasons for the higher number of felling permis-

sions will now be further discussed. One explanation may be related to the fact that a general protection results in an increase of granted felling permissions, because when assessing the request for a felling permission separately, protection may not appear technically valid.

According to the inquiry, positive effects regarding the value of amenity trees and the relationship between citizens and trees by tree preservation orders, are apparent. In this context, the circumstance should be noted that approximately 60 % of the answers stated "no indication is possible".

On the basis of the inquiry, although conceivable, it was not possible to assess, whether in cities with a tree preservation order and under circumstances where new structural property development is in a planning stage and appropriate regulations for concerned trees exist, architects are taken into consideration for the conversion of construction measures.

Since in cities without tree preservation orders, property land development takes place, without, or at least there is no evidence that support this, the tree population does not become impoverished. Thus it should be examined, how these cities and to which extent, successfully manage.

If one assumes, that tree preservation orders are embodied by regulations such as indemnification- and compensation plantings and the basis for calculating the sum of compensations payments is a standard for the monetary value of protected trees, the results of the inquiry that are based on the evaluation of the regulation texts - as during conversion of the nature protection-legal goals of tree sustainability and compensation - do not reach the monetary value dimensions, one would expect within this context. The relevant regulations are vague, non-uniform and give preference to those that pay compensation.

Master tree preservation orders can also be considered as phalanx and require explanation, in regards to the evaluated order texts. For these reasons a point value scheme for the assessment of existing tree preservation orders is presented.

The monetary value of trees, which are protected by tree preservation orders, consists under consideration of nature protection-legal defaults and principles of the valuation of the components: costs of purchase, planting, production and developmental costs for a young tree, up to the time, at which the young tree is so large that it substitutes the welfare effect of the old tree. The second component consists of monetarisation of the declining old tree to the young tree, thereby considering its associated deficiencies in regards to its nature protection-relevant use, which can be quantified as linear sinking pension up to the time, at which the substitution occurs.

In the context of this investigation a method is proposed that could be designed for establishing such monetary values (thereby considering nature protection-legal guidelines). The procedure is based on well-known principles of efficiency analyses. It consists of a base value-pointing system followed by a transformation into a framework with points of value. The resulting number of points of value point-referred money can be readily assigned. The procedure is plausible and when used appropriately it can be applied to all trees protected by a tree preservation order. The practicability appears to be given, because the criteria indicated in the base value table can also be value substantiated in the context of the examined tree preservation orders. The scoring of points for the base values requires a systematic approach. The conversions to money valuations can be managed with a simple, programmable pocket calculator. On this basis it would be possible to develop a federally uniform tree preservation order - with uniform rating principles – in which different regional requirements and conditions could be integrated.

Vorwort

Die Liste derer, denen ich mich mit herzlichem Dank für ihre Unterstützung bei der Bewältigung des Themenkomplexes dieser Untersuchung verbunden fühle, ist lang. Sie reicht von meinem viel zu früh abgetretenen "Ziehvater", Werner KOCH†, Stuttgart bis hin zu zahlreichen Kollegen und Kolleginnen, deren konstruktive Kritik mich animierte, dieses Thema aufzunehmen.

Danken möchte ich besonders Herrn Professor Dipl.-Ing. Gilbert Lösken, der mir stets mit fachlichem und persönlichem Rat zur Seite stand, Licht in Situationen brachte, in denen ich mich in fachliche Dunkelheit verirrt hatte und nicht müde wurde, mit mir nach gangbaren Wegen zu suchen. Seine Gelassenheit, Ruhe und Nachsicht insbesondere unter dem Druck zeitlicher Dimensionen dieser Arbeit waren Fundament für die Fertigstellung.

Mein Dank gilt auch Herrn Professor Dr. Hans-Joachim Lieseke, ohne dessen Motivierung und Zutun ich vor Hürden und scheinbaren Unüberwindbarkeiten kapituliert hätte.

Nicht vergessen darf ich zahlreiche Sachverständige, die mir kollegial mit ihrem Fachwissen zur Seite standen. Stellvertretend für alle bin ich Herrn Dr. Dipl.-Ing. agr. Manfred Berndt, Herrn Dipl.-Ing. Gregor Blauermel, Herrn Dipl.-Ing. Jochen Brehm, Herrn Dr. Dipl.-Ing. agr. Michael Fritsch und Frau Dipl.-Ing. agr. Angelika Tiedtke-Crede zu großem Dank verpflichtet. Insbesondere die praktischen Beispiele in Form von Schweinen, Kühen und anderen herstellbaren landwirtschaftlichen Gütern des Ökonomen Herrn Dr. Dipl.-Ing. agr. Clemens Bewer haben mir nicht nur durch das Labyrinth der Taxation geholfen, sie haben mir manchmal auch Kurzweil verschafft und das „spröde Feld“ der Wertermittlung im wahrsten Sinne belebt. Herrn Dr. Francis Schwarze danke ich für seine Hilfe bei englischsprachigen Textpassagen.

Mein letzter und ganz besonderer Dank richtet sich an meine Frau Sabine. Nachsichtig und fast klaglos hat sie meine vielen Entwürfe zu Papier gebracht. Ohne ihre Unterstützung und ihr Verständnis, das auch meine Kinder Boris, Inga und Maximilian zeigten, hätte diese Arbeit nicht vollendet werden können.

Inhaltsübersicht

Inhaltsverzeichnis	II
Abkürzungen.....	IX
Tabellen.....	XI
Abbildungen.....	XV
0 Einführung.....	1
A Rechtliche Grundlagen.....	4
B Wertermittlungsgegenstand Gehölz.....	66
C Wertermittlungsanlässe.....	123
D Wertermittlungsprinzipien.....	143
E Parameter der Wertermittlung.....	188
F Anforderungen an ein plausibles Verfahren.....	209
G Verfahren.....	213
H Stärken-/Schwächenanalyse der Verfahren.....	320
I Gegenüberstellung der Untersuchungsergebnisse.....	348
J Zusammenfassung.....	359
Anhang.....	364
Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Hinweise.....	364
Literaturverzeichnis.....	365

Inhaltsverzeichnis

0	Einführung	1
0.1	Anlass.....	1
0.2	Probleme.....	2
0.3	Zielsetzung.....	2
A	Rechtliche Grundlagen	3
1	Rechtsgrundlagen: Gehölze als wesentliche Grundstücksbestandteile	4
1.1	Gesetze (BGB und BauGB).....	4
1.1.1	Bürgerliches Gesetzbuch (BGB).....	4
1.1.1.1	§§93 – 95 BGB (Wesentliche Bestandteile, hier: Sache, eines Grundstücks und Scheinbestandteile).....	4
1.1.1.2	§249 BGB (Art und Umfang des Schadensersatzes) § 251 BGB (Schadensersatz in Geld ohne Fristsetzung).....	5
1.1.2	Enteignungsentschädigung nach Art. 14 Grundgesetz (GG).....	7
1.1.3	Baugesetzbuch (BauGB).....	9
1.1.3.1	Umfang und Höhe der Enteignungsentschädigung nach §§ 95, 96, 194 BauGB.....	9
1.1.3.2	Gutachterausschuss (§§ 192, 193 BauGB), Kaufpreissammlung, (§ 195 BauGB), Bodenrichtwerte (§196 BauGB).....	11
1.2.	Verordnungen, hier: Wertermittlungsverordnung (WertV).....	14
1.2.1	Zur Einordnung und Bedeutung der Wertermittlungsverordnung (WertV).....	14
1.2.2	Aufbau Wertermittlungsverordnung (WertV).....	15
1.2.1.1	Vergleichswertverfahren nach WertV.....	15
1.2.2.2	Ertragswertverfahren nach Wert V.....	16
1.2.2.3	Sachwertverfahren nach WertV.....	17
1.3	Richtlinien im Rahmen der Enteignungsentschädigung.....	20
1.3.1	WertR.....	21
1.3.2	WaldR.....	21
1.3.3	LandR.....	21
1.4	Hinweise zur Wertermittlung von Gehölzen.....	22
1.4.1	'Ziergehölzhinweise'.....	23
1.4.2	Hinweise zur Baumermittlung des Deutschen Städtetages.....	23
1.4.3	FLL-Richtlinie „Gehölzwerte 2002“.....	24
1.5	Rechtsprechung zum Wert der Gehölze als Grundstücksbestandteile.....	25
1.5.1	Bundesgerichtliche Entscheidungen.....	26
1.5.1.1	Bundesgerichtsurteile in Fällen des Schadensersatzes für Gehölze.....	26
1.5.1.2	Bundesgerichtsurteile zur Enteignungsentschädigung.....	37
1.5.2	Entscheidungen der Oberlandesgerichte.....	45
1.5.3	Urteile der Landgerichte.....	51
1.5.4	Weitere Vorgaben rechtlicher Art.....	51
1.5.4.1	Schadensminderungspflicht.....	51
1.5.4.2	Ausgleich für entgangenen Nutzen.....	52
1.5.5	Rechtsprechung zur Gehölzwertermittlung in Österreich.....	53

1.5.6	Tenor der untersuchten Urteile und Urteilsessenzen	53
1.5.6.1	Grundsätzliche Feststellungen der Judikatur	55
1.5.6.2	Fallspezifische Besonderheiten	55
1.6	Abgrenzung von Schadensersatz zur Enteignungsentschädigung	56
2	Rechtsgrundlagen: Gehölze im Rahmen von Baumsatzungen	58
2.1	Gesetze	58
2.1.1	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	58
2.1.2	Baugesetzbuch (BauGB)	59
2.1.3	Ländervorschriften	61
2.1.4	Kommunale Vorschriften (Baumschutzsatzungen, Baumschutzverordnungen)	61
2.1.5	Rechtsprechung	61
2.2	Unterschiedliche Rechtsgebiete: Gehölze als wesentliche Grundstücksbestandteile im Rahmen von Baumschutzsatzungen	63
B	Wertermittlungsgegenstand Gehölz	66
1	Gehölze als wesentliche Grundstücksbestandteile	66
1.1	Die Gesellschaft und ihr Verhältnis zu Gehölzen	67
1.1.1	Verhältnis: Mensch – Baum (Gehölz)	67
1.1.2	Erkenntnisse der Verkaufspsychologie	68
1.1.2.1	Einstellungsmodell	68
1.1.2.2	Imagemodell	69
1.1.2.3	Motivationsmodell	69
1.1.2.4	Faktorielles Anzeigemodell	70
1.2	Würdigung durch den Immobilienmarkt	71
1.3	Wertregulativ: Gehölzfunktionen ohne messbare Gelderträge	71
1.3.1	Bestimmtheit der Wertregulative: Gehölzfunktion und Herstellzeit	72
1.3.1.1	Funktionsprüfung ist Wesen der Gehölzwertermittlung	77
1.3.1.2	Gehölzfunktionen auf privaten Grundstücken (Funktionslehre)	77
1.3.1.3	Gehölzfunktionen auf öffentlichen Grundstücken	79
1.4	Funktionen für Gehölze mit monetär messbaren Gelderträgen	82
2.	Gehölze im Rahmen von Baumschutzsatzungen als Wertfaktor für die Allgemeinheit	83
2.1	Tradition des Baumschutzes	83
2.2	Wertregulativ: Wohlfahrtsfunktionen der durch Baumschutzsatzung geschützten Gehölze für die Allgemeinheit	84
2.3	Baumschutz durch Satzungen in Deutschland – Ergebnisse einer Umfrage	85
2.3.1	Einführung	85
2.3.2	Zur durchgeführten Umfrage	87
2.3.2.1	Einwohnerzahl der antwortenden GALK-Vertreter	87
2.3.2.2	Verhältnis: Einwohnerzahl und erlassene Baumschutzsatzung	88
2.3.2.3	Intention zur Einführung einer Baumschutzsatzung	89

2.3.2.4	Maß der angewendeten Baumschutzinstrumentarien.....	90
2.3.2.4.1	Baumschutzinstrumente der Städte ohne Baumschutzsatzungen.....	92
2.3.2.5	Anzahl der durch Baumschutzsatzung geschützten Bäume.....	93
2.3.2.6	Wirkt die Baumschutzsatzung kontraproduktiv auf den Baumerhalt?.....	95
2.3.2.6.1	Werden schützenswerte Bäume gefällt, wenn bekannt wird, dass eine Baum- schutzsatzung demnächst erlassen werden soll?.....	95
2.3.2.6.2	Werden schützenswerte Bäume gefällt, bevor sie „in eine bestehende Baum- schutzsatzung wachsen“?.....	98
2.3.2.7	Auswirkungen von Baumschutzsatzungen.....	102
2.3.2.7.1	Wirkung einer Baumschutzsatzung auf den Bestand erhaltenswerter Bäume.....	102
2.3.2.7.2	Wirkung von Baumschutzsatzungen auf das Verhältnis Bürger – Baum.....	103
2.3.2.8	Umfang und Umsetzung von Fällanträgen.....	106
2.3.2.8.1	Fällanträge.....	106
2.3.2.8.2	Genehmigung, Ablehnung, Antragsrücknahme etc.....	107
2.3.2.8.3	Umsetzung der Genehmigung der Fällanträge.....	109
2.3.2.8.4	Bußgelder.....	112
2.3.2.9	Personalaufwand zur Umsetzung des Baumschutzes in den Städten.....	113
2.3.2.10	Weitere Aspekte im Rahmen von Baumschutzsatzungen.....	116
2.3.2.11	Zusammenfassung und Ergebnis der Umfrage zu Baumschutzsatzungen.....	121
C	Wertermittlungsanlässe.....	123
1	Wertermittlungsanlässe für Gehölze als wesentl. Grundstücksbestandteile.....	123
1.1	Schadensersatz.....	123
1.1.1	Totalschaden.....	124
1.1.2	Teilschäden.....	124
1.1.2.1	Teilschäden ohne verbleibende Grundstückswertminderung.....	129
1.1.2.2	Teilschäden mit verbleibender Grundstückswertminderung.....	130
1.2	Enteignungseinentschädigung.....	134
1.2.1	Entzug ganzer Grundstücke.....	134
1.2.2	Entzug von Teilflächen.....	135
1.2.2.1	Entzug selbständiger Teilflächen aus einem Grundstück.....	135
1.2.2.2	Entzug unselbständiger Teilflächen aus einem Grundstück.....	135
1.2.2.3	Vorübergehende Inanspruchnahme.....	136
1.2.3	Umlegungsverfahren (Baulandumlegung).....	137
1.2.4	Flurbereinigung.....	137
1.2.4.1	Regelflurbereinigung.....	138
1.2.4.2	Unternehmensflurbereinigung.....	139
1.2.4.3	Kombiniertes Verfahren.....	140
1.2.5	Sonstige Wertermittlungsanlässe.....	140
2	Wertermittlungsanlässe für Gehölze i.R.v Baumschutzsatzungen.....	141
2.1	Genehmigte Fällungen von durch Satzung geschützter Bäume.....	141
2.2	Nicht genehmigte Fällungen.....	142
2.3	Beeinträchtigungen von unter Baumschutzsatzung fallender Gehölze.....	142
2.4	Ordnungs- und Bußgeldverfahren.....	142

D	Wertermittlungsprinzipien.....	143
1	Taxatorische Prinzipien der Wertermittlung für Gehölze als wesentliche Grundstücksbestandteile.....	143
1.1	Preis und Wert.....	144
1.1.1	Haupt- und Hilfswerte.....	145
1.2	Zweckorientierte Wertbestimmung.....	146
1.3	Wertungsmethoden nach anderen Merkmalen.....	148
1.4	Wertermittlungsprinzipien des Sachwertverfahrens nach WertV.....	150
1.5	Auf- und Abzinsung.....	151
1.5.1	Aufzinsung (Blick in die Vergangenheit).....	151
1.5.2	Abzinsung (Blick in die Zukunft).....	152
1.5.3	Auf- oder Abzinsung.....	153
1.5.4	Sachgerechter Zinssatz in der Gehölzwertermittlung.....	154
1.5.4.1	Zinssatz in den KOCH'schen Tabellen 1987.....	156
1.5.4.2	Zinsfußangaben in Gesetzen und Verordnungen.....	157
1.5.4.3	Äußerungen der Rechtsprechung zum Zinssatz.....	158
1.5.4.4	Kapitalmarktzinsen.....	158
1.5.4.5	Liegenschaftszins als Orientierungshilfe.....	163
1.5.4.6	Inflationsentwicklung.....	167
1.5.4.7	Eingrenzung des Zinssatzes für die Gehölzwertermittlung.....	168
1.6	Wesen der Ertragswertrechnung.....	169
1.7	Wesen der Sachwertrechnung.....	169
1.8	Wertminderungen.....	170
1.8.1	Abschreibung, Alterswertminderung, Ausgleich Neu für Alt.....	170
1.8.2	Mängel und Schäden.....	175
2	Taxatorische Prinzipien der Gehölzwertermittlung im Rahmen von Baumschutzsatzungen.....	176
2.1	Taxation geschützter Bäume nach Ertragswertprinzipien.....	177
2.2	Wertekriterien für unter Baumschutzsatzung fallende Gehölze.....	179
2.3	Prinzipien der Werterfassung der Wohlfahrtswirkung von Grün.....	181
2.3.1	Verfahren mit nicht monetärer Basis.....	181
2.3.1.1	Punktwertverfahren.....	181
2.3.1.2	Nutzwertanalyse.....	182
2.3.1.3	Kostenwirksamkeitsanalyse.....	183
2.3.1.4	Befragungen.....	183
2.3.2	Verfahren mit monetärer Basis.....	185
2.3.2.1	Unvollkommene Verfahren mit monetärer Basis.....	185
2.3.2.2	Weiterentwickelte Verfahren mit monetärer Basis.....	185
2.3.2.3	Die Theorie ökonomischer Ersatzwertverfahren.....	185

E	Parameter der Wertermittlung	188
1	Parameter der Wertermittlung für Gehölze als Grundstücksbestandteile	188
1.1	Kostendaten (Normalherstellungskosten im Sachwertverfahren).....	188
1.1.1	Billigofferten - Ausschreibungsergebnisse – Normalherstellungskosten.....	189
1.1.2	Kauf- und Transportkosten für das Gehölz.....	194
1.1.2.1	Rabatte beim Gehölzkauf.....	194
1.1.2.2	Umsatzsteuer.....	196
1.1.3	Pflanzkosten.....	196
1.1.3.1	Lohnkosten.....	197
1.1.3.2	Kosten für Fahrzeuge, Maschinen, Geräte.....	198
1.1.3.3	Materialien.....	199
1.1.4	Planungskosten (Baunebenkosten).....	199
1.1.5	Zusammenfassung: Normalherstellungskosten für die Herstellung von Gehölzen als Grundstücksbestandteil im Rahmen der Sachwertermittlung.....	199
1.2	Nutzenüberlegungen.....	200
1.3	Richtwerte für Grünanlagen (Einzelergebnisse).....	200
1.3.1	Beispiele für Normalherstellungskosten nach der Methode KOCH.....	xy
1.3.2	Baukosten verschiedener Objekte (Freianlagen).....	202
1.4	Preise für Baumschulgehölze.....	203
2	Parameter der Wertermittlung für Gehölze im Rahmen von Baumschutzsatzungen	204
2.1	Normalherstellungskosten einer Neu- bzw. Ersatzpflanzung.....	204
2.2	Stammumfang als Wertparameter.....	204
2.3	Gehölzart als Wertmaßstab.....	205
2.4	Fehlende Wertmaßstäbe.....	205
2.4.1	Nutzenüberlegungen.....	206
2.4.2	Forschungsvorhaben zur Wertsteigerung von Immobilien durch öffentl. Grün.....	208
F	Anforderungen an ein plausibles Verfahren	209
1	Anforderungen an ein plausibles Verfahren zur Wertermittlung von Gehölzen als wesentliche Grundstücksbestandteile.....	209
2	Anforderungen an ein plausibles Verfahren zur Wertermittlung von Gehölzen im Rahmen von Baumschutzsatzungen.....	211
G	Verfahren	213
1	Verfahren zur Wertermittlung von Gehölzen als wesentliche Grundstücksbestandteile	213
1.1	Praktizierte Wertermittlungsverfahren für Gehölze als Grundstücksbestandteil.....	214
1.1.2	Methode BUCHWALD (= 'Ziergehölzhinweise').....	214
1.1.2.1	Zur monetären Wertung von Nutzen.....	216
1.1.2.2	Grenzkosten der Pflanzung (nach BUCHWALD).....	218
1.1.2.3	Grenzkosten der Entwicklungszeitverkürzung.....	220

1.1.2.4.	Mathematische Lösung (bei BUCHWALD).....	220
1.1.2.5	Vereinfachung der Nutzendifferenzbestimmung	223
1.1.2.6	Pflanzgröße u. Entwicklungszeit als Regulator der Grenzkosten (=Grenznutzen).....	224
1.1.2.7	Weitere kritische Aspekte der Methode.....	225
1.1.2.8	Zusammenfassung (Methode BUCHWALD).....	226
1.1.3	Methode KOCH	227
1.1.4	Naturalrestitution.....	229
1.1.5	'Ziergehölzhinweise'.....	230
1.1.5.1	Beispielsrechnung aus den ZierH.....	235
1.1.5.1.1	Marktdaten (nach ZierH).....	235
1.1.5.1.2	Kosten der Ersatzpflanzung am Beispiel der ZierH.....	237
1.1.5.1.3	Wertminderung des Grundstücks = Entwicklungskosten nach ZierH	237
1.1.5.1.4	Sonstige wertbeeinflussende Umstände (nach ZierH) = Vorteilsausgleich (nach BUCHWALD).....	240
1.1.5.1.5	Ziergehölzsachwert nach ZierH 2000, Beispiel 1 in Anhang II a	240
1.1.5.2	Berechnung des Kastanienbaumurteils nach ZierH.....	240
1.1.5.3	Problembereiche in den Methodenansätzen der ZierH.....	242
1.1.5.3.1	Ist die Methode der ZierH noch ein Sachwertverfahren?.....	243
1.1.5.3.2	Hat die Methode die notwendige Rechtssicherheit?.....	244
1.1.5.3.3	Lässt sich der Wert von Gehölzen durch Kosten-Nutzen-Relationen ausreichend genau erfassen?.....	246
1.1.5.3.4	Zur Robustheit gegenüber Fehleinschätzungen in der Entwicklungszeit.....	247
1.1.5.3.5	Fehlender Kostenansatz laufender Pflegekosten in der Entwicklungszeit.....	248
1.1.5.3.6	Problemkreis: Durchschnittlicher Zuwachs	248
1.1.5.3.7	Problem: Faktor für „Übrige Kosten der Pflanzung“.....	250
1.1.5.3.8	Problemkreis: Fehlende Daten für Zuwachsraten vieler Gehölze.....	250
1.1.5.3.9	Problem: Preissprünge in den Baumschulkatalogen.....	251
1.1.5.3.10	Gehölze, die sich der Zuwachstheorie entziehen.....	252
1.1.5.3.11	Problem: Wertermittlung von Gehölzbeständen.....	253
1.1.5.3.12	Problem: Aufwendiger Berechnungsgang mit Erhöhung der Unabwägbarkeiten.....	253
1.1.5.3.13	Die ZierH-Methode rechnet mit Nutzen.....	254
1.1.5.4	Inanspruchnahme von Teilflächen mit Schutz- und Gestaltungsgrün.....	255
1.2	Weitere Verfahren	257
1.2.1	„Bearbeitungshinweise“	257
1.2.2	Burmann	261
1.2.3	Ermer	261
1.2.4	Fleckenstein	264
1.2.5	Helliwell (GB).....	266
1.2.6	International Society of Arboriculture (USA).....	267
1.2.7	Kappus.....	271
1.2.8	Köhne	272
1.2.9	Maurer-Hoffmann.....	274
1.2.10	Methode Raad (NL).....	275
1.2.11	Rothenburger	278
1.2.12	Stahlecker.....	282
1.2.13	Wawrik.....	285

1.2.14	Voigt.....	287
1.2.15	VSSG/USSP-Richtlinie (CH).....	287
1.2.16	Holzwert-Verfahren.....	291
1.2.17	Hedonische Preisbestimmungsmethode.....	291
1.2.18	Zielbaum-Verfahren.....	292
2	Bekannte und weniger bekannte Verfahren zur Wertermittlung von Gehölzen im Rahmen von Baumschutzsatzungen	293
2.1	Verfahren in den Baumschutzsatzungen, die im Rahmen der Umfrage eingegangen sind.....	293
2.1.1	Strukturen der Baumschutzsatzungen.....	294
2.1.1.1	Präsentation.....	294
2.1.1.2	Anzahl der Paragraphen.....	295
2.1.1.3	Aktualität der Baumschutzsatzungen.....	296
2.1.2	Geschützte Gehölze.....	296
2.1.2.1	Stammdicke als Kriterium der Unterschutzstellung.....	296
2.1.2.2	Selektiver Baumschutz mit verschiedenen Stammumfängen.....	297
2.1.2.3	Baumgruppen, Hecken, Großsträucher, Sonstiges.....	298
2.1.2.4	Einzelgehölzschutz.....	299
2.1.2.5	Schutz von Obstgehölzen.....	299
2.1.3	Vom Schutz befreite Gehölze.....	300
2.1.4	Verbotene Maßnahmen.....	301
2.1.5	Ersatzpflanzungen und Ausgleichszahlungen.....	302
2.1.5.1	Ersatzpflanzungen.....	303
2.1.5.1.1	Gehölzgrößendefinierte Ersatzpflanzungen.....	303
2.1.5.1.2	Wertdefinierte Ersatzpflanzungen.....	304
2.1.5.1.3	Ersatzpflanzung „auf Öko-Konto“.....	305
2.1.5.2	Ausgleichszahlungen.....	305
2.1.5.3	Verfügungen in Fällen von Baumbeschädigungen.....	307
2.1.6	Bußgeld.....	307
2.1.7	Sonstiges.....	308
2.2	Mustersatzung NW.....	308
2.2.1	Stammumfangsverfahren.....	308
2.2.2	Ausgleichszahlungen.....	309
2.2.2.1	Vorteile des Ausgleichszahlungspflichtigen nach Mustersatzung NW.....	309
2.2.2.1.1	Vordergründige Kosten der Ersatzpflanzung und Höhe der Ausgleichszahlung.....	310
2.2.2.1.2	Weitere Kosten des Ersatzpflichtigen.....	310
2.2.3	Vergleich der Kostenbelastung des „Pflanzenden“ mit dem des „Zahlenden“.....	312
2.2.4	Entwicklung der Ausgleichssummen bei langen Herstellungszeiten.....	314
2.3	Vorschlag BRELOER (1998-B).....	315
2.4	Weitere Methoden.....	317
2.4.1	Contigent Valuation Method.....	317
2.4.2	Kosten-Nutzen-Analyse.....	317
2.4.3	External Benefit Valuation Method.....	318
2.4.4	Travel Cost Method – TCM.....	319

H	Stärken-/Schwächenanalysen der Verfahren	320
1	Stärken- und Schwächenanalyse der Verfahren zur Wertermittlung von Gehölzen als wesentliche Grundstücksbestandteile	321
1.1	Gruppe: Gesetze – Verordnungen – Rechtsprechung.....	321
1.2	Gruppe: Anwendungsbereich.....	323
1.3	Gruppe: Methodische Komponenten.....	324
1.4	Gruppe: Taxationsprinzipien.....	325
1.5	Gruppe: Gala-Bau, Gehölzbiologie u.ä.....	326
1.6	Gruppe: Praktikabilität.....	328
1.7	Summe aller Punktierungen und Ergebnis der Würdigung.....	329
2	Vorschlag für eine Stärken- und Schwächenanalyse eines Verfahrens zur Wertermittlung von Gehölzen im Rahmen von Baumschutzsatzungen	331
2.1	Wertekriterien zur Beurteilung von Baumschutzsatzungen.....	331
2.1.1	Beurteilungskriterien Gruppe: Satzungsinhalt.....	331
2.1.2	Beurteilungskriterien Gruppe: Beauflagte Ersatzpflanzungen.....	335
2.1.3	Beurteilungskriterien Gruppe: Bemessung der Ausgleichszahlungen.....	337
2.1.4	Beurteilungskriterien Gruppe: Differenzierende Werterfassung der naturschutzrechtlichen Leistungen von Gehölzen.....	339
2.2	Berücksichtigung der Beurteilungskriterien von Baumschutzsatzungen in einem Wertermittlungsverfahren für Gehölze im Rahmen von Baumschutzsatzungen.....	341
2.2.1	Schema für Basispunkte.....	342
2.2.2	Schema für Wertpunkte geschützter Gehölze.....	343
2.2.3	Monetarisierung der Wertpunkte und Näherung an Geldbeträge für naturschutzrechtliche Leistung geschützter Gehölzen neben den Kosten einer Ersatzpflanzung.....	344
2.2.4	Ergebnis: „Gewillkürte“ Wertsommen für Wohnfahrtswirkung von Gehölzen.....	346
I	Gegenüberstellung der Untersuchungsergebnisse zum Geldwert für Gehölze als Grundstücksbestandteile und im Rahmen von Unterschutzstellungen bei Baumschutzsatzungen	348
1	Das jeweilige Recht wirkt auf den Geldwert von Gehölzen.....	349
2	Zur Effizienz von Baumschutzsatzungen.....	353
3	Zum Geldwert von Gehölzen als Grundstücksbestandteile und bei Unterschutzstellungen im Rahmen von Baumschutzsatzungen.....	355
3.1	Verfahren zur Bestimmung der Geldwerte von Gehölzen als Grundstücksbestandteile.....	355
3.2	Zum Geldwert von Gehölzen im Rahmen der Unterschutzstellung in Baumschutzsatzungen.....	356
3.3	Vorschlag für ein Wertschema zur Bemessung der Höhe der Geldwerte von Gehölzen im Rahmen von Baumschutzsatzungen.....	358
J	Zusammenfassung	359
1	Geldwert von Gehölzen als Grundstücksbestandteile.....	359
2	Geldwert von Gehölzen bei Unterschutzstellungen im Rahmen von Baumschutzsatzungen.....	361
	Anhang	364
	Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Hinweise.....	364
	Literaturhinweis.....	366

Abkürzungen

a.v.St.	an verschiedenen Stellen	CVM	Contigent Valuation Method
aao, a.a.o.	am angegebenen Ort	d.h.	dass heißt
Abb.	Abbildung	DdM	Differenz der Marktpreise
ABM	Arbeitsbeschaffungsmaßnahme	DDR	Deutsche Demokratische Republik
Abs.	Absatz	def.	definiert
Abt.	Abteilung	ders.	derselbe
AgrarR	Zeitschrift: Agrarrecht, Ausgabe/Jahrgang, Seite	DIN	Deutsches Institut für Normung
AGS	Arbeitsgemeinschaft Gartenbau Landschaftsbau Sportplatzbau e.V.	DÖV	Die öffentliche Verwaltung (Zeitschrift)
AK	Arbeitskraft	DST	Deutscher Städtetag
akt.	aktuell	DS	Der Sachverständige (Zeitschrift), Ausgabe/Jahrgang, Seite
Allgem.	Allgemein(e)	E	Entscheidungen
amtl.	amtlich	EGBGB	Einführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuch
Art.	Artikel	e.V.	eingetragener Verein
AVN	Allgemeine Vermessungsnachrichten (Zeitschrift)	einschl.	einschließlich
Az	Aktenzeichen	Einw.	Einwohner
B	Berlin	evtl.	eventuell
BAnz.	Bundesanzeiger	F	Faktor
BauGB	Baugesetzbuch	f.	für
Baul.	Baulandsenat am OLG oder Baulandkammer am LG	ff, ff.	fortfolgend
BauONW	Bauordnung Nordrhein-Westfalen	FlurbG	Flurbereinigungsgesetz
BauROG	Gesetz zur Änderung des Baugesetzbuches und zur Neuregelung des Rechts der Raumordnung	Fn., Fn	Fußnote
BayVGH	Bayerischer Verwaltungsgerichtshof	FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
BBauG	Bundesbaugesetz	GA	Das Gartenamt (Zeitschrift), Ausgabe/Jahrgang, Seite
BBergG	Bundesberggesetz	GALK	Gartenamtsleiterkonferenz
BdB	Bund deutscher Baumschulen	GG	Grundgesetz
BGBI	Bundesgesetzblatt	GuG	Grundstücksmarkt und Grundstückswert (Zeitschrift), Ausgabe/Jahrgang, Seite
BGH	Bundesgerichtshof	GzGUG	Gerichtsentscheidungen zur Zeitschrift Grundstücksmarkt und Grundstückswert
BGHR	Bundesgerichtshof Rechtsprechung	H	Hochstamm
BGHZ	Amt. Sammlung der Entscheidungen des BGH in Zivilsachen (Band und Seite)	Hamb.	Hamburg
BGL	Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V.	HH	Hamburg
BHD	Brusthöhendurchmesser	Histor.	historisch
BLG	Bundesleistungsgesetz	HLBS	Hauptverband der landwirtschaftlichen Buchstellen und Sachverständigen e.V.
BMF	Bundesminister der Finanzen	i.d.F.	in der Fassung
BML	Bundesministerium f. Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	i.d.R.	in der Regel
BNatschG	Bundesnaturschutzgesetz	i.R.v.	im Rahmen von
BR-Drucks.	Drucksache des Bundesrates (Nummer, Jahrgang)	i.S.	im Sachen
BRS	Baurechtsammlung (Band, Urteil-Nr.)	i.S.v	im Sinn von
BS	Baumschutz(-Satzung)	i.V.m.	in Verbindung mit
BUGA	Bundesgartenschau	ISA	International Society of Arboriculture
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht	J.	Jahr oder Jahre
BW	Baden-Württemberg	jährl.	jährlich
bzw.	beziehungsweise	Kfz, KFZ	Kraftfahrzeug
CH	Schweiz	KG	Kammergericht
cm	Zentimeter	KZ	Kennzahlen
		LA	Landschaftsarchitektur (Zeitschrift), Ausgabe/Jahrgang, Seite

landw.	landwirtschaftlich	rd.	rund (gerundet)
lfd.	laufend	Rn	Randnote
lfd. Nr.	laufende Nummer	RND	Restnutzungsdauer
lfm	laufender Meter	Rz	Randziffer
LG	Landgericht	s.	siehe
LP	Landespflege	S., S	Seite
m	Meter	s.o.	siehe oben
m.E.	meines Erachtens	Sp.	Spalte
m.V.	mit Verweisen	Stat.	Statistisches
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen	StB	Der Steuerberater (Zeitschrift), Ausgabe/Jahrgang, Seite
m²	Quadratmeter	StQ	Stammquerschnitt
MDR	Mitteilungen zum Deutschen Recht (Zeitschrift), Ausgabe/Jahrgang, Seite	StU	Stammumfang in 1 m Höhe
Mio.	Millionen	SVK	Sachverständigen-Kuratorium
Mitt.DLG	Mitteilungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft (Zeitschrift)	Tab.	Tabelle
mm	Millimeter	TAW	Technische Akademie Wuppertal
Mrd.	Milliarden	TCM	Travel Cost Method
MwSt.	Mehrwertsteuer	Tsd	Tausend
NJW	Neue Juristische Wochenschrift (Zeitschrift), Ausgabe/Jahrgang, Seite	TU	Technische Universität
NJW-RR	NJW Rechtsprechungs-Report, (Zeitschrift), Ausgabe/Jahrgang, Seite	u.	und
NKA	Nutzen-Kosten-Analyse	u.a.	unter anderem
NL	Niederlande	u.ä.	und ähnliches
Nr.	Nummer	USA	United States of Amerika
NRW	Nordrhein-Westfalen	u.U.	unter Umständen
NuL	Natur und Landschaft. (Zeitschrift)	Urt.	Urteil
NuR	Natur und Recht, Ausgabe/Jahrgang, Seite	USSP	Union Suisse des Services des Parcs et Promenades
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (Zeitschrift), Ausgabe/Jahrgang, Seite	USt.	Umsatzsteuer
NW	Nordrhein-Westfalen	V	Verordnung
NWBO	Nordrhein-Westfälische Bauordnung	VersR	Versicherungsrecht (Zeitschrift), Ausgabe/Jahrgang, Seite
NWVBI	Nordrhein Westfälisches Verwaltungsblatt	VGH	Verwaltungsgerichtshof
NWVBI.	Nordrhein-Westfälisches Verwaltungsblatt	vgl.	vergleiche
NZM	Neue Zeitschrift für Miet- und Wohnrecht (Zeitschrift), Ausgabe/Jahrgang, Seite	VO	Verordnung
öffentl.	öffentlich	VS	Verband Schweizer Baumschulen
OLG	Oberlandesgericht	VSSG	Vereinigung Schweizerischer Stadtgärtnereien und Gartenbauämter
Ordn.Nr.	Ordnungs-Nummer	WaldR	Waldwertermittlungsrichtlinien
öS	österreichische Schilling	WertR	Wertermittlungsrichtlinien
OVG	Oberverwaltungsgericht	WertV	Wertermittlungsverordnung
P	Punkt	wesentl.	wesentliche
p.J.	pro Jahr	WF	Wertermittlungsforum (Zeitschrift), Ausgabe/Jahrgang, Seite
Pos.	Position	WK	Wert Kronenvolumen
Pr.AGBGB	Preußisches Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch	z.B.	zum Beispiel
Pr.OVG	Preußisches Oberverwaltungsgericht	z.T.	zum Teil
R	Richtlinie	z.Zt.	zur Zeit
RAAD	Niederländische Methode zur Wertermittlung von Bäumen, benannt nach ihrem "Erfinder" A. Raad	ZierH	Ziergehölzhinweise
RAS LP 4	Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landespflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen	ZPO	Zivilprozessordnung
RBF	Rentenbarwertfaktor	ZTV	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
		ZTVLa	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten
		zzgl.	zuzüglich
		Σ	Summe

Tabellen

A Tabellen im Kapitel Recht	S.	S.	
Tab. 1 Hinweise zur Baumwertermittlung Deutscher Städtetag 1984 (FLL 2002, S.29) abgewandelt	24	Tab. 17 Antworten (alle Teilnehmer) zu Frage 6 „Haben Sie die Erfahrung gemacht, dass vor Rechtskraft der Einführung einer Baumschutzsatzung Bäume, die danach unter Schutz lagen, von ihren Eigentümern noch rasch gefällt wurden?“	96
Tab. 2 BGH-Entscheidungen zur Gehölzwertermittlung (die Angabe „zu lfd. Nr.“ in Spalte 4 bezieht sich auf die lfd. Nr. der ab Seite 45 aufgelisteten Entscheidungen der Oberlandesgerichte)	27	Tab. 18 Ergebnisse der Antwortenden mit Baumschutzsatzung zu Frage 6 „Haben Sie die Erfahrung gemacht, dass vor Rechtskraft der Einführung einer Baumschutzsatzung Bäume, die danach unter Schutz lagen, von ihren Eigentümern noch rasch gefällt wurden?“	97
Tab. 3 Schadensersatzvarianten beim Kastanienbaumurteil	28	Tab. 19 Antworten aller Städte „mit und ohne Baumschutzsatzung“ auf Frage 11: Was halten Sie von der weitverbreiteten Meinung, mit Einführung der Baumschutzsatzung werden Bäume – bevor sie in die Satzung wachsen – vom Eigentümer gefällt, um evtl. später befürchteten Komplikationen vorzubeugen?	98
Tab. 4 BGH-Sicht der Wertverhältnisse am Grundstück nach Baumbeschädigung	35	Tab. 20 Antworten der Städte + Bezirksamter mit Schutzsatzung auf Frage 11: Was halten Sie von der weitverbreiteten Meinung, mit Einführung der Baumschutzsatzung werden Bäume – bevor sie in die Satzung wachsen – vom Eigentümer gefällt, um evtl. später befürchteten Komplikationen vorzubeugen?	99
Tab. 5 OLG – Entscheidungen zu Gehölzwertermittlung als wesentliche Grundstücksbestandteile	45	Tab. 21 Vergleich der Antwortmengen „mit“ und „ohne“ Baumschutzsatzungen auf Frage 11: Was halten Sie von der weitverbreiteten Meinung, mit Einführung der Baumschutzsatzung werden Bäume – bevor sie in die Satzung wachsen – vom Eigentümer gefällt, um evtl. später befürchteten Komplikationen vorzubeugen?	100
Tab. 6 Urteile in Österreich zur Gehölzwertermittlung aus "Seminarband der 9. Österr. Baumpflegetage, Wien 1991, S. 1-18	53	Tab. 22 Vergleich der Fragen 6 und 11 (Teilmenge: Nur Städte und Bezirksamter mit Baumschutzsatzung; Resultate aus Tab. 18 und 21)	101
Tab. 7 Zuordnung 1 der Gerichtsurteile zu einer bestimmten Wertermittlungsmethode	54	Tab. 23 Ergebnis zu Frage 9: Wie hat die Einführung der Baumschutzsatzung auf den Bestand erhaltenswerter Bäume gewirkt?	102
Tab. 8 Zuordnung 2 der Gerichtsurteile zu einer bestimmten Wertermittlungsmethode	54	Tab. 24 Einfluss der Baumschutzsatzung auf das Verhältnis Bürger – Baum	103
B Tabellen im Kapitel Wertermittlungsgegenstand		Tab. 25 Einfluss der Baumschutzsatzung auf das Verhältnis Bürger – Baum (nur Menge der Städte mit Baumschutzsatzungen)	104
Tab. 9 Anwachspflege- und Herstellzeiten in verschiedenen Situationen	76		
Tab. 10 Relation von Einwohnerzahl und Baumschutzsatzung	88		
Tab. 11 Intentionen (der Städte ohne Satzung) zur Einführung einer Baumschutzsatzung	89		
Tab. 12 Instrumente des Baumschutzes in den Städten	91		
Tab. 13 Instrumente des Baumschutzes in den Städten ohne Baumschutzsatzung	92		
Tab. 14 Anzahl der geschützten Bäume in Städten mit und ohne Baumschutzsatzung (einschl. Bezirksamter)	93		
Tab. 15 Anzahl der geschützten Bäume in Städten mit Baumschutzsatzung (Bezirke Berlin + HH je 1 Stadt)	94		
Tab. 16 Anzahl der unter Schutz stehenden Bäume, die in den Antworten genannt werden	94		

	S.		S.
Tab. 26	105	Tab. 36	149
Datengrundlagen der Auswertung der Ergebnisse zu Fragenkomplex Nr. 7 (Umfang und Umsetzung von Fällanträgen mit Ablehnungen, Genehmigungen, Auflagen etc.)		Bewertungsanlässe, Funktionen und Verfahren (PAUL, 1998, S.85)	
Tab. 27	107	Tab. 37a	153
Anzahl der Anträge je antwortender Stadt differenziert nach „Hamburg, Berlin, alle Städte mit Baumschutzsatzung, alle Städte über 100 Tsd. Einwohner einschl. Bezirke HH + Berlin“ und „alle Städte ohne Baumschutzsatzung“		Geldentwicklung bei Auf- und Abzinsung über längere Zeiträume (Zinssatz 5 %), 1x investiert	
Tab. 28	113	Tab. 37b	153
Datengrundlagen für Feststellungen zum Umfang der mit Baumschutzbelangen befassten Personen in den Städten der Gruppen I bis III		Geldentwicklung bei Auf- und Abzinsung über längere Zeiträume (Zinssatz 5 %), jährlich investiert	
Tab. 29	115	Tab. 38	155
Jährlich von den unmittelbar mit Umsetzung der Baumschutzsatzung befassten Arbeitskräfte zu bewältigende Anzahl von Fällanträgen in ausgewählten Vergleichsgruppen		Kapitalendwertfaktoren für unterschiedliche Zeiträume und unterschiedliche Zinssätze	
Tab. 30a	117	Tab. 39	155
Prozentualer Anteil der weiteren Belange, die die Grünflächenämter bei Umsetzung der Baumschutzsatzungen in der Antwortmenge „alle“ in den Städten bewegt		Rentenendwertfaktoren für unterschiedliche Zeiträume und unterschiedliche Zinssätze	
Tab. 30b	118	Tab. 40	156
Prozentualer Anteil der weiteren Belange, die die Grünflächenämter bei Umsetzung der Baumschutzsatzungen in der Antwortmenge „alle Städte mit Baumschutzsatzung“ bewegt		Vergleich und Differenzen der Entwicklung von Kapital- und Rentenendwertfaktoren bei einem Zinsfuß von 4% bzw. 5 %	
C Tabellen im Kapitel Wertermittlungsanlässe			
Tab. 31	126	Tab. 41	159
V.H.-Sätze für Teilschadensquantifizierungen nach KOCH (1987-A)		Sollzinsen für Hypothekarkredite mit einer Laufzeit von 10 Jahren im Zeitraum 1986 bis 2000	
Tab. 32	127	Tab. 42	159
Wertminderungssätze bei Verlust von Kronenteilen in v.H. des Baumwertes nach FLL (2002, S.122)		Sollzinsen für Hypothekarkredite mit einer Laufzeit von 5 Jahren im Zeitraum 1986 bis 2000	
Tab. 33	128	Tab. 43	161
Wertminderungssätze bei Verlust von Wurzelteilen in v.H. des Baumwertes nach FLL (2002, S.122)		Renditen (%) bei Öffentlichen Anleihen für unterschiedliche Restlaufzeiten (KNIEF 1993 und 1999)	
Tab. 34	128	Tab. 44	161
Wertminderungssätze bei Verlust von Rindenteilen in v.H. des Baumwertes nach FLL (2002, S.122)		Renditen (%) bei Hypotheken- und Öffentlichen Pfandbriefen für unterschiedliche Restlaufzeiten (KNIEF 1993 und 1999)	
D Tabellen im Kapitel Wertermittlungsprinzipien			
Tab. 35	147	Tab. 45	162
Orientierungsgrundlage für Wertungen und wichtige Wertansätze nach KÖHNE (1999) modifiziert		Gegenüberstellung von Soll- und Habenzinsen bei unterschiedlichen Kapitalmarktgegebenheiten	
		Tab. 46	164
		Unterscheidung der Grundstücke nach Nutzungsformen bei den Gutachterausschüssen der Städte	
		Tab. 47	166
		Liegenschaftszinssätze die verschiedene Städte in ihrem Grundstücksmarktberichten veröffentlichen. Die „rot“ dargestellten Angaben geben Mittelwerte der Nennungen wieder.	
		Tab. 48	166
		Vergleich veröffentlichter und momentaner Liegenschaftszinssätze	
		Tab. 49	167
		Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte zu unterschiedlichen Basisjahren	

	S.		S.		
Tab. 50a	Inflationsrate für unterschiedliche Zeitphasen im Zeitraum 1965 bis 1999	167	Tab. 61	Wertungssystem nach HELLIWELL (1982)	266
Tab. 50b	Inflationsrate für Zeitphasen, die häufig in der Gehölzwertermittlung bedeutsam sind	168	Tab. 62	Schadenshöhe im v.H.-Satz an Bäumen durch Schäden an der Baumkrone nach Methode RAAD	277
Tab. 51	Prinzip der Ertragswertrechnung	169	Tab. 63	Schadenshöhe im v.H.-Satz an Bäumen durch Schäden im Wurzelbereich nach Methode RAAD	277
E Tabellen im Kapitel Parameter f. Gehölzwertermittlungen					
Tab. 52	Flächenbezogene Grünwerte nach VOGELS (1996)	200	Tab. 64	Schadenshöhe im v.H.-Satz an Bäumen durch Schäden am Stamm nach Methode RAAD	278
Tab. 53	KOCH (1997, S. 52): Herstellungskosten für Grünfläche: Böschungen, Landschaft, Waldparks, Freizeitgärten, Parkgärten, Parks je m ² (Richtwerte, EURO-Umrechnung)	202	Tab. 65	Variante I nach ROTHENBURGER (Addition aller Kosten)	279
Tab. 54	Basishonorar als Grundlage für die Bemessung von Preissummen bei Wettbewerben, die die Bundesarchitektenkammer veröffentlicht (SCHWINGE u.a., 1995); Preisbasis Februar 1997, NRW (reine Neubaukosten ohne Mehrwertsteuer je m ² Anlagenfläche)	202	Tab. 66	Variante II nach ROTHENBURGER (teilweise wie Methode KOCH)	280
F Tabellen im Kapitel Anforderungen an ein plausibles Verfahren					
Tab. 55	Kriterien des Anforderungsprofils an ein geeignetes Verfahren für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün als wesentlicher Grundstücksbestandteil in Anlehnung an FLL (2002, S.52 ff)	210	Tab. 67	Variante III nach ROTHENBURGER (Historische Pflanzkosten, heutige Pflegekosten, ohne Alterswertminderung)	280
G Tabellen im Kapitel Verfahren zur Gehölzwertermittlung					
Tab. 56	Marktdaten des Beispiels 1 im Anhang IIa der Ziergehölzhinweise (ZierH 2000)	236	Tab. 68	Variante IV nach ROTHENBURGER (s. Substitutionswertverfahren nach KÖHNE, a.a.O., 40 Jahre)	281
Tab. 57	Auflistung der Ergebnisse von Beispiel 1 in Anhang IIa der ZierH 2000	240	Tab. 69	Variante V nach ROTHENBURGER (s. Substitutionswertverfahren nach KÖHNE, a.a.O., 70 Jahre)	281
Tab. 58	Zuwachsraten von Laub- und Nadelbäumen (BUCHWALD 1988 S.130)	249	Tab. 70	Variantenergebnisse I bis V nach ROTHENBURGER	281
Tab. 59	Unterschiedliche Gehölzpreise bei gleichem Stammumfang 18/20 bis 25/30 cm	251	Tab. 71	Zinsfaktoren für 5-jährige Herstellungszeit nach STAHLCKER	283
Tab. 60	Aspekte der Herstellungs- bzw. Entwicklungspflegekosten bei der Methode BUCHWALD im Vergleich zu andere Verfahren (z.B. Methode KOCH)	254	Tab. 72	Gattungswert G nach WAWRIK	285
			Tab. 73	Faktoren der VSSG/USSP-Richtlinien (1991 S.9) zur Gehölzwertermittlung mit denen der Basiswert je nach Preisgruppe multipliziert wird	288
			Tab. 74	Beispielhafte Ermittlung des "Vollen Baumwerts" nach VSSG/USSP-Richtlinien (1991, S.18)	289
			Tab. 75	Stammdurchmesser und -umfänge für das Maß der Unterschutzstellung	297
			Tab. 76	Baumschutzsatzungen, die Laub-, Nadel- und Obstgehölze mit unterschiedlichem Stammumfang schützen (selektiver Schutz)	298
			Tab. 77	Weitere unter Baumschutz gestellte Gehölze in den untersuchten Satzungen	298
			Tab. 78	Baumarten, die über den Pauschalschutz hinaus einzelgeschützt sind	299

	S.	H Tabellen im Kapitel Stärken-/Schwächenanalyse	S.
Tab. 79 Erfassung von Obstgehölzen in den untersuchten Baumschutzsatzungen	300	Tab. 88 Punktierung: Recht und Anwendungsbereich, Gehölze i.S. § 94 BGB	322
Tab. 80 Gehölze, die in Baumschutzsatzungen explizit nicht geschützt sind	301	Tab. 89 Punktierung: Methodischen Komponenten und Taxationsprinzipien, Gehölze i.S. § 94 BGB	324
Tab. 81 Nach Baumschutzsatzung verbotene Maßnahmen	301	Tab. 90 Punktierung: Gala-Bau, Gehölzbiologie, Praktikabilität und alle Punktwertungen, Gehölze i.S. § 94 BGB	327
Tab. 82 Formen der Festlegung der Höhe von Ausgleichszahlungen in den Baumschutzsatzungen	306	Tab. 91 Beispiel für einen Punkterahmen zur Qualifizierung der Kriterien der Beurteilungsgruppe ‚Recht‘	335
Tab. 83 Bestimmungen in den untersuchten Baumschutzsatzungen zur Regelung von Bußgeldern	307	Tab. 92 Vorschlag für ein Schema von Basispunkten für bedeutsame, den Wert von Gehölzen im Rahmen von Baumsatzungen bestimmende Kriterien	343
Tab. 84 Richtdaten für Kosten einer Ersatzpflanzung im Vergleich zur Höhe der Ausgleichszahlung nach Mustersatzung NW	310	Tab. 93 Vorschlag für ein Wertpunkt-Schema für bedeutsame, den Wert von Gehölzen im Rahmen von Baumsatzungen bestimmende Kriterien	344
Tab. 85 Kalkulation der Kosten des Beispielsbaum (Spitz-Ahorn, StU 18-20 cm, bis zum Zeitpunkt „gepflanzt und angewachsen“)	312	Tab. 94 Vervielfältiger linear sinkende Rente, nachschüssig, Zinsfuß 6%	345
Tab. 86 Vergleich von Kostenaufwand desjenigen, der nach Mustersatzung NW eine beauftragte Ersatzpflanzung auf seinem Grundstück vornimmt mit der Summe, die ein Ausgleichszahlungspflichtiger nach der Mustersatzung NW zu leisten hat	313	Tab. 95 Geldsumme die für die Beseitigung eines Gehölzes aufgrund von Genehmigung/Befreiung neben der Ersatzpflanzung oder Ausgleichszahlung im Rahmen von Baumsatzungen zu leisten ist	345
Tab. 87 Ausgleichszahlungen am Beispiel Spitz-Ahorn bei unterschiedlichen Herstellzeiten (bis unendlich)	314		

Abbildungen

A	Abbildungen im Kapitel Recht	S.	S.
Abb. 1	Rechtsgrundlagen der Verkehrswertermittlung nach KLEIBER in KLEIBER, SIMON, WEYERS (1993, S.67)	14	
Abb. 2	Ertragswert nach WertV	17	
Abb. 3	Aufbau des Sachwertverfahrens nach §§ 21 bis 25 WertV 88	18	
B			
B	Abbildungen im Kapitel Wertermittlungsgegenstand	S.	S.
Abb. 4	Fragebogen zu Baumschutzsatzungen der Umfrage an die Vertreter der GALK	86	
Abb. 5a	Alle Antworten auf die Umfrage	87	
Abb. 5b	Antworten ohne Bezirksämter (Berlin + Hamburg = je eine Antwort)	87	
Abb. 6	Relation von Einwohnerzahl und Baumschutzsatzung	89	
Abb. 7	Intention (der Städte ohne Satzung) zur Einführung einer Baumschutzsatzung	90	
Abb. 8	Instrumente des Baumschutzes in allen befragten Städten (in v.H. Sätze)	91	
Abb. 9	Instrumente des Baumschutzes in den Städten ohne Baumschutzsatzung (in v.H. Sätze)	92	
Abb. 10	Anzahl der geschützten Bäume in Städten mit und ohne Baumschutzsatzung (einschließlich Bezirksämter)	93	
Abb. 11	Ergebnis zu Frage 6 (alle Teilnehmer): Haben Sie die Erfahrung gemacht, dass vor Rechtskraft der Einführung einer Baumschutzsatzung Bäume, die danach unter Schutz lagen, von ihren Eigentümern noch rasch gefällt wurden?	96	
Abb. 12	Ergebnisse der Antwortenden mit Baumschutzsatzung zu Frage 6 „Haben Sie die Erfahrung gemacht, dass vor Rechtskraft der Einführung einer Baumschutzsatzung Bäume, die danach unter Schutz lagen, von ihren Eigentümern noch rasch gefällt wurden?“	97	
Abb. 13	Antworten aller Städte „mit und ohne Baumschutzsatzung“ auf Frage 11: Was halten Sie von der weitverbreiteten Meinung, mit Einführung der Baumschutzsatzung werden Bäume – bevor sie in die Satzung wachsen – vom Eigentümer gefällt, um evtl. später befürchteten Komplikationen vorzubeugen?		98
Abb. 14	Antworten der Städte + Bezirksämter mit Schutzsatzung auf Frage 11: Was halten Sie von der weitverbreiteten Meinung, mit Einführung der Baumschutzsatzung werden Bäume – bevor sie in die Satzung wachsen – vom Eigentümer gefällt, um evtl. später befürchteten Komplikationen vorzubeugen?		99
Abb. 15	Vergleich der Antwortmengen „mit“ und „ohne“ Baumschutzsatzungen auf Frage 11: Was halten Sie von der weitverbreiteten Meinung, mit Einführung der Baumschutzsatzung werden Bäume – bevor sie in die Satzung wachsen – vom Eigentümer gefällt, um evtl. später befürchteten Komplikationen vorzubeugen?		100
Abb. 16	Ergebnis zu Frage 9: Wie hat die Einführung der Baumschutzsatzung auf den Bestand erhaltenswerter Bäume gewirkt?		102
Abb. 17	Einfluss der Baumschutzsatzung auf das Verhältnis Bürger – Baum		104
Abb. 18	Einfluss der Baumschutzsatzung auf das Verhältnis Bürger – Baum (nur Menge der Städte mit Baumschutzsatzungen)		104
Abb. 19a	Anzahl der Anträge/Jahr auf Baumfällung i. d. Städten ohne Baumschutzsatzung		106
Abb. 19b	Anzahl der Anträge je Stadt der Gruppe I bis III der Städte ohne Baumschutzsatzung		106
Abb. 20a	Anzahl der Anträge/Jahr auf Baumfällung i. d. Städten mit Baumschutzsatzung		107
Abb. 20b	Anzahl der Anträge je Stadt der Gruppe I bis III der Städte mit Baumschutzsatzung		107
Abb. 21	Antragsrücknahme, Ablehnungen, Genehmigungen und „Hoffnung auf Ablehnung“ in v.H. der Anträge Städte ohne Baumschutzsatzung		108

	S.		S.
Abb. 22	108	Abb. 31b	118
Antragsrücknahme, Ablehnungen, Genehmigungen und „Hoffnung auf Ablehnung“ in v.H. der Anträge Städte mit Baumschutzsatzung		Antworten der Befragungsmenge „alle Städte mit Baumschutzsatzung“ auf Frage 12: Welche in der Umfrage nicht angesprochenen Aspekte sollten bei der Behandlung von Baumschutzsatzungen noch Beachtung finden? Die registrierten Aspekte wurden vorgegeben	
Abb. 23	109		
Umsetzung der Fällgenehmigungen in v.H. der Anträge Städte ohne Baumschutzsatzung			
Abb. 24	110		
Umsetzung der Fällgenehmigungen in v.H. der Anträge Städte mit Baumschutzsatzung			
Abb. 25	110		
Vergleich der Umsetzung der Fällgenehmigungen in v.H. in den Stadtgruppen I bis III der Anträge Städte ohne und mit Baumschutzsatzung			
Abb. 26	111		
Vergleich der Umsetzung der Fällgenehmigungen in v.H. der Anträge alle Städte ohne und mit Baumschutzsatzung			
Abb. 27a	112		
Anteil von Genehmigungen, von zurückgenommenen Fällanträgen, von Anträgen, die mit der Hoffnung auf Ablehnung gestellt werden und Anteil Bußgeldbescheide in v.H. der Fällanträge die alle Städte jährlich zu bearbeiten haben			
Abb. 27b	112		
Anteil der Beauftragung zur Ersatzpflanzung, Ausgleichszahlung und Nichtbeauftragung sowie der Anteil Ersatzalternativen in v.H. der erteilten Genehmigungen von Fällanträgen, die alle Städte jährlich zu bearbeiten haben			
Abb. 28	113		
Resultate der Umfrage bei allen Stadtgruppen hinsichtlich der jährlich verfügbaren Bußgeldbescheide und der Gesamteinnahmen aus Bußgeldern.			
Abb. 29	114		
Vergleich der unmittelbar (= direkt) mit Baumschutz befassten Arbeitskräfte (AK) in den Städten der Gruppen I bis III „mit“ und „ohne BS“ sowie Darstellung der Anzahl der Fällanträge, die je AK und Jahr zu bewältigen sind.			
Abb. 30	116		
Vergleich der Summe mittel- und unmittelbar mit Baumschutzbelangen befassten Personenzahlen in den Städten „ohne“ und „mit BS“ und Darstellung der Fällanträge, die je AK jährlich zu bearbeiten sind (grüne Balken).			
Abb. 31a	117		
Antworten der Befragungsmenge „alle Städte“ auf Frage 12: Welche in der Umfrage nicht angesprochenen Aspekte sollten bei der Behandlung von Baumschutzsatzungen noch Beachtung finden? Die registrierten Aspekte wurden vorgegeben.			
		D Abbildungen im Kapitel Wertermittlungsprinzipien	
		Abb. 32	144
		BERNDT (1993-B): Verknüpfung der Objekt-Subjekt-Relation durch den Vergleichsmaßstab Geldbetrag	
		Abb. 33a	154
		Anstieg der Kapitalendwertfaktoren in Abhängigkeit von Zinsfuß und Zeit	
		Abb. 33b	155
		Anstieg der Rentenendwertfaktoren in Abhängigkeit von Zinsfuß und Zeit	
		Abb. 34	160
		Zinssatzschwankung von Hypothekarkrediten im Zeitraum 1985 – 2000 bei 5- bzw. 10-jähriger Laufzeit	
		Abb. 35	162
		Renditen (%) bei Hypotheken- und Öffentlichen Pfandbriefen für unterschiedliche Restlaufzeiten (KNIEF 1993 und 1999) im Betrachtungszeitraum der Jahre 19984 – 1999	
		Abb. 36	164
		Liegenschaftszinssätze für unterschiedlich genutzte Grundstücke (TIEDTKE-CREDE 2000)	
		Abb. 37	171
		Kurvenverlauf arithmetisch-degressiver Abschreibung	
		Abb. 38	172
		Kurvenverlauf geometrisch-degressiver Abschreibung	
		Abb. 39	172
		Kurvenverlauf verschiedener Abschreibungen: Parabel, ROSS, Linear	
		Abb. 40	173
		Jugend-, Reife- und Alterungsphase von Bäumen, SIEWNIAK/KUSCHE 1988 S.23	
		Abb. 41	174
		Alterswertminderungsverlauf nach der Hyperbelformel (BEWER 1998, S. 176)	
		Abb. 42	178
		Grafische Darstellung der Taxationsprinzipien für Gehölze, die nach naturschutzrechtlichen Vorgaben geschützt sind	
		Abb. 43	180
		Fünfkreismodell	
		Abb. 44	183
		Entscheidungswirksamkeit durch Kostenwirksamkeitsanalyse (nach FLECK 1986, S.141)	

G	Abbildungen im Kapitel Verfahren zur Gehölzwertermittlung	S.	S.
Abb. 45	Preise und Preisfunktion von <i>Aesculus hippocastanum</i> (nach BUCHWALD a.a.O., S. 84, dortige Abbildung 16)	219	Abb. 60 Gehölze, die vom Baumschutz ausgenommen sind 301
Abb. 46	Verlauf der Nutzenfunktion entsprechend dem Wachstumsverlauf der Gehölze (nach BUCHWALD a.a.O., S.82, dort Tabelle 15)	221	Abb. 61 Beispiel für kurze Formulierung von Verbotstatbeständen 302
Abb. 47a	Wachstumsverläufe ("Nutzenfunktionen") bei unterschiedlichen Pflanzgrößen nach BUCHWALD (1988, S.90, dortige Tab. 18)	221	Abb. 62 Beispiel für mehr katalogmäßig formulierte Verbotstatbestände 302
Abb. 47b	Wachstumsverläufe ("Nutzenfunktionen") bei unterschiedlichen Pflanzgrößen nach BUCHWALD modifiziert von BEWER (1988, S.127, dortige Abb.3)	221	Abb. 63 Beispiel für gehölzgrößen definierte Ersatzpflanzungen (SCHULZ 1998, S. 31) 303
Abb. 48	Quantifizierung der Nutzendifferenz (nach BUCHWALD a.a.O., S 92, dortige Abb. 19)	222	Abb. 64 Beispiel für die Bemessung von Ausgleichszahlungen mit Stammquerschnitt-Basis in einer Stadt (bis 50 Tsd. Einwohner, Code 9) 306
Abb. 49	Vereinfachte Vorgehensweise zur Bestimmung der Nutzendifferenz (nach BUCHWALD a.a.O., S 95, dortige Tab. 20)	223	Abb. 65 Beispiel für Gewährung eines Zuschusses in der Satzung von Stadtcode 21 (Gruppe: bis 50 Tsd. Einw.) 308
Abb. 50	Grafische Darstellung des Wertermittlungsprinzips der Ziergehölzhinweise	235	Abb. 66 Empfehlung für Ersatzpflanzungen und Ausgleichszahlungen nach Anlage 1 (hier Auszug) der von BRELOER (1998-B, S.169) zur Diskussion gestellten Baumschutzsatzung 315
Abb. 51	Schematische Darstellung der Alterskorrektur nach dem Substitutionswertverfahren (BUCHWALD 1988, S.41)	273	Abb. 67 Vorschlag von BRELOER (1998-B, S.173) für einen Bußgeldkatalog 315
Abb. 52	Prinzip des Zielbaumverfahrens	292	
Abb. 53	Präsentation der untersuchten Baumschutzsatzungen	294	H Abbildungen im Kapitel Stärken-/Schwächenanalyse
Abb. 54	Beispiel für Satzung die mit „+++“ punktiert wurde	294	Abb. 68 Punktiergebnis „Gesetze – Verordnungen – Rechtsprechung“, Gehölze i.S. § 94 BGB 322
Abb. 55	Anzahl der Paragraphen der untersuchten Baumschutzsatzungen und erklärende Anlagen	295	Abb. 69 Punktiergebnis „Anwendungsbereich“, Gehölze i.S. § 94 BGB 323
Abb. 56	Veröffentlichungsdaten der Baumschutzsatzungen	296	Abb. 70 Punktiergebnis „Methodik“, Gehölze i.S. § 94 BGB 325
Abb. 57	Stammdurchmesser und –umfänge für das Maß der Unterschutzstellung	297	Abb. 71 Punktiergebnis „Taxation“, Gehölze i.S. § 94 BGB 326
Abb. 58	Baumarten, die über den Pauschalschutz hinaus einzelgeschützt sind	299	Abb. 72 Punktiergebnis „Garten- und Landschaftsbau, Gehölzbiologie u.ä.“, Gehölze i.S. § 94 BGB 328
Abb. 59	Erfassung von Obstgehölzen in den untersuchten Baumschutzsatzungen	300	Abb. 73 Punktiergebnis „Praktikabilität“, Gehölze i.S. § 94 BGB 329
			Abb. 74 Summe aller Punktierungen, Gehölze i.S. § 94 BGB 329

0 Einführung

0.1 Anlass

Die Wertigkeit einer Sache - ausgedrückt in Geld - ist in der Zivilisationsgesellschaft zentrales Element für viele Verhaltensweisen; innerstädtisches und landschaftsartiges Grün - sei es Straßenbaum, Vegetationsfläche am Boden sowie auf Dächern, Park oder Klein- bzw. Hausgarten - macht hier keine Ausnahme. Der Wert solcher Grünsubstanz beeinflusst aber nicht nur unsere Wertschätzung dafür und den Umgang mit ihr, sondern er ist konkret in zahlreichen Situationen gefragt: Bei der Abwägung des Für und Wider baumpflegerischer Maßnahmen wird man zu Rentabilitätsüberlegungen die Kosten dafür in Relation zum Gehölzwert setzen; bei Grünsubstanzbeschädigungen zivilrechtlicher Art möchte der Eigentümer wissen, welcher geldwerte Schaden ihm entstanden ist; bei öffentlich-rechtlicher Inanspruchnahme gilt es, dem Betroffenen eine Entschädigung für die entzogene Grünsubstanz zu leisten. Der Fallkatalog für die Bestimmung des Werts von Grün lässt sich beliebig erweitern: Baulandumlegung, Flurbereinigungen, Unterschutzstellungen, Ausgleichsmaßnahmen, Baumschutzregelungen usw. bis hin zu Fällen des Zugewinns bei einer Ehescheidung, fragen u.U. nach dem Wert von Grünsubstanz.

0.2 Probleme

Die meisten in der Praxis anzutreffenden Verfahren zur Wertermittlung von Gehölzen als Grundstücksbestandteil variieren aufgrund verschiedener Intentionen, wobei sich drei Typenmuster kristallisieren: Erstens: die Einstellung derjenigen, die für Grün Geld erhalten bzw. die bezahlen müssen; zweitens: die persönliche Wertschätzung oder Missbilligung von Gehölzen; drittens: Verfahren, die zwar theoretischen Prinzipien der Ökonomie und Taxation gehorchen, dabei jedoch an Praxis und Rechtsprechung vorbeiziehen. Alle dürfen nicht den Wert von Gehölzen in Schadenersatz- oder Entschädigungsfällen bei gerichtlichen oder außergerichtlichen Auseinandersetzungen beeinflussen. Gefragt ist vielmehr ein nachvollziehbares Wertermittlungsverfahren, das im Einklang mit rechtlichen und taxatorischen Prinzipien steht, den Regelwerken und Normen des Garten- und Landschaftsbaus gerecht wird und zudem baumbiologische Gegebenheiten berücksichtigt, d.h. natürliche Gehölzentwicklungen müssen sich widerspruchsfrei in ein Verfahren zur Wertermittlung von Gehölzen für alle Fallsituationen integrieren lassen.

Im Bereich von Baumschutzsatzungen und -unterschutzstellungen im Rahmen von Bebauungsplänen und bei Eingriffen in Natur und Landschaft wirken derartige Beeinflussungen ebenfalls, wobei verschiedene Vorgehensweisen bei der Wertfindung für betroffene Gehölze eine relativ hohe Inhomogenität bewirken, die in den Fällen, in denen Ausgleichszahlungen zu leisten sind, häufig Formen annehmen, die sich fachlich nicht erschließen, bei Betroffenen

auf geringe Akzeptanz stoßen und u. U. auch einer Überprüfung hinsichtlich rechtsstaatlicher Gleichbehandlungsprinzipien nicht standhalten dürften.

Kritiker von Baumschutzsatzungen bezweifeln deren tatsächliche Effizienz im Eventualfall von Fällanträgen wegen höherwertiger Interessenlagen und behaupten, dass sie entbehrlich sind. Zudem wird - neben dem für die Umsetzung der Baumschutzsatzungen erforderlichen beträchtlichen Verwaltungsaufwand - bemängelt, dass im Bereich gültiger Satzungen Bäume unnötigerweise gefällt würden, bevor sie "in die Baumschutzsatzung hineinwachsen".

0.3 Zielsetzung

Ziel dieser Arbeit ist es, alle Grundlagen für die Wertermittlung von Gehölzen als Grundstücksbestandteil sowie im Rahmen von Baumschutzsatzungen zu systematisieren, relevante gehölzbiologische, gartenarchitektonische, taxatorische und rechtliche Anforderungen zu hinterfragen und die Ergebnisse so miteinander in Einklang zu bringen, dass sich am Ende möglichst plausible Werte - allenfalls beeinflusst durch rechtliche Fallgestaltungen - ergeben.

Der Versuch, Recht (Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Judikatur), Belange des Garten- und Landschaftsbaus (Gehölzpflanzungen vom Einzelgehölz bis hin zu flächiger Vegetation im Hausgarten, an der Straße, in Parks, in der Landschaft, usw.), Gehölzbiologisches (Wuchsentwicklungen, -erscheinungen und -verhalten sowie Gehölzreaktionen aufgrund von zivilisatorischen Komponenten) und Taxation (Wertungsprinzipien und Belange der Ökonomie) unter einen Bogen zu spannen, soll zu Klarstellungen kontrovers diskutierter Wertungsverfahren führen und zur fachlichen Qualifikation von Gehölzwertermittlern beitragen.

Sollte diese Arbeit im Ergebnis die behauptete Effizienz und damit die Notwendigkeit von Baumschutzsatzungen bestätigen, dann wäre es wünschenswert, dass im Falle von Ersatzpflanzungen und Ausgleichszahlungen nach genehmigten Fällanträgen der Kompensations- und der Ausgleichspflichtige gleichgestellt werden und dass vor allem die Ersatzmaßnahme bzw. -zahlung akzeptabel, nachvollziehbar und sachgerecht ist, was zu einer Vereinheitlichung der individuell ausgestalteten Baumschutzsatzungen führen könnte.

A Rechtliche Grundlagen

1	Rechtsgrundlagen:				
	Gehölze als wesentliche Grundstücksbestandteile	3			
1..	Gesetze (BGB und BauGB).....	4			
1.1.1	Bürgerliches Gesetzbuch (BGB).....	4			
1.1.1.1	§§ 93 – 95 BGB (Wesentliche Bestandteile, hier: Sache eines Grundstücks und Scheinbestandteile).....	4			
1.1.1.2	§ 249 BGB (Art und Umfang des Schadensersatzes) § 251 BGB (Schadensersatz in Geld ohne Fristsetzung).....	5			
1.1.2	Enteignungsschädigung nach Art. 14 Grundgesetz (GG).....	7			
1.1.3	Baugesetzbuch (BauGB).....	9			
1.1.3.1	Umfang und Höhe der Enteignungsschädigung nach §§ 95, 96, 194 BauGB.....	9			
1.1.3.2	Gutachterausschuss (§§ 192, 193 BauGB), Kaufpreis- sammlung (§ 195 BauGB), Bodenrichtwerte (§196 BauGB).....	11			
1.2	Verordnungen, hier: Wertermittlungsverordnung (WertV).....	14			
1.2.1	Zur Einordnung und Bedeutung der Wertermittlungsverordnung (WertV).....	14			
1.2.2	Aufbau Wertermittlungsverordnung (WertV).....	15			
1.2.2.1	Vergleichswertverfahren nach WertV.....	15			
1.2.2.2	Ertragswertverfahren nach Wert V.....	16			
1.2.2.3	Sachwertverfahren nach WertV.....	17			
1.3	Richtlinien im Rahmen der Enteignungsschädigung.....	20			
1.3.1	WertR.....	21			
1.3.2	WaldR.....	21			
1.3.3	LandR.....	21			
1.4	Hinweise zur Wertermittlung von Gehölzen.....	22			
1.4.1	'Ziergehölzhinweise'.....	23			
1.4.2	Hinweise zur Baumermittlung des Deutschen Städtetages.....	23			
1.4.3	FLL-Richtlinie „Gehölzwerte 2002“.....	24			
			1.5	Rechtsprechung zum Wert der Gehölze wesentliche als Grundstücksbestandteile.....	25
			1.5.1	Bundesgerichtliche Entscheidungen.....	26
			1.5.1.1	BGH-Urteile in Fällen des Schadensersatzes für Gehölze.....	26
			1.5.1.2	Bundesgerichtsurteile zur Enteignungsschädigung.....	37
			1.5.2	Entscheidungen der Oberlandesgerichte.....	45
			1.5.3	Urteile der Landgerichte.....	51
			1.5.4	Weitere Vorgaben rechtlicher Art.....	51
			1.5.4.1	Schadensminderungspflicht.....	51
			1.5.4.2	Ausgleich für entgangenen Nutzen.....	52
			1.5.5	Rechtsprechung zur Gehölzwertermittlung in Österreich.....	53
			1.5.6	Tenor der untersuchten Urteile und Urteilsessenzen.....	53
			1.5.6.1	Grundsätzliche Feststellungen der Judikatur.....	55
			1.5.6.2	Fallspezifische Besonderheiten.....	55
			1.6	Abgrenzung von Schadensersatz zur Enteignungsschädigung.....	56
			2	Rechtsgrundlagen:	
				Gehölze im Rahmen von Baumsatzungen	58
			2.1	Gesetze.....	58
			2.1.1	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).....	58
			2.1.2	Baugesetzbuch (BauGB).....	59
			2.1.3	Ländervorschriften.....	61
			2.1.4	Kommunale Vorschriften (Baumschutzsatzungen, Baumschutzverordnungen).....	61
			2.1.5	Rechtsprechung.....	61
			2.2	Unterschiedliche Rechtsgebiete: Gehölze als wesentliche Grundstücksbestandteile und Gehölze im Rahmen von Baumschutzsatzungen.....	63

In einem Rechtsstaat bestimmen Gesetze die Normen und das Zusammenleben der Bürger. Danach haben sich auch Wertermittlungen zu richten. Hinterfragt man Diesbezügliches für die Wertermittlung von Gehölzen, so ergibt sich, dass Gesetze Gehölze ganz unterschiedlich einordnen. Das Bürgerliche Gesetzbuch (BGB) bestimmt in § 94 BGB, dass Gehölze untrennbar mit dem Grund und Boden verbunden sind (und grenzt sie von solchen ab, die als "Scheinbestandteile" nur zum vorübergehenden Zweck auf einem Grundstück stehen). In den §§ 249 ff. regelt das BGB Schadenersatzbelange. Das Baugesetzbuch (BauGB) normiert im 5. Teil (§§ 85 – 122 BauGB) die Prinzipien der Enteignung, wovon Gehölze betroffen sein können. Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt in mehreren Paragraphen den Schutz von Grünsubstanz. Es ist gleichzeitig mit dem BauGB verknüpft, denn § 1a BauGB verlangt eine gerechte Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegen- und untereinander, um z. B. bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Vermeidung und den Ausgleich bei zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Deswegen ist es unumgänglich, die relevanten Rechtsvorschriften zu beleuchten. Das geschieht in diesem Kapitel A unter 1 ff. für Gehölze als Grundstücksbestandteile und 2 ff. für Gehölze als Wert für die Allgemeinheit im Rahmen von Baumschutzsatzungen.

A 1 Rechtsgrundlagen: Gehölze als wesentliche Grundstücksbestandteile

Gehölze¹, die den Wert des Grundstücks, auf dem sie stehen, beeinflussen können, werden der Kategorie „Gehölze als wesentliche Grundstücksbestandteile“ zugeordnet, wohingegen die Gehölze, deren Wertigkeit über die Grundstücksgrenzen hinausgeht, im Prinzip einen Wert für die Allgemeinheit (Wohlfahrtswirkung) haben.

A 1.1 Gesetze (BGB und BauGB)

Die bedeutsamen gesetzlichen Vorschriften finden sich im Bürgerlichen Gesetzbuch (§§ 93 – 95 sowie §§ 249, 251 BGB) und im Baugesetzbuch (§§ 95, 96, 192 ff. BauGB).

A 1.1.1 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)

A 1.1.1.1 §§ 93 - 95 BGB (Wesentliche Bestandteile, hier: Sache eines Grundstücks und Scheinbestandteile)

Entscheidend für die Einordnung von Bäumen in Gärten, Parks, an der Straße, aber auch in der freien Landschaft und ihrer Abgrenzung von z.B. Gehölzen in einer Baumschule, sind die §§ 93 bis 95 BGB, wobei § 93 BGB² unausgesprochen von einem Grundstück ausgeht (PALANDT 1999 S 58). Sie enthalten die gesetzliche Definition für wesentliche (Grundstücks-) Bestandteile, die sich von den Scheinbestandteilen eines Grundstücks abheben. Das Bürgerliche Gesetzbuch bestimmt, dass Bestandteile einer Sache (hier eines Grundstücks), die voneinander nicht getrennt werden können, ohne dass der eine oder der andere zerstört oder in seinem Wesen verändert wird (diese Teile sind die wesentlichen Teile), nicht Gegenstand besonderer Rechte sein können, dass heißt, alle wesentlichen Teile unterliegen demselben Recht. § 94 BGB³ erweitert dann den Begriff der wesentlichen Bestandteile (PALANDT a.a.O.) und bestimmt: Eine Pflanze (Gehölz) wird mit dem Einpflanzen wesentlicher Bestandteil des Grundstücks, auf dem sie (es) steht. Gehölze haben demzufolge die gleiche Rechtsposition wie ein mit dem Grund und Boden eines Grundstücks fest verbundenes Gebäude (z. B. Wohnhaus) und wie andere wesentliche Grundstücksbestandteile (Garage, Terrasse, Treppe, Zaun, Überbauten u.a., so denn eine feste Verbindung - in der Regel auf Fundamente gegründet - mit dem Grundstück besteht). Nicht zu den wesentlichen Bestandteilen eines Grundstücks zählen die Gehölze, die nur zu einem

¹ Die FLL-Richtlinie „Gehölzwerte 2002“ (FLL 2000 S.13) definiert das Gehölz als „Oberbegriff für Bäume, Sträucher sowie mehrjährige, verholzende Schling- und Kletterpflanzen“.

² § 93. [Wesentliche Bestandteile] Bestandteile einer Sache, die voneinander nicht getrennt werden können, ohne daß der eine oder der andere zerstört oder in seinem Wesen verändert wird (wesentliche Bestandteile), können nicht Gegenstand besonderer Rechte sein.

³ § 94 ¹ [Wesentliche Bestandteile eines Grundstücks oder Gebäudes] (1) Zu den wesentlichen Bestandteilen eines Grundstücks gehören die mit dem Grund und Boden fest verbundenen Sachen, insbesondere Gebäude, sowie die Erzeugnisse des Grundstücks, solange sie mit dem Boden zusammenhängen. ² Samen wird mit dem Aussäen, eine Pflanze wird mit dem Einpflanzen wesentlicher Bestandteil des Grundstücks.

(2) Zu den wesentlichen Bestandteilen eines Gebäudes gehören die zur Herstellung des Gebäudes eingefügten Sachen.

¹Wegen des für das Gebiet der ehem. DDR geltenden Übergangsrechts zu § 94 beachte Art. 231, § 5 EGBGB; Nr. 2.

vorübergehenden Zweck mit dem Grund und Boden verbunden sind. § 95 BGB⁴ ordnet sie den Scheinbestandteilen zu. Baumschulgehölze, die sich nur für die Dauer der Anzucht auf einem Grundstück befinden, gehören demnach nicht zu den wesentlichen Grundstücksbestandteilen. Also sind Baumschulgehölze Scheinbestandteile, was ebenso für Waldbestände⁵ zu vermuten ist, denn beide werden mit dem Ziel auf Grundstücke gesetzt, sie zum Zeitpunkt ihrer Reife zu veräußern, sei es als fertige Baumschulware oder sei es für Wald als geschnittenes Holz, z. B. für die Weiterverarbeitung als Balken, Furnier- oder Brennholz etc.

Da Gehölze als wesentliche Bestandteile eines Grundstücks (nach § 93 BGB s. Fn.2) nicht Gegenstand besonderer Rechte sein können, kann man in der strengen Dogmatik des Rechts ihren Wert rechtlich auch nicht losgelöst vom Grundstückswert sehen; sie gehören als Wertteil zum Grundstück. In Konsequenz trifft eine Beschädigung oder Wegnahme eines Gehölzes, das wesentlicher Grundstücksbestandteil ist, nicht das Gehölz, sondern das Grundstück. Wertermittlungen in diesem Zusammenhang geschehen demnach rechtlich im Spektrum der Grundstückswertermittlung⁶ (s. Ausführungen zur Grundstückswertermittlung unter Abschnitt "Enteignungsschädigung", S.7 ff., insbesondere 1.1.3.1., S.9).

A 1.1.1.2 § 249 BGB (Art und Umfang des Schadenersatzes) § 241 BGB (Schadenersatz in Geld ohne Fristsetzung)

Die überwiegende Zahl der Fälle, in denen über den Wert von Gehölzen als wesentliche Grundstücksbestandteile zu befinden ist, spielen sich in den Rechtsbereichen Schadensersatz und Enteignung ab. Da letztere Entschädigungen (und nicht Schadensersatzleistungen) auslösen können, ist es angebracht, die Formulierung Enteignungsschädigung zu benutzen, denn das Bürgerliche Gesetzbuch und auch die einschlägigen Kommentare formulieren missverständlich⁷; sie sprechen von Entschädigung obwohl sie Schadensersatz meinen. Zwischen beiden Rechtsgebieten ist aber grundsätzlich zu differenzieren. Grundsätzliches der (Enteignungs-) Entschädigung behandelt Abschnitt 1.1.2 ff.

Eine Legaldefinition des Schadensbegriffs fehlt, so dass es nach HÖTZEL (1985, Seite 68) nicht verwundert, "*...dass sich in Rechtsprechung und Literatur unterschiedliche Definitionen des Schadens finden:*

⁴ § 95 [Scheinbestandteile] (1) ¹ Zu den Bestandteilen eines Grundstücks gehören solche Sachen nicht, die nur zu einem vorübergehenden Zwecke mit dem Grund und Boden verbunden sind. ² Das gleiche gilt von einem Gebäude oder andren Werke, das in Ausübung eines Rechtes an einem fremden Grundstücke von dem Berechtigten mit dem Grundstücke verbunden worden ist.

(2) Sachen, die nur zu einem vorübergehenden Zwecke in ein Gebäude eingefügt sind, gehören nicht zu den Bestandteilen des Gebäudes.

⁵ Die Belange von Wald regeln das Bundeswaldgesetz und die einschlägigen Ländergesetze; sie bestimmen i.V.m. der relevanten Rechtsprechung, in welchen Fällen man von Wald auszugehen hat.

⁶ KOCH (1967 S.167) hat diese rechtlichen Zusammenhänge wohl als erster erkannt und in dem von ihm entwickelten modifizierten Sachwertverfahren für Gehölze dergestalt umgesetzt, dass der BGH im Kastanienbaumurteil (a.a.O.) knapp 10 Jahre später die Methode KOCH für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün als geeignet befand. Eine Flut von Urteilen ist dem gefolgt.

⁷ So z. B. § 251 BGB, der den Schadensersatz in Geld ohne Fristsetzung regelt und dann von der Entschädigung des Gläubigers spricht. PALANDT a.a.O. spricht im Rahmen der Kommentierung von Schadensersatzbelangen an mehreren Stellen von Geldentschädigung.

- Schaden ist jede Beeinträchtigung eines Interesses, wobei es keine Rolle spielt, ob es sich um ein vermögenswertes oder um ein ideelles Interesse handelt.
- *Schaden ist jeder Nachteil, den jemand durch ein bestimmtes Ereignis an seinem Vermögen oder an seinen sonst rechtlich geschützten Gütern erleidet.*
- Schaden bedeutet eine Einbuße, die eine bestimmte Person durch ein bestimmtes Ereignis gegen ihren Willen an Rechtsgütern erleidet und für die das Gesetz in irgendeiner Weise einen Ausgleich vorsieht."

Demzufolge muss man unterstellen, dass der Begriff Schaden ein juristisch geprägter Begriff ist, der den "rechtlich ersatzfähigen Schaden" meint, der sich vom Schadensverständnis eines Betroffenen durchaus unterscheiden kann. Ein Eigentümer, dessen Vorfahren einen Baum gepflanzt haben, wird ihm Werte zuordnen, die sich einem anderen verschließen.

In den Fällen, wo ein Geschädigter sich auf eine Anspruchsnorm und auf haftungsausfüllende Norm berufen kann, wird ein Schaden anzunehmen und ein Ersatzanspruch zu konzedieren sein. Für die Untersuchung ist es an dieser Stelle ausreichend festzustellen, dass Schadensersatzbelange stets in den Fällen berührt sind, wenn einer Person durch einer anderen Schaden zugefügt wird. Schaden ist dabei kein reiner Rechtsbegriff, sondern ein auf die Rechtsordnung bezogener wirtschaftlicher Begriff⁸. Die haftungsausfüllenden Normen der §§ 249 ff. BGB sind zu beachten. § 249 BGB⁹ regelt Art und Umfang des Schadensersatzes. Nach § 249 Satz 1 BGB gilt erst einmal grundsätzlich, dass der zum Schadensersatz Verpflichtete den Zustand wiederherzustellen hat, der vor dem Schadensereignis bestand; man spricht von Naturalrestitution oder Naturalherstellung. Dadurch wird deutlich, dass der Grundgedanke des Schadensersatzrechts des BGB auf dem Ausgleichsgedanken beruht und keinen pönalen Charakter hat, wie beispielsweise Bußgelder oder Strafen. Dem Gläubiger steht es in der Mehrzahl der Fälle frei, stattdessen den für die Wiederherstellung des alten Zustands erforderlichen Geldbetrag zu fordern, so wie es § 249, Satz 2 BGB bestimmt.

Oft wird übersehen, dass § 251 BGB¹⁰ das Recht nach § 249 BGB auf Wiederherstellung des vormaligen Zustands bzw. auf Zahlung des dafür erforderlichen Geldbetrages in den Fällen begrenzt,

- in denen die Wiederherstellung des alten Zustands nicht möglich ist (beispielsweise wo ein mächtiger alter Baum totalgeschädigt wurde),

⁸ BGHZ 40, 345 (347).

⁹ § 249. [Art und Umfang des Schadensersatzes] "Wer zum Schadensersatz verpflichtet ist, hat den Zustand herzustellen, der bestehen würde, wenn der zum Ersatze verpflichtende Umstand nicht eingetreten wäre". Ist wegen Verletzung einer Person oder wegen Beschädigung einer Sache Schadensersatz zu leisten, so kann der Gläubiger statt der Herstellung den dazu erforderlichen Geldbetrag verlangen. Bei Beschädigung einer Sache schließt der nach Satz 1 erforderliche Geldbetrag die Umsatzsteuer nur ein, wenn und soweit sie tatsächlich angefallen ist.

¹⁰ § 251. [Schadensersatz in Geld ohne Fristsetzung] (1) Soweit die Herstellung nicht möglich oder zur Entschädigung des Gläubigers nicht genügend ist, hat der Ersatzpflichtige den Gläubiger in Geld zu entschädigen.

(2) Der Ersatzpflichtige kann den Gläubiger in Geld entschädigen, wenn die Herstellung nur mit unverhältnismäßigen Aufwendungen möglich ist. Die aus der Heilbehandlung eines verletzten Tieres entstandenen Aufwendungen sind nicht bereits dann unverhältnismäßig, wenn sie dessen Wert erheblich übersteigen.

- wo die Entschädigung des Gläubigers nicht genügend ist (z. B. totalgeschädigter Oldtimer-PKW, der auf dem Markt nicht zu erwerben ist) und in den Fällen,
- in denen die Herstellung nur mit unverhältnismäßigen Aufwendungen möglich ist.

In den Fällen von § 251 Abs. 1 und 2, Satz 1 - die unterschiedliche Tatbestände regeln - konzediert das Gesetz, dass der Ersatzpflichtige den Gläubiger in Geld zu entschädigen hat. Der Anspruch auf volle Wiederherstellung bzw. entsprechenden Geldersatz entfällt. Die Geldentschädigung für eine zerstörte oder beschädigte Sache entspricht dem Wertersatz bzw. dem Wert der Sache, ausgedrückt in Geld und berücksichtigt, dass die Rechts- und Wirtschaftsordnung einzelnen Vermögensgegenständen einen bestimmten Geldwert beimisst. Der Wertersatz ist im Kern demnach das Ergebnis der bei Schadensbemessungen nach herrschender Meinung anzuwendenden Differenzmethode, der sich aus Gegenüberstellung zweier Vermögenslagen des Geschädigten ergibt: Verglichen wird die, die bestehen würde, wenn das schädigende Ereignis nicht eingetreten wäre mit derjenigen, die nunmehr besteht, weil das haftungsbegründete Ereignis eingetreten ist. Fasst man zusammen, dann ist im Schadensersatzfall bei Gehölzen rechtlich angezeigt:

1) Prüfung der Belage einer Naturalrestitution

Stellt man fallspezifisch fest, dass ein Baumeigentümer das zu wertende beschädigte Gehölz - wäre es gedanklich nicht an dieser Stelle vorhanden - eben in der tatsächlich vorhandenen Größe dort pflanzen würde, errechnet sich die Schadensersatzleistung (und damit der Wert dieses Gehölzes) nach den dafür aufzuwendenden Kosten. Sie können beträchtlich sein (s. Ausführungen unter Abschnitt Naturalrestitution, S.229).

2) Ergibt die Einzelfallprüfung,

- dass eine Wiederherstellung des alten Zustands nicht möglich ist,
- dass die aus Ersatzmaßnahmen resultierende Schadensersatzleistung nicht ausreichend ist, und
- dass die Herstellung des vormaligen Zustands nur mit unverhältnismäßigen (hohen) Aufwendungen möglich ist,

dann entfällt der Anspruch auf Naturalrestitution bzw. Geldersatz. An seine Stelle tritt der Wertersatz in Geld.

A 1.1.2 Enteignungsentschädigung nach Art. 14 Grundgesetz (GG)

In den Fällen, wo Schäden am Eigentum des Betroffenen aufgrund hoheitlicher Maßnahmen durch den Staat oder eine sonstige öffentliche Körperschaft oder einen Unternehmer, denen der Staat die Erfüllung einer öffentlichen Aufgabe mit Verleihung des Enteignungsrechts übertragen hat, auftreten, spricht man von einem Eingriff; er ist Kernstück der Enteignung (AUST/JACOBS 1991 S.63). Einen Eingriff im Sinne des Enteignungsrechts stellt jede hoheitliche Maßnahme dar,

die unmittelbar auf das Eigentum wirkt. Die Unmittelbarkeit wurde z. B. bejaht für die Abholzung eines benachbarten (enteigneten) Waldstreifens, die zu Windbruch in der Nachbarschaft führt; sie wurde z. B. dagegen verneint für den auf einem Rohrbruch in einer gemeindlichen Wasserleitung beruhenden Wassereintritt in ein Gebäude (KROHN/LÖWISCH 1984, Rn. 220 und 221). Der Eingriff kann in rechtlicher oder tatsächlicher Einwirkung aufgrund von Gesetzen, von nachgeordneten Normen, von Verwaltungsakten und von tatsächlichem Verwaltungshandeln erfolgen. Für die Wertermittlung von Gehölzen ist eine Auseinandersetzung mit den Abhängigkeiten der Rechtsprechung ebenso in aller Regel entbehrlich, wie Darlegungen der Sachverhalte bei enteignendem oder enteignungsgleichem Eingriff. Eine Enteignungsentschädigung fällt regelmäßig dann an

- wenn in eine nach Art. 14 GG¹¹ geschützte Rechtsposition eingegriffen wird
- wenn die hoheitliche Maßnahme vorgenannte Rechtspositionen wegnimmt oder beeinträchtigt
- und wenn die Maßnahme enteignend oder enteignungsgleich ist.

Eine hoheitliche Maßnahme (Eingriff) wirkt regelmäßig enteignend bzw. enteignungsgleich, wenn folgende Aspekte zusammenkommen:

- 1) Der Eingriff muss in seinen Konsequenzen über der Grenze der Sozialpflichtigkeit des Eigentums liegen, denn nach Art. 14 Abs. 2 GG (s. Fn.11) sind mit dem Eigentum nicht nur Rechte, sondern auch Pflichten verbunden, so dass ein Eigentümer ein gewisses Maß an Beeinträchtigungen entschädigungslos hinzunehmen hat. Man spricht von der Sozialbindung des Eigentums. Überschreitet der Eingriff die Grenze der Sozialpflichtigkeit des Eigentums, dann wird das entschädigungslos hinzunehmende zum ausgleichspflichtigen Sonderopfer. Der Aspekt der Sozialbindung des Eigentums ist eine wesentliche Grundlage für die rechtliche Absicherung von Baumschutzsatzungen und die daraus resultierenden Wertermittlungskonsequenzen (s. Ausführungen unter Abschnitt B 2.2., S.63).
- 2) Der Eingriff muss auf einer gesetzlichen Grundlage fußen (Art. 14, Abs. 3, Satz 2 GG, s. Fn. 11), die einen solchen Eingriff zulässt und hierfür eine Regelung der Enteignungsentschädigung vorsieht (enteignender Eingriff).
- 3) Eine Enteignungsentschädigung löst auch der enteignungsgleiche Eingriff aus, der auf einer *schuldlosen, rechtswidrigen* hoheitlichen Handlung im Interesse der Allgemeinheit fußt und eine Rechtsposition beeinträchtigt. Die Rechtswidrigkeit einer hoheitlichen Maßnahme liegt in dem einem Einzelnen gegenüber allen anderen auferlegten Sonderopfer; der Betroffene wird im Vergleich zu allen anderen ungleich und damit rechtswidrig belastet. "*Die Ungleichheit des Eingriffs und das auferlegte Sonderopfer werden durch die Rechtswidrigkeit der hoheitlichen Maßnahme indiziert, so dass die Formel gilt: Rechtswidrigkeit = Sonderopfer*" (AUST/JACOBS a.a.O., S.84). Hält sich die hoheitliche Maßnahme innerhalb der zulässigen Inhalts-

¹¹ Art. 14 [Eigentum, Erbrecht und Enteignung]

(1) Das Eigentum und das Erbrecht werden gewährleistet. Inhalt und Schranken werden durch Gesetze bestimmt.

(2) Eigentum verpflichtet. Sein Gebrauch soll zugleich dem Wohle der Allgemeinheit dienen.

(3) Eine Enteignung ist nur zum Wohle der Allgemeinheit zulässig. Sie darf nur durch Gesetz oder auf Grund eines Gesetzes erfolgen, das Art und Ausmaß der Entschädigung regelt. Die Entschädigung ist unter gerechter Abwägung der Interessen der Allgemeinheit und der Beteiligten zu bestimmen. Wegen der Höhe der Entschädigung steht im Streitfalle der Rechtsweg vor den ordentlichen Gerichten offen.

und Schrankenbestimmung oder ist sie aufgrund der Sozialbindung des Eigentümers von ihm hinzunehmen, so ist eine Rechtsposition nicht berührt; eine Entschädigung aus enteignungsgleichem Eingriff entfällt.

A 1.1.3 Baugesetzbuch (BauGB)

Das Baugesetzbuch, bestehend aus vier Kapiteln mit achtzehn Teilen und achtundzwanzig Abschnitten, bestimmt das Städtebaurecht und die damit in Zusammenhang stehende Komplexe. Bedeutsam sind die Abschnitte

- Entschädigung (§§ 95, 96 BauGB) im Rahmen der Enteignung und
- Wertermittlung (§§ 192 ff. BauGB) im Rahmen von Grundstückswertbestimmungen,

denn sie regeln den Rechtsanspruch auf Umfang und Höhe der Enteignungsentschädigung und übertragen Gutachterausschüssen die Wertermittlung von bebauten und unbebauten Grundstücken sowie Rechten an Grundstücken. Aufgabe der Gutachterausschüsse ist u.a. das Führen einer Kaufpreissammlung (§ 195 BauGB) und die Veröffentlichung von Bodenrichtwerten (§ 196 BauGB). Die Ermächtigung der Bundesregierung durch „... *Rechtsverordnung, Vorschriften über die Anwendung gleicher Grundsätze bei der Ermittlung der Verkehrswerte und bei der Ableitung der für die Wertermittlung erforderlichen Daten zu erlassen*“, wird im § 199 BauGB ausgesprochen.

A 1.1.3.1 Umfang und Höhe der Enteignungsentschädigung nach §§ 95, 96, 194 BauGB

Im Zusammenhang mit der Enteignungsentschädigung für die dauerhafte oder vorübergehende Inanspruchnahme von Grundstücken mit Gehölzen, existieren weitere Gesetze. Wesentliche Bundesvorschriften sind neben dem Baugesetzbuch, Fernstraßengesetze und Flurbereinigungsgesetz, mit denen Ländergesetze - soweit relevant - korrespondieren. Sie regeln vorzeitige Besitzeinweisung, Enteignungsverfahren, Enteignung und andere Details so, wie vom BauGB vorgegeben. Aus der Feststellung, was dem Betroffenen im Falle der Enteignung zustandsmäßig genommen wurde, folgt die Frage nach dem Wert des Genommenen. Gehölze sind wesentliche Grundstücksbestandteile (s. Ausführungen unter A 1.1.1.1., S.4); es hat eine Logik, dass die Prinzipien der Grundstückswertermittlung, geregelt im Baugesetzbuch, (es regelt auch die Vorgehensweise im Falle der Enteignungsentschädigung von Grundstücken) zu beachten sind. Während Art. 14., Abs. 3 GG (s. Fn.11) salomonisch die Entschädigung unter gerechter Abwägung der Interessen der Allgemeinheit und der Beteiligten fixiert sehen will (was AUST/JACOBS a.a.O., S.5 als eine Erlaubnis interpretieren, die dem Gesetzgeber die Befugnis gibt „...*je nach Lage auch eine geringere Entschädigung als den vollen Wert vorzusehen*“), gehen die einschlägigen Enteignungsgesetze durchweg vom vollen Ersatz aus. Die Entschädigung ist im 5. Teil mit 1. Kapitel: Allgem. Städtebaurecht im zweiten Abschnitt des Baugesetzbuches geregelt. § 93 BauGB bestimmt die Entschädigungsgrundsätze. Danach ist im Falle der Enteignung, Entschädigung für 1. den durch die Enteignung eingetretenen Rechtsverlust (§ 95 BauGB) und 2. für andere, durch die Enteignung eingetretenen Vermögensnachteile (§96 BauGB) zu leisten. Im

Rahmen von Wertermittlungen solcher Gehölze, die wesentliche Grundstücksbestandteile sind, bestimmt § 95 Abs. 1 BauGB die Entschädigung für den Rechtsverlust *"nach dem Verkehrswert (§ 194) des zu enteignenden Grundstücks oder sonstigen Gegenstands der Enteignung ..."*

§ 194 definiert den Verkehrswert¹², der in der Enteignungsentschädigung durchweg als Entschädigungsmaßstab angesehen wird. Die Verkehrswertdefinition nach § 194 BauGB hat zu mehreren Theorien geführt, aber auch Verwirrung gestiftet. Sie bestimmt als Entschädigung für den Wert eines Grundstücks oder des sonstigen Wertermittlungsgegenstands den Verkaufspreis im gewöhnlichen Geschäftsverkehr unter Berücksichtigung weiterer spezifischer Fakten.

Probleme der Verkehrswertdefinition des § 194 BauGB

Bei Bestimmung der Höhe der Entschädigung (vereinfacht nach dem Verkaufspreis der Sache im gewöhnlichen Geschäftsverkehr) können Probleme auftauchen. Nachfolgend 3 Beispiele:

1) Fälle ohne Bestehen von gewöhnlichem Geschäftsverkehr (= Markt)

Grundstückskäufe und -verkäufe prägen den Immobilien- bzw. Grundstücksmarkt. Von daher existieren Preise im gewöhnlichen Geschäftsverkehr und der Verkehrswert nach § 194 BGB wird Anhalt zur Wertfindung eines Grundstücks sein. Probleme ergeben sich bei solchen Objekten, für die es keinen gewöhnlichen oder gar keinen Markt gibt. So werden beispielsweise keine Straßengrundstücke mit Straßenbäumen gehandelt und auch spezifische Teilflächen (z. B. im Abtretungsfall ein 50 m langes und 1 m breites, mit einer 3 m hohen Hainbuchenhecke bestandenes Grundstück für die Verbreiterung einer Straße) gelangen nicht auf den Markt. Man wird also zu fragen haben, was die Judikatur in solchen Fällen vorschreibt.

2) Fälle, in denen nur Gehölze beansprucht werden

Eingangs wurde dargelegt, dass Gehölze nach § 94 BGB wesentliche Bestandteile eines Grundstücks sind; ihre Beschädigung trifft das Grundstück und wird u.U. auf dessen Wert wirken. Denkbar sind Enteignungsfälle, in denen das Grundstück beim Eigentümer verbleibt und nur die aufstehenden Gehölze dem Eingriff weichen müssen (beispielsweise bei allen vorübergehenden Inanspruchnahmen wie Leitungsarbeiten u.ä.). Entschädigt wird der Verkehrswert i.S.v. § 194 BauGB. Da Gehölze eines Grundstücks weder eine rechtlich selbständige Sache sind noch ohne Grundstück auf dem Markt gehandelt werden, muss eine wertmäßige Erfassung mittels Verkehrswert versagen.

3) Unterschied: Verkaufspreis - Einkaufspreis

Der Grundgedanke der Enteignungsentschädigung mittels Verkehrswert nach § 194 BauGB liegt in der Praxis in der "Wiederbeschaffungsformel" des BGH (HÖTZEL 1997, S.397). Sie soll den Betroffenen "bildhaft" in die Lage versetzen, die Wiederbeschaffung eines gleichartigen und gleichwertigen Gegenstands zu ermöglichen. KROHN (1993, Rn. 134-136) bringt es

¹² 194 [Verkehrswert] Der Verkehrswert wird durch den Preis bestimmt, der in dem Zeitpunkt, auf den sich die Ermittlung bezieht, im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach den rechtlichen Gegebenheiten und tatsächlichen Eigenschaften, der sonstigen Beschaffenheit und der Lage des Grundstücks oder des sonstigen Gegenstands der Wertermittlung ohne Rücksicht auf ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse zu erzielen wäre.

auf den Punkt: *"Bestimmt der Gesetzgeber - wie z. B. in §§ 95 Abs. 1, 194 BauGB -, daß die Entschädigung für den durch die Enteignung eintretenden Rechtsverlust nach dem Verkehrswert des zu enteignenden Gegenstandes zu bemessen ist, so hat der Betroffene Anspruch auf das "volle Äquivalent für das Genommene".*

Aufgabe der Enteignungsentschädigung ist es, das dem Enteigneten auferlegte Sonderopfer und die in diesem liegende Vermögenseinbuße auszugleichen. Das bedeutet - vorbehaltlich der Entschädigung für sogenannte Folgekosten der Enteignung, vgl. § 96 BauGB - einen angemessenen Ausgleich für den erlittenen "Substanzverlust" als Ausdruck der "vermögenswerten Rechtsposition", ...

Hinsichtlich dieser Nachteile soll die Entschädigung dem Betroffenen einen wirklichen Wertausgleich verschaffen. Dieser muss in der Regel so bemessen sein, dass mit seiner Hilfe eine Sache gleicher Art und Güte, ein gleichwertiges Objekt, erlangt werden kann. Darin kommt zum Ausdruck, dass dem Enteigneten durch die Entschädigung das "volle Äquivalent für das Genommene" gegeben werden muss. Dabei wird nicht vorausgesetzt, dass der Enteignete sich im Einzelfall wirklich einen gleichwertigen Gegenstand wiederbeschaffen könnte oder wollte."

Dabei wird übersehen, dass zwischen Verkaufspreis (nach § 194 BauGB) und Wiederbeschaffungspreis ein Unterschied besteht, dergestalt, dass der Verkaufspreis in der Regel höher ist als der Einkaufspreis für die gleiche Sache. Aus dem täglichen Leben bekannt sind die *SCHWAKKE*-Listen für Fahrzeuge, die beim gleichen Modell zwischen 10 bis 20 % Preisunterschiede bei Ein- und Verkauf aufweisen. Bei Grundstücken gilt i.d.R., dass ein Objekt, das heute zu einem Preis verkauft wird, morgen nur mit einem spürbaren Preisaufschlag zurückzukaufen ist.

A 1.1.3.2 Gutachterausschuss (§§ 192, 193 BauGB), Kaufpreissammlung (§ 195 BauGB), Bodenrichtwerte (§ 196 BauGB)

Der Gesetzgeber hat mit den Vorschriften der §§ 192, 193 BauGB die Wertermittlung *"von Grundstückswerten und für sonstige Wertermittlungen"*, Gutachterausschüssen als selbständige, unabhängige Gremien übertragen und bestimmt, dass sie auf Antrag Gutachten *"über den Verkehrswert von bebauten und unbebauten Grundstücken sowie Rechten an Grundstücken"* sowohl im Sinne von § 95 BauGB (Gutachten zur Höhe der Entschädigung für den Rechtsverlust) als auch über die Höhe der Entschädigung für andere Vermögensnachteile (§ 96 BauGB) anfertigen. Eine weitere wesentliche Aufgabe kommt den Gutachterausschüssen nach § 193, Abs. 3 BauGB zu, der bestimmt: *"Der Gutachterausschuss führt eine Kaufpreissammlung, wertet sie aus und ermittelt Bodenrichtwerte und sonstige zur Wertermittlung erforderliche Daten."*

Kaufpreissammlung (§ 195 BauGB)

Verträge bezüglich sämtlicher Grundstücksverkäufe und -käufe, aber auch Tauschverträge und solche, die Erbbaurechte begründen, sind per Gesetz *"von der beurkundenden Stelle in Abschrift dem Gutachterausschuss zu übersenden"*. Dieser bildet daraus eine Kaufpreissammlung und

versucht damit, der nach § 193 Abs. 3 verlangten Pflicht nachzukommen, Wertermittlungsdaten herauszufiltern und berechtigten Interessenten unter Beachtung spezifischer weiterer Rechtsvorschriften zur Verfügung zu stellen. Zu diesen Daten zählen u.a. Bodenrichtwerte.

Bodenrichtwerte (§ 196 BauGB)

"(1) Auf Grund der Kaufpreissammlung sind für jedes Gemeindegebiet durchschnittliche Lagewerte für den Boden unter Berücksichtigung des unterschiedlichen Entwicklungszustands, mindestens jedoch für erschließungsbeitragspflichtiges oder erschließungsbeitragsfreies Bauland, zu ermitteln (Bodenrichtwerte). In bebauten Gebieten sind Bodenrichtwerte mit dem Wert zu ermitteln, der sich ergeben würde, wenn der Boden unbebaut wäre. Die Bodenrichtwerte sind, soweit nichts anderes bestimmt ist, jeweils zum Ende eines jeden Kalenderjahres zu ermitteln. Für Zwecke der steuerlichen Bewertung des Grundbesitzes sind Bodenrichtwerte nach ergänzenden Vorgaben der Finanzverwaltung zum jeweiligen Hauptfeststellungszeitpunkt und zum jeweiligen für die Wertverhältnisse bei der Bedarfsbewertung maßgebenden Zeitpunkt zu ermitteln. Auf Antrag der für den Vollzug dieses Gesetzbuchs zuständigen Behörden sind Bodenrichtwerte für einzelne Gebiete bezogen auf einen abweichenden Zeitpunkt zu ermitteln.

(2) Hat sich in einem Gebiet die Qualität des Bodens durch einen Bebauungsplan oder andere Maßnahmen geändert, sind bei der nächsten Fortschreibung der Bodenrichtwerte auf der Grundlage der geänderten Qualität auch Bodenrichtwerte bezogen auf die Wertverhältnisse zum Zeitpunkt der letzten Hauptfeststellung und der letzten Bedarfsbewertung des Grundbesitzes für steuerliche Zwecke zu ermitteln. Die Ermittlung kann unterbleiben, wenn das zuständige Finanzamt darauf verzichtet.

(3) Die Bodenrichtwerte sind zu veröffentlichen und dem zuständigen Finanzamt mitzuteilen. Jedermann kann von der Geschäftsstelle Auskunft über die Bodenrichtwerte verlangen."

Mittlerweile stellen viele Gutachterausschüsse mit Stichtag 31.12. eines Kalenderjahres Bodenrichtwerte zur Verfügung, die jeder in Form einer Bodenrichtwertkarte des Gemeindegebietes oder in Auszügen erwerben kann. Im Rahmen der Gehölzwertermittlung ist es wichtig zu wissen, dass i.d.R. kein Gutachterausschuss in der Lage ist, den Wertanteil einzelner Gehölze oder ganzer Gärten oder Grünflächen wertmäßig gesondert zu erfassen, weil die zur Verfügung stehenden Kaufpreise nicht diesbezüglich differenzieren. Man "schätzt sich dort glücklich", wenn bei einem bebauten Objekt die beurkundete Kaufsumme zwischen Bodenwert und Wert der Baulichkeiten unterscheidet. Im Regelfall erlangt der Gutachterausschuss Kenntnis von einer einheitlichen Kaufsumme für das Gesamtobjekt.

Zudem wird Kritik - zumindest länderspezifisch - laut. SCHMIDT (1992, S. 330) kritisiert nach einer von ihm initiierten Umfrage bei 155 Gutachterausschüssen (in Gemeinden bis 75.000 Einwohner von etwa 1.100 Gemeinden in Baden-Württemberg, die Gutachterausschüsse nach den Vorschriften des BauGB haben müssten), dass im Kern keiner der befragten Gutachterausschüsse den gesetzlichen Normen entspricht, wenn man die in § 192, Abs. 3 BauGB definierte Sachkunde an die Personen der Ausschüsse anlegt, wenn man also verlangt, dass der Vorsitzende und die weiteren Gutachter der Gutachterausschüsse in der Ermittlung von Grundstücks-

werten oder sonstigen Wertermittlungen sachkundig und erfahren sein sollten. Die Umfrage, die nach SCHMIDT (a.a.O.) als repräsentativ für das gesamte Land Baden-Württemberg angesehen werden kann, kommt zu dem Ergebnis¹³

- 66 % der Gutachterausschüsse haben als Vorsitzenden keinen Sachverständigen
- 35 % der Vorsitzenden der Gutachterausschüsse sind Gemeinderäte
- 6 % aller Gutachterausschüsse bestehen ausschließlich aus Gemeinderäten
- 43 % der Gutachterausschüsse haben keinen Sachverständigen als Gutachter
- 45 % aller Gutachterausschüsse bestehen mehrheitlich aus Mitgliedern ohne Sachkunde
- 35 % der Gutachterausschüsse haben Mehrheiten durch Gemeinderatsmitglieder
- 19 % der Gutachterausschüsse weisen Mehrheiten durch Gemeinderatsmitglieder auf,
"die noch nicht einmal über Sachkunde verfügen, also Laien auf diesem Gebiet sind"
- 7 % der Gutachterausschüsse bestehen ausschließlich aus Mitgliedern, *"die auf dem Gebiet der Wertermittlung völlig ohne Erfahrung sind."*

Dass in drei Fällen der Gemeindebürgermeister gleichzeitig der Vorsitzende des Gutachterausschusses ist, und dass in mehreren dieser Gremien Mitarbeiter der Liegenschaftsverwaltung sitzen - also Personen, die sich mit der gemeindlichen Verwaltung von Grundstücken befassen - belegt das Missverständnis von Status und Aufgaben der Gutachterausschüsse. Nach SCHMIDT a.a.O. sind auch die Berufsangaben der Vorsitzenden der Gutachterausschüsse bezeichnend (eine kleine Auswahl nennt *"Landwirt, Schlossermeister, Winzer, Postbeamter, Gutsverwalter, Lehrer, Installationsmeister, Berufssoldat, Buchhalter, Großhandelskaufmann, Maschinenbauingenieur"*); sie unterstreichen seine Kritik¹⁴.

Zudem sind die gesetzlich installierten Gutachtergremien der Einflussnahme auf ihre Unabhängigkeit ausgesetzt und es bedarf besonderer Anstrengungen und Integrität, um eine solche zu bewahren. Sie sind in der Regel mit ihren Diensträumen in die Verwaltungsgebäude der Gemeinden integriert und pflegen beruflich tagtäglichen Umgang mit den kommunalen Fachabteilungen, die sich im weitesten Sinne mit Grundstücken befassen. Auch die Bezahlung ihrer ständigen Mitarbeiter erfolgt (wenn auch mit Landesmitteln) mit öffentlichen Geldern.

Ergebnis

Fasst man zusammen, dann sollte man Fachaussagen der Gutachterausschüsse bzgl. des Wertes von Gehölzen und von Bodenpreisen grundsätzlich hinterfragen. Kaufpreissammlungen und Bodenrichtzahlen sind für die Wertermittlung von Gehölzen im Rahmen der Bemessung der Enteisungsschädigung ungeeignet, weil sie keinerlei diesbezügliche Aussagen enthalten.

¹³ Der Umfrage lagen folgende Begriffsdefinitionen zugrunde: 1) Sachverständige werden solche Gutachter genannt, die selbständig Gutachten erarbeiten. 2) Als sachkundige Gutachter werden solche bezeichnet, die die einschlägigen Rechtsvorschriften wie BauGB, WertV und WertR kennen, aber nicht in der Lage sind, selbständig Gutachten zu erstellen.

¹⁴ Andererseits wird insbesondere in den größeren Städten der vom Gesetzgeber verlangten Form und Sachkunde des installierten Gutachtergremiums durchweg Rechnung getragen. Zudem liegt die Arbeitsweise von Gutachterausschüssen von Großstädten (z. B. Bonn, Krefeld, Düsseldorf, Hannover, Köln, Wuppertal, Neuss u.a.) in Form von jährlich veröffentlichten Grundstücksmarktberichten dem Autor vor, die belegen, dass sachkundige Spezialisten die fachlich qualitative erforderliche Arbeit leisten. Man kann jedoch unterstellen, dass die in Baden-Württemberg skizzierten Unzulänglichkeiten auch für andere Regionen in vergleichbarer Weise zutreffen

A 1.2 Verordnungen, hier: Wertermittlungsverordnung (WertV)

Das Ergebnis von § 199 Satz 1 BauGB, der bestimmt, dass durch Rechtsverordnung die Bundesregierung mit Bundesratzustimmung "Vorschriften über die Anwendung gleicher Grundsätze bei der Ermittlung der Verkehrswerte und bei der Ableitung der für die Wertermittlung erforderlichen Daten zu erlassen" hat, ist die Wertermittlungsverordnung - WertV¹⁵ (auch WertV88 genannt, um sie gegen die alte Fassung aus dem Jahr 1972 = WertV72 abzugrenzen).

A 1.2.1 Zur Einordnung und Bedeutung der Wertermittlungsverordnung (WertV)

Als gesetzlich verankerte Verordnung ist die WertV für alle Eingriffe (s. Anmerkungen zum "Eingriff" unter 1.1.2., S.7) betreibende Dienststellen des Bundes, der Länder und der Gemeinden bzw. dazu bevollmächtigte Einrichtungen bindend; sie haben sich bei der Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken danach zu richten.

Die WertV ist zwischen Gesetz und bundesministeriellen Richtlinien eingeordnet (s. Abb. 1). An Richtlinien und an die Wertermittlungsverordnung sind Gerichte in keiner Weise gebunden (KLEIBER, SIMON, WEYERS, 1993, S. 67, Rn. 42). Freie Sachverständige sind gut beraten, sich nach der WertV zu richten; wenn sie von ihr abweichen, sollten sie überzeugende Gründe dafür haben, denn sie ist im Gesetz und in Regelwerken vorgeschrieben.

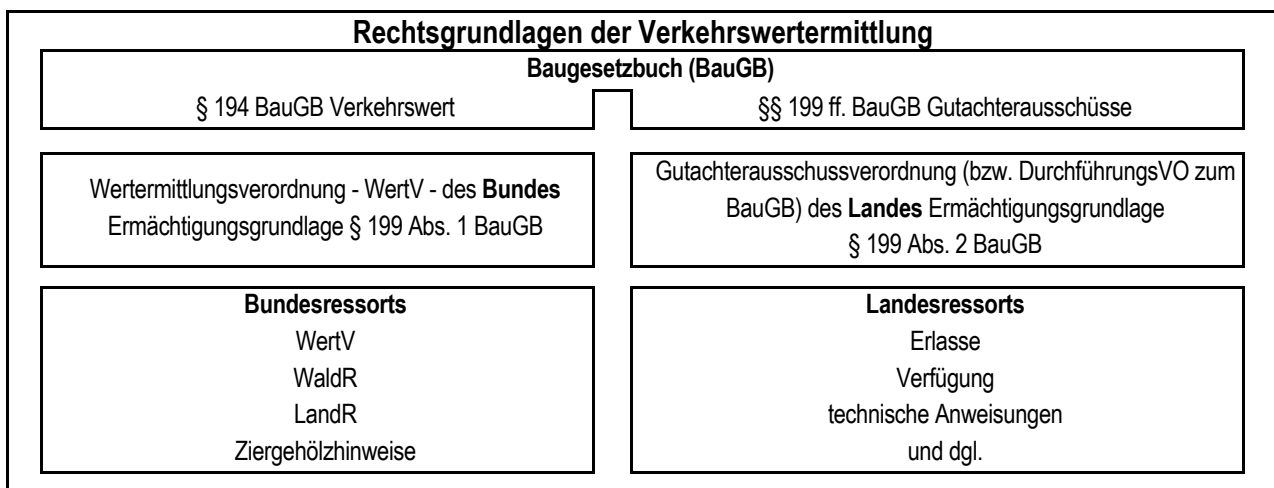


Abb. 1 Rechtsgrundlagen der Verkehrswertermittlung nach KLEIBER in KLEIBER, SIMON, WEYERS (1993, S.67)

- a) Die Wertermittlungsverordnung findet nach § 85 Abs. 3 des Bundesberggesetzes - BBergG - bei der Bemessung der Entschädigung nach diesem Gesetz statt¹⁶; Bedeutung hat dieses Gesetz z. B. beim Grunderwerb bergbaulicher Maßnahmen.

¹⁵ Verordnung über Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken (Wertermittlungsverordnung - WertV) vom 06.12.1988, BGBl I, S. 2209.

¹⁶ Bundesberggesetz (BBergG) vom 13.08.1980 (BGBl. I. S.1310, zuletzt geändert durch Art.38 des Gesetzes zur Änderung des BBergG vom 21.08.2002(BGBl. I. 2002, S.3322).

- b) Die Wertermittlungsverordnung einschließlich der bundesministeriellen Richtlinien ist Vorschrift für die Erfüllung von Aufgaben der Bundes- und Landesverwaltungen, insbesondere in Dienstanweisungen der Bundesfinanzverwaltung.
- c) Höchststrichterliche Urteile messen der WertV Bedeutung bei¹⁷. Allerdings sind die „... von den Verwaltungsbehörden aufgestellten Richtlinien zur Wertermittlung ... für den Richter rechtlich nicht verbindlich. Das gilt auch hinsichtlich der die Enteignungsentschädigung nicht regelnden Wertermittlungsverordnung“¹⁸
- d) Öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen wird regional die Anwendung der WertV in Sachverständigenordnungen vorgeschrieben¹⁹.
- e) Zur Ermittlung des Beleihungswertes schreiben Kreditinstitute vor, den Verkehrswert, der Basis für den Beleihungswert ist, nach WertV zu bestimmen (WEYERS 1990, S.74 ff.).

A 1.2.2 Aufbau der Wertermittlungsverordnung

Die in fünf Teile gegliederte WertV definiert im **Ersten Teil** Allgemeines (Anwendungsbereich, allgemeine Verfahrensgrundsätze und Begriffsbestimmungen), dem im **Zweiten Teil** die Ableitung der erforderlichen Daten folgt (Indexreihen, Umrechnungskoeffizienten, Liegenschaftszinssatz, Vergleichsfaktoren für bebaute Grundstücke). Der **Vierte** und **Fünfte Teil** enthalten "Ergänzende Vorschriften für Sanierungsgebiete und städtebauliche Entwicklungsbereiche sowie "Schlussvorschriften". Kernstück der Regelungen der WertV ist der **Dritte Teil**, der als einziger Teil in Abschnitte untergliedert ist und der sich mit den Wertermittlungsverfahren befasst, die § 7 WertV zur Ermittlung des Verkehrswertes kennt:

- das Vergleichswertverfahren (§§ 13 und 14 WertV)
- das Ertragswertverfahren (§§ 14 bis 20 WertV)
- das Sachwertverfahren (§§ 21 bis 25 WertV).

A 1.2.2.1 Vergleichswertverfahren nach WertV

Das Vergleichswertverfahren nähert sich - wie der Name sagt - dem Verkehrswert eines Grundstücks mittels bekannten Werten von Vergleichsobjekten. Der unmittelbare Vergleich ist bei der Wertfindung zumeist überzeugend und zuverlässig. Mit der Anzahl ausreichender und nachvollziehbarer Vergleichsdaten steigt die Akzeptanz. Schon 1910 hat das Preußische Oberverwaltungsgericht ²⁰ festgestellt: "*Den sichersten Anhalt für die Ermittlung des gemeinen Werts (= Verkehrswert, Einschub des Autos) bieten die für das Grundstück oder die für wesentlich gleichartige Grundstücke in der letzten Zeit bezahlten Vergleichspreise ...*".

¹⁷ BGH-Urteil vom 02.07.1992 - III ZR 162/90; WF 1992, 176

BFH-Urteil vom 15.01.1985 - IX R 81/83; EzGuG 20.109.

¹⁸ so der BGH im Beschluss vom 11.03.1993, s. Ausführungen zu diesem Beschluss auf Seite 44 unter b).

¹⁹ z.B. Hamb. Sachverständigenordnung (Hamb. Aml. Anz. vom 07.07.1989, S. 1345 Tz. 11j).

²⁰ Pr. OVG, Urteil vom 10.06.1910 - VIII C 99/09, EzGuG 20.08.

Das Vergleichswertverfahren findet in der Regel für die Wertermittlung unbebauter Grundstücke statt. Zwar lässt § 13 Abs. 3 auch das Vergleichswertverfahren für bebaute Grundstücke zu (was mittels Vergleichsfaktoren nach Maßgabe des § 12 WertV geschehen soll), jedoch sind bebaute Grundstücke (besonders die mit Ein- und Zweifamilienhäusern bestandenen) dermaßen individuell gestaltet, dass ein Vergleich versagt. KLEIBER, SIMON, WEYERS (1993, S.175) gehen mit dem Autor einher, wenn sie feststellen: "*Da bebaute Grundstücke zumindest bei individueller Bauweise i.d.R. eine geringere Vergleichbarkeit untereinander aufweisen als der Grund und Boden, hat das Vergleichswertverfahren nicht die dominante Bedeutung erlangen können, die es für die Bodenwertermittlung (unbebauter Grundstücke, Einschub durch den Autor) einnimmt.*" Die WertV erkennt diese Problematik und schreibt im Ertragswert- und Sachwertverfahren (§§ 15 bzw. 21, jeweils Abs. 2) vor, dass in der Regel der Bodenwert im Vergleichswertverfahren zu ermitteln ist.

Es hat eine Logik, dass sich die Schwierigkeiten, die bei der Verkehrswertfindung mittels Vergleich schon bei bebauten Grundstücken auftun, sich beim Versuch, mit diesem Verfahren Gehölzwerte zu bestimmen, potenzieren, denn Gehölze sind als wesentlicher Bestandteil auf einem Grundstück stehend, nicht nur höchst individuell gewachsen, sie stehen auch noch zueinander in gestalterischen Abhängigkeiten. Zudem gibt es keine Stelle - vergleichbar mit den Gutachterausschüssen für die Ermittlung von Grundstückswerten (s. S.11 ff.) - die Preise sammelt, analysiert und aufbereitet. Die Wertermittlung von Baumschulgehölzen wäre im Prinzip klassisches Vergleichswertverfahren; sie versagt aus Rechtsgründen, weil Baumschulgehölze Scheinbestandteile eines Grundstücks sind (vgl. Ausführungen Seite 5 oben und Fn.4) und weil im Schadenersatzbereich die Naturalrestitution gemäß § 249 BGB nicht der Regelfall ist.

Im Ergebnis muss man festhalten, dass das Vergleichswertverfahren nach WertV sich nicht für die Wertfindung von Gehölzen als wesentliche Grundstücksbestandteile im Rahmen von Verkehrswertermittlungen eignet.

A 1.2.2.2 Ertragswertverfahren nach WertV

Wie beim Vergleichswertverfahren ist schon der Name des Ertragswertverfahrens selbsterklärend. Im Vordergrund der Verkehrswertfindung steht der Ertrag eines Grundstücks. Der Ertragswert eines bebauten Grundstücks stellt sich als "*Summe der Barwerte aller bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung eines Grundstücks nachhaltig erzielbaren Reinerträge einschließlich des*" Bodenertragswerts (= Barwert des Bodenwerts) dar (KLEIBER, SIMON, WEYERS, 1993, S. 202). Der Ertragswert ist für die Verkehrswertermittlung von Grundstücken geeignet, bei denen der Markt sich durch aus dem Objekt zu erzielenden Gelderträgen zum Kauf animieren lässt, wie Mietwohn- und Geschäftsgrundstücke (z. B. Parkhäuser, Garagenhöfe u.a., gemischt genutzte Grundstücke). Nach dem Verständnis von § 16 WertV sind bei Anwendung des Ertragswertverfahrens Gehölze nicht mehr gesondert zu erfassen, denn der Ertragswert im Sinne der WertV setzt sich wie folgt zusammen:

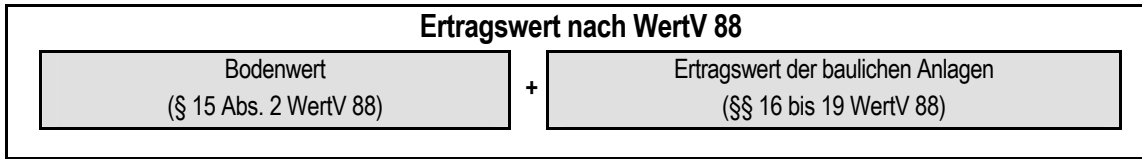


Abb. 2 Ertragswert nach WertV

Da die Wert V die Gartenanlagen den "sonstigen Anlagen" zuordnet (vgl. Ausführungen zum Sachwertverfahren im Folgenden), die "nichtbaulich" sind, wird dem Verständnis der WertV zufolge beim Ertragswertverfahren Aufwuchs nicht gesondert berücksichtigt. Diese Auffassung ist zumindest diskussionswürdig.

Gegen die Geeignetheit des Ertragswertverfahrens für die geldwerte Bestimmung von Gehölzen im Rahmen von Verkehrswertermittlungen sprechen hauptsächlich zwei Gründe. Erstens handelt es sich bei den Grundstücken, für die Verkehrswertermittlungen fallspezifisch zu machen sind, in der weitaus überwiegenden Zahl um Ein- bzw. Zweifamilienhausgrundstücke, bei denen nach einhelliger Fachmeinung der erzielbare Ertrag nicht im Vordergrund des Käuferverhaltens des Marktes steht (KLEIBER, SIMON, WEYERS, 1998²¹) und zweitens haben Gehölze, die wesentliche Grundstücksbestandteile sind - sieht man einmal von Obstgehölzen und solchen zur Gewinnung von Schmuck- und Zierzweigen ab - keine monetär messbaren Erträge.

A 1.2.2.3 Sachwertverfahren nach WertV

Dargelegt wurde, dass von den drei Verfahren zur Verkehrswertermittlung von Grundstücken, die die gesetzliche Verordnung kennt, das Vergleichs- und das Ertragswertverfahren für Gehölzwertermittlungen (als wesentliche Grundstücksbestandteile) nicht geeignet sind. Wollte man die Gehölzwertermittlung für diesem Bereich "neu erfinden", bliebe also nur eine Zuordnung zum Sachwertverfahren. Als erster hat dies KOCH praktiziert²². Dass die WertV tatsächlich sich im Sachwertverfahren mit Gehölzen als Grundstücksbestandteile befasst und wertermittlungstechnische Hinweise gibt, ist gewichtiges Indiz dafür, dass Gehölzwerte - so sie denn einen Wertfaktor darstellen - mittels Sachwertrechnung zu bestimmen sind.

Verfahrensweg der Sachwertrechnung

Das Prinzip des Sachwertverfahrens zur Verkehrswertbestimmung von Grundstücken ist dadurch gekennzeichnet, dass die Wertermittlung von Bodenwert und Wert aller wesentlichen Grundstücksbestandteile getrennt erfolgt (s. Fn.24 und Abb.3 nächste Seite). Dabei wird der Bodenwert mittels Vergleichswertverfahren bestimmt wird und der Wert der übrigen Grundstücks-

²¹ Seite 728, Rn. 45: "Der Verkehrswert von Ein- und Zweifamilienhäusern wird maßgeblich von dem im Gebäude verkörperten Sachwert und weniger vom Ertragswert bestimmt, was letztlich auch für die Wahl des Wertermittlungsverfahrens ausschlaggebend ist...".

²² Vgl. Fußnote 6, s. auch KOCH (1979 S.39ff)

bestandteile auf Grundlage der Kosten für ihre (heutige oder im Zeitpunkt der zugrunde-
 zulegenden Wertermittlung verursachende) Herstellung mit aktuellen Bau- oder Kaufkosten (§ 22
 WertV), reduziert um Wertminderungen wegen Alters (§ 23 WertV) und wegen Mängeln und
 Schäden (§ 24 WertV) sowie sonstiger wertbeeinflussender Umstände (§ 25 WertV) berechnet.
 Diese und der getrennt ermittelte Bodenwert ergeben den Grundstückssachwert, von dem der
 Verkehrswert abgeleitet wird. Die Ableitung ist zu begründen (§ 7 WertV).

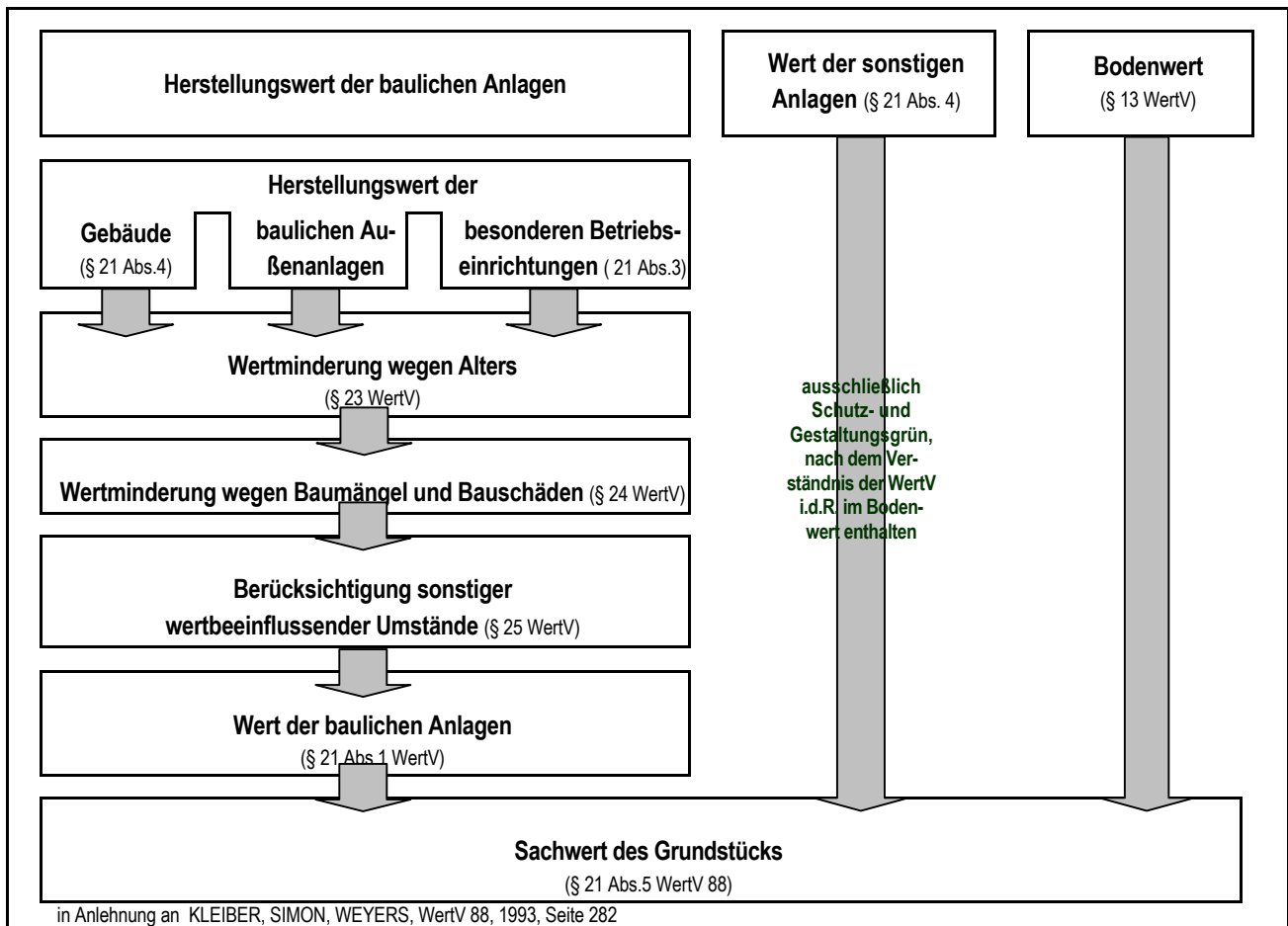


Abb. 3 Aufbau des Sachwertverfahrens nach §§ 21 bis 25 WertV 88

Bei Auseinandersetzung mit der WertV und ihrem Verständnis im Rahmen des Sachwertverfahrens für die Stellung von Gehölzen auf einem Grundstück, ergibt sich Erklärungsbedarf, den auch BERNDT (1993–A, S.119) sieht. Im Vergleich zum Vorläufer der WertV88 verlässt der Verordnungsgeber die in WertV72²³ vorhandene klare Trennung, wonach der Sachwert im Sinne der Verordnung nach § 15 Abs. 1 WertV72 den Bodenwert und den Bauwert umfasst, wobei letzterer nach § 15 Abs. 3 WertV72 den Herstellungswert der Gebäude sowie der Außenanlagen beinhaltet. In den Außenanlagen sind Gartenbereiche und damit die Gehölze eines Grundstücks enthalten; demzufolge ordnet das Sachwertverfahren nach WertV72 die Gartenanlagen und damit die Gehölze auf einem Grundstück im Kern dem Bauwert des Grundstücks zu. Stattdessen

²³ Verordnung über die Grundsätze für die Ermittlung des Verkehrswertes von Grundstücken (Wertermittlungsverordnung - WertV) in der Fassung vom 15. August 1972.

führt die WertV88 abweichend von der WertV72 den Begriff "Sonstige Anlagen" ein²⁴. Nunmehr wird differenziert zwischen dem Bodenwert, dem Wert der baulichen Anlagen (wie Gebäude, Außenanlagen, besondere Betriebseinrichtungen) und dem der sonstigen Anlagen.

Sonstige Anlagen nach WertV

Unter den "sonstigen Anlagen" versteht die WertV ausweislich ihrer Amtlichen Begründung zu § 21 WertV²⁵: Gartenanlagen, Anpflanzungen und Parks; demzufolge auch Gehölze. Die sonstigen Anlagen stehen den baulichen Außenanlagen komplementär gegenüber (KLEIBER, SIMON, WEYERS, 1998, S.372, Rn.16). Während nach § 21 Abs. 1 WertV (s. Fn.24) die sonstigen (nicht baulichen) Anlagen deutlich von den baulichen Außenanlagen separiert stehen, irritiert es einerseits, dass sie in § 21 Abs. 4 WertV nun zusammen genannt werden²⁶ und andererseits, dass die Möglichkeit bestehen soll, ihr Wert könnte eventuell im Bodenwert enthalten sein. BERNDT (1993-A, S. 119 a.a.O.) kritisiert, dass etwas, was in Abs. 1 getrennt vom Bodenwert zu ermitteln ist, schon grundsätzlich nicht im Bodenwert enthalten sei, denn der getrennt ermittelte Bodenwert lässt sich sinnvoll nur aus vergleichbaren unbebauten Grundstücken im Vergleichswertverfahren (§§ 13, 14 WertV) ableiten, was auch § 21 Abs. 2 WertV verlangt²⁷. Falls er - trotz aller Problematik - von bebauten Grundstücken hergeleitet wird, ist auch dort gemäß § 196 Abs. 1 Satz 2 BauGB von der Fiktion auszugehen, dass diese unbebaut seien. Unverständnis muss zudem die nichtbauliche Einordnung der Gartenanlagen, Parks und Anpflanzungen hervorrufen, weil der Garten- und Landschaftsbau seine Gewerke nach Regelwerken baut. NIESEL (1989) zeigt exemplarisch, dass alle baulichen und pflanzlichen Leistungen des Garten- und Landschaftsbaus technischen Regeln unterliegen. Sein Werk heißt: „Bauen mit Grün“. Hinzu kommen Richtlinien und Regelwerke verschiedener Stellen²⁸. KLEIBER, SIMON, WEYERS (1998, S.372, Rn.17) vermuten, der Ordnungsgeber habe " *...in naturverbundener Weise den nicht aus Bauteilen und Baustoffen hergestellten Aufwuchs (in der Begründung zu § 21) nicht als bauliche Außenanlage herabsetzen wollen ...*". Allerdings wird resümiert (a.a.o. Rn. 18): "*Unter dem Begriff "Außenanlage" versteht die WertV nur die baulichen Außenanlagen; unter dem Begriff "sonstige Anlagen" versteht die WertV die nichtbaulichen Außenanlagen, wie Anpflanzungen, Ziergehölze und dgl., wobei der Begriff "nichtbauliche (Außen-)anlagen vermieden wurde", um dann in der Verfußnotung festzustellen, dass die Amtliche Begründung zur WertV nicht eindeutig ist, wenn sie in der Begründung zu § 5 Abs. 5 WertV darauf hinweist, "dass zu den Außenanlagen auch Anpflanzungen gehören" (vgl. BR-Drucks. 352/88, S. 40) und andererseits nach der Begründung nach § 21 Abs. 1 "die ..."sonstigen Anlagen" wie "insbesondere Gartenanlagen, Anpflanzungen*

²⁴ S. §§ 2, 18 und 21 WertV; in § 21 Abs. 1 WertV heißt es: "*1 Bei Anwendung des Sachwertverfahrens ist der Wert der baulichen Anlagen wie Gebäude, Außenanlagen und besondere Betriebseinrichtungen und der Wert der sonstigen Anlagen, getrennt vom Bodenwert, nach Herstellungswerten zu ermitteln.*"

²⁵ Amtl. Begründung zu § 21 WertV; BR-Drucks. 352/88, s. auch Fn.29

²⁶ § 21 Abs. 4 WertV: "*Der Herstellungswert von Außenanlagen und sonstigen Anlagen wird, soweit sie nicht vom Bodenwert miterfasst werden, nach Erfahrungssätzen oder nach den gewöhnlichen Herstellungskosten ermittelt. Die §§ 22 bis 25 finden entsprechende Anwendung.*"

²⁷ § 21 Abs. 2 WertV: "*Der Bodenwert ist in der Regel im Vergleichswertverfahren (§§ 13 und 14) zu ermitteln.*"

²⁸ Z. B. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau - ZTVLa - StB - herausgegeben vom Bundesminister für Verkehr, Abt. Straßenbau; einschlägige Veröffentlichungen der FLL und der Berufsverbände.

und Parks" den unter dem Begriff "bauliche Anlagen" aufgeführten Außenanlagen ..." gegenüberstehen.

Wert der sonstigen Anlagen nach WertV

Bemerkenswert ist zudem, dass neben der vom Ordnungsgeber geäußerten Vermutung, der Herstellungswert von Außenanlagen und sonstiger Anlagen könnte im Bodenwert enthalten sein, die Amtl. Begründung zu § 21 Abs. 4 WertV²⁹ sinngemäß feststellt, dass sich ein großer Teil der üblichen Zier- und Nutzgärten bei der Verkehrswertfindung eines Grundstücks mittels Sachwertverfahren einer eigenen Wertermittlung entziehe, weil die Zier- und Nutzgärten im "gewöhnlichen Geschäftsverkehr vom Boden mitumfasst ..." werden. Bei "... außergewöhnlichen Anlagen, wie parkartige Gärten und besonders wertvolle Anpflanzungen ..." trafe dies nicht zu; sie sind gesondert zu werten. Diese Feststellung hat nicht nur aus den dargelegten Widersprüchen von Abs. 1 und Abs. 4 in Verbindung mit § 196 Abs. 1 Satz 2 BauGB (s. Kritik BERNDT, Seite 19 vorher) Erklärungsbedarf, sie erschließt sich auch nicht aus ganz pragmatischen Gründen, wie ein Beispiel des Autors (SCHULZ, 1986, S.123) belegt. Man stelle sich drei nebeneinanderstehende Einfamilienhausgrundstücke vor mit gleicher Grundstücksgröße und gleichem Wohnhaus: Eigentümer a) hat vor 10 Jahren seinen Garten als üblichen Zier- und Nutzgarten gestalterisch herstellen lassen; Eigentümer b) hat nur eine Rasenfläche angelegt und Eigentümer c) liebt - aus welchen Gründen auch immer - die Spontanvegetation und hat nichts gemacht. Nach dem Verständnis der amtlichen Begründung zur WertV erhalten alle drei Grundstückseigentümer die gleiche Entschädigung. Dies ist nicht zu erklären, noch hält es der praktischen Erfahrung stand. Tatsächlich wird das Grundstück mit dem angelegten Garten die höchste Entschädigung bewirken, und das Objekt mit der Rasenfläche wird im Wert über dem Grundstück mit der Spontanvegetation liegen. Es scheint, als lasse der Ordnungsgeber den rechten Zugang zu den Herstellungsverfahren von Gartenanlagen und Gehölzen sowie deren Wertbedeutung für Grundstücken vermissen.

A 1.3 Richtlinien im Rahmen der Enteignungsentschädigung

Zur Konkretisierung der einschlägigen Gesetze und der daraus resultierenden Vorgehensweise in spezifischen Situationen der Grundstückswertermittlung gibt das BMF in Abstimmung mit den Fachabteilungen der jeweiligen Ministerien zusätzliche Richtlinien und Hinweise heraus, die Anhaltspunkte für ein Vorgehen im Rahmen von Gehölzwertermittlungen aus Sicht der Verwaltung enthalten. Ihnen wird in den folgenden Abschnitten nachgegangen.

²⁹ Amtl. Begründung zu § 21 Abs. 4 WertV: " ... behandelt die Bewertung von Außenanlagen und sonstigen Anlagen. Ein großer Teil der Außenanlagen - besonders die üblichen Zier- und Nutzgärten - werden im gewöhnlichen Geschäftsverkehr vom Bodenwert mitumfasst und entziehen sich damit einer eigenen Wertermittlung. Lediglich außergewöhnliche Anlagen, wie parkartige Gärten und besonders wertvolle Anpflanzungen, werden in der Regel vom Bodenwert nicht mitumfasst und sind daher gesondert zu bewerten. Ihr Herstellungswert ergibt sich nach Erfahrungssätzen oder notfalls aus den gewöhnlichen Herstellungskosten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass dieser Wert unter Umständen über den reinen Herstellungskosten liegen kann."

A 1.3.1 WertR

Die WertV 72 (s. Fn.23) wurde durch die vom Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau bekannt gemachten Wertermittlungsrichtlinien vom 31. Mai 1976 (WertR76) ergänzt. Aufgrund der mit der WertV88 gegenüber der WertV72 einhergehenden materiellen Änderungen des Rechts der Ermittlung von Verkehrswerten, wurde eine Novellierung dieser Richtlinien erforderlich, die sich in zwei Schritten vollzog: Teil I der novellierten Richtlinien (Allgemeine Vorschriften) wurde mit Datum vom 11.06.1991 im BAnz, Nr. 182a vom 27.09.1991 (WertR91) bekannt gemacht; Teil II (Zusätzliche Richtlinien für Teilbereiche) erfolgte sukzessive.³⁰

Die Anwendung der WertR soll eine *"objektive Ermittlung des Verkehrswertes von Grundstücken nach einheitlichen Grundsätzen ..."* sicherstellen. Von daher spezifiziert die WertR Vorgaben der WertV durch detaillierte Beschreibung vieler Fallgestaltungen, für die Vordrucke zur Wertermittlung in 23 Anlagen beigefügt sind. Für Fälle der Aufwuchswertung auf Grundstücken rät die WertR, den Wert der „Sonstigen Anlagen“ (darunter sind nach Pos. 3.6. WertR 2002 *„insbesondere Gartenanlagen, Anpflanzungen und Parks zu verstehen“*) *aus Erfahrungssätzen oder den gewöhnlichen Herstellungskosten nur abzuleiten, soweit dieser Wert nicht bereits im Bodenwert enthalten ist“* (Pos. 3.6.2. WertR 2002).

A 1.3.2 WaldR

Hin und wieder werden Fälle bekannt, in denen der Wert von Gehölzen, die Grundstücksbestandteile sind, mittels den "Richtlinien für die Ermittlung und Prüfung des Verkehrswerts von Waldflächen und für Nebenentschädigungen (Waldwertermittlungsrichtlinien 2000³¹ - WaldR 2000)" versucht wird, obwohl die Richtlinien im Ersten Teil unter 1) Begriff der Waldfläche zu erkennen gibt, dass sie nur für Waldflächen im Sinne der WaldR anzuwenden ist, wozu nach 1.2. nicht *"... in der Flur oder im bebauten Gebiet gelegene, kleinere Grundflächen, die mit einzelnen Baumgruppen, Baumreihen oder mit Hecken bestockt sind"* zählen. Ebenfalls nicht zu den mittels WaldR zu wertenden Gehölzen gehören *"... in der Flur oder im bebauten Gebiet gelegene Weihnachtsbaumkulturen, Schmuckreisigkulturen und Baumschulen sowie mit Forstpflanzen bestockte, zum Wohnbereich gehörende Parkanlagen ..."*

Damit steht fest, dass die WaldR nicht für solche Gehölze anzuwenden ist, die wesentliche Grundstücksbestandteile im Sinne von § 94 BGB sind.

A 1.3.3 LandR

Die Richtlinien für die Ermittlung des Verkehrswertes landwirtschaftlicher Grundstücke und Betriebe, anderer Substanzverluste (Wertminderung) und sonstiger Vermögensnachteile (Entschä-

³⁰ Die jüngste Bekanntgabe erfolgte am 19.07.2002, Bekanntmachung der Neufassung der Richtlinien für die Ermittlung der Verkehrswerte (Marktwerte) von Grundstücken (Wertermittlungsrichtlinien 2002 – WertR 2002) BAnz 238a v. 20.12.2002.

³¹ I.d.F. der Bekanntmachung vom 12.07.2000, Beilage zum BAnz Nr.168a vom 06.09.2000.

digungsrichtlinien Landwirtschaft - LandR78) vom 28. Juli 1978 regeln spezifische Belange bei landwirtschaftlichen Grundstücken. Die LandR78 schreibt ihren Anwendern vor, wie der Bodenwert und der Wert der landwirtschaftlichen Betriebe mit den Gebäuden, eventuellen Jagdrechten, landwirtschaftlichen Anlagen (Zäune, Tränken, Pumpen, Drainagen usw.) und gegebenenfalls vorhandenen Dauerkulturanlagen (Obstbäume, Baumschulen, Hopfenanlagen, Rebärten, Korbweiden, Spargel usw.) zu bestimmen ist. Sie kennt die Gesamtaxe und die Zerlegungstaxe; erste bestimmt den Wert des Objektes in einer Summe für Boden und übriges mittels Vergleichswertverfahren. Ist dies nicht möglich, soll eine Wertfindung anhand der Zerlegungstaxe durchgeführt werden, zu der Abschnitt 2.3.3. anmerkt.³²

Die LandR78 nimmt keinen Bezug auf Gehölze als wesentlichen Grundstücksbestandteil, allerdings sind Fälle vorstellbar, in denen alte, zu einer Hofstelle gehörende Baumschubstanz unter Schutz gestellt ist oder eine zu einem Gutshof führende Allee zu werten ist. Im Rahmen der denkbaren Zerlegungstaxe ließe sich die Hofstelle mit dem vorhandenen Schutz- und Gestaltungsgrün (alte Hofeichen, Allee, Bauerngarten usw.) als vom eigentlichen Hof getrennt veräußerbares Objekt darstellen; sie wäre dann vergleichbar mit einem Privatgrundstück und den dort relevanten rechtlichen Belangen einer Gehölzwertermittlung.

Die Dauerkulturen, die die LandR78 unter Abschnitt 2.9.1. nennt, gehören i.d.R. nicht zu den wesentlichen Grundstücksbestandteilen, sie sind rechtlich den Vorschriften von § 95 BGB (Scheinbestandteile) zuzuordnen (vgl. Seite 4 unten, 5 oben); die Richtlinie rät - "soweit im Einzelfall erforderlich" - den Wert von derartigen Kulturen durch einen "Spezielsachverständigen ermitteln zu lassen."

Die weiteren Abschnitte der LandR78 sind den Wertminderungen von Restgrundstück bei An- und Durchschneidungen von Betriebsflächen (Teilflächeninanspruchnahme) und der Ermittlung der sonstigen Vermögensnachteile des Eigentümers oder eines Pächters im Sinne von § 96 BauGB gewidmet. Verschiedene Anlagen zur LandR (die teilweise periodisch aktualisiert werden) geben Berechnungsbeispiele spezifischer Eingriffssituationen und diesbezüglich anzuwendender Datengrundlagen. Für die Wertermittlung von Gehölzen sind sie wenig zielführend.

A 1.4 Hinweise zur Wertermittlung von Gehölzen

Zur wertmäßigen Erfassung von Gehölzen, die wesentliche Grundstücksbestandteile im Sinne von § 94 BGB sind, wurden 1985 die "Bearbeitungshinweise"³³ herausgegeben. Ihrem Erschei-

³² "Bei der Zerlegungstaxe wird der Verkehrswert für die einzelnen Teile der Betriebe getrennt ermittelt; sie ist anwendbar, wenn die getrennte Veräußerung marktgerecht und rechtlich zulässig ist. Die Zerlegungstaxe geht davon aus, daß die betriebliche Einheit aufgelöst wird. Deshalb kann bei der Ermittlung des Wertes baulicher Anlagen die fortdauernde landwirtschaftliche Nutzung nur dann unterstellt werden, wenn eine landwirtschaftliche Nutzung der baulichen Anlagen auch nach Auflösung der betrieblichen Einheit möglich wäre. Entfällt sowohl eine landwirtschaftliche als auch eine andere Nutzungsmöglichkeit, so ist zu prüfen, ob ein Abbruchwert in Betracht kommt oder ob die baulichen Anlagen wertmindernd zu berücksichtigen sind. Außerlandwirtschaftliche Nutzungsmöglichkeiten der baulichen Anlagen sind nur insoweit zu beachten, als sie rechtlich zulässig sind. Bei der getrennten Veräußerung der Teile größerer Objekte entstehen erfahrungsgemäß höhere Kosten, Verluste und Risiken als bei einer geschlossenen Veräußerung. Diese Mehrkosten und Mindererträge sind abzuschätzen und bei der Ermittlung des Verkehrswertes mindernd zu berücksichtigen (z. B. schwer verkäufliche Objektteile)."

³³ Bearbeitungshinweise zur Ermittlung des Verkehrswertes von Grundstücken mit Ziergehölzen (Schutz- und Gestaltungsgrün) vom 30. Dezember 1983, in der Fassung der Bekanntmachung vom 05. Februar 1985, BAnz. Nr. 41a vom 28. Februar 1985).

nen gingen Kontroversen in der Fachwelt voraus, was schon am zeitlichen Verzug zwischen Erstellung (30.12.1983) und Bekanntmachung (28.02.1985) zum Ausdruck kommt (SCHULZ 1997–A, S.13). Die „Bearbeitungshinweise“ wurden durch die „Ziergehölzhinweise“³⁴ ersetzt. Neben diesen ministeriellen Hinweisen gibt es Hinweise zur Baumwertermittlung des Deutschen Städtetages (vgl. Abschnitt 1.4.2.) und der FLL (s. Abschnitt 1.4.3.).

A 1.4.1 "Ziergehölzhinweise" (= ZierH)

Unter Ziergehölze im Sinne der ministeriellen Hinweise sind Gehölze zu verstehen, *"die dem Schutz gegen Beeinträchtigung oder der Gestaltung eines Grundstücks dienen (Schutz- und Gestaltungsgrün). Wald und andere Biotope sowie Gehölze, bei denen der Ertrag im Vordergrund steht (z. B. Schmuckreisig, Dauerkulturen), sind keine Ziergehölze im Sinne dieser Hinweise."*

Unter Bezugnahme auf WertV und WertR verlangen sie als erstes die Prüfung, ob der Wert der Gehölze, der grundstückswerterhöhend, -neutral oder -mindernd sein könnte, nicht schon mit dem Bodenwert erfasst wurde. Sie heben auf den Grundstücksmarkt ab, der nach dem Verständnis der ZierH auf die auf einem Grundstück vorhandenen Gehölze reagiert, wenn die wertbestimmenden Nutzungsmöglichkeiten des Grundstücks berührt sind. Entscheidend ist, *"wie sich der Aufwuchs in diese Grundstücksnutzungen einfügt, in welchem Maße und wie lange er ihnen dient, oder sie beeinträchtigt."*

Da weder Aufwuchs zu berücksichtigen ist, dessen Wert bereits im Bodenwert erfasst wurde, noch solcher, der grundstückswertneutral oder -mindernd wirkt, ist die ZierH *"demnach nur bei Wertermittlungen im Zusammenhang mit wertsteigernden Ziergehölzen anzuwenden."* Berechnungen zur Ermittlung des Verkehrswertes ist in der Regel ein Zinssatz von 4 v.H. zugrunde zu legen (s. Ausführungen zum Zinssatz, Seite 151 ff., insbesondere Seite 168).

Die ZierH verweisen auf die drei Verfahren der Grundstückswertermittlung nach WertV hin, um sich dann dem Sachwertverfahren zuzuwenden, das (im Vergleich zum modifizierten Sachwertverfahren nach KOCH) in einer weiteren modifizierten Form vorgestellt wird und aus Kosten der Pflanzung (3.3.2), Entwicklungskosten (3.3.3), Sonstige wertbeeinflussende Umstände (3.3.4), Ermittlung des Sachwerts (3.3.5) und Anpassung an die Marktlage (3.3.6) besteht. In Kapitel G, Seite 230 wird detailliert auf die ZierH eingegangen.

A 1.4.2 Hinweise zur Baumwertermittlung des Deutschen Städtetages

Am 19.04.1972 verabschiedete der Deutsche Städtetag (DST) die „Hinweise für die Wertberechnung von Bäumen und Sträuchern mit Hilfe des Sachwertverfahrens“ (MittDST Nr. 366/72), in Fachkreisen auch „Städtetagsrichtlinien“ genannt. Damit entscheiden sich die

³⁴ Hinweise zur Wertermittlung von Ziergehölzen als Bestandteile von Grundstücken (Schutz- und Gestaltungsgrün) – Ziergehölzhinweise 2000 – ZierH 2000 v. 20. März 2000, Banz Nr. 94 vom 18. Mai 2000, Seite 9189.

Städte für die Anwendung des Sachwertverfahrens (Methode KOCH) bei der Wertermittlung von Bäumen im kommunalen Bereich. Am 20.12.1984 wurden die „Städtetagsrichtlinien“ fortgeschrieben (MittDST Nr. 1028/84). Sie gelten bis heute unverändert. Nachstehende Tabelle 1 (FLL 2002 S.29) fasst das Wesentliche zusammen:

	1	Schadenersatz 2	Verkehrswertermittlung 3
1	Anlass	Schadenersatz nach §§ 249, 251 BGB	Verkehrswertermittlung eines Grundstücks mit Eingrünung nach § 142 Abs. 2 BBauG
2	Zuständig	Grünflächenamt/Gartenbauamt	Gutachterausschuss für Grundstückswerte, Grundstückswertermittlungsstelle
3	Maßgeblicher Wert	Sachwert (Normalherstellungskosten) Wertersatz als Anhalt für Grundstückswertminderung	Sachwert wie vor (bei Sachwertobjekten, so eigengenutzte Grundstücke wie 1- und 2-Familienhausgrundstücke u.a.)
4	Wert-/Schadenermittlung durch	dazu besonders geschulte Mitarbeiter der Grünflächen-/Gartenbauämter	wie Zeile 2, sowie Gehölzwertsachverständige
5	Wert-/Schadenermittlungsverfahren	Sachwertverfahren (nach WertV), dazu Koch "Aktualisierte Gehölzwerttabellen", 1984	Sachwertverfahren (nach WertV)
6	Verkehrswertüberlegung/Ableitung des Verkehrswertes	Als Anhalt für die Grundstückswertminderung durch Gehölzverlust anerkannt (dazu die zit. Rechtsprechung)	Ableitung des Verkehrswertes aus Sachwert (Boden- und Bauwert des Grundstücks)

Tabelle 1 Hinweise zur Baumwertermittlung Deutscher Städtetag 1984 (FLL 2002, S.29), abgewandelt

A 1.4.3 FLL-Richtlinie „Gehölzwerte 2002“

Die Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL), Bonn hat ein Regelwerk zur Gehölzwertermittlung veröffentlicht (FLL 2002). Analog der rechtlichen und tatsächlichen Einordnung von Grün, ist danach in die Teilbereiche

- A) Schutz- und Gestaltungsgrün (i.S. § 94 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB))
- B) Baumschulpflanzen (i.S. § 95 BGB)
- C) Dauerkulturen (Ertragskulturen)

zu unterscheiden. Die „Richtlinie für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün, Baumschulpflanzen und Dauerkulturen, Teil A: Schutz- und Gestaltungsgrün“ (auch FLL-Richtlinie „Gehölzwerte 2002“ genannt) gibt den Stand der Technik in der Gehölzwertermittlung wieder. Teil A gliedert sich in die Kapitel

- Geltungsbereich
- Begriffe und Bedeutungen
- Rechtliche und methodische Grundlagen
- Methoden
- Stärke- und Schwächeanalyse (Methodenvergleich)
- Ergebnis
- Anhang mit Grundlagen- und Gehölzwerttabellen (Richtwerte für Gehölz).

Die FLL veröffentlicht als neutraler Dachverband zahlreicher „grüner“ Berufsstände die einschlägigen, bedeutsamen Regelwerke als Richtlinien, Hinweise, Empfehlungen u.ä. Diese formulieren i.d.R. die anerkannten Regeln der Technik. Die FLL beschreibt die von ihr veröffentlichten „Richtlinien“ wie folgt: *„Technische Regeln der FLL stehen jedermann zur Anwendung frei. Eine Anwendungspflicht kann sich aus Rechts- oder Verwaltungsvorschriften, Verträgen oder aus sonstigen Rechtsgrundlagen ergeben.*

FLL-Regelwerke sind Ergebnis ehrenamtlicher technisch-wissenschaftlicher Gemeinschaftsarbeit. Durch die Grundsätze und Regeln, die bei ihrer Erstellung angewandt werden, sind sie als fachgerecht anzusehen.

FLL-Regelwerke sind eine wichtige Erkenntnisquelle für fachgerechtes Verhalten im Normalfall. Jedoch können sie nicht alle möglichen Sonderfälle erfassen, in denen weitergehende oder einschränkende Maßnahmen geboten sein können. Dennoch bilden sie einen Maßstab für einwandfreies technisches Verhalten. Dieser Maßstab ist auch im Rahmen der Rechtsordnung von Bedeutung.

FLL-Regelwerke sollen sich als „anerkannte Regeln der Technik“ einführen.“

A 1.5 Rechtsprechung zum Wert der Gehölze als wesentliche Grundstücksbestandteile

Urteile ergehen zu Einzelfällen, die durch spezifische Belange geprägt sind. Grundsätzliches entscheiden die Bundesgerichte, deren Urteile auch durch die Fallkonstellationen beeinflusst sind. Man darf nicht erwarten, dass sich Obergerichte in Methodenstreitigkeiten einlassen, die außerhalb des Rechts liegen. Sie lassen Methoden oder Verfahren, die "zum Recht verhelfen" sollen, zu oder lehnen sie ab. Zustimmungen erfolgen in der Regel nie in der Form, dass man Methoden oder Verfahren als richtig oder falsch tituliert, in den Urteilen werden sie mit Formulierungen wie *"im Fall geeignet, den Gegebenheiten gerecht werdend"* o.ä. belegt. An Bundesurteile sind die Untergerichte gebunden, wenn die fallspezifischen Gegebenheiten vergleichbar sind. Daraus resultiert eine gängige Rechtssprechung und Rechtsmeinung; die betreffenden Verfahren oder Methoden werden als *"in der Rechtssprechung anerkannt, als dort bewährt oder grundsätzlich bewährt, als einhellige Rechtsauffassung"* usw. bezeichnet. Von daher kommt den jeweiligen Urteilen in allen Lebensbereichen, auch im Rahmen von Gehölzwertermittlungen, eine Bedeutung zu, zumal Gerichte bei der Geeignetheit von Verfahren oder Methoden prüfen, inwieweit das gesamte Recht tangiert ist. Eine Methode oder ein Verfahren muss, will es sich in der Praxis bewähren, demnach auf vielerlei Akzeptanz stoßen. KOCH (1984-B, 1986-B und 1990) hat seinerzeit damit begonnen, Urteile zur Wertermittlung zu sammeln, auszuwerten und zu veröffentlichen, ebenso SCHALL (1996-B). BRELOER hat mit der Bearbeitung der "Aktualisierten Gehölzwerttabellen" von KOCH (1987-A), die als 3. Auflage in Form eines Auszugs erschienen (KOCH 1997), Tabellenwerte von KOCH aktualisiert und dabei ebenfalls die gesammelten Urteile weitergeführt, so dass mit der vom Autor SCHULZ (1997-A, S.26 ff.) gemachten Urteils-Differenzierung eine umfängliche Urteilssammlung zur Wertermittlung von Gehölzen vorliegt, in der die weitaus überwiegende Zahl der Urteile Schadensersatzfälle betrifft. In den folgenden Tabellen sind die bekannt gewordenen Urteile aufgelistet, nach Schadensersatz - oder Enteig-

nungsschädigungsfall unterschieden und kurz im Urteilstenor (bei BGH- und OLG-Entscheidungen) skizziert; zudem wurde hinterfragt, ob die Gerichte spezifische Wertermittlungsverfahren oder -vorgehensweisen bei der Wertbestimmung von Gehölzen zugrundelegen³⁵.

A 1.5.1 Bundesgerichtliche Entscheidungen

Von den neun höchstrichterlichen Urteilen befassen sich sechs Fälle mit Belangen öffentlich rechtlicher Entschädigungen, zwei behandeln Aspekte des Schadensersatzrechts. Tabelle 2 fasst zusammen.

A 1.5.1.1 Bundesgerichtsurteile in Fällen des Schadensersatzes für Gehölze

Die BGH-Rechtssprechung zur Bemessung der Höhe des Schadensersatzes für totalgeschädigte Gehölze dokumentiert sich im Kastanienbaumurteil des BGH aus dem Jahr 1975 (vgl. lfd. Nr.1 in Tab.2), an das der BGH vierzehn Jahre später (vgl. lfd. Nr.4) in seinem Nichtannahmebeschluss festhält und im Jahr 1999 (vgl. Nr. 9 in Tab. 2) vollinhaltlich bestätigt. Demnach existiert eine gängige BGH-Spruchpraxis über mehr als ein Viertel Jahrhundert. Da das Kastanienbaumurteil prinzipielle Aussagen macht, ist es für die Beurteilung von Wertermittlungsverfahren sinnvoll, die wesentlichen Passagen nachzulesen, die auch für die Enteignungsschädigung unter Abschnitt A 1.1.3.1., S. 9 ff. bedeutsam sind. Der Senat tat sich seinerzeit schwer, ein aus dem Bereich der öffentlich rechtlichen Enteignungsschädigung entwickeltes Verfahren im Rechtsbereich der §§ 249 bis 254 BGB zuzulassen³⁶. Um die Zusammenhänge transparent zu machen, ist es hilfreich, die Fallkonstellationen voranzustellen.

Kastanienbaumurteil des BGH

In einem Schadenersatzfall, bei dem eine auf einem Grünstreifen stehende etwa 40-jährige Kastanie bei einem Verkehrsunfall zerstört wurde, beurteilt das LG Berlin die Schadenersatzforderung des Landes Berlin mit rd. DM 2.600,- (berechnet nach den Baumwertrichtlinien des DST bzw. nach dem sogenannten modifizierten Sachwertverfahren = Methode KOCH). Die Haftpflichtversicherung des Schädigers bezahlte bis dahin Jungbaum (DM 270,-) sowie Pflanz-, Anwachspflege- und Risikokosten (DM 150,-), zusammen also DM 420,-; darüber hinausgehende Zahlungen lehnte sie ab. Das Kammergericht Berlin (KG Berlin) erhöhte die Schadenersatzleistung auf DM 785,05³⁷ mit der Begründung, dass der Schädiger über die bezahlten DM 420,- hinaus weitere (DM 10,43 x 35 Jahre =) DM 365,05 für zukünftig anfallende Pflegekosten zu zahlen hätte, die sich ergäben, weil *"der zerstörte Baum bereits 40 Jahre alt war und seine Funktion weitaus besser erfüllen konnte als ein neugepflanzter, junger Baum"*. Die fixierten

³⁵ Diese Urteile zur Gehölzwertermittlung (und zur Verkehrssicherungspflicht von Bäumen) lassen sich auch auf der Internetseite www.baumwert.de unter der vom Autor betreuten Rubrik „Rechtsprechungen“ abrufen.

³⁶ Das diesbezügliche Schreiben des Vorsitzenden Richter des 6. Zivilsenates am BGH vom 09.09.1975 an KOCH liegt dem Autor in Kopie vor.

³⁷ KG Berlin, Urteil vom 21.02.1974 - 12 U 1762/73; VersR 1974, 551.

N	veröffentlicht in Anmerkungen von		1)	zum Urteil (keine amtlichen Leitsätze)
	1	2	3	4
1	BGH-Urteil 13.05.1975 VI ZR 85/74	NJW 1975, 2061 MDR 1976, 36 VersR 1975, 1047 AgrarR 1975, 350	S	Kastanienbaumurteil, Revision zu lfd. Nr. 1: Kernsätze: Relevant ist Grundstückswertminderung infolge Baumverlust. Bei Straßengrundstücken scheidet ein Verkehrswert aus, ebenso ein Ertragswert, so dass sich der Sachwert anbietet. <i>KOCH</i> setzt betriebswirtschaftlich unanfechtbar ... auch die Verzinsung des Kapitalaufwands ein. Gegen die Aufzinsung des Kapitaleinsatzes ist aus Rechtsgründen nichts einzuwenden. Die Methode <i>KOCH</i> ist durchaus geeignet.
2	BGH-Beschluss 29.09.1983 III ZR 66/83	AgrarR 1987,250; <i>BRELOER</i> : AgrarR 1988, 12; <i>KOCH</i> : Der Sachverständige 1989, 210 Gartenamt 1991, 37	EX	Revision zu lfd. Nr. 8: Der BGH bestätigt das Berufungsurteil (2-Klafter-Holz-Urteil des OLG Frankfurt) und verweist auf Tatrichterentscheid OLG: Die Methode <i>KOCH</i> ist nicht geeignet
3	BGH-Beschluss 29.11.1984 III ZR 181/83	VersR 1990, 576	ES	Revision zu lfd. Nr. 9. Die Enteignungsbehörde errechnet DM 4.500,- für 6 Bäume usw. Das OLG Celle (23.09.1983 - 4 U Baul 128/92 - VersR 90,575) errechnet nach <i>KOCH</i> DM 15.600,-. BGH weist Revision dagegen zurück
4	BGH-Beschluss 07.03.1989 VI ZR 147/88	VersR 1989, 967 VersR 1990, 591 NuR 1991, 94	S	Revision zu lfd. Nr. 22. Der BGH-Beschluss bestätigt das Kastanienbaum-Urteil (s. lfd. Nr. 1) nach 13 Jahren in allen Punkten. Die vom OLG Karlsruhe (20.04.1988, VersR 967) ermittelten Kosten von 69.632,- DM für gefällte Grenzkiefern werden rechtskräftig
5	BGH-Urteil 27.09.1990 III ZR 97/89	WF 1991, 30-32 AgrarR 1991, 170 <i>SCHULZ</i> : GuG 1991, 91	ES	Revision zu lfd. Nr. 21. Das OLG Düsseldorf (23.02.1989 - 18 U 22/88 Baul) hat, gutachterlich beraten, die Methode <i>KOCH</i> abgelehnt. Der BGH verwirft und betont das "Wohnen im Grünen". Die Parteien einigen sich auf Sachwertbasis
6	BGH-Urteil 02.07.1992 III ZR 162/90	NJW 1992, 2880 ff. WF 1992, 176 ff. <i>AUST/SCHULZ</i> : WF 1993, 117 <i>SCHULZ</i> : GuG 1993, 119	ES	Revision zu lfd. Nr. 24. Das OLG Celle (17.07.1990 - 1 U (Baul) 27/90) fixiert den Grünwert -gutachterlich beraten - mit 25 % des Bodenwerts; der BGH verwirft und weist zurück. Das nachgebesserte OLG-Urteil vom 13.09.1996 (s. lfd. Nr. 25) bestätigt das Sachwertverfahren
7	BVerwG Beschluss 03.09.1992 11 B 2.92	zu Urteil des Bay VGH 01.08.1991 - Nr. 13 A 89.2413 VersR 1992, 460 ff. WF 1992, 53; NVwZ 1992, 214	ES	Das BVerwG weist die Revision gegen das nebenstehende Urteil des BayVGH zurück. Dieser bestätigt die Methode <i>KOCH</i> als in der Rechtsprechung anerkannt und als grundsätzlich bewährt. Es werden grundsätzliche Aussagen zum Sachwert und zum Nachpflanzfall gemacht
8	BGH-Beschluss 11.03.1993 III ZR 24/93	WF 1993, 144	ES	Revision zu lfd. Nr. 31. Der BGH bestätigt das Berufungsgericht (OLG Hamm, 07.11.1991 - 22 U 125/90 = unveröffentlicht), das den Aufwuchs gutachterlich nach Sachwertverfahren hat bestimmen lassen.
9	BGH-Urteil 15.10.1999 V ZR 77/99	NJW 2000, 512	S	Revision zu lfd. Nr. 40. Eine mittig auf der Grenzlinie stehende Lebensbaum-Hecke ist Grenzeinrichtung und darf nicht vom sich durch die Hecke beeinträchtigt fühlenden Nachbarn (er ist hälftiger Eigentümer der Hecke) entfernt werden. Der BGH verweist hinsichtlich des zu leistenden Schadensersatzanspruches auf die Methode <i>KOCH</i> und gibt dem OLG Nachbesserung auf, was mit Urteil vom 12.09.2001 (s. OLG-Entscheidungen, lfd. Nr. 40) geschieht.

1) Die mit E markierten Urteile behandeln Fälle der öffentlich rechtlichen Entschädigung; die übrigen betreffen Schadensersatz. Die verwendeten Abkürzungen stehen für:
E = Urteil im Rahmen öffentlich rechtlicher Enteignungsentschädigung
S = Urteil, in dem das Gericht unmittelbar die Methode *KOCH* für geeignet hielt oder das Sachwertverfahren für Gehölze (= Methode *KOCH*) seinem Urteil zugrundelegt hat oder sonst wie deutlich macht, dass - jedenfalls zumindest - die Methode *KOCH* nicht ungeeignet ist.
X = Das Gericht hat in diesem Fall ausdrücklich die Methode *KOCH* abgelehnt.

Tabelle 2 BGH-Entscheidungen zur Gehölzwertermittlung (die Angabe „zu lfd. Nr.“ in Spalte 4 bezieht sich auf die lfd. Nr. der ab Seite 45 aufgelisteten Entscheidungen der Oberlandesgerichte)

10,43 DM waren seinerzeit wohl unstrittig von der Geschädigten als durchschnittliche Pflegekosten pro Jahr vorgetragen worden. Die Zinskosten bis zum Herstellungszeitpunkt mit 35 Jahren ließ das KG Berlin im vorgenannten Urteil nicht zu³⁸. Allerdings gestattete es wegen der grundsätzlichen Bedeutung des Falls die Revision. Die Kosten der Naturalrestitution lagen bei DM 17.368,-. Tabelle 3 fasst zusammen.

	Versicherung	Landgericht	Kammergericht
Kosten Jungbaum Pflanz-, Anfangspflege- und Risikokosten	270,00 150,00		
von der Versicherung angeboten und bezahlt	420,00		420,00
Ausgangswert: Kosten für Jungbaum und Pflanz-, Anfangspflege- und Risikokosten mit DM 420,- 420,- x F 5,52 (Kapitalendwertfaktor, 35 Jahre, 5 %)		2.318,40	
zzgl. jährliche Pflegekosten: DM 10,43 x F 90,31 (nachsüss. Rentenendwertfaktor; 35 Jahre bei 5 %)		941,93	
Summe		3.260,33	
abzgl. 20 % Wertminderung		652,07	
vom Landgericht zugesprochen:		2.608,26	
Kammergericht: DM 420,- zzgl. jährliche Pflegekosten mit 10,43 x 35 Jahre (direkte Multiplikation) =			366,05
Summe am Kammergericht			785,05
Vergleich	420,00	2.608,26 vom BGH im Kastanienbaum-Urteil gebilligt	785,05
Naturalrestitution: Kaufkosten für gleichgroße Kastanie zzgl. Pflanzkosten: Mittelwert aus 6000,- bis 8.000 DM (s. Rn.8a, Seite 29)	10.368,00 + 7.000,00 = Σ 17.368,00		

Tabelle 3 Schadensersatzvarianten beim Kastanienbaumurteil

Im Kastanienbaumurteil wird das Landgericht voll bestätigt. Die Begründung in den schadensersatzrelevanten Passagen lautet (die Randziffern (Rz) wurden zur Hervorhebung für die folgende Analyse eingefügt):

Rz Bedeutsame Passagen aus dem Kastanienbaum-Urteil

"Zutreffend geht das Berufungsgericht davon aus, dass der Schädiger nach § 249 BGB grundsätzlich den Zustand herzustellen hat, der sich ohne das schädigende Ereignis

1 *voraussichtlich ergeben hätte, d.h. Herstellung in Natur (Naturalrestitution) schuldet.*

a) Soweit die Revision meint, das klagende Land könnte ohne weiteres einen Baum in der Art des zerstörten verlangen, mithin sogar den Betrag, der im Handel dafür zu zahlen sei, irrt sie freilich. Wollte man, ihrer Ansicht folgend, den Baum rechtlich isoliert betrachten,

2 *so dürfte er als unvertretbare Sache i.S. von § 91 BGB anzusehen sein. Da er zer-*

³⁸ Vgl. Fußnote 36 (vorher); auf Seite 10 des Urteils heißt es im Zusammenhang mit den geforderten Zinskosten: "Zum Ausgleich dafür, dass ein schwächeres Gehölz verwendet worden sei" ... wäre "ausreichend bereits durch die Berücksichtigung der während der gesamten Pflegezeit anfallenden Kosten Rechnung getragen. Dieses Verfahren stammt von VOIGT". (Ausführungen zu VOIGT werden auf Seite 287 gemacht).

stört ist, wäre die Herstellung (Naturalrestitution) unmöglich, so dass der Anspruch des Gläubigers auf Geldentschädigung nicht aus § 249 Satz 2, sondern aus § 251 Abs. 1 BGB herzuleiten wäre ... Es könnte nicht der zur "Herstellung" erforderliche Geldbetrag verlangt werden; die Beklagten hätten vielmehr das klagende Land "in Geld zu entschädigen", mithin Wertersatz zu leisten.

b) Hier ist jedoch nicht der Kastanienbaum als eine rechtlich selbständige Sache zerstört worden. Vielmehr hat der Zweitbeklagte das Straßengrundstück beschädigt, auf dem der Baum gestanden hat. Der Baum ist nämlich nach § 94 BGB wesentlicher Bestandteil des Grundstücks gewesen. Das ist auch wirtschaftlich gesehen der richtige Ausgangspunkt: Der Baum ist ein wertbildender Faktor des Grundstücks, auf dem er wächst. Er beeinflusst dessen Verkehrs- und Nutzungswert. Wird er zerstört oder beschädigt, so wird in die Substanz des Grundstücks eingegriffen. Mithin haben die Beklagten wegen Beschädigung einer Sache, hier des Straßengrundstücks, auf dem der zerstörte Kastanienbaum in der Reihe der anderen Alleebäume gestanden hat, Schadensersatz zu leisten...

Dem Berufungsgericht ist jedoch darin zuzustimmen, dass das klagende Land hier dennoch keinen Anspruch auf volle Naturalrestitution hat. Die Vorschrift des § 251 Abs. 2 BGB enthält nämlich eine Begrenzung der Schadensersatzpflicht unter dem Gesichtspunkt der Zumutbarkeit: Wenn die Herstellung nur mit unverhältnismäßigen Aufwendungen möglich ist, kann sich der Ersatzpflichtige darauf beschränken, dem Gläubiger lediglich seine Werteinbuße zu entschädigen. Da auch der Geldanspruch nach § 249 S. 2 BGB seinem Wesen nach nur ein modifizierter Herstellungsanspruch ist, ist auch er unter den Voraussetzungen des § 251 Abs. 2 BGB begrenzt...

aa) Die Revision zieht das im Grunde nicht in Zweifel, meint aber, ein unverhältnismäßiges Opfer für den Ersatzpflichtigen liege niemals darin, dass er den Wert der zerstörten Sache ersetzen müsse. Das Berufungsgericht habe übersehen, dass § 251 Abs. 2 BGB nur in dem Fall eingreife, in welchem die Herstellung mit unverhältnismäßigen Aufwendungen verbunden sei. Da hier der Baum als solcher zerstört worden sei, eine Herstellung aber ausscheide, könne das klagende Land sogar den für den Kauf eines gleichartigen, ausgewachsenen Baumes erforderlichen Geldbetrag ersetzt verlangen, mithin mindestens DM 10.308,-. Eine Einschränkung der Ersatzpflicht gemäß § 251 Abs. 2 BGB könne nur die darüber hinausgehenden Beträge in Höhe von DM 6.000,- bis DM 8.000,- für den Abtransport, das Anpflanzen und die Anfangspflege des Baumes betreffen.

bb) Wie schon ausgeführt, ist aber bei zutreffender rechtlicher Sicht das Straßengrundstück mit seinen Alleebäumen durch die Zerstörung des streitigen Kastanienbaumes beschädigt worden. Es bleibt mithin zu prüfen, ob die (volle) Wiederherstellung des früheren Zustands dieses Grundstücks, die durch das Anpflanzen eines gleichartigen ausgewachsenen Baumes erfolgen könnte, nur mit unverhältnismäßigen Aufwendungen möglich wäre oder nicht.

Das Berufungsgericht hat jedoch ohne Rechtsirrtum das Vorliegen der Voraussetzungen des § 251 Abs. 2 BGB bejaht. Im wesentlichen handelt es sich dabei um die Frage tatrichterlicher Würdigung... Die Beurteilung durch das Berufungsgericht kann revisionsrechtlich nur darauf nachgeprüft werden, ob alle in Betracht kommenden Umstände fehlerfrei berücksichtigt worden sind. Dazu gehören Art und Umfang des angerichteten Schadens und weitere Besonderheiten des Falles...

- Das Berufungsgericht erwägt dazu, schon der vom klagenden Land angegebene Kaufpreis für eine 40-jährige Kastanie übersteige den "objektiven Wert" des zerstörten Baumes um ein Vielfaches. Eine Ersatzbeschaffung könne nur bei wertvollen Gehölzen an bestimmenden Standorten in Betracht kommen (in Anschluss an Koch, VersR69, 17 und VersR70, 709). Die Berufung auf die Ausführungen Kochs macht ausreichend klar, was mit dem objektiven Wert gemeint ist: Nicht ein fiktiver Verkaufswert des Baumes und*
- 9** *nicht sein Nutzungswert, sondern ein auf der Grundlage wirtschaftlich vernünftiger An-*
- 10** *knüpfungspunkte geschätzter Wert, der die Differenz der Vermögenslagen vor und nach dem schadenstiftenden Ereignis zutreffend wiedergeben könnte.*
- 11** *Richtigerweise ist, wie schon hervorgehoben, dieser Vergleich der Vermögenslagen auf das Straßengrundstück vor und nach der Zerstörung des Baumes zu beziehen.*

- Im Ergebnis ist dem Berufungsgericht aber jedenfalls darin zuzustimmen, dass ein Vergleich zwischen den im Falle der Naturalrestitution erforderlichen Aufwendungen und dem, was das klagende Land bei wirtschaftlicher Betrachtungsweise an seinem Vermögen verloren hat, das Urteil rechtfertigt. Aufwendungen in dieser Höhe seien den Beklagten unter voller Berücksichtigung der Interessen des klagenden Landes nicht zuzumuten. Ersatzbäume im Alter und in der Größe des zerstörten werden zwar von Spezialbaumschulen angeboten. Sie sind aber schon im Einkauf (jedenfalls nach bisher üblichen und bekannten Beschaffungsmethoden) äußerst kostspielig, von den erheblichen Aufwendungen für Transport und pflanzen ganz abgesehen. Dem entspricht sicher nicht der Verlust durch die Wertminderung des Grundstücks.*
- 12**

- Die vollen Wiederbeschaffungskosten zuzubilligen wäre deshalb nur dann gerechtfertigt,*
- 13** *wenn Art, Standort und Funktion des Baumes für einen wirtschaftlich vernünftig denkenden Menschen den Ersatz durch einen gleichartigen Baum wenigstens nahe legen würden. Nur dann wäre das Interesse des Geschädigten an Naturalrestitution gegenüber dem außergewöhnlich hohen Vermögensopfer des Schädigers schutzwürdig. So liegt es aber nicht, wenn es sich wie hier um einen Straßenbaum an nicht exponierter Stelle handelt, der in einer Reihe anderer Bäume gestanden hat. Geht ein solcher Baum verloren, ist es üblich und allein sinnvoll, einen jungen Baum nachzupflanzen.*

- Der Senat verkennt nicht, dass ein älterer Straßenbaum in einer Großstadt vielfältige nützliche und schwer entbehrliche Funktion hat. Neben seiner ästhetischen Wirkung gibt er Schutz vor Lärm, Staub und übermäßiger Sonneneinstrahlung, schützt damit auch den Straßenbelag und hat schließlich seine Bedeutung für den Sauerstoffhaushalt der Luft. Das alles sind Faktoren, die sich einer exakten Berechnung entziehen. Ein wirkli-*
- 14**

- cher Ausgleich des entstandenen Schadens wäre insoweit nur durch Naturalrestitution möglich. Die Einbuße an diesen Werten muss aber unter Verzicht auf den Herstellungs-
- 15** anspruch hingenommen werden, wenn der Geschädigte sie selbst nicht so hoch einschätzt und vernünftigerweise einschätzen darf, dass er für die vollständige Wiederherstellung auch beträchtliche Mittel einsetzt.

- Dabei konnte auch der Umstand, dass sich das klagende Land tatsächlich mit der unzulänglichen Naturalherstellung durch Einpflanzen eines junges Baumes begnügt hat, mit herangezogen werden. Zwar steht es nach ständiger Rechtsprechung dem Geschädigten auch bei dem nach § 249 S. 2 BGB geforderten Geldbetrag grundsätzlich frei, ob er ihn effektiv zur Wiederherstellung verwenden will. Doch kann der Entschluss des Landes für die "kleinere Lösung" gerade deshalb, weil es angesichts seines ausgedehnten
- 16** Stadtgebiets in solchen Entscheidungen - auch abgesehen vom Fall fremdverursachter Schäden - über große Erfahrung verfügt, einen weiteren Hinweis darauf bilden, dass sich im gegebenen Fall das aufwendige Einsetzen eines ausgewachsenen Baumes nach den Grundsätzen wirtschaftlicher Vernunft verboten hätte...

Primär mit Belangen der Enteignungsentschädigung befasst sich das Kastanienbaumurteil in anderen Abschnitten.

- "Der Revision ist zuzugeben, dass mit der bloßen Addierung der künftigen Pflegekosten für den Ersatzbaum der Wertverlust des Grundstücks durch die Zerstörung des Baumes
- 17** wirtschaftlich nicht sinnvoll erfasst werden kann und damit auch nicht annähernd ausgeglichen wird. Das Berufungsgericht trägt schon dem Umstand nicht genügend Rechnung, dass es nicht um die Differenz zwischen dem Wert eines ausgewachsenen und eines jungen Baumes geht, sondern um die Minderung des Grundstückswertes infolge des Verlustes der auf ihm gewachsenen Kastanie... Verglichen werden müsste mithin etwa der Verkaufswert des in Frage stehenden Grundstücks vor dem schadenstiftenden Ereignis und dem im Zeitpunkt der letzten mündlichen Verhandlung (so schon für die Verunstaltung von Kastanienbäumen und Sträuchern eines Ziergartens RG JW 09, 275
- 18** Nr. 9). Die für die Pflege eines Baumes alljährlich anfallenden Kosten sind allenfalls ein Faktor unter anderen, um die Herstellungskosten eines bewachsenen Grundstücks und daraus wiederum seinen Sachwert zu berechnen. Für sich allein sind sie ungeeignet, die Werterhöhung des Grundstücks zu ermitteln, die dadurch entsteht, dass auf ihm stehende Bäume wachsen.
- 19** Schon die Ermittlung des Wertes eines individuell bebauten Grundstücks bereitet Schwierigkeiten; hier kann die Schätzung nach dem Sachwert an Hand der Herstellungskosten erfolgen..., sie kann sich aber auch nach dem Verkehrs- oder dem Er-
- 20** tragswert richten; eine bestimmte Bewertungsmethode gibt es in der Regel nicht. Bei dem hier in Frage stehenden Straßengrundstück scheidet ein Verkehrswert aus,
- 21** ebenso ein Ertragswert, so dass sich die Ermittlung des Sachwertes an Hand normaler Herstellungskosten anbietet. Davon geht, wie soeben erörtert, zutreffend auch

das Berufungsgericht hinsichtlich der Kosten für Beschaffung des Jungbaumes, seiner Kosten für Anpflanzung und Anwachspflege aus - insoweit der von Koch a.a.O näher ausgearbeiteten Berechnungsmethode folgend. Wenn es ihm aber im übrigen nicht folgen will, so missversteht es die rechtlichen und wirtschaftlichen Grundlagen dieser Schätzmethode.

Koch geht von der für Entschädigungsfälle auf Grund des § 141 Abs. 4 BBauG (das Bundesbaugesetz - BBauG - ist Vorgänger des heutigen Baugesetzbuches - BauGB; Einschub zur Erklärung) erlassenen Wertermittlungsverordnung (WertV) vom 7. August 1961/10. August 1972... aus, die in § 16 Abs. 5 auch Richtlinien für die Schätzung des Wertes von von Anpflanzungen ("Außenanlagen" i.S. der Anlage 2) enthält.

Zutreffend nimmt er an, dass im allgemeinen die Wertermittlung nach dem sog. Vergleichswertverfahren mangels vergleichbarer Objekte bei Zierpflanzen ebenso ausscheiden dürfte wie die nach dem sog. Ertragswertverfahren. Übrig bleibt ein (modifiziertes) Sachwertverfahren, das auf dem Herstellungswert basiert, der nach den §§ 16 bis 18 WertV zu ermitteln ist. Koch errechnet danach zunächst die gewöhnlichen Herstellungskosten, das sind die Kosten, die für eine Bepflanzung aufzuwenden sind; dazu gehören auch die für die Erhaltung (Pflege) der Bepflanzung zu erbringenden Aufwendungen.

Betriebswirtschaftlich unanfechtbar setzt Koch aber auch die Verzinsung des Kapitalaufwands ein ... Diese Verzinsung hat allerdings nichts mit Zinsen im Rechtssinn zu tun (etwa Verzugszinsen, wie die Revision meint; vgl. auch die Verzinsung einer Enteignungsentschädigung: BHG Urteil v. 14. November 1963 - III ZR 141/62 - NJW 1964, 294), sondern stellt die wirtschaftliche Berücksichtigung der Vorhaltekosten des Eigentümers dar. Sie kann durchaus einen praktisch brauchbaren Anhalt für die Schätzung der trotz Pflanzung des Jungbaums verbleibenden, von Jahr zu Jahr abnehmenden Wertdifferenz zwischen dem mit dem jungen Baum und dem mit dem zerstörten Baum bewachsenen Grundstück abgeben. So mag die Methode Koch eine geeignete Schätzgrundlage für die Berechnung öffentlich-rechtlicher Entschädigung abgeben. Zwar beruft er sich nicht ganz zu Recht auf das Urteil des Bundesgerichtshofs vom 24. Januar 1963 - III ZR 149/61 - NJW 1963, 906 (von ihm irrtümlich als "Miele-Urteil" bezeichnet, das allerdings unter dem Aktenzeichen III ZR 150/61 am selben Tag mit im wesentlichen gleicher Begründung ergangen ist). Denn in diesem Urteil hat sich der Bundesgerichtshof mit einer Entschädigungsforderung nach dem Bundesleistungsgesetz befasst. Die dort niedergelegten Rechtsgrundsätze sind auf Schadenersatzansprüche nach bürgerlichem Recht nicht ohne weiteres übertragbar, schon weil die Begrenzung der Höhe der Ersatzleistung auf den "gemeinen Wert" der Sache (§ 26 Abs. 3 s. 3 BLG) im Schadenersatzrecht nicht gilt.

Wohl aber trifft der Ansatzpunkt für die Berechnung des Wertverlustes, dass nämlich rechtlich Grundstück und Bepflanzung ein und dieselbe Sache sind, für beide Fälle zu. Zudem schreibt § 26 Abs. 3 BLG ausdrücklich vor, dass bei der Bemessung der Ersatz-

- leistung eine durch die Instandsetzung nicht zu behebende Wertminderung zu berücksichtigen ist, also mit einer zusätzlichen Leistung auszugleichen ist (so BGH a.a.O). Eben diese zusätzliche Leistung will Koch durch "Aufzinsung" des Kapitaleinsatzes ausgleichen. Entgegen der Meinung des Berufungsgerichts ist daher aus Rechtsgründen nichts dagegen einzuwenden, wenn sich das klagende Land dieser "Methode Koch", die auch im übrigen in der Praxis Eingang gefunden hat, bedient."*

Abgrenzung: Baum - Grundstück sowie Naturalrestitution - Wertersatz

Für den Schadensersatzbereich stellt der BGH grundsätzlich fest, in welchen Fällen bei Gehölz- oder Baumbeschädigungen, die nicht losgelöst vom Grundstück zu sehen sind, Naturalrestitution oder Wertersatz zu leisten ist. Ein diesbezügliches Wertermittlungsverfahren wird diese Klarstellungen berücksichtigen müssen. Für den Bundesgerichtshof gilt:

- 1 Grundsätzlich schuldet der Schädiger bei der Beschädigung eines Baumes Naturalrestitution.
- 2 Bäume lassen sich nicht rechtlich isoliert vom Grundstück betrachten.
- 3 Nicht der Baum ist beschädigt, sondern das Grundstück, auf dem er stand.
- 4 Denn ein Baum ist nach § 94 BGB wesentlicher Grundstücksbestandteil.
- 5 Ein Baum ist ein wertbildender Faktor des Grundstücks, auf dem er wächst.
- 6 Ein Baum beeinflusst dessen Verkehrs- und Nutzungswert.
- 7 Wird ein Baum zerstört oder beschädigt, wird in die Substanz des Grundstücks eingegriffen.
- 8 § 251 Abs. 2 BGB begrenzt unter dem Gesichtspunkt der Zumutbarkeitspflicht den grundsätzlichen Anspruch auf Naturalrestitution in den Fällen, wenn die Herstellung nur mit unverhältnismäßigen Aufwendungen möglich ist. Dann beschränkt sich die Schadensersatzpflicht im Ausgleich der entstandenen Werteinbuße.
- 9 Der objektive Wert eines beschädigten Baumes entspricht nicht dem fiktiven Verkaufswert (den, den eine Baumschule in Naturalgröße verlangt) und auch nicht seinen Nutzungswert.
- 10 Der objektive Wert ist ein geschätzter Wert (Grundlage sind dabei wirtschaftlich vernünftige Anknüpfungspunkte), der die Differenz der Vermögenslagen vor und nach Schädigung zutreffend wiedergeben könnte. Mit Konjunktiv und Hinweis auf die Schätzung macht der BGH deutlich, dass es bei objektiven Werten um Plausibilitäten geht.
- 11 Die Differenz der Vermögenslagen vor und nach dem schadensstiftenden Ereignis sind auf das Grundstück zu beziehen, auf dem der Baum steht.
- 12 Im Umkehrschluss ergibt sich, dass eine Naturalrestitution im Schadensersatzbereich dann zum tragen kommt, wenn die dafür aufzuwendenden Kosten der durch die Baumzerstörung entstandenen Wertminderung des Grundstücks entsprechen.

- 13** Die vollen Wiederbeschaffungskosten (= Naturalrestitution) sind dann gerechtfertigt, wenn
- Art, Standort und Funktion des Baumes
 - für einen wirtschaftlich vernünftig denkenden Menschen den Ersatz durch einen gleichartigen Baum wenigstens nahe legen würde.

Damit steht fest, in welchen Fällen der Gehölzbeschädigung im Schadensersatzbereich Naturalrestitution anzunehmen ist und wann man vom Wertersatz auszugehen hat. Zudem wird im Schadensersatzfall rechtlich nicht ein Gehölz, sondern das Grundstück beschädigt.

Verfahren zur Bestimmung der Höhe des Wertverlustes für ein Straßengrundstück

Nachdem feststeht, dass bei Beschädigung eines Gehölzes die Schadenshöhe mit der eingetretenen Grundstückswertminderung korrespondiert, prüft der BGH, ob die Schadensberechnungsvarianten (s.Tab.3, S. 28) die Grundstückswertminderung ausdrücken (können).

- 17** Mit einem Verfahren, das die Kosten für Kauf, Anpflanzung, Risiko bestimmt und die jährlichen, zukünftigen Pflegekosten bloß hinzuaddiert (diese Methode liegt dem Urteil des Kammergerichts zugrunde; vgl. letzte Spalte in Tab.3, Seite 28), ist die eingetretene Grundstückswertminderung nicht sinnvoll zu erfassen.
- 18** Die jährlich anfallenden Pflegekosten sind allenfalls ein Faktor bei der Wertbestimmung einer eingetretenen Grundstückswertminderung unter anderen Faktoren. Für sich allein sind sie ungeeignet, die Werterhöhung eines Grundstücks zu ermitteln, auf dem Gehölze wachsen.

Der BGH konzidiert die grundsätzlichen Schwierigkeiten, die bei der Wertermittlung von Grundstücken bestehen (Rz **19**); eine Wertfindung kann sich nach dem Verkehrswert oder nach dem Ertragswert richten (Rz **20**); sie kann aber auch über die Schätzung anhand der Herstellungskosten (Sachwertverfahren) erfolgen (Rz **19**).

20 Es gibt i.d.R. keine bestimmte Bewertungsmethode.

Diese Feststellung ist konsequent, weil stets die fallspezifischen Gegebenheiten wirken. Der BGH macht Hinweise, welche Verfahren aufgrund der Fallkonstellation anzuwenden sind.

21 Bei einem Straßengrundstück scheidet ein Verkehrswert aus³⁹, ebenso ein Ertragswert, so dass sich die Ermittlung anhand normaler Herstellungskosten anbietet.

Aus Fußnote 39 wird zudem klar, dass bei Schadensersatzfällen auf Privatgrundstücken die Prinzipien des Kastanienbaum-Urteils, am Straßengrundstück entwickelt, Gültigkeit haben. Der BGH stellt fest, dass das Verfahren, das seinerzeit als modifiziertes Sachwertverfahren (Rz **25**)

³⁹ An anderer Stelle führt der BGH im Urteil aus: *"Besondere Schwierigkeiten können sich gerade in einem Fall wie dem vorliegenden ergeben, wenn ein öffentliches Grundstück beschädigt worden ist, da für dieses ein eigentlicher Verkehrswert kaum jemals wird festgestellt werden können, weil es nicht Gegenstand des Grundstücksverkehrs ist. Auf der anderen Seite aber wird auch die öffentliche Hand als Grundstückseigentümer, so wie ein privater Eigentümer, durch Zerstörung oder Beschädigung eines auf ihrem Grundstück wachsenden Baumes in der Substanz ihres Eigentums geschädigt. Auch sie hat, soweit sie selbst Anpflanzungen vorgenommen hat, solche beim Erwerb mitbezahlt und sie gepflegt hat, Vorhaltekosten gehabt. Sie erfüllt überdies wichtige Aufgaben, wenn sie der Bevölkerung mit den ihr gehörenden Grundstücken die darauf wachsenden Bäume und Pflanzen zur Verfügung stellt. Deswegen wird die Bewertung des auf einem entsprechenden Privatgrundstück entstandenen Schadens auch ein Anhalt für die Berechnung des Schadens sein können, der auf einem öffentlichen Grundstück entsteht."*

vom Landgericht Berlin gebilligt worden war⁴⁰, aus dem Rechtsgebiet der Enteignungsentschädigung stammt (Rz 23), wo die Wertermittlungsverordnung damals wie heute Grundsätze zur Verkehrswertermittlung von Grundstücken enthält. Anpflanzungen (Gehölze) gehören damals wie heute zu den Außenanlagen, die i. S. des Sachwertverfahrens nach Herstellungskosten zu ermitteln sind, wenn Vergleichs- und Ertragswertverfahren nicht geeignet sind (Rz 24). Gegen die Übernahme dieser aus dem Rechtsgebiet der Enteignungsentschädigung stammenden Prinzipien in

den zivilen Schadensersatzbereich, sieht der BGH keine Bedenken, denn

30 der Ausgangspunkt für die Berechnung des Wertverlustes eines Grundstücks trifft für beide Fälle (Schadensersatz- und Enteignungsentschädigungsbereich) zu, nämlich, dass Grundstück und Bepflanzung rechtlich ein und dieselbe Sache sind.

Nachdem der BGH festgestellt hat, dass die Pflanzung eines jungen Baums und die bloße Ad-dierung der zukünftig anfallenden Pflegekosten keinesfalls eine sinnvolle Erfassung der geschätzten Wertminderung des Grundstücks ist (Rz 17), stellt er fest, dass das modifizierte Sachwertverfahren von KOCH zu einem Ergebnis führt, das durchaus ein praktisch brauchbarer Anhalt für die Wertdifferenz zwischen dem mit dem jungen Baum und dem mit dem zerstörten Baum bewachsenen Grundstück abgeben kann (Rz 28). Wie in Tab.3, Seite 28 dargestellt (dort die Berechnungsweise des Landgerichts), addiert das modifizierte Sachwertverfahren nicht nur wie die vom BGH verworfene Berechnung des Kammergerichts zu den Kosten der Anfangsinvestition für einen jungen Baum die zukünftigen Pflegekosten, sondern berücksichtigt die Kapitalkosten in Form von Zinsen für die aufgewendeten Kosten für Kauf, Anpflanzung, Risiko und für die weitere Pflege des Zeitraums von etwa 35 Jahren (im Fall war die streitgegenständliche Kastanien ca. 40 Jahre alt). Demzufolge sieht der BGH die rechtlich eingetretene Grundstückswertminderung im Rahmen einer (sowieso nur möglichen) Schätzung (Rz 19) wie folgt erfasst:

	Ereignis/Rechenschritt	Resultat	Wert
A	Situation vor Schadensereignis		voller Grundstückswert
B	Mit Zeitpunkt der Baumbeschädigung tritt ein Wertverlust am Grundstück ein	geminderter Grundstückswert im höchsten Wertminderungsniveau	Voller Grundstückswert /. Wert der Gehölzsubstanz = geminderter Grundstückswert
C	1. Komponente der Schadensberechnung: Kosten für Kauf, Anpflanzung und Risiko eines jungen Baums	immer noch geminderter Grundstückswert; es fehlt die Differenz zum ausgewachsenen Baum	geminderter Grundstückswert zzgl. Kosten für Jungbaumpflanzung
D	2. Komponente der Schadensberechnung: Verzinsung der Kosten der Jungbaumpflanzung und der Kosten, für die weitere Pflege in der Herstellzeit von im Fall (der etwa 40-jährigen Kastanie) 35 Jahre	verzinsten Kosten füllen die Differenz zwischen immer noch gemindertem Grundstückswert und ausgewachsenem Baum	zzgl. Geldwert: Kapitalzins und verzinsten Kosten von C + D
E	3. Komponente der Schadensberechnung: Aufzinsung des Kapitaleinsatzes	Aufzinsung (statt Abzinsung)	aufgezinsten (nicht abgezinsten) Kosten von C + D
F	Situation wie vor Schadensereignis		= voller Grundstückswert

Tabelle 4 BGH-Sicht der Wertverhältnisse am Grundstück nach Baumbeschädigung

⁴⁰ Das von KOCH entwickelte und damals dem Rechtsstreit zugrundeliegende, modifizierte Sachwertverfahren unterscheidet sich durch im Laufe der Zeit eingetretenen Modifizierungen (vgl. Darstellung der heutigen Methode KOCH unter Abschnitt G 1.1.2., S.227)

Tabelle 4 macht transparent, worauf das Kastanienbaum-Urteil abhebt, wenn im Schadensersatzfall eine durch Gehölzbeschädigung grundsätzlich rechtlich entstehende Grundstückswertminderung der Höhe nach bestimmt werden soll. Der (gedanklich) gepflanzte Jungbaum mit seinen Kosten vermag die Wertdifferenz zwischen den Zeilen C und E in Tab. 4 nicht darzustellen. Die Differenz der Grundstückswerte wird im Rahmen einer Schätzung durch Berücksichtigung des Kapitalzinses und zusätzlich der Aufzinsung des Kapitaleinsatzes ausgedrückt.

27 Betriebswirtschaftlich unanfechtbar setzt KOCH aber auch die Verzinsung des Kapitalaufwands ein.

32 Aus Rechtsgründen ist gegen die Aufzinsung des Kapitaleinsatzes nichts einzuwenden.

Der BGH betont die Aufzinsung⁴¹ und führt als Begründung dafür an, dass nach § 26 Abs.3 Bundesleistungsgesetz - BLG (in der damaligen Fassung) solche Wertminderungen, die trotz einer Instandsetzung verbleiben (als Instandsetzung sieht er die erste Komponente der Schadensberechnung: die Jungbaumpflanzung an) mit einer zusätzlichen Leistung auszugleichen sind. Diese zusätzliche Leistung berücksichtigt die von KOCH praktizierte Aufzinsung. Der BGH hat aus Rechtsgründen dagegen keine Einwendungen.

BGH-Beschluss vom 07.03.1989 (vgl. lfd. Nr. 4 in Tab. 2, S.27)

Der Fall: Nachbarn leben in einem gespannten Verhältnis, wozu eine Heckenpflanzung aus 44 Serbischen Fichten (1982 etwa 7 m hoch) als Grenz- und Sichtschutzpflanzung gegen ein Nachbargrundstück beitrug. Man schafft Fakten: 3 Fichten werden über dem Boden abgeschnitten, die restlichen in einer Stammhöhe um 1,25 m zur Hälfte durchgesägt. Das Landgericht Freiburg i. Br. (Urt. v. 29.11.1984) stellt den entstandenen Schaden mit rd. DM 56.000,- fest, wobei etwa DM 23.400,- auf den Wert der Koniferen und der Rest auf Zusatzkosten (Roden, Räumen, Böschungssicherung, Drainagearbeiten, Schadensaufnahme, Mehrwertsteuer) entfallen.

Das Berufungsgericht (vgl. Urteil lfd. Nr. 22 in Tab.5, Seite 47), erhöht die Schadensersatzsumme auf rd. DM 69.300,-, wobei der durch die Fichtenbeschädigung entstandene Schaden (quasi wörtlich aus der Begründung zum Kastanienbaum-Urteil übernommen) nach der mittlerweile im Vergleich zum Kastanienbaum-Urteil weiter modifizierten Methode KOCH auf rd. DM 31.500,- angehoben wird. Der Senat berechnet die Schadenssumme unter Zuhilfenahme KOCH'scher Tabellenwerte selbst.

Der BGH stellt fest, dass die vom Berufungsgericht durchgeführte Schadensschätzung revisionsrechtlich nicht zu beanstanden ist, aufgrund derer eine über das landgerichtliche Urteil noch hinausgehende Verurteilung des Schädigers erfolgte. *"Angesichts der bereits zur Verfügung stehenden Kostenschätzungen war das Berufungsgericht zur Einholung des von dem Beklagten beantragten Gutachtens nicht verpflichtet. Soweit der Beklagte das Senatsurteil vom 13.05.1975*

⁴¹ In späteren Abschnitten wird dargestellt, dass die Aufzinsung bei der Methode KOCH kritisiert wird; andere Verfahren führen stattdessen eine Abzinsung mit dadurch signifikant niedrigeren Rechenergebnissen durch.

..." (gemeint ist das Kastanienbaumurteil, Einschub des Autors) "dahin versteht, dass für die Bestimmung der Höhe des Schadens allein der Verkaufswert des Grundstücks vor und nach der Beschädigung der Bäume gegenüberzustellen sei und der Senat (a.a.O.) von einem solchen Verkaufswertvergleich nur deshalb abgesehen habe, weil es sich damals um ein Straßengrundstück ohne eigentlichen Verkaufswert gehandelt habe, verkennt er die das genannte Urteil tragenden Erwägungen. Danach ist, soweit wie dem Ersatzpflichtigen zumutbar, dem Interesse des Geschädigten an der Wiederherstellung des früheren Zustands des Grundstücks Rechnung zu tragen und deshalb gegebenenfalls Schadensersatz in Höhe der Kosten für die Teilwiederherstellung durch Bepflanzen mit jüngeren Bäumen zuzüglich eines Ausgleichs für den verbleibenden Grundstücksminderwert zu leisten, bei dessen Bemessung der Tatrichter weitgehend frei ist. Nach diesen Grundsätzen ist das Berufungsgericht unter Heranziehung der vom Senat (a.a.O.) als Schätzgrundlage gebilligten Bewertungsansätze von Koch rechtsfehlerfrei vorgegangen. Ein Abzug "neu für alt", wie ihn der Beklagte vermisst, ist im Rahmen der Kochschen Ansätze unter den hier gegebenen Umständen nicht gerechtfertigt. Auch die hier zu beachtenden nachbarrechtlichen Bestimmungen hat das Berufungsgericht bei der Schadensbemessung angemessen berücksichtigt."

Im Ergebnis dient, schon wie im Kastanienbaum-Urteil, die hier (als Besonderheit vom Gericht selbst) durchgeführte Berechnung nach der Methode KOCH⁴² zur Schätzung des Minderwerts zwischen Grundstückswert mit jungem Baum und Wert des Grundstücks vor der Gehölzbeschädigung. Dabei kommt es nicht allein auf die eingetretene Grundstückswertminderung – wie im vorherigen Zitat nachzulesen – an.

BGH-Urteil vom 15.10.1999 (vgl. lfd. Nr. 9 in Tab.2, S.27)

Eine mittig auf der Grenzlinie stehende Lebensbaum-Hecke ist Grenzeinrichtung und darf nicht vom sich durch die Hecke beeinträchtigt fühlenden Nachbarn (er ist hälftiger Eigentümer der Hecke) entfernt werden. Der BGH verweist hinsichtlich des zu leistenden Schadensersatzanspruches auf die Methode Koch und gibt dem OLG Nachbesserung auf, was mit Urteil vom 12.09.2001 (s. OLG-Entscheidungen, lfd. Nr. 40, Seite 48) geschieht.

A 1.5.1.2 Bundesgerichtsurteile zur Enteignungsentschädigung

Die BGH-Entscheidungen in Fällen der öffentlich-rechtlichen Enteignungsentschädigung befassen sich nicht in der Ausführlichkeit mit Wertermittlungsverfahren für Gehölze, so wie es das Kastanienbaum-Urteil macht. Mit den Beschlüssen der Urteile, lfd. Nr. 2, 3, 4 und 8 in Tab.2, S.27 werden Revisionen teilweise zurückgewiesen, so dass Urteile von Berufungsgerichten Rechtskraft erlangen, teils wird den Vorinstanzen aufgegeben, sich neuerlich mit dem Fall zu befassen.

⁴² Die kritisch fachliche Würdigung der vom Gericht selbstständig durchgeführten Gehölzwertermittlung zeigt, dass der Senat methodisch einwandfrei bei seiner Berechnung vorgegangen ist.

BGH-Beschluss vom 29.09.1983 (Ifd. Nr.2 in Tab.2, S.27)

Der Fall: Aus einem großen Villengrundstück wird eine Teilfläche von annähernd 1.000 m² für den Straßenausbau benötigt, wodurch auf einer Länge von ca. 50 lfm die eingrünende und die Villa gegen zwei Straßen (Ecklage) schützende Gehölzpflanzung (u. a. 30 lfm, 7 - 13 m hoher Eichensaum in einer Breite zwischen 8 - 15 m) weggenommen wird. Strittig ist die Höhe der Entschädigung für die Eichenkulisse. Das Landgericht Darmstadt (Urt. v. 17.08.81 - 9 0 (Baul) 8/81) war dem Gutachten SV Dr. Z. gefolgt und hatte eine Entschädigungssumme mit DM 47.000,- festgesetzt. Das Gutachtensergebnis fußte auf der Methode KOCH.

Der vom Baulandsenat herbeigezogene Gutachter sollte die Frage klären, welche Auswirkungen die " *Existenz oder Nichtexistenz der Gesamtbepflanzung auf den Grundstückswert*" habe und welcher Wert für den Entzug von rd. 400 m² daraus anzusetzen sei. Das OLG Frankfurt (Baulandsenat) stellt im Kern fest, dass bei der Teilflächeninanspruchnahme eines Grundstücks im zu beurteilenden Fall, der Wert der darauf befindlichen Gehölzsubstanz sich nicht nach der Methode KOCH werten lasse; sie sei dafür nicht geeignet. Zudem habe der fachlich beratend, vom Gericht herbeigezogene Gutachter mit Verweis auf die Kaufpreissammlungen (s. Ausführungen Seite 11) festgestellt, dass Grün keine Bodenwerterhöhung bewirke, demzufolge für die Wegnahme des Gehölzstreifens unter dem in der Enteignungsentschädigung verlangten Verkehrswertaspekts kein spürbarer, entschädigungsfähiger Nachteil festzustellen sei. Der Gutachter des Baulandsenats taxiert die Gehölzsubstanz nach forstlichem Holzwert für 2 Raummeter zu je DM 80,- = DM 160,-.

Der Bundesgerichtshof lässt mit dem Hinweis auf Tatrichterentscheid die Revision nicht zu. Damit wurde das Urteil vom Baulandsenat des OLG Frankfurt (in Fachkreisen als "2-Klafter-Holz-Urteil bekannt geworden)⁴³, rechtskräftig. Mit der Methode KOCH befasst sich der BGH in diesem Beschluss nicht. Kritiker sehen darin bis heute eine Ablehnung der modifizierten Sachwertverfahrens. KOCH (1984-A, S.81-83), BRELOER (1985-B, S. 14) u.a. meinen dagegen, das Berufungsgericht sei ungenügend beraten gewesen.

BGH-Beschluss vom 29.11.1984 (Ifd. Nr. 3 in Tab.2, S.27)

Der Fall: Ein 200-jähriges Fachwerkhaus verliert durch Teilflächeninanspruchnahme "*alte Bäume (2 Linden, Ahorn, Weißdorn), Weiß- oder Rotdornheister, Holunder und 13 verschiedene Sträucher*". Die Enteignungsbehörde erhöht die Kostenkalkulation des Sachverständigen R. (für Kauf von "*6 Alleebäumen 18/20 cm, 10 Strauchheister, 20 Decksträucher, 10 Ballen Torf*" zzgl. 30 % des Pflanzenwerts als Pflanzlohn) um 20 % und legt die Entschädigung mit DM 4.500,- fest. Das Landgericht Hannover (Urteil vom 26.01.1982 - 43 0 (Baul) 27/81) folgt dem. Das OLG Celle - vgl. Ifd. Nr. 9 in Tab.5, Seite 46 - bedient sich im Rahmen der Schätzung nach § 287 ZPO selbst der Tabellen von KOCH und erhöht auf insgesamt DM 17.388,-.

⁴³ Dieses Urteil findet sich in Tabelle 5 „OLG-Entscheidungen“, Seite 46 unter Ifd. Nr. 8.

Der BGH lässt eine Revision nicht zu; *"die Schätzung der Entschädigung für den Aufwuchs mit DM 17.388,- begegnet keinem durchgreifenden Bedenken. Das Berufungsgericht hat eine Schätzung in loser Anlehnung an die "Methode Koch" ... vorgenommen und diese unter Berücksichtigung der konkreten Umstände des Streitfalls begründet. Mit Schätzung dieses Entschädigungspostens ... hat es sich im Rahmen des ihm vom Gesetz eingeräumten Ermessens (§ 287 ZPO) gehalten. Die von der Revision in diesem Zusammenhang erhobenen Verfahrensrügen greifen nicht durch."*

BGH-Urteil vom 27.09.1990 (vgl. Ifd. Nr. 5 in Tab.2, S.27)

Der Fall: Für den Autobahnausbau wird ein ganzes Grundstück mit Wohnhaus sowie Abpflanzungsgrün gegen die Autobahn und auf der entgegengesetzten Seite befindlichem Hausgartenbereich benötigt. Der vom Gutachter S. der Enteignungsbehörde ermittelte Wert für die Grün- und Gartenanlagen mit etwa DM 23.000,- ist beim Landgericht ein Randaspekt, kontrovers diskutieren die Beteiligten die Höhe der Bodenwertentschädigung. Das LG erhöht den Bodenwert deutlich und belässt es bei der Höhe der Entschädigung für den Aufwuchs; es kommt zur Berufung. Das OLG Düsseldorf (vgl. Urteil Ifd. Nr. 21 in Tab.5, Seite 47) kürzt, gutachterlich beraten durch den Sachverständigen T. die Grünwerte um 75 % auf DM 5.700,-, weil sich der Gehölzwert in der vom LG festgestellten Höhe nicht im Verkehrswert niederschlägt (auch die Bodenwerte verringern sich dem Gutachten zufolge spürbar).

Der BGH stellt (nachdem er dem Berufungsgericht aufgegeben hat, die Bodenwerte neu zu ermitteln - sie müssen sicher höher liegen) zu den Grünwerten fest: *"Das Berufungsgericht hat es abgelehnt, den Wert des Aufwuchses nach der "Methode Koch" zu bestimmen, sondern ist insoweit auch dem Sachverständigen T. gefolgt, der im bewussten Gegensatz zu dem Sachverständigen S. lediglich einen Wert von DM 5.760,- (S.: ca. DM 23.000,-; Gesamtwert von DM 33.000,- minus DM 10.000,- bauliche Anlagen;...) ermittelt hat."* Der Senat beschreibt dann das Wesen der Methode KOCH unter Bezugnahme auf das Kastanienbaum-Urteil und der einschlägigen OLG-Urteile.

Für den BGH gehört zum Wohnen *"in dem hier interessierenden rechtlichen Zusammenhang nicht nur das Leben innerhalb des Hauses, sondern auch die Nutzung der Außenwohnbereiche wie Terrasse, Freisitz, Garten und Grünflächen ("Wohnen im Grünen"; vgl. Senatsurteile BGHZ 76, 1, 6; 97, 114, 124; 97, 361, 370)."*

Zur Anwendbarkeit der Methode KOCH sieht der BGH keinen Anlass einer abschließenden Stellungnahme, weil das Gutachten des Sachverständigen T., das sich das Berufungsgericht zu eigen gemacht hat, offensichtlich danebenliegt. Dem BGH fällt auf, dass Rotfichten, als Sichtschutz gepflanzt, selbst bei großer Anzahl nicht einen gemittelten Wert von DM 3,11 je Stück haben können: *"In diesem Zusammenhang hat der Sachverständige... - und ihm folgend das Berufungsgericht - auch die Funktion der angepflanzten Rotfichten und ihren Beitrag zum Grund-*

stückswert nicht hinreichend berücksichtigt. Diese 337 dicht beieinander stehenden Bäume - in gemittelten Größen von 450 bis 500 cm und von teilweise recht gutem Zustand - bildeten zur Autobahn hin eine Schutzpflanzung, die jedenfalls einen guten Sichtschutz bot. Ihre Einschätzung mit Stückpreisen von (durchschnittlich) nur 3,11 DM vernachlässigt diesen Beitrag zum Nutzungswert des Gesamtgrundstücks; sie beruht auf rein theoretischen Überlegungen, die keinen erkennbaren Bezug zur konkreten Nutzung dieser Anpflanzung haben. Dieser Lärm- und Sichtschutz musste zu einer Steigerung des Freizeitwertes für das Gesamtgrundstück führen. Die hieraus und aus der übrigen Bepflanzung des Grundstücks resultierende Erhöhung des Wohnwerts stellte einen wertbildenden Faktor dar, der bei der Bemessung der Entschädigung berücksichtigt werden musste, sei es in Form einer Steigerung des Grundstückswertes, sei es als selbständiger Faktor, oder möglicherweise in einer Kombination beider Bewertungsmerkmale. Der vom Berufungsgericht verwertete Erfahrungssatz, dass die Herstellungskosten für den Bewuchs eines Gartens beim Verkauf des Grundstücks im allgemeinen kaum zu Buche schlagen, ist jedenfalls auf den vorliegenden Fall, in dem Bepflanzung und Zuschnitt der unbebauten Fläche in ihrer Funktion, ein "Wohnen im Grünen" zu ermöglichen, die Nutzbarkeit des Grundstücks wesentlich prägten, nicht übertragbar. Dementsprechend kann im Ergebnis auch die Festsetzung der Entschädigung für den Aufwuchs keinen Bestand haben".

Der BGH weist die Sache an das Berufungsgericht zurück. Die Beteiligten haben sich dort im Rahmen eines Vergleichs geeinigt ⁴⁴.

BGH-Urteil vom 02.07.1992 (vgl. lfd. Nr. 6 in Tab.2, Seite 27)

Der Fall: Aus einem 1.795 m² großen rechteckigen Grundstück, auf dem ein Gebäude mit Wohnraum und Zahnarztpraxis stand und der rückwärtige Grundstücksteil einen geschlossenen Gartenraum mit großkronigen Bäumen und dichtem Unterbewuchs aufwies, wird für den Straßenbau eine dreieckige Fläche von 435 m² entzogen und der Gartenraum aufgeschnitten. Das Landgericht errechnete die Gesamtentschädigung auf rd. DM 188.600,-, worin ca. DM 47.400,- für die Aufwuchsentschädigung enthalten waren. Die Berufungsinstanz kürzte die Gesamtentschädigung auf rd. DM 125.700,-.

Der BGH bestätigt das Berufungsgericht, das davon ausgegangen ist, dass die Enteignungsentschädigung für den Eingriff in ein Enteignungsobjekt ein einheitlicher Anspruch ist, *"bei dem die einzelnen, der Ausgleichung unterliegenden Entschädigungsposten lediglich unselbständige Berechnungsposten begründen und darstellen, die untereinander ausgetauscht werden können."* Da sich Einzelpositionen einer Grundstückswertminderung teilweise überschneiden können, kommt es im Endergebnis nur auf die Differenz zwischen dem Wert an, *"den die Eigentümerinnen jetzt noch in den Händen halten, und demjenigen, das sie ohne die Landabtretung besäßen. ...Das Berufungsgericht hat es abgelehnt, den Wert des Aufwuchses, mit dem die ent-*

⁴⁴ Auskunft eines der beteiligten Anwälte auf Anfrage des Autors im Oktober 1995.

zogene Teilfläche bestanden gewesen war, mit der Methode Koch zu bestimmen, und hat diesen Wert stattdessen mit einem Aufschlag von 25 v.H. auf den Bodenwert der Teilfläche erfaßt. Darin kann dem Berufungsgericht nicht gefolgt werden."

Wie im Fall des Entzugs eines ganzen Grundstücks (BGH-Urteil vom 27.09.1990, s. Seite 39), auf den sich der Senat beruft, stellt er fest, dass es zur Anwendbarkeit der Methode KOCH keiner abschließenden Stellungnahme bedarf, weil die Vorgehensweise des Berufungsgerichts mittels Bodenwerterhöhung um 25 v.H. die Aufwuchswerte zu bestimmen, wohl fehlerhaft ist, "... weil zwischen Bodenwert und Pflanzenwert keinerlei Beziehung besteht."

Der Bundesgerichtshof sieht sich zu dem "... Hinweis veranlasst, dass die Kaufpreissammlung möglicherweise für die Beantwortung dieser Beweisfragen nicht aussagekräftig ist", weil die dort erfassten Preise keine Aussagen über den Grünwertanteil des Grund und Bodens machen.

Der BGH stellt fest, dass sich der verlangte Wert in vielen Enteignungsentschädigungsfällen nicht exakt errechnen lassen kann "... Enteignungsbehörde und Tatrichter sind deshalb auf Schätzungen angewiesen. Die Anwendung des § 287 ZPO ist zulässig und geboten. Das bedeutet, dass über die Höhe der Entschädigung zwar nach freiem Ermessen zu entscheiden ist. Doch muss die getroffene Entscheidung nachvollziehbar sowie in sich schlüssig sein und erkennen lassen, dass eine sachentsprechende, umfassende, an den allgemein gültigen Beurteilungsgrundlagen ausgerichtete und vom richtigen Verständnis des durch Art. 14 GG geschützten Eigentums sowie der seinen Wert ausmachenden Faktoren getragene Wertermittlung stattgefunden hat."

Nachdem der Senat die Rechtsgrundsätze aus seinem Urteil vom 27.02.1990 (s. Seite 39) zum "Wohnen im Grünen" bekräftigt hat, stellt er zu den Entschädigungspositionen "Gartenneugestaltung" und "Wertminderung wegen verändertem Grundstückszuschnitt" fest, dass diese die Minderung der Wohnqualität des Anwesens nach Wegnahme der Aufwuchsteile teilweise ausgeglichen sind. "... Jedoch hat die Neugestaltung nach den Ausführungen des Sachverständigen nicht verhindern können, dass Bild und Reiz des ehemaligen Grundstücks völlig verändert wurden. Dies bezieht sich vor allem auf den früheren Bewuchs und die Gestaltung des "parkähnlichen" Gartens. Im Rahmen der gebotenen, die Einzelpositionen übergreifenden Gesamtbetrachtung, deren Ziel die Ermittlung der Wertdifferenz zwischen den Zuständen vor und nach der Landabtretung sein muss (s.o.), ist daher auch der entzogene Bewuchs als solcher angemessen zu berücksichtigen. Denn auch der Pflanzenbestand selbst fällt unmittelbar in den Schutzbereich des Art. 14 GG. Dies wird besonders deutlich, wenn die Anlegung des Gartens auf einer individuellen wertschöpferischen Leistung des betroffenen Eigentümers beruht. Die Wertermittlung kann daher nicht ohne eine Würdigung der konkreten Beschaffenheit und Substanz des jeweils entzogenen Bewuchses vorgenommen werden. Ein aus dem Rahmen der Bepflanzung normaler Wohngrundstücke fallender, den Charakter des zu bewertenden Grundstücks als eines parkähnlichen Geländes maßgeblich prägender Bewuchs muss daher als eine Außenanlage angesehen werden, die jedenfalls nicht von vornherein vom Bodenwert miterfasst wird (vgl. dazu nunmehr §

21 Abs.4 der Wertermittlungsverordnung [WertV] vom 6. Dezember 1988 BGBl I S. 2209). Diesen Grundsätzen wird die Schätzung des Berufungsgerichts nicht gerecht. Der Aufschlag von 25 v.H. auf den reinen Bodenwert ist zur Ermittlung des Wertes des entzogenen Pflanzenbestandes schon deshalb ungeeignet, weil zwischen Bodenwert und Pflanzenwert keinerlei Beziehung besteht. Es handelt sich um eine rein abstrakte Rechenoperation, die jegliche individuelle Würdigung und Bewertung des Aufwuchses vermissen lässt und in ihren Schätzgrundlagen nicht nachvollziehbar ist."

Neben den schon genannten Zweifeln an der Aussagekraft von Kaufpreissammlungen hinsichtlich der Preisgestaltung unter dem Aspekt vorhandenen Bewuchses auf einem Grundstück, verlangt der BGH, dass die Verhältnisse des konkreten Objekts für den gegenwärtigen Eigentümer in die Wertung eingehen. Der Verkehrswertbegriff nach § 194 BauGB (s. Seite 10 und Fn.12) erhält eine andere Dimension.

e) *"In diesem Zusammenhang rügt die Revision zu Recht, dass das Berufungsgericht den unter Beweis gestellten Sachvortrag der Eigentümerinnen übergangen habe, wonach villenähnliche Grundstücke mit Park und altem Baumbestand mit Mehrpreisen bewertet würden, die sogar über die reine Pflanzensubstanz hinausgingen. Dabei kommen als Vergleichsobjekte nicht nur Grundstücke in der Stadt S. in Betracht, sondern auch solche in der weiteren Umgebung, die einen gehobenen, finanzkräftigen Interessentenkreis ansprechen (vgl. § 13 Abs. 1 Satz 2 WertV). In diesem Zusammenhang ist der Hinweis veranlasst, dass die Kaufpreissammlung möglicherweise für die Beantwortung dieser Bewertungsfragen nicht aussagekräftig ist, weil die dort erfassten Preise keinen Aufschluss darüber geben können, ob und wie der Bewuchs bei der Preisgestaltung berücksichtigt worden ist... Maßgeblich für die Bewertung müssen nämlich die Verhältnisse des konkreten Objektes einschließlich seiner wirtschaftlichen Bedeutung, die auch seine besondere Eignung zu Wohn- und Erholungszwecken umfasst, für den gegenwärtigen Eigentümer sein. Soweit das betroffene Grundstück nach seiner Lage, Beschaffenheit, Einrichtung und Bepflanzung auf Dauer für einen bestimmten, gehobenen Wohn- und Lebensstil besonders geeignet ist, muss ein Kaufpreis zugrundegelegt werden, der für die Beschaffung eines gleichartig gelegenen und eingerichteten Grundstücks erforderlich wäre oder den ein Kaufbewerber, der ebenfalls Wert auf einen derartigen Lebensstil legt, dafür aufwenden würde. Erst dann entspricht die Enteignungsentschädigung den nach Art. 14 GG gestellten Anforderungen, den Betroffenen - "bildhaft gesprochen" - in die Lage zu versetzen, sich ein gleichwertiges Objekt zu beschaffen. In dieser Beziehung weist der vorliegende Fall Berührungspunkte mit dem Sachverhalt auf, der dem Senatsurteil vom 26. Mai 1977 - III ZR 93/75, 109/75 = NJW 1977, 1725, (Holzhandlungsurteil) zugrundegelegt hatte, wo es um die besondere Eignung eines Grundstücks für einen bestimmten Gewerbebetrieb gegangen war. Dementsprechend wird diese Bewertungsfrage am ehesten durch einen auf derartige parkähnliche Wohngrundstücke spezialisierten Makler als Sachverständigen zu beantworten sein."*

Die vier wesentlichen Klarstellungen des BGH sind:

- Grundstücksprägendes Grün ist Außenanlage und wird jedenfalls nicht von vornherein im Bodenwert mitefassen.

- Es gibt keine Relation zwischen Bodenwert und Grünwert.
- In der Kaufpreissammlung der Gutachterausschüsse gibt es bisher keine verwertbaren Aussagen zum Wohngrün.
- Bei dem Grundstück mit prägendem Grün sieht der BGH Berührungspunkte mit dem Senatsurteil vom 26. Mai 1977 - III ZR 93/75, 109/75 = NJW 1977, 1725⁴⁵.

Der Autor und AUST (SCHULZ, AUST 1993, S.117) präzisieren die Vorgehensweise einer Wertermittlung unter Berücksichtigung der Revision und Verweis auf die Holzhandlungsurteile:

"Es ist ein Kaufpreis zugrunde zu legen, der für die Beschaffung eines gleichwertig gelegenen und eingerichteten Grundstücks erforderlich wäre. Daraus resultieren in der Praxis zwei Möglichkeiten: Erstens, ein derartig individuell eingegrüntes Grundstück ist auf dem Markt erhältlich; die Bewertungsfrage wird durch einen Spezialisten, wie der BGH ihn nennt, zu beantworten sein. Zweitens, und dafür spricht vieles, werden derartige Grundstücke ähnlich wie Holzhandlungen nicht in ausreichender Zahl zum Kauf bereitstehen. Die Bewertungsfrage wird man dann am ehesten mit Hilfe des Sachwertverfahrens lösen, so wie Holzhandlungen i.d.R. Sachwertobjekte sind. Man bewertet alle Einzelteile, bereinigt das Ergebnis um vorhandene Wertminderungen entsprechend den Vorschriften der WertV und erhält den Sachwert des Objekts. Man prüft, ob das Ergebnis dem Verkehrswert derartiger Objekte unter Berücksichtigung der Belange des vorgenannten eingeschränkten Käuferkreises entspricht, führt u.U. Anpassungen durch und hat damit die Enteignungsentschädigung ermittelt, die Summe, die den Betroffenen "bildhaft gesprochen" in die Lage versetzt, ein gleichwertiges Objekt zu beschaffen."

BVerwG - Beschluss vom 3.9.1992 (vgl. lfd. Nr. 7 in Tab.2, Seite 27)

Der Fall: Im Rahmen eines Flurbereinigungsverfahrens (öffentlich rechtliche Entschädigung) gerät die Geldabfindung für erwerbsmäßig genutzte Obstgehölze in Streit. Solche Gehölze mit monetär messbaren Erträgen werden mittels spezifischem Ertragswertverfahren, das auf den jeweiligen betriebsbezogenen Deckungsbeitragsverlust⁴⁶ abstellt, gewertet. Von daher ist dieses Urteil im Rahmen dieser Arbeit von geringerer Bedeutung. Da das BVerwG sich auch zu der Methode KOCH = Sachwertverfahren für Gehölze äußert⁴⁷, werden die Leitsätze der Redaktion (Wertermittlungsforum = WF) wiedergegeben.

⁴⁵ Diese Urteile sind als Holzhandlungsurteile in Fachkreisen bekannt. Seitdem ist für solche betriebliche Fälle der Sachwert die Untergrenze der Entschädigung; s. auch Baurechtssammlung - BRS 34, Nr. 145; SVK-Infokartei GLW, Ordn.Nr. 80.02 1986, Bemessung der Enteignungsentschädigung nach der Rechtsprechung des BGH (bis 15.07.1982, S.7 ff); dazu auch KOCH (1986-C, S.82-86).

⁴⁶ Der Deckungsbeitrag stellt sich als Differenz aus dem Roherlös eines Obstgehölzes, einer gärtnerischen Produktionsflächeneinheit, eines Verkaufs-Lkw, eines Blumengeschäfts etc., vermindert um die variablen Kosten (= Direktkosten zzgl. zurechenbare Saisonlöhne, variable Maschinenkosten, Pachten usw.) dar und ist nach einhelliger Meinung Maßstab für die Enteignungsentschädigung bei Eingriffen in Produktionsbetriebe (z. B. Gärtnereien).

⁴⁷ Neben dem Sachwertverfahren hat KOCH eine weitere Methode entwickelt, die der Wertung von Ertragsgehölzen – bekannt geworden unter: "Nachpflanzfall nach KOCH" - dient. Interessierte finden in diesem Urteil auch eine "Anerkennung" des "Nachpflanzfalls nach KOCH" durch den Senat des BVerwG.

Das Flurbereinigungsgericht hat zunächst zu überprüfen, ob die zur Ermittlung des Werts der abgegebenen Obstbäume gewählte Methode rechtsstaatlichen Anforderungen entspricht und sicherstellt, dass der durch die Eigentumsgarantie des Art. 14 Grundgesetz geschützte Anspruch auf angemessene Entschädigung (§ 50 Abs. 2 Satz 1, 1. Halbsatz, § 54 Abs. 1 FlurbG) verwirklicht werden kann.

Die von der Beklagten angewandte Wertermittlungsmethode von KOCH ist in der Rechtsprechung anerkannt und gilt grundsätzlich als bewährt (vgl. BGH vom 13. Mai 1975 NJW 1975, 2061; OLG München vom 18. November 1988 NVwZ 1989, 187 = WF 1989, 33; LG Freiburg vom 6. März 1984 VersR 1986, 1007 = WF 1985, 48).

Das Sachwertverfahren - vielfach angewandt bei Gehölzen, die keinen Ertrag bringen, oder im Falle privater Nutzung - geht vom Herstellungswert der entzogenen Anlage ohne Berücksichtigung der erzielbaren Erträge aus. Da die Angemessenheit des Geldausgleichs im Flurbereinigungsverfahren betriebsbezogen beurteilt werden muss, kann es in der Regel nicht als Grundlage der Abfindung dienen.

Dagegen ist das Ertragswertverfahren, das auf den jeweiligen betriebsbezogenen Deckungsbeitragsverlust abstellt, eine geeignete Methode der Bewertung im Flurbereinigungsverfahren. Es berücksichtigt nämlich, dass im Gegensatz zur Enteignung in der Regelflurbereinigung zum maßgeblichen Zeitpunkt (§ 44 Abs. 1 Sätze 3 und 4 FlurbG) für die entzogene Fläche Ersatzland zur Verfügung steht.

BGH-Beschluss vom 11.03.1993 (s. lfd. Nr. 8 in Tab. 2, Seite 27)

Der Fall: Im Zuge eines Eingriffs wird ein Grundstück mit Hotelgebäuden und gestaltendem Aufwuchs beansprucht. Die Begünstigte (Straßenbauverwaltung) hält den vom Berufungsgericht festgestellten Bodenwert, den Gebäudewert und den Wert für die beanspruchte Grünsubstanz mit DM 26,- pro Quadratmeter Entzugsfläche, d. h. 15 % vom reinen Bodenwert für zu hoch. Die Summe von DM 26,- pro Quadratmeter fußte auf einem Gutachten, das ausgehend von der Methode KOCH bei DM 107.750,- endete und auf den Quadratmeter bezogen DM 35,- bedeutete und 20,6 v. H. des reinen Bodenwertes betrug. Diesen v.H.-Satz hatte die Enteignungsbehörde wegen Wertminderungen auf 15 % ermäßigt. Das Berufungsgericht hatte diesen v. H.-Satz bestätigt. Der Bundesgerichtshof äußert sich erst einmal zur Rechtsverbindlichkeit der WertV:

"b) Die von Verwaltungsbehörden aufgestellten Richtlinien zur Wertermittlung sind für den Richter rechtlich nicht verbindlich. Das gilt auch hinsichtlich der die Enteignungsentschädigung nicht regelnden Wertermittlungsverordnung. Der Richter ist bei seiner Entscheidung über die Wertermittlung vielmehr grundsätzlich frei. Dennoch können solche Richtlinien eine brauchbare Hilfe zur Entschädigungsbemessung bilden, da sie in der Regel bewährte und in sich folgerichtige Methoden zur Ermittlung einer richtigen Entschädigung darstellen, eine gleichmäßige Behandlung gleichliegender Entschädigungsfälle gewährleisten und praktikable Abwicklungsmöglichkeiten aufzeigen können. Dies gilt um so mehr, als sich die gebräuchlichen Richtlinien weitgehend an den von der Rechtsprechung entwickelten Grundsätzen zur Wertermittlung ausrichten und darauf aufbauen. Das enthebt Richter und Enteignungsbehörde aber nicht der Notwendigkeit,

diese Richtlinien sowie die dort vorgesehenen Bewertungsmethoden und Kriterien im Einzelfall immer auf ihre Vereinbarkeit mit den allgemeinen rechtlichen Entschädigungsgrundsätzen zu überprüfen (KROHN/LÖWISCH, Eigentumsgarantie, Enteignung, Entschädigung, 3. Aufl. 1984 Rn. 372, 373 m.w.N.)."

Für den BGH ist die vom Berufungsgericht festgestellte Aufwuchsschädigung in Höhe von 15 % des Bodenwerts keine abstrakte Rechenoperation (in dem Urteil vom 02.07.1992 hatte der Senat eine Erhöhung des reinen Bodenwertes der Abtretungsfläche um 25 % zur Bestimmung der Aufwuchswerte als eine abstrakte schematische, nicht begründbare Rechenoperation nicht zugelassen, s. Seite 42 oben), weil das Zustandekommen dieses v.H.-Satzes auf der Wertermittlung eines Gutachters fußt; es ist insofern begründbar und plausibel. Der Senat stellt dazu fest:

"Aufwuchs: Das Berufungsgericht hat ihn - wiederum in Übereinstimmung mit dem Entschädigungsfeststellungsbeschluss - auf 26 DM pro Quadratmeter, d.h. mit 15 v.H. des reinen Bodenwertes bemessen. Im Gegensatz zu dem Sachverhalt, der dem Senatsurteil vom 2. Juli 1992 (a.a.O) zugrundegelegt hatte, handelte es sich dabei jedoch nicht um eine rein abstrakte Rechenoperation, die jegliche individuelle Würdigung und Bewertung des Aufwuchses vermissen ließ und in ihren Schätzgrundlagen nicht nachvollziehbar war. Ausgangspunkt der hier in Rede stehenden Berechnung waren vielmehr die Feststellungen des Sachverständigen, der den Pflanzenbestand im einzelnen ermittelt und bewertet hatte und zu einem Ergebnis von 107.750 DM gelangt war. Diesen Betrag hatte die Enteignungsbehörde auf die Grundstücksgröße von 3.097 m² umgelegt und war auf diese Weise zu einem Zuschlag von ca. 35 DM pro Quadratmeter für den Aufwuchs gelangt, was einem Prozentsatz von 20,6 entsprach. Diesen Satz hatte die Enteignungsbehörde sodann unter Berücksichtigung verschiedener wertmindernder Faktoren auf 15 v.H. ermäßigt. Diese Berechnungsweise hält sich in dem durch § 287 ZPO erweiterten Rahmen."

A 1.5.2 Entscheidungen der Oberlandesgerichte

Insgesamt sind über vierzig bekannt gewordene OLG-Urteile zur Wertermittlung von Gehölzen in Schadensersatz- und Enteignungsschädigungsfällen aufgeführt und hinsichtlich der von den Senaten zugelassenen bzw. angewendeten Gehölzwertermittlungsmethoden analysiert worden. Bis auf fünf unveröffentlichte Entscheidungen, sind die Urteile in der folgenden Tabelle 5 mit Quellenhinweis und zum Teil mit Kommentaren aufgelistet.

Nr.*	OLG/KG Urteil vom Aktenzeichen	veröffentlicht in Anmerkungen von	1)	Bemerkungen
1	2	3	4	5
1 (1)	KG Berlin 22.01.1976	VersR 1976, 735 KOCH, VersR 1976, 735	S	Endurteil Kastanienbaum-Urteil, Verweis auf KOCH, VersR 1969, 16; 1970, 789; 1973, 10; 1974, 1154
2 (8)	KG Berlin 21.06.1977	VersR. 1978, 871 VersR 1984, 114	S	Kabelgraben beschädigt 6 Linden, Schadenssumme DM 30.750,-
3 (3)	KG Berlin 02.10.1978	VersR 1979, 36; NJW 1979, 1167; KOCH, VersR 1979,330 VersR 1984, 112	S T	Verkürzte Lebenserwartung eines Baumes bedeutet Minderung des Grundstückswerts

4 (6)	OLG-Hamburg 06.12.1978	VersR 1979, 962; MDR 1979, 400; <i>KOCH</i> : MDR 1972, 842, VersR 1984, 114	W	Wertersatz für Eiche, keine Naturalrestitution, DM 10.000,- in freier Schätzung nach § 287 ZPO
5 (5)	OLG-Köln 22.12.1980	VersR 1984, 71; WF 1984, 141 <i>BRELOER</i> : WF 1984, 90 VersR 1984, 114	E S	Verlust von 1.121 m ² Waldparkbestand eines Landhausgrundstücks DM 50.891,-
6 (4)	OLG-Celle 14.01.1982	VersR 1984, 69; 113; WF 1984, 73	S	DM 5.173,- für Jungeiche
7 (12)	OLG-Celle 09.12.1982	NJW 1983, 2391; <i>BRELOER</i> : VersR 1984, 69; <i>KOCH</i> : VersR 1984, 116 <i>KOCH</i> , WF 1984, 73	S	Wertersatz mit Grundstückerwertminderung bei Totalschaden
8 (13)	OLG-Frankfurt 14.03.1983	VersR 1984, 110; 118 <i>BRELOER</i> : AgrarR 1988, 12 <i>KOCH</i> : Der Sachverständige 89, 210; Das Gartenamt 91, 37	E X	Vom BGH bestätigt am 29.09.83 - III ZR 66/83; AgrarR 1987, 250; Methode <i>KOCH</i> ungeeignet; den Kommentierungen von <i>BRELOER</i> und <i>KOCH</i> zufolge, lässt der OLG-Gutachter den sachgerechten Zugang zu Gehölzwertermittlungsprinzipien vermissen
9 (28)	OLG-Celle 23.09.1983 4 U Baul 128/82	VersR 90, 575	E S	Enteignungsbehörde DM 4.500,-; OLG rechnet nach <i>KOCH</i> DM 15.600,-; BGH-Beschluss v. 29.11.84 - III ZR 181, 83 VersR 1990, 576 bestätigt das OLG
10 (17)	OLG-Schl.-Holstein 26.10.1983	VersR 1986, 1165	S	Nach der Methode <i>KOCH</i> DM 7.697,- für einen Bergahorn
11 (18)	OLG-Celle 19.03.1985 16 U 228/84	VersR 1986 Heft 45 (A)	E ?	Enteignungsentschädigung Wertersatz für Hofeichen DM 7.115,-, könnte in etwa dem Sachwert entsprechen
12 (19)	OLG-Oldenburg 07.06.1985	WF 1985, 214; VersR 1986, 1004; <i>KOCH</i> : WF 1985, 214 VersR 1986, 1004	S	Hofeiche: Sachwert eines Grenzbaums DM 2.764,-
13 (20)	OLG-Nürnberg 25.07.1985	VersR 1986, 973; 1986, 1186	?	Wiederaufforstungskosten für waldparkartigen Aufwuchs; die zugesprochenen rd. 34.000,- DM fußen auf den Feststellungen eines SV; die Wertermittlung bleibt nebulös.
14 (21)	OLG-Celle 27.01.1986	VersR 1986, 973; 1986, 1168	S	Versehentliche Beseitigung einer Hecke, DM 20.648,- nach Sachwertverfahren
15 (29)	OLG-Karlsruhe 11.07.1986	VersR 1990, 576	N	Von 2 vor einem Gasthof stehenden Kastanien, die - beide gleichaltrig - die Eingangsseite des Gasthauses gestalten wird eine totalzerstört; der Senat hält Naturalrestitution für angemessen; Schadensersatzleistung einschl. Folgekosten rd. DM 15.850,-
16 (30)	OLG-Düsseldorf 24.10.1986	VersR 1987, 1139; WF 1987, 199; <i>KOCH</i> : WF 1985, 214 VersR 1986, 1004	S	Im Zuge eines Neubaus werden 2 Kastanien totalzerstört. Nach Methode <i>KOCH</i> 29.529,- DM
17 (31)	OLG-Hamm 09.01.1987	VersR 1988, 598; 1989, 577 WF 1989, 86	N	Sofortige Wiederherstellung für eine Teillänge von 29 lfm Ligusterhecke zu je DM 116,- pro m; keine Alterswertminderung
18 (32)	OLG-Karlsruhe 12.03.1987	VersR 1987, 1248; WF 1987, 200; <i>KOCH</i> : VersR 1987, 1248, WF 1987, 200, VersR 1990, 578, Heft LP 8, SVK	S	Kastanien; durch Herbizideinsatz schwer geschädigt, DB leistet Schadenersatz in voller Höhe: DM 418.921,- nach <i>KOCH</i>
19 (33)	OLG-München 25.03.1988	VersR 1990, 579	S	unerlaubte Fällung einer Walnuss bei Gehöft: 9.005,- DM
20 (34)	OLG-München 18.11.1988	NVWZ 1989, 187 WF 1989, 33	S	3 Kastanien eines Gestüts zerstört, Methode <i>KOCH</i> : DM 47.786,-

21 (52)	OLG-Düsseldorf 23.02.1989 18 U 22/88 (Baul)	WF 1991, 30; AgrarR 1991, 170; <i>KOCH</i> : WF 1991, 32, DS 1991, 20; Das Gartenamt 1991, 37;	E S	nicht rechtskräftig, BGH-Urteil v. 27.09.90 - III ZR 97/89 - hebt das Urteil auf, die Parteien einigen sich auf Sachwertbasis, BGH betont "Das Wohnen im Grünen"
22 (44)	OLG-Karlsruhe 20.04.1988	VersR 1989, 967 VersR 1990, 591	S	bestätigt durch BGH, Beschluss v. 07.03.1989 - ZR VI 147/88. DM 69.632,- für unerlaubt gefällte Grenzfichten; BGH bestätigt das Kastanienbaum-Urteil
23 (49)	OLG-Stuttgart 16.05.1990 3 U 191/89		S	Sachwert einer Dorflinde DM 38.469,-
24 (51)	OLG-Celle 17.07.1990 1 U (Baul) 27/90	NJW 1992, 2880 WF 1992, 176	E S	BGH-Urteil v. 02.07.92 - III ZR 162/90 weist zurück. Das nachgebesserte OLG-Urteil von 13.09.1996 bestätigt voll das Sachwertverfahren
25 (50)	OLG-Hamm 15.10.1990 13 U 54/90		S T	DM 15.013,- nach Sachwertverfahren für Teilschädigung einer Platane
26 (55)	OLG-Oldenburg 14.03.1991 5 W 27/91		S	Wohnungseigentumssache (Eiche im parkartigen Garten). DM 13.444,- abzgl. DM 1.600,-
27 (57)	OLG-Stuttgart 08.05.1991 1 U 196/90		S	Nachbarrechtssache, geschätzter Ausgleichsbetrag
28 (54)	OLG-Düsseldorf 27.05.1991 1 U 36/90	WF 1992, 185	S T	Teilschaden mit verbleibender Grundstückswertminderung, Schadensberechnung mit Vordruck E nach <i>KOCH</i> zur Gehölzwertermittlung: DM 20.989,-
29 (58)	OLG-Düsseldorf 18.10.1991 22 U 220/90	VersR 1992, 458 WF 1992, 50	S	Auf die Bearbeitungshinweise vom BMF/BMV (DM 1.228,-) kann nicht abgestellt werden; nach <i>KOCH</i> : DM 10.082,-
30 (60)	OLG-Oldenburg 24.10.1991 7 U (Baul) 7/89		E ?	Eichenreihe vor Auffahrt einer repräsentativen Villa wird entzogen, Wert mit 10 % des Villenwerts
31 (69)	OLG-Hamm 07.11.1991 22 U 125/90	WF 1993, 144	S T	BGH-Beschluss v. 11.03.1993 - III ZR 24/93 bestätigt das OLG. Sachwertverfahren bildet die Grundlage für eine Verkehrswertermittlung
32 (61)	OLG-Celle 14.02.1992	WF 1992, 134	S	Sachwert DM 15.604,- für Grenzfichten
33 (75)	OLG-Düsseldorf 11.01.1994	WF 1995, 203	S T	Wert für Teilbeschädigung durch Abschneiden überhängender Äste: Schadenshöhe nach <i>KOCH</i>
34 (76)	OLG München 28.04.1994	VersR 1995/843; <i>BRELOER</i> : VersR 1995, 846 AgrarR 1995, 256	X	SV wendet die Methode <i>KOCH</i> erklärungsbedürftig an; Gericht verneint <i>KOCH</i> und schätzt nach § 287 ZPO die Schadenshöhe, die sich bei korrekter Anwendung der Methode <i>KOCH</i> auch ergeben hätte
35 (78)	OLG-Celle 14.09.1996 4 U (Baul) 27/90	WF 1997, 39	E S	Endurteil zu lfd. Nr. 24
36 (79)	OLG Düsseldorf 12.12.1996 18 U 118/95	WF 1997, 41 AgrarR 1997, 188	S	2 Vorgutachter wenden die Methode <i>KOCH</i> erklärungsbedürftig an. Die Spanne beträgt rd. DM 344,- zu DM 20.000,-. Das OLG stellt den Wert der streitgegenständlichen Birke mit DM 6.617,- fest, nachdem es gutachterlich durch die Sachverständige <i>BRELOER</i> beraten wurde. Das OLG stellt klar, dass es zu den Parametern der Methode <i>KOCH</i> eine Fachmeinung gibt
37	OLG Köln 19.2.1997 17 U 88/96	(zu LG Bonn 10 O 392/94)	S	(nichtamtliche Leitsätze): Der Beklagte war nicht berechtigt, die Wurzeln abzuhacken, die in sein Grundstück eingedrungen waren. Die Methode <i>KOCH</i> kann zur Bestimmung der Wertminder-

				<p>rung eines Grundstücks durch Baumverlust herangezogen werden. Die gravierenden Schäden werden hier nach <i>KOCH berechnet</i>. Geringfügige Baumschäden bedingen im vorliegenden Fall keine Grundstückswertminderung und damit keine Schadenersatzansprüchen.</p>
38	<p>OLG München 17.07.1998 21 U 2004/98 Berufung zu LG-Urteil Nr.38</p>	<p>WF 1999, 32</p>	S	<p>Zur Schadenersatzpflicht nach widerrechtlicher Fällung von Grenzbäumen: Die Baumwerte berechnen sich nach der Methode KOCH. Mit den Neupflanzungen für die widerrechtlich gefällten Bäume sind entgegen den Bestimmungen im Bay. Nachbarrechtsgesetz nicht die vorgeschriebenen Abstände einzuhalten.</p>
39	<p>OLG Köln 13.11.1998</p>	<p>NZM 2000, 68</p>	S	<p>Teil- und Totalschäden am Gehölzen berechnet nach der Methode KOCH</p>
40	<p>OLG Düsseldorf 12.09.2001 15 U 43/98</p>	<p>WF 2002,85 dazu SCHULZ in WF 2002,86</p>	S	<p>Endurteil zum Urteil des BGH vom 15.10.1999 (s. lfd. Nr. 9 der BGH-Entscheidungen). Der Senat hebt hinsichtlich der Höhe des entstandenen Schadens auf § 251 I 1 BGB ab. „Nach dem ... Sachwertverfahren setzt sich der Ersatzbetrag grundsätzlich zusammen aus den Kosten einer Teilwiederherstellung (Anschaffungskosten und Pflanzkosten eines jüngeren Baumes zuzüglich Anwachspflege und eines Zuschlags für das Anwachsrisiko) sowie einer Geldentschädigung für den nach der Teilwiederherstellung verbleibenden Restschaden, d. h. des fortbestehenden Minderwerts, der bemessen wird nach den Pflege- und Risikokosten für die Zeit nach der Anwachphase bis zum Erreichen der Größe des zerstörten Baumes einschließlich Verzinsung und einer Verzinsung des Anfangswertes, d. h. der Kosten der Teilwiederherstellung. Diese Grundsätze hat der Sachverständige S... nachvollziehbar angewandt...“</p>
41	<p>OLG Hamm 18.02.2002 5 U 120/01</p>	<p>demnächst in WF</p>	S	<p>Die Parteien streiten über Umfang und Höhe von auf dem Grundstück der Klägerin in Grenznähe zum Grundstück des Beklagten von ihm entfernten Schutz und Gestaltungsgrüns, dessen Wert der SV nach der Methode Koch mit 10.923 DM (für 5 Grauerlen, 1 Hundsrose und 1 Weide) zzgl. 16 % USt. bestimmt hat. Die Klägerin begehrt von dem Beklagten 8.799 DM nebst Zinsen. Das Landgericht Siegen (2 O 341/99) schätze den durch die rechtswidrige Fällung entstandenen Schaden nach § 287 ZPO mit 3.000 DM. Dagegen wendet sich die erfolgreiche Berufung. Der Senat stellt fest:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Zutreffend ist das Landgericht davon ausgegangen, dass der Beklagte dem Grunde nach auf Schadenersatz haftet". 2. "Zutreffend hat das Landgericht ferner zu Grunde gelegt, dass die Beschädigung von Bäumen und Sträuchern wegen §§ 93,94 BGB eine Verletzung des Eigentums am Grundstück ist (BGH NJW 1975, 2061). Demgemäß kann der Eigentümer grundsätzlich die für die Wiederherstellung des früheren Zustandes des Grundstücks erforderlichen Kosten nach § 249 BGB verlangen. Da jedoch die Kosten für die Anschaffung von Alter und Größe vergleichbarer Ersatzbäume regelmäßig die durch die Zerstörung der Grundstücke eingetretene Wertminderung des Grundstücks übersteigt, greift § 252 Abs. 2 Satz 1 BGB ein. Nach der insoweit anerkannten Methode Koch kann deshalb nur Ersatz derjenigen Kosten verlangt werden, die durch den Erwerb eines jüngeren Baumes, Transport, Anpflanzung und Anwachspflege entstehen. Zusätzlich ist gegebenenfalls ein Ausgleich für den noch verbleibenden Minderwert des Grundstücks zu zahlen". 3. "Das Landgericht hat allerdings die Schadensermittlung im konkreten Fall ohne Anwendung dieser Maßstäbe und ohne Feststellung der dafür erforderlichen Tatsachen allein im Wege der Schätzung nach § 287 ZPO vorgenommen. Das erweist sich

		<p><i>als verfahrensfehlerhaft</i>". Der Senat weist das LG u.a. an:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für die rechtliche Beurteilung der Frage ob Naturalrestitution oder nicht, ist Beweis zum Alter und zum Zustand der beschädigten Gehölze zu erheben. - In jedem Fall hat der Beklagte die Kosten für die Entfernung der verbleibenden Baumstümpfe und die Entsorgung von abgesägtem Holz und Baumstümpfen zu zahlen. Ferner hat der Beklagte die Kosten zu ersetzen, die für vergleichbare - oder soweit § 251 Abs.2 Satz 1 BGB eingreift jüngere - Ersatzpflanzen anfallen. Diese Kosten sind entgegen der Auffassung des LG nicht deshalb zu reduzieren, weil es sich bei den zerstörten Bäumen um Wildwuchs gehandelt hat. Die Feststellung des insoweit maßgeblichen Kostenaufwandes wird das LG nicht ohne sachverständige Beratung vornehmen können. Auch im Rahmen von § 287 ZPO darf nur dann auf die Einholung eines Sachverständigengutachtens verzichtet werden, wenn das Gericht bei der Beurteilung einer Fachwissen voraussetzenden Frage über eine entsprechende Sachkunde verfügt (vgl. BGH NJW 1995, 1619). Der Rechtsstreit war deshalb zur weiteren Verhandlung und Entscheidung an das LG zurück zu verweisen.
<p>* Die Nr. in Klammern gibt die lfd. Nr. der Rechtsprechungsübersicht bei KOCH "Aktualisierte Gehölzwerttabellen, 3. Auflage 1997 – bearbeitet von BRELOER", Seiten 78/79 wieder: Die Urteilsbemerkungen wurden teilweise von deren Verfassern übernommen.</p>		
<p>1) E = Enteignungsentschädigung ? = keine eindeutige Zuordnung möglich; Schätzung nach § 287 ZPO T = Teilschaden</p>	<p>N = Naturalrestitution</p>	<p>X = Ablehnung der Methode KOCH S = Wertermittlung nach Methode KOCH bzw. Sachwertverfahren W = Wertersatz</p>

Tabelle 5 OLG – Entscheidungen zu Gehölzwertermittlung als wesentliche Grundstücksbestandteile

Von den genannten OLG-Urteilen betreffen 8 Entscheidungen (E) Fälle von Enteignungsentschädigung, alle übrigen behandeln Schadensersatzsituationen. Von den aufgelisteten 33 Schadensersatzfällen betreffen 5 Streitigkeiten mit Teilschäden an Gehölzen, der Rest ist mit Totalschädigungen befasst. Den OLG-Urteilen zufolge, aber auch nach Auswertung der Entscheidungen der Landgerichte (s. unter A 1.5.3., Seite 51)⁴⁸ werden Teilschäden an Gehölzen von der Judikatur nach der Methode KOCH bzw. nach Gehölzsachwertverfahren der Höhe nach quantifiziert. Die zahlenmäßige Zuordnung (mit möglichen Mehrfachnennungen) ergibt:

- 8 x E Enteignungsentschädigung (davon 5 x S)
- 2 x N Naturalrestitution
- 33 x S Wertermittlung nach der Methode KOCH bzw. Sachwertverfahren
- 5 x T Schadensersatzfall mit Teilschäden an Gehölzen
- 2 x X Methode KOCH explizit abgelehnt
- 1 x W Wertersatz
- 3 x ? keine eindeutige Zuordnung möglich; Schätzung nach § 287 ZPO

Von den 41 an Oberlandesgerichten verhandelten Schadensersatzfällen, wurde nur in 2 Urteilen ein nach § 249 BGB erst einmal grundsätzlich möglicher Anspruch auf Naturalrestitution bestätigt, was dafür spricht, dass sie wohl die Ausnahme ist. Hinterfragt man die Fälle konkret,

⁴⁸ S. dazu LG-Urteil-Liste mit über 40 Entscheidungen unter www.baumwert.de, Rubrik Rechtsprechungen => Rechtsprechungsübersicht zur Gehölzwertermittlung => LG-Urteile.

dann ist ein Anspruch auf Naturalrestitution in den Fällen gegeben, wo eine sofortige Wiederherstellung einer teilzerstörten Hecke (vgl. lfd. Nr. 17) oder die sofortige Wiederherstellung eines gestalterischen Gehölzensembles (vgl. lfd. Nr. 15) angezeigt ist.

Im Fall der lfd. Nr. 4 hatte der Geschädigte auf Naturalrestitution geklagt (Kostenpunkt: DM 30.000,-). Der Senat verneint und schätzt nach § 287 ZPO die Schadensersatzsumme mit einem Drittel der Kosten einer sofortigen Wiederherstellung des alten Zustands unter Berufung auf § 251 Abs. BGB (Wertersatz bei unverhältnismäßig hohen Aufwendungen).

Eine der beiden Entscheidungen, die die Methode KOCH ausdrücklich ablehnen, ist die lfd. Nr. 8 (OLG Frankfurt, 2-Klafter-Holz-Urteil, schon auf Seite 38 angesprochen) und Urteil lfd. Nr. 34. Der Autor kennt den Fall im Detail. Der vom OLG München beratend hinzugezogene Gutachter lag bei der Anwendung der Methode KOCH daneben; das OLG erkennt dies und schätzt nach § 287 ZPO.

Drei mit „?“ versehene Entscheidungen (lfd. Nr. 11, 13 und 30) lassen Feststellungen, nach welchen Methoden die Senate letztendlich judiziert haben, nicht zu.

Erwähnenswert ist die Entscheidung des OLG Düsseldorf (lfd. Nr. 29), weil der Senat über die Anwendbarkeit der Methode KOCH und alternativ dazu über die Methode zu urteilen hatte, die den "Bearbeitungshinweisen" (s. Ausführungen unter Abschnitt 1.2.1, Seite 257) zugrunde liegen. Das OLG hat die "Bearbeitungshinweise" als nicht geeignet abgelehnt (so wie dies auch in den Urteilen der Landgerichte, lfd. Nr. 24 und Nr. 26, der in Fn.48, Seite 49 genannten Quelle geschehen ist).

Von den 8 Entscheidungen im Rahmen öffentlich rechtlicher Entschädigungen gingen 5 Urteile (lfd. Nr. 8, 9, 21, 24 und 35) in die Revision und wurden in Abschnitt 1.5.1., Seite 26 ff. vorgestellt. Zwei weitere (lfd. Nr. 11 und 30) lassen keine einer spezifischen Methode zuzuordnende Wertermittlung erkennen; die Senate haben von ihrer Schätzermessungsfreiheit nach § 287 ZPO Gebrauch gemacht. Anders im Urteil des OLG Köln (Nr. 37 in Tab.5, Seite 47), dessen Leitsätze selbsterklärend sind:

- 1. Bei einer Grundstücksabtretung stellen Bodenwert und Sachwert der Gehölze Berechnungsposten des einheitlichen Entschädigungsanspruchs dar. Die Summe der Teilwerte ist in Beziehung zum Verkehrswert zu setzen.*
- 2. Es ist maßgeblich, ob auf dem örtlichen Markt die Verkehrswerte der Summe von Boden- und Sachwerten entsprechen, ob sie darunter oder darüber liegen.*
- 3. Es kommt letztlich aber nicht allein auf die "allgemeinen" Verhältnisse des Grundstücksmarktes an, sondern auf die besondere Funktion der Gehölze für das konkrete Grundstück.*
- 4. Bei Eingriffen in das Wurzelwerk der Bäume ist eine Grundstückswertminderung gegeben.*

5. Von einer offensichtlichen Ungeeignetheit der "Methode KOCH" kann unter Berücksichtigung des "Kastanienbaum-Urteils" des Bundesgerichtshofes (VersR1975, 1047) nicht ernsthaft die Rede sein.

A 1.5.3 Urteile der Landgerichte

Die 43 bekannt gewordenen LG-Entscheidungen sind bis auf wenige veröffentlicht. Die den Revisionsentscheidungen (vgl. Tab.5, Seite 45 ff.) im Vorfeld zugrundeliegenden LG-Urteile sind darin nicht enthalten. Die Urteile sind auf der Internetseite www.baumwert.de unter der Rubrik Rechtsprechungen, die der Autor betreut, nachzulesen. Auf eine Wiedergabe wird hier verzichtet (s. auch Fußnote 48, Seite 49).

Bis auf 4 Entscheidungen, werden alle Urteile im Rechtsbereich Schadensersatz gefällt. Von den vier Fällen bezüglich der Höhe einer Enteignungsentschädigung, handelt es sich bei einem Urteil um ein Ertragsgehölz, dessen Wert nach dem "Nachpflanzfall nach KOCH" bestimmt wird (vgl. Anmerkungen zum BVerwG-Beschluss vom 11.03.1993, Seite 43), die übrigen drei legen ihrer Wertfindung für im Zuge von Eingriffen untergehender Gehölzsubstanz das Sachwertverfahren = Methode KOCH zugrunde. 9 der 40 Urteile des Schadensersatzrechtes behandeln Teilschäden an Gehölzen. Die Urteilszuordnung ergibt (es sind Mehrfachnennungen möglich):

- 4 x E Enteignungsentschädigung
- 1 x N Naturalrestitution
- 40 x S Sachwertverfahren für Gehölze oder Methode KOCH
- 9 x T Teilschadensfälle
- 1 x X ausdrückliche Ablehnung der Methode KOCH
- 1 x W Wertersatz
- 1 x ? keine eindeutige Zuordnung möglich, Schätzung nach § 287 ZPO

A 1.5.4 Weitere Vorgaben rechtlicher Art

Neben der Judikatur, die sich unmittelbar zur Höhe des Wertes von Bäumen sowie zu Methoden und Verfahren bei ihrer Ermittlung befasst, gibt es Gesetze und Urteile, die zusätzlich zu beachten sind.

A 1.5.4.1 Schadensminderungspflicht

Im gesetzlichen Bereich sind z. B. § 253 BGB (immaterieller Schaden) und § 254 BGB (Mitverschulden) zu beachten. Erster regelt, dass in den Fällen, wo der Schaden kein Vermögensschaden ist, ein Ausgleich in Geld nur in den Fällen gefordert werden kann, wo das Gesetz dieses bestimmt. § 254 BGB bestimmt u.a. die Schadensminderungspflicht. Im Schadensersatzbereich

hat danach ein Geschädigter alle die Maßnahmen zu ergreifen, die unter Berücksichtigung des Falles ein vernünftiger Mensch mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand ergreifen würde.

Im Bereich der Enteignungsentschädigung hat § 254 BGB die Konsequenz, dass von einem Betroffenen erwartet wird, dass er u.a. die amtliche Ausweisung einer öffentlich rechtlichen Maßnahme hinsichtlich ihrer Rechtmäßigkeit, aber auch bezüglich der sich für ihn ergebenden Konsequenzen prüft (oder prüfen lässt). Ergeben sich dabei Zweifel, so ist er gehalten, die in Betracht kommenden Rechtsbehelfe zu ergreifen. Denn für Nachteile, die in zumutbarer Weise abgewendet werden könnten (auf einen Einspruch hin wäre u. U. die gesamte Planungsmaßnahme geändert worden), kann keine Enteignungsentschädigung verlangt werden.

A 1.5.4.2 Ausgleich für entgangenen Nutzen

Der Ausfall konkreter Nutzungen im Sinne § 100 BGB⁴⁹ ist sowohl im Schadensersatzbereich als auch im Rahmen von Enteignungsentschädigungen erst einmal ausgleichspflichtig. Problematisch sind die Fälle, bei denen nach Beschädigung von Sachwerten auch Ersatz für den Ausfall der Nutzung verlangt wird (z. B. Ausfall der eigengenutzten Wohnung, Wohnwagen, Fahrzeug, Motorboot, Sonnenbank, Erholung im Garten etc.). Der BGH⁵⁰ hat das Maß von Nutzungsausfallentscheidungen im Rahmen bei der Schadensersatzpflicht wegen entgangener Nutzung über "*Kraftfahrzeuge hinaus auf andere Wirtschaftsgüter*" übertragen und ausgedehnt, "*die von zentraler Bedeutung für die eigene Lebenshaltung*" sind. Die Wirtschaftsgüter, die für Nutzungsausfallentschädigungen in Frage kommen, sind solche, auf deren "*ständige Verfügbarkeit die eigenwirtschaftliche Lebenshaltung typischerweise angewiesen ist*".

Gehölze nutzen in vielfältiger Weise (s. Ausführungen unter Abschnitt 1.3.1.2 ff., Seite 77-82). Es darf bezweifelt werden, dass zur eigenwirtschaftlichen Lebenshaltung eines Grundstückseigentümers die ständige Verfügbarkeit von Gehölzen typisch ist; auch sind Gehölze nicht Wirtschaftsgüter von "zentraler" Bedeutung für die eigene Lebenshaltung. Bei der Entwicklung eines Verfahrens oder Prüfung vorhandener Methoden, muss also der Umstand berücksichtigt werden, dass immaterieller Nutzen nur in den vom BGH zugelassenen Bereichen schadensersatzpflichtig ist. Da später auch Wertermittlungsverfahren in den USA, den Niederlanden und der Schweiz untersucht werden, dient der Exkurs nach Österreich, um zu zeigen, dass dort die Methode KOCH höchstrichterlich anerkannt wurde.

⁴⁹ § 100 (Nutzungen) Nutzungen sind die Früchte einer Sache oder eines Rechtes sowie die Vorteile, welche der Gebrauch der Sache oder des Rechtes gewährt.

⁵⁰ Großer Zivilsenat des BGH, Beschluss vom 09.07.1986, VersR 1986, 1103.

A 1.5.5 Rechtsprechung zur Gehölzwertermittlung in Österreich

Das Österreichische Bürgerliche Gesetzbuch entspricht in den relevanten Schadensersatzpassagen dem BGB; Wertermittlungsverordnungen und andere Vorschriften sind nach Recherchen des Autors (SCHULZ 1989-B) ebenfalls vergleichbar. In Konsequenz sind in Österreich mit deutschen Urteilen vergleichbare Entscheidungen in Schadensersatzfällen bekannt geworden, in denen die Gerichte die Methode KOCH zur Bestimmung der fallspezifisch entstandenen Höhen von Schäden an Gehölzen zugrundegelegt haben. Folgende Entscheidungen dienen als Beispiele:

1	Österr. Oberster Gerichtshof (OGH) Urteil vom 21.11.1989 - 15 Os 88/89 - 11 Strafmaß und Schadensersatz wegen unerlaubter Fällung von Bäumen (Schlossallee); der Sachverständige wendet das Sachwertverfahren an und beruft sich auf KOCH; aus dem Urteil: Der in der " <i>Substanz herbeigeführte Schaden ... (ist) nicht nach ihrem Wiederbeschaffungswert zu bemessen ... Maßgebend ist ... allein jener Wert, den die nicht mehr reparable Sache zur Tatzeit hatte, also ihr durch die Anschaffungskosten abzüglich ... Erhaltungszustand ... und ihrer voraussichtlichen Lebensdauer (Alterswertminderung ... zu bestimmender Zeitwert</i> ". Vgl. auch Urteil Nr. 4, wo Naturalrestitution zugrundegelegt wurde.
2	OLG Wien, Urteil vom 18.12.1990 - 22 Bs 441/90 Gutachter ermittelt Schadenshöhe nach dem Sachwertverfahren und korrigiert dann das Urteil lfd. Nr. 6. Der Senat folgt dem Sachverständigen.
3	OLG Wien, Urteil vom 02.05.1991 - 26 Bs 157/91 Der Senat wiederholt den Kernsatz des OHG. Der Gutachter ermittelt demzufolge den Sachwert. Das Gutachten ist " <i>sachlich fundiert und wissenschaftlich begründet</i> ."
4	Kreisgericht (KG) Korneuburg, Urteil vom 11.05.89 - 11 dVr 330/87 Erstgericht zu lfd. Nr. 1. Der Gutachter hatte für die unerlaubte Fällung von 28 Bäumen einer Schlossallee auf Basis von Naturalrestitution einschl. der Kosten für Rodung etc. 7.795.255 öS zzgl. 11.500 öS (» DM 39.800,- je Baum) ausgerechnet. Der OHG (vgl. lfd. Nr. 1) verwirft und verweist auf das Sachwertverfahren.
5	Kreisgericht Korneuburg, Urteil vom 30.07.1990 - 12 c EVr 507/90 Das Gericht folgt dem Sachwertverfahren nach KOCH
6	Kreisgericht Lorneburg, Urteil vom 08.02.1991 12 c E Vr 507/90 Das Gericht spricht sich explizit gegen das Sachwertverfahren aus; seine Entscheidung wird vom OLG Wien (vgl. lfd. Nr. 2) korrigiert.

Tabelle 6 Urteile in Österreich zur Gehölzwertermittlung (Urteile aus "Seminarband der 9. Österr. Baumpflegetage, Wien 1991, S.1-18 - Veranstaltung des Grünflächenamtes der Stadt Wien).

A 1.5.6. Tenor der untersuchten Urteile und Urteilsessenzen

Fasst man die bekannt gewordenen deutschen Gerichtsentscheidungen zusammen - Urteile der Amtsgerichte wurden hier nicht berücksichtigt - dann erhält man entsprechend der Zuordnungen

E = Enteignungsentschädigung

N = Naturalrestitution

S = Gehölzwertermittlung nach Methode *KOCH* bzw. Sachwertverfahren

T = Teilschaden

X = Ablehnung der Methode *KOCH*

W = Wertersatz

? = keine eindeutige Zuordnung möglich, Schätzung des Gerichts nach § 287 ZPO

Tabellen 2 (Seite 27) und 5 (Seite 45) i.V.m. den LG-Urteilen der Quelle von Fußnote 48, Seite 49 stellen einen repräsentativen Durchschnitt deutscher Rechtsprechung zur Gehölzwertermittlung dar, aus denen man ein breites Spektrum von Erfordernissen einer geeigneten Gehölzwertermittlungsmethode ableiten kann.

		S	E	N	S	T	X	W	?
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	BGH	9	6	-	8	-	1 ¹⁾	-	-
2	OLG	41	8	2	33	5	2	1	3
3	LG	43	4	1	40	9	1	-	1
4	Summe	93	18	3	81	14	4	1	4

¹⁾ Der Nichtannahme-Beschluss des BGH, Urteil lfd. Nr. 2 in Tabelle 2, Seite 27, wurde als „Methode KOCH-Ablehnung“ eingeordnet, obwohl der BGH dies nicht explizit ausgedrückt hat.

Tabelle 7 Zuordnung 1 der Gerichtsurteile zu einer bestimmten Wertermittlungsmethode (alle Urteile, Mehrfachmeinungen sind möglich)

Von den insgesamt 93 Fällen befassen sich 18 Urteile (rd. 20 %) mit Belangen der Enteignungsentschädigung. Vierfünftel dagegen sind im Schadensersatzbereich der §§ 249 bis 254 BGB angesiedelt. Dies dürfte einer repräsentativen Verteilung der in Deutschland auftretenden Fallsituationen entsprechen. Wichtet man alle Entscheidungen hinsichtlich der Meinung der angerufenen Gerichte (die überwiegend gutachterlich beraten waren) zu einer Methode oder zu spezifischen Verfahren⁵¹ der Gehölzwertermittlung, dann ergeben sich folgende Relationen:

		Urt.		%	gerundet
gesamt	S	93	Anzahl der Entscheidungen	100,00	100 %
davon	?	4	Keine methodische Zuordnung möglich	4,30	4 %
davon	N ¹⁾	3	Naturalrestitution	3,23	3 %
davon	X	4	Ausdrückliche Ablehnung der Methode KOCH	4,30	4 %
davon	W	1	Wertesatz	1,07	1 %
davon	S	81	Sachwertverfahren bzw. Methode KOCH	87,10	87 % ²⁾

¹⁾ Da in der Enteignungsentschädigung das grundsätzliche Erfordernis einer Naturalrestitution nicht besteht, trifft durch die Einbeziehung aller Urteile insofern eine geringfügige Verzerrung auf. Gemessen an den 81 Fällen der Schadensersatzgerichte, bedeuten die 3 Urteilsresultate, die auf Naturalrestitution entscheiden 4 %.

²⁾ Ein Prozentpunkt ist im Wege der Rundungen „verlorengegangen“.

Tabelle 8 Zuordnung 2 der Gerichtsurteile zu einer bestimmten Wertermittlungsmethode

Die Gerichte erachten demnach in der weitaus überwiegenden Zahl der Fälle das Sachwertverfahren als rechtlich praktikabel und überzeugend. Der Wert von Gehölzen lässt sich nach Meinung der Gerichte mit dem Sachwertverfahren (= Methode KOCH) in der jeweiligen Fallsituation angemessen und gerecht bestimmen.

⁵¹ Dabei sind die in den Urteilstabellen gemachten Zuordnungen - eingegrenzt unter dem Aspekt der "Rechtskraft des Urteils" - teilweise insofern doppelt eingesetzt, nämlich dort, wo Berufungsgericht und Revision übereinstimmen.

A 1.5.6.1 Grundsätzliche Feststellungen der Judikatur

Die Rechtsprechung - dies zeigt die Auseinandersetzung mit bekannten Urteilen - macht Klarstellungen bezüglich der Anforderungen hinsichtlich der Wertermittlung von Gehölzen in Fällen des Schadensersatzes und der Enteignungsentschädigung, die teils unmittelbar aus dem Gesetz resultieren; sie konkretisiert aber auch "unscharfe Bereiche". Danach ist grundsätzlich zu berücksichtigen:

- a) Gehölze im Sinne von § 94 BGB sind wesentliche Grundstücksbestandteile.
- b) 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.
- c) Im Schadensersatzfall besteht erst einmal grundsätzlich der Anspruch des Geschädigten auf Naturalrestitution.
- d) 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.
- e) 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.
- f) Grundstücke, die nicht am Markt gehandelt werden (in der Regel öffentliche Flächen u.a.) sind wie private Grundstücke zu behandeln. Die dem Kastanienbaum-Urteil zugrundeliegende Methode KOCH vermag eine Schätzgrundlage für die eingetretene Grundstückswertminderung darzustellen.
- g) In Fällen der Enteignungsentschädigung kann der Aufwuchs ein wertbildender Faktor für das komplett oder teilweise entzogene Grundstück darstellen; entschädigt wird der Verkehrswert des Grundstücks.
- h) Mit der Entschädigung für den vollen Wert des Genommenen, soll der Betroffene bildhaft in die Lage versetzt werden, sich ein gleiches Objekt zu beschaffen.

1.5.6.2 Fallspezifische Besonderheiten

Neben den im vorherigen Abschnitt genannten Grundsätzlichkeiten macht die Rechtsprechung spezifische Klarstellungen für den Bereich der Enteignungsentschädigung (dazu auch BEWER, 1998, S.175).

- a) Der Pflanzenbestand eines Grundstücks im Sinne von § 94 BGB - dazu gehören auch die Gehölze - fällt unmittelbar in den Schutzbereich des Art. 14 GG.
- b) Eine Gartenanlage ist eine individuelle schöpferische Leistung des Grundstückseigentümers.

- c) Gehölze im Rahmen des Pflanzenbestandes einer Gartenanlage werden nicht von vornherein vom Bodenwert erfasst.
- d) Zwischen Bodenwert und darauf befindlichen Aufwuchs bestehen keine Beziehungen.
- e) Aus den Kaufpreissammlungen der Gutachterausschüsse ist nicht erkennbar, ob und wie der Bewuchs bei der Preisgestaltung der Bodenrichtwerte berücksichtigt wurde.
- f) Im Falle der Enteignungsentschädigung sind die Verhältnisse des Objekts für den gegenwärtigen Eigentümer wertermittlungsmäßig zu berücksichtigen, wodurch der Verkehrswertbegriff i.S.v. § 194 BauGB (soweit man ihn als Wert für Jedermann interpretiert) relativiert wird.
- g) Eine Gartenanlage kann ein Objekt für bestimmte Zwecke so geeignet machen, dass bei der Wertermittlung des Aufwuchses Berührungspunkte mit den Holzhandlungsurteilen (vgl. Fn.44, Seite 43) entstehen.
- h) Da Gehölze nicht von zentraler Bedeutung für die Lebenshaltung der Bürger sind, wie Wirtschaftsgüter, auf deren ständige Verfügbarkeit die eigenwirtschaftliche Lebenshaltung typischerweise angewiesen ist, dürften Nutzenüberlegungen im Rahmen eines Wertermittlungsverfahrens für Gehölze nicht zulässig sein.
- i) Gehölzwertermittlungen dienen in Fällen der Enteignungsentschädigung Schätzungen, auf die Enteignungsbehörde und Tatrichter angewiesen sind. *"Das bedeutet, dass über die Höhe der Entschädigung zwar nach freiem Ermessen zu entscheiden ist. Doch muss die getroffene Entscheidung nachvollziehbar sowie in sich schlüssig sein und erkennen lassen, dass eine sachentsprechende, umfassende, an den allgemein gültigen Beurteilungsgrundlagen ausgerichtete und vom richtigen Verständnis des durch Art. 14 GG geschützten Eigentums sowie der seinen Wert ausmachenden Faktoren getragene Wertermittlung stattgefunden hat."* (BGH 1992, s. Zitat, Seite 41, 4.Abs.).
- j) Im Bereich der Enteignungsentschädigung sind Verfahren, Methoden oder Schätzungen zur Gehölzwertermittlung, die reine abstrakte Rechenoperationen darstellen und eine individuelle Würdigung und Wertung des Aufwuchses vermissen lassen, nicht zulässig.

A 1.6 Abgrenzung von Schadensersatz zur Enteignungsentschädigung

Schadensersatz und Enteignungsentschädigung sollen die Vermögenseinbuße, die ein Betroffener durch den Verlust von Gehölzen erlitten hat, durchweg in Geld ausgleichen. Dabei ist der Schadensersatz seinem Wesen nach darauf ausgerichtet, das schädigende Ereignis ungeschehen zu machen (AUST, JACOBS 1997, S.1), indem der konkret entstandene Schaden mit seinen unmittelbaren und mittelbaren Folgen als ersatzpflichtig anzusehen ist. Für HÖTZEL (1997, S.369) ergeben sich die unmittelbaren Schäden *"... aus einem Vergleich des Zustands, in dem die Schadenshandlung das unmittelbar betroffene Objekt versetzt hat, mit dem Zustand, in dem es sich bei Beginn der Schadenshandlung befand."* Die mittelbaren Schäden können sich in zeitlicher Folge anschließen; sie wirken nicht am geschädigten Objekt selbst *"...sondern nur mittelbar am Vermögen des Geschädigten; ihr Ersatz ist begrenzt (Problem der Mangelfolgeschäden)."*

Die Enteignungsentschädigung stellt die durch den Eingriff entstandene Störung der Vermögenslage wieder her und orientiert sich ausschließlich am Wert des Genommenen. Gegenstand der Entschädigungsbemessung ist der Rechtsverlust, der im Zuge des Eingriffs weggenommen wird. *"Wegnehmen kann man aber jemanden nur etwas, was er hat, nicht was er haben könnte oder würde, wenn er nicht enteignet worden wäre"* (AUST, JACOBS, 1997, S. 1). Damit tritt das Wesen der Enteignungsentschädigung im Gegensatz zum Schadensersatz offen zutage: Hoffnungen und Chancen außerhalb von Rechtspositionen (d.h. Rechte, die man im Eventualfall im Wege einer Klageforderung durchsetzen kann) bleiben bei der Höhe der Bemessung der Enteignungsentschädigung unberücksichtigt.

Für den Komplex Gehölzwertermittlung gilt sowohl im Schadensersatz als auch im Bereich der Enteignungsentschädigung:

- Die zu wertenden Gehölze fallen in den Rahmen von § 94 BGB.
- Aus ihrer Wegnahme oder Beschädigung resultiert eine Grundstückswertminderung, die nicht allein ausschlaggebend ist (vgl. Zitat aus BGH-Urteil Seite 37 oben).
- Von Einzelfällen der Naturalrestitution abgesehen, kann beim Schadensersatz der Geldwert des geschädigten Gehölzes eingefordert werden; im Bereich der Enteignungsentschädigung ist nach HÖTZEL (1997) *"das Genommene wertmäßig aufzuwiegen."*

Es ist HÖTZEL (1997) zuzustimmen, der fragt, wo bei der vorherigen Formulierung der Unterschied zwischen Schadensersatz und Enteignungsentschädigung liegt, wenn es um die wertmäßige Erfassung von Gehölzen geht. Bezieht man noch die grundsätzlichen Feststellungen des BGH im Kastanienbaum-Urteil und die Prinzipien der WertV, die die Belange der Grundstückswertermittlung regeln, mit ein, so dürften sich die formalrechtlichen Unterschiede hinsichtlich konkreter Auswirkungen auf eine geldwerte Erfassung von Gehölzwerten praktisch für beide Rechtsbereiche so angleichen, dass die Behauptung gerechtfertigt ist: Es bestehen keine Unterschiede. Des weiteren ist die Enteignungsentschädigung ein einheitlicher Anspruch *"bei dem die einzelnen der Ausgleichung unterliegenden Entschädigungsposten lediglich unselbständige Berechnungsposten begründen und darstellen, die untereinander ausgetauscht werden können"* (BGH 1992, s. Seite 40, 2.Abs.). Deshalb müssen im Falle des Eingriffs, bei dem mehrere Entschädigungspositionen berührt sind, die einzelnen Posten nicht exakt stimmen, so denn die Gesamtsumme angemessen ist. Was aber für den Schadensersatz gilt, wird auch im Bereich der Enteignungsentschädigung verlangt, nämlich

- Gehölzwertermittlungen dürfen keine abstrakten Rechenoperationen zugrunde liegen (vgl. Pos. 1.5.6.2. j) Seite 56).
- Sie müssen nachvollziehbar und in sich schlüssig sein (vgl. Pos. 1.5.6.2. i) Seite 56).
- Sie dienen als Schätzgrundlage für Enteignungsbehörde und Tatrichter im Rahmen der zulässigen und gebotenen Anwendung von § 287 ZPO (Seite 41, 4.Abs.).

A 2 Rechtsgrundlagen: Gehölze im Rahmen von Baumschutzsatzungen

Der Erhalt von Vegetation und Ökoräumen in unterschiedlichsten Ausgestaltungen ist elementare Grundlage für die menschliche Existenz. Ihren ungehemmten Verbrauch zu bremsen und zu regulieren, liegt demnach schon im Selbstinteresse von Zivilisationsgesellschaften. Da man in zahlreichen Situationen nach der gebotenen Abwägung nicht umhin kommt, in schützenswerte Vegetation einzugreifen, ist der geldwerte Vorteil derartiger Lebensräume - Baumschutzsatzungen sind hier anzusiedeln - von Relevanz.

Die Wertermittlung unter Schutz gestellter Grünsubstanz ist stets dann von Interesse, wenn - aus welchen Gründen auch immer - gegen eine baumschützende Verordnung verstoßen wurde oder wenn nach Abwägung höhere Interessen eine Baumentfernung zulassen, wobei Ausgleichsmaßnahmen oder -zahlungen zu leisten sind. Das Spektrum der Fälle ist breit. Es reicht von Baumschutzsatzungen im beplanten innerstädtischen Bereich über Erhaltungsgebote von Vegetation aufgrund von Bebauungsplänen bis hin zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft; sei es, dass eine Eisenbahnlinie trassiert, eine Autobahn gebaut und ein Flughafen entsteht, oder sei es, dass ein Firmenkomplex bzw. eine Neubausiedlung entsteht.

Der Baumschutz gehört zum Naturschutz. Verfassungsrechtliche Grundlage des Naturschutzes ist Art. 20a GG, der die natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen schützt (SCHILLHORN, BURKART, 2003).

Im Rahmen dieser Arbeit wird die Wertermittlung von Gehölzen bei Baumschutzsatzungen beleuchtet. Grundlagen für die Wertfindung von Gehölzen für die Allgemeinheit sind im Bundesnaturschutz- und im Bau- und Raumordnungsgesetz (dort im BauGB), in den nachgeordneten Ländergesetzen sowie in Verordnungen und Richtlinien enthalten.

A 2.1. Gesetze

A 2.1.1. Bundesnaturschutzgesetz

Baumschutzsatzungen und Baumschutzverordnungen haben ihre rechtliche Grundlage im Bundesnaturschutzgesetz⁵² und in den naturschutzrechtlichen Landesgesetzen. „*Einfach-gesetzliche Ausformulierung des Grundschatzes nach Art. 20a GG ist § 1 Abs. 1 BNatSchG, der Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen schützt.*“ (SCHILLHORN, BURKART, 2003). Der Bundesgesetzgeber ermächtigt u.a. über die §§ 2, 9, 18 und 22 ff. BNatSchG die Länder, Vorschriften zum entsprechenden Schutz von Natur und Landschaft zu erlassen. § 22 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG legt insofern fest, dass Teile von Natur und Landschaft zum "geschützten Land-

⁵² Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 12.03.1987 (BGBl. I S. 889) zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 18.08.1997 (BGBl. I S. 2081), zuletzt geändert am 25.03.2002.

schaftsbestandteil" erklärt werden können. Nach § 29 Abs.1 Satz 1 BNatSchG handelt es sich bei "geschützten Landschaftsteilen" um festgesetzte Teile von Natur und Landschaft, "deren besonderer Schutz,

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
2. zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbildes
3. zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder
4. wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätte bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten erforderlich ist.“

Nach § 29 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG kann sich der Schutz "in bestimmten Gebieten auf den gesamten Bestand an Alleen, einseitigen Baumreihen, Bäumen, Hecken oder anderen Landschaftsbestandteilen erstrecken." Das Bundesnaturschutzgesetz beruht nach SCHILLHORN, BURKART (2003) auf „einem Rahmenkompetenztitel des Bundes nach Art. 75, Abs. 1 Nr. 3 GG.“ In Konsequenz geschieht Naturschutz durch ein Miteinander von Bundes- und Landesrecht. Über § 22 Abs. 3 BNatSchG wird die Zuständigkeit der Länder für den Erlass besonderer Vorschriften über entsprechende Verfahren zur Unterschutzstellung festgelegt, was ihnen die Einführung von Regelungen zum Schutz des Baumbestandes eröffnet (SCHINK, 1991, S.8). Die Länder haben hiervon durchgehend Gebrauch gemacht (GÜNTHER, 1994-A, S.7). Änderungen im BNatSchG (z. B. Wegfall der bisherigen §§ 8b und 8c) werden im folgenden Abschnitt angesprochen.

A 2.1.2. Baugesetzbuch (BauGB)⁵³

Baumschutz kann auch mit dem Instrument des Bauplanungsrechts betrieben werden, denn nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB⁵⁴ sind in Bebauungsplänen für derartige Festsetzungen städtebauliche Gründe nötig.⁵⁵ In diesem Zusammenhang ist auf das neue Bau- und Raumordnungsrecht hinzuweisen (s. Fußnote 56).

Am 01.01.1998 ist das Gesetz zur Änderung des Baugesetzbuches und zur Neureglung des Rechts der Raumordnung (Bau- und Raumordnungsgesetz 1998 - BauROG)⁵⁶ in Kraft getreten.

⁵³ Baugesetzbuch, neugefasst durch Bekanntmachung vom 27.08.1997, BGBl. I, S.2141 BAnz 1998, S.137, zuletzt geändert durch Art. 12 des Gesetzes vom 23.07.2002, BGBl. I, S.2850.

⁵⁴ § 9 BauGB (Inhalt des Bebauungsplans)

(1) Im Bebauungsplan können aus städtebaulichen Gründen festgesetzt werden: ... 25. für einzelne Flächen oder für ein Bebauungsplangebiet oder Teile davon sowie für Teile baulicher Anlagen mit Ausnahme der für landwirtschaftliche Nutzungen oder Wald festgesetzten Flächen.

a) das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

b) Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern; ..."

⁵⁵ OVG Münster, Urteil v. 27.11.1984 - 10 a NE 95/83; Das Gartenamt 1985, 669; OTTO, NuL 1989, 117; ERNST, ZINKAHN, BIELENBERG, § 9 BauGB Rz. 83 u.a.

⁵⁶ Bau- und Raumordnungsgesetz - BauROG vom 18. August 1997, BGBl. I, S. 2081, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.12.1997, BGBl. I, S.2902.

Befristete Sonderregelungen für die neuen Länder⁵⁷, sowie das Auslaufen, des bis zum 31. Dezember 1997 befristeten BauGB-MaßnahmenG⁵⁸ machten eine Neuregelung erforderlich. Neben einer Reihe von Änderungen zur Bauleitplanung und Zulässigkeit von Vorhaben wurde insbesondere auch das Verhältnis von Städtebaurecht zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung neu geordnet und diese in ihren bauplanungsrechtlichen Gehalt in das BauGB integriert. Mit Neueinführung von § 1a BauGB, der eine zusammenfassende Bestimmung über die umweltschützenden Belange in der Abwägung verlangt, werden Bodenschutzklausel, die Berücksichtigung von Darstellungen in Landschaftsplänen und sonstigen Fachplanungen, abwägungsrelevante, naturschutzrechtliche Abwägungen, Umweltverträglichkeitsprüfungen und andere Erhaltungsziele angesprochen und geregelt. Eingeführt wurden zudem die §§ 135a und 200a BauGB, §§ 5 u. 9 wurden ergänzt. BIELENBERG u.a. (1997, S.18) stellen in Einführung zum BauGB fest: *"Vor allem das Verhältnis von Bauplanungsrecht zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wurde umfassend neu geregelt. Im BNatSchG verbleibt es bei der Grundnorm des Eingriffs in Natur und Landschaft. Dagegen wurden die hiermit korrespondierenden städtebaurechtlichen Vorschriften in das BauGB übernommen. Das gilt sowohl für das Verhältnis zur planerischen Abwägung als auch für die Möglichkeit, den Ausgleich für zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft im Flächennutzungsplan durch geeignete Darstellungen nach § 5 als Flächen zum Ausgleich und im Bebauungsplan durch Festsetzungen nach § 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich vorzusehen. Darüber hinaus wird die Möglichkeit eröffnet, für den Ausgleich einen eigenen Bebauungsplan aufzustellen. Ausgleichsflächen oder -maßnahmen können an anderer Stelle sowohl im sonstigen Geltungsbereich des Bebauungsplans als auch in einem anderen Bebauungsplan festgesetzt werden. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen zwischen Gemeinde und Vorhabenträger getroffen werden. Weiterhin ist die Möglichkeit geschaffen worden, geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen zu treffen. Ausgleichsflächen können auch auf der Grundlage des Regionalplans außerhalb der Gemeinde geschaffen werden. Neben dieser räumlichen "Entkoppelung" sieht das Gesetz auch eine starke zeitliche Entkoppelung vor: Maßnahmen zum Ausgleich können vor den Baumaßnahmen durchgeführt werden (§ 135a Abs. 2; sog. "Öko-Konto"). In § 200a wird festgelegt, dass der Ausgleich im Rahmen der Bauleitplanung zugleich die bislang landesrechtlich geregelten Ersatzmaßnahmen umfasst und dass ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich nicht erforderlich ist."*

§ 246 Abs. 6 BauGB übernimmt die bis Ende 1997 in § 8b Abs. 1 BNatSchG enthaltene Ermächtigung an die Länder, die Eingriffsregelung für das Bauleitverfahren befristet anzusetzen. Die Länder können die Gemeinde danach bis zum 31.12.2000 von der Eingriffsregelung freistellen. Die §§ 8b und 8c BNatSchG wurden ersatzlos gestrichen. Damit entfällt u.a. die bisher in § 8b Abs. 2 BNatSchG enthaltene Ermächtigung, für Gebiete im Sinne ~~des § 34 BauGB~~ (Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten

⁵⁷ Zur Überleitung des Baugesetzbuches in das Gebiet der früheren DDR wurde ein neuer § 246 a BauGB mit Einigungsvertrag (Einigungsvertragsgesetz vom 23.09.1990, BGBl. II, S. 885) eingeführt, in dem alle Maßnahmen zusammengefasst wurden, die anstelle oder ergänzend zu den Vorschriften des BauGB in den neuen Ländern einschl. dem bisherigen Berlin-Ost anzuwenden waren.

⁵⁸ Das Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch trat zunächst sieben Jahre befristet als Art. 2 des Wohnungsbauerleichterungsgesetzes vom 17.05.1990 (BGBl. I, S. 926) am 01.06.1990 in Kraft.

lässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile) Ausgleichszahlungen für Eingriffe in Gehölzsubstanz einzuführen (was auch für "alte Bebauungspläne" möglich war und nun entfällt).

A 2.1.3. Ländervorschriften

Durchweg enthalten Vorschriften des Bauordnungsrechts der Bundesländer Grundlagen für die Umsetzung von Baum- bzw. Gehölzschutz. So kann beispielsweise nach § 9 Abs. 1 Satz 2 BauONW⁵⁹ verlangt werden die Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern sowie deren Erhaltung auf den nicht überbauten Flächen von bebauten Grundstücken durchzuführen. GÜNTHER (1994-A, S. 9 ff.) gibt einen detaillierten Überblick über das Baumschutzrecht und macht Rechtsprobleme transparent, die dann entstehen, wenn unterschiedliche Rechtslagen "am Gehölz zusammentreffen". Die Ländervorschriften zum Naturschutzrecht variieren aufgrund länderspezifischer Umsetzung der Spielräume zulassenden Rahmengesetzgebung des BNatSchG.

A 2.1.4. Kommunale Vorschriften (Baumschutzsatzungen, Baumschutzverordnungen)

Konkret umgesetzt werden die Baumschutzsatzungen bzw. –verordnungen auf kommunaler Ebene. Wie unter Abschnitt G 2, Seite 299ff später aufgezeigt wird, ist quasi jede Satzung bzw. Verordnung zum Schutz von Bäumen unterschiedlich und auf die individuellen Verhältnisse zugeschnitten. Eine Vielzahl von Kommunen orientieren sich an der Muster-Satzung des NWSGB⁶⁰, die den örtlichen Verhältnissen angepasst wird. Mit dem Ergebnis der im Rahmen dieser Arbeit veranlassten Umfrage zur Effizienz von Baumschutzsatzungen, wird auch auf Einzelfragen eingegangen.

A 2.1.5. Rechtsprechung

Belange von Baumschutzsatzungen berühren die Rechtsgebiete Verwaltungsrecht, Naturschutzrecht, Baurecht, Ordnungswidrigkeitenrecht, Verfassungsrecht, Strafrecht und Bürgerliches Recht, was sie zu rechtlich komplexen Vorschriften macht. GÜNTHER (1998, S.15) hat sie unter dem Begriff „Baumschutzrecht“ subsummiert und wesentliche Entscheidungen (GÜNTHER 2000 und 2002) ebenso wie BRELOER (1998-B, 2002) genannt und teilweise kommentiert. Die bekannt gewordenen Entscheidungen, die sich mit den Teilaspekten

Schutzzweck	Geltungsbereich
Baumarten, Geltungsbereich	Ausnahmen und Befreiungen
Baurecht contra Baumschutzrecht	Gefahren für Personen und Sachen

⁵⁹ Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung – BauONW – vom 07.03.1995, GV.NW S.218, zuletzt geändert durch Gesetz vom 09.11.1999, GV.NRW S.622.; diese Vorschrift ist mit Zumutbarkeits-Vorbehalt verknüpft

⁶⁰ Musterbaumschutzsatzung des Nordrhein-Westfälischen Städte- und Gemeindebundes (Stand: 21.08.1996 – Az NW IV/2 60-20 qu/mu).

Wurzelschäden	Laubfall, Insekten
Baumallergien ⁶¹	Verschattungen
Brandschutz als Fällgrund	Verfahrensfragen
Bußgeldverfahren	Baumschutz und ziviles Nachbarrecht
Bäume als Naturdenkmale	Ersatzpflanzungen, Ausgleichszahlungen

befassen (GÜNTHER 1998 u. 2002), machen die Komplexität von Baumschutzsatzungen deutlich. Die Liste ließe sich zumindest mit den Überschriften „Verkehrssicherungspflicht“ und „Übergang nach § 910 BGB“ erweitern.

Zum vorliegend relevanten Komplex „Ersatzpflanzungen, Ausgleichszahlungen“ sind höchstrichterliche Entscheidungen nicht bekannt geworden. Die übrigen Urteile sind – wohl weil eine richtungsweisende BVerwG-Entscheidung fehlt – inhomogen.

Der VGH München⁶² hat eine Ausgleichszahlung für die Fällgenehmigung abgelehnt, wenn ein Grundstück dermaßen dicht bepflanzt ist, dass kein Platz mehr für eine sinnvolle Ersatzpflanzung besteht. Problemlos passiert haben dagegen Ausgleichszahlungen, die konkret in den Satzungen bestimmt waren, z. B. die der Musterbaumschutzsatzung in NW (s. Fn.60 und Ausführungen dazu Seite 308), die den Katalogpreis einer bestimmten Gehölzgröße (z.B. StU 18/20 oder 20/25 cm) zzgl. 30 % Pflanzkosten als Ausgleichszahlung vorsieht⁶³. In seiner Entscheidung vom 15.06.1998 hat das OVG Münster⁶⁴ die Messlatte für Ausgleichszahlungen und Ersatzpflanzungen mit nachstehenden veröffentlichten Leitsätzen „hochgelegt“:

- „1. Eine Baumschutzsatzung darf keine „Automatik“ im Sinne vorsehen, dass in jedem Fall der Entfernung eines der Satzung unterfallenden Baumes zwingend immer eine Ersatzpflanzung vorzunehmen ist. Die Entscheidung über die Anordnung einer Ersatzpflanzung erfordert eine abwägende Einzelfallprüfung unter Würdigung der von dem betroffenen Baum nach seinem Zustand, Alter, Standort usw. ausgehenden Wohnfahrtswirkungen einerseits und den mit der Unterschutzstellung bzw. deren Fortführung in Form der Ersatzpflanzung verbundenen Belastungen für den privaten Eigentümer andererseits.
2. Die Anordnung einer Ersatzpflanzung kann im Falle der Entfernung eines kranken und Gefahren hervorrufenden Baumes, der die Endphase seiner biologischen Existenz erreicht hat, nicht allein damit gerechtfertigt werden, dass auch ein solcher Baum noch einen Beitrag zu dem ökologischen Gesamtpotential leistet. Entscheidend ist vielmehr, ob der Baum trotz Alters und/oder Krankheit noch dauerhafte Wohlfahrtswirkungen mit einem derartigen Gewicht entfaltet bzw. künftig erwarten lässt, dass auch unter Berücksichtigung gegebenenfalls bestehender Gefahren die Beschränkungen und Belastungen für den Eigentümer noch zumutbar sind.“

⁶¹ Hinsichtlich von Allergien als Grund für den Antrag auf Baumfällung, ist die aktuellste Entscheidung des OVG Münster vom 13.02.2003 – 8 A 5373/99, in Zeitschrift Umwelt- und Planungsrecht 7/2003, 286 bedeutsam. Danach sind von einem Facharzt bescheinigte Allergien eine Grundlage für eine Fällgenehmigung geschützter Bäume, wenn dadurch sich die Situation für den Allergiker wesentlich bessert.

⁶² Urteil vom 24.01.1996 – 9 BZ 94.2941, NuR 1996, 616.

⁶³ OVG Münster, Urteil vom 11.04.1996 – 22 A 3106/94, NWVBl. 1994, 35, OVG Schleswig, Urteil vom 02.11.1994 – I L 21/94, NuR 1995, 377.

⁶⁴ Az: 7 A 759/96, NuR 199, 526; s. auch OVG Münster, Beschluss vom 16.01.1998 – 10 A 666/96, vgl. dazu OTTO (1999).

GÜNTHER (2002, Seite 165) kritisiert diese Entscheidung ausführlich, die seiner Meinung nach zu „*ungeheurer Komplizierung*“ führt. Seine Kritik, dass Verwaltungen aus Kostengründen erforderliche Baumdokumentationen (hinsichtlich Alter, Zustand, Standort usw.) nicht leisten könnten, dürfte wenig ausschlaggebend sein, da Kostengründe von Verwaltungen beim Nachgehen ihrer Pflichten (z. B. bei der Verkehrssicherungspflicht) Gerichte i.d.R. kaum beeindrucken. Das OVG hat einen Problembereich deutlich markiert, den auch schon der Autor (SCHULZ, 1998–B) angesprochen hat, nämlich den Ausgleich (Pflanzung oder Zahlung) für Wohlfahrtsleistungen absterbender oder toter Bäume.

A 2.2. Unterschiedliche Rechtsgebiete: Gehölze als wesentliche Grundstücksbestandteile und Gehölze im Rahmen von Baumschutzsatzungen

Man muss erwarten, dass es für die Wertermittlung von Gehölzen, die im Sinne von § 94 BGB wesentliche Grundstücksbestandteile sind und solchen, die nach den Vorschriften von Baumschutzsatzungen (die auf dem BNatSchG fußen) zum Wohle der Allgemeinheit als erhaltenswert klassifiziert werden, kein einheitliches Verfahren geben kann. Im ersten Fall ist eine Methode gefragt, die den Gehölzwert für den jeweiligen Grundstückseigentümer bestimmt, bei Unterschutzstellungen stehen dagegen die über die Grundstücksgrenzen hinausgehenden Wohlfahrtswirkungen von Gehölzen im Mittelpunkt.

Da Baumschutzsatzungen die freie Disposition eines Eigentümers über sein Grundstück mit den darauf befindlichen Bestandteilen innerhalb von erst einmal bestehenden Rechtspositionen einengt oder sogar beschneidet (man darf geschützte Bäume nicht mehr fällen, in Krone oder Wurzelwert beschneiden etc.), resultiert aus der Ausweisung einer Baumschutzsatzung theoretisch ein Entschädigungsanspruch, der allerdings mit dem Hinweis auf die Sozialpflichtigkeit des Eigentums (vgl. Art. 14 Abs. 2 GG, s. Fn.11) verneint wird, wenn das mit Beachtung einer Baumschutzsatzung verbundene Opfer eines Eigentümers nicht zum unzumutbaren Sonderopfer wird. Von daher dürfen Baumschutzsatzungen nur das von einem Bürger verlangen, was sie auch allen anderen zumuten. Neben der Versagung der uneingeschränkten Verfügungsgewalt über Gehölze auf Grundstücken, die unter eine Baumschutzsatzung fallen, fordern solche Satzungen regelmäßig auch Ausgleichsleistungen, wenn auf Antrag ausnahmsweise ein geschütztes Gehölz entfernt werden darf. Der durch eine Neupflanzung oder geldwertmäßig zu leistende Ausgleich muss dabei zwangsläufig im Kern "billig" sein, denn ab einer bestimmten Höhe würde er

die Grenze der Sozialpflichtigkeit des Eigentums überschreiten und zum entschädigungsfähigen Sonderopfer werden. Damit wird ein Dilemma von Baumschutzsatzungen und generell von Unterschutzstellungen bei Eingriffen in Natur und Landschaftsteilen offenbar: Nicht der tatsächliche Wert für die Allgemeinheit soll ausgeglichen werden, sondern allenfalls ein Teil davon, der so bemessen sein muss, dass er die Schwelle der Sozialpflichtigkeit des Eigentums nicht überschreitet.

Dem Ansatz, sich mittels den im Schadensersatz und in der Enteignungsentschädigung bekannten Verfahren zur Gehölzwertermittlung - als Wertmaßstab zur Bestimmung von Grün im Rahmen von Unterschutzstellungen - dem Wert von Bäumen und Sträuchern zu nähern (z.B. mittels der bekannten Methode KOCH, wie dies verschiedene Baumschutzsatzungen praktizieren; vgl. u.a. Seite 305) kann man fachlich in mehrfacher Hinsicht nicht beitreten (so auch der Autor, s. SCHULZ 1998-B).

- a) Aus rechtlichen Gründen: Sachwertverfahren sind rechtlich in die Prinzipien der Grundstückswertermittlung eingebettet und deswegen geeignet, den Anspruch eines Eigentümers auf Schadensersatz oder Entschädigung zu quantifizieren.

Mit den zum Schutz von Grünbeständen vorhandenen naturschutzrechtlichen Regelungen - die mit den vorgenannten Rechtsbereichen nichts zu tun haben - wird, wie schon gesagt, in Form von Ersatzmaßnahmen oder Ausgleichszahlungen der grundsätzlich verankerten Sozialpflichtigkeit des Eigentümers Rechnung getragen (SCHALL, GÜNTHER, 1996). Es soll ein ökologischer Mindestausgleich durch die Ersatzpflanzung bzw. zweckgebundene Ausgleichszahlung gewährleistet sein und nicht der Wert für einen Grundstückseigentümer, der durch Sachbeschädigung oder Entzug seinen Baum verloren hat. Sachwertverfahren machen von ihrem Ansatz her eine grundstücksbezogene Wertermittlung im Interesse des einzelnen Eigentümers, das Naturschutzrecht dagegen verlangt eine Wertermittlung bzw. -bemessung im Interesse der Allgemeinheit aus naturschutzrechtlichen Gründen.

- b) Aus Gründen der Taxation: Ein wesentliches Element eines schlüssigen Sachwertverfahrens zur Gehölzwertermittlung, ist - mit plausiblen Grund - die Aufzinsung. Die Ersatzmaßnahme ist jedoch eine konkrete Neupflanzung, die darauf zielt, die Rahmenbedingungen zu schaffen, unter denen sich infolge natürlicher Entwicklungsprozesse auf Dauer gleichartige Verhältnisse wie zum Eingriffszeitpunkt herausbilden können⁶⁵. Der Ökonom erkennt unschwer, dass alle Kosten nach der Ersatzpflanzung in der Zukunft liegen und infolgedessen abzuzinsen sind, wohingegen im Schadensersatzbereich und in Fällen der Enteignungsentschädigung nach der Höhe der Grundstückswertminderung gefragt wird, die der BGH im Kastanienbaumurteil (a.a.O.) ausdrücklich durch eine Aufzinsung der Kosten ausreichend erfasst sieht.

- c) Aus Gründen der Akzeptanz: Einem betroffenen Bürger, der für die Schaffung eines Baumes auf seinem Grundstück, den er jetzt aus berechtigten Gründen entfernen darf und der alle Kosten in der Vergangenheit bereits einmal aufgewendet hat, ist es nicht zu vermitteln, dass er im Falle der Ausgleichszahlung quasi insofern "bestraft" wird, dass er diese relativ hohen Kosten noch einmal zahlen soll.

⁶⁵ OVG Münster, Urteil v. 10.11.93 - 23 D 54/92.AK

- d) Aus Gründen der Gleichstellung: Derjenige, der einen Ausgleich in Form einer Ersatzpflanzung auf seinem Grundstück leistet, ist mit den Kauf- und Pflanzkosten des Ersatzbaums belastet. Die späteren Kosten der weiteren Herstellung liegen in der Zukunft. Derjenige dagegen, der fallspezifisch eine Ausgleichszahlung leisten muss, die sich z.B. nach der Methode KOCH bestimmt, wird durch die methodenimmanente Aufzinsung im Quervergleich über Gebühr benachteiligt.

SCHALL/GÜNTHER (1996, S.59 ff.) bringen ihre Skepsis bezüglich der undifferenzierten Übernahme eines Sachwertverfahrens am Beispiel der Methode KOCH zur Bemessung von naturschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen auf den Punkt, wenn sie schreiben: *"Es kann nicht angehen, dass der Grundstückseigentümer, wenn er eine Ersatzpflanzung oder eine Ausgleichszahlung zu leisten hat, bei der Anwendung der Methode KOCH so behandelt wird, als ob er sich selbst geschädigt hat, sein Schaden durch naturschutzrechtliche Fiktion zum Schaden der Allgemeinheit wird und dann ausschließlich gegenüber der Allgemeinheit durch Zahlung der Ausgleichssumme oder den Wert der Ersatzpflanzung zu ersetzen ist."*

B Der Wertermittlungsgegenstand Gehölz

1	Gehölze als wesentliche Grundstücksbestandteile	66			
1.1	Die Gesellschaft und ihr Verhältnis zu Gehölzen	67			
1.1.1	Verhältnis: Mensch – Baum (Gehölz)	67			
1.1.2	Erkenntnisse der Verkaufspsychologie.....	68			
1.1.2.1	Einstellungsmodell	68			
1.1.2.2	Imagemodell.....	69			
1.1.2.3	Motivationsmodell	79			
1.1.2.4	Faktorielles Anzeigemodell	70			
1.2	Würdigung durch den Immobilienmarkt.....	71			
1.3	Wertregulativ: Gehölzfunktionen ohne messbare Gelderträge	71			
1.3.1	Bestimmtheit der Wertregulativ Gehölzfunktion und Herstellzeit	72			
1.3.1.1	Funktionsprüfung ist Wesen der Gehölzwertermittlung	77			
1.3.1.2	Gehölzfunktionen auf privaten Grundstücken	77			
1.3.1.3	Gehölzfunktionen auf öffentlichen Grundstücken	79			
1.4	Funktionen für Gehölze mit monetär messbaren Gelderträgen.....	82			
2	Gehölze im Rahmen von Baumschutzsatzungen als Wertfaktor für die Allgemeinheit	83			
2.1	Tradition des Baumschutzes.....	83			
2.2	Wertregulativ: Wohlfahrtsfunktionen der durch Baumschutz satzung geschützten Gehölze für die Allgemeinheit	84			
2.3	Baumschutz durch Satzungen in Deutschland – Ergebnisse einer Umfrage.....	85			
2.3.1	Einführung	85			
2.3.2	Zur durchgeführten Umfrage.....	87			
2.3.2.1	Einwohnerzahl der antwortenden GALK-Vertreter.....	87			
			2.3.2.2	Verhältnis: Einwohnerzahl und erlassene Baumschutzsatzung.....	88
			2.3.2.3	Intention zur Einführung einer Baumschutzsatzung	89
			2.3.2.4	Maß der angewendeten Baumschutzinstrumentarien	90
			2.3.2.4.1	Baumschutzinstrumente der Städte ohne Baumschutzsatzungen	92
			2.3.2.5	Anzahl der durch Baumschutzsatzung geschützten Bäume.....	93
			2.3.2.6	Wirkt die Baumschutzsatzung kontraproduktiv auf den Baumerhalt?.....	95
			2.3.2.6.1	Werden schützenswerte Bäume gefällt, wenn bekannt wird, das eine Baumschutzsatzung demnächst erlassen werden soll?.....	95
			2.3.2.6.2	Werden schützenswerte Bäume gefällt, bevor sie „in eine bestehende Baumschutzsatzung wachsen“?	98
			2.3.2.7	Auswirkungen von Baumschutzsatzungen	102
			2.3.2.7.1	Wirkung einer Baumschutzsatzung auf den Bestand erhaltenswerter Bäume.....	102
			2.3.2.7.2	Wirkung von Baumschutzsatzungen auf das Verhältnis Bürger – Baum.....	103
			2.3.2.8	Umfang und Umsetzung von Fällanträgen	106
			2.3.2.8.1	Fällanträge	106
			2.3.2.8.2	Genehmigung, Ablehnung, Antragsrücknahme etc.	107
			2.3.2.8.3	Umsetzung der Genehmigung der Fällanträge	109
			2.3.2.8.4	Bußgelder.....	112
			2.3.2.9	Personalaufwand zur Umsetzung des Baumschutzes in den Städten.....	113
			2.3.2.10	Weitere Aspekte im Rahmen von Baumschutzsatzungen	116
			2.3.2.11	Zusammenfassung und Ergebnis der Umfrage zu Baumschutzsatzungen.....	121

B 1 Gehölze als wesentliche Grundstücksbestandteile

Seit Gedenken hat der Mensch ein besonderes Verhältnis zu Gehölzen, das sich früher in religiösen Verhaltensweisen durch Pflanzungen von Bäumen in der Landschaft sowie in und bei Ortschaften äußerte und heutzutage durch die Anlage und Pflege privater und öffentlicher Grünanlagen sowie landschaftsartig gesetzter Vegetation fortgeführt wird. Berufsstände sind damit befasst, Gärten von Reihenhaus- bis zu Villengrundstücken anzulegen und zu pflegen. Sie pflanzen Bäume an Straßen und auf Plätzen im innerstädtischen bzw. außerörtlichen Bereich und legen Parks oder öffentliche Grünflächen an. Landschaften und Regionen werden mit entsprechenden Gehölzpflanzungen an Straßen, Wegen, Bächen usw. begrünt, geprägt und gegliedert. Mit enormen finanziellen Aufwendungen erhält die öffentliche Hand dieses Grün, weil man sich über die Wohlfahrtswirkungen von Gehölzpflanzungen im Klaren ist und auch der private Bürger pflegt sein Grün, beauftragt Firmen damit oder übernimmt Patenschaften für öffentliche Bäume.

Taxatorisch betrachtet hat das Gros dieser Gehölze keine monetär messbaren Erträge, im Gegensatz zu den als wesentliche Grundstücksbestandteile vorkommenden Obstgehölzpflanzungen im Spektrum vorgenannter Pflanzsituationen, die Fruchterträge hervorbringen, der auch genutzt wird. Dabei steht der Eigenverzehr im Vordergrund, gewerbliche Verkäufe sind die Ausnahme.

Sowohl auf öffentlichen Flächen als auch im Privatbereich werden Gehölze gepflanzt und erhalten, weil man ihnen Wirkungen und Aufgaben unterstellt; sie haben eine Funktion für das Grundstück, auf dem sie stehen. Für den innerstädtischen oder -örtlichen Bereich gilt dies gleichermaßen wie in der freien Landschaft.

B 1.1 Die Gesellschaft und ihr Verhältnis zu Gehölzen

Das Verhältnis Mensch - Gehölz (Baum) ist ein individuelles. Die Spanne reicht von Ablehnung bis hin zu "inniger Zuneigung" ⁶⁶. Mit immensem Kostenaufwand werden jährlich Gehölze gepflanzt, mit noch höherem Aufwand (bezogen auf ihre Lebensdauer) müssen sie danach gepflegt und erhalten werden, sonst gehen Funktionen unter. Der Traum jeden zweiten Bürgers ist nach wie vor das Eigenheim mit Garten⁶⁷ und die, die in Mietwohnungen leben, bevölkern in ihrer Freizeit die öffentlichen Grünanlagen. Der Immobilienmarkt wirbt mit Grün, Gesetze, Verordnungen und Erlasse regeln den Erhalt von Bäumen und Landschaften.

B 1.1.1 Verhältnis von Mensch und Baum (Gehölz)

Nach den Prinzipien von Kosten-Nutzen-Analysen ist herstellbaren Wirtschaftsgütern i.d.R. gemein, dass sich ihre Wertigkeit an den für die Herstellung aufzuwendenden Kosten (Sachwert) oder an den zu erwartenden Vorteilen (Ertrag) orientiert. Zwar sind die Wertvorstellungen für derartige Wirtschaftsgüter auch durch emotionale Beziehungen beeinflusst (das Geburtshaus der Eltern, die Gründungsfabrik der Firma, Erbschmuck, usw.), doch existiert zwischen Mensch und Baum eine über solche individuellen Emotionen hinausgehende Verbindung.

Bäume sind in der Mythologie fest verwurzelt und nehmen dort einen bedeutsamen Platz ein. Die Überlieferungen, die sich um Bäume ranken, gehen weit in die schriftlose Zeit zurück (BERNATZKY 1988 S.11). Bäume wurden als kraftvolle Gottheiten verehrt, die den Menschen das gaben, was sie für ihr Dasein benötigten: Nahrung, Kleidung, Wohnung. Schon der erste Wohnort der Menschen, der Garten Eden in der Bibel, war voller Bäume. Alle Kulturen der Welt verehren in irgendeiner Form den Baum und sehen in ihm ein lebendiges Symbol, in dem Götter wohnen oder aus oder über ihn wirken (HAGENEDER, 2000). Unsere germanischen Vorfahren verehrten die "Irmensul" als den Weltenbaum. Sie galt als die "Säule des ganzen Volkes", die von allen verehrt wurde (BERNATZKY 1988 S.12); die "Irmensul" war konkret ein großer Baumstamm unter freiem Himmel, "*der Lebens- und Schicksalsbaum einer ganzen Stammesgemeinschaft, die auf Wittekind zurückging*". In Form von Stammbäumen der Familien reicht die mythologische Verbindung aus vergangenen Zeiten in die Gegenwart.

⁶⁶ Ablehner sind i.d.R. der durch Gehölze hervorgerufene Schattenwurf, Laubfall, einwachsende Wurzeln etc.; auf der anderen Seite werden Baum-Patenschaften übernommen und Bäume mit Gedichten belegt.

⁶⁷ Finance-News vom 05.06.2003 „Der Traum vom Eigenheim“, Dresdner Bank.

Die enge Verbundenheit zwischen Mensch und Baum findet sich auch in der Sitte wieder, bei jeder Geburt eines Kindes einen Baum zu pflanzen; Maibaum, Weihnachtsbaum, Tanz- und Gerichtslinden sind zudem Beleg für eine tiefe Verbindung.

Erscheinungsformen an Bäumen hat man auf das menschliche Dasein übertragen und umgekehrt. So spricht man von "blutenden Holzarten", bei den nach Astabtrennungen in der Vegetationszeit als natürliche Reaktion auf den Lufteintritt der Baum Wasser gegen den drohenden "Embolieeffekt" über die Wundflächen heraustreten lässt und vergleicht die im Alter auftretenden Falten und Runzeln bei Menschen als knorrige und rindenfaltige Gesichtsausdrücke. Die emotionale Verwurzelung mit dem Lebewesen Baum und die Ehrfurcht vor Bäumen innerwohnenden Geistern führte auch früh zum Baumschutz (s. Ausführungen unter Abschnitt 2.1., Seite 83), der dem Autor zufolge eine über tausendjährige Tradition aufweist (SCHULZ, 2002). Von daher besteht über klassische Wertempfindungen hinaus bei der Mehrheit der Bürger eine emotionale, einer wissenschaftlich objektiven Wertfindung schwer zugängliche, Verbindung und Wertschätzung von Bäumen. Sie ausschließlich mittels Kosten-Nutzen-Analysen werten zu wollen, dürfte wohl nicht ausreichend sein.

B 1.1.2 Erkenntnisse der Verkaufspsychologie

Im vorherigen Abschnitt wurde deutlich, dass zwischen Mensch und Gehölz (besonders zum Baum) eine tiefe, traditionell begründete, emotionale Beziehung besteht. Dass bei Objekten, die nach Verkehrswertprinzipien zu werten sind, der Markt über den Preis einer Sache entscheidet, ist einleuchtend. Allerdings muss man zur Kenntnis nehmen, dass das Marktverhalten nicht nur rationalen Prinzipien folgt, sondern durch zahlreiche psychologische Komponenten beeinflusst ist. Die Prinzipien der Käufer- und Verkäuferpsychologie gehen in Marketingstrategien ein. Schon MANTEL (1982) stellt fest, dass Wert- und Preisvorstellungen bei Waldkäufen weitgehend von psychologischen Einflüssen bestimmt werden und ihnen oft unberechenbare und irrationale Entscheidungen des Menschen zugrunde liegen. Gemäß einer Untersuchung des Autors (SCHULZ, 1983, S.7) befassen sich moderne Preistheorien "... *Mit den Zwischenformen zwischen den Extremen der vollständigen Konkurrenz und des Monopols; ferner mit den Verhältnissen der Marktteilnehmer und ihrem Einfluss auf Marktgeschehen und Preisbildung.*" Verkaufspsychologen bestreiten unberechenbare und irrationale Entscheidungen von Käufern; ihre Erkenntnisse gehen im Vorfeld der "Kreation eines neuen Produkts" in Verkaufsstrategien ein. Überträgt man die dargestellten Prinzipien auf Gehölze, dann wird ihr Wert primär durch das Einstellungs-, das Image-, das Motivations- und durch das faktorielle Anzeigemodell bestimmt. Diese Betrachtungsweise ähnelt Ordnungsrahmen- oder Punktierungsverfahren (BEWER 1990-A, S.65) wie sie den Prinzipien der Nutzwertanalyse zugrunde liegen (FLECK, 1986, S.139).

B 1.1.2.1 Einstellungsmodell

Es geht davon aus, dass Menschen Wertungsentscheidungen treffen, die sich vor allem in der öffentlichen Meinung widerspiegeln. Demzufolge bekommen Gehölze Wertigkeiten, die ihnen

die öffentliche Meinung zuordnet. In der heutigen Zeit der "Sensationspresse", die versucht, mit "spektakulären Spots" Aufmerksamkeit zu erringen, kann dies dazu führen, dass Gehölze als etwas Belastendes empfunden werden, von denen Gefahren ausgehen. Das Beispiel des umgestürzten Baums, der ein Auto quetscht, einen Dachstuhl zerstört oder sogar ein Menschenleben fordert, wird - entsprechend in der Öffentlichkeit platziert - die Werteinstellung negativ beeinflussen und auf alle Bäume "abfärben". Ein ähnlicher Effekt geht von Baumschutzsatzungen aus, die eine Zahl von Bürgern als Belastung empfindet (dazu später in der Untersuchung), weil sie irgendwann einmal gelesen oder gehört haben, dass es im spezifischen Fall Schwierigkeiten oder Probleme (Papierkrieg, Kosten, Ausgleichsmaßnahmen etc.) mit der Entfernung eines geschützten Baumes gab, hat sich ihre Einstellung allen Bäumen gegenüber geändert. Der Inhalt öffentlicher Meinungen umfasst Wertungen (Einstellungen), überprägnante Vorstellungen (Stereotype) und gefühlsmäßige Einschätzungen (Images).

B 1.1.2.2 Imagemodell

Die menschliche "Information" ist trotz aller ihr tagtäglich gelieferten Bilder und Nachrichten höchst lückenhaft, entstellt und oft zusammenhanglos. Das psychische Grundphänomen, die Ganzheitlichkeit des Erlebens, lässt ihr die "ständige Situation des relativen Unwissens" ertragen. Der Mensch macht sich ein "Bild" von einer Sache, mag es objektiv richtig oder falsch, komplex oder detailliert sein. Eine Sache wird als Ganzes erlebt, zum "Bild" vereinfacht, überschaubar umgeformt. Vorstellungsbilder - Images - sind Grundlage menschlichen Entscheidungsverhaltens. Die originären Imagefaktoren und Objekteigenschaften (Verwendungsmöglichkeiten, Lebensdauer, Leistungsfähigkeit usw.), Objektverpackung (Gestaltung, Aussehen, Wegeführung, Gepflegtheit) und Objektname (Atriumsgarten, Bauerngarten, parkähnlicher Aufwuchs, Wohngarten usw.) finden sich teilweise in den Funktionen wieder, die Gehölze und Aufwuchs erfüllen, sie gehen aber auch darüber hinaus.

B 1.1.2.3 Motivationsmodell

Aus der Grundannahme, dass sich menschliche Handlungen auf Grund von Motiven organisieren, wird der Wert von Gehölzen und Aufwuchs durch Motivkategorien beeinflusst:

- Sicherheitsbedürfnisse (Bedürfnis nach Gesundheit) verlangt den Aufenthalt im Grünen, Verantwortung für die Umwelt soll in einem Garten umgesetzt werden usw.
- Soziale Bedürfnisse (Geselligkeit, Freundschaft, Liebe).
- Geltungsmotiv (Erlangen von Ansehen, Einfluss, Prestige, Autorität und Reputation durch ein Objekt, Wertschätzung durch sich selbst und andere, hier ist auch der Nachahmungstrieb angesiedelt).
- Bedürfnis nach Selbstverwirklichung (Entfalten der Persönlichkeit, Kreativität).

- Bequemlichkeitsmotiv (Bequemlichkeit ist ein Grundstreben des Menschen und kann durch den eigenen Garten verwirklicht werden).
- Auf die Motivationen als aktivierbare Beweggründe des Verhaltens wirken Anreize und Funktionen eines Objekts (s. Ausführungen zu Funktionen von Gehölzen, s. Seite 77-79).

B 1.1.2.4 Faktorielles Anzeigenmodell

So wie Anzeigen (Plakate, TV-Spots, Annoncen) spezifisch auf ihre Wirksamkeit auf Konsumenten ausgerichtet werden, genauso wirken Gehölze und Aufwuchs in Form von Einzelexemplaren oder in ihrer gestalterischen Gesamtheit auf einen Käufer und seine Wertvorstellung. Faktoren des Anzeigenmodells sind

- Farbigkeit (Blüte, Laub, Benadelung)
- Proportion (Anteil Pflanzungen zu Rasenfläche, Größe: klein, eckig, groß, weitläufig usw.)
- Prägnanz (Wirkung in der Form: symmetrisch, geschlossen, einheitlich)
- Anschaulichkeitsgrad (Erkennen klarer Funktionen, Übersicht, Ordnung, Gliederung)
- Triebaktivierung (Verweilen im Grünen, Arbeiten im Garten, Beete bepflanzen usw.)
- Anspruchsniveau, Stimmungslagen u.a.

Die Auflistung zeigt, dass der Wert von Gehölzen auf Grundstücken durch eine Vielzahl von Faktoren psychologischer Art beeinflusst wird.

Aus dem Wertungsobjekt Gehölz als Einzelbaum, Pflanzung, Gestaltungskomponente, Garten oder Park heraus, entsteht ein Aufforderungscharakter, der den Käufer ganzheitlich anspricht. Repräsentatives Aussehen, Geltungsnutzen, Wirtschaftlichkeit, Freude, Bildung, Gesundheit, Spieltrieb, Sparsamkeit, Schönheit, Vereinfachung, technischer Fortschritt usw. wirken auf den Einzelnen. Aus Einzelnen, die diese Wirkung aufgenommen haben, formt sich eine konforme Gruppe oder Gesellschaft; das Objekt bekommt einen sozialen Aufforderungscharakter. Verknüpft mit den Empfindungen

- allgemeine Sinnesempfindung, wobei der Anstoß von Umweltreizen kommt
- eigenkörperliche Empfindungen (Körperkontakt, Gelenke, Muskeln)
- Zentralempfindungen (Triebe, Strebungen)
- psychische Empfindungen (Gedanken, Gefühle, Willenskräfte)
- mitmenschliche Empfindungen

ergeben sich für die Wertung von Gehölzsubstanz höchst komplexe Abhängigkeiten, die dem strengen Verkehrswertbegriff eines Grundstücks nach § 194 BauGB entgegenstehen, weil "Jedermann" höchst individuell durch ein gehölzbestandenes Grundstück sensibilisiert wird. Wenn dann im Falle einer Enteignungsentschädigung formal rechtlich der Verkehrswert gefragt ist und die Rechtsprechung andererseits den Pflanzenbestand als unmittelbar in den Schutzbereich von Art 14 GG als individuelle schöpferische Leistung des Eigentümers fallend

deklariert ⁶⁸, ist ein Wertermittlungsverfahren gefragt, das dem wenigstens ansatzweise gerecht wird.

B 1.2 Würdigung durch den Immobilienmarkt

Für den Autor (SCHULZ, 1990) zeigt sich Wertschätzung des Immobilienmarktes darin, daß der Grundstückshandel seine Objekte in den Annoncen der einschlägigen Zeitschriften bzw. Rubriken der Tageszeitungen mit Hinweisen anpreist, wie parkähnlicher Garten, alter Baumbestand, wertvolle Gartenanlage usw. Von dieser im Jahr 1990 gültigen Praxis kann sich jeder – auch heute - jedes Wochenende in den einschlägigen Zeitungen überzeugen. *"Nach Meinung der Düsseldorfer Maklerbörse wird Gartenaufwuchs ... durch einen Zuschlag zum Bodenwert erfasst. Zuschläge bis zu 4 oder 5 % werden als die Regel angesehen. Die Höhe des Zuschlags hängt u.a. von der Art und dem Pflegezustand des Aufwuchses ab, wichtig ist weiter die gestalterische Wirkung der einzelnen Bäume und Sträucher und ein möglicherweise gewährter Sicht-, Staub- und Lärmschutz"* (AUST, JACOBS, 1997, S.115).

B 1.3 Wertregulativ: Gehölzfunktion (für Gehölze ohne messbare Gelderträge)

Die Palette der Funktionen von Gehölzen ist breit. KOCH (1987, S. 15 ff.) hat sie umfänglich aufgelistet. Auf privaten Grundstücken sind wertermittlungsfachlich die funktionalen Aspekte von Gehölzen für eine Liegenschaft in ihren Grundstücksgrenzen von Relevanz, auch wenn ein Teil der Funktionen nicht an der Grundstücksgrenze halt macht und über sie hinaus wirkt, wobei sie Aufgaben übernehmen, die öffentliche Gehölzeigentümer wahrzunehmen pflegen. Sie lassen sich unter dem Oberbegriff "Wohlfahrtswirkung" subsumieren. Andererseits werden in Städten und Gemeinden auch Gehölze gepflanzt, die - wie im privaten Bereich - Aufgaben wie auf einem Privatgrundstück haben. Von daher ist eine exakte Differenzierung in privates und öffentliches Grün nicht möglich; die Übergänge sind fließend. Für "öffentliche Gehölze" ist eine solche Unterscheidung auch insofern entbehrlich, weil der BGH im Kastanienbaumurteil deutlich zum Ausdruck gebracht hat, dass nichtmarktfähige Grundstücke (solche ohne einen Verkehrswert im Sinne von § 194 BauGB) im Schadensersatzfall wie private Grundstücke zu betrachten sind. Der BGH bemerkt: *"Deswegen wird die Bewertung des auf einem ... Privatgrundstück entstandenen Schadens auch einen Anhalt für die Berechnung des Schadens sein können, der auf einem öffentlichen Grundstück entsteht"* (vgl. Fn.39, Seite 34). In Anlehnung an die "Checkliste zur Prüfung und Beurteilung von Gehölzfunktionen" (KOCH, 1987-A, S.35 a.a.O.) Haben Gehölzpflanzungen auf privaten und öffentlichen Grundstücken gleichermaßen gestalterische, abschirmende, psychologische, kleinklimatische, lufthygienische und ingenieurbiologische Funktionen, zu denen Aspekte aus dem Kreislauf der biologischen Regulationen hinzukommen. Des weiteren übernehmen sie verkehrstechnische und bautechnische Aufgaben. Zudem gestalten sie die freie Landschaft und erfüllen landschaftsökologische Funktionen.

⁶⁸ BGH-Urteil lfd. Nr. 6, Tabelle 2, Seite 27 i.V.m. Seite 41, Zeilen 7/8 von unten

Die Bedeutung der Gehölzfunktionen ist ein Regulativ für die Gehölzwertermittlung im Rahmen der Grundstückswertung, weil je nach Aufgabe, die die Gehölzpflanzungen wahrnehmenden, spezifischen Vorgehensweisen zur Herstellung der jeweiligen Pflanzungen erforderlich sind. Die Abhängigkeit zwischen der Bedeutung der einem Gehölz zukommenden Funktion und dem Aufwand, den man betreiben muss, um es herzustellen, findet in den Methoden zur Gehölzwertermittlung Eingang, die - wenn auch mit unterschiedlichen Prinzipien - Herstellungsverfahren praktizieren (so z. B. Bei der Methode *KOCH*, "Ziergehölzhinweise", Methode *BUCHWALD*, *KÖHNE* u.a., s. Methodendarstellung, S. 213 ff.).

Es folgt dem Erfahrungssatz, dass der Wert eines Gehölzes mit seiner Funktion (Aufgabe, Bedeutung) korrespondiert; je höher die Funktion, desto höher ist der Gehölzwert. Herstellungsverfahren zur Gehölzwertermittlung berücksichtigen diese Abhängigkeit über die Gehölzgröße, die mit den Kaufkosten in die Berechnung des Methodensatzes eingeht. Damit wird die Funktion eines Gehölzes zum wesentlichen Element seines Wertes.

Diese Abhängigkeit setzt sich fort, weil im Rahmen von Gehölzherstellungen von der jeweiligen Gehölzgröße die weiterhin entstehenden Kosten abhängen: Kosten der Pflanzung und der Fertigstellungspflege. Wenn man an "schwierige Standorte" Gehölze setzt, dann kann man annehmen, dass ihnen dort eine höhere Funktion zukommt (sonst würde man es lassen). An solchen Standorten sind Pflanzungen kostenträchtig, man denke nur an den Straßenstandort: Bodenaustausch, Einbau von Belüftungs- und Drainsträngen, Drei- oder Vierbock etc. Diese Kosten erhöhen den Wert von Gehölzen auf diesem Standort. Unter dem Regulativ: Aus höherer Funktion folgt die Pflanzung einer größeren ("höheren") Gehölzstärke, woraus ein höherer Gehölzwert resultiert und umgekehrt, wird die Gehölzfunktion zum entscheidenden Wertkriterium in zweierlei Hinsicht:

- 1) Über die Gehölzgröße; sie nimmt mit Zunahme der Gehölzstärke signifikant bei den Kaufkosten zu.
- 2) Über den Faktor Zeit; ihre Dauer bis zur Funktionserfüllung (Zeitraum von der Pflanzung eines entsprechend der Funktion großen Baumschulgehölzes bis zum Erreichen der beabsichtigten Funktion) wirkt ebenfalls; mit Zunahme der Zeit steigt der Wert.

Letzteres macht insofern Sinn, weil ein kleiner Baum im Vergleich zum großen (bei identischer Funktionseingebundenheit) weniger wert sein muss.

B 1.3.1 Bestimmtheit der Wertregulative: Gehölzfunktion und Herstellzeit

Gehölzfunktionen umfassen ein breites Spektrum relevanter Aspekte (die folgenden Abschnitte geben einen Überblick). Teilweise sind sie konkret messbar (Flächengröße, Höhe, Breite, messbare Leistungen mittels traditioneller Verfahren), teilweise sind sie nur mittels analytischer Verfahren (Ordnungsrahmen, Punktierungen) einzugrenzen. Letztes trifft überwiegend zu. Gestaltungsaspekte werden empfunden; man merkt oder spürt, wenn sie defizitär sind; sie zu "quantifizieren" fordert nicht nur den Ungeübten. Ähnliches gilt für die Beurteilung von kleinklimatischen und lufthygienischen Funktionen bis hin zur Beurteilung von Gehölzaufgaben in der

Stadtlandschaft. Auch für die Wertfindung, die Landschaft gestaltende, sie prägende Gehölze mit ihren vielfältigen landschaftsökologischen Leistungen, trifft dies zu.

Wertregulativ: Gehölzfunktion

Im Gegensatz zu Punktierungen oder Eingrenzung ökologischer Leistungen mittels Wertskala, ist die Bestimmung der Gehölzgröße im Rahmen von Methoden, denen Herstellungsverfahren zugrunde liegen, konkret mit quantifizierbaren Daten zu bewältigen, wenn die jeweilige Funktion mit der Gehölzgröße korrespondiert. Man wählt die Größe, die funktionsbezogen gepflanzt werden würde (würde man gedanklich das zu wertende Gehölz im Wertermittlungszeitpunkt "bauen").

Kritikern dieses Methodenansatzes ist zuzustimmen, dass damit theoretisch "Tor und Tür" für signifikant unterschiedliche Berechnungsergebnisse "geöffnet" werden. Sie lehnen solche Methoden als ungeeignet ab. Übersehen wird regelmäßig, dass die Wahl der Ausgangsgröße nicht disponierbar ist, sondern dass sie nicht nur von der Funktion abhängig ist, sondern dass es zur erforderlichen Gehölzgröße in einer spezifischen Grundstücksgestaltungssituation eine Fachmeinung gibt. Zudem wirkt auf die Wahl der Gehölzgröße bei Verfahren, die dem Herstellungsprinzip anhängen, zusätzlich noch die Judikatur, die bestimmt, wie man vorzugehen hat (vgl. BGH-Ausführungen, Seite 30, Rz 13). Damit tendiert ein theoretisch vorhandener Ermessungsspielraum gegen Null, er verschwindet. Die Praxis belegt mit zahllosen Beispielen täglich, welche Gehölzgröße in welcher Situation (funktionsbezogene Situation), gepflanzt wird. Städte differenzieren bei der Wahl der zu pflanzenden Gehölze die Pflanzgröße hinsichtlich der ihr zukommenden Funktion; beim Anlegen von Gärten oder Gartenteilen wirkt die jeweilige Situation ebenfalls. Beispiele verdeutlichen:

- Auf dem Rathausplatz wird i.d.R. ein stärkeres Gehölz gepflanzt als im Hinterhof zum Rathaus (es wirken dort u.a. die Funktionen: Gestaltung, Raumbildung, Gartenkunst, Wahrzeichen, Repräsentation, Grün als Rahmen der Architektur, die hinter dem Rathaus, wo z.B. nur Bedienstetenparkplätze sind, nicht bestehen).
- Abstufung: Prachtstraße - Allee - Stadtstraße - Standardstraße
Bestimmte Wohlfahrtsfunktion von Gehölzen ist allen situationsgleich. Wenn man Größenstaffelungen vornimmt, dann wird man für die Standardstraße 18 cm StU annehmen müssen; zur Pflanzsituation "Prachtstraße" hin werden die Größen ansteigen.
- Abstufung: Wichtige Allee - Weniger wichtige Allee
Zustand, Art, Funktion usw. Bestimmen die Pflanzgröße. Es gibt Alleen, die werden mit Bäumen 3 x v., 18/20 StU cm gesetzt, andere mit Gehölzen 5 x v., 40/45 StU cm.
- Abstufung: Parkanlage - Grünstreifen – Autobahnbegleitgrün

An der unterschiedlichen Funktion orientiert sich auch hier die Pflanzweise. Für flächige Pflanzung entlang von Autobahnen gibt es hinsichtlich üblicher Gehölzstärken und Pflanzanzahl je m² genauso eine Fachmeinung⁶⁹ wie zur Anlegung eines Grünstreifens oder zum Bau eines

⁶⁹ Das OLG Düsseldorf hebt in der Entscheidung Ifd. Nr. 36, Seite 47 bei der Wahl der Pflanzgröße auf die dazu bestehende Fachmeinung ab.

Parks. Im letzteren werden wiederum unterschiedlich große Gehölze gesetzt, wobei zum einen die Funktion des Parks im ganzen nach seiner Lage in der Stadt/Gemeinde wirkt, und zum anderen die Funktion der Gehölze innerhalb des Parks unterschiedlich sind. Es gibt sehr wichtige, wichtige und weniger wichtige Gehölze; manche sind prägend, andere füllen, rahmen, leiten, bilden Räume usw. (FLL 1999).

- Abstufung: Hausgarten

Das Prinzip der funktionsabhängigen Gehölzgröße gilt auch hier. Das als Hausbaum fungierende Gehölz pflanzt man objektiv mit einer größeren Gehölzstärke als den gleichen Baum als Element im Rahmen einer Sichtschutzpflanzung. Eine Hecke, die gegen eine vielbefahrene Straße abschirmen soll, wird mit größeren Heckengehölzen gesetzt als die gleiche, die man zu weniger störend empfundenen Nachbargrundstücken pflanzt.

Die Beispiele ließen sich fortsetzen: Landstraße, Weg, Einzelobjekte öffentlicher und privater Natur werden mit Gehölzen begrünt, deren Pflanzgröße sich nach den Aufgaben richtet, die ihnen fallspezifisch zukommen. Entscheidend für die Gehölzwertermittlung im Rahmen der Grundstückswertermittlung ist dabei nicht, wie der Eigentümer seinerzeit bei der Pflanzung des Gehölzes vorgegangen ist, was ihn bewegt oder motiviert hat; maßgeblich ist die im Zeitpunkt einer Wertermittlung vorgefundene Situation. Aus ihren funktionalen Verhältnissen resultieren ganz konkrete Pflanzgrößen und damit spezifische Kosten.

Dass historische Motivationen bei der Wahl der Pflanzgröße keine Rollen spielen, wird an zwei Fallvarianten deutlich. Bei der Wertung einer Hecke ist es vorstellbar, dass seinerzeit bei Pflanzung das Nachbargrundstück noch nicht bebaut war, die heute vorhandene Straße noch nicht existierte oder der Betroffene kein Geld hatte, um die "große Lösung" zu verwirklichen. Es wurden kleine Gehölze gesetzt. Im Wertermittlungszeitpunkt hätten sich die beiden erstgenannten Situationen für die Wahl der Pflanzgröße entscheidend durch Ansiedlung eines Industriegebietes auf dem Nachbargrundstück oder Heranrücken einer Umgehungsstraße verändert. Zu unterstellen, die Hecke werde mit kleinen Heckenpflanzen hergestellt, weil dies seinerzeit auch so geschehen sei, muss daneben liegen, denn den heute in Nachbarschaft angesiedelten "Störer" schirmt man i.d.R. - d.h. objektiv - durch Pflanzung größerer Heckenpflanzen ab. Tatsächliche, historische Motivationen dürfen also keine Rolle spielen.

Ähnliches resultiert aus der Kenntnis, dass ein Gehölzeigentümer trotz funktionaler Verhältnisse statt einer objekterforderlichen großen Gehölzgröße signifikant kleiner gepflanzt hat; dafür gibt es vielfältige Gründe⁷⁰. Auch in diesem Fall bleiben historische Herstellweisen bei der Wertung außen vor. Entscheidend ist, welcher Wert sich heute auf dem Grundstück befindet. Ein Gehölz, ob Baum, Hecke oder Gartenanlage, ist nicht anders zu behandeln, wie die mit nur 50 % der üblichen Kosten selbsterbaute Garage. Geht sie, aus welchen Gründen auch immer, unter, ist ihr heutiger Wert auszugleichen. Sind Herstellungsverfahren zur Taxation der Garage angezeigt, gehen objektivierte, im Wertermittlungszeitpunkt relevante Normalherstel-

⁷⁰ Zu diesen zählen auch Kostengründe der Verwaltung, die – wie vielfach zu beobachten, aus Spargründen deutlich kleinere Gehölzstärken an bestimmte Stellen pflanzt als objektiv erforderlich.

lungskosten, in den Rechenansatz ein. Dass der Garagenbesitzer - aus welchen Gründen auch immer - tatsächlich die Garage billiger gebaut hat, bleibt ebenso unberücksichtigt wie die Möglichkeit, dass er sie völlig übersteuert "erstanden" hat. Entscheidend ist die Funktion der Garage und die für die Funktionserfüllung notwendigen Normalherstellungskosten.

Das Problem der eingangs genannten Kritiker ist regelmäßig ein gärtnerisch-fachliches: Man weiß nicht um die Bestimmtheit von objektiv erforderlichen Gehölzgrößen in fallspezifischer Funktion und kritisiert deswegen.

Wertregulativ: Herstellungszeit

Neben der Festlegung der Gehölzgröße bei Verfahren, die zur Wertung Herstellkosten verwenden, ist - wie gesagt - der Zeitraum zwischen Pflanzung und Erreichen der vorgefundenen oder der Funktionserfüllungsgröße das zweite Regulativ bekannter Verfahren, das die Wertsumme von Gehölzen beeinflusst⁷¹.

Da regelmäßig Kosten anfallen, bis aus einem Jungbaum ein funktionsgleiches Gehölz hergestellt ist, gehören diese Kosten in die Methodik von Herstellverfahren. Als in Abhängigkeit der Dauer der Herstellungspflege [in etwa vergleichbar mit der Entwicklungspflege nach DIN 18919; KOCH hat auf die Übernahme der einschlägigen DIN-Terminologien verzichtet, weil diese seiner Meinung nach nicht die werterheblichen Aspekte treffen; s. dazu auch FLL (2002, „Anwachspflege“ S. 9 und „Herstellungspflege“ S. 16)] summierte Kosten beeinflussen sie unabhängig von finanzmathematischen Verfahren bei der Summierung das Endergebnis. Lange Herstellzeiten bedingen höhere Endwerte und umgekehrt.

Entscheidet man sich für die Variante, dass alle Kosten zukünftig entstehen (wie die Methoden BUCHWALD "Bearbeitungshinweise", KÖHNE, STAHLLECKER, "Ziergehölzhinweise" u.a., s. unter Kapitel G), was sich bei einer Neupflanzung erst einmal aufdrängt, resultieren daraus Abzinsung und Kapitalisierung. Präferiert man die Ansicht, dass bei der Wertung eines zu taxierenden Gehölzes alle Kosten in der Vergangenheit entstanden sein müssen, sonst wäre das Gehölz nicht da, spricht vieles für eine Aufzinsung und Verwendung von Rentenendwertfaktoren.

Die Unterschiede in den Vervielfältigern sind exorbitant. "In die Zukunft blickende" Vervielfältiger laufen je nach Zinssatz mit Zunahme des Zeitraums gegen einen begrenzenden Faktor; mit Blick aus der Vergangenheit operierende Vervielfältiger steigen ins Unendliche mit der Länge der Zeit. Weitere Ausführungen dazu sind unter D 1.4. ff., ab Seite 150 nachzulesen.

Die Bestimmung der weiteren Herstellzeit, gepaart mit der Frage: Auf- oder Abzinsung?, wird also zu einem wesentlichen, werteinflussnehmenden Faktor einer Gehölzwertermittlung. Dies macht Sinn, weil regelmäßig der wertvollere und größere Baum eine längere Herstellzeit hat als der kleinere in vergleichbarer Fallsituation.

⁷¹ Der Versuch als Schätzgröße neben Kaufkosten und Herstellzeit zusätzlich noch die Wuchsleistung (nach Höhe oder Stammumfang) zu etablieren – wie dies z. B. BUCHWALD (1988) vorschlägt, s. dazu Seite 224 – hat sich als nicht praktikabel erwiesen.

Die Bestimmung der weiteren Herstellzeit korrespondiert mit der Festlegung der fallspezifischen Gehölz-(Ausgangs-)größe. Größere Stärken wirken verkürzend und umgekehrt. Da es fallspezifisch keine willkürliche Dispositionsfreiheit für die Bestimmung der Ausgangsgröße gibt, muss man die Festlegung der weiteren Herstellzeit bewältigen. Dazu sind entsprechende Fachkenntnisse notwendig. Baumart, Wuchsverhalten, Einschätzung von Standortgegebenheiten sind dafür Beispiele.

	Situation	Gehölzgröße	Anwachszeit ¹⁾ [Jahre]	zzgl. weitere Herstellungszeit ¹⁾ [Jahre]
Privat	Hausgarten und vergleichbare Standorte	Sträucher	1 - 3	2 - 5
		Solitär-Sträucher	1 - 3	5 - 10
		Bäume	2 - 3	10 - 20
		Prägende Bäume	3	20 - 30
		Ausnahme-Baum	3	30 - 60
	Parkanlage und vergleichbare Standorte	Sträucher	1 - 3	2 - 5
		Solitär-Sträucher	1 - 3	5 - 10
		Bäume	2 - 3	10 - 20
		Prägende Bäume	3	20 - 30
		Ausnahme-Baum	3	30 - 60
Öffentliche	Grünfläche	Sträucher	2	3 - 5
		Solitär-Sträucher	2 - 3	5 - 10
		Bäume	3	10 - 20
		Prägende Bäume	3	20 - 30
	Parkanlage	Sträucher	2	3 - 5
		Solitär-Sträucher	2 - 3	5 - 15
		Bäume	3	bis 25
		Prägende Bäume	3	bis 35
		Ausnahme-Baum	3	bis 60
	Alleen	Solitärbaum	3 - 4	bis 40
	Straßenbaum	Hochstamm	3 - 4	20 - 30
		Solitär	3 - 4	20 - 30

1) nach FLL (2002, Seiten 9 und 15) wird abweichend von den Fachnormen die Fertigstellungspflege-Zeit (analog DIN 18916) als Anwachszeit und der Zeitraum der Entwicklungs- und Unterhaltungspflege (analog DIN 18919) als weitere Herstellungszeit benannt

Tabelle 9 Anwachspflege- und Herstellzeiten in verschiedenen Situationen

Die Herstellzeit endet zum Zeitpunkt der Funktionserfüllung des zu wertenden Gehölzes. An sie schließt sich eine Phase der Entfaltung des Gehölzes in der Funktionssituation an. Sie endet, wenn keine Optimierungen mehr möglich sind. Danach ist es durchaus möglich, dass ein Gehölz noch weiter wächst; auf die Funktion wirkt dies nicht maßgeblich. Möglich ist auch ein "Herauswachsen" aus der Funktion oder der Beginn von Überalterungserscheinungen mit irgendwann endendem Abgang. Funktionseinbußen (Herauswachsen u.a.) mindern den Gehölzwert.

Als Richtwerte kann man bei Verwendung üblicher Pflanzgrößen Herstellzeiten annehmen wie sie Tabelle 9 nennt (fallspezifisch sind signifikante Abweichungen möglich, die zu begründen sind).

B 1.3.1.1 Funktionsprüfung ist Wesen der Gehölzwertermittlung (Funktionslehre)

Funktion und weitere Herstellzeit sind bei Wertermittlungsverfahren, deren Wesen auf der Ermittlung von Herstellungskosten basiert, die variablen Faktoren. Sie bestimmen maßgeblich, aber nicht willkürlich, das Wertermittlungsergebnis. Am Ende der Funktionsprüfung steht die Fixierung der Gehölzstärke, die in den Rechengang von Herstellungskosten gelangt. Die Prüfung muss deshalb sorgfältig und begründet sein. In die Abwägung gehört die weitere Herstellzeit, die mit der Gehölzgröße korrespondiert. Es ergibt sich demnach die Beziehung:

Gehölzfunktion \Leftrightarrow Gehölzstärke \Leftrightarrow weitere Herstellzeit \Leftrightarrow Gehölzwert.

Damit wird klar, dass es im Rahmen der Grundstückswertermittlung auch nicht "den Gehölzwert" geben kann. Stehen Gehölzstärke und weitere Herstellzeit fest, dann sind die übrigen Kosten im Rahmen von Methoden, die auf dem Prinzip einer Herstellung basieren, quasi festgezurr, denn Pflanzung, Anwachspflege, Risiko und Kosten in der weiteren Herstellzeit sind objektiv für den Berufsstand des Garten- und Landschaftsbaus unter dem Aspekt objektiver Normalherstellungskosten kalkulierbar. Im folgenden ist eine Funktionsliste für Gehölze auf privaten und öffentlichen Grundstücken wiedergegeben.

B 1.3.1.2 Gehölzfunktionen auf privaten Grundstücken

KOCH (1987, Seite 15) hat eine umfangliche "*Checkliste zur Prüfung und Beurteilung von Gehölzfunktionen*" erarbeitet. Daran anlehnend können Gehölzen folgende Aufgaben und Funktionen zukommen (s. dazu auch bei HÖSTER (1993, S.11/12), MEYER (1982, S.14), ALTHAUS (1997 S.13):

- Gestalterische, architektonische Funktionen von Gehölzen
 - Unvorteilhafte Grundstücksproportionen werden aufgehoben oder abgeschwächt
 - Schaffung von Grundstücksräumen (Gartenkunst ist Raumkunst)
 - Verdecken spezifischer Gartenbereiche bzw. -teile
 - Gehölze gliedern Gartenräume
 - Gestaltungskomponente zu Gebäuden und Bauwerken
 - Gehölze betonen dominante Bauwerke
 - Spannung zwischen unregelmäßiger, malerischer Gehölzform und strengen geometrischen Gebäudestrukturen
 - Gegensatz zwischen horizontalen Baumassen und vertikalen Gehölzsilhouetten
 - Überproportionen werden erträglicher
 - Gehölze verdecken wenig glückliche Lösungen
 - Zusammenspiel von Farben und Formen
 - Gehölze werden zum Indikator für ein Grundstück
 - Hausbaum als grundstücksprägendes Gehölzelement
 - Abhängigkeiten: "Altes Haus - Alter Baum"; "Neues Haus - Alter Baum"; "Kleines Haus - Großer Baum" prägen die Grundstückssituation
 - Gehölzsubstanz ist klassischer Rahmen der Architektur

- Repräsentation
- Begrünung als Mittel eines guten und freundlichen Aussehens
- Sichtschutz und Abschirmung
 - Ruhe- und Erholungszone, abgeschirmt gegen Nachbargrundstück
 - Grünes Refugium im Grundstücksinneren
 - Ruhe- und Spielbereiche im Gartenraum
 - Gartenraum ist Wohnraum ("Wohnen im Grünen")
 - Sichtschutz gegen Nachbargrundstücke mit Belastungen
 - Verdecken von Industriebauten und/oder Gewerbe
 - Verdecken von Bahngleisen, Autobahnen, Land- und Stadtstraßen
 - Schallschutz (tatsächliche Schutzwirkung nur bei relativ breiten und dichten Gehölzsäumen vorhanden; meist psychologisches Moment)
- Psychologische Funktionen
 - Umgebende Vegetation und grüne Farbtöne beruhigen
 - Erlebniswert
 - Wechsel der Jahreszeiten mit unterschiedlichen Erscheinungsformen der Gehölze
 - Naturbeobachtung im Gartenraum
 - Entspannung und Ruhe von emsiger Beschäftigung (Alltags- und Berufsstress)
 - Kompensationseffekt Gartenarbeit
 - Scheinbarer Schallschutz (regelmäßig ist der Lärm auf der Garteninnenseite geringfügig höher als außen; Wirkung zeigt aber das psychologische Moment: Ist die Lärmquelle verdeckt, erträgt man sie besser).
- Kleinklimatische Funktionen der Gehölze
 - Temperatenausgleich
 - Schattenwurf der Belaubung und Benadelung wirkt der Aufheizung von Asphalt-, Stein-, Beton- und Fassadenflächen entgegen
 - Abkühlung aufgewärmter Luft durch Wasserverdunstung
 - Erhöhung der Luftfeuchtigkeit in Trockenzeiten
 - Mikroklimatische Vorgänge und ihre Auswirkungen auf psychologische Prozesse am Gehölz
 - Windschutz, Kälteschutz
 - Berankung und Begrünung von Fassadenflächen; nach ALTHAUS a.a.O.:
 - Bautechnische-bauphysikalische Funktionen (auf Wohnräume wirkender Klimaschutz im Sommer und Winter)
 - Bautechnische-bautenschützende Funktionen (Verhindern von möglichen Rißbildungen am Bau bei Hitzestau)
 - Klima- und lufthygienische Funktionen
 - Tierökologische-artenschützende Funktionen (Biotopbildung, Nahrungsspeicher einzelner Tierarten)
 - Psychologisch und sozial stabilisierende Funktionen
 - Ökonomische Funktionen,

- Optimierung bei geringstem Flächenverbrauch, teilweise überlagern sich die Funktionen untereinander und mit schon vorher genannten Aufgaben von Gehölzen).
- Lufthygienische Funktionen von Gehölzen (verknüpft mit mikroklimatischen Funktionen)
 - Bindung von Staub und Schadstoffen der Luft, die dann mit Niederschlägen in den Boden abgeleitet werden
 - Reduzierung des Kohlendioxydgehalts der Luft
 - Sauerstoffproduktion (Stichwort: Assimilation, Photosynthese)
- Ökologische Funktionen in vielfältiger Weise (ODUM, 1983 a.v.St.)

B 1.3.1.3 Gehölzfunktionen auf öffentlichen Grundstücken

Grundsätzlich treffen die für private Grundstücke im vorherigen Abschnitt aufgelisteten Gehölzfunktionen auch für öffentliche Grundstücke zu, wobei die Aufgaben des Grüns allen Bürgern der Städte und Gemeinden zugute kommen. Zudem wirken städtebauliche Konzepte und Motivationen. Um der Systematisierung zu genügen, werden die vorgenannten "Gehölzfunktionsklassen" kurz wiederholt; daran schließen sich primär nur auf öffentlichen Grundstücken anzutreffende Gehölzfunktionen an.

- Über die auf privaten Grundstücken vorhandenen gestalterischen und architektonischen Funktionen hinaus
 - Gliederung der Stadtlandschaft und ihrer Räume
 - Optische Führung von Straßen und Wegen, Leitfunktionen
 - Gestaltungskomponenten zu statischen Gebäudemassen
 - Gehölze als Wahrzeichen der Stadt, des öffentlichen Gebäudes, der Straße, des Platzes
 - Begrünung von Plätzen und Fußgängerzonen
- Abschirmung, Sichtschutz, Freizeit, Naherholung
 - Parks und Grünanlagen
 - Eingrünung von Parkflächen
- Psychologische Funktionen
- Das Stadtklima verbessernde Funktionen; Begrünungen sind neben Wasserflächen der wesentliche Faktor, um innerstädtische Klimaszenarien zu verbessern (Stichworte: Temperatenausgleich, Kühlung, Schattenwurf, Erhöhung der Luftfeuchtigkeit, Luftzirkulation, Verringerung von Düseneffekten zwischen Häuserschluchten, Staub- und Schadstoffbindung, "Grüne Lungen" der Stadt etc.). Sämtliche im privaten Bereich anzutreffende Gehölzfunktionen treffen in meist höherem Maße in der Stadtlandschaft zu.
- Lufthygienische Funktionen (korrespondiert mit den stadtklimatischen Aufgaben)

- Stadt- und landschaftsökologische Funktionen
 - Boden-, Wasser-, Luft- und Klimaverbesserung in breitem Spektrum
 - Verbesserung der Bedingungen für Tier- und Pflanzenwelt
 - Prägung des Stadt- und Landschaftsbilds
 - Naturhaushalt
 - Gegenpart zu Oberflächenversiegelungen
 - Positive Effekte zum Erhalt und zur Optimierung von Artenvielfalten
- Ingenieurbiologische Funktionen (seltener auf privaten Grundstücken)
 - Sichern von Böschungen, Hängen, Halden, Ufern und anderen abrutsch- und erosionsgefährdeten Flächen
 - In spezifischen Regionen Schutz vor Schneeverwehungen und Steinschlag
- Straßenverkehrs-, bautechnische Funktionen sowie landschaftsgestaltende und landschafts-ökologische Aufgaben
 - Straßenverkehrstechnische Aufgaben⁷² von Gehölzen
 - Optische Führung; durch die Gestaltung des Straßenraumes, besonders durch Pflanzungen, erhält der Verkehrsteilnehmer Informationen über den Verlauf der Straße. Vor allem bei Dunkelheit, Nebel und Schnee werden Verlauf und seitliche Begrenzung der Straße kenntlich gemacht und bei Tag die Führung auf größere Entfernung ermöglicht. So wird ein fahrpsychologischer Effekt erzielt, der Ermüdungserscheinungen vorbeugt und zur Erhöhung der Verkehrssicherheit beiträgt.
 - Beeinflussung der Fahrgeschwindigkeit; die Kenntlichmachung des Verkehrsraumes durch Gehölzpflanzung beeinflusst das Fahrverhalten und bewirkt eine Anpassung der Fahrgeschwindigkeit an die Streckencharakteristik. Dadurch erhält man einen Maßstab für Geschwindigkeit und Entfernung.
 - Erkennbarkeit von Knotenpunkten; geeignet angeordnete Gehölzpflanzungen erhöhen in der Regel die Erkennbarkeit von Einmündungen und Knotenpunkten.
 - Blendschutz; Gehölzpflanzungen auf dem Mittelstreifen dienen vorwiegend dem Blendschutz. Auch parallel verlaufende Verkehrswege sind möglichst durch Pflanzungen abzuschirmen.
 - Auffangschutz; dichte, ausreichend breite und tief gestaffelte, richtig aufgebaute Strauchpflanzungen seitlich des Verkehrsraumes bieten einen Auffangschutz.
 - Windschutz; auf windgefährdeten Straßenabschnitten mindern Gehölzpflanzungen die Einwirkung von Seitenwind.
 - Schneeschutz; Gehölzstreifen mit richtigem Aufbau und Abstand zur Fahrbahn können eine Schutzmaßnahme gegen Schneeverwehungen sein und Schneezäune überflüssig machen.

⁷² Nach FGSV, Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 1: Landschaftspflegerischer Begleitplan - RAS LP 1 (1996) - bzw. Landschaftspflege - RAS LG 1 (1980) und Abschnitt 2: Landschaftspflegerische Ausführung - RAS LP 2 (1993).

- Straßenbautechnische Aufgaben von Gehölzen; Gehölze erfüllen, besonders in den Bauweisen des Lebendverbau, bautechnische Aufgaben. Sie werden vielfach anstelle von Stützwänden, Pflasterungen, Rinnenbefestigungen u.a. verwendet.
 - Schutz gegen Erosion; unbefestigte Seitenstreifen, Böschungen, Bermen und andere durch den Bau geschaffene Flächen, Abstellplätze und -streifen, werden durch Pflanzungen, Ansaat oder Maßnahmen des Lebendverbau festgelegt, um Bodenabtrag durch Oberflächenwasser und Wind zu verhindern.
 - Schutz gegen Rutschungen und Stabilisierung des Erdkörpers; Rutschgefährdete Böschungen und Hänge können mit Hilfe von tiefwurzelnden Gehölzen und Maßnahmen des Lebendverbau gesichert werden.
 - Schutz gegen Steinschlag und Lawinen; Ein dichter, geschlossener Bewuchs auf Böschungen und Hangflächen bildet einen gewissen Schutz gegen Steinschlag und Lawinen.
 - Schutz der Straßenanlieger; Gehölze filtern und verwirbeln die Abgase des Verkehrs; optische Beeinträchtigungen (Scheinwerfer, Fahrzeugbewegungen) werden verringert. Fahrwind und Sprühfahnen werden abgehalten.
- Landschaftsgestaltende Aufgaben von Gehölzen
 - Gliederung und Vielfalt der Landschaft
 - Erhalt schutzwürdiger Flächen und Objekte
 - Abschirmung und Sichtschutz
 - Einbindung von Straßenkörper und Kunstbauten in das Landschafts- und Stadtbild
 - Gestalterische Maßnahmen außerhalb entlang des Straßenkörpers
- Landschaftsökologische Aufgaben
 - Schaffung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere (z. B. Im Rahmen der Errichtung eines Regenwasserrückhaltebeckens)
 - Bildung von organischer Substanz und Sauerstoff
 - Schutz von Immissionen
 - Verbesserung des Kleinklimas

Entsprechend den jeweiligen Aufgaben und Funktionen werden im und beim Straßenbau bodendeckende Strauchflächen, Gehölzstreifen, Feldhecken, geschlossene Gehölzflächen, Straßenbäume gesetzt (RAS LP 2.); Sonderstandorte werden fallspezifisch begrünt. Damit stehen objektiv erforderliche, funktionsbezogene Gehölzgrößen fest⁷³.

Für Gehölzpflanzungen auf privaten oder öffentlichen Grundstücken lassen sich anhand der in Kurzform stichwortartig skizzierten Aufgaben und Funktionen für Gehölze hinterfragen, welche Beweggründe vorliegen können, um spezifischen Aspekten der Gehölzfunktion gerecht zu werden. KOCH a.a.O. (1987-A S.42) ist zuzustimmen, wenn er feststellt: "*Daraus lässt sich auch die Dringlichkeit ablesen, auf welchem Wege, d. h. mit welcher Pflanzstärke die Funktionserfüllung eines Gehölzes gesucht wird*".

⁷³ Richtwertgrößen nennt z. B. RAS-LP 2 Ziffer 2.7.4.1.

B 1.4 Funktionen für Gehölze mit messbaren Gelderträgen

Obstgehölze, die geldlich messbare Erträge in Form von kg-Früchteertrag x Preis je kg haben, können in zahlreichen Situationen, so wie die Grünsubstanz in den vorherigen Abschnitten, auf Grundstücken im privaten und öffentlichen Bereich stehen, um dort funktionale Aufgaben zu erfüllen. Für eine Wertermittlung maßgeblich, sind die fallspezifischen Gegebenheiten. Entscheidend für die Auswahl eines Wertungsverfahrens ist die Frage, welche Aufgabe des Obstgehölzes für den Grundstückseigentümer im Vordergrund steht. Ist es der Obstertrag oder sind es Funktionen wie bei den Gehölzen, deren Ertrag nicht in Geld zu messen ist?

Obstgehölze, bei denen der Obstertrag im Vordergrund steht

Den Wert solcher Gehölze misst man mit Verfahren, die ausgehend von den Kosten für den Kauf und die Pflanzung eines jungen Obstgehölzes, die Erträge und die Ausgaben (Pflege-, Ernte- und Vermarktungskosten) in einen Rechengang bringen, wie dies beim „Nachpflanzfall“ (KOCH, 1987-A, S.141 ff.) Usus ist.

Obstgehölze, deren Hauptaufgabe nicht der Obstertrag ist

Zahlreiche Obstbäume und -sträucher stehen auf öffentlichen und privaten Grundstücken, so wie die Gehölze, die keine monetär messbaren Erträge haben und erfüllen vergleichbare Funktionen. Der Obstertrag ist durchweg eine vom Eigentümer mehr oder weniger gerne angenommene Zusatzleistung der Gehölze. Wo in den 50er Jahren der Obstertrag noch ein wesentliches Element der Eigenversorgung der Bevölkerung war, ist mit der Öffnung der Weltmärkte und der rapiden Verkürzung der Transportzeiten die Eigennutzung von selbstgeerntetem Obst signifikant zurückgegangen, wobei in letzter Zeit hinsichtlich der Nutzung von Streuobstwiesen, Obstgehölzen in der Flur und Obstbäumen auf privaten Grundstücken insofern eine Renaissance zu beobachten ist, als dass viele Bürger sich wieder auf die Vorteile dieses Obstes (Eigenverzehr, Obstsäfte) im Vergleich zu importierten Früchten rückbesinnen. Dafür, dass der Grundstücksmarkt auf das Vorhandensein von Obstbäumen positiv reagiert, sprechen die Hinweise in Verkaufsannoncen der Immobilienbranche, wenn sie Objekte mit dem Vorteil „Alter Obstbaumbestand“ oder „Obstwiese“ anpreisen. Neben dieser am Grundstücksmarkt zu beobachtenden Reaktion gibt es eine Reihe von Fällen, wo Obstgehölze vergleichbar mit Kastanien, Linden, Eichen, Buchen, Ahorn, Birken usw. funktional gepflanzt werden (z. B. Obstbaumalleen, die Walnuss u.a. als Wahrzeichen bzw. Hausbaum eines Grundstücks, Obstbaumpflanzungen als eingrünender, zudem weithin sichtbarer blühender Gehölzrahmen usw.).

B 2 Gehölze im Rahmen von Baumschutzsatzungen, Wertfaktor für die Allgemeinheit

B 2.1 Tradition des Baumschutzes

Der Schutz von Bäumen hat eine weit über tausendjährige Tradition (BARTH 1987, S.148). Die Entwicklung der jeweiligen Gesellschaft birgt die Gründe für den Schutz von Bäumen. Unseren Altvorderen in der schriftlosen Zeit bis hin zur Christianisierung waren sie heilig, von Göttern bewohnt. Sie symbolisierten das Leben, die Heimat, die Kraft und viele andere elementare Dinge des menschlichen Daseins (BERNATZKY 1976, S.14). Alte Bäume dienten sowohl in der freien Landschaft als auch in dörflichen Regionen als Kult- und Versammlungsstätten; hier tagte u.a. die Gerichtsbarkeit (MEYER 1982, S.14). Im frühen Mittelalter waren Bäume je nach Intention von Feen oder Hexen bewohnt und genossen aus Furcht oder abergläubischer Zuneigung hohe Wertschätzung (ZIMMIK 1990, S.6). Für "Baumscheler, Baumfreveler oder Baumschänder" wurden drastische Strafen verhängt, die bis hin zum "Ausdärmen"⁷⁴ reichten oder sogar mit der Todesstrafe geahndet wurden (BERNATZKY 1969, S.6).

Mit der Entwicklung des Gemeinwesens in unseren Breiten und dem Beginn einer Gartenkunst entstanden Alleen, Boulevards und bepflanzte Plätze im innerstädtischen Bereich und im Umfeld von Residenzen der Herrschaftsschicht.

GÜNTHER (1994, S.5) vermutet die erste Baumschutzsatzung, die im Ansatz mit den heutigen Baumschutzvorschriften vergleichbar sein dürfte, in dem 1677 verkündeten Erlass durch den Magistrat der Stadt Breslau (GÜNTHER 1994, S.5). 1766 erlässt die Hansestadt Lübeck ihre Baumschutzsatzung, um die Alleen zu bewahren und um für deren Erhaltung "*zu desto angenehmeren Aufenthalt der hierselbst sich befindenden Fremden und zum Mitgenuß hiesiger Bürger und zur Zierde dieser Stadt*" Sorge zu tragen (BLAUERMEL 1975, S.555). Regionale Vorschriften folgten. Der Schutz erstreckte sich primär auf Alleen und denkmalwürdige Einzelbäume; aber auch Obstbaumpflanzungen, die entlang von Chausseen gesetzt wurden⁷⁵, sicherten Baumschutzerlasse.

Die Geschichte des Baumschutzes entwickelte sich über Artikel 150 der Weimarer Reichsverfassung von 1919 (GÜNTHER 1994, S.6), dass "*Denkmäler der Natur sowie die Landschaft den Schutz und die Pflege des Staates genießen*", über das am 29.7.1922 verkündete "Preußische Gesetz zum Schutze des Baumbestandes und zur Erhaltung und Freigabe von Uferwegen im Interesse der Volksgesundheit" (GÜNTHER 1994, Rz 7), weiter bis in die heutige Zeit, wobei das Reichsnaturschutzgesetz aus dem Jahre 1935 in gewisser Hinsicht Vorreiter

⁷⁴ Wendhager Bauernrecht: "*Wenn jemand eine Weide abschält, so soll man ihm seine Gedärme den Schaden bedecken lassen; kann er das verwinden, kann es der Baum auch verwinden.*" in Günther, J.-M., Baumschutzrecht, Verlag C.H. Beck 1994, S.5

⁷⁵ Bekanntmachung in Königlich-Württembergisches Staats- und Regierungsblatt vom 2. Juli 1808, in dem festgelegt wird, welche Ersatzleistungen zur "*...Bestrafung der Baum-Verderber...*" verordnet werden, weil "*... immer noch ... viele Bäume von Menschen geflissentlich verdorben*" werden "*und der Pflanze ... oft seinen mühsamen Fleiß und seine Hoffnung zu einem endlichen Ertrage durch den Muthwillen oder die Bosheit seiner Mitbürger zerstört*" sieht. "*Es ist deswegen nöthig, daß den erlassenen Cultur-Gesetzen eine Straf-Verfügung zur Seite gestellt werde...*". Eigene Unterlage, Abschrift des Originals aus einer Sammlung von Blauermel, 1997.

für die Baumschutzverordnungen der Stadtstaaten Hamburg (1948), Berlin (1961) und Bremen (1966) war, denen sich etwa ab Mitte 1970 fast alle Länder mit den jeweiligen Naturschutzgesetzen die Rechtsgrundlagen für den Erlass von Baumschutzsatzungen bzw. -verordnungen geschaffen haben (GÜNTHER 1994, Rz 8). In der damaligen DDR trat - vergleichbar mit den Satzungen bzw. Verordnungen in den alten Bundesländern - am 1.1.1982 die flächendeckend gültige "*Verordnung vom 28.5.1981 über die Erhaltung, Pflege und den Schutz der Bäume - Baumschutzsatzung*" in Kraft (GÜNTHER 1994, Rz 9). Mittlerweile erfolgte Rechtsanpassungen und Neueinführungen im Bereich von Naturschutzgesetzen erlauben die Feststellung, dass heute bundesweit hinreichende Rechtsgrundlagen für Baumschutzregelungen existieren.

Die Wertermittlung Grünsubstanz ist in den Fällen bedeutsam, in denen gemäß den naturschutzrechtlichen Vorgaben nach Abwägung der meist konträren Interessenlagen (der Bestand werterheblicher und erhaltungswürdiger Vegetation aus der einen Seite lässt sich mit der Realisierung einer am gleichen Ort beabsichtigten Baumaßnahme auf der anderen Seite nur zu Lasten einer Seite verwirklichen) die weichende Grünsubstanz wertmäßig zu substantieren ist. Beispiele aus dem in Frage kommenden Spektrum sind auf Seite 58, 2. Abs. genannt.

B 2.2 Wertregulativ: Wohlfahrtsfunktionen der Gehölze im Rahmen von Baumschutzsatzungen für die Allgemeinheit

Grundsätzlich können die im Rahmen einer Baumschutzsatzung geschützten Gehölze fallspezifisch alle Funktionen haben, die in Abschnitt B 1.3.1.2. "Gehölzfunktionen auf privaten Grundstücken" (Seite 27) bzw. B 1.3.1.3. "Gehölzfunktionen auf öffentlichen Grundstücken" (Seite 79) aufgelistet sind. Schutzzweck und damit Wertfaktor sind die Gehölzfunktionen, die der Allgemeinheit zugute kommen und von denen eine "Wohlfahrtswirkung für alle" ausgeht. Sie lassen sich unter folgende Überschriften zusammenfassen, die teilweise miteinander verzahnt sind:

- Gliederung der Stadtlandschaft und ihrer Räume
- Abschirmung, Sichtschutz, Freizeit, Naherholung
- psychologische Funktionen
- das Stadtklima verbessernde Funktionen
- lufthygienische Funktionen
- stadt- und landschaftsökologische Funktionen
- ingenieurbioologische Funktionen.

Sie korrespondieren mit den Festsetzungen, die Abs. 1, Satz 1 § 29 BNatSchG – nachzulesen auf Seite 59 - macht.

B 2.3 Baumschutz durch Satzungen in Deutschland - Ergebnisse einer Umfrage

Bei der Behandlung des Komplexes „Wertermittlungsgegenstand Gehölz (und sein Geldwert)“ im Rahmen von Baumschutzsatzungen fällt auf, dass repräsentative Daten zu Baumschutzsatzungen über Untersuchungen einzelner Städte (und wenige ältere regionale Untersuchungen) hinaus, nicht bekannt geworden sind. Von daher bestand das Erfordernis, repräsentative Daten zu erheben. Die Ergebnisse werden in den Abschn. B 2.3.2. ff dargestellt⁷⁶.

B 2.3.1 Einführung

Behördlich veranlasste Baumschutzsatzungen bzw. –verordnungen im urbanen Bereich begegnen Kritik. Sie schränken das Recht auf Eigentum ein, sie blähen allenfalls die Verwaltung auf, sie reglementieren die ohnehin mit anderen Vorschriften belasteten Bürger, sie sind eine von vielen Varianten der Verwaltungen, die leeren Kassen der Verwaltung aufzufüllen, sie sind kontraproduktiv zum vorgegebenen Baumschutz, weil Bäume – bevor sie „in die Satzung wachsen“ - gefällt werden u.ä. wird von Gegnern eingeworfen. Die Lager von Befürwortern und Kritikern stehen sich häufig konträr gegenüber; politische Einstellungen und Mehrheitsverhältnisse in den Entscheidungsgremien von Städten, Kreise und Gemeinden überlagern nicht selten fachliche Argumente. Offenbar wirken zudem die „Erkenntnisse der Verkaufspsychologie“ (s. Ausführungen unter B 1.1.2. Seite 68 ff.). Folgende Argumente sind häufig (Auswahl):

- Die Ankündigung der Verwaltung, eine Baumschutzsatzung einzuführen führt dazu, dass zahlreiche Bäume, die später geschützt sein könnten, vorsorglich von den Eigentümern gefällt werden.
- In Gemeinden, die eine Baumschutzsatzung haben, werden Bäume, bevor sie „in die Satzung wachsen“, gefällt.
- Baumschutzsatzungen sind eine Last für den freiheitsrechtlich erzogenen Bürger, weil sie seine Rechte beschneiden.
- Der behördliche Aufwand für die Umsetzung von Baumschutzsatzungen ist zu hoch; sie blähen den Verwaltungsapparat auf und dienen dem „Abkassieren“ bei Verstößen.
- Durch Baumschutzsatzungen werden Bäume tatsächlich nicht nachhaltig geschützt.
- Baumschutzsatzungen sind überflüssig, weil „vernünftige“ Baumeigentümer Interesse am Baumerhalt haben und keine willkürlichen Fällungen vornehmen.

Im Kern stellen sich die Fragen nach der Effizienz von Baumschutzsatzungen und ob sie das Ziel, schützenswerten Gehölzbestand zu erhalten, erfüllen. In diesem Rahmen sind weitere Komplexe von Interesse, wie beispielsweise

⁷⁶ Die als Excel-Datei erstellte Auswertung der Umfrage liegt dieser Arbeit im Anhang bei. In Absprache mit den Betreuern dieser Arbeit erfolgte eine Vorabveröffentlichung eines Teils der Ergebnisse der Umfrage (SCHULZ 2002)

Eine Rückantwort ist per Telefax schnell erledigt: 0211 - 41 14 48


Hans-Joachim Schulz
Im Schlank 26
40472 Düsseldorf

Absender - Name / Ort / Telefon
(wenn es Sie belastet, machen Sie keine Angabe)

Fragebogen zu Baumschutzsatzungen
(bitte entsprechend Ankreuzen oder Zahlen eintragen)

Hinweis: Dieser Umfrage wurde vom
DEUTSCHEN STÄDTETAG zugestimmt.

- 1) Einwohner der Stadt/Gemeinde bis 10.000 bis 50.000 über 100.000
.....
(Name der Stadt / Gemeinde eintragen)
- 2) Es existiert eine Baumschutzsatzung ja nein
- 3) Die Einführung einer Baumschutzsatzung wird diskutiert ist nicht beabsichtigt
(Antwort nur wenn keine Baumschutzsatzung besteht)
- 4) Stadt / Gemeinde schützt Bäume durch B-Plan Satzungen Sonstiges
- 5) Anzahl der durch Satzung in der Stadt /Gemeinde geschützten Bäume ca. Bäume keine Angabe möglich
- 6) Haben Sie die Erfahrung gemacht, daß vor Rechtskraft der Einführung einer Baumschutzsatzung Bäume, die danach unter Schutz lagen, von ihren Eigentümern noch rasch gefällt wurden?
 ja nein keine Angabe möglich
- 7) a) Anzahl der Fällanträge / Jahr ca. Fällanträge
b) Wieviel Anträge erfolgen ihrer Meinung nach mit der Hoffnung oder dem Ziel, daß eine Abkürzung erfolgt ? ca. Anträge
(z.B. weil der Nachbar den Baum beseitigt haben will)
c) Anzahl der erteilten Fällgenehmigungen ca. genehmigte Fällungen / Jahr
mit Auflage zur Neupflanzung ca. Fälle / Jahr
mit Auflage Ausgleichszahlung ca. Fälle / Jahr
keine Auflagen ca. Fälle / Jahr

 bitte wenden

- d) andere Ersatzmaßnahmen: (die Maßnahme nennen)
- d) Anzahl der Ablehnungen von Fällanträgen ca. Ablehnungen / Jahr
- e) Anzahl der Bußgeldbescheide wegen Verstoß gegen die Satzung ca. Bußgeldbescheide / Jahr
- f) Höhe der Bußgeldbescheide von DM bis DM
Höhe der Bußgeldbescheide im Mittel: DM
- 8) Die Umsetzung einer Baumschutzsatzung (Verwaltungsaufwand, Besichtigungen, Kontrolle der Ausgleichspflanzungen etc.) erfordert Mitarbeiter. Es soll hinterfragt werden, wieviele Mitarbeiter unmittelbar und wieviele mittelbar (z.B. im Rechtsamt, beim Kämmerer u.a.) mit der Umsetzung der Baumschutzsatzung befaßt sind.
a) Bei uns sind damit unmittelbar befaßt (Mitarbeiterzahl eintragen)
b) Mittelbar berührt die Satzung (Anzahl der Abteilungen eintragen)
- 9) Wie hat die Einführung der Baumschutzsatzung auf den Bestand erhaltenswerter Bäume gewirkt?
 Anzahl hat sich erhöht Anzahl ist etwa gleich geblieben
 Anzahl hat sich verringert keine Angabe möglich
- 10) Es soll das Verhältnis: Bürger - Baum nach Einführung der Baumschutzsatzung hinterfragt werden.
 Das Verhältnis hat sich verbessert Das Verhältnis hat sich verschlechtert
 Das Verhältnis blieb unverändert keine Angabe möglich
- 11) Was halten Sie von der weitverbreiteten Meinung, mit Einführung der Baumschutzsatzung, werden Bäume - bevor sie in die Satzung hineinwachsen - vom Eigentümer gefällt, um evtl. später befürchteten Komplikationen vorzubeugen?
 nein, diese Sorge ist unberechtigt ja, dies trifft zu
 dies geschieht hin und wieder keine Angabe möglich
- 12) Bei der Behandlung von Baumschutzsatzungen sollten aus unserer/meiner Sicht noch folgende, im Fragebogen nicht angesprochene Aspekte Beachtung finden:
(Beispielhaft genannte Aspekte evtl. ankreuzen; aus Ihrer Sicht fehlende Aspekte stichwortartig skizzieren)
 Komplex: Politische Diskussion Komplex: Kontrolle von Ersatzpflanzungen
 Komplex: Bauinvestition als Argument für Fällung Komplex: Behandlung von Ausgleichszahlungen
 weitere Komplexe
- 13) Bitte um Übersendung einer Ausfertigung der Satzung, falls vorhanden liegt bei liegt nicht bei

Abb. 4 Fragebogen zu Baumschutzsatzungen der Umfrage an die Vertreter der GALK

- Anteil der Städte und Gemeinden mit und ohne Baumschutzsatzung
- Baumschutzpraxis der Städte ohne Satzung
- Ausgestaltung der Baumschutzsatzung
- Akzeptanz von Baumschutzsatzungen bei den Bürgern
- Probleme der Fachämter mit Baumschutzsatzungen
- Häufigkeit der Fällgenehmigungen bzw. –ablehnungen
- *Maß der Kompensations- bzw. Ausgleichszahlungsanordnungen nach genehmigter Gehölzbeseitigung u.ä..*

Des Weiteren wurde ein Überblick bezüglich der Ausgestaltungen der vorhandenen Baumschutzsatzungen erwartet, wodurch Angaben zur Dimension der Wertigkeit von unter Satzung stehender Gehölze analog Satzungsausgestaltung erhofft wurden. Gleichzeitig sollten sich auf diese Weise empirisch abgesicherte Aussagen zu Art und Größe der geschützten Gehölze ergeben. Die Daten wurden im Rahmen einer Umfrage bei den Mitgliedern der GALK erhoben.

B 2.3.2 Zur durchgeführten Umfrage

Die Untersuchung basiert auf einem Fragebogen zu zwölf baumschutzrelevanten Komplexen (s. Abb. 4). Angefragt wurde bei den 332 Vertretern in der Mitgliederliste (Stand: April 1998) der GALK. Die Rücklaufquote hat mit gut 75 % eine solide Basis. Mit den Antworten gingen rd. 130 Textfassungen von z. Zt. bestehenden Baumschutzsatzungen ein.

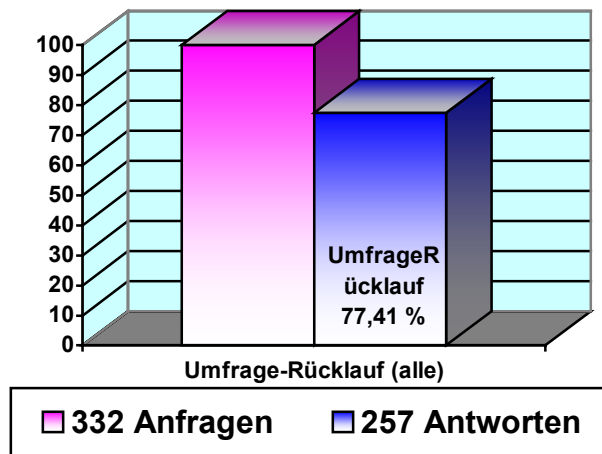


Abb. 5a Alle Antworten auf die Umfrage

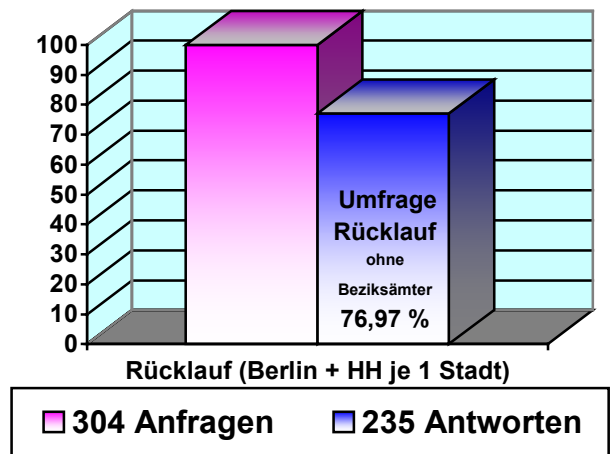


Abb. 5b Antworten ohne Bezirksamter (Berlin + Hamburg = je eine Antwort)

B 2.3.2.1 Einwohnerzahl der antwortenden GALK-Vertreter

Frage 1 bezog sich auf die Einwohnerzahl. Für größenspezifische Vergleiche wurden die auf die Anfrage antwortenden Städte in drei Gruppen eingeteilt:

- Gruppe I bis 50.000 Einwohner
- Gruppe II 50.000 bis 100.000 Einwohner
- Gruppe III über 100.000 Einwohner

Berlin und Hamburg haben 23 bzw. 7 Bezirksämter, für die je die gleiche Baumschutzsatzung gilt. Mit ihnen verteilen sich Anfrage und Antwort analog Abb. 5a:

332 Anfragen, 257 Antworten Rücklaufquote: 77,41 %
 davon 104 der Gruppe I bis 50.000 Einwohner
 davon 63 der Gruppe II 50.000 – 100.000 Einwohner
 davon 90 der Gruppe III über 100.000 Einwohner

Ordnet man die 19 Antworten der Bezirksämter der Stadt Berlin und die 6 der entsprechenden Ämter von Hamburg der jeweiligen Stadt als eine Einheit mit einer Antwort zu, so ändern sich die absoluten Zahlen; die Relation dagegen bleibt vergleichbar (s. Abb. 5b):

309 Anfragen, 234 Antworten Rücklaufquote: 76,97 %
 davon 104 der Gruppe I bis 50.000 Einwohner
 davon 64 der Gruppe II 50.000 – 100.000 Einwohner
 davon 67 der Gruppe III über 100.000 Einwohner

Die Addition nebenstehender Antworten endet bei 235. Eine Antwort der Gruppe II war unbrauchbar, so dass später in der Analyse 234 Antworten zu Grunde gelegt werden.

B 2.3.2.2 Verhältnis: Einwohnerzahl und erlassene Baumschutzsatzung

Aus Beantwortung von Frage 2, ob eine Baumschutzsatzung vorhanden ist oder nicht, ergeben sich nachstehende Relationen (s. Tab. 10):

	Antworten	Einwohner/ Stadtgröße	Städte mit Baumschutzsatzung		Städte ohne Baumschutzsatzung	
	Anzahl		Anzahl	%	Anzahl	%
	1	2	3	4	5	6
1	104	Gruppe I: bis 50 Tsd.	50	48,08	54	51,92
2	63	Gruppe II: 50-100 Tsd.	40	63,49	23	36,51
3	67	Gruppe III: über 100 Tsd.	56	83,58	11	16,42
4	234	Mittelwert: alle Städte	146	62,39	88	37,61

Tab. 10 Relation von Einwohnerzahl und Baumschutzsatzung

Hinweis: Die Städte der Gruppe III „ohne BS“ (Großstädte) antworten mit der Menge von 11 Teilnehmern. Diese relativ geringe Menge ist bei gruppenspezifischem Vergleich „sehr vorsichtig zu betrachten“, denn „eine“ Nennung mehr oder weniger führt zu prozentualen Verschiebungen in 10 %-Schritten.

Demzufolge existieren in etwa zwei Drittel (62,39 %) der antwortenden Städte Baumschutzsatzungen; 37,61 % haben eine solche nicht. Betrachtet man die Einwohnerzahl, dann ergeben sich differenziertere Feststellungen.

In den Städten der Gruppe I sind etwa zur Hälfte (48,08 %) Baumschutzsatzungen erlassen worden. Der Anteil der Städte, die keine Satzung haben, ist etwa gleich groß (51,92 %). Abb. 6 belegt, dass Einwohnerzahl und Vorhandensein von Baumschutzsatzungen miteinander korrespondieren. Der Anteil von Baumschutzsatzungen steigt von 48 % (Gruppe I) über die Städte der Gruppe II mit 63 % auf rd. 84 % bei den Großstädten.

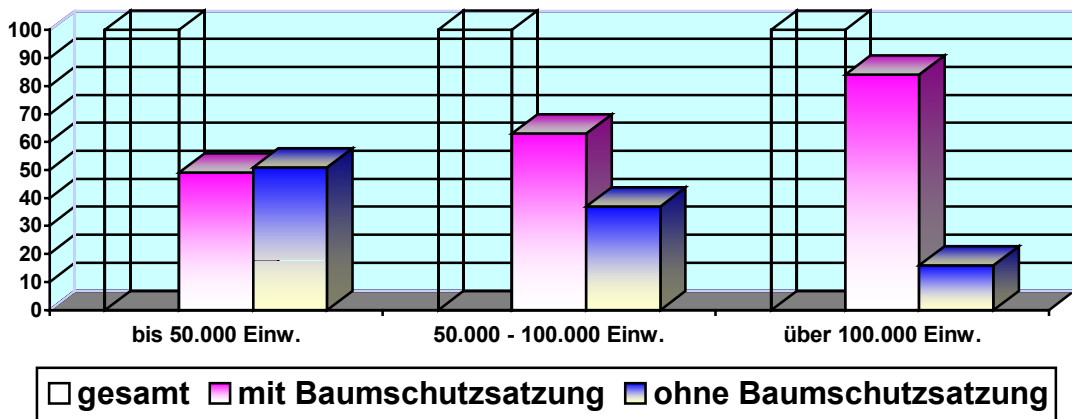


Abb. 6 Relation von Einwohnerzahl und Baumschutzsatzung

B 2.3.2.3 Intention zur Einführung einer Baumschutzsatzung

Bei den Städten, die keine Baumschutzsatzung haben, wurde hinterfragt, inwieweit Absichten gediehen sind, eine solche einzuführen. In Tabelle 11 sind die Ergebnisse der Antworten zusammengefasst.

	Antworten		Einwohner Stadtgröße		nicht beabsichtigt		nach Diskussion nicht beabsichtigt		wird z. Zt. diskutiert		Sonstiges		keine Angabe	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	54	Gruppe I bis 50 Tsd.	35	64,81	3	5,56	10	18,52	177	1,85	5	9,26		
2	23	Gruppe II 50-100 Tsd.	15	65,21	1	4,35	7	30,43	---	0,00	---	0,00		
3	11	Gruppe III über 100 Tsd.	6	54,55	---	0,00	2	18,18	278	18,18	1	9,09		
4	88	Mittelwert alle Städte	56	63,64	4	4,55	19	21,59	3	3,41	6	6,82		

Tabelle 11 Intentionen (der Städte ohne Satzung) zur Einführung einer Baumschutzsatzung

Bei allen Städten, die keine Baumschutzsatzung haben, besteht zu knapp 70 % („nicht beabsichtigt“: 63,64 % und „nach Diskussion nicht beabsichtigt“: 4,55 %) keine Absicht, eine solche einzuführen. Das lässt die Vermutung zu, dass die Städte ohne Baumschutzsatzung, die ihnen zur Verfügung stehenden anderen Baumschutzinstrumentarien zumindest als ausreichend erachten. In etwa einem Fünftel (21,59 %) der antwortenden Städte wird z. Zt. die Einführung einer Baumschutzsatzung diskutiert. Mit der Antwortmenge „nach Diskussion nicht beabsichtigt“ (4,55 %) plus den 21,59 % „wird z. Zt. diskutiert“, wurde etwa in jeder vierten Stadt ohne Baumschutzsatzung eine Einführung diskutiert.

⁷⁷ Angabe: Eine Baumschutzsatzung ist politisch nicht gewollt

⁷⁸ Angabe: Bestehende Baumschutzsatzung wurde wieder abgeschafft.

In zwei Städten der Gruppe II wurde die vorhandene Baumschutzsatzung wieder abgeschafft, was gemessen an der Datenmenge von 88 Städten mit 2,3 % marginal ist. Die aus allen Antworten resultierenden Ergebnisse sind bei gruppenspezifischer Betrachtungsweise nicht so einheitlich. Die Absicht, keine Baumschutzsatzung einzuführen, ist bei den Großstädten mit 54,55 % signifikant niedriger, was wiederum mit der Feststellung korrespondiert, dass über 80 % der Großstadtantworten das Vorhandensein einer Satzung bestätigen. Die Diskussion über die Einführung einer Satzung fällt mit ca. 30 % in den Städten mit 50.000 – 100.000 Einwohnern deutlich höher aus als in den übrigen beiden Vergleichsgruppen, für die diese Frage mit etwa 18 % gleich stabil ist. Damit bestätigt sich die in Abb. 7 visualisierte Feststellung, dass bei den mittelgroßen Städten die Neigung zur Einführung einer Baumschutzsatzung relativ hoch ist. Würden sich in den sieben genannten mittelgroßen Städten die Befürworter einer Satzung durchsetzen, stiege der in Abb. 7 mit rd. 30 % fixierte v.H.-Satz signifikant an.

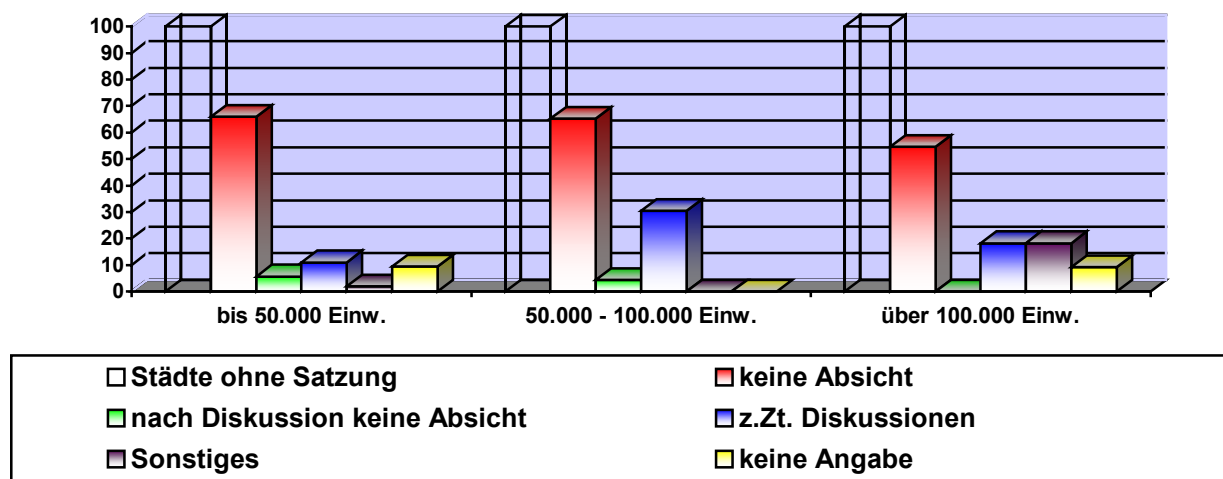


Abb. 7 Intention (der Städte ohne Satzung) zur Einführung einer Baumschutzsatzung

B 2.3.2.4 Maß der angewendeten Baumschutzinstrumentarien

Frage 4 hatte die Intention, das Maß der angewendeten Baumschutzinstrumente zu erkunden, die ein breites Spektrum von Baumschutzsatzung über Baumdenkmalausweisung bis hin zu Privatverträgen umfassen. Tabelle 12 und Abb. 8 fassen die Ergebnisse aller antwortenden Städte zusammen. Die Bezirksämter der Städte Hamburg und Berlin werden als eine Einheit erfasst.

Neben dem Instrument Baumschutzsatzung wenden drei von vier Städten die Möglichkeiten an, die ein Bebauungsplan (B-Plan) bietet. Große und mittelgroße Städte praktizieren dies in ca. 80 % in gleichem Umfang; die kleinen Städte haben erwartungsgemäß mit 70 % eine etwas niedrigere Quote.

Neben Satzung und Baumschutz durch B-Plan wird von etwa jeder vierten Stadt (25,21 %) auf die übrigen Möglichkeiten zurückgegriffen, wozu Landschaftsgesetz, Naturdenkmal- oder – park-Verordnungen u.ä., aber auch privatrechtlich Vertragsabschlüsse als Alternativen bereit-

stehen. Die mittelgroßen Städte haben auf diese Alternativen in größerem Maße zurückgegriffen als die beiden anderen Städtegruppen, wobei von ihnen (Gruppe II) als konkret genutzte Instrumente nur zwei genannt werden: Naturdenkmal-Verordnung und Satzung nach Landschaftsgesetz.

	Antworten	Einwohner Stadtgröße	Bebauungsplan (B-Plan)		Baumschutzsatzung bzw. -verordnung		Sonstiges ⁷⁹		keine Angaben	
			Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	104	Gruppe I bis 50 Tsd.	73	70,19	51	49,04	17 ⁸⁰	16,35	9	8,65
2	63	Gruppe II 50–100 Tsd.	50	79,37	40	66,67	23 ⁸¹	36,51	1	1,58
3	67	Gruppe III über 100 Tsd.	54	80,60	56	83,58	19 ⁸²	28,36	1	1,49
4	234	Mittelwert alle Städte	177	75,64	147	62,82	59	25,21	11	4,70

Tabelle 12 Instrumente des Baumschutzes in den Städten

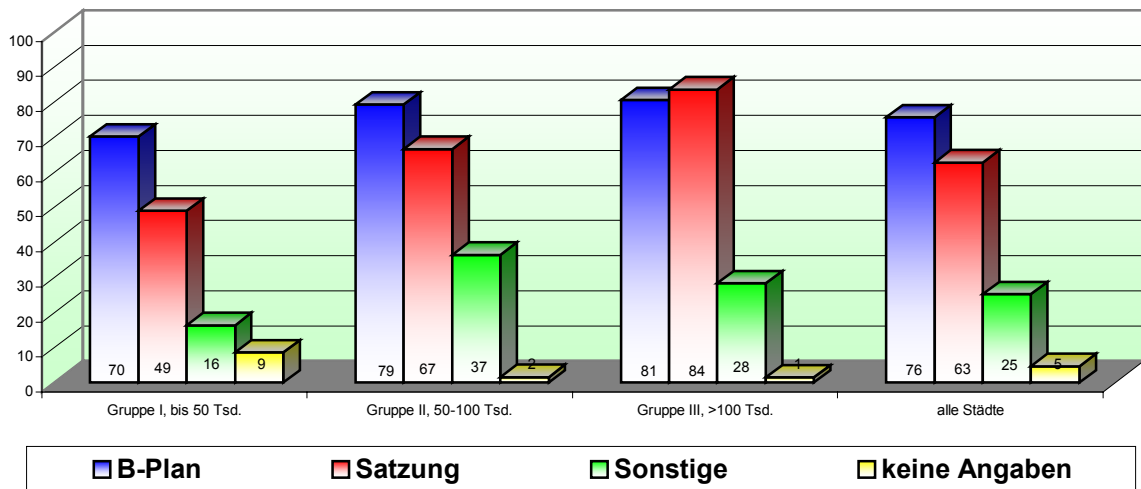


Abb. 8 Instrumente des Baumschutzes in allen befragten Städten (in v.H. Sätze).

Mit steigender Einwohnerzahl erhöht sich der Baumschutz mittels zu Satzungen alternativer Verfahren. Dies korrespondiert mit der Feststellung, dass die Zahl der erlassenen Baumschutzsatzungen mit der Einwohnerzahl steigt (vgl. Abb. 6). Dies lässt die Aussage zu, dass mit steigender Einwohnerzahl das Erfordernis (oder Bedürfnis) von Baumschutzsatzungen sich erhöht.

⁷⁹ Hierunter fällt ein breites Spektrum verschiedener Maßnahmen; s. nachstehende Fußnoten.

⁸⁰ Geschützter Landschaftsbestandteil, Naturdenkmal VO, Landschaftsgesetz

⁸¹ Naturdenkmal VO, Satzung nach Landschaftsgesetz.

⁸² Landschaftspflegegesetz, Naturdenkmal VO, Verträge, Grünanlagensatzung.

B 2.3.2.4.1 Baumschutzinstrumente der Städte ohne Baumschutzsatzungen

Auch in den Städten ohne Baumschutzsatzung hat man das Bestreben, erhaltenswerte Baumsubstanz zu bewahren. Dazu bedient man sich überwiegend den Möglichkeiten, die Bebauungspläne zulassen.

	Antworten	Einwohner/ Stadtgröße	Bebauungsplan (B-Plan)		Sonstige ⁸³		keine Angaben	
	Anzahl		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	54	Gruppe I bis 50 Tsd.	40	74,07	13 ⁸⁴	24,07	8	14,81
2	23	Gruppe II 50-100 Tsd.	17	73,91	13 ⁸⁵	56,52	2	8,70
3	11	Gruppe III über 100 Tsd.	9	81,82	8 ⁸⁶	72,73	1	9,09
4	88	Mittelwert alle Städte	66	75,00	34	38,64	11	12,50

Tabelle 13 Instrumente des Baumschutzes in den Städten ohne Baumschutzsatzung

Vorstehende Tabelle 13 lässt die Feststellung zu, dass knapp 90 % (nämlich 77 Antworten von 88) der Städte ohne Baumschutzsatzung um den Erhalt schützenswerter Bäume mit Hilfe von B-Plan-Ausweisungen und sonstige Möglichkeiten bemüht sind, denn nur 12,5 % geben keine Antwort. Das Instrument B-Plan wird auf gleich hohem Niveau (75 %) wie bei der Relation „alle Städte“ (s. 75,64 % in Tab. 12) eingesetzt. Die Instrumente der „sonstigen Möglichkeiten“ steigt von 25,21 % (s. „alle Städte“ in Tab. 13) deutlich auf 38,64 % an. Abb. 9 visualisiert die Ergebnisse von Tab. 13.

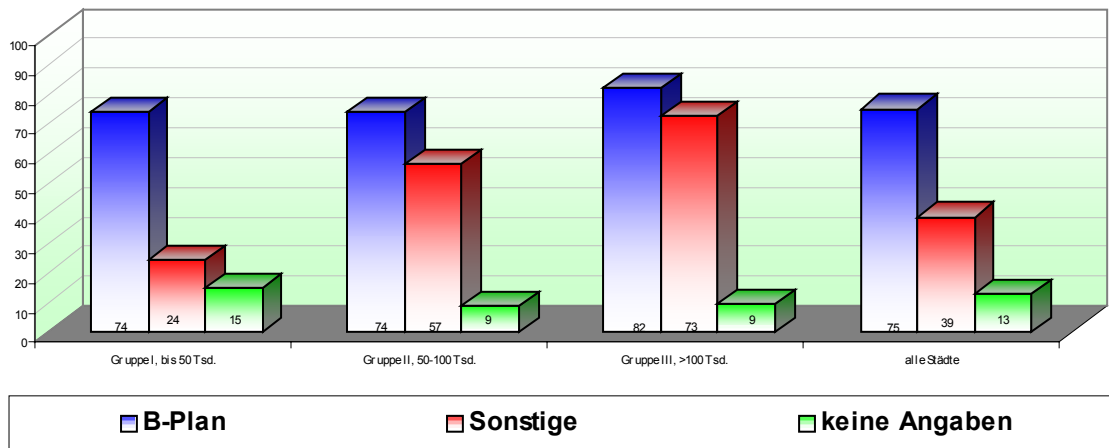


Abb. 9 Instrumente des Baumschutzes in den Städten ohne Baumschutzsatzung (in v.H. Sätze)

⁸³ „Sonstige“ umfasst die nicht in Frage 4 vorgegebenen Möglichkeiten; die Fußnoten auf Seite 91 nennen Maßnahmen, die als Baumschutzinstrument angewendet werden. Da diese Gruppe auch B-Plan-Ausweisungen als Regulativ einsetzen, ist die Summe von Zeile 2, Spalten 3 + 5 mit 100 größer als die Anzahl der Antworten (88 in Spalte 1).

⁸⁴ Genannt wurden folgende Instrumente: Naturdenkmal VO, Privatverträge, Empfehlungen, Landschaftsgesetz.

⁸⁵ Angaben zu Sonstige waren: Naturdenkmal VO, Satzung nach Landschaftsgesetz.

⁸⁶ „Sonstige“ umfasst: Naturdenkmal VO, Landschaftsgesetz, Landschaftsplan, § 27 BNatSchG, Grünanlagen-Satzung und Vergleichbares.

B 2.3.2.5 Anzahl der durch Baumschutzsatzung geschützten Bäume

Die 5. Frage will ergründen, inwieweit man um die Anzahl der insgesamt unter Schutz stehenden Bäume weiß. Im Kern ist zu konstatieren, dass nur ein geringer Teil der Antworten Auskünfte geben kann. Die genannten Zahlen beziehen sich oft auf kommunale Bäume (solche an Straßen und in Anlagen). Die Mitarbeiter der Unteren Naturschutzbehörden – dort ist die Unterschutzstellung „privater Bäume“ häufig angesiedelt – können erfahrungsgemäß keine diesbezüglichen Auskünfte erteilen.

Nach Tab. 14 können die befragten Städte der Gruppen I und II – unabhängig von ihrer Größe – zu rd. 80 % keine Angaben machen. Die Großstädte liegen um wenige Prozentpunkte günstiger, was man erwarten durfte, weil viele Städte den Straßenbaumbestand mittels Baumkataster erfasst haben. In die Antwortmenge wurden die Auskünfte der Bezirksamter der Städte Hamburg und Berlin miteinbezogen, da manche einige Angaben zur Anzahl geschützter Bäume gemacht haben, wozu andere sich nicht in der Lage sahen. Demnach steigt die Antwortmenge auf 257.

	Antworten	Einwohner/ Stadtgröße	keine Angabe möglich		gemachte Angaben		genannte Anzahl der geschützten Bäume	keine Auskunft	
	Anzahl		Anzahl	%	Anzahl	%		Anzahl	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	104	Gruppe I bis 50 Tsd.	82	78,85	19	18,27	30 St. Bis 20.000 St.	3	2,88
2	63	Gruppe II 50-100 Tsd.	50	79,37	13	20,63	650 St. Bis 66.000 St.	---	0,00
3	90	Gruppe III über 100 Tsd.	71 ⁸⁷	78,89	19	21,11	450 St. Bis 500.00 St.	---	0,00
4	257	Mittelwert alle Städte	203	78,99	51	19,84	30 St. Bis 500.000 St.	3	1,17

Tabelle 14 Anzahl der geschützten Bäume in Städten mit und ohne Baumschutzsatzung (einschl. Bezirksamter)

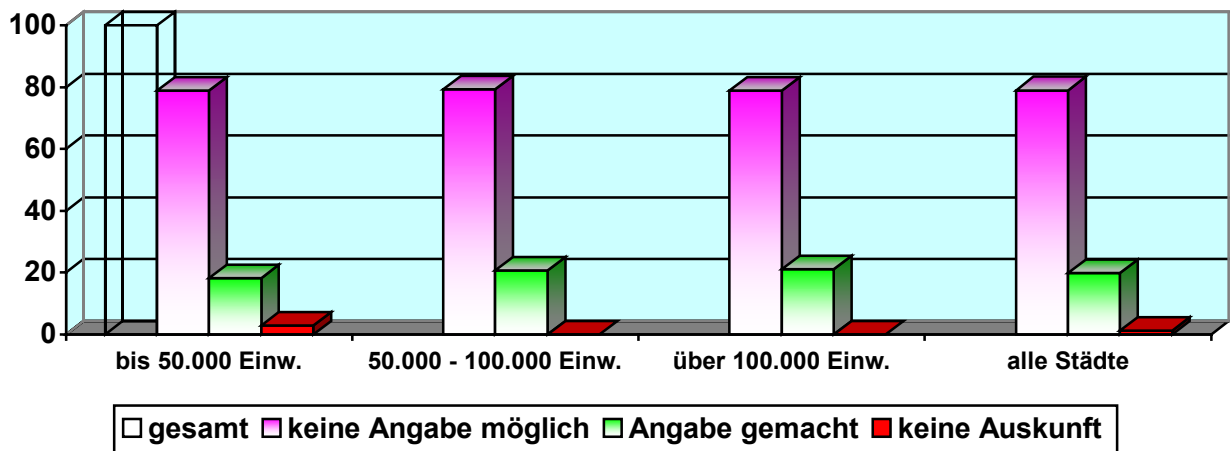


Abb. 10 Anzahl der geschützten Bäume in Städten mit und ohne Baumschutzsatzung (einschl. Bezirksamter)

⁸⁷ Darin enthalten ist die Auskunft von 25 der 30 Bezirksamter der Städte Berlin und Hamburg, die mit „keine Angabe möglich“ geantwortet haben.

	Antworten	Einwohner/ Stadtgröße	keine Angabe möglich		Angabe gemacht	
	Anzahl		Anzahl	%	Anzahl	%
	1	2	3	4	5	6
1	50	Gruppe I bis 50 Tsd.	35	70,00	15	30,00
2	40	Gruppe II 50-100 Tsd.	27	67,50	13	32,50
3	81	Gruppe III über 100 Tsd.	64	79,01	17	20,99
4	171	Mittelwert alle Städte	126	73,68	45	26,32

Tabelle 15 Anzahl der geschützten Bäume in Städten mit Baumschutzsatzung (Bezirke Berlin+HH je 1 Stadt)

Wenn man die Menge der Antwortenden (Städte und Bezirksämter) in den Vergleich mit einbezieht, ändert sich das der vorherigen Tabelle 14 festgestellte Wissensdefizit nur unwesentlich um rd. 5 % (s. Tab. 15). Unter der Prämisse, dass jeder Berufsstand Art und Umfang der in seine Obliegenheit fallenden Dinge möglichst genau kennen sollte, muss man konstatieren, dass von der mit der Umsetzung von Baumschutzsatzungen befassten Verwaltung etwa drei von vier dieses Wissen für die Anzahl der in ihren Aufgabenbereich fallenden geschützten Bäume nicht haben.

	bis 50.000 Einwohner		50.000–100.000 Einwohner		über 100.000 Einwohner	
	1	2	3	4	5	6
1	(64)	Einzelne Bäume	(52)	650 Bäume	(26)	450 Schutz über Einzelbescheid
2	(70)	30 Bäume	(58)	9.800 Bäume, (städtische und private)	(28)	1.300 2 Stadtteile
3	(63)	100 Bäume			(56)	20.000 Straßenbäume
4	(30)	100 Bäume	(15)	10.000 Bäume	(2)	20.000 öffentliche Bäume
5	(18)	400 Bäume	(63)	13.500 Bäume städt. 15.000 Bäume priv.	(19)	12.000 Straßenbäume
6	(58)	500 Bäume				10.000 Bäume (öffentliche Anlagen)
7	(39)	1.000 Bäume	(20)	20.000 Bäume	(16)	27.500
8	(90)	4.000 Bäume	(23)	20.000 Bäume (nur öffentliche)	(55)	30.000
9	(69)	4.500 Bäume	(39)	20.000 Bäume	(9)	33.000 öffentliche Bäume
10	(17)	5.000 Bäume	(44)	20.000 Bäume (Innenbereich)	(63)	44.000
11	(91)	5.300 Bäume	(53)	36.000 Bäume	(24)	50.000
12	(83)	6.000 Bäume	(26)	40.000 Bäume	(27)	60.000
13	(31)	6.000 Bäume	(28)	50.000 Bäume	(66)	60.000
14	(15)	6.500 Bäume	(8)	16.000 Straßenbäume 50.000 Parkbäume	31)	100.000
15	(50)	7.000 Bäume			(41)	100.000 und mehr
16	(104)	8.000 Bäume	(32)	500.000	(6B)	15.000
17	(12)	10.850 (ohne Waldparks)			(7B)	35.000
18	(16)	15.000 Bäume			(13B)	500.000 Straßenbäume
19	(14)	20.000 Bäume			(16B)	Allein 16.000 Straßenbäume
20		- in diesen Städten existiert keine Baumschutzsatzung			(16B)	Allein 16.000 Straßenbäume
21		- insgesamt 51 Angaben in 257 Antworten				

Tabelle 16 Anzahl der unter Schutz stehenden Bäume, die in den Antworten genannt werden

Weil i.d.R. die Fülle der unter Schutz stehenden Bäume in den öffentlichen Anlagen nicht kartiert sind, bleibt der Kenntnisstand über die Zahl der betreffenden Bäume in vergleichbarer Höhe nebulös wie in den kleineren Städten. Dies gilt auch für die Bäume auf Privatgrundstücken.

Bei der Umfrage hinsichtlich der unter Schutz stehenden Bäume wurden vorstehende Zahlen genannt (s. Tab. 16; die Zahl in Klammern ist der jeder antwortenden Stadt zugeordnete Code). Die mit B codierten Ziffern (s. Zeilen 16 – 20, je Spalte 5) steht für die Angabe eines Bezirksamtes.

Die Hinterfragung zeigt weiterhin, dass in den Städten, die Anzahl der durch Baumschutzsatzung geschützten Bäume eine große Spanne hat, was auf den verwaltungsmäßigen Aufwand wirken muss, der zur Umsetzung von Baumschutzsatzungen erforderlich ist. Andererseits ist das fehlende Wissen hinsichtlich der unter Baumschutzsatzung stehenden Anzahl von Bäumen für die, die Baumschutzsatzung erlassene Verwaltung, primär aber für die unmittelbar mit der Umsetzung Befassten zumindest in dreifacher Hinsicht hinderlich.

- A) Grundsätzlich kann man eine Baumschutzsatzung nur dann fachlich überzeugend vertreten, wenn man um sämtliche Aspekte weiß. Dazu gehört auch die Anzahl der geschützten Bäume.
- B) Die unter Baumschutzsatzung fallenden Bäume stellen ein beträchtliches Wertpotential an Wohlfahrtswirkungen dar (s. Auflistung Seite 84). Kennt man deren Anzahl nicht, fehlt jede Möglichkeit einer Bilanzierung, in welcher Hinsicht auch immer.
- C) Wenn man nicht die Anzahl der Bäume kennt, für deren Baumschutz man Sorge tragen muss, sind keine sachlich fundierten Aussagen hinsichtlich notwendiger Personal- und Geldmittel für die Umsetzung des Baumschutzes möglich. Man darf vermuten, dass hier eine Ursache für die Etat Kürzungen liegt, was die Kollegen und Kolleginnen in den Grünflächenämtern häufig beklagen.

B 2.3.2.6 Wirkt die Baumschutzsatzung kontraproduktiv auf den Baumerhalt?

Mit den Fragen 6 und 11 sollte der häufig zu hörenden Argumentation von Baumschutzsatzungs-Gegnern nachgegangen werden, die meinen, dass erhaltenswerte Bäume entweder vorsorglich gefällt werden, wenn Verwaltungen die Einführung von Baumschutzsatzungen kundtun oder gefällt werden, bevor sie die Größe erreichen, die die Baumschutzsatzung schützt. Um dieses Meinungsbild abzusichern, wird auf die Antwortmenge einschließlich der Bezirksämter zurückgegriffen.

B 2.3.2.6.1 Werden schützenswerte Bäume gefällt, wenn bekannt wird, dass eine Baumschutzsatzung demnächst erlassen werden soll?

Die Umfrageergebnisse aller antwortenden Städte fassen Tabelle 17 bzw. Abb. 11 (s. nächste Seite) S. 96 zusammen. Die Aussagen der Kolleginnen und Kollegen der Grünflächenämter lassen verschiedene Erkenntnisse zu.

	Antworten	Einwohner Stadtgröße	Ja, ich habe diese Erfahrung gemacht		Nein, ich habe diese Erfahrung nicht gemacht		keine Angabe möglich ⁸⁸	
	Anzahl		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	104	Gruppe I bis 50 Tsd.	7	6,73	34	32,69	63	60,58
2	63	Gruppe II 50-100 Tsd.	6	9,52	24	38,81	33	52,38
3	90	Gruppe III über 100 Tsd.	10	11,11	35	38,89	45	50,00
4	257	Mittelwert alle Städte	23	8,95	93	36,19	141	54,86

Tabelle 17 Antworten (alle Teilnehmer) zu Frage 6 „Haben Sie die Erfahrung gemacht, dass vor Rechtskraft der Einführung einer Baumschutzsatzung Bäume, die danach unter Schutz lagen, von ihren Eigentümern noch rasch gefällt wurden?“

Für über die Hälfte der Antworten (54,86 %) war es nicht möglich, diese Fragen zu beantworten. Dies dürfte zum Teil daran liegen, dass die bestehende Satzung eingeführt wurde, bevor der Antwortgeber seinen jetzigen Arbeitsplatz angetreten hat, so dass schon von daher keine Antwort möglich ist.

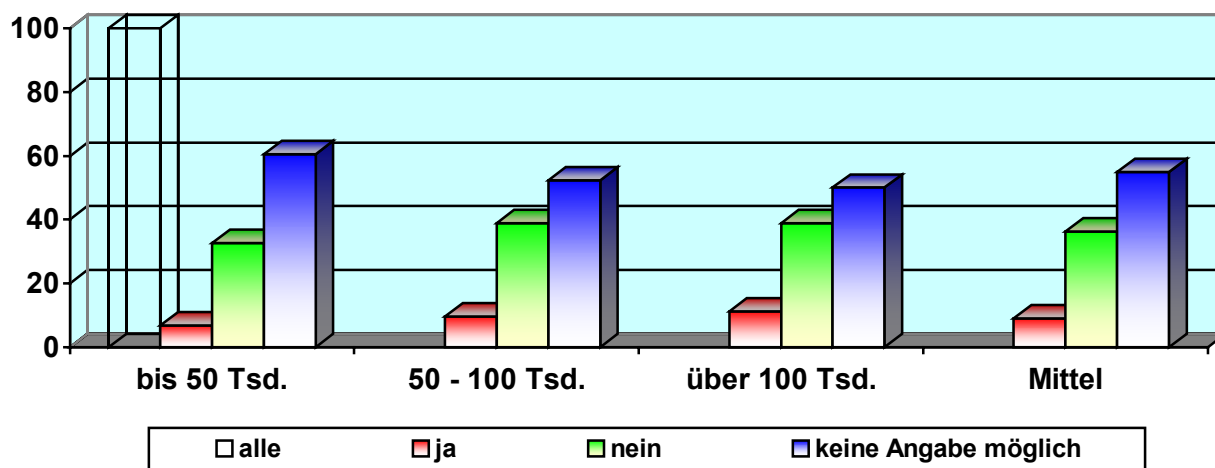


Abb. 11 Ergebnis zu Frage 6 (alle Teilnehmer): Haben Sie die Erfahrung gemacht, dass vor Rechtskraft der Einführung einer Baumschutzsatzung Bäume, die danach unter Schutz lagen, von ihren Eigentümern noch rasch gefällt wurden?

Das nicht selten zu hörende Argument, die Baumschutzsatzung sei für „vorsorgliche Baumfällungen“ verantwortlich, die vom Eigentümer zur Vermeidung eventueller späterer Komplikationen bzw. Kollisionen mit ihr geschehen würden, erhärtete sich nicht. Die Umfrageergebnisse belegen, dass im Vorfeld der Einführung einer Baumschutzsatzung über alle Gruppen das Aussagesegment „Nein, das geschieht nicht“ signifikant höher ist als die Gruppe, die dieses Argument mit „Ja“ stützt.

⁸⁸ Das Offenlassen dieser Antwort wurde als „keine Angabe möglich“ interpretiert.

Während das vorherige Umfrageergebnis auch die Meinung der Antwortenden widerspiegelt, in deren Stadt keine Baumschutzsatzung existiert, berücksichtigt die nachstehende Auswertung (Tabelle 18 und Abb. 12) nur die Antworten der Städte bzw. Bezirksämter mit Baumschutzsatzung.

	Antworten	Einwohner/ Stadtgröße	Ja, ich habe diese Erfahrung gemacht		Nein, ich habe diese Erfahrung nicht gemacht		keine Angabe möglich ⁸⁹	
	Anzahl		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	50	Gruppe I bis 50 Tsd.	5	10,00	32	64,00	13	26,00
2	40	Gruppe II 50-100 Tsd.	5	12,50	24	60,00	11	27,50
3	81	Gruppe III über 100 Tsd.	9	11,11	34	41,98	38	49,91
4	171	Mittelwert alle Städte	19	11,11	90	52,63	62	36,26

Tabelle 18 Ergebnisse der Antwortenden mit Baumschutzsatzung zu Frage 6 „Haben Sie die Erfahrung gemacht, dass vor Rechtskraft der Einführung einer Baumschutzsatzung Bäume, die danach unter Schutz lagen, von ihren Eigentümern noch rasch gefällt wurden?“

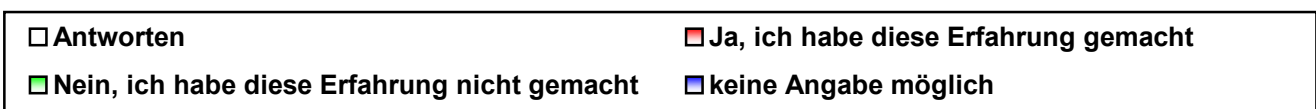
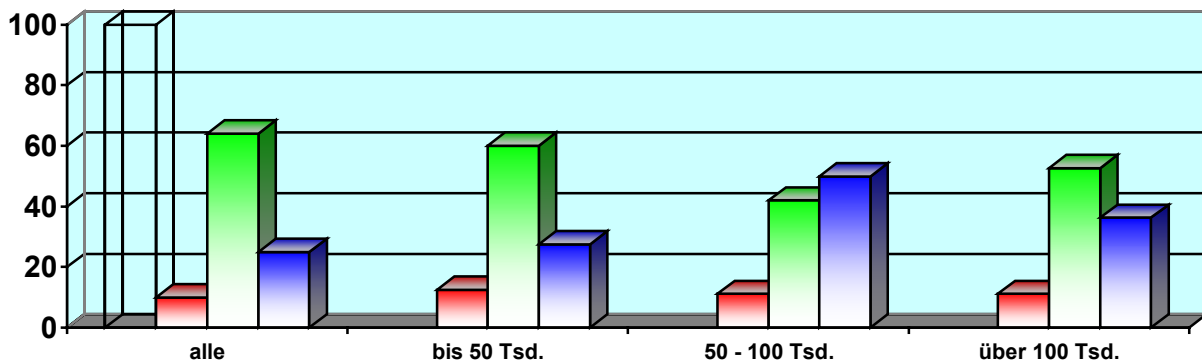


Abb. 12 Ergebnisse der Antwortenden mit Baumschutzsatzung zu Frage 6 „Haben Sie die Erfahrung gemacht, dass vor Rechtskraft der Einführung einer Baumschutzsatzung Bäume, die danach unter Schutz lagen, von ihren Eigentümern noch rasch gefällt wurden?“

Dabei zeigt sich zum einen, dass der Prozentsatz derer, die die Erfahrung gemacht haben, dass Bäume rasch gefällt werden, bevor eine Baumschutzsatzung erlassen wird, in den drei Städtegruppen relativ gleichmäßig stabil bei 10 bis 12 % liegt. Die überwiegende Zahl der Antworten (52,63 %) hat diese Erfahrung nicht gemacht, wobei der Anteil von 64 % (Städte bis 50 Tsd. Einw.) auf ca. 40 % (Großstädte) sinkt. Bei letzten ist der Anteil, für den *keine Angabe möglich* ist, mit annähernd 50 % am höchsten. Frage 6 korrespondiert mit Frage 11, deren Antworten im nächsten Abschnitt analysiert werden.

⁸⁹ Das Offenlassen dieser Antwort wurde als „keine Angabe möglich“ interpretiert.

B 2.3.2.6.2 Werden schützenswerte Bäume gefällt, bevor sie „in eine bestehende Baumschutzsatzung wachsen“?

Sehr häufig wird der Einwand vorgetragen, dass Eigentümer ihre Bäume fällen, (kurz) bevor sie so groß geworden sind, dass sie die Kriterien (i.d.R. ist es der Stammumfang, s. Seite 296) der Satzung erfüllen. Frage 11 lässt neben den Antworten „ja“, „nein“ und „keine Angabe möglich“ zusätzlich die Antwort „das geschieht hin und wieder“ zu.

	Antworten		Nein, diese Sorge ist unberechtigt		Ja, dies trifft zu		Dies geschieht hin und wieder		keine Angabe möglich	
	Einwohner Stadtgröße		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	104	Gruppe I bis 50 Tsd.	14	13,46	7	6,73	47	45,19	36	34,62
2	63	Gruppe II 50-100 Tsd.	9	14,29	2	3,17	35	55,56	17	26,98
3	90	Gruppe III über 100 Tsd.	18	20,00	9	10,00	49	54,44	14	15,56
4	257	Mittelwert alle Städte	41	15,95	18	7,00	131	50,98	67	26,07

Tabelle 19 Antworten aller Städte „mit und ohne Baumschutzsatzung“ auf Frage 11: Was halten Sie von der weitverbreiteten Meinung, mit Einführung der Baumschutzsatzung werden Bäume – bevor sie in die Satzung wachsen – vom Eigentümer gefällt, um evtl. später befürchteten Komplikationen vorzubeugen?

Der Anteil von „keine Angabe möglich“, ist mit 26 % im Vergleich zu der Antwortmöglichkeit von Tabelle 18 (dort 36 %) deutlich geschrumpft. Die Erfahrungen mit vorhandenen Baumschutzsatzungen sind erwartungsgemäß höher als in den Fällen, in denen ihr Erlass beabsichtigt war. Zudem haben die Verantwortlichen mit Anstieg der Einwohner = Anzahl der Städte mit Baumschutzsatzung offenbar „eine Meinung“, denn die Quote „keine Angabe möglich“ sinkt (von 50 % auf 15 %) beträchtlich. Im Kern bestätigt sich die Vermutung, dass Bäume, bevor sie in die Baumschutzsatzung „hineinwachsen“ – die folgende Betonung ist wichtig – „hin und wieder“ kurz vorher gefällt werden.

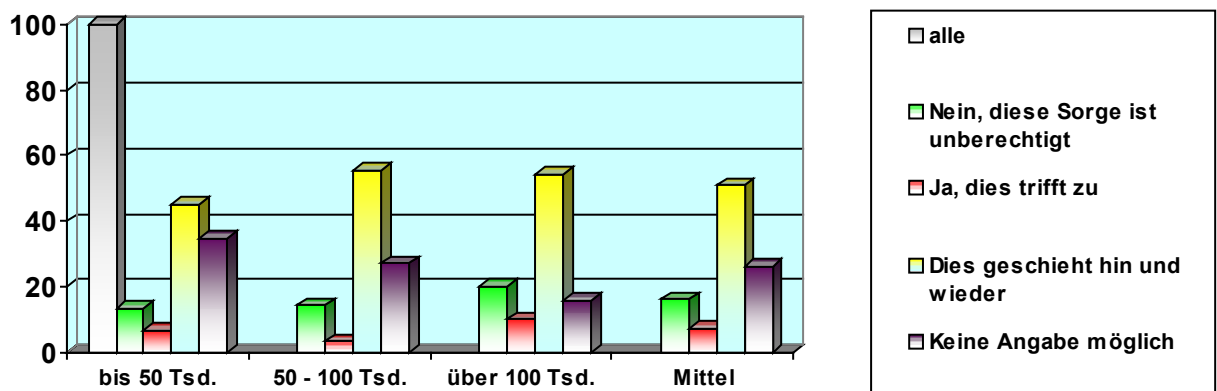


Abb. 13 Antworten aller Städte „mit und ohne Baumschutzsatzung“ auf Frage 11: Was halten Sie von der weitverbreiteten Meinung, mit Einführung der Baumschutzsatzung werden Bäume – bevor sie in die Satzung wachsen – vom Eigentümer gefällt, um evtl. später befürchteten Komplikationen vorzubeugen?

Im Vergleich zu denjenigen, die mit „Ja, das trifft“ zu geantwortet haben, ist die gegenteilige Meinung „Nein, die Sorge ist unberechtigt“ (15,95 %) immerhin gut doppelt so hoch. Fasst man

die Aussage „Ja, das trifft zu“ und „Das geschieht hin und wieder“ zusammen, dann scheint sich das Argument der Gegner von Baumschutzsatzungen zu bewahrheiten, dass zumindest manchmal Bäume von ihren Eigentümern gefällt werden, bevor sie die Größendimensionen erreichen, die die Baumschutzsatzung sichert. Die Quote beträgt $[(131 + 18) : 232]$ immerhin rd. 58 %.

Die „Ja“-Antworten der Umfrageergebnisse in Tabelle 19 (alle Städte 7,00 %) unterstützen die „Ja -Antworten von Tabelle 17 (Ø 8,95 %). Auch wenn der Unterschied mit 2 % relativ gering ist, könnte die Vermutung aufkommen, dass mehr Bäume vor Einführung einer Baumschutzsatzung gefällt werden als später, wenn sie existiert und die Gefahr droht, dass der Baum „in die Satzung wächst“. Umgekehrt würde sich daraus die Tendenz ableiten lassen, dass Baumschutzsatzungen, so sie denn erlassen sind, weit weniger nachteilig sind als vorher befürchtet. Dies widerlegt der Vergleich der Beantwortung der Fragen 6 und 11, während man in Tabelle 17 zu Frage 6 mit 36,19 % verneint, dass die Sorge bestehe, Bäume würden vor Erlass einer Baumschutzsatzung gefällt, sinkt die Quote bei bestehenden Baumschutzsatzungen um über die Hälfte auf rd. 16 % (s. Tab. 19). Eine Interpretation wäre, dass in den Fällen, in denen Baumschutzsatzungen bestehen, deren Wirkung negativer gesehen werden als dort, wo man beabsichtigt, sie einzuführen.

	Antworten	Einwohner Stadtgröße	Nein, diese Sorge ist unberechtigt		Ja, dies trifft zu		Dies geschieht hin und wieder		Keine Angabe möglich	
	Anzahl		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	50	Gruppe I bis 50 Tsd.	3	6,00	11	22,00	32	64,00	4	8,00
2	40	Gruppe II 50-100 Tsd.	11	27,50	---	0,00	26	65,00	3	7,50
3	81	Gruppe III über 100 Tsd.	18	22,22	5	6,18	49	60,49	9	11,11
4	171	Mittelwert alle Städte	21	12,28	27	15,79	107	62,57	16	9,36

Tabelle 20 Antworten der Städte + Bezirksamter mit Schutzsatzung auf Frage 11: Was halten Sie von der weitverbreiteten Meinung, mit Einführung der Baumschutzsatzung werden Bäume – bevor sie in die Satzung wachsen – vom Eigentümer gefällt, um evtl. später befürchteten Komplikationen vorzubeugen?

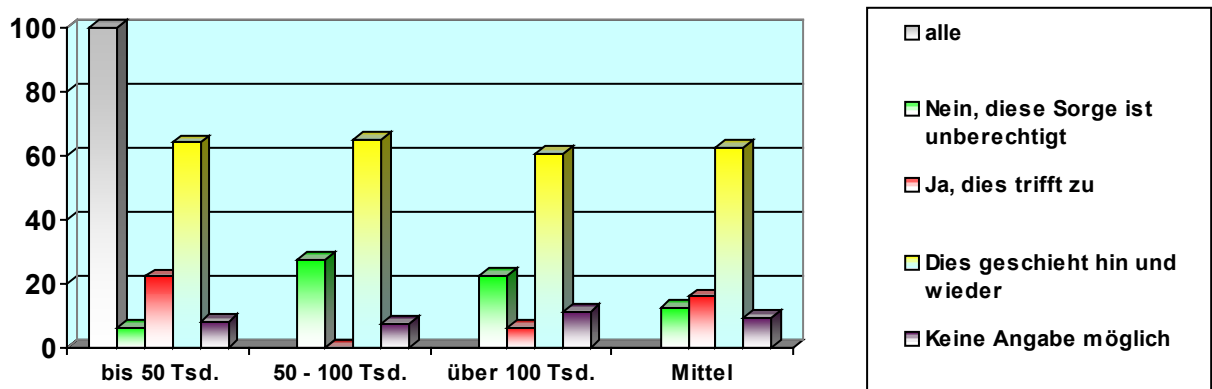


Abb. 14 Antworten der Städte + Bezirksamter mit Schutzsatzung auf Frage 11: Was halten Sie von der weitverbreiteten Meinung, mit Einführung der Baumschutzsatzung werden Bäume – bevor sie in die Satzung wachsen – vom Eigentümer gefällt, um evtl. später befürchteten Komplikationen vorzubeugen?

Die Analyse der Teilmenge, wo Baumschutzsatzungen existieren, verschiebt vorgenannte Relationen. Tabelle 20 fasst die Umfrageergebnisse zusammen, die Abb. 14 visualisiert. Zwar ist in den Städten über 50 Tsd. Einwohner mit Baumschutzsatzung die Erfahrung, dass Bäume nicht gefällt werden, bevor sie „in die Satzung wachsen“ signifikant höher als die gegenteilige Meinung, jedoch nivellieren die konträren Verhältnisse in den Städten der Gruppe I diese Tendenz, so dass im Mittel die Bejaher dieser Erscheinung ein leichtes Übergewicht haben, wobei immerhin annähernd zwei Drittel aller Gruppen konstatieren, dass „hin und wieder“ vorzeitige Fällung erfolgt. Mit den „Ja“-Antworten wächst der Prozentsatz auf (62,57 % + 15,79 %) annähernd 80 % an.

Weiterführend ist der Vergleich der Antworten zu Frage 11 der Städte „mit“ Baumschutzsatzung zu denen, die „ohne“ Baumschutzsatzung sind, denn der Kritiker wird einwenden, dass es letzteren Stadtgruppen an der erforderlichen Praxis fehlt. Tabelle 21 vergleicht die Städte „mit“ und „ohne BS“ (BS = Baumschutzsatzung). In Abb. 15 sind die Resultate grafisch dargestellt.

	Antworten	Einwohner Stadtgröße	Nein		Ja		Hin und wieder		keine Angabe möglich	
			Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	mit BS ohne BS	Gruppe I bis 50 Tsd.		6,00 13,00		22,00 7,00		64,00 45,00		8,00 35,00
2	mit BS ohne BS	Gruppe II 50-100 Tsd.		27,00 14,00		0,00 3,00		65,00 56,00		8,00 27,00
3	mit BS ohne BS	Gruppe III über 100 Tsd.		22,00 20,00		6,00 10,00		61,00 54,00		11,00 16,00
4	mit BS ohne BS	Mittelwert alle Städte		12,00 16,00		16,00 7,00		63,00 51,00		9,00 26,00

Tabelle 21 Vergleich der Antwortmengen „mit“ und „ohne“ Baumschutzsatzungen auf Frage 11: Was halten Sie von der weitverbreiteten Meinung, mit Einführung der Baumschutzsatzung werden Bäume – bevor sie in die Satzung wachsen – vom Eigentümer gefällt, um evtl. später befürchteten Komplikationen vorzubeugen?

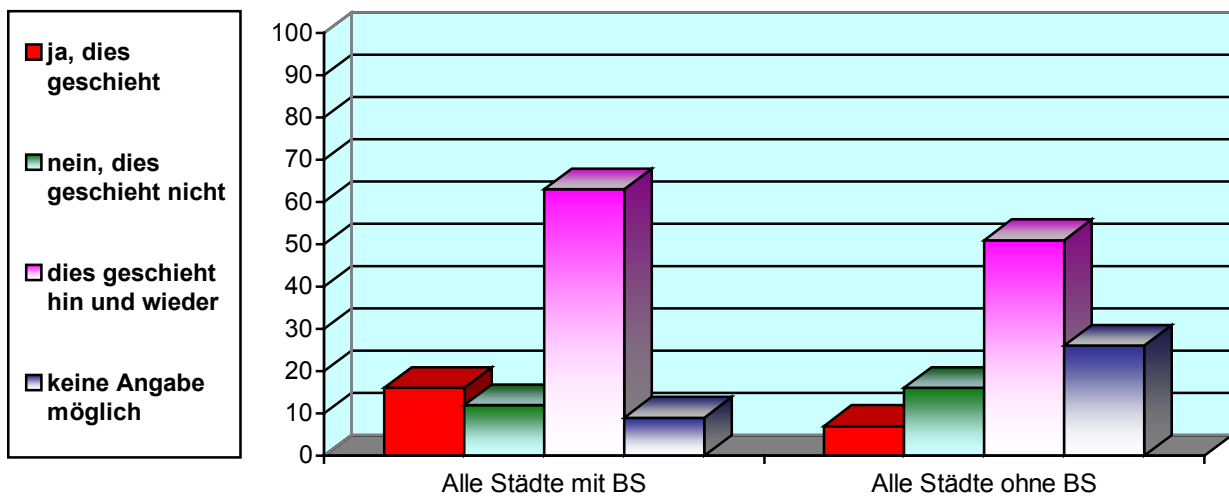


Abb. 15 Vergleich der Antwortmengen „mit“ und „ohne“ Baumschutzsatzungen auf Frage 11: Was halten Sie von der weitverbreiteten Meinung, mit Einführung der Baumschutzsatzung werden Bäume – bevor sie in die Satzung wachsen – vom Eigentümer gefällt, um evtl. später befürchteten Komplikationen vorzubeugen?

Unterstellt man, dass die Antworten derjenigen „mit Baumschutzsatzung“ ein höheres Maß an praktischer Erfahrung besitzen und infolgedessen aussageintensiver sind, dann lässt sich aus der Gegenüberstellung der Ergebnisse für alle Städte in vorstehender Tabelle 20 feststellen:

- a) Die Beantworter „bekommen eine Meinung“. Während bei „*allen Städten*“ für 26 % keine Angabe möglich ist, verringert sich diese Relation auf 9 % für die Städte und Bezirksamter mit Baumschutzsatzung.
- b) Die Erfahrung „*aller*“ (51 %), dass Bäume, bevor sie in die Schutzgröße wachsen „*hin und wieder*“ gefällt werden, steigt auf 63 % derjenigen Antworten, die Baumschutzsatzungen umzusetzen haben. Die „*Ja*“-Antworten verdoppeln sich von 7 auf 16 %. Beide, „*Ja*“ und „*Hin und wieder*“ steigen von 58 auf 79 %.
- c) Die „*Nein*“-Antworten schrumpfen. Die Antwortquote „*alle*“ Städte sinkt von 16 auf nur noch 12 % der Städte „*mit*“ Baumschutzsatzung.

Betrachtet man die einzelnen Stadtgruppen, festigt sich diese Erkenntnis nicht. Eine ähnliche Tendenz zeigt der Vergleich der Beantwortung der Frage 6 (Fällung eines Baumes vor Erlass einer Baumschutzsatzung) und der Frage 11 (Fällung eines Baumes vor „Hineinwachsen in die Satzung“). Zwar fehlt bei Beantwortung von Frage 6 die Antwortmöglichkeit „*Hin und wieder*“, wodurch sich die Antworten „*Keine Angabe möglich*“ erhöhen, jedoch verringert sich das entschiedene „*Nein*“ bei

den Städten der Gruppe I	von 64 % auf 6 %	
den Städten der Gruppe II	von 60 % auf 27 %	
den Städten der Gruppe III	von 42 % auf 22 %	und
im Mittel aller Städte	von 53 % auf 12 %	

(s. Gegenüberstellung in Tab. 22), was die Vermutung rechtfertigt, dass Baumschutzsatzungen – jedenfalls „*hin und wieder*“ – ihrem eigentlichen Zweck kontraproduktiv sind und Bäume gefällt werden, bevor sie in die Größe hineinwachsen, die als Schutzgrenze in der Satzung definiert wird.

	Antworten	Einwohner Stadtgröße	Ja		Nein		Keine Angabe möglich		Hin und wieder	
			Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Frage 6 Frage 11	Gruppe I bis 50 Tsd.		10 22		64 6		26 8		--- 64
2	Frage 6 Frage 11	Gruppe II 50-100 Tsd.		12 ---		60 27		28 8		--- 65
3	Frage 6 Frage 11	Gruppe III über 100 Tsd.		11 6		42 22		50 11		--- 60
4	Frage 6 Frage 11	Mittelwert alle Städte		11 16		53 12		36 9		--- 63

Tabelle 22 Vergleich der Fragen 6 und 11 (Teilmenge: Nur Städte und Bezirksamter mit Baumschutzsatzung; Resultate aus Tab. 18 und 21)

B 2.3.2.7 Auswirkungen von Baumschutzsatzungen

Die Fragen 9 und 10 sollten Konsequenzen aus der Einführung einer Baumschutzsatzung transparent machen und zu den Fragen beisteuern, ob mit Einführung der Baumschutzsatzung sich die Anzahl der erhaltenswerten Bäume erhöht hat oder wie die Wirkungen auf das Verhältnis „Bürger-Baum“ sind.

B 2.3.2.7.1 Wirkung einer Baumschutzsatzung auf den Bestand erhaltenswerter Bäume

Tabelle 23 fasst die Antwortergebnisse zusammen. Die fehlende Aussage zu diesem Komplex ist mit rd. 65 % über alle Vergleichsgruppen beträchtlich. Dieses fehlende Hintergrundwissen korrespondiert mit dem Ergebnis der Frage nach der Anzahl der unter Baumschutzsatzung fallenden Bäume und war zu erwarten. In den Großstädten, die überwiegend Baumschutzsatzungen haben, ist dieser Prozentsatz mit 55 % am niedrigsten, in den kleinen Städten mit 71 % am höchsten, was ein Indiz dafür ist, dass man in ersteren mehr um die Belange der Frage weiß. Immerhin ist zu konstatieren, dass Baumschutzsatzungen in jeder achten Stadt (13,36 %) zu einer Erhöhung der erhaltenswerten Bäume beigetragen haben, wobei der Anstieg in den Großstädten mit annähernd 25 % am höchsten und in jeder vierten Großstadt zu verzeichnen ist.

	Antworten	Einwohner	Anzahl der Bäume hat sich erhöht		Anzahl der Bäume ist gleichgeblieben		Anzahl der Bäume hat sich verringert		keine Aussage möglich	
	Anzahl		absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	104	Gruppe I bis 50 Tsd.	9	8,65	16	15,38	5	4,81	74	71,15
2	63	Gruppe II 50-100 Tsd.	6	9,52	16	25,4	-	-	41	65,08
3	65	Gruppe III über 100 Tsd.	16	24,61	13	20,00	-	-	36	55,38
4	232	Ø	31	13,36	45	19,40	5	2,16	151	65,08

Tabelle 23 Ergebnis zu Frage 9: Wie hat die Einführung der Baumschutzsatzung auf den Bestand erhaltenswerter Bäume gewirkt?

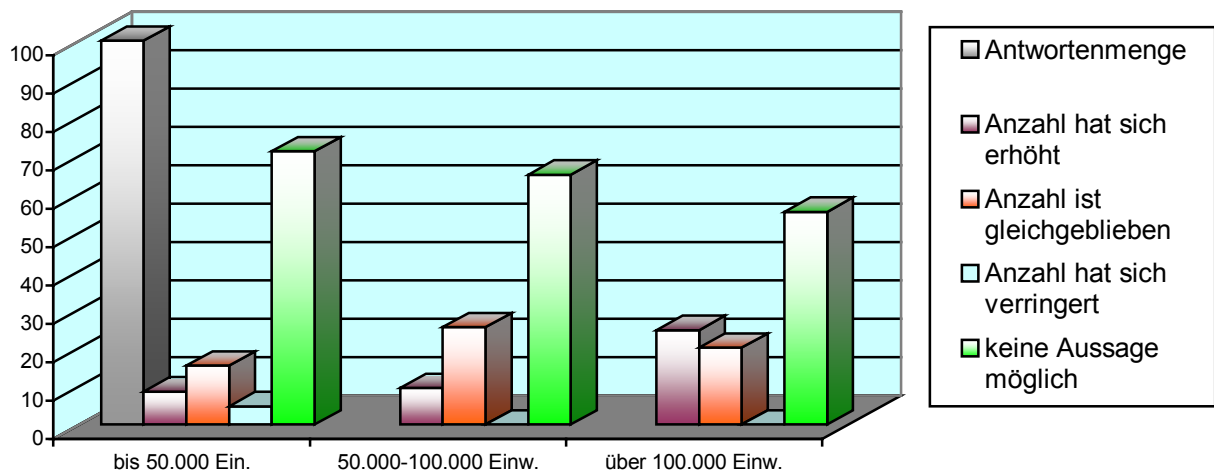


Abb. 16 Ergebnis zu Frage 9: Wie hat die Einführung der Baumschutzsatzung auf den Bestand erhaltenswerter Bäume gewirkt?

Nur Gruppe I meint, mit der Einführung der Baumschutzsatzung habe sich die Zahl der erhaltenen wertvollen Bäume verringert. Dabei begründet eine Antwort dies mit der Tatsache, dass die Baumschutzsatzung abgeschafft wurde. Aufgrund des Umfrageergebnisses darf man die Behauptung wagen, dass sich durch Baumschutzsatzungen der Bestand erhaltenwerter Bäume nicht verringert. Andererseits ist die Anzahl der Städte, in denen sich der erhaltenswerte Baumbestand nicht geändert hat (19,40 %) um knapp 50 % höher als die Antworten, die einen Anstieg vermelden, so dass in etwa jeder fünften Stadt die Baumschutzsatzung nicht derart spezifisch wirkt. Die differenzierte Betrachtung nach Einwohnerzahlen bestätigt zwei unterschiedliche Tendenzen. Während in kleinen und mittelgroßen Städten mit 8,65 % bzw. 9,52 % sich der erhaltenswerte Baumbestand erhöht hat, ist die Menge derjenigen, die ein Gleichbleiben schützenswerten Baumbestands mit 15,38 % bzw. 25,40 % konstatieren, signifikant höher. Bei den Großstädten ist es umgekehrt. Hier überwiegt mehrheitlich (24,61 %) eine Baumzahl erhöhende Wirkung im Vergleich zur Stagnation (20 %).

2.3.2.7.2 Wirkung von Baumschutzsatzungen auf das Verhältnis Bürger – Baum

Tabelle 24 bilanziert die Antworten aller Städte (die „mit“ und die „ohne“ Baumschutzsatzung). Über die Hälfte (53,08 %) aller Antworten kann zu dem Komplex, ob durch die Baumschutzsatzung das Verhältnis Bürger – Baum berührt wird, keine Aussage machen. Erwartungsgemäß ist dieser Anteil bei Stadtgruppe I, die den höchsten Anteil von Teilnehmern ohne Baumschutzsatzung hat, am höchsten (65,38 %) und bei Gruppe III, von denen vier von fünf Baumschutz mit Baumschutzsatzung betreiben, am geringsten (38,46 %). Die „grünen Säulen“ in Abb. 17 zeigen einen fast linearen Verlauf.

	Antworten	Einwohner	Verhältnis wurde verbessert		Verhältnis ist unverändert		Verhältnis hat sich verschlechtert		Keine Aussage möglich		Teils verbessert, teils verschlechtert	
			absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	5	absolut	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	104	Gruppe I bis 50 Tsd.	10	9,62	20	19,32	3	2,88	68	65,38	3	2,88
2	63	Gruppe II 50-100 Tsd.	17	26,98	15	23,81	--	0,00	30	47,62	1	0,00
3	65	Gruppe III über 100 Tsd.	25	38,48	11	16,92	4	6,15	25	38,46	--	0,00
4	232	Ø	52	22,41	46	19,83	7	3,02	123	53,08	4	1,72

Tabelle 24 Einfluss der Baumschutzsatzung auf das Verhältnis Bürger – Baum

Die Befürchtung negativer Auswirkungen auf das Verhältnis Bürger – Baum bewahrheitet sich mit rd. 3 % nicht. Im Gegenteil, es wird in etwa jeder fünften Stadt (22,41 %) das Verhältnis angegeben, wobei die Relation von Städtegruppe I (9,62 %) über Gruppe II (26,98 %) zu den Großstädten (38,48 %) signifikant, etwa linear, ansteigt. Keine Wirkungen konstatieren etwa genauso viele Teilnehmer (19,83 %) wie die, die eine Verbesserung feststellen (22,41 %). Geht man der Wirkung von Baumschutzsatzungen auf das „Verhältnis Bürger – Baum“ nur in der Menge der Städte mit Baumschutzsatzungen nach, steigt die positive Wirkung deutlich an. Tabelle 25 und Abb. 17 fassen die Ergebnisse zusammen.

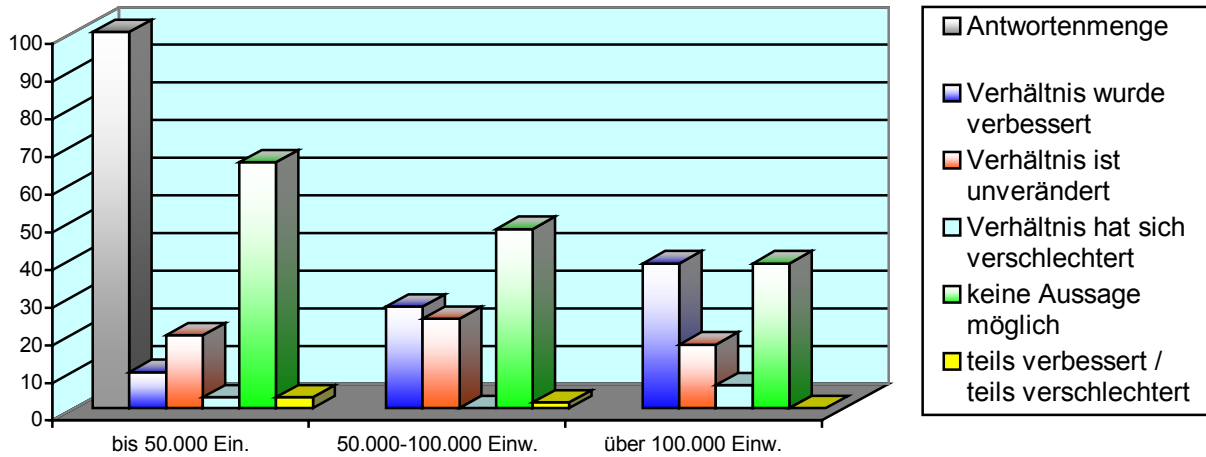


Abb. 17 Einfluss der Baumschutzsatzung auf das Verhältnis Bürger – Baum

	Antwor-ten	Einwohner	Verhältnis wurde verbessert		Verhältnis ist unverändert		Verhältnis hat sich verschlechtert		keine Aussage möglich		teils verbessert, teils verschlechtert	
			absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%
1	51	bis 50 Tsd.	10	19,61	20	39,22	3	5,88	68	21,90	3	13,39
2	40	50 – 100 Tsd.	17	42,50	15	37,50	–	0,00	30	17,50	1	2,50
3	56	über 100 Tsd.	25	44,64	11	19,64	4	7,14	25	28,58	–	0,00
4	147	Ø	52		46		7		123		4	

Tabelle 25 Einfluss der Baumschutzsatzung auf das Verhältnis Bürger – Baum (nur Menge der Städte mit Baumschutzsatzungen)

Der in den Städten der Gruppen II und III zu vermutende Einfluss einer Baumschutzsatzung auf die Verbesserung des Verhältnisses der Bürger zu den Bäumen ihrer Stadt, drängt sich auf. Quoten von 40 bzw. 45 % sprechen eine deutliche Sprache. Dagegen fallen die 20 %, die für die kleineren Städte zu vermerken sind, spürbar ab. Da die Städte der Gruppe I i.d.R. reichlich mit üppigem Grün in der sie umgebenden Region versorgt sind – was bei den dortigen Bürgern auf ihre Einstellung zu Bäumen wirkt – könnte hierin ein Ursache für den prozentualen Rückgang liegen.

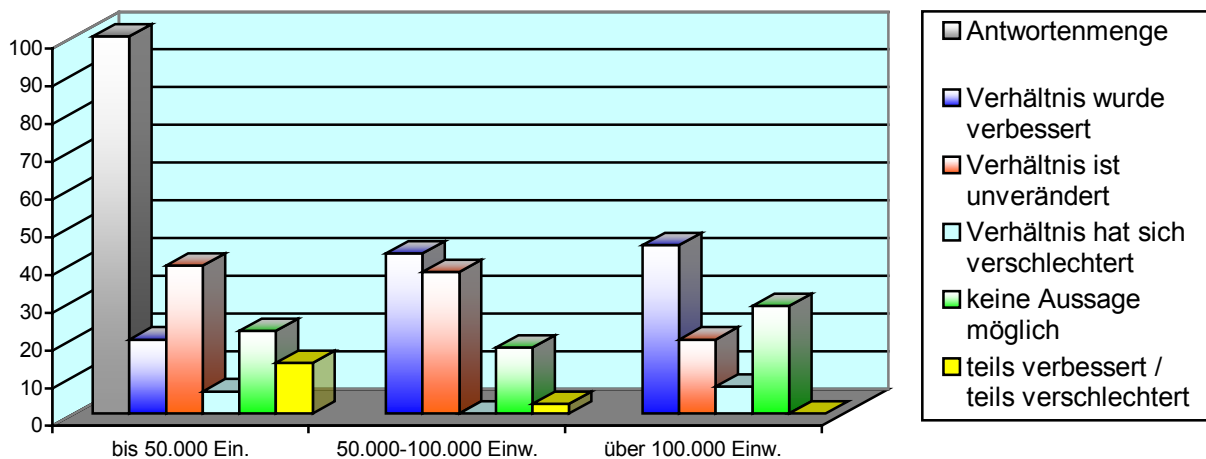


Abb. 18 Einfluss der Baumschutzsatzung auf das Verhältnis Bürger – Baum (nur Menge der Städte mit Baumschutzsatzungen)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Gruppe I bis 50. Tsd. ohne BS	Gruppe I bis 50. Tsd. mit BS	Gruppe II 50-100 Tsd. ohne BS	Gruppe II 50-100 Tsd. mit BS	Gruppe III >100 Tsd. ohne BS	Gruppe III >100 Tsd. mit BS	Bezirke Hamburg mit BS	Bezirke Berlin mit BS	alle mit Baumschutzsatzung	Bezirke + >100 Tsd. mit BS	alle ohne Baumsatzung	alle Antworten mit + ohne	
1	Anträge (Anzahl)	91,5	5.539	288	6.921,5	1.239	31.016	8.708	58.235	45.774	1.618,5	59.853	
2	Nennungen	8	49	5	40	6	53	18	166	77	19	185	
3	Anträge/ Nennung	11	113	58	173	207	585	484	350,8	594,5	276	323,5	
4	Hoffnung (Anzahl)	22	366	22	276,0	102,5	1.402,5	376	2.774,5	2.133	146,5	2.921	
5	Nennungen	5	39	3	36	4	49	15	144	69	12		
	%(Hoffnung)	24	7	8	4	8	5	6	4,8	4,7	9,1	4,9	
5	Genehmigungen	67	4.295	238	5.688	880	25.378,5	7.461	47.747,5	37.765	1.185	48.932,5	
	Nennungen	6	49	5	40	6	53	18	166	77	17	183	
	% der Genehmigungen	73	78	83	82	71	82	86	82	82,5	73,2	81,8	
6	mit Neupflanzung	32,5	2.902,5	172	3.672,5	539	17.850	4.556	33.350	26.775	743,5	34.093,5	
	Nennungen	5	47	5	39	6	53	18	163	77	16	179	
	% der Genehmigungen	49	68	72	65	61	70	61	69,8	70,9	62,7	69,7	
7	mit Zahlung	0	93,5	3	328	10	1.000	836	2.451,5	2.030	13	2.464,5	
	Nennungen	0	18	1	23	1	34	16	95	54	2	97	
	% der Genehmigungen	0	2	1	6	1	4	11	5,1	5,4	1,1	5	
8	keine Auflagen	34,5	1.299	63	1.683,5	331	6.522,5	2.069	11.936	8.953,5	428,5	12.364,5	
	Nennungen	4	37	3	30	5	47	12	132	65	12	144	
	% der Genehmigungen	51	30	26	30	38	26	28	25	33,4	36	25	
9	Alternativen	0	6	0	0	0	29	3	38	32	0	38	
	% der Genehmigungen	0	0,14	0	0	0	0,05	0	0,05	0,04	0	0,05	
10	Antrags-Rücknahme	4	414,5	0	265	63	413,5	400	1.595	915,5	67	1.662	
	Nennungen	1	13	0	11	3	9	1	36	12	4	40	
	in v.H. der Anträge	4	7	0	4	5	1	7	2,7	2	4,1	2,8	
11	Ablehnung	20,5	829,5	50	968,5	296	5.224	725	8.892	7.094	366,5	9.258,5	
	Nennungen	8	49	5	40	5	53	6	166	77	18	184	
	in v.H. der Anträge	22	15	17	14	24	17	12	15,3	15,5	22,6	15,5	
12	Bußgeld-Bescheide	0	154,5	20	184,5	17	596,3	73	1.371,3	1.032,3	37	1.408,3	
	Nennungen	0	27	3	29	3	43	6	121	65	6	127	
	in v.H. der Anträge	0	3	7	3	1	2	1,2	2,4	2,3	2,3	2,4	
	Bußgeld i.M. [DM]	0	450	1.400	872	1.000	886	1.050	855	1.065	1.200	872	
	Bußgeld [DM] gesamt	0	69.525	28.000	160.930	17.000	528.278	76.650	1.371.633	1.141.178	45.000	1.227.810	

Tabelle 26 Datenblatt-Grundlagen der Auswertung der Ergebnisse zu Fragenkomplex Nr. 7 (Umfang und Umsetzung von Fällanträgen mit Ablehnungen, Genehmigungen, Auflagen etc.)

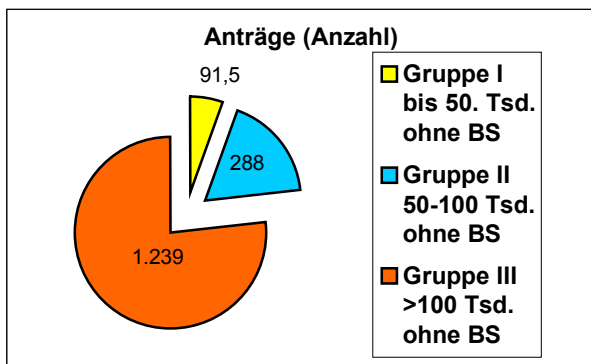
2.3.2.8 Umfang und Umsetzung von Fällanträgen

Frage 7 versucht den Komplex „Fällanträge von durch Baumschutzsatzung geschützter Bäume und deren konkrete Umsetzung“ zu hinterleuchten. Die Befragten sollten nicht nur die Anzahl von Anträgen, Ablehnungen, Fällgenehmigungen und Art und Weise der Beauftragungen nennen, sondern sich auch äußern, wie viele Ansinnen zur Baumfällung mit der „Hoffnung“ auf Ablehnung gestellt würden.⁹⁰ Auch der Komplex „Bußgeldbescheide“ bei Verstoß gegen die Baumschutzsatzung wurde hinterfragt.

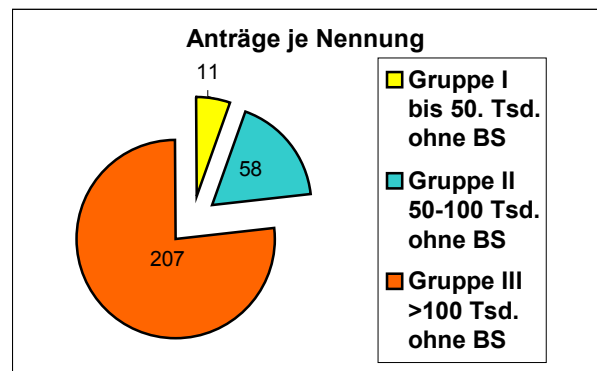
2.3.2.8.1 Fällanträge

Die Realisierung von Baumschutz erfordert einen entsprechenden Personalaufwand (dazu unter Abschnitt 2.3.2.9, Seite 113), der die Anträge auf Fällgenehmigung bescheiden muss. Es war zu erwarten, dass in den Städten „mit“ Baumschutzsatzung die Anzahl der jährlichen Fällanträge höher ist als in den Städten „ohne“. Die Abb. 19a und 19b sowie Abb. 20a und 20b zeigen erst einmal, dass in den Städten „mit“ Baumschutzsatzung die Anzahl der Anträge auf Fällung über 35 mal so hoch ist wie in den Städten, die keine derartige Satzung haben. Mit steigenden Einwohnerzahlen steigen die Anträge je Antwortsegment, was konsequent aus Relation „Mehr Bürger = Mehr Fälle“ resultiert. Betrachtet man den Mittelwert der Anträge (dargestellt in den Abb. 19b und Abb. 20b i.V.m. Tabelle 26, Seite 105 (Datenblatt) und Tabelle 27, Seite 107, ergeben sich folgende Verhältnisse:

Gruppe 1 ohne BS	11	mit BS	113	Faktor rd.	10
Gruppe 2 ohne BS	58	mit BS	173	Faktor	3
Gruppe 3 ohne BS	207	mit BS	585	Faktor rd.	3
alle ohne BS	85	alle mit BS	351	Faktor	4
alle ohne BS	85	Bezirke + >100 Tsd. mit BS	594	Faktor	7

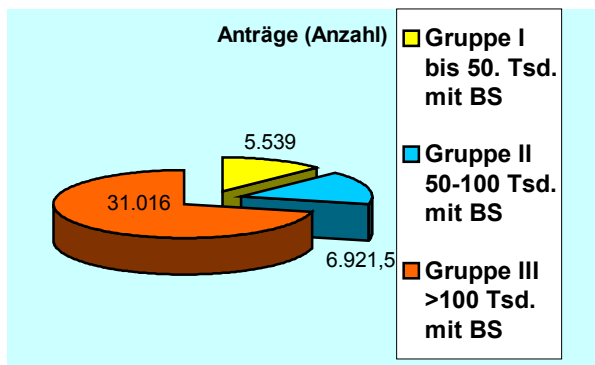


Tab. 19a Anzahl der Anträge/Jahr auf Baumfällung i. d. Städten **ohne Baumschutzsatzung**

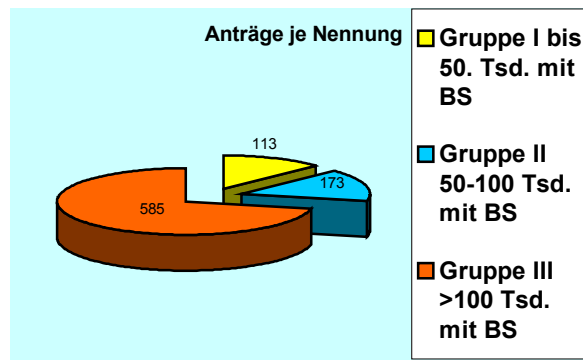


Tab. 19b Anzahl der Anträge je Stadt der Gruppe I bis III der Städte **ohne Baumschutzsatzung**

⁹⁰ Nicht selten stört ein Baum den Nachbarn, den Baumeigentümer aber nicht. Der Baumeigentümer stellt den Antrag auf Fällung und hofft auf einen ablehnenden Bescheid, den er dem Nachbarn präsentieren kann. Der Baumeigentümer bewahrt sein Gesicht („Ich hätte den Baum weggenommen, aber die Baumschutzsatzung = Verwaltung erlaubt dies leider nicht“) und sein gutnachbarschaftliches Verhältnis.



Tab. 20a Anzahl der Anträge/Jahr auf Baumfällung i. d. Städten mit Baumschutzsatzung



Tab. 20b Anzahl der Anträge je Stadt der Gruppe I bis III der Städte mit Baumschutzsatzung

In den Städten „bis 50 Tsd. Einwohner“ steigt – bei Bestehen einer Baumschutzsatzung – die Anzahl der Anträge etwa um das 10-fache, während es in den Städtegruppen II und III sich nur verdreifacht. Im Mittel aller Städte „mit“ und „ohne“ Baumschutzsatzung werden im ersteren viermal so viele Anträge auf Baumfällung registriert, wie in den Städten „ohne“ Baumschutzsatzung. Bezieht man die Bezirke der Städte Hamburg und Berlin in den Vergleich mit ein, steigt der Faktor bei den Großstädten auf das Siebenfache (vgl. Tabelle 27). Genannte Tabelle verdeutlicht auch die Unterschiede zwischen Hamburg und Berlin. In Berlin sind je Stadtbezirk jährlich 484 Fällanträge zu bearbeiten, wohingegen es in Hamburg 1008 sind.

	1	2	3	4	5	6
		Bezirke Hamburg mit BS	Bezirke Berlin mit BS	alle mit Baumschutzsatzung	Bezirke + >100 Tsd. mit BS	alle ohne Baumschutzsatzung
1	Anträge (Anzahl)	6.050	8.708	58.235	45.774	1.618,5
2	Nennungen	6	18	166	77	19
3	Anträge/Nennung	1008	484	351	594	85

Tabelle 27 Anzahl der Anträge je antwortender Stadt differenziert nach „Hamburg, Berlin, alle Städte mit Baumschutzsatzung, alle Städte über 100 Tsd. Einwohner einschl. Bezirke HH + Berlin“ und „alle Städte ohne Baumschutzsatzung“

2.3.2.8.2 Genehmigung, Ablehnung, Antragsrücknahme, etc.

Baumschutzsatzungen fußen rechtlich auf den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes bzw. auf den entsprechenden Landesgesetzen und den dort verabschiedeten Verordnungen und Richtlinien. Oberstes Ziel ist dabei erst einmal der Baumerhalt. Ist dieses nach Abwägung von Sachzwängen nicht möglich, verlangt die naturschutzrechtliche Gesetzgebung Ersatz- bzw. Ausgleichsmaßnahmen. Kommen solche nicht in Frage, dann greift das Instrument der Ausgleichszahlung. Dieses Geld sollte zweckgebunden verwendet werden. Aufgabe von Baumschutzsatzungen ist es, diese Maximen vor Ort umzusetzen. Bei einer Beurteilung hinsichtlich ihrer Effizienz müssen sie sich an der Verwirklichung der naturschutzrechtlichen Vorgaben messen lassen.

Abb. 21 und 22 visualisieren die Umfrageergebnisse bei den Städten „ohne“ und „mit“ Baumschutzsatzung. Danach werden in den Städten „ohne“ rd. 30 % (26,8 %) der Anträge nicht realisiert, wohingegen in den Städten „mit“ einer Baumschutzsatzung 80 % (exakt: 18 % nicht genehmigt) der Fällanträge bewilligt werden. Auch wenn sich die Baumschutzsatzungen nicht nur bei Fällanträgen, sondern z. B. auch bei Ansinnen auf Astabschneidungen und ähnliche nach dieser Vorschrift bestehende Tatbestände beziehen, denen im Rahmen der Umfrage nicht nachgegangen wurde, ergibt sich die Frage, ob die Bezeichnung „Baumschutzsatzung“ bzw. „Baumschutzverordnung“ bei einer Genehmigungsquote um 80 % der Fällanträge (s. Abb. 22), die sachgerechte Bezeichnung ist.⁹¹ Ein Titel, wie z. B. „Baumfällgenehmigungssatzung“, käme den konkreten Verhältnissen näher.

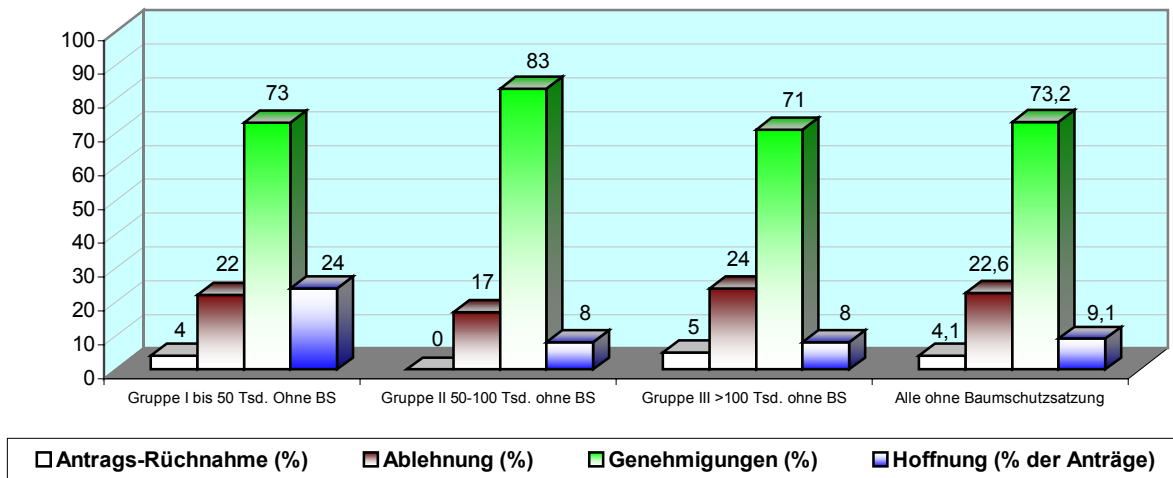


Abb. 21 Antragsrücknahme, Ablehnungen, Genehmigungen und „Hoffnung auf Ablehnung“ in v.H. der Anträge Städte ohne Baumschutzsatzung

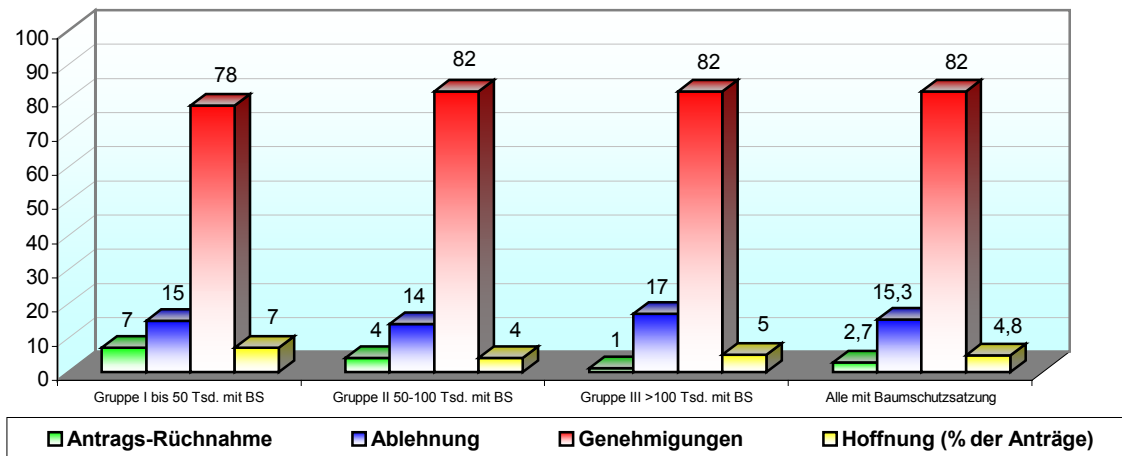


Abb. 22 Antragsrücknahme, Ablehnungen, Genehmigungen und „Hoffnung auf Ablehnung“ in v.H. der Anträge Städte mit Baumschutzsatzung

Die Ablehnung der Anträge setzt sich aus 2 Komplexen zusammen, nämlich aus dem förmlichen Ablehnungsbescheid und aus der Rücknahme des Antrags nach Besichtigung durch die Fachbehörde. Letzter Aspekt war in dem Fragebogen nicht enthalten. Er ergab sich im Laufe

⁹¹ GÜNTHER (1994-A, S.119) nennt für Nordrhein-Westfalen mit durchschnittlich 75 % genehmigter Fällanträge ein vergleichbares Ergebnis

des Zeitraums des Antworteingangs bei den vielen mündlichen Gesprächen, die der Autor aufgrund der Umfrage mit Kollegen und Kolleginnen in den Fachämtern führte.⁹² Von daher dürfte der Anteil derjenigen, die ihren Antrag auf Baumfällung zurücknehmen oder gar nicht erst stellen, höher sein.

Weiterhin lässt die Analyse der Abb. 21 und 22 die Feststellung zu, dass in einer Dimension von 5 % bis etwa 10 % der Antragsteller von vornherein „erhofft“, dass ein Fällantrag abgelehnt wird. Gemessen an den rd. 60.000 Anträgen der antwortenden Städte (vgl. Z.1, Sp. 13 in Datenblatt Nr. 26, S.105) werden mit den rd. 5 % Anträgen „in Hoffnung auf Ablehnung“, etwa 3.000 Verwaltungsvorgänge initiiert, die im Kern nicht gewollt sind.

2.3.2.8.3 Umsetzung der Genehmigung der Fällanträge

In diesem Abschnitt wird aufgezeigt, auf welche Art und Weise das naturschutzrechtliche Ziel durch Ersatz- und Ausgleichsmaßnahme bzw. Ausgleichszahlung umgesetzt wird. Abb. 23 bis 26 fassen die Resultate der antwortenden Städte zusammen.

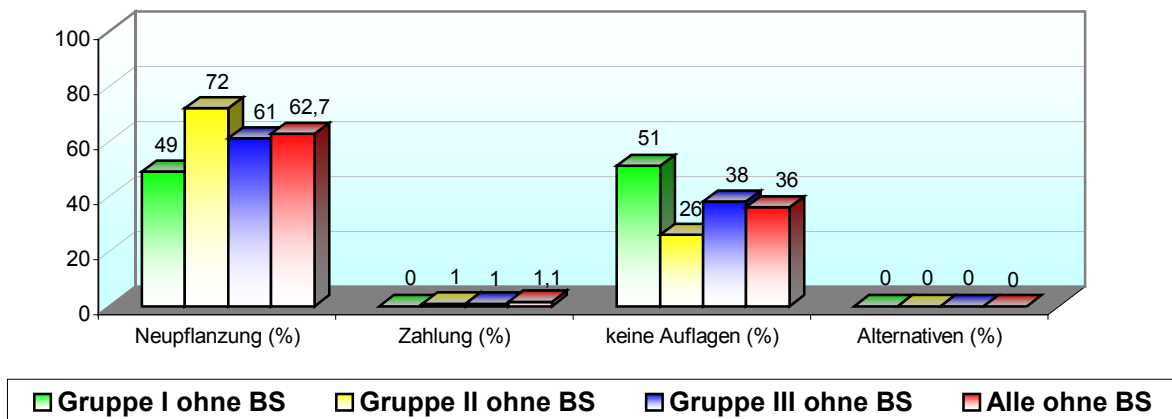


Abb. 23 Umsetzung der Fällgenehmigungen in v.H. der Anträge **Städte ohne Baumschutzsatzung**

Zum weitaus überwiegenden Teil werden die erteilten Genehmigungen mit der Auflage „Neupflanzung“ beschieden. Sie liegt bei den Städten „mit“ Baumschutzsatzung wie bei denen „ohne“ in einer Größenordnung um etwa 65 % (bei letzteren mit 62,7 % etwas niedriger, bei den Städten „mit BS“ mit 69,8 % etwas höher; vgl. Abb. 24), sieht man von der „Gruppe I, Städte ohne BS“, die nur knapp 50 % erreicht, ab.

Der Aspekt „Ausgleichszahlung“ spielt bei den Städten „ohne BS“ keine Rolle. Bei den Städten „mit BS“ werden rd. 5 % der Fällgenehmigungen durch Ausgleichszahlungen kompensiert. Der geringe Anteil des Komplexes „Ausgleichszahlung“ überrascht. Auch deshalb, weil

⁹² Tenor dieser Gespräche war, dass es den Kollegen und Kolleginnen in den Fachämtern durch eine sachgerechte Beratung gelingt, die Antragsteller von der Überflüssigkeit ihres Ansinnens zu überzeugen.

in den Antworten zu Frage 12 (s. Darlegungen unter Abschnitt 2.3.2.10, Seite 119) mit 30 % einen beträchtlichen Raum einnimmt.

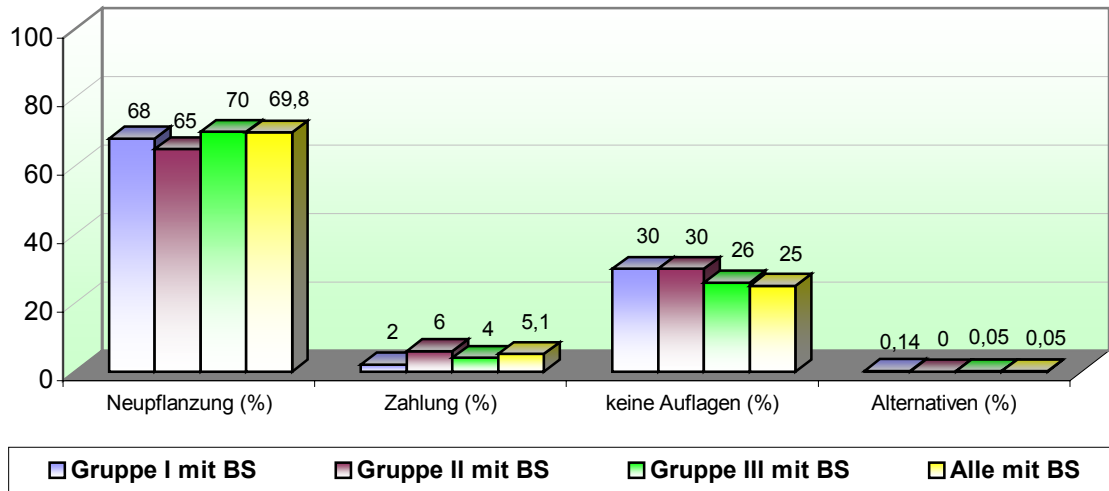


Abb. 24 Umsetzung der Fällgenehmigungen in v.H. der Anträge **Städte mit Baumschutzsatzung**

Alternativen zur Neupflanzung des von Seiten des Naturschutzes geforderten Ausgleichs, bspw. durch die Neuanlage von Gartenteichen, Fassaden- oder Dachbegrünungen u.ä. spielen umfragegemäß in der Praxis keine Rolle. Obwohl Frage 7 unter d) explizit nach „*anderen Ersatzmaßnahmen*“ fragt, nennen die Antworten nur 38 Fälle (s. Datenblatt Tab. 26, S.105) dieser Form des Ersatzes unter insgesamt 59.853 Anträgen.

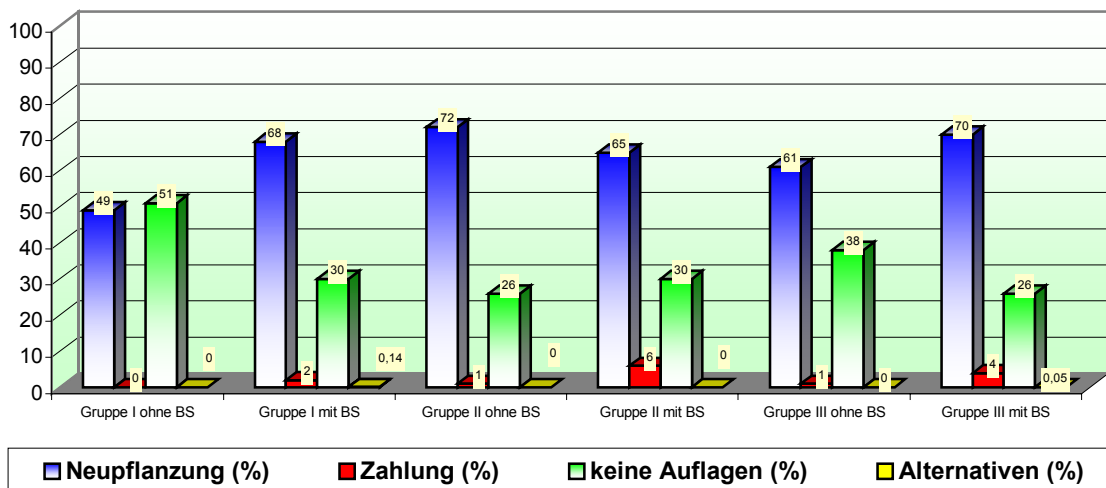


Abb. 25 Vergleich der Umsetzung der Fällgenehmigungen in v.H. in den Stadtgruppen I bis III der Anträge **Städte ohne und mit Baumschutzsatzung**

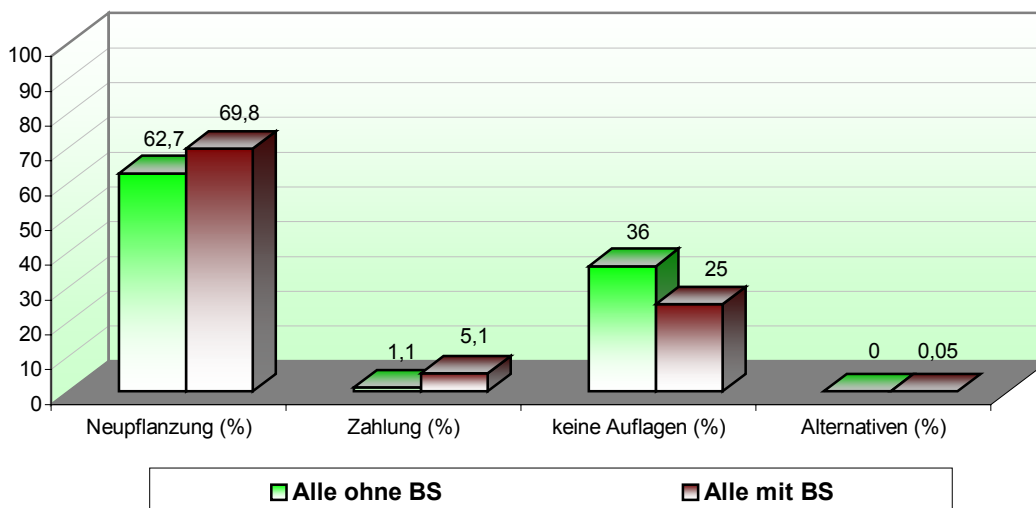


Abb. 26 Vergleich der Umsetzung der Fällgenehmigungen in v.H. der Anträge **alle Städte ohne und mit Baumschutzsatzung**

Ein bemerkenswerter Teil der Fällgenehmigungen ergeht ohne Auflagen. Bei den Städten „ohne BS“ wird die Spanne der unbeauftragten Baumbeseitigungen (36 %, s. Abb. 26) von 51 % (Gruppe 1), 26 % (Gruppe II) und 38 % (Großstädte) nach Abb. 25 bestimmt. In den Städten „mit BS“ liegt der Durchschnitt „keine Auflagen“ um 10 % niedriger; er beträgt noch 25 %.

Ausgehend von rd. 48.000 Fällgenehmigungen (nach Tab. 26, Seite 105, Z.5, Sp.10) erfahren demnach etwa 12.000 Genehmigungen keinerlei Kompensation. Bei Ansatz von 1,5 Bäumen je Antrag⁹³, ergäbe sich ein jährlicher Schwund von 18.000 Bäumen in den an der Befragung teilnehmenden Städte „mit BS“.

Betrachtet man die Ergebnisse „alle“ Städte, die geantwortet haben, wie dies Abb. 27a zusammenfasst, erfolgen

- 4,9 % der Anträge mit Hoffnung, dass der Antrag abgelehnt wird
- 2,8 % der Anträge werden zurückgezogen (dieser %-Satz könnte höher sein) und
- 82,0 % der Anträge werden genehmigt.

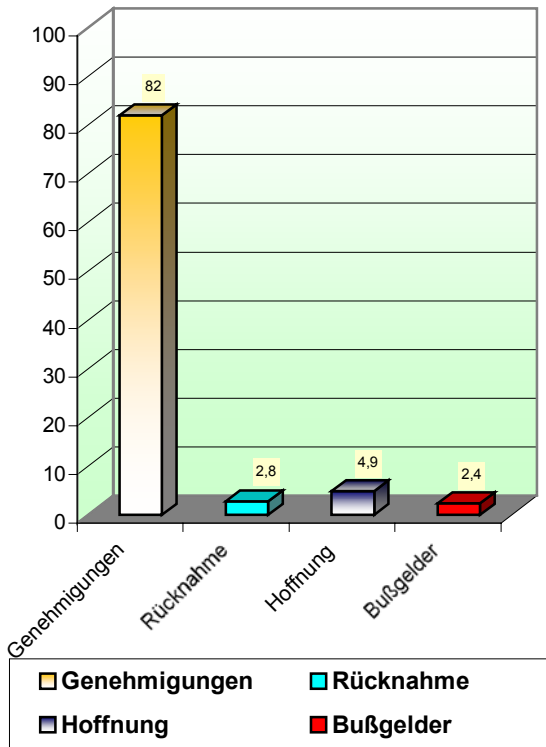
Von diesen 82 % Genehmigungen (= rd. 49.000 Anträge, nach Tab. 26, Seite 105, Z. 5, Sp. 13) geschieht eine Kompensation durch Beauftragung von

- 70 % Neupflanzungen und
- 5 % Ausgleichszahlungen.
- 25 % der Genehmigungen werden nicht beauftragt.

Abb. 27b fasst die Resultate zusammen. Alternativen zur Neupflanzung oder Ausgleichszahlung werden im Prinzip von den an der Umfrage teilnehmenden Städte in einem Umfang genutzt, der gegen Null tendiert.

⁹³ Im Absterben befindliche Bäume, deren Fällung i.d.R. ohne Auflagen zu genehmigen ist, sind in dem vorsichtig gewählten Schätzansatz von 1,5 Bäumen je Antrag elementiert.

Alle Städte (in % der Anträge)



Alle Städte (in % der Genehmigungen)

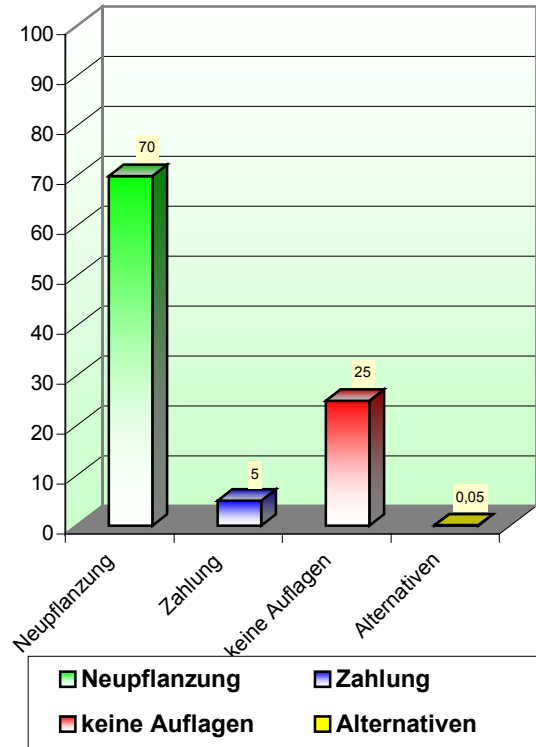


Abb. 27a Anteil von Genehmigungen, von zurückgenommenen Fällanträgen, von Anträgen, die mit der Hoffnung auf Ablehnung gestellt werden und Anteil Bußgeldbescheide in v.H. der Fällanträge, die alle Städte jährlich zu bearbeiten haben

Abb. 27b Anteil der Beauftragung zur Ersatzpflanzung, Ausgleichszahlung und Nichtbeauftragung sowie der Anteil Ersatzalternativen in v.H. der erteilten Genehmigungen von Fällanträgen, die alle Städte jährlich zu bearbeiten haben

2.3.2.8.4 Bußgelder

Wegen Verstöße gegen Baumschutzvorschriften ergehen – sieht man von den kleineren Städten „ohne BS“ ab – jährlich Bußgeldbescheide in einer Größenordnung von 2,3 % (Städte „ohne BS-2“) bzw. 2,4 % (Städte „mit BS“) der Fällanträge, wobei für die 7 % deutlich höheren in Gruppe II „ohne BS“ keine Ursachen erklärbar sind. Im Grunde bewegt sich die Dimension der Anzahl der Bußgeldbescheide in einer unauffälligen Größenordnung. Neben der prozentualen Verteilung der Bußgeldbescheide, visualisiert Abb. 28 die Einnahmen aus den Bußgeldbescheiden, deren durchschnittliche Höhe im Mittel eines Bescheides (nach Tab. 26, Seite 105, vorletzte Zeile) zwischen rd. 225,- EUR und 700,- EUR, bei einem Durchschnitt aller Städte von ca. 430,- EUR (vorgenannte Tab., Spalte 13) liegt. Dazu wurden die in Tab. 26 genannten DM-Summen in EUR umgerechnet. Die Beträge in den Städten „mit BS“ haben eine nennenswerte Größenordnung, denn für die Städte sind

82.000 EUR	Gruppe I	„mit BS“
270.000 EUR	Gruppe II	„mit BS“ und
700.000 EUR	Gruppe III	„mit BS“

in Zeiten „knapper Kassen „ eine spürbare Einnahme. Rechnet man zu diesen rd. 1 Mio. EUR noch einmal 2 Mio. EUR für die Bearbeitungsgebühren⁹⁴ der Fällanträge hinzu, ergeben sich schon „Einnahmen“ in Höhe von 3 Mio. für die Verwaltungen.

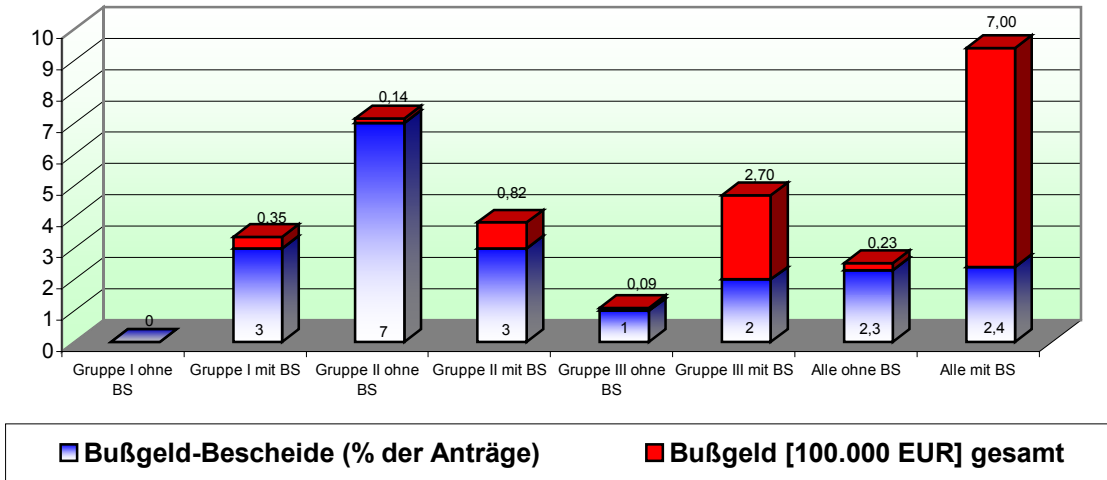


Abb. 28 Resultate der Umfrage bei allen Städtegruppen hinsichtlich der jährlich verfügbaren Bußgeldbescheide und der Gesamteinnahmen aus Bußgeldern.

2.3.2.9 Personalaufwand zur Umsetzung des Baumschutzes in den Städten

Mit Frage 8 der Untersuchung, sollte die Anzahl der unmittelbar für die Umsetzung der Baumschutzsatzungen involvierten Personen (für direkten Verwaltungsaufwand, Besichtigungen, Kontrolle der Ausgleichspflanzungen u.ä.) ergründet werden. Zudem wurde hinterfragt, wie viele Abteilungen von der Umsetzung der Baumschutzsatzung berührt werden. Tab. 28 fasst die Untersuchungsergebnisse zusammen.

	bis 50 Tsd. ohne BS	50-100 Tsd. ohne BS	>100 Tsd. ohne BS	Alle ohne BS	bis 50 Tsd. mit BS	50-100 Tsd. mit BS	>100 Tsd. mit BS	6 Bezirke Hamburg	18 Bezirke Berlin	Alle mit BS incl. HH + B	alle mit u. ohne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 Anträge	92	288	1.239	1.619	5.539	6.922	31.016	6.050	8.708	58.235	59.854
2 Ak direkt	1,28	1,67	1,00	1,32	1,44	1,80	2,34	2,55	2,09	2,33	1,74
3 Summe aller Ak direkt	5	5	5	15	68	68	124	15	38	313	328
4 Quote Anträge je Ak direkt	18	58	248	107	82	101	250	395	231	186	182
5 involvierte Abteilungen	2,00	1,75	1,33	1,69	2,64	3,26	3,09	4,00	3,09	3,39	2,63
6 Summe mittelbare Ak ⁹⁵	6	7	4	17	122	101	152	24	37	435	452
7 Quote Anträge je Ak mittelbar	15	41	310	95	46	69	205	252	239	134	133
8 Ak, Zeile 3 direkt + Z. 6 mittelbar	11	12	9	32	189	169	276	39	74	747	780
9 Quote: je Ak direkt + mittelbar	8	24	138	50	29	41	113	154	117	78	77

Tabelle 28 Datengrundlagen für Feststellungen zum Umfang der mit Baumschutzbelangen befassten Personen in den Städten der Gruppen I bis III.

⁹⁴ Auf Basis von 35,- EUR, die z. B. eine rheinische Stadt der Gruppe II momentan für die Bearbeitung eines Fällantrags verlangt, resultiert aus rd. 58.000 Anträgen (nach Tab.26, Seite 105, Z.1, Sp.10) x 35,- EUR eine Bearbeitungs-Gesamtsumme mit 2,03 Mio. EUR.

⁹⁵ Hierbei handelt es sich um kalkulatorische Rechenergebnisse, bei denen die Anzahl der Nennungen in den Antworten mit der Zahl der involvierten Abteilungen multipliziert und unterstellt wurde, dass in den genannten Abteilungen die durch Baumschutzvorschriften berührt werden, zumindest eine Arbeitskraft im weitesten Sinne zeitweise mit Belangen des Baumschutzes befasst ist.

Wendet man sich der Anzahl der direkt (unmittelbar) mit der Umsetzung von Baumschutzvorschriften befassten Arbeitskräfte (AK) zu, liegt diese nach Zeile 2 von Tab. 28 im Mittel bei den Städten „ohne BS“ bei kalkulatorischen 1,32 AK. Sie erhöht sich bei den Städten „mit BS“ um rd. 1,0 AK auf 2,33 Mitarbeiter. In den Großstädten liegt sie deutlich über 2 AK, wobei die Stadt Hamburg den mit 2,55 AK höheren Personalaufwand (+ 22 % AK) als Berlin mit 2,09 AK betreibt.

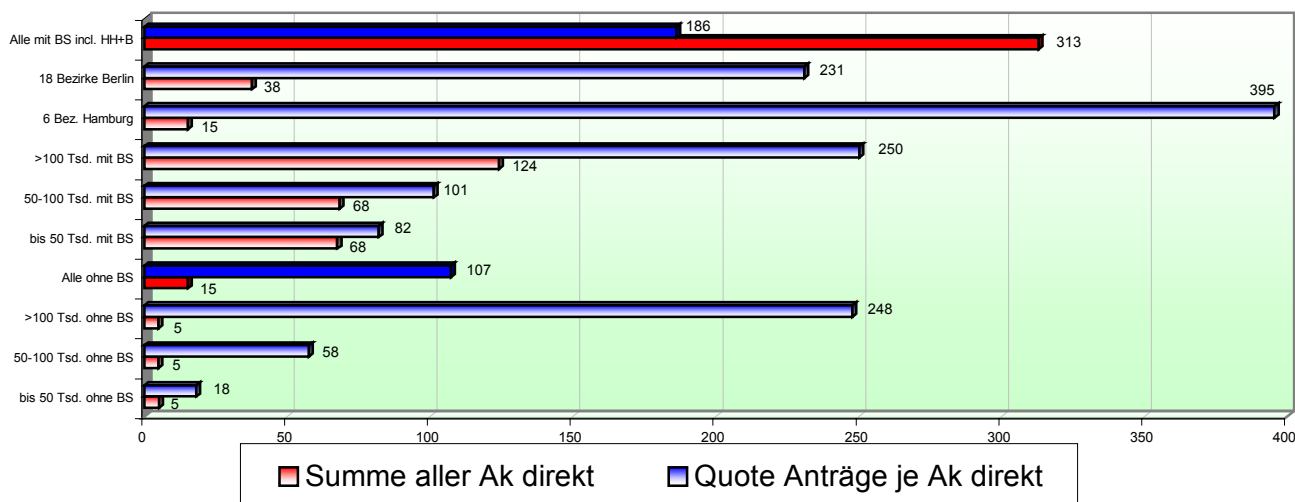


Abb. 29 Vergleich der unmittelbar (= direkt) mit Baumschutz befassten Arbeitskräfte (AK) in den Städten der Gruppen I bis III „mit“ und „ohne BS“ sowie Darstellung der Anzahl der Fällanträge, die je AK und Jahr zu bewältigen sind.

Üblicherweise sind neben den direkt mit den Belangen von Baumschutzvorschriften befassten AK weitere Verwaltungsabteilungen eingebunden. Bauamt, Ordnungsamt, Stadtkasse, Rechtsamt sind Beispiele. Zeile 5 in Tabelle 28 fasst die mit Baumschutz involvierten Abteilungen der Umfrageantworten zusammen. Kalkulatorisch sind 2,63 (Z. 5, Sp. 12 in Tab. 28) weitere Abteilungen eingebunden, die bei den Städten „ohne BS“ im Mittel rd. 1,7 lauten und sich bei denen „mit BS“ auf 3,4 erhöhen. In der Stadt Hamburg sind neben den Fachabteilungen vier weitere Abteilungen mit der Umsetzung der Belange der Baumschutzsatzung eingebunden.

Bezieht man die AK auf die Fällanträge, ergibt sich Abb. 29, in der die Anzahl der unmittelbar mit dem Baumschutz befassten Personen (blaue Balken) und die je Person jährlich zu bewältigende Zahl von Fällanträgen transparent werden. Erwartungsgemäß ist die Anzahl der Personen, die sich behördlich um den Baumschutz kümmern, um ein Vielfaches in den Städten „mit BS“ höher als in den Städten „ohne BS“. Der Faktor beträgt $(313 : 15 =)$ etwa 20 (vgl. Abb. 29).

In Abb. 29 (i.V.m. Tab. 28) wird die von jeder Arbeitskraft jährlich zu bearbeitende Anzahl der Fällanträge transparent. Während in den Städten „ohne BS“ eine Fachkraft 107 Anträge im Jahr bearbeiten muss, steigt diese Zahl auf 186 Anträge in den Städten „mit BS“, was einer Zunahme von rd. 74 % entspricht.

Unterstellt man, dass 107 Anträge qualifiziert in der zur Verfügung stehenden Zeit abzuarbeiten sind, ist eine Erhöhung um etwa 70 bis 75 % der zu bewältigenden Fälle ein Indiz dafür, dass fachlich qualifizierte Belange „auf der Strecke bleiben“ könnten.

Weiterhin erkennt man in dieser Gegenüberstellung, dass in jeder Stadt der Menge „mit BS“ die Anzahl der zu bearbeitenden Fällanträge die Anzahl der damit befassten Personen in den Gruppen I bis III sowie in Hamburg und Berlin übersteigt. In Hamburg (395 Anträge/AK) muss das zuständige Personal 70 % mehr Fällanträge bearbeiten als in Berlin (231 Anträge/AK). Mit dem Vorgesagten wird in Abb. 29 deutlich, dass in Hamburg, in Berlin und in den übrigen Großstädten „mit BS“ der zuständige Personenkreis jährlich signifikant mehr Fällanträge je AK zu bearbeiten hat, als in den Städten „ohne BS“, aber auch als der Durchschnitt „alle mit BS einschl. Hamburg und Berlin“.

Fokussiert man den Blick auf Tabelle 28 und hält die Arbeitsbewältigung der in Z. 4, Sp. 5 genannten „Alle Städte ohne BS“ mit 107 abzuarbeitenden Fällanträgen/Jahr für „optimal“⁹⁶ (= 100 %), dann haben die Vergleichsgruppen rd. 75 % bis 170 % mehr zu leisten. Legt man die Berteilungsgrenze (100 %) an die 186 zu bearbeitenden Fällanträge, die im Mittel „alle Städte mit BS einschl. Hamburg und Berlin“ aufgrund der Umfrage im Jahr bewältigen (Tab. 28, Z. 4, Sp. 11), übersteigt die Anzahl der Fälle/Jahr der Vergleichsgruppen „Hamburg“, „Berlin“ und „alle Städte über 100 Tsd. Einwohner mit BS“ eine Dimensionsspanne von rd. 25 % bis 100 %. Dies korrespondiert mit der Kritik der für Baumschutz zuständigen Fachämter, dass sie personell unterbesetzt sind. Es besteht die Gefahr, dass dies zu Lasten einer sachgerechten Umsetzung von Baumschutzsatzungen in den Großstädten geht und könnte eine Ursache dafür sein, dass – wie die Umfrage vorher ergab – bedeutsame Wissenslücken um das Schutzgut „Baum“ existieren.

	Vergleichsgruppe	Fällanträge/Ak	v. H. - Satz (Zeile 1 = 100)	v. H. - Satz (Zeile 2 = 100)
	1	2	3	4
1	"Alle Städte ohne BS"	107	100 %	42 %
2	"Alle Städte mit BS einschl. Hamburg und Berlin"	186	174 %	100 %
3	"Berlin"	231	216 %	124 %
4	"über 100 Tsd. Mit BS"	250	234 %	134 %
5	"Hamburg"	395	269 %	212 %

Tabelle 29 Jährlich von den unmittelbar mit Umsetzung der Baumschutzsatzung befassten Arbeitskräfte zu bewältigende Anzahl von Fällanträgen in ausgewählten Vergleichsgruppen.

Der Versuch, die Mitarbeiterzahlen der involvierten anderen Verwaltungsabteilungen in diesem Vergleich mit ein zu beziehen, kann nur ein diskussionswürdiger bleiben, denn ohne exakte Zeitaufzeichnungen sind keine belastbaren Ergebnisse zu erwarten. Bei den in Tab. 28 aufgelisteten Anzahlen für mittelbar involvierte Arbeitskräfte, handelt es sich demzufolge um kalkula-

⁹⁶ D.h., diese Fälle sind unter dem Anforderungsprofil der erforderlichen Arbeiten (Besichtigung, Gespräch mit dem Baumeigentümer, Verwaltungsarbeit u.ä.) qualifiziert zu bewältigen, wobei oft auch in einem Antrag die Beseitigung mehrerer Bäume begehrt wird.

torische Rechenergebnisse, die aus Multiplikation der Nennungen in den Antworten mit der Anzahl der in den Antworten genannten involvierten Abteilungen entstanden sind und unterstellen, dass zumindest eine Person dort im weitesten Sinne zeitweise mit den Belangen des Baumschutzes befasst ist. Die Quote der mittelbar in den Baumschutz involvierten Personen in Tab. 28 wird durch Division (Anzahl der Anträge dividiert durch Personenzahl) bestimmt.

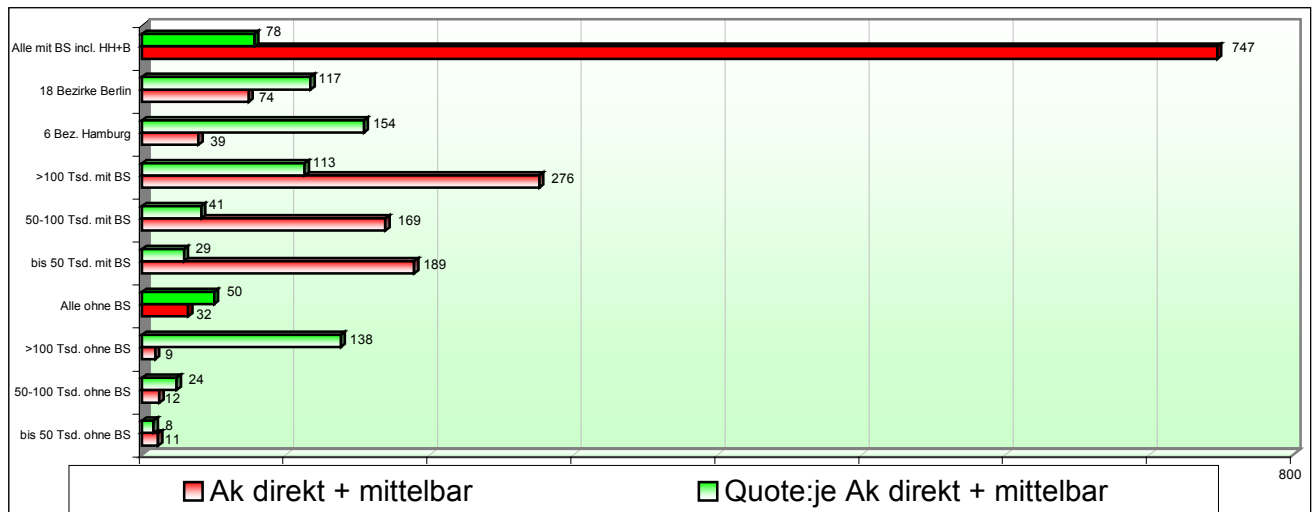


Abb. 30 Vergleich der Summe mittel- und unmittelbar mit Baumschutzbelangen befassten Personenzahlen in den Städten „ohne“ und „mit BS“ und Darstellung der Fällanträge, die je AK jährlich zu bearbeiten sind (grüne Balken).

Abb. 30 visualisiert das Verhältnis von Fällanträgen zur Summe der mittel- und unmittelbar damit befassten Personen in den Städten. Belastbare Aussagen sind aus besagten Gründen zwar nicht möglich. Wenn man allerdings als ökonomisches Ziel effizienter Baumschutzsatzungen eine möglichst hohe Bewältigung von Fällanträgen bei möglichst niedrigem Personeneinsatz und geringem Verwaltungsaufwand zur Maxime erhebt, werden mit den in Abb. 30 dargestellten Zahlen nur die Städte „ohne BS“ sowie Hamburg und Berlin dem gerecht, wohingegen in den Städten der Gruppen I bis III „mit BS“ und die Bilanzierung „aller Städte mit BS einschl. Hamburg und Berlin“ die roten „Personalbalken“ die grünen „Fällanträge-Balken je AK“ signifikant übersteigen. Vorher wurde gezeigt, dass in Hamburg und Berlin die direkt mit der Umsetzung von Baumschutzsatzungen befassten Personen erheblich mehr Fällanträge pro Jahr abuarbeiten bzw. abarbeiten, was dazu beiträgt, dass sie bei der Abwägung von mittel- und unmittelbarem Personaleinsatz zur Anzahl der Antragsbewältigung/AK günstig abschneiden.

2.3.2.10 Weitere Aspekte im Rahmen von Baumschutzsatzungen

Frage 12 erörtert den Themenkreis, der die Fachämter im Zusammenhang mit Baumschutzsatzungen bewegt. Gezielt in der Umfrage wurden die Aspekte „Politische Diskussion, Kontrol-

le der Ersatzpflanzungen, Bauinvestitionen als Argument für die Fällung“ und „Behandlung von Ausgleichszahlungen“ angesprochen.

Zudem waren die Befragungsteilnehmer aufgefordert, weitere Aspekte des täglichen Umgangs mit Baumschutzsatzungsbelangen anzugeben. Abb. 31a gibt die Ergebnisse der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten aller Städte wieder, Abb. 31b bezieht diese Antworten nur auf die Städte „mit Baumschutzsatzung“, die in den entsprechenden Tabellen 30a und 31b zahlenmäßig fixiert werden.

	Antworten	Einwohner	Politische Diskussion		Kontrolle der Ersatzpflanzungen		Bauinvestition als Fällargument		Ausgleichszahlung		Sonstiges, Weitere Aspekte	
			absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	104	bis 50 Tsd.	21	20,19	37	35,58	20	19,23	18	17,31	29	27,88
2	63	50 – 100 Tsd.	14	22,22	22	34,92	17	26,98	8	12,70	11	17,46
3	65	über 100 Tsd.	14	21,54	34	52,31	15	24,62	19	29,23	28	43,07
4	232	Ø	49	21,12	93	40,09	52	22,41	45	19,40	68	29,31

Tabelle 30a Prozentualer Anteil der weiteren Belange, die die Grünflächenämter bei Umsetzung der Baumschutzsatzungen in der Antwortmenge „alle“ in den Städten bewegt

Der Komplex „Kontrolle der Ersatzpflanzungen“ (40,09 %) bewegt die Teilnehmer aller Städte signifikant mehr als übrige Aspekte. Bei den Großstädten beträgt der Anteil über 52,31 %. Man darf mutmaßen, dass ein wesentlicher Grund dafür die heutige beklagte Personallänge in den Fachämtern ist. Dagegen wird dem Aspekt „Politische Diskussion“ mit rd. 20 % weitaus weniger Bedeutung zugeordnet als man gemeinhin vermutet. Der Anteil von 20 % ist bei allen Städtegruppen stabil.

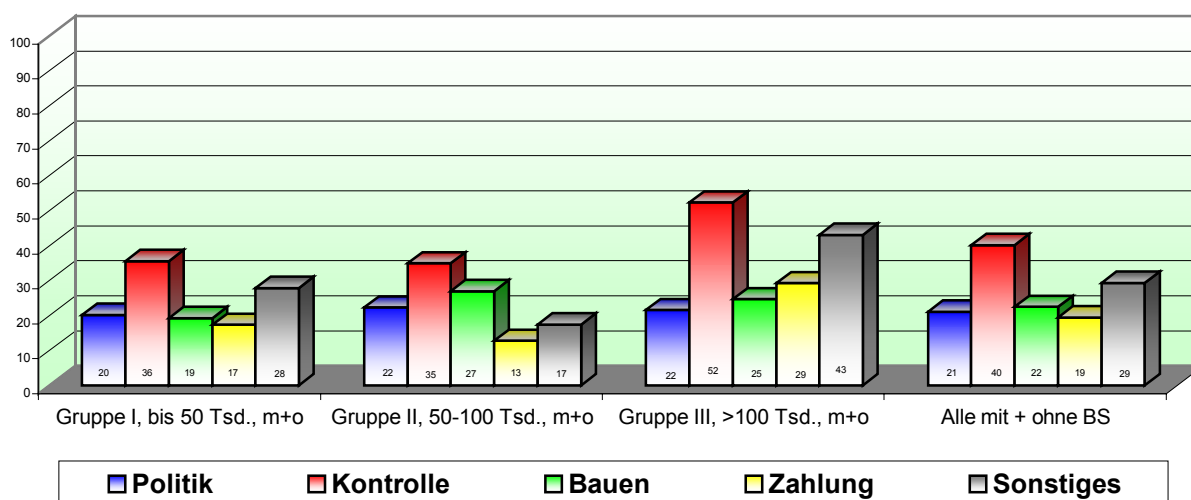


Abb. 31a Antworten der Befragungsmenge „alle Städte“ auf Frage 12: Welche in der Umfrage nicht angesprochenen Aspekte sollten bei der Behandlung von Baumschutzsatzungen noch Beachtung finden? Die registrierten Aspekte wurden vorgegeben.

Betrachtet man nur die Menge der Städte mit Baumschutzsatzung, verschieben sich die Relationen. Sie zeigen prägnant, wo die Probleme bei der Umsetzung von Baumschutzsatzungen liegen. Zwei von drei der befragten Städte werden durch den Aspekt „Kontrolle der Ersatzpflanzungen“ berührt. Dieses Problem ist offenbar in den kleinen Städten höher. Für rd. drei von vier Städte mit bis zu 50 Tsd. Einwohnern gibt es im Rahmen dieses Aspektes Erklärungs- bzw. Handlungsbedarf.

	Antworten	Einwohner	Politische Diskussion		Kontrolle der Ersatzpflanzungen		Bauinvestition als Fällargument		Ausgleichszahlung	
			absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	51	bis 50 Tsd.	21	41,17	37	72,55	20	39,22	18	35,29
2	40	50 – 100 Tsd.	14	35,00	22	55,00	17	42,50	8	20,00
3	56	über 100 Tsd.	14	25,00	34	60,71	15	26,79	19	33,93
4	147	∅	49	33,33	93	63,26	52	35,37	45	30,61

Tabelle 30b Prozentualer Anteil der weiteren Belange, die die Grünflächenämter bei Umsetzung der Baumschutzsatzungen in der Antwortmenge „alle Städte mit Baumschutzsatzung“ bewegt

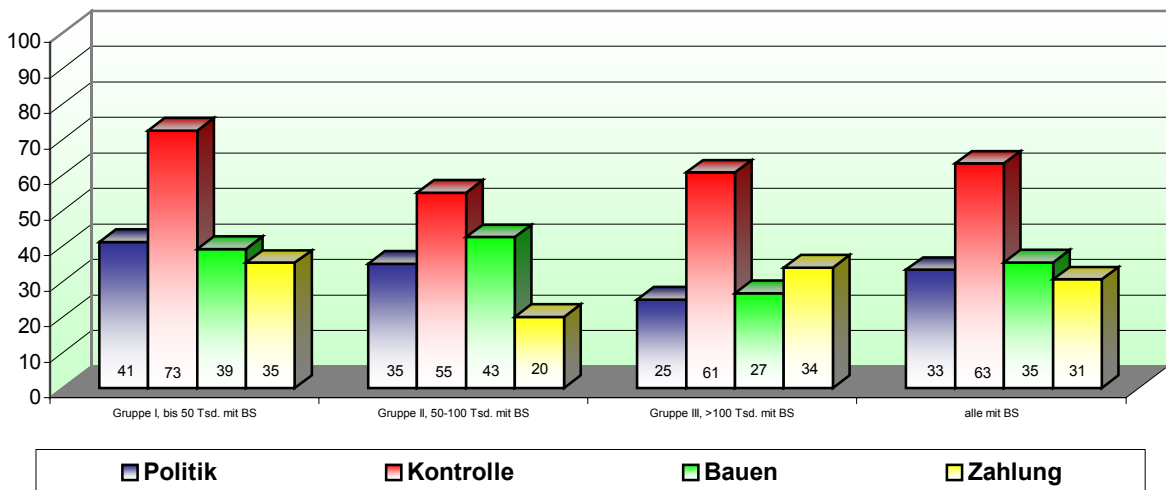


Abb. 31 b Antworten der Befragungsmenge „alle Städte mit Baumschutzsatzung“ auf Frage 12: Welche in der Umfrage nicht angesprochenen Aspekte sollten bei der Behandlung von Baumschutzsatzungen noch Beachtung finden? Die registrierten Aspekte wurden vorgegeben.

Allen Umfragegruppen sind die Probleme bei der Kontrolle von Ersatzpflanzungen ein besonderes Anliegen. Dies war in Zeiten knapper Mittel für ausreichende personelle und materielle Ausstattung der Fachämter zu erwarten. Hinzu kommen rechtliche Schwierigkeiten bei der Durchsetzung von Ersatzpflanzungen, wenn fallspezifisch die erste Ersatzpflanzung misslingt.

Auch der Aspekt „Politische Diskussion“ hat eine Dimension, wobei ein Gefälle von Städten der Gruppe I (41,17 %) über die Städte mit 50 – 100 Tsd. Einwohnern (35 %) hin zu den Großstädten (25 %) festzustellen ist. Quasi in jeder dritten Stadt berührt die politische Diskussion um die vorhandene Baumschutzsatzung die Belange der Fachämter.

In den Großstädten sind Konflikte um den Baumerhalt, die von Fällantragsseite mit dem Argument, man wolle eine Bauinvestition tätigen, vorgetragen werden, deutlich geringer (26,79 %) als in den anderen beiden Vergleichsgruppen, wo das Konfliktpotential bei etwa 40 % (39,22 % Gruppe I; 42,50 % Gruppe II) der Antworten liegt.

Der Komplex „Ausgleichszahlung“ hat für etwa 30 % der Befragten eine Bedeutung, obwohl – wie aufgezeigt wurde – die Ausgleichszahlung im Rahmen genehmigter Baumfällungen nur eine geringe Bedeutung hat (s. z.B. Darlegungen Seite 109, unten).

Unter dem Komplex „Andere Aspekte“ der Baumschutzsatzung, die mit Frage 12 erkundet wurden, gingen über 100 handschriftliche Anmerkungen ein, die die Vielfalt der täglichen Probleme der mit Baumschutz Befassten belegen. Im Folgenden eine Auswahl. Die in Klammern gesetzten Ziffern chiffrieren die jeweilige Auskunftsstelle, die handschriftliche Anmerkungen der Antwort beigefügt hat.⁹⁷

Zu Frage 12: Städte bis 50.000 Einwohner

Ordnungswidrigkeiten, Wirtschaftliche Bedeutung von Großgrün in der Stadt, Beweisführung, Gleichstellung von Bau- und Baumrecht, Auswahl bestimmter Baumarten, Abwägungspflicht bei Bauvorhaben, Gleichbehandlung von Baumeigentümer und Grundeigentümer ohne Baumbestand, Ersatzpflanzung für abgestorbene Bäume? Durchsetzung von Ablehnungen per Gerichtsbescheid Reglementierung als geeignetes Instrument zur Bewusstseinsbildung? (Psychologie; Angst als schlechter Lehrmeister) mit Bezug auf a) politische Diskussion, Baumpatenschaften, Zeitpunkt der Baumpflege in pflanzenverträglichem Zeitraum zulassen, Pro und Contra Baumschutzsatzung, Baumschutz von prägenden Straßenbäumen und Straßenbau, Widerspruchsverfahren, Ausgleich in Form von Standortsanierung/Verbesserung bestehender Bäume statt Nachpflanzung

- (34) personeller Situation lässt Überwachung nicht zu, Einklagen der Forderung zu langwierig. Wir kommen besser ohne Satzung aus!
- (42) Satzung regelt nicht den Schutz öffentlicher Bäume, sie schützt keine Obstbäume, Versorgungsunternehmen gehen i.d.R. ungestraft davon.
- (44) Ich vertrete die Meinung, dass der Baumschutz nur für die Kommune Geltung haben sollte, da hier am meisten getrickst wird. Privatleute sollten nicht reglementiert werden, da sonst der Anreiz des Privatbereichs entfällt. Die Kommunen selbst finden genügend Gründe, Bäume dort zu entfernen, wo „höhere Interessen“ geltend gemacht werden können.
- (66) Aufklärungsarbeit zur Bedeutung und Erhaltung von Bäumen muss wieder aufleben, Teilschäden bei Baumaßnahmen

⁹⁷ Teilweise werden die Anmerkungen so wiedergegeben, wie sie mit Frage- und Ausrufungszeichen und anderen Formulierungen auf den Antwortzetteln zu lesen sind, was die unakademischen Formulierungen erklärt.

- (75) Psychologische Diskussion, Betroffenheit der Stadt selber an Restriktionen, Ausnahmen, Aufsicht durch Kreisverwaltung entfällt
- (94) Serviceleistungen des zuständigen Gartenamtes hinsichtlich Beratung der Eigentümer und Kontrolle des Baumes sowie Baumpflegekosten, die der einzelne tragen muss im Hinblick auf allgemeine Wohlfahrtswirkung des Baumes
- (96) Ast- und Totholzschnitt, Schachten im Wurzelbereich
- (100) Ausgleichszahlungen werden zur Neupflanzung oder Standortverbesserung verwendet

Zu Frage 12: Städte mit 50.000 bis 100.000 Einwohner

- (3) Personal; wer kann es sich leisten? Wenn Satzung, dann ordentliche Kontrolle, z.Zt. auch bei P-Plänen keine Kontrolle möglich
- (17) Möglichkeiten bei Verstößen (Kappen, falscher Baumschnitt, Eingriffe in den Wurzelbereich)
- (29) Akzeptanz in der Bevölkerung
- (38) Einführung von Gebühren
- (40) Bessere Ausnutzung der rechtlichen Möglichkeiten der Eingriffsregelung macht eine Baumschutzsatzung nahezu überflüssig
- (44) Durchmesser Grenzen, Wertermittlungsverfahren, Ausnahmeregelungen (z. B. Wassergesetz, Naturschutz, Versorgungsträger etc.)
- (52) Verbesserte Information der Bürger/innen
- (58) Erkennen von Bäumen als Faktor zur Lebensqualität im ländlich geprägten Stadtraum/-teilen

Zu Frage 12: Städte über 100.000 Einwohner

- (19) Baumbesitzer ist Laie: die Bäume bestehen zu 100 % aus Zufallskronen mit entsprechenden Defekten. Die Baumschutzsatzung wurde aus einem einseitigen Blickwinkel konzipiert. Die Baumschutzsatzung ist ein „Baumverhinderer“. Die Bürger sind mit dem „Baumriesen“ überfordert: Kosten, Verkehrssicherungspflicht, Kaum Baumprofis als Ansprechpartner, sondern einfache Verwaltungssachbearbeiter. Alte Leute sind verzweifelt. Die Nachsorge der Satzung ist unzureichend.
- (21) Aufteilung der Fällanträge von Privatpersonen und im Zusammenhang mit Baumaßnahmen. Weniger ist die Auswahl der Anträge von Bedeutung, sondern die Anzahl der betroffenen Bäume. Gültigkeit der Baumschutzsatzung in Kleingartenanlagen und gegenüber dem Bundeskleingartengesetz.
- (29) Bürgernahe Umsetzung der Baumschutzsatzung. Rechtliche Grundlagen schaffen zur Vermeidung von Fällungen bei Einführung der Satzung.

- (30) Umsetzung der Baustellen (Schutzauflagen) und Ersatzkontrollen kann wegen zu wenig Personal nur sporadisch erfolgen.
- (32) Erhebung von Verwaltungsgebühren. EDV-mäßige Unterstützung der Satzungsbearbeitung?
- (33) Aufklärungsarbeit, Verkehrssicherungspflicht, Problematik Wurzelwerk – Gas- /Wasserleitung
- (38) Baumsatzung als Instrument zur Bürgerberatung
- (40) Bürgerberatung bei Schnittmaßnahmen an geschützten Bäumen, Bürgerberatung bei Standortwahl bei Ersatzpflanzung
- (42) Anzahl der Bäume je Antrag
- (44) Ordnungswidrigkeiten, die durch Nichtbeachtung von Nebenbestimmungen Entstehen (z. B. Nicht geleistete Ersatzleistungen)
- (48) Offensive Öffentlichkeitsarbeit (wir erhalten unser Umfeld, wir schaffen Lebensraum)
- (51) Baumschutzsatzung im Bereich von VEP
- (54) Kontrolle der Ersatzpflanzungen bei Bauvorhaben, StU der geschützten Bäumen von 80 cm auf 100 cm erhöhen, woraus ein besserer „Ordnungswidrigkeiten-Erfolg“ resultiert.

B 2.3.3.11 Zusammenfassung und Ergebnis der Umfrage zu Baumschutzsatzungen

1. Mit der Einwohnerzahl in den Städten steigt die Quote derjenigen, die Baumschutz über den Erlass einer Baumschutzsatzung regeln. Die Quote beträgt etwa bei den Städten

bis 50.000 Einwohner	50%
50 bis 100.000 Einwohner	65%
über 100.000 Einwohner	85 %
2. Entgegen den Bedingungen in anderen Berufsfeldern, ist der Grad des Nichtwissens um das Objekt des täglichen Umgangs bei den Kolleginnen und Kollegen in den Fachämtern groß. Etwa 80 % können keine Aussage zur Anzahl der ihnen „anvertrauten“ zu schützenden Bäume machen. Dies behindert, Fachargumentationen substantiiert vorzutragen.
3. Grundsätzlich sind Baumschutzsatzungen nicht a priori kontraproduktiv zum Baumerhalt. Gleichwohl steigt mit der Zunahme der Einführung von Baumschutzsatzungen die Erkenntnis, dass Bäume „hin und wieder“ gefällt werden bevor sie in die Satzung wachsen. In Städten ohne Baumschutzsatzung werden sie nur halb so oft vorher gefällt. Für eine Wertung dieser Erkenntnis ist das Maß „hin und wieder“ ausschlaggebend.

4. Der Bestand erhaltenswerter Bäume hat sich in einer von fünf Städten mit Baumschutzsatzung erhöht. In drei von zehn Städten ist er gleich geblieben, so dass nur die Hälfte der Städte das naturschutzrechtliche Ziel Baumerhalt registriert. Etwa die Hälfte der Städte kann zu der diesbezüglichen Wirkung von Baumschutzsatzungen keine Aussage machen.
5. In einer von drei Städten wird nach der Einführung von Baumschutzsatzungen eine Verbesserung des Verhältnisses Bürger-Baum registriert.
6. In den Städten mit Baumschutzsatzung werden 80 % der beantragten Baumentfernungen genehmigt. In denen ohne liegt diese Quote etwa 10% niedriger.
7. Die Frage nach dem Sinn einer Satzung, die Bäume schützen soll, und in der praktischen Anwendung die Entfernung des Schutzgutes in vier von fünf Anträge genehmigt, ist zu beantworten.
8. Die Zahl der Anträge auf Baumentfernung liegt in den Städten mit Baumschutzsatzung zig-mal höher als in den Städten, die mit alternativen Möglichkeiten Baumschutz praktizieren. Daraus resultiert ein signifikant höherer Verwaltungsaufwand bei der Umsetzung von Baumschutzsatzungen. Z.B. liegt der Personalaufwand der Mitarbeiter, die unmittelbar mit der Umsetzung der Baumschutzsatzungen befasst sind, in den Städten mit Baumschutzsatzung ebenfalls höher, als in denen ohne. Zudem ist eine Erhöhung ist bei den mittelbar involvierten Abteilungen der Verwaltung zu registrieren.
9. Ein Viertel der genehmigten Baumentfernungen in den Städten mit Baumschutzsatzung, bzw. ein Drittel in den Städten ohne Baumschutzsatzung, werden nicht beauftragt, so dass diese Fälle eine naturschutzrechtlich beabsichtigte Kompensation nicht erfahren.
10. Das Ergebnis der Auswertung der Regelungen in den mit den Antworten zur Verfügung gestellten 128 Baumschutzsatzungen – es wird in Kapitel G, Seite 294 ff. vorgestellt – darf hier vorweggenommen werden:

Die diesbezüglichen Regelungen in den Baumschutzsatzungen haben hinsichtlich des Maßes der Unterschützstellung von Bäumen, bei der Festsetzung des Umfangs der Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen, bei der Bestimmung der Höhe einer evtl. vorgesehenen Ausgleichszahlung und bei anderen Regelungen eine nicht erwartete breite Varianz.

C Wertermittlungsanlässe

1	Wertermittlungsanlässe für Gehölze als wesentliche Grundstücksbestandteile	123				
1.1	Schadensersatz	123		1.2.4	Flurbereinigung	137
1.1.1	Totalschaden	124		1.2.4.1	Regelflurbereinigung	138
1.1.2	Teilschäden	124		1.2.4.2	Unternehmensflurbereinigung	139
1.1.2.1	Teilschäden ohne verbleibende Grundstückswertminderung	129		1.2.4.3	Kombiniertes Verfahren	140
1.1.2.2	Teilschäden mit verbleibender Grundstückswertminderung	130		1.2.5	Sonstige Wertermittlungsanlässe	140
1.2	Enteignungseinentschädigung	134		2.	Wertermittlungsanlässe für Gehölze im Rahmen von Baumschutzsatzungen	141
1.2.1	Entzug ganzer Grundstücke	134		2.1	Genehmigte Fällungen von durch Baumschutzsatzung geschützter Bäume	141
1.2.2	Entzug von Teilflächen	135		2.2	Nicht genehmigte Fällungen	142
1.2.2.1	Entzug selbständiger Teilflächen aus einem Grundstück	135		2.3	Beeinträchtigungen von unter Baumschutzsatzung fallender Gehölze	142
1.2.2.2	Entzug unselbständiger Teilflächen aus einem Grundstück	135		2.4	Ordnungs- und Bußgeldverfahren	142
1.2.2.3	Vorübergehende Inanspruchnahme	136				
1.2.3	Umlegungsverfahren (Baulandumlegung)	137				

Der Wert von Gehölzen als Grundstücksbestandteil ist in zahlreichen Situationen gefragt: Von der Kostenabwägung des Für und Wider baumpflegerischer Maßnahmen über Auseinandersetzungen schadensersatzrechtlicher Art bis hin zu Fällen öffentlich rechtlicher Inanspruchnahme. Der Wert von Gehölzen im Rahmen von Baumschutzsatzungen ist nicht minder von Bedeutung, denn er bestimmt die Höhe von Ausgleichszahlungen, die ein Bürger bezahlen muss, und an ihm orientieren sich die Gerichte im Falle des Verstoßes gegen Satzungen bei der Festlegung der Bußgeldhöhe. Kapitel D stellt die Unterscheidungen vor, denen ein geeignetes Verfahren gerecht werden muss.

C 1 Wertermittlungsanlässe für Gehölze als wesentliche Grundstücksbestandteile

Sowohl der Rechtsbereich Schadensersatz als auch die Enteignungsentanschädigung sehen Gehölze im Sinne von § 94 BGB als wesentliche Grundstücksbestandteile. Einen Unterschied hinsichtlich der Wertung derartiger Gehölzsubstanz gibt es prinzipiell nicht (s. Ausführungen, Seite 56), trotzdem ist wegen der filigranen Fallgestaltung eine systematisierende Differenzierung erforderlich.

C 1.1 Schadensersatz

In Schadensersatzfällen kann man zwei Varianten unterscheiden: Den Fall einer Totalschädigung und die vielfältigen Situationen, bei denen Teilschäden entstehen. Dabei ist der Katalog der Schadensereignisse groß und umfasst fahrlässige und mutwillige Handlungen.

Klassiker der Fallkonstellationen ist das von der Straße abkommende und am Baum oder im Garten landende Auto. Man darf mutmaßen, dass dadurch nach wie vor die meisten Schadensfälle an Bäumen geschehen. Es folgen mit Abstand Brandschäden infolge des unsachgemäßen

Umgangs mit offenem Feuer, Fahrlässigkeiten bei Bauarbeiten, bis hin zu "Selbsthilfemaßnahmen" von die grenzlinienbegleitenden Pflanzung kontrovers diskutierender Nachbarn usw. Grundsätzlich ist hinsichtlich von Festlegungen zur Höhe des entstandenen Schadens eine fachliche Einschätzung zum Schadensumfang erforderlich, die in der Regel als Ergebnis die Einteilung in Total- oder Teilschaden hat.

C 1.1.1 Totalschaden

Von Totalschädigung muss man stets dann ausgehen, wenn ein beschädigtes Gehölz in seiner Substanz zerstört ist. Im Falle der Entwurzelung eines Baumes nach Verkehrsunfall, Feuerschaden, Absägen der Holzteile über dem Boden usw., ist die Diagnose in der Regel eindeutig. Filigraner wird eine Feststellung zum Umfang des entstandenen Schadens, wenn z. B. eine Liguster-Hecke über dem Boden abgesägt wird (sie treibt in der Regel wieder aus), oder Gehölzteile beschädigt sind (ein großer Teil der Krone durch ein schädigendes Ereignis ausgebrochen oder die Rinde partiell abgeschält wurde). Manche Gehölze zeigen ein hohes Austriebsverhalten nach radikalen Rückschnitten, andere erholen sich nicht mehr davon. Die Wiederaustriebsfähigkeit wird als pflegerische Maßnahme durch "auf den Stock setzen" flächiger Pflanzungen landschaftsgärtnerisch eingesetzt, in einer Zwergkoniferen-Rabatte wäre sie zumeist fatal.

Da man das Gehölz stets im Zusammenhang mit dem Grundstück und seiner ihm dort zukommenden Funktion zu sehen hat (s. Gehölzfunktionen, Seite 77 ff.), wird man in der Regel von einem Totalschaden auszugehen haben,

- a) wenn das Gehölz augenscheinlich zerstört ist, z. B. wenn es
 - entwurzelt oder
 - über dem Boden abgebrochen ist und wenn
 - wesentliche Gehölzteile (Krone, Stamm, Wurzel) verloren gegangen sind, die nicht mehr nachwachsen.
- b) Wenn ein Gehölz in seiner Substanz zerstört ist oder nach dem schädigenden Ereignis ein Torso zurückbleibt, wobei eine kurzfristige Regeneration auszuschließen ist.

C 1.1.2 Teilschäden

Teilschäden können an allen Gehölzteilen (Krone, Stamm, Wurzeln) auftreten. Beurteilungen zum Umfang von Teilschäden erfordern ein hohes Maß von Fachkenntnissen aus den Bereichen Dendrologie, Gehölzbiologie (Morphologie, Anatomie), Pflanzenernährung, Bodenkunde usw. Grundsätzlich lassen sich dem Autor zufolge (SCHULZ 1997-B) Teilschäden in zwei Gruppen unterscheiden:

- A) Leichte bzw. relativ geringe Beschädigungen, die das Gehölz in überschaubarem Zeitraum ohne verbleibende Nachteile überwächst. Durchweg sind zur Behebung derartiger Schäden Fachfirmen erforderlich, die entstandene Wundflächenbereiche versorgen und damit einhergehende Maßnahmen ergreifen. Kriterium für eine relativ leichte Gehölzbeschädigung

gehende Maßnahmen ergreifen. Kriterium für eine relativ leichte Gehölzbeschädigung ist, dass sich der entstandene Schaden von selbst oder mit Fachhilfe minimiert oder auf ein erträgliches Maß zurückgeführt wird, so dass man - mit Anleihe von Vergleichen aus anderen Lebensbereichen - von einer "erfolgreichen Reparatur" sprechen kann.

- B) Gravierende Beschädigungen sind solche, bei denen trotz "Reparatur" ein dauerhafter Nachteil zurückbleibt, sei es, dass die vormalige Reststandzeit verkürzt wird, sei es, dass ein im Habitus deformiertes Gehölz zurückbleibt und der Schaden sich nicht mehr auswächst oder sei es, dass nach der Teilschädigung ein "Dauerpatient" zurückbleibt, der ständiger Überwachung hinsichtlich seiner Bruch- und Standsicherheit (Aspekt: Verkehrssicherungspflicht) bedarf. Letzteres trifft hauptsächlich für Bäume zu.

KOCH (1987-A. S.116-119) hat aufgrund dieser Einteilung und der Tatsache, dass bei Schädigung eines Gehölzes das Grundstück betroffen ist, auf dem das Gehölz steht die unter A) genannten Teilschadenssituation als "*Teilschaden ohne Grundstückswertminderung*" bezeichnet und die Fallgruppe B) den "*Teilschaden mit Grundstückswertminderung*" zugeordnet. Die meisten Gerichte sehen dies ebenso. Einzelne sind dem Prinzip der Fallgruppe A) Schadensersatzleistungen nicht gefolgt⁹⁸, denn wenn grundsätzlich bei Teilschäden das Grundstück betroffen ist, kann bei einem "Teilschaden ohne Grundstückswertminderung" rechtlich kein Nachteil entstanden sein. Es ist BRELOER (2002-A, S.102) zuzustimmen, dass grundsätzlich jede Gehölzbeschädigung (auch eine geringfügige) eine schadensersatzpflichtige Grundstücksbeschädigung bedeutet, so wie man nicht ohne rechtliche Konsequenz einem alten verbeulten Auto eine weitere Delle zufügen darf. Entscheidend ist, ob der Gehölzteilschaden vorübergehend oder bleibend ist. Es vermeidet also Irritation bei Gerichten, wenn man fallspezifisch in

- A) Teilschäden (geringe Schäden) ohne bleibende Grundstückswertminderung und
B) Teilschäden (gravierende Schäden) mit bleibender Grundstückswertminderung unterscheidet. BRELOER ist dem bei der Überarbeitung der Aktualisierten Gehölzwerttabellen (KOCH, 1997, S.74-76) gefolgt. Im Rahmen von Wertermittlungen sind Teilschäden erst einmal vom Umfang her einzugrenzen und dann der Höhe nach zu bestimmen.

Umfang von Teilschäden

Analog den Vorgaben des Schadensersatzrechts (s. Seite 5 ff.), kann ein Betroffener (abgesehen von den seltenen Fällen mit Anspruch auf Naturalersatz) in der Regel die durch den Teilschaden am Gehölz entstandene Wertminderung und den aus der Beschädigung resultierenden Folgekosten (z. B. Aufräumarbeiten etc.) verlangen. Die Eingrenzung des Umfangs eingetretener Schäden erfordert umfangreiches Wissen verschiedenster Fachdisziplinen. Eine Wertermittlung beschränkt sich nicht allein darauf, den visuell erkennbaren Schaden zu beschreiben, es reicht auch nicht aus, den Maßnahmenkatalog für eine Schadensbehebung darzustellen;

⁹⁸ OLG Köln, Urteil vom 19.02.1997 - 17 U 88/96, s. Urteilssammlung, OLG-Entscheidung Nr. 37, Seite 47 und unter Rechtsprechungen bei www.baum-wert.de.

verlangt wird meist auch eine Begründung für die gemachten Feststellungen und vor allem ein schlüssiger Beleg für den entstandenen Schadensgrad, meist in % des Gehölzwerts (s. nachfolgende Richtwert-Tabellen 31 bis 34). Der Umfang einer Teilschädigung ist fallspezifisch einzugrenzen. Verschiedene Regelwerke und Fachveröffentlichungen unterstützen die fachliche Argumentation. Bedeutsam sind: DIN 18920, RAS-LP 4, ZTV Baumpflege.

Höhe von Teilschäden

Wie in vergleichbaren Lebensbereichen, orientiert sich die Höhe von Schäden an Gehölzen erst einmal an den Reparaturkosten, so wie im Fall des beschädigten PKW. In den Fällen, wo eine vollständige Reparatur nicht möglich oder zumutbar ist, wie beispielsweise im Zierpflanzen- oder Gemüsebereich, aber auch anderswo (z. B. bei Transportschäden und Havariegut), orientiert sich die entstandene Schadenshöhe am Wert des Objekts vor Schadenseintritt. Beispiele:

- In Havariefällen werden Teilschäden am Transportgut in v.H. des Warenwerts ermittelt.
- Bei Gewerken sind Mängel aufgetreten, die eine Reparatur unmöglich machen (praktisch oder von den immensen Kosten her). Der entstandene Schaden orientiert sich an einem v.H.-Satz der Kosten für das Gesamtgewerk.
- Aufgrund eines Schadensfalls verliert eine Baulichkeit spezifische Eigenschaften (z. B. dauerhaft angebrachter Korrosionsschutz in Form von Verzinkungen), ohne völlig unterzugehen. Der entstandene Schaden wird durch eine prozentuale Wertminderung, gemessen am gesamten Objekt, ausgedrückt.

Für Gehölze, an denen sich dynamische Entwicklungen vollziehen, drängt sich ebenfalls auf, Quantifizierungen zur Höhe von eingetretenen Teilschäden mit einem v.-H.-Satz zu bestimmen, vor allem in den Fällen, wo nach einer "Reparatur" es entweder eine Zeitlang dauert, bis der entstandene Teilschaden ausgewachsen ist oder ein deformiertes Gehölz zurückbleibt. Bekannt sind die Tabellen 21/21a von KOCH (1987-A, S.87), die fallspezifisch zur Teilschadenshöhenquantifizierung herangezogen werden können.

Tabelle 21			Tabelle 21 a	
Zeile	Verlust an Kronenvolumen oder Wurzelwerk in %	Schaden in %	Verlust in % Gesamtwurzelraum	Schaden in %
	2	3	4	5
1			bis zu 10	5
2			bis zu 15	10
3	bis zu 20	bis zu 20	bis zu 20	15
4	bis zu 25	min. 25	bis zu 25	20
5	bis zu 30	min. 35	bis zu 30	40
6	bis zu 35	min. 50	bis zu 35	60
7	bis zu 40	min. 70	bis zu 40	85
8			ab 40	100
9	bis zu 45	min. 90		
10	ab 50	i.d.R. 100		
aus:	KOCH "Aktualisierte Gehölzwerttabellen, 1987", Seite 87; in der Überarbeitung von BRELOER (KOCH 1997, S. 57)		"Richtlinien zur Wertberechnung von Bäumen der Vereinigung Schweiz. Stadtgarten und Gartenbauämter - VSSG/USSP, 1991	

Tabelle 31 V.H.-Sätze für Teilschadensquantifizierungen nach KOCH (1987-A, S.87)

KOCH bezieht die Schadensprozente seiner Tabelle 21 auf den vorher nach seiner Methode ermittelten Gehölzwert in Fällen von Kronen- oder Wurzelraumverlusten, die er in der Regel auch als Kriterium bei Verlusten "... für die Versorgungsbahnen rund um den Stamm ..." sieht. Nach vorstehender Tabelle 31 heißt das, wenn ein Gehölz 50 % des Stammumfangs der Versorgungsbahnen infolge einer Beschädigung verloren hat, ist im Regelfall ein Totalschaden eingetreten. Die von KOCH zusätzlich veröffentlichte Tabelle 21 a, ist in Fällen von Schäden am Wurzelraum eines Gehölzes als Orientierung gedacht. Sie berücksichtigt spezifisch die Tatsache, dass Wurzelverluste in der Regel nachteiliger für ein Gehölz sind als Beschädigungen der oberirdischen Teile.

Vorgenannte Richtsätze wurden von der FLL (2002, S.122/123) hinsichtlich bedeutsamer Aspekte modifiziert. Die nachstehenden Tabellen 32 bis 34 unterscheiden zwischen den Baumteilen (Wurzel, Stamm, Krone) und versuchen eine Differenzierung zwischen zerstreut- bzw. ringporigen Baumarten, deren unterschiedliches Abschottungsvermögen und Zeitpunkt der Beschädigung.

Tabelle 32.1 Wertminderungssätze bei Verlust von Kronenteilen eines Baumes (Schaden/Wertverlust in v. H. des Sachwertes vor dem Eingriff) Wertminderungspauschalen, die aufgrund fallspezifischer Eigenarten (Baumart, Standort, Baumumfeld, Vorschäden etc.) ggf. zu modifizieren sind		Krone (Schaden/Wertverlust in v. H. des Sachwertes vor dem Eingriff)			
Verlust an Teilen der Krone in Prozent		ring-/zerstreutporige Baumarten			
		Abschottungsvermögen:			
		eher gut		eher schlecht	
Zeitpunkt der Beschädigung		Vegetationszeit²	Vegetationsruhe²	Vegetationszeit²	Vegetationsruhe²
Nr	1	2	3	4	5
1	bis 10 %	bis 5 %	bis 10 %	bis 10 %	bis 15 %
2	bis 15 %	bis 10 %	bis 15 %	bis 15 %	bis 20 %
3	bis 20 %	bis 15 %	20 %	bis 20 %	30 %
4	bis 25 %	bis 20 %	25 %	bis 25 %	35 %
5	bis 30 %	25 %	30 %	35 %	40 %
6	bis 35 %	30 %	40 %	40 %	50 %
7	bis 40 %	40 %	50 %	60 %	70 %
8	bis 45 %	55 %	70 %	75 %	85 %
9	bis 50 %	70 %	80 %	90 %	100 %
10	bis 55 %	80 %	90 %	100 %	100 %
11	bis 60 %	90 %	100 %	100 %	100 %
12	über 60 %	100 %	100 %	100 %	100 %

¹ Orientierungswerte für den Gesamtschaden; der Funktionsverlust ist nur eine Komponente des Gesamtschadens.
² In der Vegetationszeit ist ein Baum, unabhängig von seinen Fähigkeiten zur Abschottung, grundsätzlich besser in der Lage, auf Beschädigungen zu reagieren, als in der Vegetationsruhe (siehe dazu Tabelle C, S. 39 in FLL (2002)).

Tabelle 32 Wertminderungssätze bei Verlust von Kronenteilen in v.H. des Baumwertes nach FLL (2002, S.122)

Praxisnah und üblich ist die Ausweisung eines Gehölzteilschadens mit einem Prozentsatz des Baumwertes (der vorher zu bestimmen ist). Von daher sind Richtwerttabellen durchaus eine Hilfe, wenn man sie aufgrund der fallspezifischen Fakten - und wo nötig - modifiziert. Diese Vereinfachung kann in der Praxis dort auf Schwierigkeiten stoßen, wo Versicherungen, Gerichte oder andere Auftraggeber von Wertermittlungen die Wertermittlungsansätze - vor allem Schadensprozente - detailliert begründet und hergeleitet wissen wollen.

Tabelle 32.2 Wertminderungssätze bei Verlust von Wurzelteilen eines Baumes (Schaden/Wertverlust in v. H. des Sachwertes vor dem Eingriff)
 Wertminderungspauschalen, die aufgrund fallspezifischer Eigenarten (Baumart, Standort, Baumumfeld, Vorschäden etc.) ggf. zu modifizieren sind

Nr.	Verlust von Wurzelteilen ³ in Prozent	Wurzeln (Schaden/Wertverlust ¹ in v. H. des Sachwertes vor dem Eingriff)			
		ring-/zerstreutporige Baumarten Abschottungsvermögen:			
		eher gut		eher schlecht	
		Zeitpunkt der Beschädigung	Vegetationszeit ²	Vegetationsruhe ²	Vegetationszeit ²
	1	2	3	4	5
1	bis 10 %	bis 5 %	bis 10 %	bis 10 %	bis 15 %
2	bis 15 %	bis 10 %	bis 15 %	bis 15 %	bis 20 %
3	bis 20 %	bis 15 %	20 %	bis 20 %	30 %
4	bis 25 %	bis 25 %	30 %	30 %	40 %
5	bis 30 %	35 %	40 %	50 %	60 %
6	bis 35 %	50 %	60 %	70 %	80 %
7	bis 40 %	65 %	75 %	80 %	100 %
8	bis 45 %	75 %	85 %	100 %	100 %
9	bis 50 %	85 %	100 %	100 %	100 %

¹ Orientierungswerte für den Gesamtschaden; der Funktionsverlust ist nur eine Komponente des Gesamtschadens
² In der Vegetationszeit ist ein Baum, unabhängig von seinen Fähigkeiten zur Abschottung, grundsätzlich besser in der Lage, auf Beschädigungen zu reagieren, als in der Vegetationsruhe (siehe dazu Tabelle C, S. 39 in FLL (2002)).
³ Bei Abgrabungen sind Bruch- und Rückfallzonen zu berücksichtigen.

Tabelle 33 Wertminderungssätze bei Verlust von Wurzelteilen in v.H. des Baumwertes FLL (2002, S.122)

Tabelle 32.3 Wertminderungssätze bei Verlust von Rindenteilen (einschließlich Kambium) eines Baumes (Schaden/Wertverlust in v. H. des Sachwertes vor dem Eingriff)
 Wertminderungspauschalen, die aufgrund fallspezifischer Eigenarten (Baumart, Standort, Baumumfeld, Vorschäden etc.) ggf. zu modifizieren sind

Nr.	Rindenverlust in Prozent des Stammumfanges ³	Rinde (Schaden/Wertverlust ¹ in v. H. des Sachwertes vor dem Eingriff)							
		ringporige Baumarten Abschottungsvermögen				zerstreutporige Baumarten Abschottungsvermögen			
		eher gut		eher schlecht		eher gut		eher schlecht	
		Zeitpunkt der Beschädigung	Vegetationszeit ²	Vegetationsruhe ²	Vegetationszeit ²	Vegetationsruhe ²	Vegetationszeit ²	Vegetationsruhe ²	Vegetationszeit ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	bis 10 %	bis 10 %	bis 15 %	bis 15 %	bis 20 %	bis 5 %	bis 10 %	bis 10 %	bis 15 %
2	bis 15 %	bis 15 %	bis 20 %	bis 20 %	bis 25 %	bis 10 %	bis 15 %	bis 15 %	bis 20 %
3	bis 20 %	bis 20 %	25 %	bis 25 %	35 %	bis 15 %	20 %	bis 20 %	30 %
4	bis 25 %	bis 25 %	35 %	bis 30 %	40 %	bis 20 %	25 %	bis 25 %	35 %
5	bis 30 %	30 %	40 %	40 %	45 %	25 %	30 %	35 %	40 %
6	bis 35 %	40 %	50 %	50 %	60 %	30 %	40 %	40 %	50 %
7	bis 40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	40 %	50 %	60 %	70 %
8	bis 45 %	60 %	75 %	80 %	90 %	55 %	70 %	75 %	85 %
9	bis 50 %	80 %	100 %	100 %	100 %	70 %	80 %	90 %	100 %
10	bis 55 %	100 %	100 %	100 %	100 %	80 %	90 %	100 %	100 %
11	bis 60 %	100 %	100 %	100 %	100 %	90 %	100 %	100 %	100 %
12	über 60 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

¹ Orientierungswerte für den Gesamtschaden; der Funktionsverlust ist nur eine Komponente des Gesamtschadens
² In der Vegetationszeit ist ein Baum, unabhängig von seinen Fähigkeiten zur Abschottung, grundsätzlich besser in der Lage, auf Beschädigungen zu reagieren, als in der Vegetationsruhe (siehe dazu Tabelle C, S. 39 in FLL (2002))
³ Der Rindenverlust wird an der maximalen horizontalen Breite der Schadstelle gemessen und in Prozent des Stammumfanges in dieser Höhe ausgedrückt. Nebeneinander liegende Wunden sind in der Breite zu addieren.

Tabelle 34 Wertminderungssätze bei Verlust von Rindenteilen in v.H. des Baumwertes FLL (2002, S.123)

C 1.1.2.1 Teilschäden ohne verbleibende Grundstückswertminderung

Die unter Aspekten von Schadensersatz zu berücksichtigenden Wertermittlungspositionen umfassen

- sofortige und ergänzende Maßnahmen
- befristete Folgemaßnahmen
- eventuelles Risiko,

wobei erstere beiden sich durchweg in konkret aufzuwendenden "Reparaturkosten" durch eine Fachfirma darstellen und das verbleibende Risiko fallspezifisch (nach Baumart, Standort, Schadensort, Zeitpunkt des Schadenseintrittszeitpunkt etc.) einzuschätzen ist.

Sofortige und ergänzende Maßnahmen

Hierunter fallen all die Maßnahmen, die baumpflegerisch mit aktuellem Kenntnisstand angezeigt sind. Beispielhaft zu nennen wären: Notwendige Behandlungen der entstandenen Wundflächen am Stamm oder Starkästen, fachgerechter Rückschnitt zerquetschter, gebrochener oder sonst wie beschädigter Astbereiche, sachgerechter und notwendiger Wundverschluss bzw. Wundbehandlung, unterstützende Maßnahmen in Form von Herrichtung des Standraums (z. B. Beseitigung von Fahrspuren, Bodenverunreinigungen u.ä.), eventuell zusätzliche Bewässerungen und fallspezifisch angezeigte Düngungen. Im Grunde gilt es, die entstandenen Teilschäden fachlich so aufzuarbeiten, dass das Gehölz in die Lage versetzt wird, die Nachteile möglichst rasch so zu überwachsen, dass danach keine weiteren Nachteile mehr zu erwarten sind. Damit sind im Zusammenhang stehende Aufräumarbeiten und Beseitigungskosten zurückbleibender Gehölz- oder anderer Unfallteile ebenfalls schadensersatzpflichtig.

Befristete Folgemaßnahmen

Spezifische Teilschäden bedürfen trotz fachgerechter Sofortmaßnahmen noch für eine Übergangszeit einer weiteren Kontrolle sowie eventuell baumpflegerischer Maßnahmen (z. B. Entfernen von sich infolge des Unfallereignisses bildender Trockenäste u.a.). Durchaus möglich sind im Einzelfall auch noch zusätzliche Bewässerungsgänge oder Nährstoffgaben in überschaubarer Folgezeit. Diese Maßnahmen fallen für einen zu schätzenden zukünftigen Zeitraum an; sie sind als Schadensersatzposition in einer Summe zu berechnen.

Risiko

Mit dieser Schadensersatzposition wird eine trotz aller fachlich erforderlicher und durchgeführter Maßnahmen verbleibende Ungewissheit über die tatsächlich prognostizierte Heilung bzw. Überwachung des Teilschadens ausgedrückt, denn man muss zur Kenntnis nehmen, dass die Lebensabläufe von Gehölzen letztendlich nicht exakt zu bestimmen sind; für Heilungsprozesse an Gehölzen gilt gleiches. Die Prozentzahl für eine derartige Risikoschätzung, die sich sinnvollerweise am Baumwert vor dem Schadensereignis orientiert, hängt von den Einzelfallgegebenheiten ab. Andererseits ist zu unterstellen, dass die fachliche Einschätzung der Sofort- und

kurzzeitigen Folgemaßnahmen recht genau ist, so dass für einen Risikozuschlag nur ein schmaler Spielraum verbleibt, der sich in der Regel im einstelligen Prozentbereich bewegt; 10 % wären hier schon eine zu begründende Ausnahme.

Nicht selten wird ein zusätzlicher Risikozuschlag mit dem Tenor kritisiert, ihm haften spekulative Momente an. In diesem Zusammenhang ist es hilfreich, ein Risiko stets mit mittlerem Maß anzunehmen, das beinhaltet, dass abweichend von der Prognose der Heilungsverlaufes günstiger, aber auch pessimistischer sein kann.

Ergebnis eines Teilschadens ohne verbleibende Grundstückswertminderung

Die jeweils einzeln ermittelten Schadenspositionen addiert, ergeben die Höhe des Schadens. Aus Gründen der Plausibilität und der Würdigung des festgestellten Berechnungsergebnisses ist es ratsam, die sich ergebende Summe in Relation zum vorher ermittelten Gehölzwert zu setzen.

C 1.1.2.2 Teilschäden mit verbleibender Grundstückswertminderung

Vom Grundsatz her handelt es sich bei derartigen Beschädigungen um solche, bei denen trotz fachgerechter Sofort- und Folgemaßnahmen (Maßnahmen, die vergleichbar mit denen im vorherigen Abschnitt sind), ein irreparabler Nachteil verbleibt, der sich in zwei Hauptkonsequenzen einteilen lässt:

- Das Gehölz bleibt in seinem Habitus deformiert, woraus ein bleibender Funktionsverlust für das Grundstück resultiert.
- Die Schädigung ist dermaßen gravierend, so dass man sicher mit einem vorzeitigen Gehölzabgang rechnen muss.

Mit diesen Konsequenzen korrespondieren in der Regel Standsicherheits- oder Absturzgefahren, laufende erhöhte Kontrollen und die zu beobachtende vorzeitige Ersatzinvestition für das unzeitig untergegangene Gehölz. Folgende Schadensersatzpositionen sind erst einmal wertmäßig zu erfassen:

- Sofortige Maßnahmen (wie im vorherigen Abschnitt, allerdings i.d.R. wegen des Schädigungsgrades meist umfangreicher)
- Verbleibender Funktionsverlust (= bleibende Grundstückswertminderung)
- Folgekosten der laufenden Kontrolle
- Risiko.

In Anlehnung an die gängige Rechtsprechung, die einen zusätzlichen Schaden über die Höhe der eigentlichen Reparaturkosten hinaus konzidiert, weil der Markt eine vollständig reparierte Sache skeptisch beurteilt und mit einem zusätzlichen Abschlag belegt, hat KOCH (1987-A, S. 131 ff die Schadensersatzposition Risiko mit dem Aspekt: merkantiler Minderwert verknüpft und zusätzlich die Kosten der aufgrund des unzeitigen Untergangs eines stark beschädigten Gehöl-

zes vorzeitig anfallender Ersatzmaßnahmen als auszugleichenden Schaden gesehen. Die Rechtsprechung ist dem vereinzelt gefolgt (s. z.B. Urteil Nr. 28, in Tab. Seite 47).

Sofortige und ergänzende Maßnahmen

Hierunter fallen im Prinzip die Maßnahmen, die auch bei den Teilschäden ohne verbleibende Grundstückswertminderung genannt sind und in Form von Lohn-, Material-, Fahrzeug- und sonstiger Kosten durch den Einsatz von Fachfirmen entstehen. In der Regel sind diese Kosten höher, weil meist Kronenausgleichsschnitt, Wurzelbehandlungen, Standortverbesserungen u.a. anfallen. Wie schon bei den Gehölzschäden ohne verbleibende Grundstückswertminderung, gehören Aufwendungen für Räumen einer Unfallstelle, Bodenrekultivierungen, Deponiekosten von Gehölz- oder Unfallresten schadensersatzrechtlich mit sämtlichen Nebenkosten erfasst.

Verbleibender Funktionsverlust

Der Wert von Gehölzen ergibt sich aus den Aufgaben bzw. den Funktionen für das Grundstück, auf dem es steht. In den Fällen, in denen nach einer Teilschädigung ein auf Reststandzeit, in seinem Aussehen deformiertes, in Aufgaben und Funktion reduziertes Gehölz zurückbleibt, ist in Konsequenz das Grundstück wertgemindert. Die Grundstückswertminderung ist geringer als die Grundstückswertminderung, die bei einem Totalverlust eintritt.

Wenn im Rahmen eines Gehölzwertermittlungsverfahrens der Wert eines totalzerstörten Gehölzes (= 100 %) die entstandene Grundstückswertminderung ausdrückt, dann macht es Sinn, dass ein gleiches, auf Dauer deformiertes Gehölz einen Teil dieser 100 % bedeutet. Wie hoch dieser Teil ist, bedarf fallspezifischer Einschätzung. Die auf Seiten 127 und 128 genannten FLL-Tabellen können dabei einen Schätzungsanhalt bieten.

Zu berücksichtigen ist im Eventualfall, dass aufgrund der Schwere der Teilschädigung, der Funktionsverlust sich im Laufe der Reststandzeit erhöht, weil beispielsweise durch Rückfaulungen großer Schnittflächen im Kronen- oder Wurzelbereich in der Folgezeit weitere Entlastungsschnitte in der Krone anstehen können. Eine exakte Eingrenzung wird kaum möglich sein, weil spezifische Lebensäußerungen und Entwicklungen des beschädigten Gehölzes miteinander korrespondieren. Es bleibt nur der Weg einer Schätzung, die fachlich zu substantiieren ist.

Folgekosten der laufenden Kontrollen

Während im Falle der weniger gravierenden Teilbeschädigungen von Gehölzen die Kosten von Kontrollen für die Dauer der "Heilungsphase" schadensersatzmäßig einen zeitlich begrenzten Ausgleichsanspruch darstellen, fallen solche Kosten bei der Beschädigung mit Konsequenz einer verbleibenden Grundstückswertminderung in der Regel auf Reststandzeit des betroffenen Gehölzes an und sind wertmäßig zu quantifizieren. Sie stellen sich in Form von Lohn-, Material- und sonstigen Kosten (z. B. Fahrzeug- und Geräteinsatz) dar. Aus Gründen des Vorteilsausgleichs ist nur der Kostenanteil zu berücksichtigen, der über ohnehin anfallende Kontrollaufgaben entsteht, denn aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht (BRELOER, 1996-A, S.16 ff.) fallen sowieso periodische Kontrollen an. So kann z. B. ein infolge eines Unfalls teilbeschädigter

Straßenbaum, bei dem eine einmalige jährliche Kontrolle vor dem Unfall ausreichte, Folgen aufweisen, die zukünftig eine zweimalige Überwachung im Jahr erfordert. Maßnahmen, die ursächlich mit der Beschädigung in Verbindung stehen und sich später aufgrund der Kontrollen ergeben, sind stets problematisch hinsichtlich einer Beweisführung (allgemein bekannt sind im Humanbereich die Schwierigkeiten bei Spätfolgen aus Verletzungen). Zudem wird man nur schwerlich Schädiger bewegen können, noch Schadensersatz zu leisten, wenn sich 5 oder 10 Jahre nach dem Schadensereignis ergibt, dass weitere Kronenreduzierungen u.a. notwendig waren, woraus zusätzliche Nachteile entstanden sind. Aus diesem Grund ist angeraten, derartige Spätfolgen möglichst unter dem Abschnitt "Verbleibender Funktionsverlust" zu fixieren; man kann sie unter der Position "Risiko, merkantiler Minderwert" erfassen (s. folgender Abschnitt).

Auch wenn im Schadensersatzfall Schädiger und (in der Regel für sie eintretende) Versicherungen eine Schadensangelegenheit möglichst in einer Summe abschließend regulieren sollen (oder möchten), unterstreicht es die Seriosität von Experten, wenn sie sich für eine abschließende Beurteilung (wo erforderlich) Nachbesichtigungen ausbedingen (z. B. Brandbeschädigungen in der Vegetationspause, erst im nächsten Frühjahr oder Sommer abschließend zu beurteilen).

Die Kosten der laufenden Kontrollen liegen in der Zukunft. Sie sind demzufolge für den Zeitraum, in dem sie anfallen, zu kapitalisieren (= abzuzinsen), s. Ausführungen, Seite 152).

Risiko, merkantiler Minderwert

Eine "reparierte" gravierende Teilbeschädigung eines Gehölzes hat zwei Aspekte, die im Rahmen von Schadensersatzbelangen zu berücksichtigen sind; sie korrespondieren miteinander.

Zum einen besteht ein **Risiko** wie bei der "leichteren" Teilschadensfallgestaltung (s. Seite 129), nämlich, dass trotz aller fachlich erforderlichen und durchgeführten Maßnahmen das Gehölz eingeht oder der Funktionsverlust sich erhöht. Eine exakte Prognose (in Form mathematischer Genauigkeit) ist beim Lebewesen Baum nicht möglich. Das bestehende Risiko ist grundsätzlich fallspezifisch nach Erfahrungssätzen zu schätzen. Weder sollen zu pessimistische noch zu optimistische Überlegungen in den Risikoansatz eingehen.

Mit dem Risiko verwoben ist der Schadensersatzaspekt **Merkantiler Minderwert**. Wenn nach einer gravierenden Beschädigung ein Gehölz zurückbleibt, das z. B. großflächige, nicht mehr überwallende Stammverletzungen aufweist oder aufgrund von Schnittführungen zur Kronenentlastung sich nicht mehr schließende Kappungsstellen ergeben, dann wird im rechtlichen Gedankenmodell der Grundstückswertermittlung ein Käufer in der Regel für ein Grundstück mit einem derartigen Gehölz, auch wenn es fachlichen Erfordernissen folgend "repariert" wurde, mit Skepsis betrachten. Verdeckt liegende, in der Vergangenheit geschehene, gravierende Wurzelabtrennungen müsste der Verkäufer eines derartigen Grundstücks einem Käufer anzeigen, so wie der Verkäufer eines PKW in der Pflicht ist, dem Käufer einen erlittenen spürbaren Unfallschaden mitzuteilen (für welche Unfallschwere eine derartige Mitteilungspflicht besteht, ist ausjudiziert). So wie letzterer Käufer für den "reparierten" PKW aus gewissen Sorgen heraus weni-

ger bezahlt (Merkantiler Minderwert), trifft dies KOCH a.a.O. zufolge auch für das gravierend beschädigte und baumpflegerisch behandelte Gehölz zu. Im Kfz-Bereich variiert der dafür eingesetzte Prozentsatz mit der Schwere des Unfalls. Für Gehölze gilt Vergleichbares, der Fall bestimmt seine Höhe. KOCH (1987-A, S.119) ist beizupflichten, Risiko und Merkantiler Minderwert (der letztlich eine spezifische Risikoform darstellt) in einen v.H.-Satz zusammenzufassen und an den Wert des Gehölzes, so wie es auf dem Grundstück "nach Reparatur" zurückbleibt, anzulegen, dass heißt, an den Wert, der sich nach Abzug des für eine Grundstückswertminderung angesetzten Prozentsatzes ergibt.

Kosten für eine vorzeitige Ersatzmaßnahme

KOCH (1987-A, S.119) vertritt den Standpunkt, dass unter Berücksichtigung der Tatsache, dass Schadensersatz alle - auch zukünftige - Nachteile erfasst, demzufolge auch die Kosten ausgleichspflichtig sind, die dadurch entstehen, dass ein Baumeigentümer mit den Aufwendungen einer vorgezogenen Ersatzmaßnahme infolge der Gehölzbeschädigung und daraus resultierender verkürzter Reststandzeit belastet ist. BRELOER ist dem in KOCH (1997, S.91) gefolgt. Sie meint, die im Falle einer Neuinvestition üblicherweise anfallenden Kosten für Kauf, Pflanzung, Fertigstellungspflege und Kosten der Rodung des ablebenden Gehölzes fallen früher an, die daraus sich ergebenden geldmäßigen Nachteile für den Baumeigentümer seien demnach zu ermitteln. Diese Vorgehensweise hat (berechtigterweise) Kritik erfahren (TIEDTKE-CREDE, 2002, S.137), so dass für die Schadenersatzposition „Kosten für die vorzeitige Ersatzmaßnahme“ kein Raum bleibt. Mittlerweile ist BRELOER davon abgegangen.

Die von BREHM und FRITSCH (2003)⁹⁹ vorgestellte Wertsummenmethode dürfte den Komplex „Vorzeitige Ersatzinvestition“ durch die Berechnung des Gehölzwertes vor dem Unfall bei üblicher Standzeit und danach mit verkürzter Standzeit ersetzen. BREHM/FRITSCH vergleichen die bis zum Zeitpunkt der Funktionserfüllung ansteigende und danach je nach Abschreibungsformel sinkende Wertkurve des zu taxierenden Gehölzes. Aus einer die Standzeit bedeutsam verringende Gehölzbeschädigung resultiert ein anderer Kurvenverlauf, der zu substantiieren ist. Die Differenz der Wertsumme der beiden Kurven drückt den Nachteil der verkürzten Reststandzeit aus. Z. Zt. wird der Vorschlag durch den Regelwerkausschuss „Gehölzwertermittlung“ (FLL 2002) feinabgestimmt; der Regelwerkausschuss erachtet diesen Vorschlag als richtungsweisend.

Ergebnis eines Teilschadens mit verbleibender Grundstückswertminderung

Die Summe der einzelnen, vorher skizzierten Schadensaspekte (dazu gehören Sofortmaßnahmen, Risiko/merkantiler Minderwert, Funktionsverlust, zusätzliche, laufende Kontrollen und Differenzen der Wertsummenergebnisse nach BREHM/FRITSCH) drückt die Gesamtsumme des entstandenen Schadens aus. Dabei kann es passieren, dass sie höher ist als der zuvor ermittelte Wert des Gehölzes. Solange die Summe nicht mehr als 30 % über dem Wert des geschädigten Gehölzes vor dem Schadensereignis liegt und - dies ist wichtig - Maßnahmen zur Schadensbehebung tatsächlich durchgeführt werden, lässt die Rechtsprechung zu, dass eine

⁹⁹ Diskussionsgrundlage auf der Internetseite www.baumwert.de.

Schadensersatzsumme entsteht, die über dem Wert der entstandenen Sache liegt¹⁰⁰. Ergibt sich eine höhere Schadensersatzsumme, so ist von einem Totalschaden auszugehen. Der Geschädigte hat dann Anspruch auf den Baumwert im Zeitpunkt des Schadenseintritts zzgl. der der zurechenbaren Folgekosten (Rodung¹⁰¹, Abtransport, Deponiekosten etc.).

C 1.2 Enteignungsentschädigung

Im Rahmen von öffentlich rechtlicher Inanspruchnahme für den Bau von Verkehrsflächen oder anderen des hoheitlichen Bedarfs, müssen die auf solchen Fällen befindlichen Gehölze regelmäßig dem Planungsobjekt weichen, sie gehen unter. Es entsteht ein Totalschaden; Teilschäden sind die Ausnahme. Eingriffe im Rahmen von Umlegungs- oder Flurbereinigungsverfahren bedürfen einer gesonderten Betrachtungsweise. Durch eine hoheitliche Maßnahme kann ein ganzes Grundstück betroffen sein, möglich ist aber auch Inanspruchnahme von Teilflächen.

C 1.2.1 Entzug ganzer Grundstücke

Beim Entzug ganzer Grundstücke wird dem Betroffenen der Verkehrswert des Objekts entschädigt (s. Ausführungen Seite 9 ff.). In der Regel muss man diesen über Hilfsverfahren ermitteln, die die WertV (s. Seite 14 ff.) vorschreibt. Kommt das Sachwertverfahren zum Tragen, dann müssen alle Grundstücksbestandteile: Boden, Baulichkeiten sowie Außenanlagen in den Rechengang eingehen. Zu den Außenanlagen gehört der auf dem Grundstück befindliche Aufwuchs in Form von Garten, Bepflanzung oder einzelner Gehölze. Regelmäßig werden bei Ein- und Zweifamilienhausgrundstücken Gartenanlagen von Relevanz sein. Wenn ein Wertermittlungsverfahren eine Anlage einzelgehölzweise taxiert, dann muss es berücksichtigen, dass der Eingriff nicht ein Gehölz betrifft, sondern viele im Rahmen der gesamten Grünsubstanz. Um den Umfang der Gehölzwertermittlung in einem derartigen Fall überschaubar und praktikabel zu halten, bietet es sich an, den Wert von Grün- oder Gehölzbeständen in Einheiten (am besten m²-bezogen) zu erfassen. Dies wird z. B. auch im Rahmen der Gebäudewertermittlung von Ein- und Zweifamilienhäusern - aber auch anderswo - praktiziert. Dort fixiert man im Sachwertverfahren Bauwerte über m³- oder m²-bezogene Einheiten. Niemand käme auf die Idee, im Rahmen eines Ein- oder Zweifamilienhauses jede Tür, jedes Fenster oder jedes andere Bauteil einzeln zu werten. Ist die zu wertende Gehölzsubstanz eines Grundstücks inhomogen, dann erleichtert die Bildung von Wertgruppen die Taxation (z. B. prägende Einzelgehölze, flächige Pflanzungen u.ä.). Das Ergebnis ist ein Teilwert, der mit den übrigen Teilwerten (Boden, Gebäude etc.) in die Verkehrswertfindung des Grundstücks eingeht (s. Abb. 3, Seite 18). Demnach sollte man mit einem Wertermittlungsverfahren für Gehölze nicht nur Eingehölzwerte fixieren können; es muss

¹⁰⁰ Urteile dazu im Kfz-Bereich (z.B. BGH-Urt. vom 15.10.1991, NJW 1992, 305 = BGHZ 115, 375). Solche für Baumschäden sind nicht bekannt geworden. Es ist mit Berechtigung zu mutmaßen, dass Belange im Kfz-Bereich auch für Schadenersatzfälle bei Bäumen zutreffen.

¹⁰¹ Liegt die üblicherweise am Lebensende eines Baumes anfallende Rodung in weiter Zukunft, ergäbe die Detailberechnung der so wieso einmal anfallenden Rodekosten eine Summe (wenige EURO), die zu vernachlässigen ist. Steht sie kurz- bis mittelfristig an, sind „Vorteilsausgleichsberechnungen“ durchzuführen.

in der Lage sein, den Wert flächiger Pflanzungen, besser noch ganzer Garten- oder Grünanlagen zu bestimmen.

C 1.2.2 Entzug von Teilflächen

Häufiger als die Beanspruchung ganzer Grundstücke, geschieht eine Teilflächeninanspruchnahme, vor allem dann, wenn schon vorhandene Bedarfsflächen erweitert werden, z. B. wenn Straßenverbreiterungen stattfinden oder wenn ein zusätzliches Eisenbahngleis in angrenzende Grundstücke rückt. Die Konsequenzen sind fallspezifisch unterschiedlich. Dort, wo der Eingriff z. B. den Gehölzriegel zwischen Terrasse und vorbeiführender Straße oder Bahngleis wegnimmt, wird die Schwere des Eingriffs größer sein als in den Fällen, wo aus einem Grundstück ein weniger bedeutsamer Teil entzogen wird. Da in der Enteignungsentschädigung Verkehrswertprinzipien gelten, kann es im erstgenannten Fall passieren, dass die Höhe der Entschädigung für den Teilflächenentzug nicht die eingetretene Verkehrswertminderung des verbleibenden Objekts ausgleicht. Deshalb ist im Rahmen von Eingriffen stets zu prüfen, ob über die Entschädigung für die Teilflächeninanspruchnahme hinaus ein ausgleichender Nachteil für eine Wertminderung des verbleibenden Restes eintritt, was häufig dann zu beobachten ist, wenn sich durch die Teilflächeninanspruchnahme die Grundstücksproportionen nachteilig verändern.

C 1.2.2.1 Entzug selbständiger Teilflächen aus einem Grundstück

In der relativ geringen Anzahl der Fälle, wo bei einem Eingriff Teilflächen entzogen werden, die marktfähig sind, gelten die Wertermittlungsprinzipien wie beim Entzug ganzer Grundstücke. Dies sind durchweg die Fälle, wo ihr Entzug keine Auswirkungen auf den verbleibenden Rest hat. Man darf erwarten, dass dies allenfalls nur für sehr große Grundstücke zutrifft, zu denen Bereiche gehören, die ohnehin losgelöst vom innergrundstücklichen Zusammenhang sind. Wenn beispielsweise aus einem 2 ha großen repräsentativen Objekt mit parkartig angelegtem Garten 2.000 m² entzogen werden, dann kann es sein, dass der Verlust keine Auswirkungen auf den verbleibenden Rest hat; es kann aber auch Gegenteiliges eintreten. Schon die Wegnahme von 0,5 ha oder mehr wird in der Regel - obwohl selbständiger Grundstücksteil - der Repräsentanz der Immobilie abträglich sein. Darauf befindliche Gehölzsubstanz geht mit ihrem Wert in die Grundstückswertung für die selbständige Teilfläche ein, so wie die auf dieser Fläche befindlichen übrigen, wesentlichen Grundstücksbestandteile.

C 1.2.2.2 Entzug unselbständiger Teilflächen aus einem Grundstück

In weitaus überwiegender Zahl sind durch die Teilflächeninanspruchnahme eines Eingriffs in Ein- und Zweifamilienhausgrundstücke unselbständige Grundstücksteile betroffen, d.h. solche, die auf dem Markt nicht gehandelt werden. Für Flächenverluste beispielsweise in Form von

Grundstückstreifen mit daraufstehender Hecke oder Pflanzstreifen, Parzellenteile mit Gehölzpflanzungen und Grundstücksteile, auf denen ein Baum steht, gerät das Verkehrswertprinzip der Enteignungsentschädigung in Plausibilitätsnöte, denn niemand verkauft oder kauft derartige Teilflächen, so dass Verkehrswertüberlegungen i.d.R. versagen.

Wie in vergleichbaren Fällen, wo sich auf solchermaßen gearteten Teilflächen wesentliche Grundstücksbestandteile befinden (z. B. in Form von Zäunen, Mauern, Wegen o.ä., den Außenanlagen eines Grundstücks zurechenbaren Teilen), wird in einem ersten Wertermittlungsschritt der Wert dieser Teile zusammen mit dem vorher getrennt festgestellten Bodenwert der Entzugsfläche als Entschädigungsposition ermittelt. Wenn zu diesen Teilen Gehölze zählen, gelten für sie die gleichen Prinzipien wie für Zaun, Mauer o.ä..

Weiterhin ist zu prüfen, ob durch die Wegnahme von Gehölzen auf dem Grundstück verbleibender Aufwuchs so an- bzw. aufgeschnitten wird, dass seine Funktionalität beeinträchtigt wird. Dabei kann es zu Gehölzteilschäden kommen. Geschieht dies, so sind Anpassungsmaßnahmen zu untersuchen und deren Kosten zu bestimmen. Die Entschädigungssumme für die Gehölze auf den beanspruchten Grundstücksteilen dürfte sich ein Betroffener in der Regel auf die Höhe der eventuell notwendigen Anpassungsmaßnahmen anrechnen lassen müssen. Beim Überschreiten der Wertäquivalenz (wenn die Kosten für Anpassungsmaßnahmen die Enteignungsentschädigung für die untergehende Gehölzsubstanz überschreiten), wäre der überschreitende Summenteil zusätzlich entschädigungsfähig.

Als letztes ist zu prüfen, ob nach Anpassungsmaßnahmen aufgrund des durch die Teilflächeninanspruchnahme erfolgten Landverlustes das verbleibende Restgrundstück in seinem Wert gemindert ist. Zu diesem Zweck wird man nicht umhin können, den Verkehrswert des Objektes vor und nach dem Eingriff zu bestimmen.

C 1.2.2.3 Vorübergehende Inanspruchnahme

Meist in Fällen von Leitungsrechten, werden Grundstücke für eine Maßnahme (z. B. Kanalbau, Leitungen etc.) vorübergehend beansprucht. Der damit verbundenen Baumaßnahme müssen im Einzelfall Gehölze und Aufwuchs weichen; das Grundstück bleibt beim Eigentümer. Die Entschädigung, die ein solcher Eingriff auslöst, wird sich nicht an Verkehrswertprinzipien im Sinne von § 194 BauGB messen lassen, denn Gehölze, die wesentliche Grundstücksbestandteile sind, werden losgelöst vom Boden nicht am Markt gehandelt. Neben einer Nutzungsentschädigung für das Grundstück für die Dauer der Inanspruchnahme (in der Regel quantifiziert mit einer Verzinsung des Bodenwerts, die je nach Schwere des Eingriffs zu bemessen ist) sowie für die aus einem solchen Leitungsrecht resultierenden Grunddienstbarkeit, ist der Wert der untergehenden Gehölzsubstanz gefragt. In den Fällen, wo nach Beendigung der Maßnahme das Grundstück uneingeschränkt wie vorher eingegrünt werden kann, ergeben sich keine weiteren Nachteile. Dort, wo Pflanzenaufgaben ergehen (z. B. um ein Einwurzeln in Leitungen zu verhin-

dem oder um bei periodischen Leitungs- oder sonstigen Reparaturen oder Kontrollen nicht wieder zwischenzeitlich herangewachsenen Aufwuchs zu entfernen), wird man fallspezifisch die Beschränkung in der Position "Höhe der Entschädigung für die Grunddienstbarkeit" erfassen.

C 1.2.3 Umlegungsverfahren (Baulandumlegung)

§ 60 BauGB regelt u.a. die Abfindung für Anpflanzungen in der Baulandumlegung¹⁰². Es sind Enteignungsentschädigungsgrundsätze anzuwenden. Von Bedeutung sind zwei Werte (KOCH 1987-A, Seite 15) in den Fällen, in denen die Umlegung in Bereiche eingreift, wo sich schon bebaute Grundstücke befinden, die im Zuge des Verfahrens größtmäßig verändert werden.

1. Höhe der Geldabfindung für den Verlust verkehrswertbildender Grundstücksbestandteile des Einwurfgrundstücks (nach § 60 Satz 1, erster Halbsatz)
2. Höhe der Ausgleichszahlung, die der Empfänger der Fläche bzw. Teilfläche entrichten muss, soweit die auf der Abtretungsfläche befindlichen Grundstücksbestandteile des durch die Umlegung gebildeten neuen Grundstücks erhöhen. Bei den baulichen Anlagen könnte dies eine verbleibende Einfriedung sein, bei den Anpflanzungen, solche, die als Sichtschutz- oder Rahmenpflanzung u.ä. erhalten bleiben.

Zu prüfen ist demnach, ob die Anpflanzungen an der durch die Umlegung betroffenen Stelle einen Wert für das Altgrundstück hatten. Bei Bejahung dieser Frage steht dem Grundstückseigentümer des Altgrundstücks dafür eine Geldabfindung zu. Sinngemäß ist diese Prüfung auch für die zugeteilte Anpflanzung anzustellen. Geht sie nach der Zuteilung durch wegen aus der Zuteilung resultierender anderer Grundstücksnutzung unter, verliert sie ihren Wert. Bleibt sie funktionsmäßig und den Verkehrswert erhöhend erhalten, muss der Empfänger den Wert bezahlen.

C 1.2.4 Flurbereinigung

Im Rahmen von Flurbereinigungsverfahren sind Wertermittlungen von Gehölzen als wesentliche Grundstücksbestandteile weniger häufig. Sie kommen in Form von gestaltendem Grün i.d.R. bei Höfen, oft von Streuobstwiesen oder nicht selten als die Landschaft gliedernde oder prägende, streifenartige Gehölzpflanzungen vor. Häufig sind Streuobst oder Gehölzstreifen auf verschiedene Weisen unter Schutz gestellt. Besonders landschaftsartig gesetzte Gehölzstreifen wurden in den letzten Jahren von den Grundstückseigentümern als behördlich angewiesene Ausgleichsmaßnahmen für bauliche Genehmigungen im Außenbereich angelegt. Für Anpflanzung und Pflege werden beträchtliche Kosten aufgewendet. Kosten in Höhe von rd. DM 5,- bis

¹⁰² § 60 BauGB Abfindung und Ausgleich für bauliche Anlagen, Anpflanzungen und sonstige Einrichtungen. Für bauliche Anlagen, Anpflanzungen und für sonstige Einrichtungen ist nur eine Geldabfindung festzusetzen, soweit das Grundstück wegen dieser Einrichtungen einen über dem Bodenwert hinausgehenden Verkehrswert hat. Die Vorschriften über die Entschädigung im zweiten Abschnitt des fünften Teils sind entsprechend anzuwenden.

DM 10,- je m² nach Untersuchungen des Autors (SCHULZ 2000-A)) sind für die Anlage einer mehreren 100 m langen und 15 m breiten Streifenfläche zu kalkulieren¹⁰³, so dass regelmäßig die Höhe des landwirtschaftlichen Bodenwertes, für eine derartige Anpflanzung erreicht oder überschritten wird.

Zu unterscheiden ist zwischen der klassischen Flurbereinigung (Regelflurbereinigung) und der Unternehmensflurbereinigung nach §§ 87 ff. FlurbG. Erstere kann zur Neuordnung landwirtschaftlicher Nutzflächen in einem Gebiet nach § 1 FlurbG¹⁰⁴ angeordnet werden.

C 1.2.4.1 Regelflurbereinigung

Die Regelflurbereinigung nach § 1 FlurbG ist grundsätzlich keine Enteignung im Sinne Art 14 GG, da sie im Interesse der Gesamtheit der im Flurbereinigungsgebiet ansässigen Grundstückseigentümer liegt und die Teilnehmer einen Anspruch auf gleichwertige Landabfindung bei Einwurf und Zuteilung der betroffenen Parzellen haben. Das Gesetz regelt in § 50 die Verfahrensweisen, wenn Bäume, Feldgehölze, Hecken u.ä. betroffen sind¹⁰⁵. Danach besteht eine Übernahmepflicht für „Bäume, Feldgehölze und Hecken, deren Erhaltung aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege oder aus anderen Gründen geboten ist (SEEHUSEN und SCHWEDE, 1997. Rz zu 2 § 50 FlurbG, S.250).

Der abgebende Grundstückseigentümer ist für den Aufwuchs in Geld zu entschädigen, der, soweit er wesentlicher Grundstücksbestandteil nach § 28 Abs. 2 FlurbG ist, in seinem Wert besonders zu ermitteln ist. „Der Anspruch auf „Baumentschädigung“ ist hiernach ein **Abfindungsanspruch eigener Art**“ (SEEHUSEN und SCHWEDE, 1997, Rz 4, S.251), der sich auf Abfindung in Geld richtet, die aus der „Kasse der Teilnehmergeinschaft“ gezahlt wird. Da andererseits der Empfänger der Zuteilungsfläche i.d.R. gegenüber der Teilnehmergeinschaft den Wert für auf der Zuteilungsfläche stehenden Aufwuchs erstatten muss, wird die „Kasse wieder entsprechend gefüllt“, so dass nach dem Verständnis der Regelflurbereinigung kein Nachteil eintritt, weil die vormals vorhandene Substanz nur umverteilt wird und erhalten bleibt. Erst wenn einem Teilnehmer Nachteile entstehen, die über das Maß der Nachteile hinausgehen, die die

¹⁰³ Kosten für Flächenvorbereitung, Kauf unterschiedlicher Laubholzarten in kleinsten Größen, Pflanzung, Verbissschutz, wässern etc.

¹⁰⁴ § 1: Zur Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft sowie zur Förderung der allgemeinen Landeskultur und der Landentwicklung kann ländlicher Grundbesitz durch Maßnahmen nach diesem Gesetz neu geordnet werden (Flurbereinigung).

¹⁰⁵ § 50 (1) Obstbäume, Beerensträucher, Rebstöcke, Hopfenstöcke, Bodenaltertümer, Kulturdenkmale sowie Bäume, Feldgehölze und Hecken, deren Erhaltung aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege oder aus anderen Gründen geboten ist, hat der Empfänger der Landabfindung zu übernehmen. (2) Für die in Absatz 1 genannten Holzpflanzen hat die Teilnehmergeinschaft den bisherigen Eigentümer in Geld abzufinden; sie kann von dem Empfänger der Landabfindung angemessene Erstattung verlangen. Mit Zustimmung der Flurbereinigungsbehörde können die Teilnehmer anderes vereinbaren. Für unfruchtbare, unveredelte, noch verpflanzbare oder abgängige Obstbäume, für verpflanzbare oder abgängige Beerensträucher, Rebstöcke, Hopfenstöcke und für andere als die in Absatz 1 genannten Bäume wird keine Geldabfindung gegeben; der bisherige Eigentümer kann sie entfernen. Als abgängig gelten auch Rebstöcke und Hopfenstöcke, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften zu beseitigen sind; die Vorschriften über die Entschädigung nach diesen Gesetzen bleiben unberührt. (3) Die Länder können bestimmen, dass Obstbäume, Beerensträucher oder Rebstöcke zu entfernen sind, wenn Bodenverbesserungen oder andere ertragsfördernde Maßnahmen, z. B. Rebenneuaufbau, sonst nicht zweckmäßig durchgeführt werden können. (4) Für andere nicht unter Absatz 1 fallende wesentliche Bestandteile von Grundstücken, insbesondere für Gebäude, ist, soweit erforderlich, der bisherige Eigentümer oder der sonst Berechtigte gesondert abzufinden.

übrigen Teilnehmer im Durchschnitt erleiden, ergibt sich ein gesonderter Ausgleichsanspruch in Geld. Es gilt die einschlägige Rechtsprechung. In der Praxis der Regelflurbereinigung ist eine Wertermittlung von Gehölzen, die wesentliche Grundstücksbestandteile sind, relativ selten erforderlich, da die Teilnehmergeinschaft häufig im Zuge eines Werteraumens den Wert der Grundstücke „punktiert“ und auf die gesonderte Erfassung von Bäumen, Sträuchern, Hecken u.ä. verzichtet. Da die Flurbereinigung auf den Erhalt von Bäumen, Feldgehölzen und Hecken aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege abhebt, wäre (nicht im Rahmen dieser Arbeit) zu hinterfragen, ob bei der Wertermittlung für derartiges Grün die naturschutzrechtlichen Vorschriften auf die anzuwendende Methode wirken.

C 1.2.4.2 Unternehmensflurbereinigung

Die §§ 87 ff. FlurbG regeln eine Sonderform der Flurbereinigung (auch Unternehmensflurbereinigung genannt). Dadurch soll der Landverlust, der in einem Enteignungsverfahren durch die Inanspruchnahme von ländlichen Grundstücken in großem Umfang für die Betroffenen entsteht, auf einen größeren Kreis von Eigentümern verteilt werden. Die durch das Unternehmen entstehenden Nachteile für die allgemeine Landeskultur will man auf diesem Weg meiden. Maßnahmen in größerem Umfang sind der Bau von Straßen, Eisenbahnen, Flughäfen, Kanälen, Deichen, Stauwerken u.ä. Die unmittelbar Betroffenen würden durch den Landverlust schwer beeinträchtigt. Ferner zerschneidet das Unternehmen oft zusammenhängende Besitzstücke und unterbricht das Wege- und Gewässernetz. Die Flurbereinigung soll die Nachteile einzelner auf viele abfedern. So kann die benötigte Fläche von den an der Flurbereinigung beteiligten Grundeigentümern anteilig aufgebracht und im Flurbereinigungsplan für das Unternehmen ausgewiesen werden. Die Höhe des einzelnen Anteils richtet sich dabei nach dem Umfang der benötigten Fläche (wertmäßig) im Verhältnis zum Wert des Flurbereinigungsgebietes. Ferner können Zerschneidungsschäden durch Neueinteilung des Gebietes gemildert oder ganz vermieden werden und das unterbrochene örtliche Wege- und Gewässernetz den neuen Verhältnissen angepasst werden.

Während die Regelflurbereinigung durch die flurbereinigungsrechtliche Terminologie Ausgleichsanspruch geprägt wird, handelt es sich bei der Unternehmensflurbereinigung um „*einen echten Anspruch auf Enteignungsentschädigung*“ (MÄRZ, 1985, S. 1). Andererseits wird die abschließende Nachteilsregulierung gesetzlich an das Ende des Verfahrens gelegt, so dass für Betroffene signifikante Erschwernisse eintreten. Zu nennen wären (SCHWARZ, 1986, S.93):

- nicht erfolgte kurzfristige Neuzuteilung
- endlose Verhandlungen mit der Teilnehmergeinschaft und der Unternehmensträger, weil man um wertgleiche Neuzuteilung oder angemessene Geldentschädigung diskutiert
- Zeitraum von vielen (6, 8 oder 10) Jahren bis eine endgültige Entscheidung des Flurbereinigungsgerichts vorliegt und neuerliche Verhandlungen mit dem Unternehmensträger bezüg-

lich Entschädigungen vorgenommen werden können, die u. U. in einem weiteren Rechtsweg enden.

Der Wert von Gehölzen, die durch eine Unternehmensflurbereinigung betroffen sind, ist in zweierlei Hinsicht gefragt.

- a) Der unmittelbar durch die Maßnahme betroffene Grundstückseigentümer hat Anspruch auf eine Geldentschädigung für im Eventualfall untergehende Gehölzsubstanz. Es gelten die dargelegten Prinzipien der Enteignungsentschädigung (s. Seite 7 ff.).
- b) Der Flächenentzug des Einzelnen soll durch Neuordnung der übrigen Flächen des Flurbereinigungsgebietes hinsichtlich der Schwere gemildert werden. Stehen Gehölze auf diesen Grundstücken, ist ihr Wert festzustellen und durch eine entsprechende Geldabfindung für das Einwurfs- und für das Zuteilungsgrundstück auszugleichen. Der Wert für Gehölze bestimmt sich nach Prinzipien der Enteignungsentschädigung.

C 1.2.4.3 Kombiniertes Verfahren

Höchst problematisch wird der Wertausgleich, wenn die Unternehmensflurbereinigung nach § 87 ff FlurbG mit der Regelflurbereinigung gemäß §§ 1, 4 und 37 FlurbG kombiniert wird (SCHWARZ, 1986, S.93-95), was angeordnet werden kann, wenn die Voraussetzungen für beide Verfahrenszwecke vorliegen. Erschwernisse ergeben sich insofern, weil man trennen muss, welcher Eingriff durch welche Maßnahme ausgelöst wird. Der Wert beanspruchter Gehölzsubstanz wird für den konkret durch Maßnahmen des Unternehmensträger betroffenen Grundstückseigentümer nach Prinzipien der Enteignungsentschädigung ermittelt. Der Wert, der auf dem mittelbar betroffenen Flächen befindlichen Gehölzsubstanz wird im Rahmen von Ausgleichsansprüchen (s. Regelflurbereinigung, S.128) hinsichtlich seines Wertes zu quantifizieren sein.

C 1.2.5 Sonstige Wertermittlungsanlässe

Neben den Fällen des Schadenersatzes und der Enteignungsentschädigung gibt es eine Reihe weiterer vermögensrelevanter Fallkonstellationen, denen das Verkehrswertprinzip gemein ist.

- Erbaueinandersetzungen in Fällen von Höfeordnung bzw. gesetzlicher Erbfolge
- Zugewinnausgleich
- Liquidationsfälle
- Entschädigungen nach Bergrecht
- fiskalische Sonderfälle u.a.

orientieren sich bei der Wertfindung am Verkehrswert von Grundstücken, so dass im Eventualfall auch die darauf befindliche Grünsubstanz wertmäßig bestimmt werden muss.

C 2 Wertermittlungsanlässe für Gehölze im Rahmen von Baumschutzsatzungen

Der Wert von Gehölzen, die durch eine Baumsatzung geschützt sind, ist stets dann gefragt, wenn die Satzung Genehmigungen für Eingriffe (Fällungen, Rückschnitte u.a.) an Bäumen vorsieht, aus denen finanzielle Folgen für den Antragsteller resultieren (z. B. Ersatzpflanzungen, Ausgleichszahlungen). Wenn nicht genehmigte Eingriffe (= verbotene Maßnahmen) zu quantifizieren sind und letztlich wenn in einem Ordnungs- oder Bußgeldverfahren der Wert von Gehölzen – neben anderen Kriterien wie durch Eingriff erlangte Vorteile, finanzielle Verhältnisse des Verursachers u.ä. – ein Anhaltspunkt für die Höhe des Ordnungs- oder Bußgelds wird. Das Spektrum der geschützten Gehölzsubstanz reicht je nach Baumschutzsatzung von Bäumen und Solitärgehölzen über Sträucher und Hecken bis hin zu Klettergehölzen. Anhand der Mustersatzung des Städtetages existieren folgende Verbotstatbestände, bei deren Verstoß der Wert von Bäumen von Bedeutung sein könnte:

Verboten ist es, geschützte Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu schädigen oder ihren Aufbau wesentlich zu verändern¹⁰⁶.

Verboten sind auch Einwirkungen auf den Wurzel- und Kronenbereich, den geschützte Bäume zur Existenz benötigen, die zu einer Schädigung oder zum Absterben des Baumes führen oder führen können. Solche negativen Einwirkungen sind insbesondere

- Befestigung der Standraumfläche mit wasserundurchlässigen Decken (z. B. Asphalt, Beton)
- Abgrabungen, Ausschachtungen (z.B. durch Aushebung von Gräben), Aufschüttungen
- Lagern, Anschütten, Angießen von Salzen, Säuren, Ölen, Laugen, Farben oder Abwässern
- Austreten von Gasen und anderen schädlichen Stoffen aus Leitungen
- Anwendung von nicht zugelassenen Unkrautvernichtungsmitteln
- Anwendung von Streusalzen, soweit nicht durch andere Vorschriften¹⁰⁷ Abweichendes bestimmt ist.

C 2.1 Genehmigte Fällungen von durch Satzung geschützter Bäume

In den Fällen, wo Baumschutzsatzungen nach positiv beschiedenem Antrag auf Fällgenehmigung den Umfang und die Höhe der Ausgleichsmaßnahme oder der Ausgleichszahlung am Wert des beseitigten Gehölzes orientieren, ist dieser Wert von Interesse. Für den Betroffenen resultiert daraus eine Kostenbelastung; für die genehmigende Verwaltung ist die Ausgleichszahlung Einnahme. Die unter Abschnitt G 2.5.1 ff., Seite 302 dargestellten Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die Baumschutzsatzungen bei Fällgenehmigungen höchst unterschiedliche Ausgleichsleistungen und –zahlungen vom Antragsteller verlangen. Von daher steht fest, dass in der Praxis nicht nur häufig der Wert der unter Baumschutzsatzung stehenden Gehölzsubstanz gefragt ist, sondern auch ein möglichst einheitliches Verfahren, das breite Akzeptanz findet.

¹⁰⁶ Eine wesentliche Veränderung des Aufbaus liegt vor, wenn an geschützten Bäumen Eingriffe vorgenommen werden, die auf das charakteristische Aussehen erheblich einwirken oder das weitere Wachstum beeinträchtigen.

¹⁰⁷ Z. B. durch Straßenreinigungssatzungen in Städten.

C 2.2 Nichtgenehmigte Fällungen

Der Wert von durch Satzung geschützter Bäume ist in den Fällen von Bedeutung, wo ohne Genehmigung eine Fällung der geschützten Gehölze erfolgt, weil zahlreiche Satzungen für diese Fälle eine Ausgleichszahlung verlangen. I.d.R. ziehen nicht genehmigte Fällungen Ordnungs- bzw. Bußgelder nach sich (s. Ausführungen, Seite 307). Die Behandlung der Höhe der Ausgleichszahlung ist auch deswegen wichtig, weil die in Baumschutzsatzungen praktizierten Verfahren signifikant unterschiedlich sind (s. dazu Ausführungen Seite 302).

C 2.3 Beeinträchtigungen von unter Baumschutzsatzung fallender Gehölze

Was für die Fällungen gilt, hat im Prinzip auch für solche Maßnahmen Bedeutung, durch die das Lebewesen Baum (oder Gehölz) beeinträchtigt wird. I.d.R. verbieten die meisten Baumschutzsatzungen einen Katalog von Handlungen an den Bäumen selbst oder im Baumumfeld.

Neben Beeinträchtigungen mildernde Maßnahmen – soweit dies möglich ist – sehen zahlreiche Baumschutzsatzungen Ausgleichsmaßnahmen oder –zahlungen vor, deren Umfang und Höhe sich am betreffenden geschützten Baum, dem Umfang und dessen Werthöhe nach orientieren.

C 2.4 Ordnungs- und Bußgeldverfahren

Wert von unter Baumschutzsatzung stehenden Gehölzen ist in den Fällen gefragt, wenn gegen Satzungsauflagen verstoßen wurde und das geschützte Gehölz gefällt oder durch baumschädigende Maßnahmen wesentlich beeinträchtigt wurde. Baumschutzsatzungen sehen Ordnungs- bzw. Bußgelder in Höhe mehrerer 1.000,- EUR vor, die in Einzelfällen bis zu 100.000,- EUR reichen können (so z.B. in den Satzungen der Städte Neubrandenburg und Rüsselsheim). Bei Festlegung der Bußgeldhöhe gegen die Person, die gegen die Baumschutzsatzung verstoßen hat, aber auch gegen alle, die an der Verwirklichung des Tatbestandes mitgewirkt haben (z. B. Anstifter, Auftraggeber und Handelnde bei einer nicht erlaubten Baumfällung) orientiert sich die Höhe des Bußgeldes (GÜNTHER, 2000)

- an der Schwere der Rechtsverletzung
- an den Vorteilen, die aus der Tat gezogen wurden und
- an täterbezogenen Merkmalen.

Häufig wird zudem nach dem Wert des *Corpus delicti* gefragt, weil für Richter die Schwere der Rechtsverletzung nicht nur aus versehentlicher oder vorsätzlicher Handlung besteht, sie wollen auch um den Wert der Sache wissen, die dem Tatbestand zugrunde liegt.

D Wertermittlungsprinzipien

1	Taxatorische Prinzipien der Wertermittlung für Gehölze als wesentliche Grundstücksbestandteile	143			
1.1	Preis und Wert	144		1.6	Wesen der Ertragswertrechnung
1.1.1	Haupt- und Hilfwerte	145		1.7	Wesen der Sachwertrechnung
1.2	Zweckorientierte Wertbestimmung	146		1.8	Wertminderungen
1.3	Wertungsmethoden nach anderen Merkmalen	148		1.8.1	Abschreibung, Alterswertminderung, Ausgleich Neu für Alt
1.4	Wertermittlungsprinzipien des Sachwertverfahrens nach WertV	150		1.8.2	Mängel und Schäden
1.5	Auf- und Abzinsung	151		2	Taxatorische Prinzipien der Gehölzwertermittlung im Rahmen von Baumschutzsatzungen
1.5.1	Aufzinsung (Blick in die Vergangenheit)	151		2.1	Taxation geschützter Bäume nach Ertragswertprinzipien
1.5.2	Abzinsung (Blick in die Zukunft)	152		2.2	Wertekriterien für unter Baumschutzsatzung fallende Gehölze
1.5.3	Auf- oder Abzinsung	153		2.3	Prinzipien der Werterfassung der Wohlfahrtswirkung von Grün
1.5.4	Sachgerechter Zinssatz in der Gehölzwertermittlung	154		2.3.1	Verfahren mit nicht monetärer Basis
1.5.4.1	Zinssatz in den KOCH'schen Tabellen 1987	156		2.3.1.1	Punktwertverfahren
1.5.4.2	Zinsfußangaben in Gesetzen und Verordnungen	157		2.3.1.2	Nutzwertanalyse
1.5.4.3	Äußerungen der Rechtsprechung zum Zinssatz	158		2.3.1.3	Kostenwirksamkeitsanalyse
1.5.4.4	Kapitalmarktzinsen	158		2.3.1.4	Befragungen
1.5.4.4.1	Zusammenfassung der Kapitalzinsbetrachtungen	162		2.3.2	Verfahren mit monetärer Basis
1.5.4.5	Liegenschaftszins als Orientierungshilfe	163		2.3.2.1	Unvollkommene Verfahren mit monetärer Basis
1.5.4.6	Inflationsentwicklung	167		2.3.2.2	Weiterentwickelte Verfahren mit monetärer Basis
1.5.4.7	Eingrenzung des Zinssatzes für die Gehölzwertermittlung	168		2.3.2.3	Die Theorie ökonomischer ökonomischer Ersatzwertverfahren

D 1 Taxatorische Prinzipien der Wertermittlung von Gehölzen als wesentliche Grundstücksbestandteile

Die Wertbestimmung von Gegenständen des täglichen Lebens, von bodenbestandenen Teilen und von Rechten, seien sie grundstücksgebunden oder allgemeiner Art, umfasst ein breites Spektrum von Vorschriften, Regeln und Empfehlungen. Bei der Suche nach ökonomischen Ansätzen zur Wertberechnung von Gehölzen als Grundstücksbestandteile, wirken die taxatorischen Prinzipien der Grundstückswertermittlung, die sich am Marktgeschehen orientieren. Ihren Ausdruck finden sie in den Formulierungen Marktwert, Verkehrswert (Wert für Jedermann), Grundstückswert, Immobilienwert u.ä.

Der Wert eines Objekts hängt im wesentlichen von der Beurteilung durch ein Subjekt ab. Demzufolge besteht eine Subjekt-Objekt-Beziehung (BERNDT, 1993-B). PAUSENBERGER (1962) bringt es auf den Punkt: *"Jedes Ding ist zunächst wertneutral; es erlangt erst dadurch Wert, dass es von jemandem für begehrenswert gehalten wird. So erwächst der Wert stets aus der Beziehung eines Subjekts zu einem Objekt."* Für eine seltene Briefmarke oder ein Bild gilt dies ebenso wie für ein Grundstück mit Gehölzen. Es ist BERNDT a.a.O zuzustimmen, dass der Wert einer Immobilie mit Gehölzen durch das Bedürfnis des Eigentümers oder eines bzw. mehrerer Interessenten dieses Grundstück spezifisch zu nutzen, stark beeinflusst wird, wobei wirtschaftliche Nutzeninteressen ein Aspekt unter mehreren ist. Die Rahmenbedingungen - jeweils auf Seite des Objekts bzw. auf Seite des Subjekts - beeinflussen die Relation Subjekt - Objekt nachhaltig. Das Objekt Grundstück mit Gehölzen wird durch die Grundstücksart (Schnitt, Lage, Qualität etc.) und durch die Art und Weise der darauf befindlichen Gehölze mit ihrer Funktion beeinflusst. Auf der Subjektseite wirken Bedarfsüberlegungen in vielfältiger Weise (vgl. Ausführ-

rungen unter B 1.1.1, Seite 68), die von "begehrenswert" bis hin zu "uninteressant" reichen. Der Wert - ausgedrückt in Geld als Vergleichsmaßstab - verknüpft die Objekt - Subjekt - Relation.

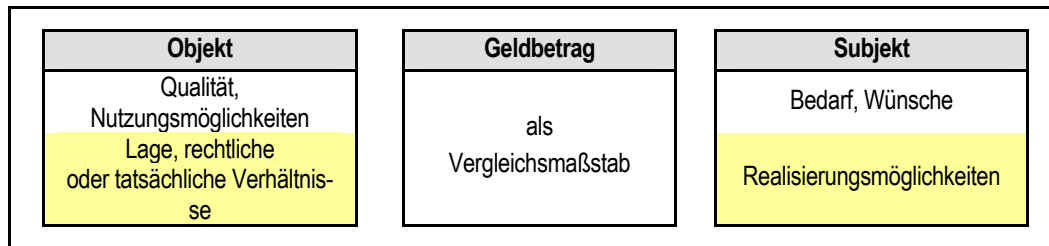


Abb. 32 BERNDT (1993-B): Verknüpfung der Objekt-Subjekt-Relation durch den Vergleichsmaßstab Geldbetrag

Darüber hinaus sind ökonomische Wert relative Werte. Jede Wertung ist letztlich Ausdruck einer persönlichen Einschätzung. Dabei spielen verschiedene Überlegungen, Motive, Absichten und dgl. eine entscheidende Rolle. Gewisse Wertvorstellungen werden aber auch durch die Gesellschaft initiiert. Modetrend: Landhaus mit Walmdach "*sieht so schön aus*"; Rundbogen "*wirkt vornehm*" u.ä. Andererseits können Wertvorstellungen auch nicht im luftleeren Raum entstehen. Sie müssen sich an der Wirklichkeit orientieren. Für den Einzelnen bleiben sie solange uninteressant, als sie wirtschaftlich nicht realisierbar sind. Bei einem Kauf stoßen dann die eigenen Wertvorstellungen mit denen anderer Personen zusammen. Der Verkäufer wird von den Anschaffungs- oder Herstellungskosten ausgehen und versuchen, den höchstmöglichen Preis zu erzielen. Der Käufer wird sich u.a. von Nützlichkeitsabwägungen leiten lassen und bestrebt sein, möglichst wenig zu zahlen. Soll es zu einer Wertkonvention kommen, so müssen die unterschiedlichen Wertvorstellungen koordiniert werden. Erst dann zeigt sich, inwieweit die Wertvorstellungen des einzelnen Beteiligten durchsetzbar sind. Geht man davon aus, dass Verkäufer und Käufer in großer Zahl mit unterschiedlichen subjektiven Wertvorstellungen zusammentreffen, so kommen im Tauschverkehr Preise zustande, die einen "*überindividuellen*" Wert darstellen. Aus der Summe der zahlreichen subjektiven Nutzenschätzungen wirtschaftender Menschen erwächst der "*objektive Wert*" [PAUSENBERGER a.a.O., zitiert bei BERNDT (1993-B)].

Mithin: Eine Vielzahl gezahlter Marktpreise wirkt objektivierend. Vorausgesetzt, es handelt sich um Preise, die sich im freien Spiel von Angebot und Nachfrage bilden konnten. Dann wird der Marktpreis in dichter Streuung um einen mittleren Wert liegen. Je homogener die Wirtschaftsgüter sind, desto enger liegen die zustande gekommenen Preise beieinander.

D 1.1 Preis und Wert

Beide Begriffe müssen gedanklich auseinandergelassen werden. Über den Preis einer Sache entscheidet der anonyme Markt. Er wird "*in jedem konkreten Einzelfall zwischen den beiden subjektiven Wertschätzungen liegen, wobei die endgültige Festlegung durch unterschiedliche Verhandlungspositionen, etwaige individuelle Affektionen und andere subjektive Faktoren beeinflusst werden kann*" (PAUSENBERGER a.a.O.).

Auch nach Auffassung des BGH dürfen die Begriffe "Wert" und "Preis" nicht gleichgesetzt werden. *"Der Preis einer Sache muss nicht ihrem Wert entsprechen. Er richtet sich gerade bei Grundstücken und vor allem [...] bei luxuriösen Villengrundstücken nach Angebot und Nachfrage und wird jeweils zwischen Käufer und Verkäufer ausgehandelt. "Marktpreis" und objektiver Verkehrswert spielen keine entscheidende Rolle, vielmehr sind oft spekulative Momente (Kaufkraft, Geldwert usw.) von erheblicher Bedeutung, häufig auch die persönlichen Vorstellungen und Wünsche des Kaufinteressenten. Der Verkäufer versucht, den höchstmöglichen Preis zu erzielen, mag dieser auch "unvernünftig" sein. Der Käufer ist bestrebt, möglichst wenig zu zahlen, mag dabei das Grundstück auch "verschenkt" sein."*¹⁰⁸.

D 1.1.1 Haupt- und Hilfwerte

Pionierarbeit hinsichtlich der Sammlung, Klärung und Entwicklung betriebswirtschaftlicher Begriffe im Gartenbau leistete eine Arbeitsgemeinschaft von Experten unter Federführung von BUSCH (1961, S.30), die für Bewertungen Haupt- und Hilfwerte vorschlug.

Der Begriff **Hauptwerte** subsummiert alle diejenigen Wertbegriffe, die sich direkt vom Marktpreis eines Guts ableiten lassen. Im einfachsten Fall, wenn zu bewertendes Gut im Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage am Markt eine ständige Wertung erfährt, wird der Marktpreis durch Hauptwerte gebildet. Dem Begriff Hauptwert sind folgende Wertbegriffe zuzuordnen:

- Marktzeitwert
- Verkehrswert (Gemeiner Wert)
- Ankaufswert
- Relativer Ankaufswert
- Verkaufswert
- Relativer Verkaufswert
- Veräußerungswert

Hilfswerten bedient man sich in der Wertermittlung, wenn sich der Wert eines Gutes nicht von Marktpreisen unmittelbar ableiten lässt. Nach BUSCH (1961, S.32) kann man dabei drei Unterscheidungen vornehmen.

- a) Werte, die von den Kosten eines Guts bestimmt werden,
- b) Werte, die vom Ertrag oder von der Nützlichkeit eines Guts abgeleitet werden,
- c) Werte, die sowohl von den Kosten als vom Ertrag abgeleitet werden.

Dabei ist zweitens zu unterscheiden, ob die Hilfwertverfahren durch objektive oder subjektive Zielsetzungen geleitet werden. Ein Hilfwertverfahren führt zu objektivierten Werten, wenn die wirtschaftlichen Überlegungen aus der Sicht des Käuferkreises durchgeführt werden, der potentiell für das betreffende Objekt in Frage kommt. Vom Grundsatz her wirkt der Verkehrswertbegriff im Sinn von § 194 BauGB (s. Fn. 12, Seite 10).

Wenn die Rechtsprechung dagegen feststellt, dass der Aufwuchs eine individuelle Wertschöpfung eines Grundstückseigentümers sein kann (vgl. Seite 41, drittletzter Satz), die bei der

¹⁰⁸ BGH vom 25.10.1967, VIII ZR 215/66, NJW 1968, 150

Enteignungsentschädigung entsprechend zu berücksichtigen ist, dann sind subjektbezogene wirtschaftliche Überlegungen anzustellen.

Eine dritte Differenzierung der Hilfwerte lässt sich in Form produktionsbezogener und "konsumbezogener" Wertmaßstäbe vornehmen. Bei ersterem liegen die Wurzeln ihres Werts in der Produktion; über Kosten und Erträge kann man sich ihrem Wert zumindest theoretisch rechnerisch-quantitativ nähern. Für konsumbestimmte Güter, für die kein Marktpreis vorliegt, versagen Kosten-/Ertrags-Rechnungen i.d.R., da individuelle, nicht exakt messbare Nutzenvorstellungen ihren Wert bestimmen.

BUSCH (1961, S.33-34) nennt Beispiele:

Hilfwerte, die von den Kosten eines Guts abgeleitet werden

- | | | | |
|--------------------|---------------------|--------------------------|------------|
| - Kostenwert | - Anschaffungswert | - Wiederbeschaffungswert | - Zeitwert |
| - Herstellungswert | - Reproduktionswert | - Nennwert | - Buchwert |

Hilfwerte, die von dem Ertrag (oder Nützlichkeit) eines Guts abgeleitet werden:

- Ertragswert
- Veredelungswert

D 1.2 Zweckorientierte Wertbestimmung

MOXTER (1983, S.5) empfiehlt der modernen Bewertungstheorie eine zweckorientierte Systematik, wobei die Bewertungsanlässe den Bewertungsansatz bestimmen und Antwort auf die jeweilige Fragestellung liefern sollen. KÖHNE (1999, S.11) nimmt diesen Ansatz für die agrare Taxation auf und nennt Wertansätze für spezifische Bewertungsverfahren bei unterschiedlichen Orientierungslagen.

Als Orientierung bei der Wertfindung einer Sache dienen entweder die Anschaffungskosten oder seine Verwendung mit zweierlei Zielen: a) seine Verwendung mit dem Ziel des Verkaufes oder b) mit dem Ziel der Nutzung, die wiederum in die Nutzung der Sache selbst oder einer Alternative unterschieden werden kann. Demzufolge lassen sich vier verschiedene Orientierungsgrundlagen unterscheiden. Ihnen steht jeweils ein spezifisches Wertungsverfahren gegenüber.

- | | |
|-------------------------------|--|
| Kosten der Beschaffung | → Anschaffungs- oder Herstellungskostenverfahren |
| Verwendung durch Verkauf | → Vergleichswertverfahren |
| Nutzung des konkreten Objekts | → Ertragswertverfahren |
| Nutzung einer Alternative | → Ersatzwertverfahren |

Dem Wertungsverfahren sind wichtige Wertansätze zuzuordnen, die Spalte 4 in Tabelle 35 nennt. Historische Anschaffungs- oder Herstellungskosten sind i.d.R. für die Bewältigung taxatorischer Fragestellungen ungeeignet. Von Interesse ist die gegenwärtige oder zukünftige Verwendungsmöglichkeit (KÖHNE, 1999, S.11) des Wertungsobjekts.

	Orientierungsgrundlage	Wertungsverfahren		Wichtige Wertansätze	
	1	2	3	4	5
1	Kosten der seinerzeitigen Beschaffung (historische Kosten)	Ansatz der seinerzeitigen Anschaffungs- oder Herstellungskosten	Kostenwert	Bilanzwert	
2	Verwendung durch Verkauf	Vergleichswertverfahren	Verkehrswert	Gemeiner Wert	
3	Durch Nutzung des Wertungsobjekts	Ertragswertverfahren	Ertragswert		
4	Durch Nutzung einer Alternative	Ersatzwertverfahren (Substitutionswertverfahren)	Wiederbeschaffungswert	Neuwert abzgl. Entwertungsabschlag	spezifische Ersatzwerte

Tabelle 35 Orientierungsgrundlage für Wertungen und wichtige Wertansätze nach KÖHNE (1999, S.11) modifiziert

Mit dem Vergleichswertverfahren lässt sich der Wert bestimmen, der im Falle eines Verkaufs des Wertungsobjekts zu erzielen wäre. Durch Bestimmung bekannter Preise für ähnliche, am Markt gehandelte Objekte, nähert man sich dem Preis, der für das Wertungsobjekt gezahlt werden würde. Dies entspräche dem Verkehrswert im Sinne von § 194 BauGB (s. Fn. 12, Seite 10). Das Vergleichswertverfahren, das als maßgebliches Verfahren in die WertV aufgenommen wurde, eignet sich für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün nicht, weil entsprechende Vergleichspreise fehlen (dazu Ausführungen, Seite 15/16).

Beim Ertragswertverfahren, das aus der Orientierungsgrundlage Verwendung durch Nutzung resultiert, wird in die Zukunft geblickt. Der Wert des Objektes bestimmt sich nach den aus der Nutzung des Objekts ergehenden Erträgen, wobei um Aufwand bzw. Kosten bereinigte Erträge (Nettoerträge) für den Zeitraum interessieren, für den das Wertungsobjekt Nettoerträge erwirtschaftet, ohne dass es über laufende Unterhaltungskosten hinaus maßgebliche Erneuerungsinvestitionen erfordert. Das Ertragswertverfahren lässt sich in vielerlei Hinsicht anwenden. Voraussetzung in allen Fallgestaltungen ist das Vorhandensein von Nettoerträgen. Ohne monetär messbaren Nettoertrag verschließt sich dieses Verfahren. Es wurde ebenfalls zum zweiten maßgeblichen Verfahren der WertV (s. Seite 16). Für Gehölze, die wesentliche Grundstücksbestandteile sind und keine monetär messbaren Erträge abwerfen – dies gilt bis auf Obstgehölze und solche, die Schmuck- bzw. Blütenzweige abwerfen für das Gros der Gehölze – ist das Ertragswertverfahren nicht anwendbar.

Die von KÖHNE in Tab. 35 eingeführte Orientierungsgrundlage Nutzung einer Alternative mit der Konsequenz Ersatzwertverfahren, führt zu den Wertansätzen

- Wiederbeschaffungswert
- Neuwert minus Entwertungsabschlag
- Spezifische Ersatzwerte.

Spezifische Ersatzwerte finden sich hauptsächlich in den Fallkonstellationen, in denen es um Aufteilung von Werten geht (Stichworte: Gebrauchswert, die fiskalischen Begriffe Teilwert, Einheitswert u.ä.).

Unter Wiederbeschaffungswert versteht KÖHNE (1999, S.14) explizit, dass die zu wertende Sache durch ein gleichartiges Objekt ersetzt werden kann, so dass der Wiederbeschaffungswert im Kern den Kaufkosten für ein gebrauchtes Ersatzobjekt entspricht und nicht mit den Anschaffungskosten eines neuen Wirtschaftsgutes verwechselt werden darf. Der Wiederbeschaffungswert scheidet als Maß für die Wertung von Schutz- und Gestaltungsgrün aus, weil es keinen Markt für „gebrauchte Gehölze“ gibt. Er eignet sich als Wertmaßstab für zu taxierende Maschinen, Geräte u.ä.

Häufig angewendetes Wertverfahren ist die Ermittlung des Neuwertes (einer Alternative) minus Entwertungsabschlag. Es ermittelt die Kosten für eine Ersatzinvestition (Neuwert), die entsprechend des Alters und der sonstigen Zustände des Wertobjektes (entwertet bzw.) bereinigt werden. Das Ergebnis entspricht dem Sachwert. Somit handelt es sich bei dem von KÖHNE (1999, S.14) vorgestellten Ersatzwertverfahren: Neuwert minus Entwertungsabschlag um das Sachwertverfahren. Es lässt sich bei allen herstellbaren Gütern anwenden und wurde als drittes maßgebliches Verfahren in die WertV (s. Seite 14 ff.) integriert.

Das Sachwertverfahren hat in letzter Zeit von ROßBACH (1997, S.257/258) und SOMMER (1998, S.215-217) Kritik erfahren. MÖCKEL (1998, S.292/293) und SAILER (1999, S.50/51) verteidigen dieses Verfahren, wobei sie darauf hinweisen, dass es auf die sachgerechte Anwendung ankommt. Rede und Gegenrede der genannten Autoren betreffen wie andere Fachmeinungen dazu (SIMON, 1996, S.134 ff.) die Wertermittlung von Einfamilienhausgrundstücken nach dem Sachwertverfahren und vor allem die Anwendung von normierten Herstellungskosten mit dem Basisjahr 1913. Mit Gehölzsachwertermittlung befassen sich vorgenannte Grundstückswertermittler nicht.

D 1.3 Wertungsmethoden nach anderen Merkmalen

In der Taxation existieren - neben an Orientierungsgrundlagen ausgerichteten - eine Reihe weiterer Wertungsmethoden, die sämtlich für die Wertung von Gehölzen, Schutz- und Gestaltungsgrün wenig geeignet sind. Der Vollständigkeit halber werden die wichtigsten skizziert.

Anlass- und zweckorientierte Methoden, funktionale Werttheorie

Die Höhe des ermittelten Wertes richtet sich nach dem Zweck der Bewertung. Man wählt ein Verfahren, das dem Wertobjekt einen bestimmten, in Wertungseinheiten ausgedrückten Wert zuordnet. Der Wert ist „richtig“, wenn er dem verfolgten Zweck entspricht. *„Der Wert eines Bewertungsobjektes wird in Hinblick auf eine gegebene Zielsetzung unter Berücksichtigung des Entscheidungsfeldes des Bewertenden abgeleitet; d. h., die Gesamtheit der Handlungsmöglichkeiten, die ihm in einer bestimmten Situation zur Zielerreichung zur Verfügung stehen, wird im Sinne der subjektiven Werttheorie berücksichtigt, doch lassen sich wissenschaftliche Urteile über den Wert abgeben, da sein Zustandekommen nachvollzogen werden kann“* (PAUL, 1998, S.84). Anlass- und zweckorientierte Methoden auf Basis funktionaler Werttheorien sind in der außerdeutschen Immobilienbewertungslehre gängig. Tabelle 36 (Seite 149) verdeutlicht die Prinzipien.

	Anlass	Funktion	Aufgabe des Gutachters	Wertgröße	Mögliche Wertungsverfahren
	1	2	3	4	5
		Hauptfunktionen (abschließend)			
1	Kauf-/Verkauf An-/Vermietung	Beratungsfunktion	Ermittlung der Grenze der Konzessionsbereitschaft bzw. der Preisober- und Untergrenze	Entscheidungswert	Ertragswertverfahren (nicht WertV) Investment-Method Profits-Method Discounted-Cash-Flow-Verfahren Liquidationswertverfahren Residualwertverfahren
2	Scheidung/ Erbschaft Nachlassregelung	Vermittlungsfunktion	Vermittlung zwischen Parteien, Vorlage eines „fairen“ Einigungspreises	Arbitrium oder Schiedsspruchwert	Ertragswertverfahren (nach WertV)
3	Kreditaufnahme Beleihung	Argumentationsfunktion	Argumentative Unterstützung einer Verhandlungspartei	Argumentationswert	Ertragswertverfahren (WertV, HypBankG)
		Nebenfunktionen (exemplarisch)			
4	Überschuldung	Bilanzfunktion	Abbildung einer Immobilie anhand handels- und steuerrechtlicher Normen in der Bilanz	Bilanzwert	Ertragswertverfahren Verlustfreie Objektbewertung Sachwertverfahren
5	Erbschafts-/ Schenkungssteuer	Steuerbemessungs- bzw. Deklarationsfunktion	Ermittlung eines Immobilienwertes als Steuerbemessungsgrundlage Festlegung einer Wertgröße zur Sicherung von Gesellschafts- oder Gesellschafterinteressen	Steuerbemessungswert	nach steuerlichen Vorschriften kodifiziertes Ertragswertverfahren
6	Abfindung/ Enteignung	Vertragsgestaltungsfunktion		Abfindungswert	Ertragswertverfahren

Tabelle 36 Bewertungsanlässe, Funktionen und Verfahren (PAUL, 1998 S.84)

Residualwertverfahren

Im Ausland findet das Residualwertverfahren (Restwertmethode) bei der Ermittlung des „tragbaren Preises“ (KLEIBER, SIMON, WEYERS, 1998, S.1404, Rn 5) für bebaute und unbebaute Grundstücke breite Anwendung. Auch bebaute Grundstücke mit zum Umbau oder Abriss anstehenden Gebäuden werden nach der Restwertmethode taxiert. Kern des Verfahrens sind Investitionsüberlegungen. Ermittelt wird der Preis, den ein Investor in Hinblick auf eine angemessene Rendite oder einen erzielbaren Veräußerungserlös nach vollzogener Entwicklung (Umgestaltung) des Grundstücks tragen kann. Grundlage der Wertung ist eine fiktive Bebauung oder fiktiver Umbau vorhandener Gebäude des Grundstücks, die dafür aufzubringenden Investitionskosten sowie ein angemessener Unternehmergewinn.

Discounted Cash Flow-Methode

Hierbei handelt es sich wie beim Ertragswertverfahren nach §§ 15–20 WertV um ein Barwertverfahren (KLEIBER, SIMON, WEYERS, 1998 VII, Rn 56). Prinzip des Barwertverfahrens ist es, den Wert eines Ertragsobjekts auf den Gegenwartswert zurückzuführen (Wert zum Zeitpunkt des Wertermittlungstichtags), indem man alle seine künftigen Einnahmen (Reinerträge) abzinst. Der Unterschied zum bekannten Ertragswertverfahren nach WertV

besteht darin, dass man nicht die ortsüblich erzielbare Miete für die gesamte Restnutzungsdauer des Objekts annimmt, sondern von periodisch (manchmal jährlich) entsprechend vereinbarter Vertragsgestaltungen in bestimmten Zeitabständen sich ändernden Nutzungsentgelten (Erträge) ausgeht. Art und Umfang der Vertragsgestaltungen sind vielfältig. Es gelangen abweichend von üblichen Liegenschaftszinssätzen beim Ertragswertverfahren nach WertV unternehmerorientierte Zinssätze zur Anwendung.

VOGELS-Verfahren

VOGELS (1996, S.319 ff.) schlägt eine Wertermittlung nach dem Hypothekenkoeffizientenverfahren vor. Es stellt eine Modifizierung des Ertragswertverfahrens nach WertV dar.

Sonstige

Vervielfältigerdifferenzverfahren, Verfahren mit teilweiser Diskontierung von Erträgen (Säulenverfahren), Ertragsdifferentialverfahren, Vervielfältigerquotientenverfahren u.ä. am monetär zu quantifizierenden Ertrag eines Wertermittlungsobjekts – vorstehende Verfahren stellen KLEIBER, SIMON, WEYERS (1998, S.1403) sämtlich für Mietobjekte vor – sind nicht für die Gehölzwertermittlung geeignet.

D 1.4 Wertermittlungsprinzipien des Sachwertverfahrens nach WertV

Die Ausführungen in den vorherigen Abschnitten haben gezeigt, dass von den vorgestellten Wertermittlungsverfahrensprinzipien allenfalls Ersatzwertverfahren in Form

- von Neuanschaffungs- bzw. Neuherstellungskosten oder
- vom Kostenwert

für eine Gehölzwertermittlung in Frage kommen. Beide sind Hilfswerte. Der Kostenwert fußt auf historischen Kosten, die i.d.R. für heutige Wertfindungen ungeeignet sind. Auch eine finanzmathematische Behandlung historischer Kosten, z. B. durch Indizierungen oder Zinsrechnungen scheidet regelmäßig aus vielerlei Gründen aus. Einzig die Variante der Ermittlung von Neuanschaffungs- bzw. Neuherstellungskosten eignet sich für die Wertbestimmung von Gehölzen. Sie hat vor allem den Vorteil der meist präzisen Bestimmung. Dieses Verfahren entspricht im Prinzip dem Sachwertverfahren nach WertV (s. Ausführungen Seite 17).

Richtet man das Sachwertverfahren nach dem schon von MOXTER (1983, S.5) aufgezeigten Weg, der eine zweckorientierte, auf den jeweiligen Bewertungsanlass ausgerichtete Frage- und Antwortsystematik empfiehlt, an ein Wertermittlungsverfahren für Gehölze aus und versucht zudem die von KÖHNE (1998, S.11) bzw. PAUL (1998, S.84) angeregten Überlegungen soweit möglich mit einzubeziehen, dann muss ein modernes Wertermittlungsverfahren für Gehölze sich

- am jeweiligen Anlass orientieren
- Fragen nach Funktionen beantworten
- Probleme der Herstellweise/der Ausgangsgröße einer Neuanschaffung befriedigend lösen

- einen Weg aufzeigen, der den Sonderfall regelt, der zwischen neuangeschafftem und fertigem oder auf dem Weg dorthin befindlichem Gehölz in einem u. U. beträchtlicher Größen- und i.d.R. Wertunterschied besteht und für
- Fragen der Entwertung (Alterswertminderung, Mängel, Schäden u.a. im Vergleich von zu taxierenden Gehölzen und Neuanschaffung)

plausible Antworten geben. Die von KOCH (1987, S.35) gestellten Ausgangsfragen gehorchen überwiegend Prinzipien moderner Wertungskriterien. Diskussionen hat es regelmäßig um die Lösung des Problems gegeben, auf welche Art und Weise man die Wertdifferenz zwischen neuangeschafftem und fertigem bzw. auf dem Wege dorthin befindlichem Gehölz wertmäßig erfasst. Die Meinungen schwanken zwischen dem Erfordernis einer Auf- oder Abzinsung der Investitionen (Kauf- und Pflanzkosten einschließlich aller Nebenkosten, Kosten für eine sachgerechte Anwachspflege, Kosten des Anwachsisikos) und den Kosten für die notwendige weitere Herstellung.

D 1.5 Auf- und Abzinsung

In der Wertermittlung interessiert im Einzelfall zu einem bestimmten Wertermittlungsstichtag die geldwerte Menge von Kosten, die in der Vergangenheit angefallen sind bzw. zukünftig entstehen. Von Relevanz im Rahmen einer Vergangenheits- bzw. Zukunftsbetrachtung können einmalige oder periodisch anfallende Kosten sein.

D 1.5.1 Aufzinsung (Blick in die Vergangenheit)

Eine einmalig in der Vergangenheit aufgebrachte (z. B. auch auf die Bank gelegte) Summe wächst bei einem bestimmten Zinssatz über den Betrachtungszeitraum mit Zins und Zinseszins zu einem Kapitalendwert im Betrachtungszeitpunkt (Wertermittlungszeitpunkt). Die Kosten für Kauf und Pflanzung eines Gehölzes stellen eine solche, einmalig entstehende Investition dar. Man orientiert sich an der Zinseszinsformel: es gilt: $x = q^n$

x = Aufzinsungsfaktor

n = Perioden (z. B. Jahre)

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

i = Zinsfuß auf 1 bezogen = $p/100$

p = Zinsfuß, z.B. 4, 5 oder 6 Prozent

Bei einem Zinsfuß von z. B. 5 % und 10 Jahren ergibt sich ein Aufzinsungsfaktor (x) = 1,628849 bzw. $x = \text{rd. } 1,63$. Neben der Fallkonstellation einmalig in der Vergangenheit entstandener Kosten, ist die Variante periodisch wiederkehrender Kosten in der Vergangenheit denkbar. Die in der Anwachspflegephase oder im Zeitraum der weiteren Herstellung eines Gehölzes jährlich anfallenden Kosten stellen eine derartige Investition dar. Wegen der Gleichmäßigkeit des Entstehens spricht man auch von einer Rente. Den Endwert jährlich in der Vergangenheit auftretender "Rentenzahlungen" bestimmt man mittels nachschüssigem Rentenendwertfaktor. Er bestimmt sich nach der Formel:

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

n = Perioden (z. B. Jahre)

i = Zinsfuß auf 1 bezogen = p/100

x = nachschüssiger Rentenendwertfaktor

q = Zinsfaktor auf 1 bezogen = 1 + i

p = Zinsfuß, z. B. 4, 5 oder 6 Prozent.

Bei einem Zinsfuß von z. B. 5 % und 10 Jahren lautet der nachschüssige Rentenendwertfaktor (x) = 12,577892 = rd. 12,58. Betrachtet man die absolute Entwicklung von 1,- EUR, dann sind

- bei einmaliger Anlage vor 10 Jahren im Wertungszeitpunkt diese 1,- EUR auf 1,63 EUR angewachsen und
- bei einer Einlage von 1,- EUR in jedem der vergangenen 10 Jahre insgesamt 12,58 EUR entstanden.

D 1.5.2 Abzinsung (Blick in die Zukunft)

Auch hier ist das einmalige oder das periodische Entstehen zukünftiger Kosten möglich. So kann es beispielsweise von Interesse sein, die heutige geldwerte Höhe von in 10 Jahren entstehender Fällkosten für einen Baum zu ermitteln. Die Summe betrage geschätzt 1.000,- EUR. Gefragt ist die Summe im heutigen Wertermittlungszeitpunkt, die in 10 Jahren (z. B. bei einem Zinsfuß von 5 %) auf 1.000,- EUR angewachsen ist. Die Abzinsung ist die Umkehrung der Aufzinsung. Sie geschieht mit Kapitalbarwertfaktoren. Es gilt:

$$x = 1 : q^n$$

n = Perioden (z. B. Jahre)

i = Zinsfuß auf 1 bezogen = p/100

x = Abzinsungsfaktor

q = Zinsfaktor auf 1 bezogen = 1 + i

p = Zinsfuß, z.B. 4, 5 oder 6 Prozent.

Im gewählten Beispiel (5 % und 10 Jahre) lautet der Abzinsungsfaktor (x) = 0,6139. Die in 10 Jahren entstehenden Fällkosten mit dann 1.000,- EUR haben eine geldwerte Höhe von (heute 1.000,- EUR x 0,639 =) 613,90,- EUR.

Betrachtet man zukünftig entstehende, wiederkehrende Aufwendungen (z.B. jährlich anfallende Kontrollkosten für einen stark geschädigten Baum), so lässt sich die heute (im Wertermittlungszeitpunkt) summierte Kostensumme mittels Kapitalisierungsfaktoren (Rentenbarwertfaktoren) fixieren. Es gilt:

$$x = (q^n - 1) : [q^n (q - 1)]$$

n = Perioden (z.B. Jahre)

i = Zinsfuß auf 1 bezogen = p/100

x = Kapitalisierungsfaktor

q = Zinsfaktor auf 1 bezogen = 1 + i

p = Zinsfuß, z.B. 4, 5 oder 6 Prozent

Bei einem zukünftigen Zeitraum von 10 Jahren und z.B. 5 % lautet der Kapitalisierungsfaktor (x) = 7,7217 = 7,72.

Neben den vorgestellten, gleichmäßig periodisch anfallenden, zukünftigen Kostenverläufen, operieren manche Verfahren mit zukünftig gleichmäßig sinkenden Kostenstrukturen (z.B. ZierH, s. dazu Seite 230 ff.; Methode BUCHWALD, s. Seite 214 ff.). Der Kapitalisator einer zukünftig anfallenden, linear sinkenden Rente berechnet sich nach der Formel

$$X = [1 : (q - 1)] \times [1 - (RBF^{109} : n)]$$

Im Rahmen des gewählten Beispiels von 10 Jahren und 5 % lautet der Kapitalisierungsfaktor (linear sinkende Rente) 4,5565 = rd. 4,56. Die geldwerte Entwicklung von 1,- EUR macht die Unterschiede zwischen Auf- und verschiedener Abzinsung transparent (Zinsfuß 5 %):

Geldwerte Summe von einmal 1,- EUR vor/in 10 Jahren investiert

Aufzinsung: 1,63 EUR (z.B. Methode KOCH)

Abzinsung: 0,61 EUR (z.B. Methoden Bearbeitungshinweise, KÖHNE)

Geldwerte von EUR 1,- über 10 Jahre lang jährlich investiert

Aufzinsung 12,58 EUR (z.B. Methode KOCH)

Abzinsung gleichmäßig 7,72 EUR (z.B. Methode Bearbeitungshinweise, KÖHNE)

Abzinsung sinkend 4,56 EUR (z.B. Methode ZierH, BUCHWALD)

Man erkennt die ausschlaggebende Bedeutung der Faktoren. Betrachtet eine Methode Kostenverläufe in der Vergangenheit liegend (z.B. Methode KOCH), so müssen sich bei gleichen Ausgangsdaten zwangsläufig signifikant höhere Summen ergeben als bei Methoden, die Kostenverläufe unterstellen, die in der Zukunft liegen (z.B. Bearbeitungshinweise, Seite 257 und Methode KÖHNE, Seite 272). Bei Verfahren (z.B. Methode ZierH, BUCHWALD), die sinkende Kapitalisatoren einbringen, verringern sich die Ergebnisse noch weiter. Betrachtet man längere, über 10 Jahre hinausreichende Zeiträume, dann werden die Differenzen noch gravierender (am Beispiel Zinssatz 5 %).

1,- EUR 1 x investiert	Aufzinsung	Abzinsung
10 Jahre	1,63	0,614
20 Jahre	2,65	0,377
30 Jahre	4,32	0,231

Tab. 37a Geldentwicklung bei Auf- und Abzinsung über längere Zeiträume (Zinssatz 5 %), **1x investiert**

1,- EUR jährlich investiert	Aufzinsung	Abzinsung	Abzinsung sinkend
10 Jahre	12,58	7,72	4,56
20 Jahre	33,07	12,46	7,54
30 Jahre	66,44	15,37	9,75

Tab. 37b Geldentwicklung bei Auf- und Abzinsung über längere Zeiträume (Zinssatz 5 %), **jährlich investiert**

D 1.5.3 Auf- oder Abzinsung

Bei Abwägung der Frage, ob methodisch die Auf- oder Abzinsung angezeigt ist, drängt es sich auf, dass die Aufzinsung den plausibleren Weg zeigt. Im Wertermittlungsfall ist i.d.R. der Wert des zu beurteilenden großen Baumes gefragt, so wie ihn der Wertermittler vorfindet. Sämtliche Kostenverläufe dieses Gehölzes liegen in der Vergangenheit. Aus dem seinerzeit gesetzten Gehölz ist mit mehr oder weniger beträchtlichen Aufwendungen ein stattliches Gehölz herangewachsen, das eine spezifische Funktion für das Grundstück erfüllt. Vom Grundsatz her ist das Gehölz vergleichbar mit einem durch langjährige Lagerung herangereiften Whisky, Wein oder Balsam-Essig (SCHWEPPE-KRAFT 1996, S.2). Die in der Vergangenheit bei diesen Gü-

¹⁰⁹ RBF = Kapitalisierungsfaktor = Rentenbarwertfaktor: $(q^n - 1) : [q^n (q - 1)]$, siehe vorher Seite 152.

tern entstandenen Kosten für Lagerung und Reifeprozess finden sich mit Zins und Zinseszins im Marktwert wieder.

Zukunftsbetrachtungen sind wenig überzeugend. Der Wert eines über viele Jahre gelagerten Cognacs lässt sich ebenso wenig aus den Kosten für die heute entstehende Einlagerung eines geeigneten Weinbrands und den zukünftig anfallenden Reifekosten ermitteln wie sich der Wert einer bestehenden 2 m hohen Eibenhecke, die z.B. im Zuge des Straßenausbaus weichen muss, aus dem Wert einer Neupflanzung (die im Einzelfall ob des verbleibenden Grundstücksrest nicht mehr möglich ist) und den zukünftig entstehenden Herstellungskosten (Erziehung zu einer Hecke) bestimmen lässt. Dabei stützt der BGH entscheidend die Aufzinsung. Im Kastanienbaum-Urteil erachtet er die bloße Addition der zukünftigen Kosten (ihre Summe ist – wie vorher gezeigt - signifikant höher als die einer Abzinsung) als nicht ausreichend (s. Rz 17, Seite 31).

Im Prinzip stellt sich der Wert eines Gehölzes nicht nur aus den Kosten für Material und Arbeitszeit dar, sondern zusätzlich auch aus den Kapitalkosten, die einem Baumeigentümer dadurch entstanden sind, dass er über viele Jahre - ohne adäquate geldliche Gegenleistung - für ein Gehölz Geld investiert hat, "*welches sich bei alternativer Verwendung z.B. als Spareinlage entsprechend verzinst hätte*" (SCHWEPPE-KRAFT 1996, S.2). Ein solches Verfahren (z. B. die Methode KOCH) unterstellt, als wäre ein Gehölz ein normales Wirtschaftsgut mit Reifezeiten.

Die praxisnahen Beispiele von BEWER (1994, S.63) wenden sich ebenfalls gegen eine Abzinsung bei der Gehölzwertermittlung. Am Beispiel der fertigen, ausgewachsenen Kuh bezweifelt BEWER, dass ihr Wert sich aus den Kaufkosten für ein Kalb und den zukünftig anfallenden, abgezinsten Futterkosten ergibt.

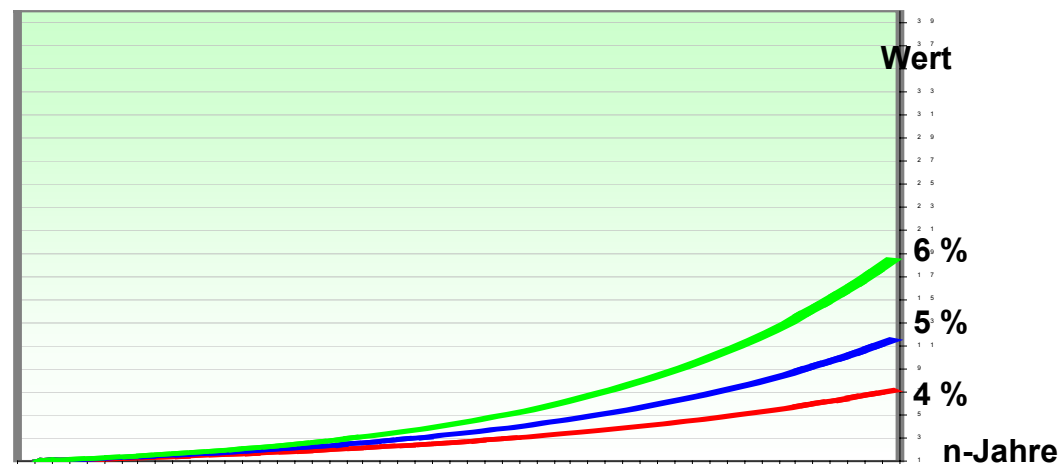


Abb. 33a Anstieg der Kapitalendwertfaktoren in Abhängigkeit von Zinsfuß (4 % - 6 %) und Zeit (50 Jahre)

D 1.5.4 Sachgerechter Zinssatz einer Gehölzwertermittlung

Die Höhe des Zinsfußes wirkt auf die Höhe des Vervielfältigers sowohl beim Kapital- als auch beim Rentenendwertfaktor. Nachstehende Tab. 38 nennt Beispiele, Abb. 33a zeigt die dazugehörige Entwicklungskurve für 4 % bis 6 %.

Kapitalendwertfaktor ¹⁾ für	10 Jahre	20 Jahre	30 Jahre	40 Jahre
Zinsfuß 3 %	1,34	1,81	2,48	3,26
Zinsfuß 4 %	1,48	2,19	3,24	4,80
Zinsfuß 5 %	1,63	2,65	4,32	7,04
Zinsfuß 6 %	1,79	3,21	5,74	10,29
Zinsfuß 7 %	1,97	3,87	7,61	14,97

¹⁾ Kapitalendwertfaktor = q^n (s. Seite 151).

Tabelle 38 Kapitalendwertfaktoren für unterschiedliche Zeiträume und unterschiedliche Zinssätze

Der Anstieg der Rentenendwertfaktoren verläuft ähnlich, nur steiler. Mit zunehmender Zeitspanne erhöhen sich ihre absoluten Werte rapide.

Rentenendwertfaktor ¹⁾ für	10 Jahre	20 Jahre	30 Jahre	40 Jahre
Zinsfuß 3 %	11,46	26,87	47,58	75,40
Zinsfuß 4 %	12,01	29,78	56,08	95,03
Zinsfuß 5 %	12,58	33,07	66,44	120,80
Zinsfuß 6 %	13,18	36,79	79,06	145,76
Zinsfuß 7 %	13,82	40,99	94,46	199,64

¹⁾ Rentenendwertfaktor = $(q^n - 1) : (q - 1)$; s. Seite 152 oben

Tabelle 39 Rentenendwertfaktoren für unterschiedliche Zeiträume und unterschiedliche Zinssätze

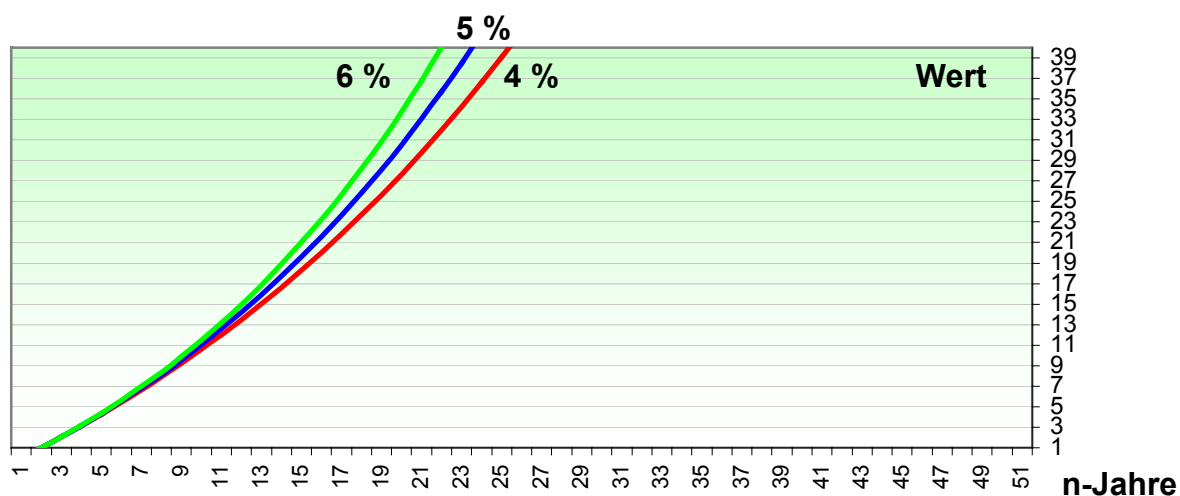


Abb. 33b Anstieg der Rentenendwertfaktoren in Abhängigkeit von Zinsfuß und Zeit

Nach Tabelle 9, Seite 76 umfassen die üblichen Herstellzeiten für Sträucher eine Zeitspanne von 2 bis 5 Jahren. Sie liegen bei Bäumen in der Vielzahl der Fälle zwischen 10 und 20 Jahren. Zeitspannen von 30 und mehr Jahren sind eher die Ausnahme. Die Methode KOCH unterstellt seit 1984 bis heute einen Zinssatz von 5 %; im Entschädigungsbereich wird i.d.R. ein Zinsfuß von 4 %¹¹⁰ als angemessen erachtet. Die Differenzen zwischen 4 bzw. 5 % sind für eine Zeitspanne bis etwa 20 Jahre eher als marginal zu bezeichnen, vor allem deshalb, weil im Rahmen

¹¹⁰ So die Beispiele 1-3 im Anhang der ZierH, und auch die LandR 78 (s. Seite 157)

eines Hilfswertverfahrens nur eine Wertschätzung erfolgen kann. Vorstehende Abb. 33a und 33b und dazugehörige Tabellen verdeutlichen dies.

		10 Jahre	20 Jahre	30 Jahre	40 Jahre	100 Jahre
Kapitalendwertfaktor	5 %	1,63	2,65	4,32	7,04	131,50
	4 %	1,48	2,19	3,24	4,80	50,50
Mittelwertabweichung ¹⁾		» 5 %	» 10 %	» 14 %	» 19 %	» 45 %
Rentenendwertfaktor	5 %	12,58	33,07	66,44	120,80	2.610,03
	4 %	12,01	29,78	56,08	95,03	1.237,62
Mittelwertabweichung ¹⁾		» 2 %	» 5 %	» 8 %	» 12 %	» 100 %
¹⁾ Abweichung vom Mittelwert 4,5 %						

Tabelle 40 Vergleich und Differenzen der Entwicklung von Kapital- und Rentenendwertfaktoren bei einem Zinsfuß von 4% bzw. 5 %

Bei längeren Zeiträumen entstehen allerdings allein aufgrund der Abweichung eines Zinsfußpunktes Abweichungen außerhalb einer Schätztoleranz in Höhe von üblicherweise 10 %. Wählt man einen noch höheren Zinsfuß als 5 % bzw. einen niedrigeren als 3 %, so wirkt der Zinssatz signifikant auf ein Rechenergebnis, so dass seiner Begründung eine wichtige Bedeutung zukommt. Dies insbesondere auch deshalb, weil ein in der Vergangenheit erstelltes Gehölz mit zum Wertermittlungsstichtag (i.d.R. heute) gültigen Preis- und Kostendaten ermittelt wird. Diese Kostendaten beinhalten u.a. auch eine Geldentwertung. Deshalb ist bei der Wahl des Zinsfußes zu beachten, dass üblicherweise im Zinsfuß verborgene Geldentwertungsanteile elemeniert werden (FLL 2002, S.36), sonst würde der Geldentwertungsanteil zweimal (einmal über dem Zinsfuß und ein weiteres Mal über aktuelle Preis) in den Berechnungsgang eingehen (BEWER, 1998). TIEDTKE-CREDE (1999) ist beizupflichten, dass man sich einem sachgerechten Zinsfuß allenfalls nur nähern kann. Die Aspekte im folgenden Abschnitt bilden dabei Hilfestellung:

- a) Zinssatz in den KOCH'schen Tabellen 1987
- b) Zinssatzangaben in Gesetzen und Verordnungen
- c) Äußerungen der Rechtsprechung zum Zinssatz
- d) Kapitalmarktzins als Orientierungshilfe
- e) Liegenschaftszins als Orientierungshilfe
- f) Inflationsentwicklung

D 1.5.4.1 Zinssatz in den KOCH'schen Tabellen 1987

KOCH unterstellt in sämtlichen Veröffentlichungen im Zeitraum 1967 bis 1987 einen Zinssatz von 5 %, den auch die Überarbeitung von BRELOER (KOCH, 1997) beibehält. Eine Begründung dafür nennt KOCH z.B. an zwei Stellen. KOCH (1981, Seite 505, dortige Fußnote 34)

"Der Zinssatz von 5 % liegt zwischen dem gesetzlichen Zinsfuß des BGB in Höhe von 4 % und einem betriebswirtschaftlichen Zinssatz von 6 %. Der tatsächliche Mischzins aus Fremd- und (wie viel ?) Eigenkapital der öffentlichen Hände liegt freilich höher. Auch ist ein Zinsanspruch des Bodens während der Herstellungszeit bzw. ein Deckungsbeitragsverlust durch Verzicht ei-

ner Alternativnutzung nicht vorgesehen. Eine solche Berechnung der Bodennutzungskosten ist bei gärtnerischen Dauerkulturen selbstverständlich und kann im bebauten Bereich u.U. noch viel höher sein (z.B. Verzicht auf Parkplatz, gewerbliche [Sonder-] Nutzung anstatt Herstellfläche für öffentliches Grün!)."

KOCH (1984, Seite 40)

"Zu den Kosten ... zählen auch die Zinskosten, denn eingesetztes Kapital kann man nicht einfach vergessen (betriebswirtschaftliche Selbstverständlichkeit, für die öffentlichen Hände derzeit sehr spürbar). Hat zum Beispiel die Pflanzung eines Baumes insgesamt 1.000 DM gekostet ... , dann beläuft sich der Zinsanspruch bei nur 5 % auf 50 DM/Jahr. Bei dem hohen Anteil an Fremdmitteln arbeitet das für Gehölze modifizierte Sachwertverfahren praktisch nur mit halbem Zinssatz."

KOCH (1987, Seite 117) wiederholt diese Begründung. Aus seinem Hinweis, dass " ... wir ... in einer Zeit ständiger Geldentwertung leben (jährlich ca. 2 %)", KOCH (1967, Seite 84, Fußn. 35) ist zu schließen, dass er den mit 5 % angesetzten Zinsfuß als inflationsbereinigt angesehen hat, was TIEDTKE-CREDE 1999 mit einem Inflationsanteil von ca. 1,7 % bei einem Mittelwert von 6,7 % aus 6 % Haben- und 7,5 % Sollzinsen) nachweist und mit ca. 2 % auf Basis aller Datengrundlagen, die sie heranzieht, feststellt.

D 1.5.4.2 Zinsfußangaben in Gesetzen und Verordnungen

Angaben zur Höhe des Zinsfußes im Bereich des Schadenersatzes und der Enteignungsschädigung finden sich in entsprechenden Vorschriften.

- **§ 246 BGB**¹¹¹ legt 4 % als gesetzlichen Zinssatz fest.
- **§ 36 Preußisches Enteignungsgesetz**¹¹² i.V.m. Art. 10 Pr.AGBGB (KROHN/LÖWISCH 1984, Rz 441) fixiert den Zinsfuß mit 4%
- Die **LandR78** bestimmen unter dem Abschnitt 4. „Ermittlung der sonstigen Vermögensnachteil des Eigentümers“ das Entschädigungsprozedere für Erwerbsverluste infolge von Eingriffen in landw. Betriebe, die „...entsprechend der mutmaßlichen Schadensdauer zu kapitalisieren“ sind (Pos. 4.1.4. LandR78) und legt fest: „Der anzuwendende Zinssatz beträgt in der Regel 4 v.H.“
- Die „Ziergehölzhinweise“ des BMF (s. Tabelle 56, Zeile 1, Seite 236)

¹¹¹ § 246 BGB (Gesetzlicher Zinssatz): Ist eine Schuld nach Gesetz oder Rechtsgeschäft zu verzinsen, so sind vier von Hundert für das Jahr zu entrichten, sofern nicht ein anderes bestimmt ist.

¹¹² Preußisches Enteignungsgesetz, Gesetz über die Enteignung von Grundeigentum vom 06.06.1874 (BÜCHS m.V., 1996, S.859, Rn 2006).

D 1.5.4.3 Äußerungen der Rechtsprechung zum Zinsfuß

Sowohl im Kastanienbaumurteil als auch bei den übrigen bekannt gewordenen Entscheidungen, die die Methode KOCH zur Grundlage gemacht haben, wurde prinzipiell die Aufzinsung zugelassen. Mit Ausnahme der Methode KOCH wurde der ihr zugrundeliegende Zinssatz von 5 % gewählt, ohne dass sich die Gerichte prinzipiell mit der Höhe des Zinsfußes auseinandergesetzt oder sie näher untersucht haben. Im Entschädigungsbereich bei der Berechnung von Erwerbsverlusten bzw. vergleichbaren Nachteilen, ist ein Zinsfuß von 4 % zumindest zweimal bestätigt worden¹¹³.

D 1.5.4.4 Kapitalmarktzinsen

Wenn man die für eine Gehölzpflanzung investierten Summen als Kapitaleinsatz (oder „Geldanlage“) versteht, sind die Kapitalmarktzinsen hinsichtlich eines angemessenen Zinssatzes von Bedeutung.

Dabei ist einerseits zwischen Soll- und Habenzinsen zu unterscheiden. Andererseits wirken Markt und konjunkturelle Gegebenheiten. Betrachtet man in einer Momentaufnahme Zinsspiegel (Mitt. DLG 2000), dann scheinen die von KOCH (1987) angesetzten 5 % vernünftig, wenn man Zinsspiegel betrachtet.

Hypothekenkredit	5,80 – 6,95 %	5,98 %/Jahr
Bundesfinanzierungsschätze	4,77 – 4,92 %	4,85 %/Jahr
Bundesobligationen	5 Jahre 5,07 %	5,07 %/Jahr
Bundesanleihen	10 Jahre 5,26 %	5,26 %/Jahr
Sparbriefe	4 Jahre 4,20 – 4,75 %	4,43 %/Jahr
	im Mittel	4,99 %/Jahr

Wenn 5% als typischer Zinssatz gelten, erwartet man für einen Kapitaleinsatz von 100,- eine Faktorenentlohnung von 5% = 5 EUR nach Ablauf eines Jahres. In den 5% stecken 2 Gewinne:

- Scheingewinn = Ausgleich für Inflation
- Nettogewinn = Nettozins = inflationsbereinigter Zins

(BEWER 2001) „So rechnen auch die Banken: Ein 10.000 DM Darlehen rückzahlbar in einer Summe in 10 Jahren wird mit just exakt 10.000 DM zurückgezahlt. Einen Inflationsausgleich erhält die Bank durch Rückzahlung einer höheren Summe nicht. Allerdings verschenken Banken auch nichts, der Inflationsausgleich steckt in den jährlich zu zahlenden Zinsen.“

Eine Zinsfindung wird ob der breiten Spanne unterschiedlicher Möglichkeiten erschwert. Gehölze stehen auf Privatgrundstücken (Einfamilienhausobjekte bis hin zu Miet- oder Gewerbetkomplexe) mit schon differenzierendem Eigen- bzw. Fremdkapitaleinsatz bei der Herstellung oder Kauf des Objekts. Sie befinden sich aber auch auf öffentlichen Grundstücken, wo Inves-

¹¹³ BGH-Urteil vom 12.3.1992 – III ZR 216/90, WF 1992, S.130, BGH-Urteil vom 20.01.2000 – III ZR 110/99, WF 2000, S.114.

titionen in hohem Maße mit Fremdkapital geschehen. Eine Zinsfindung, die Akzeptanz erwarten will, wird sich an Mittelwerten orientieren müssen. Im folgenden ist der Zinssatz für Hypothekarkredite zur Finanzierung von Wohngrundstücken dargestellt mit einer Laufzeit von 5 bzw. 10 Jahren für den Zeitraum 1985 bis September 1999 (WestLB, Okt. 2000).

	Monat:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Jahresmittel
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1985	8,42	8,77	8,98	8,72	8,47	8,35	8,21	8,03	7,88	7,98	8,17	8,15	8,34
2	1986	8,04	7,91	7,68	7,47	7,56	7,80	7,74	7,53	7,59	7,79	7,66	7,74	7,71
3	1987	7,64	7,47	7,40	7,28	7,19	7,22	7,44	7,62	7,77	7,95	7,65	7,52	7,51
4	1988	7,49	7,34	7,22	7,15	7,42	7,51	7,61	7,78	7,73	7,58	7,42	7,51	7,48
5	1989	7,58	7,74	7,90	7,90	7,96	8,04	7,95	7,88	7,99	8,28	8,57	8,69	8,04
6	1990	8,79	9,56	9,79	9,65	9,69	9,70	9,64	9,70	9,80	9,88	9,90	9,89	9,67
7	1991	9,90	9,58	9,37	9,34	9,34	9,31	9,50	9,62	9,57	9,49	9,46	9,45	9,49
8	1992	9,18	9,01	9,00	9,07	9,10	9,09	9,18	9,28	9,20	8,79	8,59	8,55	9,00
9	1993	8,33	8,13	7,87	7,90	7,94	8,00	7,96	7,75	7,56	7,46	7,36	7,34	7,80
10	1994	7,29	7,36	7,66	7,81	8,00	8,36	8,33	8,39	8,78	8,84	8,88	8,81	8,21
11	1995	8,88	8,70	8,61	8,36	8,19	8,01	8,09	8,05	7,91	7,88	7,73	7,46	8,16
12	1996	7,34	7,37	7,65	7,64	7,60	7,65	7,69	7,56	7,46	7,26	7,17	7,09	7,46
13	1997	7,07	6,83	6,84	6,96	6,90	6,86	6,75	6,76	6,77	6,72	6,80	6,66	6,83
14	1998	6,40	6,24	6,11	6,04	6,07	6,00	5,93	5,81	6,63	5,49	5,48	5,29	5,96
15	1999	5,11	5,05	5,20	5,12	5,14	5,40	5,82	6,20	6,35	6,56	6,36	6,40	5,73
16	2000	6,69	6,76	6,64	6,54	6,73	6,64	6,70	6,69					6,67
17														Mittelwert 7,75

Tabelle 41 Sollzinsen für Hypothekarkredite mit einer Laufzeit von 10 Jahren im Zeitraum 1986 bis 2000

	Monat:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Jahresmittel
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1985	8,08	8,40	8,68	8,49	8,26	8,08	7,87	7,56	7,38	7,46	7,66	7,63	7,82
2	1986	7,55	7,37	7,02	6,83	6,79	6,97	6,94	6,78	6,76	6,91	6,99	6,86	6,87
3	1987	6,80	6,60	6,52	6,35	6,25	6,23	6,40	6,62	6,76	7,07	6,86	6,60	6,57
4	1988	6,55	6,38	6,24	6,19	6,45	6,57	6,82	7,11	7,13	7,00	6,80	6,92	6,78
5	1989	7,07	7,49	7,81	7,81	7,87	7,98	7,92	7,85	7,93	8,27	8,59	8,74	8,11
6	1990	8,82	9,56	9,81	9,75	9,80	9,81	9,76	9,77	9,85	9,93	9,95	9,94	9,84
7	1991	9,96	9,81	9,63	9,60	9,61	9,58	9,76	9,93	9,94	9,89	9,86	9,86	9,78
8	1992	9,63	9,37	9,34	9,46	9,49	9,51	9,58	9,74	9,65	9,01	8,73	8,65	9,31
9	1993	8,38	8,12	7,74	7,64	7,67	7,73	7,67	7,46	7,22	7,08	6,87	6,66	7,33
10	1994	6,57	6,59	6,93	7,12	7,26	7,71	7,76	7,82	8,25	8,43	8,45	8,42	7,91
11	1995	8,50	8,38	8,25	7,82	7,56	7,33	7,39	7,33	7,07	7,01	6,80	6,45	7,20
12	1996	6,30	6,32	6,65	6,65	6,57	6,63	6,75	6,59	6,46	6,22	6,09	6,01	6,44
13	1997	5,98	5,78	5,80	5,92	5,88	5,82	5,72	5,84	5,88	5,96	6,15	6,08	5,92
14	1998	5,85	5,71	5,62	5,60	5,64	5,58	5,53	5,41	5,19	5,02	4,99	4,80	5,31
15	1999	4,60	4,53	4,64	4,54	4,47	4,72	5,17	5,58	5,07	6,00	5,86	5,90	5,33
16	2000	6,19	6,28	6,19	6,15	6,42	6,41	6,48	6,51					6,39
17														Mittelwert 7,51

Tabelle 42 Sollzinsen für Hypothekarkredite mit einer Laufzeit von 5 Jahren im Zeitraum 1986 bis 2000

Mittelwert	5-jährige Laufzeit	7,51 %
Mittelwert	10-jährige Laufzeit	7,75 %
Durchschnitt der Werte	.....	7,63 %

Die detaillierte Auflistung macht die beträchtliche Schwankungsbreite schon innerhalb eines Jahres transparent, die um ein Mehrfaches ansteigt, betrachtet man den hier beispielhaft dargestellten Zeitraum der letzten 15 Jahre.

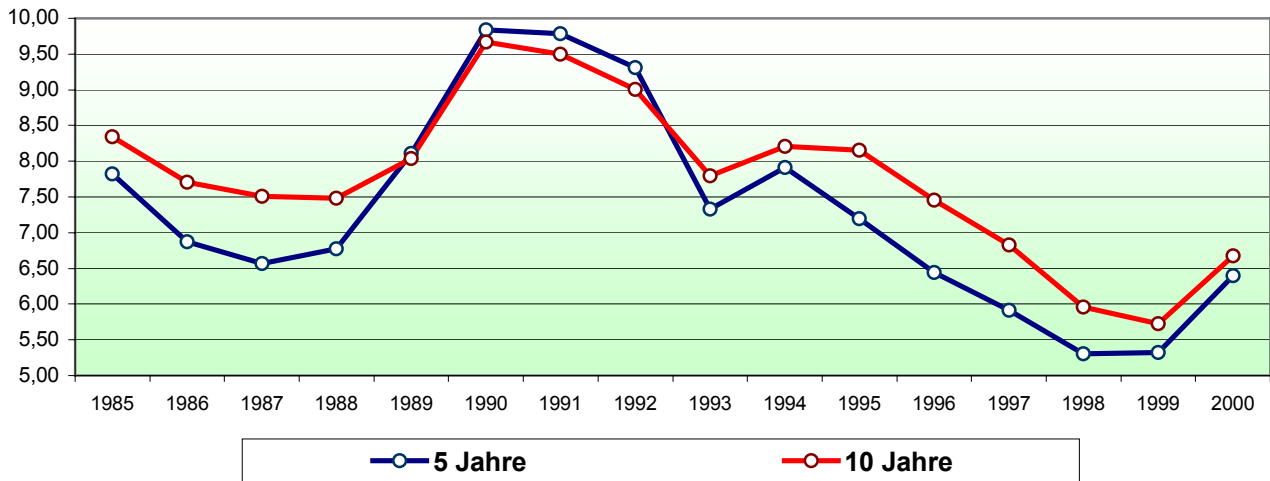


Abb. 34 Zinssatzschwankung von Hypothekarkrediten im Zeitraum 1985 – 2000 bei 5- bzw. 10-jähriger Laufzeit

Abb. 34 verdeutlicht einerseits die Zinsbreite. Bei längerfristiger Betrachtung verdoppeln bzw. halbieren sich die Hypothekenzinsen. Außerdem wird belegt, dass in Zeiten hoher Zinsen kürzere Laufzeiten höhere Verzinsungen bedingen als längerfristige Hypotheken. Sinkt der Zins allgemein, dreht sich diese Erscheinung um. Der Zinssatz in Niedrigzinsphasen kann innerhalb eines Jahres durchaus um ca. 1,5 % schwanken. Die Zahlenreihen für Hypothekarkredite in Tabellen 41 und 42 belegen, dass in den Jahren 1989–90, 1993–95 und 1998 ähnliche Jahreschwankungen zu verzeichnen waren.

Wertet man noch längere Zeiträume aus, so stabilisiert sich der mit rd. 7,5 % als Mittelwert fixierte Zinssatz als realistische Sollzinshöhe. Die momentane Niedrigzinsphase ändert daran wenig.

Wie bei den Sollzinsen ist es aus Gründen sachlicher Ausgewogenheit erforderlich, auch bei Prüfungen zur Höhe von Renditezinsen mit mittlerem Maß Eingrenzungen zu treffen. Die Spanne reicht von Spareinlagen (ca. 2 %) über öffentliche Anleihen und Pfandbriefe (6 - 7 %) bis hin zu hochverzinslichen Anlagen (Verzinsung weit über 10 %). Bei Letzteren steigt mit dem Grad der Verzinsung das Risiko. Die folgenden Tabellen bzw. Abbildungen belegen die Renditen für öffentliche Anleihen und Hypotheken bzw. öffentliche Pfandbriefe für den Zeitraum der letzten 15 Jahre.

Restlaufzeit-Jahre:		4	5	6	7	8	9	10	Quartalsmittel	Jahresmittel
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	28.12.1984	6,62	6,83	7,04	7,19	7,17	7,25	7,17		7,04 %
2	30.12.1985	6,03	6,21	6,56	6,63	6,69	6,57	6,57		6,47 %
3	30.12.1986	5,52	5,73	5,94	6,18	6,25	6,28	6,27		6,02 %
4	30.12.1987	5,19	5,55	5,84	6,17	6,36	6,48	6,51		6,01 %
5	29.12.1988	6,04	6,18	6,31	6,43	6,55	6,58	6,61		6,39 %
6	28.12.1989	7,74	7,68	7,65	7,67	7,63	7,52	7,30		7,60 %
7	28.12.1990	9,14	9,12	9,09	9,10	9,08	9,04	8,92		9,07 %
8	30.12.1991	8,78	8,51	8,42	8,33	8,24	8,21	8,17		8,38 %
9	30.12.1992	7,01	6,97	6,96	6,99	7,23	7,35	7,27		7,11 %
10	30.12.1993	5,09	5,17	5,26	5,52	5,81	5,82	5,81		5,50 %
11	30.12.1994	7,22	7,26	7,57	7,71	7,71	7,76	7,75		7,57 %
12	30.12.1995	4,74	5,22	5,61	5,75	5,96	6,17	6,21		5,67 %
13	30.12.1996	4,49	4,90	5,20	5,47	5,72	5,85	5,92		5,36 %
14	30.12.1997	4,77	4,87	5,04	5,19	5,34	5,40	5,43		5,15 %
15	31.03.1998	4,54	4,58	4,73	4,87	4,96	4,96	5,04	4,81	4,32 %
16	30.06.1998	4,4	4,46	4,62	4,71	4,82	4,83	4,90	4,68	
17	30.09.1998	3,66	3,78	3,95	4,08	4,12	4,21	4,17	4,00	
18	30.12.1998	3,39	3,51	3,69	3,89	3,99	4,08	4,04	3,80	
19	31.03.1999	3,27	3,47	3,70	3,91	4,05	4,09	4,15	3,81	4,39 %
20	30.06.1999	3,84	4,02	4,23	4,40	4,54	4,63	4,65	4,33	
21	30.09.1999	4,43	4,69	5,00	5,11	5,29	5,14	5,55	5,03	
22	Laufzeitmittel: 5,89 %	5,52 %	5,65 %	5,83 %	5,97 %	6,07 %	6,11 %	6,11 %	Mittel 1984-99	6,38 %

Tabelle 43 Renditen (%) bei Öffentlichen Anleihen für unterschiedliche Restlaufzeiten (KNIEF 1993 und 1999)

Restlaufzeit-Jahre:		4	5	6	7	8	9	10	Quartalsmittel	Jahresmittel
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	28.12.1984	6,81	7,07	7,17	7,28	7,33	7,43	7,42		7,22 %
2	30.12.1985	6,40	6,58	6,77	6,89	7,00	7,01	7,04		6,81 %
3	30.12.1986	5,63	5,85	6,14	6,41	6,65	6,74	6,73		6,31 %
4	30.12.1987	5,28	5,67	5,90	6,21	6,46	6,54	6,60		6,09 %
5	29.12.1988	6,06	6,17	6,32	6,45	6,56	6,65	6,69		6,41 %
6	28.12.1989	7,82	7,83	7,81	7,73	7,76	7,75	7,74		7,78 %
7	28.12.1990	9,14	9,13	9,05	9,03	9,00	8,95	8,95		9,04 %
8	30.12.1991	9,01	8,89	8,72	8,59	8,46	8,39	8,38		8,63 %
9	30.12.1992	7,35	7,32	7,35	7,37	7,41	7,42	7,44		7,38 %
10	30.12.1993	5,21	5,36	5,55	5,79	5,94	6,16	6,16		5,74 %
11	30.12.1994	7,38	7,58	7,73	7,79	7,84	7,85	7,85		7,72 %
12	30.12.1995	5,07	5,45	5,78	6,06	6,22	6,43	6,38		5,91 %
13	30.12.1996	4,65	5,04	5,41	5,69	5,93	6,12	6,04		5,55 %
14	30.12.1997	4,85	5,01	5,16	5,31	5,40	5,58	5,46		5,25 %
15	31.03.1998	4,63	4,76	4,87	4,95	5,07	5,11	5,18	4,94	4,48 %
16	30.06.1998	4,51	4,64	4,74	4,82	4,92	4,98	5,05	4,81	
17	30.09.1998	3,86	3,99	4,09	4,17	4,31	4,41	4,41	4,18	
18	30.12.1998	3,58	3,73	3,87	4,01	4,17	4,27	4,27	3,99	
19	31.03.1999	3,48	3,7	3,83	4,07	4,23	4,34	4,34	4,00	4,55 %
20	30.06.1999	4	4,21	4,3	4,54	4,69	4,78	4,76	4,47	
21	30.09.1999	4,67	4,86	4,98	5,25	5,42	5,49	5,55	5,17	
22	Laufzeitmittel: 6,07 %	5,69 %	5,85 %	5,98 %	6,11 %	6,23 %	6,30 %	6,31 %	Mittel 1984-99	6,55 %

Tabelle 44 Renditen (%) bei Hypotheken- und Öffentlichen Pfandbriefen für unterschiedliche Restlaufzeiten (KNIEF 1993 und 1999)

Sowohl bei öffentlichen Anleihen als auch bei Kommunalobligationen spielt die Laufzeit hinsichtlich der Verzinsung eine relativ geringe Rolle. Der Unterschied zwischen einer Restlaufzeit von vier bzw. zehn Jahren liegt bei etwa 0,6 %. Des Weiteren zeigt Abbildung 35, dass die Zinssätze für unterschiedliche „sichere“ Renditen über den Betrachtungszeitraum quasi synchron verlaufen, dass allerdings wie bei den Hypothekarkrediten eine beträchtliche Schwankung bei Betrachtung längerer Zeiträume festzustellen ist. Zwischen Minimum und Maximum liegt durchaus der Faktor 2 (1999 \approx 4,5; 1990 \approx 9,0).

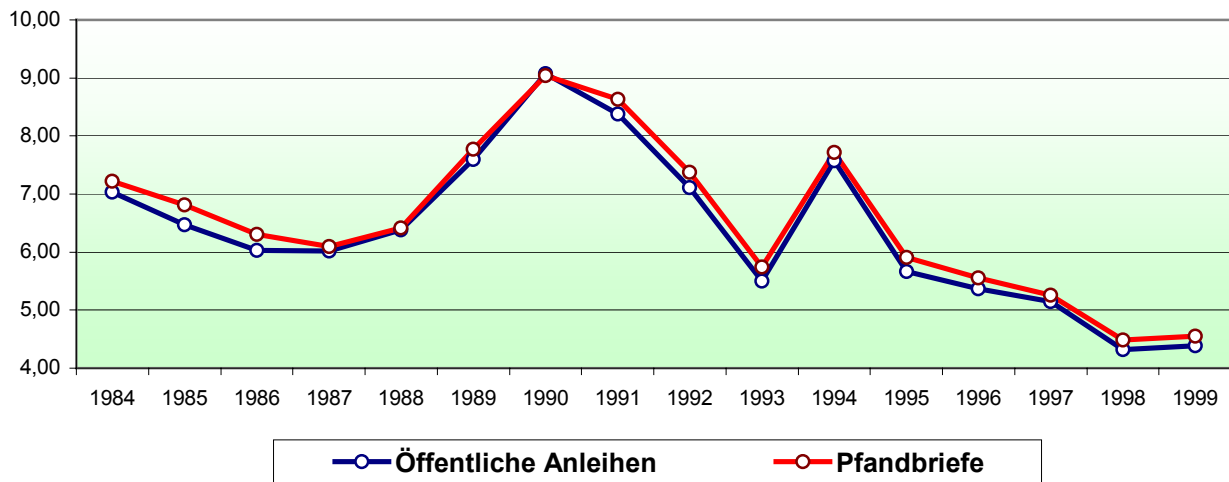


Abb. 35 Renditen (%) bei Hypotheken- und Öffentlichen Pfandbriefen für unterschiedliche Restlaufzeiten (KNIEF 1993 und 1999) im Betrachtungszeitraum der Jahre 1984 - 1999

Zusammenfassung der Kapitalzinsbetrachtungen

Fasst man die vorherigen Ergebnisse zusammen und differenziert nach aktuellen Zinssätzen und solchen über den Betrachtungszeitraum der letzten 15 Jahre, ergibt als Resultat das Datengerüst, das Tabelle 45 wiedergibt:

	Zeitpunkt	Kapitalform	Zinssatz 1	Zinssatz 2
1	(Juni 2001) MittDLG	Renditen im Mittel	4,99 %	
		Hypothekenkredit	5,98 %	
2	(Juni 2001) WestLB	Hypothekenkredit (10 J.)	7,50 %	
3	Mittelwert Zeile 1 + 2		Ø 6,74 %	6,74 %
4	Zeitraum 1985-2000	Spareinlagen ¹¹⁴ , Ø der Spanne 2,5 bis 4,5 %; je nach Festlegung und Kündigungsfrist (KNIEF 1999). Man kann sich auf den Standpunkt stellen, dass man mit dem gleichen Argument, mit dem man hochverzinsliche Renditen nicht berücksichtigt hat, auch die extrem niedrig verzinsten Sparbriefe außen vor lässt. Um Ausgewogenheit herzustellen, werden sie in den Vergleich miteinbezogen. Durch die Mittelwertbildung der beiden weiteren Renditenzahlen für öffentliche Anleihen und Pfandbriefe relativiert sich ihr Gewicht.	3,50 %	
5		Öffentliche Anleihen, 4 – 10 J. Laufzeit	6,38 %	
6		Hypotheken- und öffentliche Pfandbriefe	6,55 %	
7	Mittelwert Zeile 4 - 6		Ø 5,48 %	5,48 %
8		Hypothekarkredite 5 Jahre Laufzeit	7,51 %	
9		Hypothekarkredite 10 Jahre Laufzeit	7,75 %	
10	Mittelwert Zeile 8 + 9		Ø 7,63 %	7,63 %

Tabelle 45 Gegenüberstellung von Soll- und Habenzinsen bei unterschiedlichen Kapitalmarktgegebenheiten

¹¹⁴ Kündigungsfrist 3 Monate, Vertragsdauer 1 Jahr

Vergleich: Soll- und Habenzinsen

Sollzinsen	aktuell (im Niveau 2001)	6,74 %
	1984/85 – 1999/2000	7,63 %
Habenzinsen	aktuell	4,99 %
	1984/85 – 1999/2000	5,14 %

Der Vergleich zeigt, dass Hypothekenkredite etwa 0,75 % Punkte unter dem 15-jährigen Mittel der Betrachtungszeit liegen, wohingegen die Habenzinsen in etwa um 0,5 Prozentpunkte unterhalb des mittleren Niveau der Jahre 1984/95 bis 1999/2000 liegen.

Erachtet man als anzusetzenden Kapitalzins, den der Soll- und Habenzinsen berücksichtigt, dann erhebt sich die Frage nach Wichtung der Anteile von Fremd- bzw. Eigenkapitaleinsatz bei Investition von Gehölzpflanzungen. Liegt der Anteil bei 1 : 1 oder bei 70 % Fremd- und 30 % Eigenkapital (TIEDTKE-CREDE, 2000), wie i.d.R. beim Eigenheimbau anzutreffen, oder ist, wie bei kommunalen Investoren häufig anzutreffen, ein noch höherer Fremdkapitaleinsatz Usus? Einer Antwort soll hier aus zwei Gründen nicht nachgegangen werden:

- Der Versuch, die Fremd- und Eigenkapitalaufwendungen fallspezifisch zu hinterfragen würde – falls er überhaupt gelingt – durch die Vereinfachungen der Kapitalzinsherleitungen wenig belastbar sein.
- Erforderlich ist in der Gehölzwertermittlung ein Zinsfuß, der auf möglichst alle Fallgestaltungen zumindest für einen mittelfristigen Zeitraum von 10 Jahren anzusetzen ist (s. spätere Ausführungen, Seite 167/68) und im Einzelfall 30, 40 oder mehr Jahre umfasst, denn solange dauert es oft, bis sich Jungbäume zu Bäumen entwickelt haben.

Von daher ist es angezeigt, die Soll- und Habenzinsen im Rahmen der Herleitungsspanne zu fixieren. Die Ergebnisse der langfristigen Betrachtung sind entsprechend zu berücksichtigen.

Sollzinsen langfristig:	7,63 %, aktuell: 6,74 %	→ rd. 7,50 %
Habenzinsen langfristig:	5,48 %, aktuell: 4,99 %	→ rd. 5,50 %
Kapitalzinssatz im Mittel		6,50 %

D 1.5.4.5 Liegenschaftszins als Orientierungshilfe

Nach § 11 Abs. 1 WertV handelt es sich beim Liegenschaftszins um den „Zinssatz, mit dem der Verkehrswert von Liegenschaften im Durchschnitt marktüblich verzinst wird.“ Er entspricht dem Zinssatz, mit dem sich das im Verkehrswert gebundene Kapital verzinst, „wobei – anders als bei Geldanlagen – sich die Verzinsung nicht nach einem vereinbarten Zinssatz, sondern nach der aus der Liegenschaft marktüblicherweise erzielbaren Rendite im Verhältnis zum Verkehrswert der Liegenschaft bemisst.“ (KLEIBER, SIMON, WEYERS 1998, S.646). In Konsequenz gibt es daher keinen einheitlichen Liegenschaftszins für eine bestimmte Grundstücksart. Er stellt eine dynamische Größe dar, die allerdings nur eine geringe zeitliche Schwankungsbreite aufweist. „Längerfristig angelegte Untersuchungen (KLEIBER a.a.O. 1998, S.647) belegen einen Zeitraum von 1972 bis 1996) haben ergeben, dass sich Liegenschaftszinssätze gerade einmal in einem Korridor von einem Prozentpunkt bewegen.“

Mit den „aus dem Markt“ empirisch abgeleiteten Liegenschaftszinsen werden Zukunftserwartungen des Marktes einschließlich inflationärer Entwicklungen eingefangen, „denn mit den in die Ableitung eingehenden Kaufpreisen gehen zugleich die Einschätzungen des Marktes bezüglich der erwarteten Wert- und Ertragsentwicklung – seien sie realer und inflationärer Art – ein“ (KLEIBER a.a.O). Der Liegenschaftszins ist also ein bereits weitgehend inflationsbereinigter Zinssatz, abgeleitet aus den Kapitalmarktzinsen. „Dies macht ihn für den gesuchten Zinssatz in der Gehölzwertermittlung interessant. (TIEDTKE-CREDE, 2000).

Grundstücksart	Zinssatz	
	Ländliche Gemeinden	übrige Gemeinden
Einfamilienhausgrundstücke	2,0-3,0 %	2,5-3,5 %
Zweifamilienhausgrundstücke	3,5 %	3,5-4,0 %
Mietwohngrundstücke	4,0 %	5,0 %
Gemischtgenutzte Grundstücke mit einem gewerblichen Anteil am Rohertrag von bis zu 50 %	4,5 %	5,5 %
Gemischtgenutzte Grundstücke mit einem gewerblichen Anteil am Rohertrag über 50 %	5,0 %	5,5 %
Geschäftsgrundstücke	5,5 %	6,0-6,5 %

Abb. 36 Liegenschaftszinssätze für unterschiedlich genutzte Grundstücke (TIEDTKE-CREDE 2000)

Für jedes Grundstück oder zumindest für in etwa vergleichbare Gruppen müsste ein fall-spezifischer Liegenschaftszinsfuß ermittelt werden, der dann Rechenelement für die im Einzelfall durchzuführende Gehölzwertermittlung wäre. Wünschenswert ist aber ein einheitlicher Zinssatz, womit sich die Frage auf-tut, welche Liegenschaftszinsgruppe wählt man als Basis?

Die Praxis und die Anwendungsfälle belegen ein breites Spektrum. Gehölze befinden sich nicht nur auf 1- und 2-Familienhaus-grundstücken, sondern auf quasi allen Grundstücks-varianten bis auf die Grundstücke, die keinerlei Freiflächen haben. Zudem fallen auch auf öffentlichen Grundstücks- und Straßenflächen Gehölzwertermittlungen an. Von daher spricht Vieles dafür, mittlere Maßstäbe anzulegen.

Die Geschäftsberichte, die von den Gutachterausschüssen für Grundstückswerte zu Beginn eines Jahres für das vergangene Jahr veröffentlicht werden, beziehen sich auf hoch inhomogene Grundstückssituationen. Je nach Gutachterausschuss wird nach den in Tabelle 46 genannten Liegenschaftsarten unterschieden. Etliche Gutachterausschüsse differenzieren noch detaillierter nach

- Anzahl der jeweiligen Grundstücksfälle
- Baujahren bis 1919; 1920 – 1945; 1946 – 1960; seit 1960
- RND, abgestuft alle 10 Jahre von 30 bis 70 Jahre
- Lage, durchschnittlich, gut bis sehr gut, sehr gut

Teilweise werden für die Einzelkriterien erhebliche Liegenschaftszinssatz-Spannen mit bis zu 2 Prozentpunkten zugeordnet. Als Resultat ist demnach festzustellen, dass bei den Gutachterausschüssen sehr inhomogene, sich nach Nutzung der Grundstücke unterscheidende Liegenschaftszinssätze festgelegt werden, die sich häufig auch noch von Ort zu Ort unterscheiden, was Tabelle 47 verdeutlicht.

1	1- und 2-Familienhäuser	a	1- und 2-Familienhäuser
		b	Reihen- und Doppelhäuser
2	3-Familienhausgrundstücke	a	Mietwohngrundstücke, kleine Einheit
		b	Baujahr bis 1948, RND 15 – 35 Jahre
		c	Baujahr bis 1948, RND über 35 Jahre
		d	Baujahr nach 1948, RND über 35 Jahre
3	Eigentumswohnungen (ETW)	a	RND über 60 Jahre
		b	umgewandelte Eigentumswohnungen
		c	ETW frei finanziert
		d	ETW finanziert mit öffentlichen Mitteln
4	Genossenschaftshäuser		
5	Gemischt genutzte Grundstücke	a	mit gewerblichem Anteil bis 20 %
		b	mit gewerblichem Anteil bis 50 %
		c	mit gewerblichem Anteil über 50 %
		d	mit gewerblichem Anteil bis 80 %
		e	t gewerblicher Nutzung im Erdgeschoss, RND 15 – 35 Jahre
		f	mit gewerblicher Nutzung im Erdgeschoss, RND über 35 Jahre
6	gemischt genutzte Häuser	a	mit gewerblichem Anteil bis 20 %
		b	mit gewerblichem Anteil von 20 bis 50 %
		c	mit gewerblichem Anteil über 50 %
		d	mit gewerblichem Anteil bis 80 %
7	Geschäftsgrundstücke	a	Geschäftsgrundstücke allgemein
		b	Geschäftsgrundstücke in bevorzugter Citylage/gute Lage
		c	Geschäftsgrundstücke mit Bürogebäude
8	Geschäfts- und Bürogrundstücke		
9	Geschäfts- und Bürogebäude		
10	Büro- und Verwaltungsgebäude	a	Büro- und Verwaltungsgebäude
		b	Büro- und Verwaltungsgebäude, RND über 35 Jahre
11	Gewerbeflächen	a	reine Gewerbeflächen
		b	sonstige Gewerbeflächen
		c	Gewerbeparks
12	Fabriken		
13	Öffentlich geförderter Wohnungsbau		

Tabelle 46 Unterscheidung der Grundstücke nach Nutzungsformen bei den Gutachterausschüssen der Städte, die in der folgenden Tabelle 47 zu den mit „rot“ markierten Mittelwerten führen.

Tab. 47 (S.166) listet die Liegenschaftszins-Veröffentlichungen von 24 Städten und die in der WertR gemachten Angaben auf. Dazu wurde die Fälle der Grundstücksmerkmale auf fünf Gruppen komprimiert. Rot markierte Zahlenangaben sind infolge der Zusammenfassung schon arithmetisch gemittelte Wert der in den Quellen gemachten Angaben.

Tabelle 47
Liegenschafts-
zinssätze die
verschiedene
Städte in ihrem
Grundstücks-
marktberichten
veröffentlichen.
Die „rot“ darge-
stellten Angaben
geben Mittelwerte
der Nennungen
wieder.

		1-2-Familien- haus- grundstücke	Mehrfamilien- haus- grundstücke	Eigentums- wohnungen	gemischt genutzte Grundstücke	Geschäfts- grund- stücke	Mittelwert
	1	2	3	4	5	6	7
1	WertR		5,00		5,75	6,50	5,75
2	Bergisch-Gladbach	3,50	5,50	4,00	5,80	6,50	5,06
3	Bonn	3,50		4,50	5,75	6,00	4,94
4	Dortmund		4,90		4,75		4,83
5	Dresden	3,00	3,50				3,25
6	Düsseldorf	3,00	5,00	3,00			3,67
7	Ennepe/Ruhrkreis	3,13	4,25	3,60	4,75		3,93
8	Essen		5,00		6,50	6,00	5,83
9	Frankfurt/Main				5,20		5,20
10	Hannover/Hildesheim		4,90				4,90
11	Kaiserslautern	3,06	5,00		5,90		4,65
12	Köln		5,00		5,25	6,00	5,42
13	Leipzig	3,25	5,25	3,5	5,50	6,25	4,75
14	Mettmann	3,00	3,25	4,00	5,75	5,25	4,25
15	Minden				3,75		3,75
16	Münster		4,15				4,15
17	Rheine	2,85	4,00	2,50			3,12
18	Rhein. Berg. Kreis	4,50	5,25	4,00	6,00	6,75	5,30
19	Schwerin	4,30	5,80		5,90	4,90	5,23
20	Solingen	3,40	3,30		6,00		4,23
21	Stuttgart		3,00		4,50	6,00	4,50
22	Trier	3,38		3,30	5,25	6,00	4,48
23	Velbert	3,25	4,25	3,50	6,25	6,00	4,65
24	Vechta	4,25	6,00		6,00	6,00	5,56
25	Wuppertal	3,25	5,00	3,25	6,75		4,56
26	L	3,41%	4,63%	3,565	5,57%	6,01%	4,64%

Die Mittelwerte sind mit den Feststellungen von SIMON und KLEIBER, zitiert bei TIEDTKE-CREDE (2000) vergleichbar, wie nachstehende Tabelle 48 verdeutlicht.

Tabelle 48
Vergleich
veröffent-
lichter und
momenta-
ner Liegen-
schafts-
zinssätze

Grundstücksort:	SIMON/KLEIBER zitiert bei TIEDTKE-CREDE (2000)		Mittelwerte nach Tabelle 47
	ländliche Gemeinden	übrige Gemeinden	
1	2	3	4
1 Einfamilienhausgrundstücke			
2 Zweifamilienhausgrundstücke	2,0 – 3,0 %	2,5 – 3,5 %	
3 1-2-Familienhausgrundstücke	3,5 %	3,5 – 4,0 %	3,41 %
4 Mietwohngrundstücke			
5 Mehrfamilienhausgrundstücke	4,0 %	5,0 %	4,63 %
6 gemischt genutzte Grundstücke gewerbl. Anteil < 50 %	4,5 %	5,5 %	
7 gemischt genutzte Grundstücke gewerbl. Anteil > 50 %	5,0 %	5,5 %	
8 gemischt genutzte Grundstücke			5,57 %
9 Geschäftsgrundstücke	5,5 %	6,0 – 6,5 %	6,01 %
10 Mittelwert (alle)	4,17 %	4,83 %	4,64 %

Ergebnis

Die Untersuchungen zur Fixierung eines angemessenen Liegenschaftszinses, der weitgehend inflationsbereinigt ist, enden bei einer Größe um 4,5 %.¹¹⁵

¹¹⁵ Das Mittel der Mittelwerte bei SIMON/KLEIBER beträgt $(4,17 \% + 4,83 \%) : 2 = 4,5 \%$. Der aus Veröffentlichungen von Gutachterausschüssen fixierte Wert beträgt 4,64 %; die Abweichung um 0,14 Prozentpunkt ist marginal.

D 1.5.4.6 Inflationsentwicklung

TIEDTKE-CREDE (2000) gibt die Höhe der jährlichen Inflationsrate mit 2 % an. Die Höhe der Inflation lässt sich auf verschiedene Weisen eingrenzen.

ARBEITSKREIS (1999-2000, jeweils im Erläuterungsteil, S.4 ff.)

undifferenzierte Angabe nach Stat. Jahrbuch des BML

1987	0,3 %	1990	2,7 %	1993	3,6 %	1996	1,4 %
1988	1,2 %	1991	3,6 %	1994	2,7 %	1997	1,8 %
1989	2,8 %	1992	4,0 %	1995	1,7 %		

durchschnittlich 2,35 % Inflation/Jahr

Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte

Zeitraum 1985 bis 1999, Index: Stat. Bundesamt (Reihe 7)

Indexumstellung im Jahr 1995 von F_{i99} 114,8 auf $F_{i99} = 100$

Umbasierungsfaktor von 1995 auf 1999: F_u 1,049

Index 1984: F_{i84} 80,3

Index 1999¹¹⁶: $114,8 \times 1,049$ F_{i99} 120,43

F_{i99} 120,43 : F_{i84} 80,3 = 1,33

abzgl. (1984 = 100) 1,00

ergibt 0,33

Basisjahr:	1965	1969	1974	1979	1984	1990	1995	1997
Anzahl der Jahre:	35	30	25	20	15	10	5	3
	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Index 1999	120,4	120,4	120,4	120,4	120,4	120,4	120,4	120,4
2 Index Basis	39,1	44,1	57,9	70,9	88,5	94,1	112,8	116,4

Tabelle 49 Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte zu unterschiedlichen Basisjahren

	Zeitraum	F_{iAj} ¹¹⁷	Steigerung [%]	Jahre	Ø Anstieg/Jahr ¹¹⁸
	1	2	3	4	5
1	1997 – 1999	120,425 : 116,41	3,45	3	1,14 %
2	1995 – 1999	120,425 : 112,80	6,76	5	1,30 %
3	1990 – 1999	120,425 : 94,10	27,98	10	2,50 %
4	1984 – 1999	120,425 : 88,50	36,07	15	2,10 %
5	1979 – 1999	120,425 : 70,90	69,85	20	2,70 %
6	1974 – 1999	120,425 : 57,90	107,99	25	3,00 %
7	1969 – 1999	120,425 : 44,10	173,07	30	3,40 %
8	1965 – 1990	120,425 : 39,10	207,99	35	3,30 %

Tabelle 50a Inflationsrate für unterschiedliche Zeitphasen

Nebenstehende Tab. 49 nennt den Preisindex zu unterschiedlichen Basisjahren. Die Höhe der Inflationsrate schwankt je nachdem, welche Zeitphasen man betrachtet. Tabelle 50a nennt jeweils in Spalte 5 die Inflationsrate gemessen am Lebenshaltungskostenindex.

Die Herstellungsphasen für Gehölze sind unterschiedlich lang. Tab. 50b nennt häufige Fälle. Der einfache Strauch wird i.d.R. nach spätestens 3 Jahren hergestellt sein, eine Hecke benötigt dagegen u. U. 5 Jahre oder mehr. I.d.R. wird ein Hausgarten 10 bis 15 Jahre nach Anlage eingegrünt sein.

¹¹⁶ $F_{i99} \times F_u = F_{i99}$.

¹¹⁷ Index des Anfangsjahres

¹¹⁸ Die jährliche Steigerung berechnet sich aus der Gleichung $K_E = K_A \times q^n$

K_E = Endkapital (hier: F_{i99}); K_A = Anfangskapital (hier F_{iA}); n = Anzahl der Jahre; q = Zinsfaktor

	Zeitraum	gewogenes Mittel	arithmetisches Mittel
	1	2	3
1	3 – 35 Jahre	2,87 %	2,42 %
2	3 – 30 Jahre	2,74 %	2,30 %
3	3 – 25 Jahre	2,48 %	2,11 %
4	3 – 20 Jahre	2,26 %	1,94 %
5	3 – 15 Jahre	2,00 %	1,76 %
6	3 – 10 Jahre	1,94 %	1,65 %
7	Ø	2,38 %	

Tabelle 50b: Inflationsrate für Zeitphasen, die häufig in der Gehölzwertermittlung bedeutsam sind

Für andere Pflanzsituationen sind 15 oder 20 Jahre nötig; auch fallen Jahrzehnte an. Unter dem Aspekt Zeitdauer erfordert diese Vielfalt ein ausgewogenes Maß. Bei dem Ziel einen Zinssatz für alle Fallsituationen festzulegen, drängt es sich auf, eine Inflationsrate von ca. 2-2,4 % anzuhalten, womit die von TIEDTKE-CREDE (s. Seite 157) genannten 2 % Inflationsrate sich als belastbar erweisen.

D 1.5.4.7 Eingrenzung des Zinssatzes für die Gehölzwertermittlung

Kapitalmarktzinssatz – Ansatz (s. Seite 163)		6,50 %	
Liegenschaftszins (weitgehend inflationsbereinigt, s. Seite 166)		4,50 %	
Höhe der Inflation, nach Tab. 50b, Zeile 7, Spalte 2		2,40 %	
Der Kapitalmarktzins ist um den Anteil der Geldentwertung zu bereinigen.			
6,50 % Kapitalmarktzins ./. 2,40 % Inflationsrate ergibt			4,10 %
Liegenschaftszins (weitgehend bereinigt)	4,50 %		
abzgl. weitere Bereinigungen	0,50 %		
ergibt	4,00 %		4,00 %
Mittelwert			4,05 %

Gehölzwertermittlungen erfolgen, wie alle Fälle der Taxation, stichtagsbezogen. Demzufolge wäre für eine „exakte“ Wertbestimmung im Zeitpunkt der Wertermittlung der jeweils gültige Zinssatz zu fixieren. Dazu wären in Abhängigkeit des zu wertenden Gehölzes zu fixieren:

- Situation der zeitrelevanten Situation auf dem Kapitalzinsmarkt
- anzusetzender Liegenschaftszins für das konkrete Grundstück
- Quote der Inflationsrate für die Herstellungsdauer des Gehölzes.

Die Praktikabilität eines Wertermittlungsverfahrens wird dadurch spürbar beeinträchtigt. Die bei der Taxation eines Gehölzes entstehenden Schwierigkeiten potenzieren sich mit der Anzahl der Gehölze, die i.d.R. unterschiedliche Herstellungszeiten haben (Gärten, Parks etc.). Wie in vielen Bereichen der Wertermittlung anderer Wirtschaftsgüter, gilt es Normierungen vorzunehmen, die eine hinreichende Genauigkeit aufweisen. Die Untersuchungen zum sachgerechten Zinssatz haben ergeben, dass der in den Tabellenwerten von KOCH (1997) unterstellte Zinssatz 5 % zu hoch ist und die von TIEDTKE-CREDE (2000) in die Diskussion gebrachten 3 % eher zu niedrig sind. Nähert man sich der Problemlösung in der hier aufgezeigten Art und Weise, wird ein Zinssatz in Höhe von 4 % den vielfältigen Anforderungen, die an eine Gehölzwertermittlung zu stellen sind, offenbar am ehesten gerecht.¹¹⁹

¹¹⁹ Die FLL-Richtlinie „Gehölzwerte 2002“ (FLL, 2002, S.44) fixieren ebenfalls 4 % für Gehölzwertermittlungen bei Anwendung der Methode KOCH. Dies hat Kritik erfahren. HÖTZEL (2001-A) verweist auf Haftungsbelange, wenn man den vor 30 Jahren im „Kastanienbaum-Urteil“ des BGH gebilligten Zinsfuß 5% nicht anwendet. GOTTWALD (2002, S.123) meint einen noch höheren Zinssatz als 5 % begründen zu können. BRELOER/SCHULZ (2002 S.145) erachten 4 % für angemessen, weil die Höhe methodenunabhängig ist.

D 1.6 Wesen der Ertragswertrechnung

Mit Ertragswertrechnungen bestimmt man den Wert solcher Wirtschaftsgüter, die monetär messbare Erträge abwerfen. Der Ertragswert wird stets von den zu erwartenden zukünftigen Erträgen abgeleitet; er orientiert sich an der Nutzung eines Wirtschaftsfaktors und damit an dem aus ihm oder mit ihm zu erzielenden wirtschaftlichen Erfolg (KÖHNE 1999, S.12). Der Ertrag stellt sich dabei als Reinertrag dar, der aus der Differenz von Rohertrag abzgl. objekt-spezifischer Aufwendungen fixiert wird. Der Reinertrag wird auf die Zeit der voraussichtlichen Restnutzungsdauer des Wertermittlungsobjekts kapitalisiert. Tabelle 51 nennt Beispiele für Objekte deren Wert man mit Ertragswertrechnungen bestimmt.

Taxationsobjekte	Wohn-, Miet- und Geschäftshäuser Landw. genutzte Gebäude (Schweine-, Rindermast-, Hühnerställe u.ä.) Dauerkulturen (Obstgehölze, Spargelanlagen, Gehölze zur Schnitt- und Blütenzweiggewinnung)
Erträge	Mieteinnahme, Erntemenge x Preis, Deckungsbeitrag u.ä.
Objektspezifische Aufwendungen	Bewirtschaftungskosten (im Deckungsbeitrag schon berücksichtigt), Unterhaltungskosten, Versicherungskosten, Zins des Bodenwerts falls relevant u.ä.
Reinertrag	Erträge (Rohertrag) abzgl. objektspezifische Aufwendungen
Kapitalisator	In Analogie der Restnutzungsdauer bei einem Zinssatz, der unter Rentabilitäts- und Sicherheitsabwägungen der zu fordernden Mindestverzinsung entspricht. Grund und Boden wird als ewiger Wirtschaftsfaktor eine niedrige Verzinsung unterstellt; für Gebäude sind i.d.R. zumindest 6 % angemessen

Tabelle 51 Prinzip der Ertragswertrechnung

Schutz- und Gestaltungsgrün hat keine monetär messbaren Erträge. Von daher sind Ertragswertrechnungen für Gehölze i.d.R. ungeeignet.

D 1.7 Wesen der Sachwertrechnung

Sachwertrechnungen lassen sich für alle herstellbaren Wirtschaftsgüter anstellen. Während Ertragswertrechnungen (s. Ausführungen vorher) Projektion der werterheblichen Erwartungen der Zukunft auf den Wertermittlungszeitpunkt sind, werden in der Sachwertrechnung (s. auch unter D 1.4, Seite 150) die werterheblichen Vorgänge der Vergangenheit auf den Wertermittlungszeitpunkt projiziert. Basis sind die Herstellungskosten für das Taxationsobjekt. Diese sind Material, Arbeit und Kosten der Kapitalverwendung (= Zins)¹²⁰. Man errechnet die Zinskosten durch Aufzinsung der Material- und Arbeitskosten für die Dauer der Herstellung (Aufzinsung gemäß Zinseszinsformeln, s. Seiten 150/151). Die Sachwertrechnung erlangt tragende Bedeutung bei der Taxation von Wirtschaftsgütern, die durch Marktanalysen nicht wertmäßig zu erfassen sind. Beispiele für Sachwertobjekte geben Gebäude ab. *„Da, von Fertigbauten abgesehen, kein Gebäude dem anderen gleicht, kann es keine genau treffenden Marktvergleiche geben. Für Wirtschaftsgüter individuellen Charakters und ohne kalkulierbaren Ertrag, scheiden sowohl das Vergleichswertverfahren wie auch“* (BEWER 1984, S.10 ff.) eine Ertragswertrechnung aus. Al-

¹²⁰ Bezüglich der Zurechnung der Kosten der Kapitalverwendung besteht trotz hin und wieder vorgetragener Einwände, kein Diskussionsbedarf. Ein Bauherr weiß, dass er während der Herstellzeit seines Hauses mit Darlehenszinsen belastet wird. Oder er muss auf Eigenkapitalzinsen verzichten, soweit er mit eigenem Geld baut (BEWER 1984, S.10 ff.).

lein Sachwertrechnungen (= Sachwertverfahren) sind in diesen Fällen anwendbar. Gehölze gehören zu den ertragslosen Wirtschaftsgütern. Sie sind nicht mittels Vergleich zu taxieren.

Der Sachwert ist identisch mit den marktgerechten, üblichen Herstellungs- oder Neuanschaffungskosten zum Wertermittlungszeitpunkt (= Kosten für Material, Arbeit und Kapitalverwendung). Wertänderungen seit der fertigen Herstellung oder Anschaffung werden hinzugerechnet bzw. abgezogen. Hinzurechnung kommt seltener vor (z. B. bei gelagertem Cognac, Wein, Olivenöl o.ä., die durch Lagerung im Wert zuwachsen). I.d.R. stellen sich Wertveränderungen ab Herstellungs- oder Anschaffungszeitpunkt als Abzugsposten für Alterung (Alterswertminderung) und Benutzung und /oder Beschädigungen (Mängel und Schäden) dar. Es handelt sich um Wertminderungen, die als Alterswertminderung und Abzug für Mängel und Schäden zu berücksichtigen sind.

D 1.8 Wertminderungen

Wertminderungen können bei Sachwertobjekten in Form von Alterswertminderung (Abschreibung) und von Schäden und Mängeln Bedeutung haben.

D 1.8.1 Abschreibung, Alterswertminderung, Ausgleich Neu für Alt

Der Begriff Abschreibung kommt aus dem fiskalischen Bereich, wo Anschaffungskosten für ein Wirtschaftsgut auf mehrere Jahre gleichmäßig verteilt werden (Afa), um Erfolgsperioden gleichmäßig zu belasten.

Die Alterswertminderung praktiziert Ähnliches. Der Neuwert eines herstellbaren bzw. kaufbaren Wirtschaftsgutes wird über die zu erwartende übliche Nutzungsdauer verteilt, wobei unterschiedliche Verteilungsmuster (Abschreibungskurven) zur Anwendung gelangen.

Der Begriff „Ausgleich Neu für Alt“ ist ein Fachterminus aus dem Bereich der Enteignungsschädigung, der ausdrückt, dass in den Fällen, in denen der Wert von „gebrauchten Gütern“ zu bestimmen ist, ein Abzug vorzunehmen ist, wenn man zur Taxation mit Neuwerten operiert. Vergleichbares geschieht auch im Schadenersatzfall, wo z. B. der Wert der zerstörten, fünf Jahre alten Zaunanlage durch den Wert einer Neuanlage bereinigt um den „Ausgleich Neu für Alt“ bestimmt wird.

Alle drei Begriffe sind Taxationselemente der Sachwertrechnung, die i.d.R. den Wert eines herstellbaren Gutes zwischen dem Zeitpunkt seiner Herstellung bzw. Anschaffung und seinem Nutzungsende ermitteln.

Die Alterswertminderung berechnet sich nach Wertverlaufskurven. In der Praxis kommen progressive und degressive Wertverläufe vor. Ein linearer Verlauf, wie im fiskalischen Bereich üblich, ist im Rahmen von Sachwertrechnungen selten und meist ein wertregulierender Eingriff des Taxators.

Degressiver Wertverlauf

Abnutzbare Wirtschaftsgüter sind - von Ausnahmen abgesehen – durch einen degressiven Wertverlauf gekennzeichnet. Ihr Wert sinkt in der ersten Zeit nach Herstellung bzw. Anschaffung überproportional rasch; danach geht der Wertverlauf in eine gleitende, weniger stark fallende Kurve über.¹²¹ Am Ende der prognostizierten Nutzungsdauer existiert i.d.R. noch ein Restwert. Der tatsächliche Wertverlauf hängt vom jeweiligen Wirtschaftsgut ab. Bei technischen Gebrauchsgütern verläuft die degressive Wertverlustkurve i.d.R. nach dem Zeitpunkt der Anschaffung steiler nach unten¹²² als beispielsweise bei Gebäuden, deren Wertverlauf im Gegensatz zur WertR (s. Seite 21), die eine progressive Wertverlustkurve unterstellt, immer noch degressiv ist.

Degressive Wertkurven lassen sich arithmetisch oder geometrisch berechnen. Bei der arithmetisch – degressiven Kurve wird die Summe der Nutzungsjahre ins Verhältnis der Nutzungsjahre gesetzt. Beispiel: 10 Nutzungsjahre; $10 + 9 + 8 + 7$ usw. $+ 1 =$ Summe 55

1. Jahr $10/55$; 2. Jahr $9/55$; 3. Jahr $8/55$ usw. 10 Jahre: $1/55$

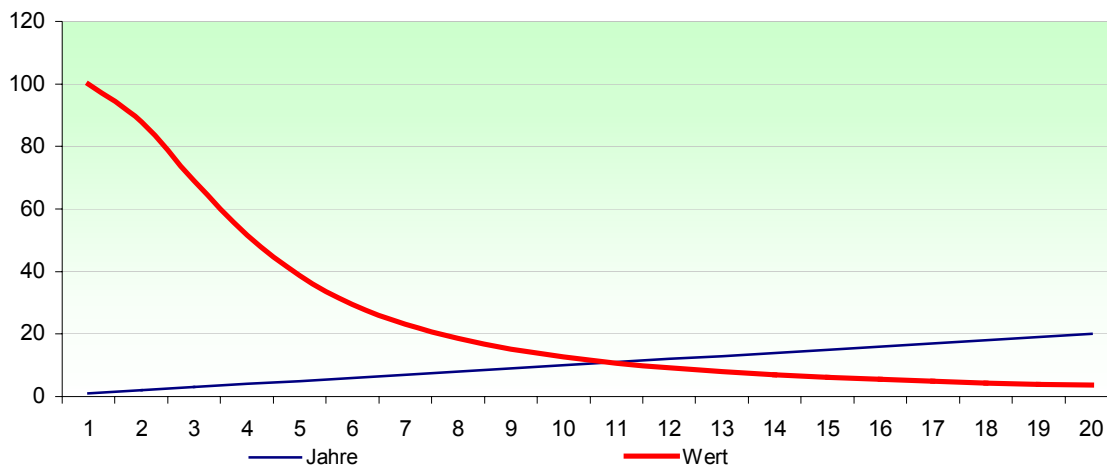


Abb. 37 Kurvenverlauf arithmetisch-degressiver Abschreibung

Geometrisch – degressive Wertkurven bestehen aus Umkehrung der Zinseszinsrechnung. Sie gehorchen dem Prinzip: $\text{Endkapital} = \text{Anfangskapital} \times (1 + i)^n$

i = Zinsfuß auf 1 bezogen, bei 5 % also 0,05

n = Anzahl der Perioden (i.d.R. Jahre)

Für die geometrisch – degressive Wertkurve wird das Pluszeichen in vorgenannter Formel in ein Minuszeichen umgewandelt. Wenn man also ein Objekt mit dem Wert 100 geometrisch – degressiv bei einem Zinsfuß von 5 % abschreiben will, gilt: $100 \times (1 - 0,05)^n$

¹²¹ Beispiel Auto: Das neue Auto verliert – ohne nur einmal benutzt worden zu sein – schon dadurch an Wert, dass ein „Briefeintrag“ erfolgt ist. Im ersten Jahr ist i.d.R. der größte Wertverlust zu verzeichnen, danach wird er von Jahr zu Jahr immer geringer. Das 10- oder 20-jährige Fahrzeug hat immer noch einen Restwert, soweit es funktionell ist.

¹²² Beispiel Computer: Schon kurze Zeit nach der Anschaffung sinkt wegen des Fortschritts im EDV-Bereich sein Wert rapide. Für wenige Jahre existiert noch ein geringer Wert bis zu dem Zeitpunkt, wo er wertlos ist und seine Entsorgung u. U. Kosten verursacht.

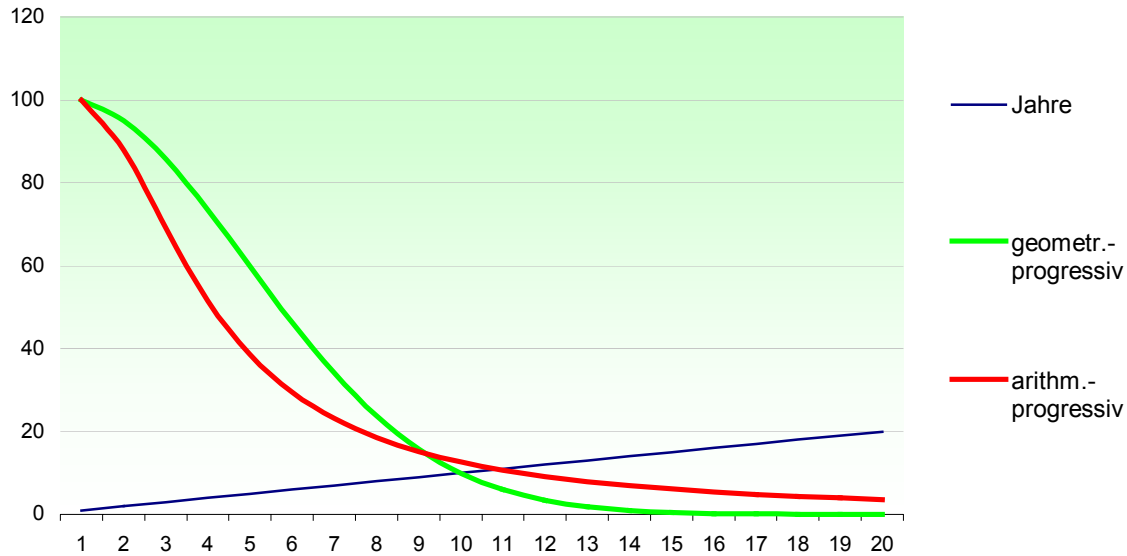


Abb. 38 Kurvenverlauf geometrisch-degressiver Abschreibung

Zum Vergleich wurde in Abb. 38 die arithmetisch progressive Kurve neben die geometrische gestellt.

Progressiver Wertverlauf

Während degressive Kurven durch ein mehr oder weniger stark ausgeprägtes „Tal“ gekennzeichnet sind, haben progressive Kurvenverläufe stets einen „Buckel“. Ist man der Meinung, der Wert des abzuschreibenden herstellbaren Gutes hält sich in der Zeit nach Herstellung oder Anschaffung auf hohem Niveau und sinkt dann langsam, um zum Ende der Nutzungsdauer auf den Wert Null mehr oder weniger stark „abzustürzen“, dann schreibt man mit progressiven Wertverläufen ab, denn ein parabel- oder hyperbelförmiger Verlauf ist progressiven Kurven eigen. Klassische Abschreibung für Gebäude ist die ROSS'sche Kurve. Sie berechnet sich nach der Formel (A = Alter; L = Lebens-/Nutzungsdauer): $A : L \times (A + L) : (L + L)$.

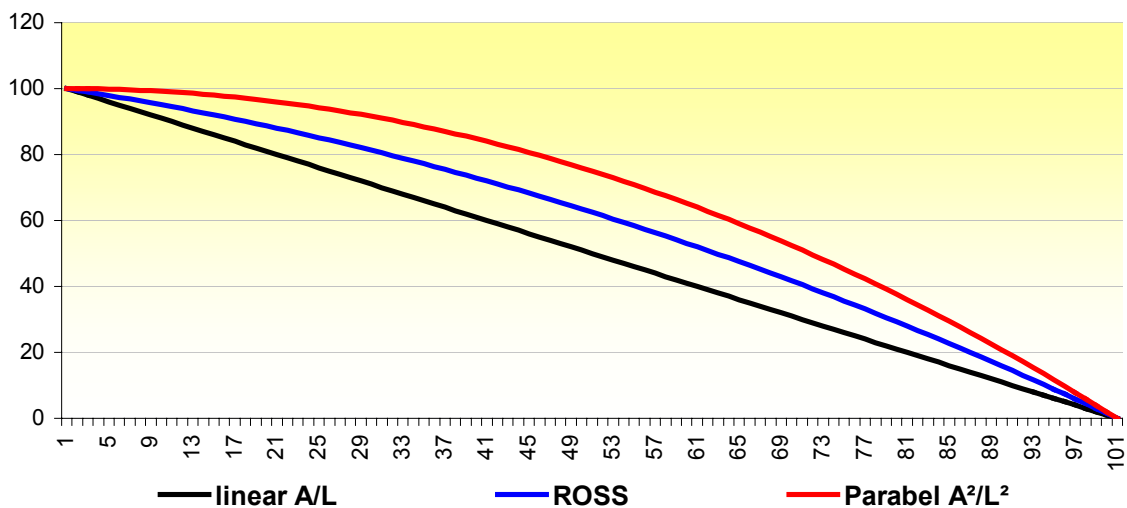


Abb. 39 Kurvenverlauf verschiedener Abschreibungen: Parabel, ROSS, Linear

Die WertR hat die ROSS'sche Abschreibung zum Standardverfahren in der Gebäudewertermittlung erhoben. Sie liegt in der Mitte zwischen linearer Kurve ($A : L$) und Wertverlauf nach der Parabelformel ($A^2 : L^2$). Die Anwendung der ROSS'schen Kurve in der Gebäudewertermittlung hat Kritik erfahren (BEWER, 1990). Progressive Abschreibungsverläufe, wie sie die Lehre der Gebäudewertermittlung benutzt, führen zu überhöhten Zeitwertergebnissen, so dass es regelmäßig erforderlich ist, die sich nach Abschreibung ergebende Wertermittlungszahl durch weitere Anpassungen oder Reduktionsfaktoren – für die es nur schwer überzeugende Nachweise gibt – auf Marktverhältnisse anzupassen.¹²³

Während bei der Mehrzahl der mittels Sachwertrechnung zu taxierenden Objekte progressive Wertkurven nicht dem tatsächlichen Wertverlauf am Markt entsprechen, entspricht dieser Abschreibungsverlauf der Wertentwicklung eines Gehölzes (KOCH 1987, S.108-110, BEWER 1998, S.175 ff.), das durch folgende Phasen gekennzeichnet ist (SIEWNIACK und KUSCHE 1988, S.23):

Jugend: Zeitraum von Pflanzung bis zum Zeitpunkt der vorgefundenen Größe (Wert < 100) oder fertigen Herstellung (= Wert 100)

Reife: Zeitraum zwischen Zeitpunkt der fertigen Herstellung und Beginn der Alterung (= Wert 100)

Alterung: Zeitraum zwischen Beginn der Alterung und Lebensende (Wert < 100)

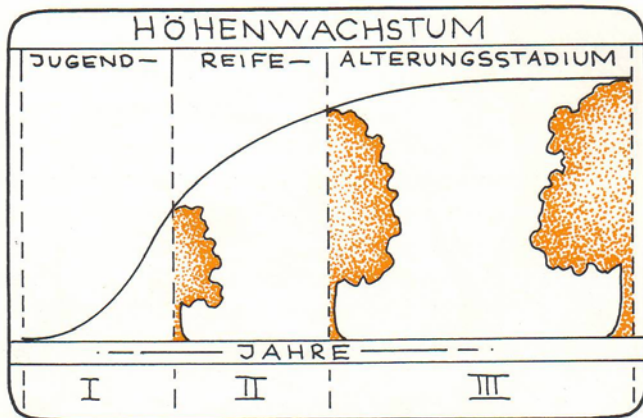


Abb. 40 Jugend-, Reife- und Alterungsphase von Bäumen/Gehölzen (SIEWNIACK, KUSCHE 1988 S.23)

Im Gegensatz zur technischen Wirtschaftsgütern, lässt sich der Zeitpunkt des Beginns der Alterung beim Lebewesen Baum nicht so exakt bestimmen, wie dies z. B. bei einem Haus, einer Garage o.ä. möglich ist. Am Beispiel Straßenbaum wird dies deutlich. In der Jugendphase bedarf es 15, 20 oder 30 Jahre intensiver Herstellung, bis der Baum beginnt, die ihm zugeordnete Funktion zu erfüllen (VON MALEK et al, 1999, S.96). Weiteres Wachstum über 15 oder 20 Jahre ist oft nötig, um die

Grünraumgestaltung und innerstädtische Wohlfahrtswirkung zu erreichen (Reifephase). Danach setzt die wertmäßig zu berücksichtigende Alterungsphase ein; sie erreicht zum Abgang des Baums den Wert Null. Es fallen die Kosten der Rodung und einer Ersatzinvestition an.

Die Methode KOCH hat diese gehölzspezifische Eigenart dadurch gelöst, dass sie die im Wertermittlungsgang angenommene Herstellungszeit mit 20 % der Gesamtstandzeit für die Berechnung von Abschreibungsalter und –lebensdauer verlängert hat (KOCH 1987, S.108). Argument war, dass eine Alterswertminderung einsetzt, wenn eine Sache voll hergestellt ist.

¹²³ I.d.R. nimmt man Abzugsposten in einer Größenordnung, die bei dem Wert enden, der sich bei Anwendung degressiver Abschreibung ergeben hätte.

Beispiel:

vorgefundenes biologisches Baumalter: A_{bio} 80 Jahre
 vorgefundene biologische Gesamtstandzeit: L_{bio} 100 Jahre
 20 % von L_{bio} : 30 Jahre
 Herstellungszeit im Wertermittlungsgang (z.B.): 30 Jahre

30 Jahre Herstellzeit
 + 20 Jahre (20 % der Gesamtstandzeit)
 = 50 Jahre

Im Alter von 50 Jahren ist der Baum im Sinne der Alterswertminderung voll hergestellt. Damit ist der Zeitpunkt des Beginns der Abschreibung erreicht. Im Sinne der Abschreibung ist der Baum jetzt null Jahre alt.

Vom Alter 50 Jahre (= betriebswirtschaftliches Alter $A_{\text{betr}} = 0$ Jahre) bis zum vorgefundenen Alter 80 Jahre, sind 30 Jahre vergangen. „Betriebswirtschaftlich“ im Sinne der Alterswertminderung ist der Baum demnach 30 Jahre alt ($A_{\text{betr}} = 30$ Jahre). Der Zeitraum vom Alter 50 Jahre bis zum biologischen Lebensende 100 Jahre, umfasst 50 Jahre „betriebswirtschaftliche Nutzungsdauer“ ($L_{\text{betr}} = 50$ Jahre). Damit stehen die für die Berechnung der Alterswertminderung notwendigen Parameter fest:

$A_{\text{betr}} = 30$ Jahre; $L_{\text{betr}} = 50$ Jahre

lineare Abschreibung A : L: 60 %

ROSS'sche Kurve (A : L) x (A + L) : (L + L): 48 %

Parabelformel $A^2 : L^2$: 36 %

Je nach Fallgestaltung (Baumart, Standort, Zustand etc.) ist die Kurve zu wählen (und zu begründen), die den tatsächlichen Wertverlauf entspricht.

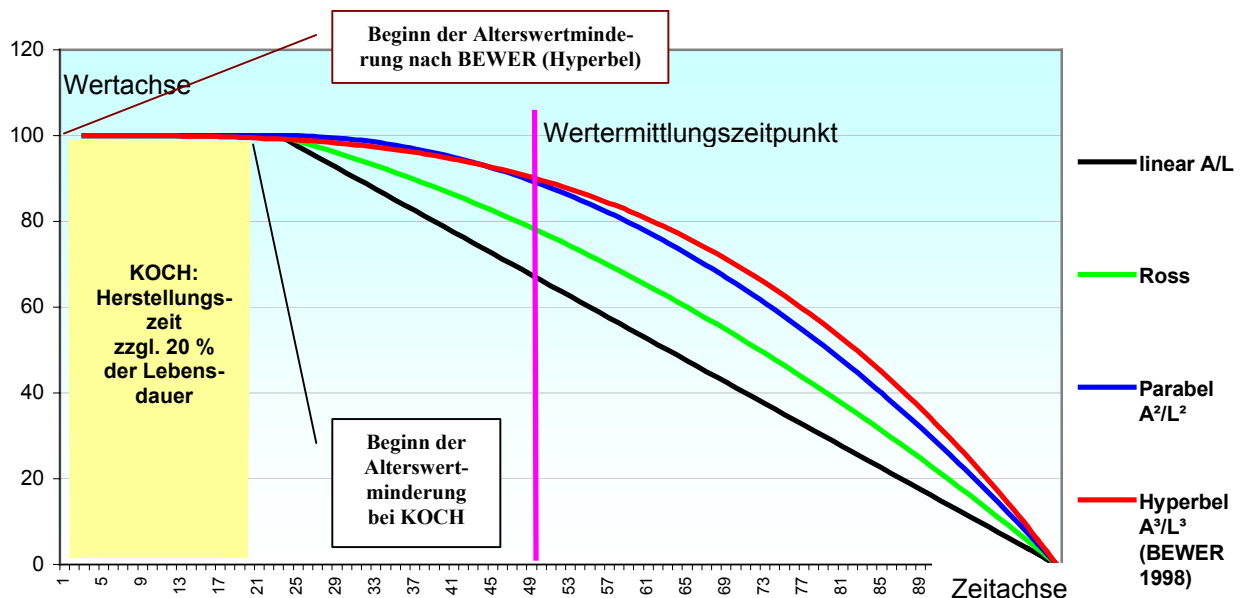


Abb. 41 Alterswertminderungsverlauf nach der Hyperbelformel (BEWER 1998, S.176)

Das von KOCH eingeführte Abschreibungsmodell hat in der Praxis (bei Ungeübten) nicht selten zu Schwierigkeiten geführt, weil die Unterscheidung in biologisches bzw. betriebswirtschaftliches Baumalter und –lebensdauer verwirrte. BEWER (1998) hat dargelegt, dass die

Anwendung der Hyperbelformel $A^3 : L^3$ dieses Problem weitgehend löst. A und L orientieren sich am Zeitpunkt der im Wertermittlungsgang unterstellten weiteren Herstellzeit. Eine Differenzierung in verschiedene Alter und Lebenserwartungen entfällt. Beispielsdaten (wie Seite 174):

vorgefundenes Alter:	80 Jahre = A
zu prognostizierende Gesamtstandzeit	100 Jahre = L
Hyperbelformel: $A^3 : L^3 \uparrow 80^3 : 100^3 =$	51,2 %
Vergleich nach KOCH (ROSS'sche Kurve, s. vorher)	48,0 %

Sowohl der Vergleich der Beispielsdaten als auch Abb. 41 belegen eine weitgehende Übereinstimmung¹²⁴. Dem Unterschied muss nicht weiter nachgegangen werden. Der Vorschlag von BEWER (1998) ist für die praktische Anwendung belastbar und erspart Erklärungsbedarf.

D 1.8.2 Mängel und Schäden

Wertmindernd wirken i.d.R. Mängel und Schäden, die ein Taxationsobjekt zum Wertermittlungstichtag aufweist. Die Liste der für Gehölze infragekommenden Wertminderungen ist lang. Sie reichen von konkret am Gehölz vorhandenen, wertbeeinflussenden Defekten (an Wurzeln, Stamm oder Krone), Erziehungsfehler und Wuchsanomalien über wertrelevante Nachteile des unmittelbaren Standorts bis hin zum Umfeld des Gehölzes. Die wichtigsten sind:

- Gehölzart und Standort
- Abstände zu Baulichkeiten, Nachbargehölzen, Wegeflächen, Grenzlinien usw.
- Wachstumszustand, Pflegezustand, Erziehungsfehler
- ehemalige Wurzelbeschädigungen und/oder Standraumbeeinträchtigungen
- ehemalige Stammverletzungen, Sonstiges

Die Mängel korrespondieren partiell miteinander. So kann man durchweg beobachten, dass Wurzel-, Stamm- und Kronenverletzungen meist zu negativen Wachstumsverhältnissen führen. Erziehungsfehler und Pflegezustand greifen auch ineinander über. Es ist darauf achten, dass miteinander korrespondierende Mängelpositionen nicht mehrfach berücksichtigt werden. Einige der Mängel sind relativ leicht in einem v.H.-Satz des Baumwerts zu erfassen¹²⁵, andere bedürfen dagegen einer großen Erfahrung und u.U. der Einschaltung weiterer Spezialisten (z.B. eines Mykologen bei festzustellendem Fäulnisbefall oder eines Baumstatikers bei Standsicherheitsgefährdungen).

¹²⁴ Wie schon an anderer Stelle festgestellt, werden Gehölzwertermittlungen keine mathematisch exakten Ergebnisse liefern können. Es wirken Unabwägbarkeiten, die ausgewogen mit mittlerem Maß zu würdigen und zu begründen sind (z. B. Zinssatz, Herstellungszeiten, Wertminderungen, Altersbestimmung, Lebensdauerfeststellung u.ä.). Von daher ist die Anwendung der Hyperbelformel nach BEWER aus Gründen der Vereinfachung und Vermeidung von Fehlern i.d.R. dem KOCH'schen Ansatz vorzuziehen.

¹²⁵ Z. B. lässt sich der Mangel „Pflegerückstand“ dadurch fixieren, indem man die Kosten für erforderliche Pflegearbeiten ins Verhältnis zum vorher ermittelten Gehölzwert setzt.

D 2 Taxatorische Prinzipien der Wertermittlung von Gehölzen im Rahmen von Baumschutzsatzungen

Im Gegensatz zur geldwerten Bestimmung der Gehölze, die wesentliche Grundstücksbestandteile sind, sehen Bundesnaturschutzgesetz und die jeweiligen Ländergesetze vor, dass Verursacher von Eingriffen in Natur und Landschaft, die zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts führen, Sach- oder Geldleistungen aufbringen müssen, um den an der Natur entstandenen Schaden in irgendeiner Art und Weise wieder gut zu machen. Für satzungsgemäß oder sonst wie geschützte Bäume gilt gleiches Prinzip. Analog der Intentionen der gesetzlichen Vorgaben (vgl. Ausführungen, Seite 58 ff.) steht

- grundsätzlich erst einmal der Erhalt geschützter Gehölze im Vordergrund.
- Ist der Erhalt aus berechtigten Gründen nicht möglich, dann soll eine Kompensation durch Ersatzmaßnahmen erfolgen.
- Wenn nach Prüfung weder Erhalt noch Kompensation möglich ist, lassen die gesetzlichen Vorgaben eine Ausgleichszahlung zu.

Taxatorische Belange wirken danach auf alle Komponenten, denn bei Erhalt des geschützten Gehölzes ist eine Wertermittlung ebenso erforderlich wie bei Kompensation, wo alle Kosten in Form tatsächlicher Ausgaben bei demjenigen liegen, der einen irgendwie gearteten Ausgleich schaffen muss (z. B. durch Neuanpflanzung von Gehölzen, Schaffung von Fassaden- oder Dachbegrünungen etc.). Die Ausgleichszahlung orientiert sich unmittelbar an Geldbeträgen.

Im Gegensatz zu den Belangen der Gehölze, die wesentliche Grundstücksbestandteile sind und deren, ihren Wert ausmachende Herstellung in der Vergangenheit lag (sonst wären die Gehölze nicht da), zielen naturschutzrechtliche Belange für den Fall, dass ein Gehölzerhalt nach Prüfung nicht möglich ist, in die Zukunft. Der „Eingriff in Natur und Landschaft“ (im Falle der Baumschutzsatzungen, der Eingriff in geschützte Gehölzsubstanz), soll im Kern kompensiert werden. Kompensationen in der Vergangenheit sind unmöglich.

Demnach folgen Verfahren für diesen Bereich einer zweckorientierten Wertbestimmung. Der Zweck lässt sich wie folgt umschreiben: (Zukünftige) Herstellung des durch den Eingriff beeinträchtigte oder beseitigte Grünsubstanz in einen Zustand, wie er zum Eingriffszeitpunkt vorgefunden wurde. Ist die Herstellung auf diese Weise erreicht, ist der Nachteil beendet. Für alle drei Komponenten naturschutzrechtlicher Prämissen kann der Wert von unter Baumschutzsatzung fallender Gehölze von Bedeutung sein.

- | | |
|-----------------|---|
| A. Erhalt | a) Ermittlung des Wertes, um damit Abwägungen hinsichtlich des weiteren Erhalts vorzunehmen. |
| B. Kompensation | a) Ermittlung des Wertes für Abwägungen nach A.a) bzw. als Messzahl für B.b) und B.c).
b) Ermittlung des Wertes wie A.a), um daran eine Kompensation in gleicher Weise zu messen. Die Kompensation erfolgt durch den betroffenen Gehölzeigentümer. |

- c) Ermittlung des Wertes wie A.a), um daran eine Kompensation in anderer Weise zu messen. Die Maßnahmen ergreift der betroffene Gehölzeigentümer.

- C. Ausgleichszahlung
- a) Ermittlung des Wertes für Abwägungen analog A.a).
 - b) Ermittlung des Wertes analog A.a), um daran die Höhe der Ausgleichszahlung zu orientieren. Die Ausgleichszahlung wird i.d.R. für die Herstellung neuen Grüns durch die eine Gehölzbeseitigung genehmigende Verwaltung verwendet.

Zweck der Wertbestimmung ist es also, den Wertepool (Stichwort: „Ökokonto“) aus Wohlfahrtswirkungen des Grüns zumindest auf ein einheitliches Niveau zu halten, wo zwischenzeitliche Defizite durch Beseitigung von Grün durch Neuanlagen und zukünftiger Wachstumsentwicklungen ausgeglichen werden. Wird über die zu einem Stichtag vorhandene geschützte Grünsubstanz keine zusätzliche neue geschaffen, dann ergibt sich eine Ober- und Untergrenze.

Obergrenze: Wert des geschützten Gehölzbestandes

Untergrenze: Wert des geschützten Gehölzbestandes
abzgl. Wert des mit Genehmigung beseitigten Gehölzbestandes
zzgl. Wert der Neupflanzungen

Wenn die Neupflanzungen entsprechend der benötigten Zeitschiene wieder den Wert der mit Genehmigung beseitigten Gehölzsubstanz entsprechen, erreicht man die Obergrenze. Der Wert der gesamten vorhandenen geschützten Gehölze bewegt sich auf einer Kurve innerhalb von Ober- und Untergrenze.

D 2.1 Taxation geschützter Bäume nach Ertragswertprinzipien

Aufgrund der naturschutzrechtlichen Vorgaben, ordnen sich Verfahren zur Wertbestimmung geschützter Grünsubstanz im Bereich der Ertragswertrechnung ein. Die Argumente für die Eingruppierung sind überzeugend:

- a) Die naturschutzrechtlich relevante Leistung der unter Baumschutzsatzung fallenden Bäume ist im Kern eine Form des Ertrages. Am Beispiel einer Satzung (hier: Stadt Castrop-Rauxel) besteht dieser Ertrag aus
 - Gestaltung, Gliederung, Pflege des Orts- und Landschaftsbildes und zur Sicherung der Naherholung
 - Abwehr verschiedener Einwirkungen auf den Menschen und auf Stadtbiotope
 - Erhaltung oder Verbesserung des Stadtklimas
 - Erhaltung eines artenreichen Baumbestands.
- b) Wenn nach Abwägung ein geschützter Baum entfernt werden muss, ist eine Kompensation (durch Neupflanzung oder Ausgleichszahlung) gesetzlich vorgeschrieben. Die Kompensation liegt in der Zukunft. Taxatorisch resultiert daraus die Abzinsung als wesentliches Element von Ertragswertungen.

- c) Betriebswirtschaftlich müsste ein Wertermittlungsverfahren für geschützte Bäume prinzipiell folgende Aspekte abdecken:
- Ermittlung der Höhe des unter a) genannten Ertrags des geschützten Baumes (optimal wäre ein monetarisierter Betrag).
 - Ermittlung der Kosten für eine Neupflanzung.
 - Ermittlung der Differenz der „Erträge“ von geschützten und neugepflanzten Bäumen.
 - Festlegung des Zeitraumes, bis der neugepflanzte Baum den gleichen „Ertrag“ wie der geschützte Baum leistet.
 - Kapitalisierung¹²⁶ aller in dieser Zeit anfallenden Kostenstrukturen (wobei monetäre Leistungen des Kompensierers ebenso zu berücksichtigen sind, wie die im Laufe der zukünftigen Zeitschiene sich verringernden „Ertragsausfälle“, weil der zukünftig heranwachsende Baum stetig sich bei dem unter a) genannten Ertragsprofil steigert).

Im Prinzip kommen die „Ziergehölzhinweise“ (s. Ausführungen Seite 230 ff.) dem Anforderungsprofil eines Taxationsverfahrens für unter Baumschutzsatzung fallende Gehölze nahe. Nachstehende Abb. 42 visualisiert die Grundzüge der Taxationsprinzipien für Bäume, die aufgrund naturschutzrechtlicher Belange – in welcher Form auch immer – geschützt sind.

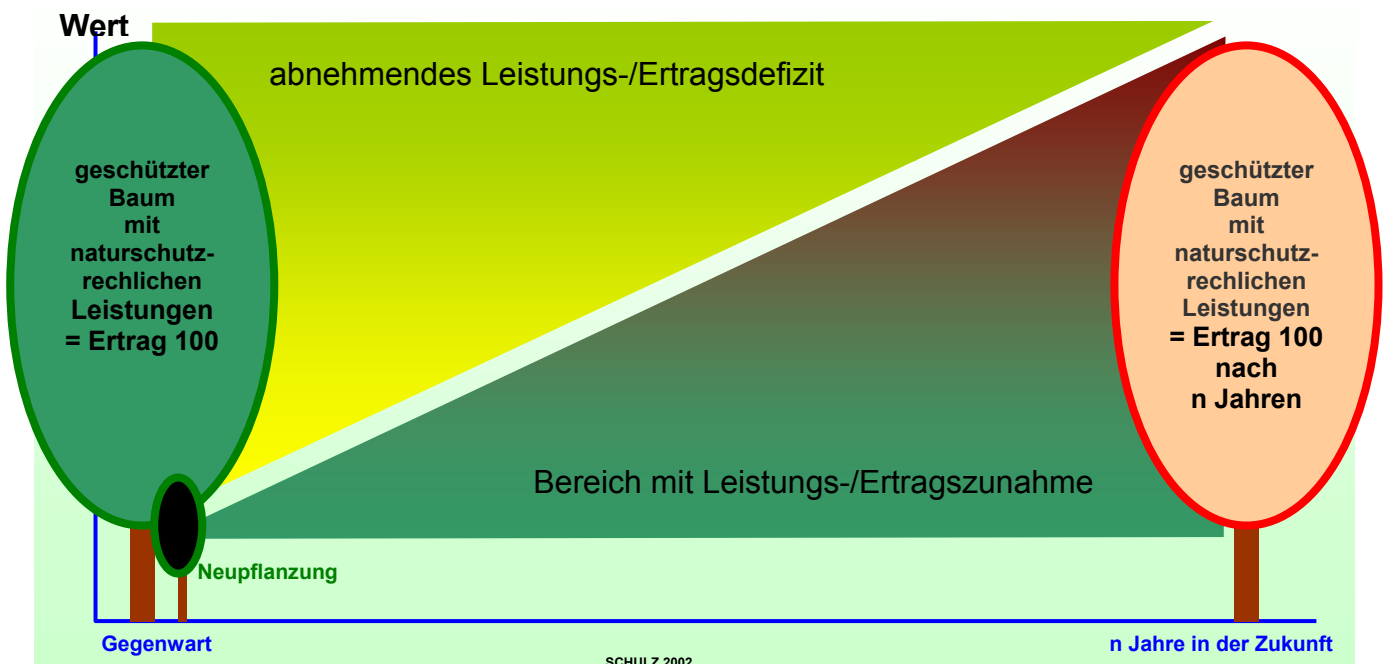


Abb. 42 Grafische Darstellung der Taxationsprinzipien für Gehölze, die nach naturschutzrechtlichen Vorgaben geschützt sind

Mit Wegnahme des geschützten Baumes entfallen seine naturschutzrechtlichen Leistungen für die Allgemeinheit, die einem „Ertrag 100“ entsprechen. Zum Zeitpunkt der Wegnahme ist das Ertragsdefizit am größten. Schon die Neupflanzung kompensiert geringfügig. Mit der zu-

¹²⁶ Für Kapitalisierungen ist im Gegensatz zur Aufzinsung, die mit einem Zinssatz von 4 % geschieht ein inflationsunbereinigter, gegenwärtiger Zinsfuß in Höhe von 6 % anzuwenden.

künftigen Entwicklung (Größenwachstum aller Baumteile) steigt die „Baumleistung“ an; in Maßen vermindert sich das Defizit. Nach einer bestimmten Zeit (n Jahren) hat sich die Neupflanzung dahingehend entwickelt, dass sie die Leistungen des weggenommenen Baumes substituiert. Das Defizit geht gegen Null; der seinerzeitige Nachteil ist ausgeglichen. Diskussionswürdig ist allenfalls der Verlauf der Entwicklungskurve von der Neupflanzung bis hin zum in der Zukunft substituierenden Baum, der in Abb. 42, zur Darlegung des Prinzips geradlinig verläuft, was nicht zutreffen muss. Die praktische Umsetzung der in Abb. 42 dargestellten Prinzipien birgt einfache und problematische Aspekte.

Gruppe der einfachen Aspekte

Hierzu zählen die mit der erforderlichen Sachkunde relativ einfach und annähernd genau zu quantifizieren sind. Dazu zählen

- Kosten der Neupflanzung nach einschlägigen Vorschriften
- Zeitraum, bis die Neupflanzung den „Altbaum“ leistungsmäßig voll ersetzt
- Kosten für die Aufwendungen nach einschlägigen Vorschriften, die im Zeitraum von „Neupflanzung bis zum Zeitpunkt des Erreichens der Leistungsfähigkeit des Altbaumes“ anfallen
- Taxationsprinzip „Ertragswertrechnung“ mit Zinsfuß 6 %.

Problematische Aspekte

Es gibt einige Aspekte, die relativ problematisch sind, dazu gehören u.a. die Gehölzgröße einer Neupflanzung und die Form der Kurve der Leistungsentwicklung im Zeitraum „Neupflanzung bis Erreichen der den Nachteil voll ausgleichenden zukünftigen Baumgröße“. Sie lassen sich wie andere ausreichend genau eingrenzen. Einziges wirklich zu bewältigendes Problem, ist die Quantifizierung der „Baumleistung“ für die Allgemeinheit bzw. der „Wohlfahrtswirkungs-Ertrag“ von durch Satzungen geschützter Bäume.

D 2.2. Wertekriterien für unter Baumschutzsatzung fallende Gehölze

Gehölze, die durch Baumschutzsatzung geschützt werden, können neben den grundstücksbezogenen Funktionen vielfältige Werteaspekte haben, die der Allgemeinheit zugute kommen. Den auf Seite 59 genannten Zielen des BNatSchG lassen sich konkrete ökologische Wohlfahrtswirkungen zuordnen, z. B.:

- Lärminderung
- Filterwirkung (Staub, Aerosole u.a.)
- Verminderung der Windgeschwindigkeit (Turbulenzen, Böen etc.)
- Schattenspendung
- Senkung der Lufttemperatur
- Erhöhung der relativen Luftfeuchtigkeit
- Verringerung der Wärmeabstrahlung
- Sauerstoffproduktion
- Kohlendioxidverbrauch (Verringerung der CO₂ – Belastung)

- Verbesserung der Wasserhaltekapazität von Vegetationsflächen
- Verbesserung der Bodenstruktur von Vegetationsflächen u.a..

Vorgenannte Aspekte wiederum beeinflussen positiv das Individuum Mensch. Sein Wohlbefinden (therapeutische Wirkungen) wird in vielfältiger Weise gesteigert. Das „Fünfkreismodell“ (s. Abb. 43, GÖRSDORF, 1971, S.353) macht die Abhängigkeiten transparent. Es ist zu vermuten, dass innerstädtisches Grün die Gesundheitskosten (z. B. durch Verringerung von Atemwegserkrankungen) günstig beeinflusst.

Das Fünfkreismodell und die Umweltanalyse

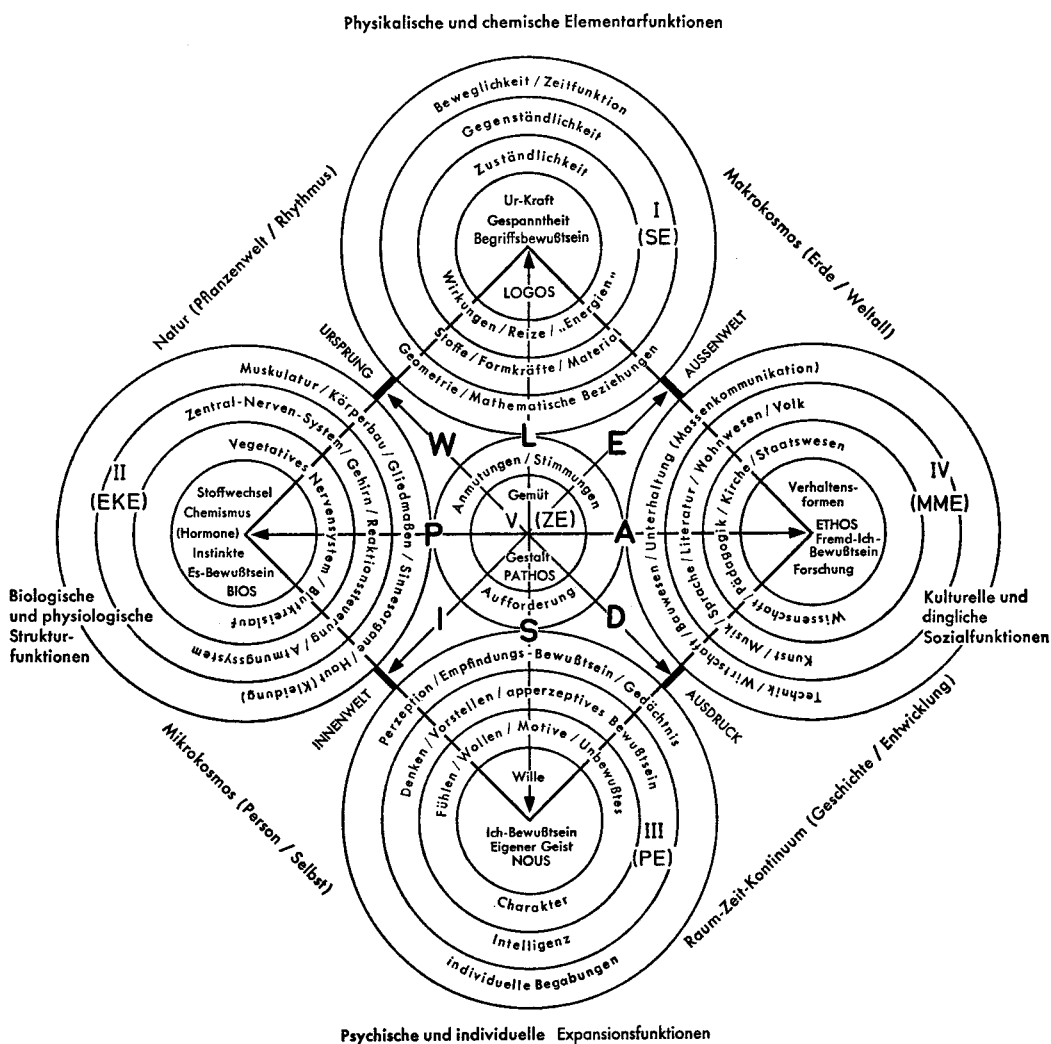


Abb. 43 Fünfkreismodell (GOERSDORF 1971, S.353)

Daneben wirken Gehölze im urbanen Bereich mit ihren stadtklimaverbessernden Wirkungen auf herstellbare Güter. Nach SCHELBERT (1996, s. auch Darlegungen, Seiten 206/207). So halten beispielsweise Fassadenflächen länger und die Reparaturkosten von Straßendecken sinken. Die Wohlfahrtswirkungen der Gehölze gewinnt insofern an Bedeutung, da die Umweltbelastungen (trotz technischer Abhilfemaßnahmen) sukzessive zunehmen.

In unter Baumschutzsatzung stehender Gehölze des Bürgers sind alle genannten Werte subsummiert, ebenso wie in dem Grün, das die Städte und Gemeinden anlegen und erhalten. Mit den Naturschutzauflagen – zu ihnen gehören im weitesten Sinne auch Baumschutzsatzungen – sollen über Jahrzehnte parallel verlaufendes Wirtschaftswachstum und Naturverschleiß aufgehalten werden.

D 2.3 Prinzipien der Werterfassung der Wohlfahrtswirkung von Grün

Grundsätzlich existieren verschiedene Möglichkeiten, die Wertevielfalt von Gehölzen mit Wohlfahrtswirkung zu bestimmen.

- a) Verfahren mit nichtmonetärer Basis
- b) Verfahren mit monetärer Basis
- c) Sonstige Verfahren.

D 2.3.1 Verfahren mit nicht monetärer Basis

Das Prinzip aller Verfahren mit nicht monetärer Basis fußt im Kern auf Punktierungen. Nachfolgend vorgestellt werden die Grundlagen

- Vom Punktwertverfahren (nach Biotoptypklassifizierungen)
- Der Nutzwertanalyse
- Der Kostenwirksamkeitsanalyse und
- Von Befragungen.

D 2.3.1.1 Punktwertverfahren

Sie ordnen den wertrelevanten Aspekten Punkte aus einem vorher definierten Punktrahmen zu, so beispielsweise die Biotoptypwertlisten des MURL NRW. Sträucher haben eine niedrigere Punktzahl als Bäume, gepflegte Rasenfläche werden geringer gepunktet als Trockenrasenflächen. Der Menge der Punkte, die für das Taxationsobjekt summiert werden, fehlt der monetäre Bezug. Dagegen lassen sich Kompensationsmaßnahmen vom Umfang her fixieren, indem man Altbestand und Neubestand punktet und den Neubestand so dimensioniert, dass seine Punktzahl den untergehenden Altbestand entspricht. Die Probleme solcher Punktierungen liegen auf der Hand; es sind

- Erfassung aller Wertaspekte
- Zuordnung eines Punkterahmens je Wertaspekt
- Gewichtung der Punkte innerhalb vorgeannten Punkterahmens
- fehlender monetärer Bezug.

Bei den in der Praxis anzutreffenden vielfältigen Ausgestaltungen zahlreicher Modelle (Aachen, Gelsenkirchen, MURL NW u.a., die teilweise aus Mischmodellen Anwendung finden), handelt es sich im Kern um Punktierungen.

D 2.3.1.2 Nutzwertanalyse

Mit der Nutzwertanalyse untersucht man alternative öffentliche Projekte auf ihre Wirtschaftlichkeit; man klassifiziert nach Vorteilen. Sie basiert auf Punktbewertung (Punktierung). Die erreichte Punktzahl gibt Auskunft über den Gesamtnutzwert des Gutes. Dieses z. B. für öffentliche Grünflächen anzuwendendes Prinzip lässt sich grundsätzlich auch auf Bäume übertragen, die unter den Schutz einer Satzung fallen.

Vorgehensweise

Beschreibung und Bewertung des Bewertungsgegenstandes und der Bewertungsaufgabe (z.B. inwieweit können per Satzung geschützte Bäume bestimmte Wohlfahrtsfunktionen ausüben), Erfassung der Indikatoren auf der Grundlage von formulierten Zielvorstellungen (politische Vorgaben), Messung der Zielerträge, Ermittlung der Zielerfüllungsgrade, Bestimmung der Kriteriengewichte, Ermittlung der Teilnutzwerte, Bildung eines Gesamtnutzwertes

Möglichkeiten und Grenzen

Die Akzeptanz ist größer als die monetärer Bewertungen. Der relativ einfache, systematischen Aufbau der Methode bedingt plausible Entscheidungsfindungen. Die Möglichkeit bei der Wertung von öffentlichen Grünflächen im Falle des Vorhandenseins von mehreren Projektalternativen eine Rangfolge der Varianten aufzustellen, entfällt bei der Wertung einzelner Gehölze. Die Methodengrenzen liegen in einer gewissen Subjektivität bei der Indikatoren-Auswahl, der Wertung der Zielerträge und der Bestimmung der Kriteriengewichte. Ein weiterer Nachteil besteht darin, dass eine direkte monetäre Wertung der gesamtwirtschaftlichen Vorteile nicht möglich ist, da Nutzwerte im Ergebnis als dimensionslose Punktsummen erscheinen (HANUSCH, 1994, S.96).

Schlussfolgerungen

Mit Nutzwertanalysen lassen sich sämtliche Funktionen von unter eine Baumschutzsatzung fallender Gehölze aussagefähig punktieren, monetär messbare Ergebnisse lassen sie nicht zu. Es wäre zu untersuchen, ob dieses Verfahrensprinzip kombiniert mit anderen Verfahren, die deutliche Mängel bei der Bewertung von Nutzensfunktionen aufweisen, zu monetären Quantifizierungen führen könnte. Nutzwertverfahren sind ein Beitrag zur Entscheidungsfindung und beantworten die Frage, welche Grünanlage oder welcher mit Satzung geschützter Baum im Rahmen der aufgestellten Ziele den höchsten Nutzwert hat. Monetäre Quantifizierungen sind möglich, wenn man den Punktsummen eine „willkürliche“ Gelddimension zuordnet.

D 2.3.1.3. Kostenwirksamkeitsanalyse (cost-effectiveness-analysis)

Die Kostenwirksamkeitsanalyse verzichtet auf monetäre Vergleiche. Sie erfasst den Nutzen eines Gutes punktmäßig und seine Kosten monetär. Abbildung 44 verdeutlicht grafisch die Zuordnung von Nutzenkriterien. Das in der Abb. dargestellte Beispiel gibt Auskunft darüber, dass die Alternativen 1, 3, 4, 7 und 9 aufgrund von Nutzenunterschreitungen bzw. Kostenüberschreitungen ungünstig zu bewerten sind, wohingegen die Alternativen 2, 5, 6 und 8 sowohl den vorher festgelegten und gewünschten Nutzen überschreiten als auch die Kosten

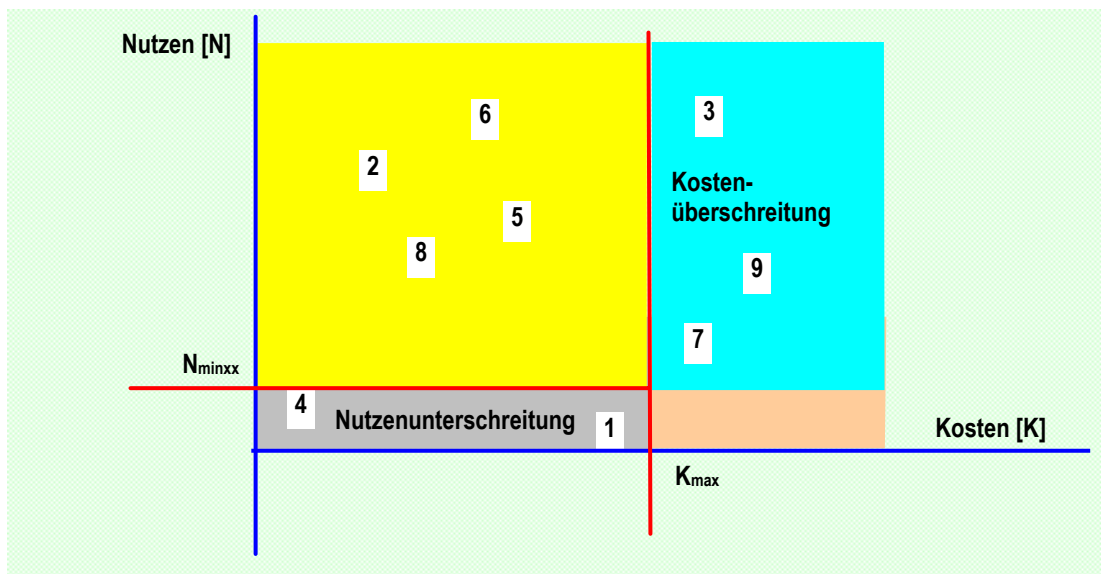


Abb. 44 Entscheidungswirksamkeit durch Kostenwirksamkeitsanalyse (nach FLECK 1986, S.141)

unterschreiten. Welche dieser vier Möglichkeiten letztlich am günstigsten ist, ergibt sich aus dem Verhältnis Gesamtkosten [EUR] zu Nutzen [Punkt].

Mit dieser Methode können Aussagen über die Effizienz der eingesetzten Kosten gemacht werden. Das Maß der Effizienz ergibt sich aus der Relation der Gesamtkosten zum Gesamtnutzen. Bei der Anwendung unterliegt diese Methode ähnlichen Beschränkungen wie die Nutzen-Kosten Analyse.

D 2.3.1.4 Befragungen

A Beispiel: Befragung zur Wohnimagesteigerung durch den Faktor Grün

Die allgemeinen Wirkungen von Grün auf das Wohnimage sind bekannt und wissenschaftlich nachgewiesen. Trotzdem ist es schwer, mit diesem Wissen für den Erhalt und die Neuschaffung von Grünflächen und den Erhalt privater Bäume zu argumentieren. Monetär messbare Parameter würden eine Argumentation unterstützen.

Umfragen können belegen, dass das Grün als ein Standortfaktor für Wohnen eine Bedeutung hat und das Wohnimage beeinflusst. Die Auswertung der Ergebnisse könnte Zusammenhänge beweisen. Ein Fragenkatalog müsste folgende Aspekte beleuchten:

- Welchen Einfluss hat ein grünes Umfeld bei der Wohnungswahl?
- Welchen Stellenwert haben Grünanlagen, um sich in der Stadt wohl zu fühlen?
- Wer wäre bereit, aus eigenen Mitteln Geld für die Anlage und Pflege von Grünanlagen zur Verfügung zu stellen?
- Welcher Geldbetrag würde zur Verfügung gestellt werden?

Eine ähnliche Umfrage mit statistischer Umsetzung ergab, dass man in der betreffenden Großstadt jährlich ca. 14.500 Alleebäume im Stadtgebiet pflanzen könnte, wobei die Bürger die Kosten dafür freiwillig aufbringen würden (BAUER 1999, S.39). Neben einer verbalen Einschätzung des Wertes Grün, ist über die Befragung die Zahlungsbereitschaft der Bürger und Nutzer der Grünanlagen zu ermitteln.

B Beispiel: Befragung zur Gewerbe-Imagesteigerung durch Faktor Grün

Praktische Beispiele aus Großbritannien zeigen, dass bei der Planung von Gewerbegebieten den Freianlagen ein immer größerer Stellenwert zukommt (JENNERICH, 1998 S.25). Hochqualifizierte Firmen und namhafte Gewerbetreibende lassen sich durch eine anspruchsvolle Gestaltung der Außenanlage ansiedeln. Die Anzahl der Gewerbeparks nimmt stetig (BAUER 1999, S.37) zu und somit auch der Konkurrenzkampf um potentielle Kundschaft. Es ist notwendig, Strategien zu entwickeln, die eine Abgrenzung von anderen Gewerbeparks ermöglicht. Neben der Auswahl der ansässigen Firmen, der Anbindung des Gewerbes an das öffentliche Verkehrsnetz bzw. die Bereitstellung von genügend Parkmöglichkeiten, hat auch die Gestaltung der Außenanlagen einen Einfluss auf das Image eines Gewerbegebietes (Stichwort: „Gewerbe im Park“).

Äquivalent der Befragung zur Wohnimagesteigerung, kann mit Hilfe einer Umfrage aufgezeigt werden, ob die Landschaftsgestaltung in den Industrie- und Gewerbeparks einen Einfluss auf die Anziehungskraft des Parks ausübt. Mögliche Frageformulierungen, um den Zusammenhang von Grün und Gewerbe aufzuzeigen sind:

- Haben Firmen mit begrünter Außenanlagen ein höheres Ansehen?
- Welchen Einfluss hat ein grünes Umfeld bei der Wahl des Gewerbestandortes?
- Welchen Stellenwert haben Grünanlagen, um sich im Gewerbepark wohl zu fühlen?
- Erhöht sich die Arbeitseffizienz der Mitarbeiter?
- Welche Wirkungen ergeben sich beim Kundenstamm?

Aus einer Befragung resultieren verbale Aussagen, welchen Einfluss Gewerbetreibende dem Imagegewinn durch gestaltete Freianlagen in Gewerbegebieten zumessen sowie in den Beispielen A) Befragung zur Wohnimagesteigerung und B) Befragung zur Gewerbeimagesteigerung, lassen sich weitere Befragungsvarianten durchführen. Die Ergebnisse unterstützen abwägungsrelevante Belange.

Befragungen als eine Form der Informationsbeschaffung sind in der empirischen Sozialforschung üblich; sie ermöglichen Zusammenhänge zwischen Grün und Image eines Gewerbegebietes aufzuzeigen. Spezifische Fehlerquellen sind auszuschließen. Befragungen erzielen keine objektiven Ergebnisse. Es wird das subjektive Empfinden des Befragten bewertet.

Im Ergebnis sind Befragungen ein Ansatz, um monetär nicht messbaren Werten oder Einflüssen von Grün eine qualifizierte Dimension zu verschaffen. Ihr Gewicht ist vergleichbar mit den Ergebnissen von Punktierungen.

D 2.3.2 Verfahren mit monetärer Basis

Darunter werden die Verfahren subsummiert, die nicht mit Punkten, sondern mit Kostendaten operieren.

D 2.3.2.1 Unvollkommene Verfahren mit monetärer Basis

Dieser Kategorie sind z. B. die unter Pos. 2.1.5, Seite 302 ff. den dort untersuchten Baumschutzsatzungen innewohnenden Wertermittlungsverfahren zuzuordnen, allerdings auch anderen Methoden, die sich an den vordergründigen Kosten für Ersatzpflanzungen orientieren. Sie haben alle den Mangel, dass sie nicht ausreichend die Werte von unter Schutz stehender Gehölzsubstanz erfassen. Ein untergehendes Gehölz wird nach vorher geregelter Modus durch ein Ersatzgehölz substituiert. Der Wertverlust setzt im Moment der Gehölzwegnahme in einer Dimension ein, wie die Abb. 42, Seite 178 verdeutlicht; ein wirklicher Ausgleich geschieht mit entsprechender Zeitschiene in vielleicht 10, 20, 50 oder mehr Jahren.

D 2.3.2.2 Weiterentwickelte Verfahren mit monetärer Basis

Diese (z. B. Travel-Cost-Method; s. Seite 318; Contigent Value Method, s. Seite 317) und ähnliche Verfahren versuchen über die Kosten einer Ersatzpflanzung hinaus, weitere Wohlfahrtswirkungen zu monetarisieren. Dies geschieht mit dem Versuch, externe „Kosten und Erträge“ mit indirekten und/oder direkten Methoden zu erfassen. Indirekte Verfahren *„gehen von beobachtendem Marktverhalten der Marktteilnehmer aus und versuchen aus dieser Information auf die Wertschätzung für Umweltgüter zu schließen“* (SCHELBERT, 1996). Beispiele: Aus dem Aufwand, den Erholungssuchende für den Besuch von Parks, Wald o.ä. betreiben, wird auf den Nutzengewinn des Besuchers geschlossen. Eine direkte Methode ist dagegen die schriftliche oder mündliche Befragung von Marktteilnehmern, nach dem Nutzen von Bäumen, Parks, Grünflächen u.ä. Bei entsprechender Differenzierung des Fragenkatalogs ist ein großer Bereich der Wertigkeiten zu hinterfragen. Der Nachteil liegt in der Gefahr, interessenorientierter Antworten und in der Begrenzung des Vorstellungsvermögens der Marktteilnehmer.

D 2.3.2.3 Die Theorie ökonomischer Ersatzwertverfahren

Grundgedanke dieser Theorie ist es, alle Wertekriterien, die Gehölze im Rahmen der Wohlfahrtswirkung konkret messbar haben und täglich als biologische Leistung – sieht man von den Kosten der Pflanzung und deren Erhalt ab – quasi kostenlos liefern durch technische

Möglichkeiten zu substituieren. Am Beispiel der Berliner Straßenbäume (SCHULZ, BALDER 2000, S.302) und der von ihnen unentgeltlich gelieferten Sauerstoffproduktion, lässt sich dieser Gedankenansatz darstellen. Die Stadt Berlin besitzt rd. 400.000 Straßenbäume, davon

- 132.859 (31,1 %) jünger als 15 Jahre
- 141.613 (35,3 %) 15 bis 40 Jahre alt
- 126.493 (31,5 %) über 40 Jahre alt.

Neben den psychologischen Funktionen haben sie ein erhebliches physiologisches Potential, das BERNATZKY (1988) mit seiner bekannten 100 Jahre alten, 25 m hohen Buche mit Kronendurchmesser von 14,00 m wie folgt vorstellt:

- äußere Blattfläche: 1.600 m²
- innere Blattfläche (= Summe der Interzellularwände): 160.000 m²
- Wasseraufnahme: 0,969 kg/h
- CO₂ – Aufnahme: 2,352 kg/h
- Sauerstoffabgabe: 1,712 kg/h
- Traubenzuckerabgabe: 1,600 kg/h
- Gesamtverdunstung: 10 m³/Jahr = Wärmeverzehr von 6 x 10⁶ Kcal/Jahr

Hält man an die 400.000 Berliner Straßenbäume z. B. eine Sauerstoffproduktion von 0,52 kg/h an, dann liegt die Tagesleistung bei (0,52 kg x 400.000 Bäume x 12 Std. =) rd. 2.500.000 kg in der Vegetationszeit. Wären die Straßenbäume nicht vorhanden, dann müsste man täglich 2.500 t Sauerstoff in die Luft blasen, um diese biologische Leistung zu substituieren. Bei einem Marktpreis von 1.000,- EUR je t (Großhandelspreis) resultieren daraus reine Gaskosten in Höhe von DM 2,5 Mio. EUR/Tag. In einer Vegetationsperiode (~ 180 Tage) summieren sich daraus 0,45 Mrd. EUR nur für die künstliche Sauerstoffproduktion. Hinzu kämen weitere Mrd. Euro für die Sauerstoffproduktion der Grünflächen und der Bäume auf Privatgrundstücken der Stadt Berlin.

Kalkuliert man auf diese Weise die technischen Substitutionskosten (ohne Anlagekosten) für die übrigen Leistungen von Grün bzw. nur den Stromverbrauch, um die urbanen Kerne um bis 4° C auf die Temperaturen der Stadtumgebung abzukühlen, so ergäben sich Milliarden-summen, die auf Standzeiten von mehreren Jahrzehnten zu Dimension von Billionen Euro anwachsen würden. Dagegen nimmt sich der Sachwert der Berliner Straßenbäume mit rd. 2,2 Mrd. DM (SCHULZ und BALDER, 2000, S.302) gering aus.

Stellvertretend für die unter Abschnitt D 2.2, Seite 179 genannten Wertekriterien für unter Baumschutzsatzung fallende Gehölze lässt sich am Beispiel Sauerstoffproduktion auf diese Weise ein Wertkriterium monetarisieren¹²⁷. Die Leistung läge z. B. bei 0,52 kg/h; 30 Leistungsjahre würden dem Fall entsprechen. Taxatorisch einwandfrei sind zukünftige Kosten abzuzinsen (alle Kostendaten gerundet):

¹²⁷ Die Bezugnahme zum Faktor Sauerstoff ist suboptimal, weil die Sauerstoffproduktion der Stadtbäume für die Versorgung der Bevölkerung unbedeutend ist (HÖSTER 1993 S.13 m.V. auf MEYER 1981). Das Beispiel Sauerstoff steht für andere von der Natur quasi kostenlos gelieferte Wohlfahrten für der Bürger Lebensvoraussetzungen, die wären sie nicht da, mit technischen Aufwand zur Daseinsicherung hergestellt werden müssten. Das Beispiel Sauerstoff wurde gewählt, weil Berechnungsdaten verfügbar waren.

$0,52 \text{ kg} \times 12 \text{ h} \times 180 \text{ Tage} \times 1,- \text{ EUR} \times F_{\text{Kap}30} 13,765^{128} = \text{rd. } 15.460 \text{ EUR.}$

Das Wertkriterium Sauerstoffproduktion hätte demnach einen Geldwert von rd. 15.000 EUR. An dieser Summe lässt sich sowohl die Höhe der Ausgleichszahlung messen, als auch das Wertedefizit nach Kompensation durch Ersatzpflanzung eines gleichen Baumes feststellen.

Ersatzpflanzung¹²⁹

Leistung: 0,00025 kg mit Beginn der Neupflanzung

0,5 kg; 30 Jahre nach Neupflanzung

$0,00025 \text{ kg} \times 12 \text{ h} \times 180 \text{ Tage} \times 1,- \text{ EUR} = 0,54 \text{ EUR.}$

Das monetarisierte Wertkriterium Sauerstoff hat zum Zeitpunkt der Neupflanzung eine Höhe von 0,54 EUR. Es steigt innerhalb der nächsten 30 Jahre auf rd. 15.000,- EUR an. Das entspricht einer jährlichen Steigerung von rd. 500,- EUR bei Annahme direkt proportionaler Verhältnisse. Mit Hilfe linear sinkenden Rentenbarwertfaktoren lässt sich die Wertsumme monetarisieren.

$\text{EUR } 500,- \times F_{\text{Is RBT}30} 9,0195^{130} = \text{EUR } 4.509,75$

So wie beispielhaft für die Sauerstoffproduktion (s. Anm. zu Fn.127) dargestellt, müssten die weiteren Wohlfahrtswirkungen monetarisiert werden. Gegebenenfalls sind Gesamtleistungen aller Bäume auf Einzelindividuen zu verteilen. Im Ergebnis erhält man eine Summe, die die monetarisierten Leistungen für die Allgemeinheit quantifiziert. Davon sind die vom Baumeigentümer im Falle einer Neupflanzung aufzubringenden Kosten einschließlich der kapitalisierten Kosten für die zukünftige Herstellung des Baumes abzusetzen. Die Differenz wäre der Betrag, der neben der Neupflanzung ausgleichspflichtig wäre. Ein Ausgleichszahlungspflichtiger müsste die Summe der Neupflanzung, der zukünftigen Herstellung und die quantifizierten ökologischen Wohlfahrtswirkungskosten bezahlen.

Erfasst man auf diese Weise die Wertkriterien, die theoretisch durch technische Maßnahmen zu ersetzen wären (z. B. Staubbindung und Ableitung, Lärminderung, Senkung der Stadtstrahlung usw.), wird deutlich, dass Gehölze hohe Geldwerte haben, die weder im Rahmen von Wertfestlegungen bei Baumschutzsatzungen noch im Rahmen der Grundstückswertermittlung erreicht werden. Hilfreich zum Verständnis der „quasi von der Natur geschenkten Wohlfahrtswirkung“ wäre es allein schon, wenn Bürger sich derart monetarisierter Summen bewusst wären.

¹²⁸ Kapitalisierungsfaktor für 30 Jahre bei einem Zinsfuß von 6 %.

¹²⁹ Der zu taxierende Baum sei durch 2000 Jungbäume hinsichtlich Blattfläche zu ersetzen.

¹³⁰ Kapitalisator für linear sinkende Rente, nachschüssig bei einem Zinsfuß von 6 % (nach Formel, Seite 153 oben).

E Parameter der Wertermittlung

1	Parameter der Wertermittlung für Gehölze als wesentliche Grundstücksbestandteile	188	1.2	Nutzenüberlegungen	200
1.1	Kostendaten (Normalherstellungskosten im Sachwertverfahren).....	188	1.3	Richtwerte für Grünanlagen (Einzelergebnisse).....	200
1.1.1	Billigofferten – Ausschreibungsergebnisse – Normalherstellungskosten.....	189	1.3.1	Baukosten verschiedener Objekte (Freianlagen).....	202
1.1.2	Kauf- und Transportkosten für das Gehölz.....	194	1.4	Preise für Baumschulgehölze	203
1.1.2.1	Rabatte beim Gehölzkauf.....	194	2	Parameter der Wertermittlung für Gehölze im Rahmen von Baumschutzsatzungen	204
1.1.2.2	Umsatzsteuer.....	196	2.1	Normalherstellungskosten einer Neu- bzw. Ersatzpflanzung.....	204
1.1.3	Pflanzkosten.....	196	2.2	Stammumfang als Wertparameter.....	204
1.1.3.1	Lohnkosten.....	197	2.3	Gehölzart als Wertmaßstab.....	205
1.1.3.2	Kosten für Fahrzeuge, Maschinen, Geräte.....	198	2.4	Fehlende Wertmaßstäbe.....	205
1.1.3.3	Materialien	199	2.4.1	Nutzenüberlegungen	206
1.1.4	Planungskosten (Baunebenkosten).....	199	2.4.2	Forschungsvorhaben zur Wertsteigerung von Immobilien durch öffentliche Grün.....	208
1.1.5	Zusammenfassung: Normalherstellungskosten von Gehölzen als Grundstücksbestandteil im Rahmen der Sachwertermittlung	199			

E 1 Parameter der Wertermittlung für Gehölze als Grundstücksbestandteile

Unter Abschnitt A 1.1.1.1 wurde dargelegt, dass ein Gehölz als Grundstücksbestandteil rechtlich keinen selbständigen Wert darstellt, sondern stets im Zusammenhang mit dem Wert des Grundstücks zu sehen ist, auf dem es als wesentlicher Grundstücksbestandteil steht. Zudem muss man konzedieren, dass niemand in der Lage ist, exakt den Wertanteil des Grüns eines Grundstücks zu bestimmen. Sowohl die Rechtsprechung zum Schadenersatz als auch zur Enteignungsentschädigung von solchen Gehölzen bestätigen dies (s. Rn 19, Seite 31 und Seite 41 Mitte). Zur Wertfindung von solchen Gehölzen bietet sich das Sachwertverfahren als Parameterverfahren an (dazu Methodenvergleich und –prüfung, Kapitel H, Seite 320 ff. und Ergebnis Seite 329). Der sich auf diese Weise ergebende Gehölzwert ist ein Zwischenwert, der grundsätzlich hinsichtlich Plausibilität und Angemessenheit zu hinterfragen ist. Die Praxis zeigt, dass sich trotz Anwendung eines Verfahrens höchst unterschiedliche Resultate ergeben können. In Konsequenz wirken danach die Datenstrukturen auf das Ergebnis einer Sachwertrechnung. Demzufolge ist zu untersuchen, welche Kostendaten in eine Sachwertrechnung für Gehölze einzugehen haben.

E 1.1 Kostendaten (Normalherstellungskosten im Sachwertverfahren)

Im Sachwertverfahren sind die anfallenden Kosten für ein herstellbares Gut Grundlage des Wertungsprinzips. Für Gehölze sind dies die Kosten für Gehölzkauf, Pflanzung, Anwachspflege und weitere Herstellung bis zur Funktionserfüllung. Die Kaufkosten werden durch Rabatte beeinflusst, auf Pflanzung und Pflege wirken Lohn- und Maschinenkosten. Die aufwendige Pflanzung eines Gehölzes im Verkehrsraum bewirkt höhere Kosten als eine Gehölzpflanzung im Park oder Garten. Nach DIN-Vorschriften entstehen Baunebenkosten, die i.d.R. der private Grundstückseigentümer, der ein Gehölz selbst pflanzt, nicht hat. Unterschiedliche Mehrwertsteuersätze wirken auf das Rechenergebnis.

Diese vielfältigen Aspekte werden durch Marktgeschehen in Form von "Kampfpreisen", von Billiganbietern, von Schnäppchen-Offerten und Submissionsergebnissen überlagert, so dass die Frage berechtigt ist, was man unter Normalherstellungskosten im Sachwertverfahren [definiert in § 22 WertV (Ermittlung des Herstellungswertes)] für Gehölze zu verstehen hat.

E 1.1.1 Billig-Offerten - Ausschreibungsergebnisse - Normalherstellungskosten

Billig-Offerten, Kampfpreise und ähnliche Lockangebote gehören grundsätzlich nicht in eine Überlegung miteinbezogen. Die gängige Rechtsprechung zum Schadenersatz im Kfz-Bereich ist hier eindeutig¹. Auch im Bereich von Gehölzwertermittlungen wird nicht verlangt, dass man intensiv nach dem billigsten Anbieter sucht. Das Landgericht Arnsberg hat es abgelehnt, die Kaufkosten für ein Gehölz eines bekannten Billiganbieters den Normalherstellungskosten zuzurechnen². Dies war zu erwarten, da das Marktsegment "Ocasionen" dem Begriff Normalherstellungskosten diametral entgegensetzt.

Diffiziler im Vergleich zu Billiganbietern sind dagegen Ausschreibungs- bzw. Submissionsergebnisse, denn sie spiegeln das Marktverhalten wieder. Ob solche Ergebnisse allerdings zu einer "Zweiklassen-Wertgesellschaft" von Gehölzen führen, - wie es BURMANN (1996, S.11) fordert - darf bezweifelt werden. Hinterfragt man die Ergebnisse, auf die sich BURMANN a.a.O. bezieht³, dann hält schon die zur Anpassung vorgenommene Aktualisierung der KOCH'schen Werte aus dem Jahr 1987 ins Vergleichsniveau der Untersuchungen von BURMANN im Jahr 1994 einer kritischen Würdigung nicht stand; der Autor hat dazu veröffentlicht (SCHULZ, 1999, S. 42 ff.). Transparenz in die Praxis von Ausschreibungen zu beobachtenden Nachträge, Kompensationen mit Minderqualitäten und Billiganbietern bis hin zum Liquidationsfall des Bieters beim Nachbesserungsbegehren des Auftraggebers bringt SCHALL (1996-A, S.13), der BURMANN (a.a.O.) entgegnet. Das am Markt öffentlicher Aufträge zu beobachtende "Unwesen des Zuschlags für den billigsten Bieter" führt in weiten Bereichen zu einer Verwahrlosung des öffentlichen Grüns, was anschaulich DOBNER (1999, S. 47) dokumentiert.

Zudem wirken ökonomische Zwänge. Sowohl beim An- als auch beim Bieter. Die Klassen des ersteren sind leer, der Bieter hofft auf "Anschlussaufträge", mit denen er sein billiges Angebot für sich kompensieren kann. Auf der Strecke bleibt dabei oftmals die Qualität des öffentlichen Grüns. Die Kompensationsmöglichkeiten sind vielfältig. Gehölzimporte aus Südländern, die dort

¹ Ein Geschädigter hat nach Unfall Anspruch auf fiktive Reparaturkosten seines Fahrzeugs in einer Fachwerkstatt (BGH v. 29.4.2003 – VI ZR 398/02, unveröffentlicht). Er muss auch nicht mehrere Angebote bzgl. der günstigsten Werkstatt einholen. Bei der Restwertbestimmung des Unfallfahrzeugs gilt der übliche Restwert; die Tatsache, dass auf sogenannten "Polenmärkten" ein höherer Restwert zu erzielen ist, muss sich ein Geschädigter nicht anrechnen lassen (BGH, VersR 1993, 769 = VersR 1993, 1849).

² LG Arnsberg, s. lfd. Nr. 32 der LG-Entscheidungen in Rechtsprechungsübersichten www.baumwert.de.

³ Im Rahmen von Diplomarbeiten wurden Ausschreibungsergebnisse zur Herstellung öffentlichen Grüns untersucht und die angebotenen Preise auf Einzelgehölze umgerechnet. Dabei ergaben sich zwischen den bei KOCH in "Aktualisierte Gehölzwerttabellen 1987" veröffentlichten Richtwerten und den tatsächlichen Angebotskosten Differenzen von teilweise mehr als 100 %. Das überrascht nicht, denn in die Richtwerte von KOCH gehen keine Submissionsergebnisse ein.

schneller heranwachsen, kümmern an klimatisch anderen Standorten. Man pflanzt mit Hilfskräften oder im Rahmen von ABM-Maßnahmen. Über Mängel bei BdB-Qualitätsstandard schaut man hinweg, an Fertigstellungs- und Entwicklungspflege wird gespart. „*Gehölze wachsen ja von alleine*“. Die Ergebnisse einer solchen Praxis kann man tagtäglich z. B. in Form von

- im Wuchs kümmernder Gehölzpflanzungen
- Defizite bei Verankerungsmaßnahmen
- Fehlentwicklungen im Kronenaufbau von Solitäräumen
- zu spät durchgeführter Schnittmaßnahmen zur Erziehung notwendiger Lichtraumprofile mit Rückschnitten im Starkastbereich in Nähe des Stammkopfes

in Städten und Gemeinden beobachten. Das Billiganbieter-(Un)wesen i. V. m. den „leeren Kasernen“ bei Städten und Gemeinden hat noch zu einer weiteren, in ihrem Ausmaß noch nicht abschließend zu überschaubaren Konsequenz geführt: Zur Verwahrlosung des öffentlichen Grüns. Der Zwang der öffentlichen Haushalte zu sparen, gepaart mit billigen Anbietern, hat sukzessive die Haushalte für Neuherstellung und Pflege öffentlichen Grüns verringert. In Konsequenz sucht man "Billiglösungen", die auf die Qualität der Gehölzpflanzungen nachhaltig negativ durchschlagen. Man wird nicht umhin können, Ausschreibungsergebnisse als normale Kostenspiegel des Marktes (= Normalherstellungskosten) in die Überlegungen mit einzubeziehen. Stets ist auf den Einzelfall und seine Eigenheiten abzustellen, denn es bestehen signifikante Unterschiede bei der Ermittlung der Normalherstellungskosten für eine oder für 20 Strauchrosen, für einen Baum oder für eine ganze Gartenanlage. Die Pflanzung nur einer Strauchrose oder nur eines Straßenbaums wird i.d.R. ausgeschrieben⁴. Im Schadenersatzfall, wo im Extremfall nur ein Rosenstrauch totalgeschädigt ist, sind bei Anwendung des Sachwertverfahrens Normalherstellungskosten für diese eine Rose gefragt. Die Anfahrtkosten einer Fachfirma werden die Kauf- und Pflanzkosten der Rose um ein Vielfaches übersteigen. Submissionsergebnisse für solche Einzelgehölze gibt es nicht. Mit den vorhandenen, die die Pflanzung flächiger Rosenbestände anbieten, kann man nicht operieren. Im Kern bleibt nur die Einzelfallbetrachtung mit Prüfung, was man im Einzelfall unter Normalherstellungskosten versteht. Vergleichbares gilt für Einzelbäume im Privatbereich.

Normalherstellungskosten beinhalten i.d.R. die Kosten, die anfallen, wenn eine Fachfirma ein Gewerk ausführt. Das Gewerk kann theoretisch aus Pflanzung eines Gehölzes bestehen. Erfahrungsgemäß beinhalten solche Gewerke kleinere oder größere Objekte (Vorgarten, ganze Gartenanlagen, Grünzüge, Straßenbegrünungen etc.). In Konsequenz gilt es, die Leistungen zu erfassen, die zu den Normalherstellungskosten gehören. Es würden den Rahmen an dieser Stelle bei weitem sprengen, wollte man hier umfassend den Leistungsbeschreibungen von Landschaftsbauarbeiten nachgehen. Die MITTAG-Baudatei⁵, die sich diesem Komplex unter Beachtung der einschlägigen Regelwerke annimmt, umfasst mehrere hundert Seiten. Im Einzel-

⁴ In den Städten existieren z.T. Rahmenverträge in Form einer Ausschreibung, die an eine Firma anfallende Einzelbaumpflanzungen „en bloc“ vergibt.

⁵ MITTAG, M., Baudatei "Arbeitszeiten, Baupreise, Leistungsbeschreibungen", aktuelle Spezialausgabe für Landschafts-, Garten- und Sportplatzbau, WEKA-Verlag Mai 1995, Loseblattsammlung.

fall sind z. B. folgende Leistungen den Normalherstellungskosten einer Gehölzpflanzung zuzurechnen:

Vorbereitende Arbeiten

- Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen
 - Schutzzaun für Vegetationsflächen
 - Schutzzaun für Bodenlager
 - Schutz gegen mechanische Schäden für Bäume
 - Schutz gegen mechanische Schäden für Großgehölze
 - Schutz gegen mechanische Schäden für Großgehölze und Bäume
 - Freigestellten Baum gegen Rindenbrand schützen
 - Wurzelbereich von Gehölzen bei Überfüllung schützen
 - Schutz des Wurzelbereichs
 - Schutz des Wurzelbereichs durch Wurzelvorhang
- Gehölze und Stauden herausnehmen, Rasensoden gewinnen
 - Baum herausnehmen
 - Strauch herausnehmen
 - Heckengehölz herausnehmen
 - Staude herausnehmen
 - Rasenfläche abheben
- Abräumungsarbeiten
 - Baumstumpf gegen Stockausschlag behandeln
 - Baumstumpf durch Ausfräsen/Ausbohren entfernen
 - Unbrauchbare Stoffe aufnehmen
 - Ungeeigneten Boden aufnehmen
 - Ausstattungsgegenstände aufnehmen
 - Ausstattungsgegenstände mit Fundamenten aufnehmen

Vegetationstechnische Arbeiten

- Bodenabtrag, Bodenauftrag
 - Bearbeitungsfläche formen/Vegetationsfläche formen
 - Bewachsene Fläche vor dem Abtragen mähen/fräsen
 - Alte Grasnarbe zerkleinern, abräumen
 - Pflanzliche Bodendecke abräumen
 - Pflanzliche Bodendecke einschl. oberster Bodenschicht abräumen
 - Oberbodenfläche vor dem Abtragen betreuen
 - Grasnarbe vor dem Abtragen bestreuen
 - Pflanzlich Bodendecke vor dem Abtragen betreuen
 - Oberboden/Unterboden abtragen
 - Oberboden/Unterboden auftragen
- Drän- und Filterschichten
 - Dränschicht
 - Filterschicht

- Vegetationsschichten (nach DIN 18915)
 - Vegetationsschicht für Pflanzflächen
 - Vegetationsschicht für Rasenflächen
 - Vegetationsschicht für Pflanz- und Rasenflächen
- Schutz von Bodenflächen, Bodenlagern
 - Bodenfläche schützen
 - Oberfläche von Bodenlagern schützen
 - Bodenfläche mähen/abräumen
 - Oberfläche von Bodenlagern mähen/abräumen
 - Verunkrautete Bodenfläche mähen
 - Verunkrautete Oberfläche von Bodenlagern mähen
- Kompostarbeiten
 - Kompost aufsetzen, umsetzen, sieben
 - Kompost umsetzen
 - Kompost umsetzen und sieben
 - Kompost sieben
- Bodenlockerung
 - Baugrund vor Auftrag der Vegetationsschicht lockern (einfach, kreuzweise)
 - Vegetationsschicht lockern (einfach, kreuzweise, Handarbeit)
 - Wurzelbereichsfläche in Handarbeit lockern
 - Pflanzriefen⁶ in unbewachsener Fläche anlegen
 - Pflanzriefen in bewachsener Fläche anlegen
 - Pflanzgrube/-graben ausheben
 - Pflanzgrube/-graben verfüllen
- Bodenverbesserung, Düngung
 - Bodenverbesserung
 - Vorratsdüngung
 - Düngung (ein- bis mehrmals)
 - Baumdüngung im Bereich der Wurzelfläche
- Planum der Vegetationsschicht
 - Planum für Pflanzfläche/Rasenfläche herstellen
- Pflanzenschutz
 - Pflanzenverankerung
 - Verdunstungsschutz
 - Pflanze schützen
 - Pflanzfläche nach dem Pflanzen lockern⁷
 - Pflanzriefenfläche nach dem Pflanzen lockern
 - Pflanzfläche nach dem Pflanzen schützen

⁶ Pflanzriefen haben die Aufgabe, Oberbodenrutschungen bei Normalböschungen zu vermindern durch Verzahnung von Unterboden mit Oberbodenauftrag. Vorbereitung für Gehölzpflanzungen durch Anlage schmaler Pflanzterrassen.

⁷ Nach DIN 18916 sind Pflanzflächen in einer Vegetationsperiode i.d.R. sechsmal (in der freien Landschaft zweimal) zu lockern. Die Leistung gilt für einmalige Lockerung.

- Pflanzriefen nach dem Pflanzen schützen
- **Ausstattungen**
 - Baumschutzkorb, -gitter, -bügel, -pfosten
 - Baumscheibenabdeckung
- **Fertigstellungspflege⁸**
 - lockern und Säubern von Pflanzflächen
 - ggf. düngen
 - wässern
 - ggf. Pflanzenschutz

In der Praxis hat sich gezeigt, dass gerade bei Bäumen an exponierten Standorten der Zeitraum der Fertigstellungspflege mehrere Jahre umfasst (s. auch Tabelle 9, Seite 76), so dass über den nach DIN 18916 genannten Leistungen i.d.R. zusätzlich anfallen

 - erhalten der Gießmulde
 - evtl. erster Gehölzschnitt
 - erhalten der Verankerung
- **Entwicklungspflege⁹**
 - Überwachungsarbeiten (und ggf. Maßnahmenkatalog) hinsichtlich
 - Krankheits- und Schädlingsbefall
 - Wildverbiss
 - Funktionsfähigkeit von Verankerungen, Sonnen- und Verdunstungsschutzeinrichtungen
 - Funktionsfähigkeit von Belüftungs- und Bewässerungseinrichtungen
 - Bodenlockerung
 - Beseitigung von unerwünschtem Aufwuchs
 - Ausmähen von Gehölzflächen und Baumscheiben
 - Laub entfernen oder auf der Fläche belassen
 - Abfall und Unrat beseitigen
 - Gehölzschnitt (Erziehung, Lichtraumprofil)
 - ggf. düngen
 - mulchen
 - wässern
 - Entwicklungspflegemaßnahmen nach ZTV-Baumpflege

⁸ Fertigstellungspflege nach DIN 18916 Pflanzen und Pflanzarbeiten. Sie umfasst alle Leistungen, die zur Erzielung eines abnahmefähigen Zustands erforderlich sind. Abnahmefähig sind danach Gehölzpflanzungen zu dem Zeitpunkt, an dem Sicherheit über den Anwuchserfolg besteht. Die in der Praxis zu beobachtende Abnahme von Gehölzpflanzungen bei Austrieb in der nächsten Vegetationsperiode hat zumindest Diskussionsbedarf.

⁹ Nach DIN 18919: Die Entwicklungspflege schließt sich an die Fertigstellungspflege nach DIN 18916 an; sie dient der Erzielung eines funktionsfähigen Zustands.

Der bisherige Leistungskatalog von Normalherstellungskosten einer Gehölzpflanzung bis zum Erreichen des Zeitpunkt ihrer Funktionserfüllung, belegt die Komplexität und zeigt zudem, dass man im Regelfall die Einzelpositionen nicht sämtlich detailliert hinterfragen und vor allem nicht mit wirtschaftlich vernünftigem Aufwand beziffern kann¹⁰. Zudem kommen im Einzelfall noch Kostenpositionen hinzu. Beispielfhaft zu nennen wären

- Kosten für Baustelleneinrichtung
- Planungskosten
- Vorhaltekosten spezifischer Leistungen (Stadtgärtnerei, Gartenamt)
- Kosten für Baumkataster und Kontrollen (diese Arbeiten werden vom Baumeigentümer teils selbst aufgebracht, sie werden aber auch vergeben).

Lehnt man sich zur Bestimmung von Normalherstellungskosten an vergleichbare Situationen des täglichen Lebens an (z. B. Rechtsansprüche eines Geschädigten im Falle anstehender Reparaturen beim Schadenersatz), so kann man sie als die Kosten bezeichnen, die bei Beauftragung einer Fachfirma objektiv anfallen würden. Im Kern sind also beim Sachwertverfahren für Gehölze die Kosten gefragt, die objektiv für den "Bau eines Gehölzes" bis zu seiner Funktionserfüllung anfallen (bzw. bis zum Zeitpunkt in vorgefundener Größe, wenn die Funktionserfüllung noch nicht erreicht ist).

E 1.1.2 Kauf- und Transportkosten für das Gehölz

Die Kaufkosten bestimmen sich nach der Größe des Gehölzes, das funktionsbezogen in den Rechenansatz der Sachwertung gelangt (s. Ausführungen unter "Funktionslehre", Seite 77). Häufiger Diskussionspunkt ist die Berücksichtigung eventueller Rabatte sowie der sachgerechte Mehrwertsteuersatz.

E 1.1.2.1 Rabatte beim Gehölzkauf

Zahlreiche vom Autor erstellte Gutachten¹¹ hinsichtlich der Rabattgewährung beim Kauf von Gehölzen in Baumschulen (sowohl bei den Marktführern als auch in Standardbetrieben) haben höchst inhomogene Preisgestaltungen der Verkäufe zu Tage gefördert. Man muss Abweichungen vom ausgewiesenen Katalogpreis konstatieren. Dabei wirken

- Käuferkreis (Privatkunde, Architekt, Baumschulkollegen, Kommune, Großabnehmer, gezielter Kauf zur Begrünung eines Objekts)
- Menge der geordneten Gehölze (i.d.R. sinkt mit Zunahme der Kaufmenge der Preis je Stück)
- Preisklasse des Gehölzes (Strauch, Baum, Solitärgehölz)
- Angebot, Nachfrage (Knappheit bedingt u.U. Zuschläge zum ausgewiesenen Einzelpreis)

¹⁰ Die Sachwertrechnung für Gebäude nach Normalherstellungskosten weist hier Parallelen auf. Niemand käme auf die Idee, bei der Wertung eines Wohnhauses (neben den eigentlichen Rohbaukosten) die Normalherstellungskosten detailliert für Türen, Fenster, Wasserhähne, Heizkörper, Fliesen usw. aufzulisten.

¹¹ Betriebswirtschaftliche Gutachten in Baumschulen in Schadenersatz- und Enteignungsentschädigungsfällen.

- Qualitätsmerkmale (besonders optimale Gehölze sind teurer als die, die gerade die Mindestanforderungen erreichen oder knapp darunter liegen)
- Gehölzart - und Sonderform (Formgehölze sind i.d.R. nicht mit Nachlässen zu erwerben) und
- Nebenleistungen des Kaufs (z. B. Anwachsgarantieren etc.).

Bei Festlegung von Normalherstellungskosten, die in ein Parameterverfahren zur Wertfindung von Gehölzen einfließen, ist nicht gefragt, wie der einzelne Baumbesitzer konkret vorgeht. Es ist also ohne Belang, ob jemand großen Aufwand betreibt, um den billigsten Anbieter ausfindig zu machen, ebenso wie es nicht kümmert, ob jemand ein Gehölz viel zu teuer kauft. Gefragt ist, was eine Fachfirma in Rechnung stellt, wenn sie ein Gehölz liefert, pflanzt und bis zur Funktionserfüllung pflegt. I.d.R. wird sie den beim Kauf eines Gehölzes in der Baumschule ihr eingeräumten Rabatt nicht weitergeben und sie muss Transportkosten kalkulieren, weil sie damit belastet ist. Angebote von Firmen im Schadenersatzfall für die Lieferung eines Ersatzgehölzes belegen dies.

- Das Gehölz wird i.d.R. mit vollem Katalogpreis angesetzt.
- Die Transportkosten werden im Rahmen der Pflanzkosten erfasst; sie sind dort mit einem v.H.-Satz für Transport und Pflanzung ausgewiesen (Spanne 25 % bis 45 %, u.U. noch mehr).

Öffentliche Baumeigentümer haben in früheren Jahren meist eigene Baumschulflächen unterhalten und dort entsprechende Gehölze bevorratet. Es wurden regelmäßig größere Stückzahlen in Baumschulen gekauft, die dann auf den eigenen Flächen vorgehalten wurden, um im Einzelfall durch stadteigene Kräfte Pflanzungen vornehmen zu können. Die beim Kauf größerer Gehölzposten erzielten Rabattvorteile wurden durch die Vorhaltung dann wieder aufgezehrt. Heute existieren nur noch wenige solcher Stadtgärtnereien, so dass man mutmaßen darf, dass das Gros der Aufträge vergeben wird. Man müsste hinterfragen, zu welchem Preis eine Fachfirma ein Gehölz liefert, pflanzt und bis zur Funktionserfüllung pflegt, ohne auf Anschlussaufträge zu "schielen". Dieser Preis entspräche den objektivierten Normalherstellungskosten für ein Gehölz. In der Praxis ist dies schier unmöglich, weil dies nicht vorkommt oder weil einzelne Städte und Kreise dazu übergegangen sind, Fachfirmen mit allen Problemlösungen an kommunalen Einzelbäumen zu beauftragen. Der sich dabei ergebende Rationalisierungseffekt verzerrt. Die Stadt A liegt kostenmäßig im Eventualfall signifikant günstiger als die Stadt B oder der Kreis C. Da gleichzeitig die Grünflächenämter dispositive Tätigkeiten bei Gehölzneupflanzungen (Planungen, Überwachen der Anlage, Abnahme usw.) übernehmen, wird die Hinterleuchtung tatsächlicher Normalherstellungskosten noch komplizierter, so dass es angemessen erscheint, pauschal für kommunales Grün beim Kauf unter dem Aspekt Normalherstellungskosten 25 % Rabatt anzusetzen [dazu KOCH (1987-A, S.46) und SCHALL (1996-A, S.13)].

Fazit: Bei der Wertung eines Einzelgehölzes im privaten Bereich werden unter dem Aspekt Festlegung der Normalherstellungskosten keine Rabatte eingesetzt. Bei kommunalen Gehölzen scheint dagegen ein Rabattansatz von 25 % angemessen zu sein.

Transportkosten

Man kann entstehende Transportkosten an verschiedenen Stellen berücksichtigen. Im Zusammenhang mit dem Kauf oder bei den Pflanzkosten. Man kann sie in Reihenfolge des Ablaufs einer Gehölzpflanzung zu platzieren, also hinter den Kaufkosten. Wo erforderlich, hat sich die Fixierung der Transportkosten mit 5 % der Kaufkosten als praktikabel erwiesen. I.d.R. wird man sie in die Kosten der Pflanzung integrieren, wie dies in der Praxis geschieht.

E 1.1.2.2 Umsatzsteuer

Die bei einzelnen Branchen eingeräumten unterschiedlichen Mehrwertsteuersätze stiften nicht selten Verwirrung. Insbesondere tragen hierzu die Sonderregelungen der Umsatzbesteuerung landwirtschaftlicher Betriebe bei, wozu im Regelfall Baumschulen zählen¹². Die meisten gehören fiskalisch zu den pauschalierenden Betrieben, die nicht nur vom Mehrwertsteuersatz 16 % der Regelbesteuerten abweichen (seit 01. April 1999 beträgt der Steuersatz 9 %), sondern zusätzlich die anfallende Mehrwertsteuer nicht an die Finanzbehörden abführen müssen. Die Umsatzsteuer pauschalierender Betriebe ist feste Betriebseinnahme. Im Gegenzug kann ausgegebene Mehrwertsteuer nicht gegengerechnet werden. Da i.d.R. Privatleute und Kommunen nicht vorsteuerabzugsberechtigt sind und zudem der Aspekt Normalherstellungskosten die Herstellung des Gewerks Grün durch eine Fachfirma des Garten- und Landschaftsbaus unterstellt, ist der sachwertverfahrenskonforme Mehrwertsteuersatz 16 %, der z. Zt. von allen Regelbesteuerten zu erheben ist.

Mit Novellierung (Juli 2002) des § 249 BGB, Abs. 2, Satz 2, wonach im Schadenersatz anfallende Umsatzsteuer nur noch verlangt werden kann *„wenn und soweit sie tatsächlich angefallen ist“*, hat der Gesetzgeber für große Verwirrung gesorgt.¹³

E 1.1.3 Pflanzkosten

Die fallspezifischen Gegebenheiten einer Gehölzneupflanzung bestimmen die Höhe der Pflanzkosten, die sich aus Lohn-, Fahrzeug-/Maschinen-/Geräte- sowie Materialkosten zusammensetzen. Sie orientieren sich an üblichen Kosten, d.h., an objektivierten Normalherstellungskosten.

¹² Baumschulen betreiben wie landwirtschaftliche Betriebe Urproduktion, wobei der Boden das Produktionsmittel ist.

¹³ Offensichtlich wollte man verhindern, dass Geschädigte auf Basis von Kostenvorschlägen die ausgewiesene USt. kassieren, ohne tatsächlich eine Reparatur durchzuführen, wie dies bei Kfz-Schäden manchmal geschieht. Diese Regelung stellt Teile der normierten Taxation „auf den Kopf“ und führt sämtliche Richtwertdaten für Normalherstellungskosten der Gebäudewertermittlung ad absurdum, ebenso wie BauGB und die darin verankerte WertV teilweise obsolet werden, denn die USt. gehört nach § 22 WertV zum Herstellungswert. Alle Richtwertdaten, die der Wertfindung dienen, beinhalten USt. Zum Herstellungswert gehören auch die Baunebenkosten, die sämtlich – soweit von „Katalogberufen“ und anderen USt.-Pflichtigen ausgeführt – mit Mehrwertsteuer (=USt) belastet sind. Im Schadenersatzfall ist der Wert eines Gutes gefragt. Darin ist USt. als Wertanteil enthalten. Mit detektivischen Prüfungen, ob für das Taxationsobjekt in der Vergangenheit bei seinem Zustandekommen USt. angefallen ist, sind Wertermittlungen überfordert. Die Taxationspraxis reicht eine solche Überprüfung bei Verwendung von USt. beinhalten Richtwerte an „das Recht“ zurück und versieht Wertermittlungsergebnisse wie es die „Gehölzwerte 2002“ der FLL (2002) praktizieren: *„Vorbehaltlich von § 249 BGB, II, 2.“*

E 1.1.3.1 Lohnkosten gesamte Kalkulation

Löhne orientieren sich unter dem Aspekt Normalherstellungskosten nicht - wie häufig zu beobachten - an den tatsächlich ausgezahlten Stundensätzen, sondern sie betragen ein Vielfaches. Allein die lohngebundenen Kosten sind schon so hoch wie der Ecklohn (Baustellenlohn), wie nachfolgende Berechnung für NW zeigt ¹⁴:

• Zahl der Arbeitstage im Schaltjahr (Kalendertage).....		366,0 Tage
./. Ausfalltage		
- Samstage und Sonntage	104,0	
- gesetzl. und regionale Feiertage	11,0	
- Urlaubstage (30 ./ 5 SWG) ¹⁵	25,0	
- tarifliche/betriebliche Ausfalltage	12,0	
- Schlechtwettertage über (WAG-VL) ¹⁶	19,2	
- Schlechtwettertage über (WAG) ¹⁷	8,8	
- Krankheitstage	14,0	
Summe Ausfalltage	194,0.....	194,0 Tage
zzgl. Arbeitstage durch Nach-/Vorarbeit (48 Std.)		6,1 Tage
tatsächliche Arbeitstage im Schaltjahr		178,1 Tage
• Zuschlagsatz für lohngebundene Kosten		
Baustellenlohn.....		100,00 %
Soziallöhne ¹⁸		
- gesetzliche und regionale Feiertage	6,18 %	
- Urlaubstage	16,84 %	
- tarifliche/betriebliche Ausfalltage	6,74 %	
- Lohnfortzahlung im Krankheitsfall	7,86 %	
- WAG-VL Arbeitgeber-Anteil (48 Std.)	3,43 %	
Summe	41,05 %.....	+ 41,05 %
• Gesetzliche Sozialaufwendungen		
- Krankenversicherung	6,45 %	
- Krankenversicherung/SWG	0,77 %	
- Rentenversicherung	9,60 %	
- Rentenversicherung/SWG	0,32 %	
- Arbeitslosenversicherung	3,25 %	
- Pflegeversicherung	0,50 %	
- Pflegeversicherung/SWG	0,01 %	
- Berufsgenossenschaft	1,82 %	
- Schwerbehindertenausgleich	0,50 %	

¹⁴ Nach grundsätzlicher Beispielsrechnung Verband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau, Westfalen-Lippe e. V. 1996, indiziert.

¹⁵ SWG = Schlechtwettergeld-Tage.

¹⁶ WAG-VL = Winterausgleichgeld-Vorausleistung

¹⁷ WAG = Winterausfallgeld

¹⁸ In % der tatsächlichen Arbeitstage; z. B. 11,0 gesetzliche und regionale Feiertage (s. vorher) : 178,1 tatsächliche Arbeitstage = 6,18 %.

- Sicherheitsfachkräfte	0,20 %	
- Winterbau-Umlage	1,84 %	
- Winterschutzkleidung	1,55 %	
● Tarifliche Sozialaufwendungen		
- Jahressonderzahlung	2,43 %	
- Ausbildungsumlage	0,80 %	
- Wegegeld und Auslösung	6,75 %	
- Vermögenswirksame Leistungen	0,34 %	
Summe	37,13 %	+ 52,37 % ¹⁹
gesamt		193,42 %
davon Baustellenlohn		100,00 %
davon lohngebundene Kosten		93,42 %

Nach Bundeslohntarifvertrag²⁰ beträgt der Ecklohn (100 %) ²¹ momentan 11,56 EUR je Std. Er steigt je nach Qualifizierung über 115 % (Landschaftsgärtner-Vorarbeiter) bis zum Meisterlohn 130 % (Baustellen- bzw. Ausbildungsleiter) an; 130 % = EUR 15,03. Im Mittel ergibt sich danach (11,56 EUR + 15,03 EUR) : 2 = 13,29 EUR. Addiert man die lohngebundenen Kosten in Höhe der vorermittelten 93,42 % hinzu, so liegen die reinen Lohnselbstkosten eines Unternehmers bei (exakt 25,71 EUR) rd. EUR 26,- je Arbeitsstunde. Je nach innerbetrieblicher Kalkulation, wird ein Unternehmer des Garten- und Landschaftsbaus Stundensätze in Höhe von EUR 30,- bis 40 EUR,- ansetzen müssen, so dass EUR 35,- einen Lohnkostenansatz darstellen, der unter dem Aspekt Normalherstellungskosten einer kritischen Würdigung standhält.

E 1.1.3.2 Kosten für Fahrzeuge, Maschinen, Geräte

Der bei einer Gehölzpflanzung, seiner Fertigstellungs- und seiner Entwicklungspflege notwendige Fahrzeug-, Maschinen- und Geräteeinsatz gehört zu den Normalherstellungskosten. Er ist fallspezifisch zu berücksichtigen. Folgende Kostendaten können als Anhalt dienen:

Minibagger mit Fahrer	EUR 50,00	bis	EUR 60,00	.....Ø	EUR 55,00
Bagger mit Fahrer	EUR 70,00	bis	EUR 80,00	.....Ø	EUR 75,00
3,5 t LKW mit Fahrer	EUR 50,00	bis	EUR 60,00	.....Ø	EUR 55,00
Sattel-LKW mit Fahrer	EUR 80,00	bis	EUR 100,00	.....Ø	EUR 90,00
Hubsteiger bis 25 m	EUR 80,00	bis	EUR 120,00	.....Ø	EUR 100,00
Hubsteiger über 26 m	EUR 140,00	bis	EUR 180,00	.....Ø	EUR 160,00
Schredder, Stubbenfräse	EUR 30,00	bis	EUR 60,00	.....Ø	EUR 45,00

¹⁹ 37,13 x 141,05 : 100 = 52,37 %. Bei Jahren mit 365 Tagen ist eine entsprechende Korrektur in Relation 1:366 vorzunehmen.

²⁰ Vertrag vom 1.04.2001, gültig ab 01. Februar 2002

²¹ Ecklohn 100 %: Gärtner mit bestandener Abschlussprüfung im Garten-, Landschaft- und Sportplatzbau bis zu einer dreijährigen ununterbrochenen Tätigkeit in einem einschlägigen Betrieb.

E 1.1.3.3 Materialien

Alle im Rahmen von Gehölzpflanzungen benötigten Materialien (Substrate, Bewässerungs- bzw. Belüftungseinrichtungen, Verankerungen: Pfähle, Metallanker etc., Bodenverbesserer etc.) sind entsprechend ihrer tatsächlichen Kaufkosten zu berücksichtigen. Der Fall bestimmt, was zu berücksichtigen ist.

E 1.1.4 Planungskosten

Bisher sind Planungskosten regelmäßig nicht in den Sachwertansatz gelangt, obwohl sie zu den Gewerken des Garten- und Landschaftsbaus gehören, so wie dies bei der Gebäudewertermittlung Usus ist. Nach SCHREIBER (2000, S.105) ist jedes Gehölz im Rahmen der Sachwertrechnung unter dem Aspekt Normalherstellungskosten mit wenigstens 8 % Planungskosten (gemessen an Kauf- und Pflanzkosten) belastet.

E 1.1.5 Zusammenfassung der Normalherstellungskosten für ein Gehölz als Grundstücksbestandteil im Rahmen der Sachwertermittlung

Fasst man die vorherigen Ausführungen zusammen, dann zählen zu den Parametern für eine Gehölz-Sachwertrechnung unter den Aspekten „Normalherstellungskosten“, folgende Kostenpositionen:

- a) Kaufkosten für ein Gehölz nach BdB-Katalog in einer Größe entsprechend der Ergebnisse der Funktionslehre
 - keine Rabatte bei privaten Gehölzeigentümern
 - 25 % Rabatt bei kommunalen Gehölzen
- b) 5 % Transportkosten, wenn nicht bei den Pflanzkosten [unter d)] erfasst
- c) Gesetzliche Mehrwertsteuer für regelbesteuerte Fachfirmen, z. Zt. 16 %
- d) Kosten einer sachgerechten Pflanzung (einschl. 16 % MwSt., vorbehaltlich § 249 BGB, II, 2; s. dazu Fn. 143, Seite 196). i.d.R. sind die Transportkosten darin enthalten
- e) 8 % Planungskosten von Summen a) bis d)
- f) Kosten für Fertigstellungs-/bzw. Anwachspflege in der dafür erforderlichen Zeit. Diese Kosten bestehen aus Lohnkosten sowie fallspezifisch Fahrzeug-, Maschinen- sowie Gerätekosten. Materialien kommen hinzu
- g) Lohn-, Fahrzeug-, Maschinen-, Geräte-, Material- und sonstige Kosten für die Zeit der Entwicklungspflege (bei KOCH a.a.O. „weitere Herstellzeit“ genannt)
- i) Zudem ist ein Risiko zu kalkulieren, weil Gehölzpflanzungen - trotz aller fachlich richtigen und normgerechten Ausführungen - als lebendiges Gewerk trotzdem absterben. Dieses Risiko ist unterschiedlich hoch. Es folgt der Erfahrungstatsache, dass mit dem eingesetzten Pflanzaufwand das Risiko geringer wird, wobei exponierte Standorte (z. B. Straßenpflanzung) riskanter sind als vegetationsgünstige (z. B. Garten oder Park).

E 1.2 Nutzenüberlegungen

Unter den Abschnitten A 1.5.4.2, Seite 52 wurde dargelegt, warum Nutzenüberlegungen, wie sie beispielsweise BUCHWALD (s. Ausführungen unter G 1.1.2.1, Seite 216) anstellt, zur Wertbestimmung von Gehölzen kritisch zu sehen sind.

Prinzipiell ist der Nutzen von Gehölzen als Wertfaktor für die Allgemeinheit bedeutsam. Der Wertfaktor „Nutzen“ findet sich in Kosten-Nutzen-Analysen (s. Seite 317) wieder. Als Parameter für Gehölzwertermittlungen im Rahmen von Baumschutzsatzungen wird der Aspekt „Nutzen“ noch einmal unter Pos. E 2.4.1, Seite 206 aufgegriffen.

E 1.3 Richtwerte für Grünanlagen/Einzelergebnisse

E 1.3.1 Beispiele für Normalherstellungskosten nach der Methode KOCH

Marktdaten für den Wert von "fertigen Gehölzen" liegen nicht vor. Zahlreiche Fälle aus der Gutachtenssammlung des Autors ergeben einen Wertanteil zwischen 5 und 10 % für den aufstehenden Aufwuchs ganzer Objekte, gemessen am Wert der Summe aus Boden- und Gebäudewert. Dabei erfolgte die Wertermittlung nach der Methode KOCH. HENSE/REICHMANN (1998), die für ein rd. 6,2 ha großes Wertermittlungsobjekt (Fachhochschule mit umgebendem Parkgelände) nach dem Sachwertverfahren Bodenwert, Gebäudewert und Wert der Außenanlagen (hierin enthalten der Wert des Aufwuchses) detailliert ermittelten, kommen zu dem Ergebnis,

- dass die Grünanlage zum Zeitpunkt der Herstellung 2 % der Kostensumme aus Boden, Gebäude und Außenanlagen (einschließlich Grün) und
- dass zum Zeitpunkt der Wertermittlung (die Baulichkeiten sind gealtert) die Parkanlage ist fertig hergestellt und erfüllt ihre Funktion) der Grünanteil dieses Objektes 8 % der Gesamtkostensumme beträgt.

Auch hier wurde zur Grünwertermittlung die Methode KOCH angewendet. Die Herstellungskosten (Kauf und Pflanzung) betragen bei 6,2 ha rd. EUR 20,- je m², die zum Bewertungszeitpunkt auf rd. EUR 80,- je m² angewachsen waren. Dieser flächenbezogene Wert wird durch ca. 1 ha. Rasen- bzw. Wiesenfläche verzerrt.

		EUR je m ² gehölzbestandene Fläche (gerundet auf volle EUR)				
	1	2	3	4	5	6
1		Zustand	Neuanlage	nach 3 Jahren	nach 8 Jahren	nach 15 Jahren
2	Freizeitgärten, waldparkartige Pflanzung	einfach	5,- bis 9,-	10,- bis 12,-	13,- bis 16,-	20,- bis 24,-
		wertvoll	12,- bis 16,-	17,- bis 24,-	26,- bis 38,-	39,- bis 59,-
3	gestaltete, parkartige Anlagen	einfach	19,- bis 24,-	23,- bis 30,-	48,- bis 54,-	65,- bis 80,-
		mittel	24,- bis 33,-	38,- bis 43,-	63,- bis 66,-	86,- bis 97,-
		wertvoll	38,- bis 44,-	54,- bis 110,-	80,- bis 91,-	108,- bis 130,-

Tabelle 52 Flächenbezogene Grünwerte nach VOGELS (1991-A, S.124)

VOGELS (1996, S.124) nennt unter Bezugnahme auf KOCH Flächenwerte für Garten- und Parkanlagen auf Wertbasis 1913 = 100. Passt man diese Ergebnisse auf heutiges Wertniveau an (Index $F_i = 2.152,9^{22}$), so erhält man Tab. 52. VOGELS (1991, S.125) nennt als Faustzahl für bebaute Grundstücke den Wert der gesamten Außenanlagen (Einfriedungen, Wege, Terrassen, Versorgungsleitungen, Grün) in v. H.-Sätzen der Baukosten mit

- 2 - 4 % bei einfachen Anlagen
- 5 - 7 % bei durchschnittlichen Anlagen
- 8 - 12 % bei aufwendigen Anlagen.

RÖSSLER et al. (1990, S.372/373) nennen signifikant niedrigere v. H.-Sätze und unterstellen dabei, dass " [...]die üblichen nichtbaulichen Außenanlagen wie Zier- und Nutzgärten im Bodenwert des Grundstücks miterfasst sind und nicht gesondert berücksichtigt werden müssen" (s. dazu Seite 41 oben und Seite 20). Für Einzelfälle wird der Wert der Außenanlagen in % des Gebäudewertes angegeben mit:

- Bis zu 1 % des Gebäudewertes:
Gehwegplatten oder ähnliche winterfeste Beläge, Hofflächenbefestigung in geringem Umfang, Holz- oder Metallzäune in einfacher Ausfertigung.
- 1 bis 2 % des Gebäudewertes:
Gehwegplatten oder ähnliche winterfeste Beläge in besserer Ausführung (z. B. Waschbeton) und in größerem Umfang. Gemauerte Einfriedungen, gemauerte Sockel mit Holz- oder Metallzäunen. Befahrbare Wegflächen in geringem Umfang.
- 3 bis 4 % des Gebäudewertes:
Großflächige befahrbare Weg- und Hoffläche. Gehwegbeläge in bester Ausführung (Naturstein). Einfriedungen in Natur- oder Kunststein in mittlerem Umfang. Großzügige parkähnliche Grünanlagen.
- Bis 5 % des Gebäudewertes:
Wie vor, jedoch mit Pergola und Zierteichen sowie bei einem Gelände mit größeren Höhenunterschieden und dadurch erforderlichen Treppenanlagen und Stützmauern.

KOCH (1997 S.52, Tab.19) nennt je nach Ausstattungsvariante und Herstellzeit m²-bezogene Kosten für Herstellungszeiten bis 10 Jahre in DM. Rechnet man die von KOCH genannten Flächenwerte in EURO um und erweitert bis auf 15-jährige Herstellungszeiten, wie dies in der folgenden Tabelle 53 in der letzten Spalte geschieht, so reicht die Spanne bis rd. 150,- EUR, was mit den Richtwerten von VOGELS – wiedergegeben in Tabelle 52 – korrespondiert. Weitere beispielhaft gerechnete Gehölzsachwerte (Einzelgehölze und Flächenwerte) findet man bei HÖTZEL/HUND (2001, S.39 ff.). Auskünfte bei Gutachterausschüssen bezüglich gezahlter Preise für Gartenanlagen oder Teile davon waren negativ.

²² Nach Stat. Bundesamt, Fachserie 17, Reihe 4, Messzahlen für Bauleistungspreise und Preisindizes für Bauwerke, Ausgabe, Februar 2003.

		EUR (gerundet) je m ² bestandener Gehölzfläche				
weitere Herstellungszeit:		Neuanlage	3 Jahre	5 Jahre	10 Jahre	15 Jahre
1	2	3	4	5	6	
1	Waldparkartige Pflanzungen, einfach forstartige Herstellung ¹⁾ , Schutz- und Abpflanzungen, Autobahnpflanzungen, freie Landschaft; in diesem Rahmen bewegen sich auch einfach ausgestattete Freizeitgärten	3,60 bis 10,20	5,10 bis 14,30	15,30 bis 29,60	27,60 bis 49,10	44,00 bis 74,10
2	Wie vor, jedoch besser; z. B. Straßenbegleitgrün im städt. Bereich, Lärmschutzpflanzungen und vergleichbare Bestände zum Schutz und zur Abschirmung ¹⁾ ; wertvollere Freizeitgärten ²⁾	12,80 bis 15,30	17,90 bis 21,50	34,20 bis 38,90	54,70 bis 60,30	79,80 bis 88,50
3	Gestaltete parkartige Gartenanlagen ²⁾ , einfache Ausstattung	18,00	25,00	43,00	66,00	97,00
4	Wie vor ²⁾ , mittlere Ausstattung	25,00	36,00	57,00	84,00	119,00
5	Wie vor ²⁾ , mit wertvollen Gehölzen (z. B. hoher Anteil an Koniferen, Rhododendron etc.)	36,00 ³⁾	50,00	75,00	107,00	149,00

¹⁾ Bezug: gehölzbestandene Flächen ²⁾ i.d.R. auf die Gesamtfläche bezogen ³⁾ Die Kosten können im Einzelfall auch weit höher liegen

Tabelle 53 KOCH (1997, S.52) Herstellungskosten für Grünfläche: Böschungen, Landschaft, Waldparks, Freizeitgärten, Parkgärten, Parks je m² (Richtwerte, Euro-Umrechnung)

E 1.3.2 Baukosten verschiedener Objekte (Freianlagen)

Parameter für die Kosten, die bei der Neuanlage für Garten- und Grünanlagen anfallen, sind die Datengrundlagen der reinen Baukosten von Freianlagen zur Ermittlung des Basishonorars als Grundlage für die Bemessung von Preissummen bei Wettbewerben, die die Bundesarchitektenkammer veröffentlicht (SCHWINGE u.a., 1995). Die Ausgabe mit Preisbasis Februar 1997, NRW nennt reine Neubaukosten ohne Mehrwertsteuer je m² Anlagenfläche. Tab. 54 gibt auszugsweise die Daten für Garten- und Grünanlagen wieder.

Baufgabe	Schwierigkeitsverhältnisse	DM/m ² (netto)	
	1	2	
1	Grünfläche/Wiese	in der freien Landschaft	19,-
	Grünfläche/Pflanzung	in der freien Landschaft	45,-
2	Freianlagen	an Siedlungen, einfacher Standard	85,-
	Begleitgrün	an Verkehrsflächen in der Landschaft	65,-
	Begleitgrün	an Verkehrsflächen in der Stadt	110,-
	Grünverbindungen	mit einfacher Ausstattung	55,-
	Deponien	Modellierung und Begrünung	45,-
	Pflanzung	in freier Landschaft unter erschwerten Bedingungen	45,- bis 65,-
3	Rasen/Wiese	an öffentliche Bauten u.ä.	23,-
	Pflanzung	an öffentliche Bauten u.ä.	85,-
4	Ehrenfriedhof	landschaftliche einfach gestaltet	75,-
	Ehrenfriedhof	städt. architektonisch gestaltet	100,-
5	Kleingartenanlagen	Gesamtausbau ohne Lauben	50,- bis 65,-
	Kleingartenanlagen	nur Außenzaun, Hauptweg, Planum	15,-
6	Parkanlage	je nach Lage und Gestaltung	75,- bis 195,-
7	Hausgärten	durchschnittliche Anforderungen	170,- bis 195,-
	Hausgärten	erhöhte Anforderung	270,- bis 320,-
8	Terrassen/Dachgärten	durchschnittliche Anforderungen	355,- bis 445,-
	Terrassen/Dachgärten	erhöhte Anforderungen	605,- bis 695,-
	Gartenschauen	einfache landschaftliche Gestaltung	160,- bis 195,-
	Gartenschauen	differenzierte Gestaltung und Ausstattung	240,- bis 290,-

Tabelle 54 Basishonorare als Grundlage für die Bemessung von Preissummen bei Wettbewerben, die die Bundesarchitektenkammer veröffentlicht (SCHWINGE u.a., 1995); Preisbasis Februar 1997, NRW (reine Neubaukosten ohne Mehrwertsteuer je m² Anlagenfläche)

Die Preise je m² sind ein Anhalt für die reinen Baukosten. Wie hoch der Gehölzanteil sich darstellt, vermitteln z. B. lfd. Nr. 1 und Nr. 3.

Die lfd. Nr. 1 nennt Kosten für die Anlage von Grünfläche/Wiese in der freien Landschaft mit DM 19,- je m², die sich bei Bepflanzung auf DM 45,- je m² erhöhen. Man kann unterstellen, dass die Differenz (DM 45,- ./ DM 19,- =) DM 26,- reine Gehölzpflanzkosten ausdrückt, so dass die in Tabelle 53 Z.1, Sp.2 bei KOCH genannten EUR 3,60 bis EUR 10,20 je m² (entspricht DM 7,- bis DM 20,-/m²) zu niedrig erscheinen.

Bei Zeile Nr. 3 beträgt die Differenz (DM 85,- ./ DM 23,- =) DM 62,- je m² für die Schaffung öffentlichen Grüns an entsprechenden Gebäuden. Die bei KOCH genannten, in etwa vergleichbaren EUR 25,- (s. Tabelle 53 Z.4, Sp.2) erscheinen ebenfalls danach moderat.

E 1.4 Preise für Baumschulgehölze

Die Kaufkosten für Baumschulgehölze können nur in einem eng begrenzten Anwendungsbereich als Vergleichsmaßstab für den Wert von Gehölzen herangezogen werden. I.d.R. sind die Katalogpreise für die Bestimmung des Wertes von Gehölzen nicht geeignet. Im Kapitel "Naturalrestitution", S. 229 ist dargestellt, welche Kosten für die Pflanzung relativ großer Bäume entstehen können.

E 2 Parameter der Wertermittlung für Gehölze im Rahmen von Baumschutzsatzungen

E 2.1 Normalherstellungskosten einer Neu- bzw. Ersatzpflanzung

Grundsätzlich sind für die Wertermittlung von Gehölzen im Rahmen von Baumschutzsatzungen als Parameter die Kosten einer sach- und fachgerechten Pflanzung zu nennen, die auch für die Wertermittlung von Gehölzen als Grundstücksbestandteile Parameterfunktion haben. In Abschnitt 1 kann man nachlesen zu direkt monetär messbaren Parametern

- Kauf- und Transportkosten (Seite 194)
- Pflanzkosten (Seite 196)
- Materialien (Seite 190)
- Planungskosten (Seite 199),

mit denen unter Berücksichtigung der Ausführungen zu Normalherstellungskosten (S. 188) Rabatte beim Gehölzkauf (S. 194), bei Löhnen (S. 197) und bei Kosten für Maschinen und Geräte (S. 198) sämtlich die objektivierten Kosten einer Ersatzpflanzung zu quantifizieren sind.

E 2.2 Stammumfang als Wertparameter

Aufgrund der analysierten Baumschutzsatzungen, die im Rahmen der Umfrage eingingen, ist der Stammumfang nicht nur Regulativ, ob ein Baum unter den Schutz einer Satzung fällt – abgesehen von Ausnahmen - er ist auch Parameter für die Dimension der Ersatzpflanzung oder der Ausgleichszahlung. Im Kern wird in den Baumschutzsatzungen also der Wert der unter Schutz gestellten Gehölzsubstanz am Stammumfang gemessen.

Der Stammumfang ist als Maßstab für naturschutzrechtliche Leistungen allenfalls als suboptimal zu bezeichnen, weil der Stamm nur einen Teil eines Gehölz ausmacht. Wurzelwerk und Krone, die für die biologischen Prozesse verantwortlich sind, die wiederum die naturschutzrechtlichen Leistungen „produzieren“, bleiben unberücksichtigt. Im Grunde ist der Stamm für die Statik und für Feuchtigkeits- und im weitesten Sinne für Nährstofftransporte von Wurzel zur Krone und umgekehrt verantwortlich (SIEWNIAK/KUSCHE 1988, S.14).

Am Beispiel von Pappel oder Hainbuche tritt das Problem zutage, dass die langsam wachsende, aber nicht weniger ökologisch leistungsfähige Hainbuche durchweg erheblich später unter den Schutz einer Baumschutzsatzung gelangt als eine Pappel. Dort wo Baumschutzsatzungen ab bestimmten Stammumfangskriterien einen Ersatz durch mehrere Bäume vorsehen, ist die Pappel ebenfalls „im Vorteil“, denn ihr Stammumfang ist bei gleichem Alter einer Hainbuche i.d.R. doppelt so groß.

Des weiteren besteht zwischen Stammumfang und Krone (sie ist Katalysator für die Mehrzahl naturschutzrechtlicher Leistungen) keine zwingende Relation. Auf einem dicken Stamm kann eine kleine Krone sitzen und umgekehrt. Andererseits ist der Stammumfang ein Maß, das mit einfachen Mitteln zu bestimmen ist, was die Praktikabilität erheblich steigert.

E 2.3 Gehölzart als Wertmaßstab

Etliche Baumschutzsatzungen schließen bestimmte Gehölzarten (z. B. Pappel) vom Schutz aus, andere schützen nicht nur pauschal mittels Parameter Stammumfang, sondern nennen einzelne Gehölzarten (s. Ausführungen unter Kapitel G 2.1.2 ff., Seite 296).

Die Gehölzart ist ohne Diskussionsbedarf ein Wertfaktor. Nicht nur Obstgehölze (interessanterweise in den meisten Baumschutzsatzungen bis auf Walnüsse und Esskastanien vom Schutz ausgenommen) leisten einen hohen Beitrag zur Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, sondern auch spezifische Laub- und Nadelbäume. Die Berücksichtigung der Baumart bei Unterschutzstellungen eröffnet insbesondere die Möglichkeit, die naturschutzrechtliche Vorgabe „Erhaltung eines artenreichen Baumbestandes“ zu steuern. Erforderlich sind dazu allerdings Kenntnisse um die Dimensionen der unter Baumschutz fallenden Gehölze, woran es mangelt. Wenn man nicht um die Anzahl der unter Schutz fallenden Bäume weiß (s. Darlegungen unter Kapitel B 2.3.2.5, Seite 93) ist zu mutmaßen, dass auch Kenntnisse über im Schutzgebiet zurückgehende oder sich häufende Baumarten suboptimal sind.

E 2.4 Fehlende Wertmaßstäbe

Für die unter Pos. D 2.2, Seite 179 aufgelisteten Wertkriterien, die unter der Überschrift „Ökologische Wohlfahrtswirkungen von Gehölzen“ zu subsumieren sind – HÖSTER (1993, S.12) nennt sie „Ökologische Funktion“, wie z.B.

- Lärminderung
- Filterwirkung (Staub, Aerosole u.a.)
- Verminderung der Windgeschwindigkeit (Turbulenzen, Böen etc.)
- Schattenspendung
- Senkung der Lufttemperatur
- Erhöhung der relativen Luftfeuchtigkeit
- Verringerung der Wärmeabstrahlung
- Sauerstoffproduktion
- Kohlendioxidreduzierung
- Verbesserung des Wasserhaushaltes von Vegetationsflächen
- Verbesserung des Nährstoffgehaltes von Vegetationsflächen
- Verbesserung der Bodenstruktur von Vegetationsflächen

sind quantifizierbare Parameter, die in der Praxis Berücksichtigung finden, nicht bekannt geworden. Der Umfang des vorgestellten, nicht abschließenden Beispielkatalogs berechtigt zu der Mutmaßung, dass eine Einzelbetrachtung aller „Leistungs- bzw. Nutzenkomplexe, wie als „Berechnungsbeispiel“ unter Abschnitt D 2.3.2.3, Seite 185 für die Sauerstoffproduktion von Gehölzen vorgestellt, kaum möglich sein wird. Angezeigt scheint für die naturschutzrechtlichen Nutzenleistungen von innerörtlichem Grün eine ganzheitliche Betrachtung, die den Rahmen dieser Arbeit sprengt. Im nachfolgenden Abschnitt „Nutzenüberlegungen“ soll die Komplexität kurz vorgestellt werden.

E 2.4.1 Nutzenüberlegungen

Im Abschnitt A 1.5.4.2, Seite 52 wurde dargestellt wurde begründet, warum Nutzenüberlegungen, wie sie beispielsweise BUCHWALD a.a.O. anstellt, zur Wertbestimmung von Gehölzen als wesentliche Grundstücksbestandteile scheitern müssen. Im Gegensatz dazu sind derartige Ansätze für Wertmaßstäbe des Grüns für die Allgemeinheit zielorientiert. Wollte man Nutzenüberlegungen ganzheitlich erfassen, so wären neben den vordergründigen Kosten für Erstellung und Pflege - u.a. saubere Luft, Ruhe, Erhaltung der Artenvielfalt, ästhetischer Wert von Park- und Gartenanlagen - zu bilanzieren und monetär zu werten. SCHELBERT (1996) rügt, dass Natur in der Stadt für Politiker ein reiner Kostenfaktor ist. *"Sie (die Politiker, Einschub des Autors) sind sich der Opportunitätskosten, der alternativen Nutzung des Bodens, bewusst und denken nicht an den Erholungs-, Schutz-, Options-, Existenz- und Vermächtniswert des Grünraums. Diese Optik führt zu einer falschen Kosten-Nutzen-Rechnung mit schwerwiegenden Folgen:*

- *Wir haben zu wenig Natur in der Stadt. Der Gesamtwohlfstand würde bei einer Ausdehnung der Park- und Gartenanlagen, der Grünflächen und Wildnisnischen steigen.*
- *Die Struktur des Grünraums ist nicht optimal. Durch Menschen intensiv genutzte Flächen bleiben eher erhalten als Wildnisnischen, deren Wert den Politikern noch weniger einleuchtet.*
- *Der Grünraum wird nicht optimal gepflegt. Angesichts der Ebbe in den öffentlichen Kassen wird beim "unnötigen" gespart.*
- *Der wirtschaftliche Druck, den Grünraum in der Stadt noch weiter zu reduzieren, ist groß. Man sieht die Möglichkeiten, den Boden gewinnträchtig für Wirtschaftsstandorte zu nutzen und übersieht die hohe Einkommenselastizität der Nachfrage nach Natur in der Stadt. Im Laufe der Wirtschaftsentwicklung wächst die Nachfrage nach einer natürlichen Umwelt überproportional: "Zuerst kommt das Fressen und dann die Moral" (BRECHT)."*

Nach SCHELBERT a.a.O. kommt der Ökonomie die quantitative Aufgabe zu. Sie muss die falsche Kosten-Nutzen-Rechnung korrigieren. Dazu ist es notwendig, den großen Nutzen der Natur zu erfassen und monetär zu bewerten. Natur in der Stadt ist kostbar. Bevölkerungswachstum und Wirtschaftsentwicklung machten die Mitwelt zu einer knappen Ressource; Natur ist kein freies Gut mehr, das beliebig genutzt und ohne wirtschaftliche Nachteile zerstört werden kann. Die quantitative Bestimmung des Naturwertes verlangt interdisziplinäre Zusammenarbeit.

Bei der monetären Erfassung vom Nutzen öffentlicher Grünflächen kann man indirekt und direkt vorgehen.

Indirekte Vorgehensweise der Erfassung externer Kosten und Erträge (Beispiele)

- *Aus dem Aufwand, den Erholungssuchende für den Besuch eines Naturparks betreiben, kann auf den Nutzen, den sie daraus gewinnen, geschlossen werden.*
- *Mietpreisdifferenzen zwischen Wohnungen an ruhigen, mit wenig Luftschadstoffen belasteten Lagen und vergleichbaren Objekten an stark befahrenen Straßen, geben Anhaltspunkte über die externen Kosten des Verkehrs.*

- Hinweise auf die Kosten von Luftverschmutzungen können beispielsweise aus der Wertung von Ernteaussfällen, den Aufwendungen für die Reparatur von Gebäuden oder den Gesundheitskosten bei Atemwegserkrankungen gewonnen werden.

Der Vorteil dieser indirekten Methode liegt in der Erfassung des tatsächlichen Verhaltens der Marktteilnehmer; nachteilig bleibt, dass man so den Options-, Existenz- und Vermächtniswert der Natur nicht erfassen kann; man tastet sich demnach an die Wertuntergrenze heran.

Direkte Vorgehensweise der Erfassung externer Kosten und Erträge

Grundlage vom direkten Verfahren sind schriftliche Befragungen oder Interviews von Marktteilnehmern, nach dem Nutzen, den ihnen ein Naturpark, eine ruhige Wohnlage, saubere Luft, ein gestalteter Garten usw. stiftet. Ansätze dazu findet man bei BAUER (1999, S.37/38). So ist die Erfassung aller denkbaren Werte möglich. Problematisch sind dabei die strategischen Antworten und Reflexionen ²³. SCHELBERT a.a.O. verweist auf Ergebnisse empirischer Untersuchungen, die zeigen, in welche Richtung Nutzenüberlegungen anzustellen sind:

- *"Die Zahlungsbereitschaft für Umweltgüter ist hoch.*
- *Natur ist ein superiores Gut, die Einkommenselastizität der Nachfrage nach einer intakten Umwelt liegt signifikant über eins. Das heißt, die Nachfrage nach Natur steigt mit steigendem Einkommen überproportional an, deshalb sind Park- und Gartenlagen, Grünflächen und Wildnisnischen in dicht überbauten Gebieten auch aus einer engen wirtschaftlichen Sicht konkurrenzfähig. Als Faustregel gilt: Je höher der wirtschaftliche Wohlstand ist, um so höher sind die Bodenpreise, um so höher ist aber auch die Zahlungsbereitschaft der Bevölkerung für Grünräume.*
- *Frauen haben ceteris paribus eine höhere Zahlungsbereitschaft für Natur als Männer. Man kann vermuten, dass Frauen über längere Zeiträume optimieren, weil sie in unserer Gesellschaft noch immer die größere Verantwortung für die Kinder tragen. Sie haben deshalb den stärkeren Anreiz, nachhaltig zu wirtschaften, damit der Umweltkapitalstock intakt an die zukünftigen Generationen weiter gegeben werden kann. Da das Einkommen der Frauen rund ein Drittel tiefer liegt als jenes der Männer, setzt sich die höhere weibliche Zahlungsbereitschaft für Natur zu wenig durch. Der Wert, den die Gesellschaft der Mitwelt beimisst, würde steigen, wenn die Männer eine größere Verantwortung für Pflege und Erziehung der Kinder übernehmen und wenn die geschlechtsbedingten Lohndifferenzen verschwinden würden.*
- *Eine Untersuchung zum Erholungs- und Existenzwert des Zürichberg-Adlisbergwaldes, der teilweise auf dem Gemeindegebiet der Stadt Zürich liegt, ergab 1988 kapitalisierte Beträge um 800Fr/m² (Schelbert 1988) ¹⁾. Dieser errechnete Wert ist durchaus mit dem Preis von noch nicht erschlossenem Bauland zu vergleichen und meilenweit von den Bodenpreisen, die sich aus der reinen Holznutzung ergeben (um 1,5Fr/m²) entfernt.*

²³ Der Befragte, der davon ausgeht, dass kein Eingriff in einen Naturpark fällig ist, wird hohe Zustimmung signalisieren; der, der befürchtet später, "zur Kasse gebeten zu werden", wird eine geringe Zahlungsbereitschaft angeben.

- Eine weitere Untersuchung für die Stadt Zürich dokumentiert eine hohe Zahlungsbereitschaft für bessere Luft; sie beträgt bis zu 6.000 Franken pro Haushalt und Jahr (Bus 1994) ²⁾.
- Eine grössere Ruhe würden sich Zürcherinnen und Zürcher etwas kosten lassen. Aus Mietpreisdifferenzen für vergleichbare Objekte lässt sich eine Zahlungsbereitschaft für eine Lärmreduktion um 10 Dezibel von bis zu 1.000 Franken pro Haushalt und Jahr errechnen (Iten 1990) ³⁾.
- Die Erhaltung der Artenvielfalt ist der Bevölkerung der Region Basel wichtig. Eine Untersuchung für Ausflugsgebiete im Jura erbrachte kapitalisierte Werte von 15-20 Fr./m² (Blöchlinger 1996) ⁴⁾.
- Landwirtschaftlich vielfältig genutztes Kulturland erbringt für die erholungssuchende Bevölkerung einen kulturellen und ästhetischen Nutzen. Zur Quantifizierung dieses Wertes, der die Schönheit von intakten Dörfern, Bauerngärten, historischen Gebäuden und Blumenschmuck an den Häusern mit einschließt, wird zur Zeit eine Studie an der ETH Zürich durchgeführt."

¹⁾ SCHELBERT, H. et .al., Wertvolle Umwelt, Zürich 1988

²⁾ BUSE, L., Der Wert besserer Luft, Winterthur 1994

³⁾ ITEN, R., Die mikroökonomische Bewertung von Veränderungen der Umweltqualität, Zürich 1990

⁴⁾ BLÖCHINGER, H. et. al., Schöne Landschaften: Was sind sie wert, was kostet ihre Erhaltung, Jahrbuch der Ökologie 1996

Die Hochziffern wurden vom Autor eingeführt, sie verweisen auf die von SCHELBERT a.a.O. genannten Quellen.

E 2.4.2 Forschungsvorhaben der FLL: Zur Wertsteigerung von Immobilien durch öffentliches Grün

Die FLL hat ein Forschungsvorhaben initiiert, in dessen Rahmen die wertsteigernde Wirkung von städtischen Grünflächen auf Immobilien untersucht werden soll. (FLL 1999-B). Am 26.03.1999 hat dazu ein Symposium unter Mitwirkung von

- Gutachterausschuss für Grundstückswerte, Berlin
- GEWOS, Institut für Stadt-, Regional- und Wohnforschung GmbH, Hamburg
- Stadterneuerung/Wohnumfeldverbesserung bei der Senatsverwaltung, Bauen, Wohnen und Verkehr, Berlin
- Wohnungsbaugesellschaften
- Landschaftsarchitekten
- und weiteren Experten unterschiedlicher Disziplinen

stattgefunden. Man hat die Hoffnung, dass dieses international konzipierte Forschungsvorhaben Ergebnisse zutage fördert, mit denen naturschutzrechtlicher Nutzen für Grün im innerörtlichen Bereich) zumindest monetär eingegrenzt werden kann. Momentan liegt die Forschungsarbeit an der TU-Berlin. Es wurde ein erster Zwischenbericht abgeliefert. (LUTHER et.al. 2002).

F Anforderungen an ein plausibles Verfahren zur Gehölzwertermittlung

1 Anforderungen an ein plausibles Verfahren zur Wertermittlung von Gehölzen als wesentliche Grundstücksbestandteile.....	209	2 Anforderungen an ein plausibles Verfahren zur Wertermittlung von Gehölzen im Rahmen von Baumschutzsatzungen.....	211
---	-----	---	-----

Sowohl für Gehölze als wesentliche Grundstücksbestandteile als auch für solche im Rahmen von Baumschutzsatzungen, wäre ein Verfahren wünschenswert, das eine systematische Vorgehensweise erlaubt. Aufgrund der unterschiedlichen Rechtsgrundlagen (BGB für Gehölze als wesentliche Grundstücksbestandteile und BNatSchG für Bäume der Baumschutzsatzungen) differenzieren die Anforderungsprofile eines plausiblen Verfahrens.

F 1 Anforderungen an ein plausibles Verfahren zur Wertermittlung von Gehölzen als wesentliche Grundstücksbestandteile

Eine „*geeignete Methode*“ für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün hat einen umfangreichen Anforderungskatalog (FLL 2002 S. 41). Fasst man die Ausführungen in den vorherigen Kapiteln, beginnend jeweils mit der Ordnungs-Nummer 1 zusammen, wird ein derartiges Verfahren transparent, plausibel und akzeptabel, wenn es

- Rechtliches
- Methodisches
- Taxatorisches
- Gehölzbiologisches und
- Plausibilität und
- Praktikabilität

berücksichtigt. Eine Einfachheit in der Anwendung käme einem breiten Gebrauch zugute. Ein Anforderungskatalog für ein plausibles Verfahren zur Wertermittlung von Gehölzen als wesentliche Grundstücksbestandteile nennt das „Prüfraster“ der Richtlinie „Gehölzwerte 2002“ (FLL 2002, S. 52 ff.). Tabelle 55 auf der nächsten Seite stellt den Anforderungskatalog dar.

1	Übereinstimmung mit Recht und Rechtsprechung	Rechtsgebiete der Wertermittlung	<ul style="list-style-type: none"> • Verkehrswertermittlung • Enteignungsentschädigung und vergleichbare Anlässe • Schadensersatz
		Gesetze	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz- und Gestaltungsgrün wird als wesentlicher Bestandteil eines Grundstückes i. S. von § 94 BGB erfasst.
		Verordnungen / Richtlinien / Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Methode steht im Einklang mit • WertV, Städtetagsrichtlinien, Ziergehölzhinweisen
		Rechtsprechung	<ul style="list-style-type: none"> • Methode wurde von der Rechtsprechung als geeignete Schätzmethode zugelassen: vom BGH, vom OLG, vom LG • steht im Einklang mit den Gerichtsentscheidungen in Kap. A • ermittelt den genommenen Wert • praktiziert die vom BGH im Kastanienbaumurteil gebilligte Aufzinsung
2	Taxation	Methode	<ul style="list-style-type: none"> • folgt überwiegend den Prinzipien des Sachwertverfahrens • lässt einen markt- und sachgerechten Zinssatz zu • berücksichtigt die Teilfunktionserfüllung für die Berechnung der Herstellungskosten
3	Gehölfunktion und -entwicklung	Methode	<ul style="list-style-type: none"> • berücksichtigt die Gehölfunktion für das Grundstück • berücksichtigt weitgehend die standortgegebene Gehölzentwicklung
4	Praktikabilität	Methode ist anwendbar für	<ul style="list-style-type: none"> • ist relativ einfach in der Anwendung, ist robust gegen Fehleinschätzungen • ist eindeutig in der Ermittlung der Ausgangsdaten • erfordert relativ geringen Aufwand für die Erhebung der Ausgangsdaten • kann Rationalisierungseffekte berücksichtigen • lässt die Berechnung von Totalschäden zu, lässt die Berechnung von Teilschäden ohne/mit verbleibender Grundstückswertminderung zu • jede Bepflanzungssituation • Bäume, Sträucher, Hecken, flächige Pflanzungen, Bodendecker, Kletterpflanzen, Stauden/Gräser, Landschaftsrasen, ganze Garten-, Park- und andere Grünanlagen
5	Berücksichtigung weiterer Wertkriterien	Methode berücksichtigt/kann berücksichtigen	<ul style="list-style-type: none"> • dass die Funktion die Ausgangsgröße bestimmt • Kosten von Kauf und Pflanzung, Kosten der Anwachspflege, Anwachsrisko weitere Herstellungskosten bis zur Funktionserfüllung bzw. bis zum Erreichen der vorgefundenen Größe einschl. Zinsen • Alterswertminderung per fallspezifischer Abschreibungsformeln bestimmbar • Wertminderung wegen Mängeln und Vorschäden • sonstige wertbeeinflussende Umstände
6	Markt-/Käuferverhalten	Methode berücksichtigt	<ul style="list-style-type: none"> • Verhalten des Grundstücksmarktes • Käuferverhalten der Gehölzverwender

Tabelle 55 Kriterien des Anforderungsprofils an ein geeignetes Verfahren für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün als wesentlicher Grundstücksbestandteil in Anlehnung an FLL (2002, S.52 ff)

F 2 Anforderungen an ein plausibles Verfahren zur Wertermittlung von Gehölzen im Rahmen von Baumschutzsatzungen

Im Rahmen der Wertermittlung eines unter Baumschutzsatzung fallenden Gehölzes ist ein Teil des Anforderungsprofils an ein plausibles Wertermittlungsverfahren für Gehölze als wesentliche Bestandteile zu integrieren, andere dagegen nicht. Nachstehend wird folgendes Schema vorgestellt:

1) Übereinstimmung mit Recht und Rechtsprechung

- Rechtsgebiet der Wertermittlung: Naturschutz
- Gesetze: Unter Schutz stehende Gehölz werden im Sinne von § 18 BNatSchG erfasst. Eigentum verpflichtet (§ 14 GG Abs. 2). Sein Gebrauch soll zugleich dem Wohl der Allgemeinheit dienen.
- Verordnungen, Richtlinien, Hinweise: Verordnungen mit rechtlichem Gewicht der WertV sind im naturschutzrechtlichen Bereich nicht bekannt geworden, ebenso nicht Richtlinien. Allenfalls zu nennen wären Mustersatzungen (z. B. die Muster-Baumschutzsatzung des DST).
- Rechtsprechung: Die Belange der einschlägigen höchstrichterlichen Rechtsprechung sind zu beachten.

2) Taxation

- Methode folgt überwiegend Prinzipien der Ertragswertrechnung
- Methode lässt einen sachgerechten Zinssatz zu.

3) Gehölzleistungen (-nutzen) für die Allgemeinheit und deren Entwicklung

- Methode berücksichtigt - naturschutzrelevante Leistungen bzw. den Gehölznutzen für die Allgemeinheit ganzheitlich
- Methode berücksichtigt zumindest Teilleistungen bzw. Teilnutzen, z. B. durch Differenzierung nach Baumart, Kronenvolumen, Stammumfang u.a.
- Methode berücksichtigt weitgehend die artspezifische Gehölzentwicklung.

4) Praktikabilität

- Methode
 - ist relativ einfach in der Anwendung
 - ist robust gegen Fehleinschätzungen
 - ist eindeutig in der Ermittlung der Ausgangsdaten
 - erfordert relativ geringen Aufwand für die Erhebung der Ausgangsdaten
 - ist anwendbar für sämtliche Gehölze, die naturschutzrechtliche Relevanz haben können, z. B. Bäume, Sträucher, Hecken, flächige Pflanzungen, Kletterpflanzen.

5) Berücksichtigung weiterer Wertkriterien

- Methode berücksichtigt/kann berücksichtigen
 - dass die Leistungs-/Nutzendimension die Ausgangsgröße bestimmt
 - Kosten von Kauf und Pflanzung
 - Kosten der Anwachspflege (Fertigstellungspflege)
 - Anwachsrisiko
 - kapitalisierte weitere Herstellungskosten (Herstellungspflege) bis zu dem Zeitpunkt, zu dem das Gehölz die vorgefundenen Leistungsdimensionen erbringt
 - Wertminderung wegen Mängel und Vorschäden
 - sonstige, wertbeeinflussende Umstände.

G Verfahren zur Wertermittlung von Gehölzen

1	Bekannte und weniger bekannt Verfahren zur Wertermittlung von Gehölze als wesentliche Grundstücksbestandteile	213			
1.1	Praktizierte Wertermittlungsverfahren von Gehölze als Grundstücksbestandteil	214			
1.1.1	Diese Positions-Nummer wurde nicht vergeben				
1.1.2	Methode BUCHWALD (=Ziergehölzhinweise).....	214			
1.1.2.1	Zur monetären Wertung von Nutzen	216			
1.1.2.2	Grenzkosten der Pflanzung (nach BUCHWALD).....	218			
1.1.2.3	Grenzkosten der Entwicklungszeitverkürzung.....	229			
1.1.2.4	Mathematische Lösung (bei BUCHWALD)	220			
1.1.2.5	Vereinfachung der Nutzendifferenzbestimmung	223			
1.1.2.6	Pflanzgröße u. Entwicklungszeit als Regulator der Grenzkosten (=Grenznutzen).....	224			
1.1.2.7	Weitere kritische Aspekte der Methode.....	225			
1.1.2.8	Zusammenfassung (Methode BUCHWALD)	226			
1.1.3	Methode KOCH.....	227			
1.1.4	Naturalrestitution	229			
1.1.5	'Ziergehölzhinweise'	230			
1.1.5.1	Beispielsrechnung aus den ZierH.....	235			
1.1.5.1.1	Marktdaten (nach ZierH).....	235			
1.1.5.1.2	Kosten der Ersatzpflanzung am Beispiel der ZierH.....	237			
1.1.5.1.3	Wertminderung des Grundstücks = Entwicklungskosten nach ZierH	237			
1.1.5.1.4	Sonstige wertbeeinflussende Umstände (nach ZierH) = Vorteilsausgleich (nach BUCHWALD).....	240			
1.1.5.1.5	Ziergehölzsachwert nach ZierH 2000, Beispiel 1 in Anhang IIa.....	240			
1.1.5.2	Berechnung des Kastanienbaumurteils nach ZierH.....	240			
1.1.5.3	Problemgebiete in den Methodenansätzen der ZierH	242			
1.1.5.3.1	Ist die Methode der ZierH noch ein Sachwertverfahren?	243			
1.1.5.3.2	Hat die Methode die notwendige Rechtssicherheit?	244			
1.1.5.3.3	Lässt sich der Wert von Gehölzen durch Kosten-Nutzen-Relationen ausreichend genau erfassen?.....	246			
1.1.5.3.4	Zur Robustheit gegenüber Fehleinschätzungen in der Entwicklungszeit	247			
1.1.5.3.5	Fehlender Kostenansatz laufender Pflegekosten in der Entwicklungszeit	248			
1.1.5.3.6	Problemkreis: Durchschnittlicher Zuwachs	248			
1.1.5.3.7	Problem: Faktor für „Übrige Kosten der Pflanzung“	250			
1.1.5.3.8	Problemkreis: Fehlende Daten für Zuwachsraten50 vieler Gehölze	250			
1.1.5.3.9	Problem: Preissprünge in den Baumschulkatalogen	251			
1.1.5.3.10	Gehölze, die sich der Zuwachstheorie entziehen	252			
1.1.5.3.11	Problem: Wertermittlung von Gehölzbeständen	253			
1.1.5.3.12	Problem: Aufwendiger Berechnungsgang mit Erhöhung der Unabwägbarkeiten	253			
1.1.5.3.13	Die ZierH-Methode rechnet mit Nutzen	254			
1.1.5.4	Inanspruchnahme von Teilflächen mit Schutz- und Gestaltungsgrün.....	255			
1.2	Weitere Verfahren	257			
1.2.1	„Bearbeitungshinweise“	257			
1.2.2	Burmann.....	261			
1.2.3	Ermer	261			
1.2.4	Fleckenstein	264			
1.2.5	Helliwell (GB)	266			
1.2.6	International Society of Arboriculture (USA).....	267			
1.2.7	Kappus	271			
1.2.8	Köhne	272			
1.2.9	Maurer-Hoffmann	274			
1.2.10	RAAD (NL)	275			
1.2.11	Rothenburger	278			
1.2.12	Stahlecker	282			
1.2.13	Wawrik	285			
1.2.14	Voigt.....	287			
1.2.15	VSSG/USSP-Richtlinie (CH)	287			
1.2.16	Holzwert-Verfahren.....	291			
1.2.17	Hedonische Preisbestimmungsmethode	291			
1.2.18	Zielbaum-Verfahren.....	292			
2	Bekannte und weniger bekannte Verfahren zur Wertermittlung on Gehölzen im Rahmen von Baumschutzsatzungen.....	293			
	Das Inhaltsverzeichnis für die Position 2 ist auf Seite 293 Wiedergegeben.				

In den folgenden Abschnitten werden die bekannt gewordenen Wertermittlungsverfahren für Gehölze, getrennt nach solchen, die rechtlich wesentliche Grundstücksbestandteile sind und solchen, die im Rahmen von Baumschutzsatzungen Anwendung finden, hinsichtlich ihrer Verfahrensweise vorgestellt.

G 1 Bekannte und weniger bekannte Verfahren zur Wertermittlung von Gehölzen als wesentliche Grundstücksbestandteile

Bei den bekannten und weniger bekannten Verfahren für die Wertung von Gehölzen, die nach § 94 BGB wesentliche Grundstücksbestandteile sind, lässt sich zwischen wenigen praktizierten Verfahren und weiteren (im weitesten Sinn) Methoden differenzieren. Zu letzteren gehören auch im Ausland angewendete Verfahren. Zur besseren Nachvollziehbarkeit werden die Methoden und Verfahren, die teils nur geringfügig voneinander abweichen, wo opportun, mit einem Bei-

spielsrechengang transparent gemacht. In Einzelfällen wird dazu als Beispiel die Kastanie, die seinerzeit dem Kastanienbaumurteil des BGH (a.a.O.) zugrunde lag, mit Kostendaten in DM zugrundegelegt.²⁴

G 1.1 Praktizierte Wertermittlungsverfahren von Gehölzen als Grundstücksbestandteil

Zu den im Rahmen von Wertermittlungen in der Praxis anzutreffenden Verfahren, zählen (in alphabetischer Reihenfolge), Vorgehensweisen nach

- BUCHWALD
- KOCH
- Naturalrestitution
- "Ziergehölzhinweise",

wobei die "Ziergehölzhinweise" (s. Ausführungen unter G 1.1.5, Seite 230) die "Bearbeitungshinweise" (s. Ausführungen unter G 1.2.1, Seite 257) ersetzen. Zudem hat das von BUCHWALD vorgestellte Verfahren - sieht man von sich wertermittlungsmäßig wenig auswirkenden Nuancen ab – vollständig in die Systematik der "Ziergehölzhinweise" Eingang gefunden. Von den vorgestellten Verfahren ist allein die Methode KOCH gerichtsgängig und praxisrelevant (vgl. Auswertung bekannt gewordener Entscheidungen in der Urteilssammlung, dazu Tab. 8 auf Seite 54). Fälle, in denen Naturalrestitution zum Zuge kommt, sind Einzelfälle; die Hinweise des BMF haben allenfalls verwaltungsinterne Bedeutung (WEDEMEYER 1997, S.35). Die Methode BUCHWALD ist nach ihrer Vorstellung nicht zur Anwendung gelangt; sie gewinnt Aktualität, weil sie - wie gesagt - fast vollständig in die "Ziergehölzhinweise" Eingang gefunden hat.

G 1.1.1 Diese Positions-Nummer wurde nicht vergeben

G 1.1.2 Methode BUCHWALD (= "Ziergehölzhinweise")

Die Methode entstand in den Jahren 1986 und 1987 im Rahmen einer Dissertation am Institut für Gartenbauökonomie der Universität Hannover. Die Arbeit wurde durch einen vom Bundesministerium für Verkehr (BMV) vergebenen Forschungsauftrag unterstützt (BUCHWALD 1988, Vorwort). Üblich ist es, Dissertationen mit kritischer Würdigung zu verschonen. Da die Methode BUCHWALD quasi vollständig in das Wertermittlungsverfahren für Gehölze eingeht, das den "Ziergehölzhinweisen (ZierH)" zugrunde liegt, ohne dass ZierH die methodische Grundlagen transparent machen, ist eine Darstellung und eine Auseinandersetzung mit der Methode BUCHWALD im Rahmen dieser Untersuchung angezeigt.

BUCHWALD gibt einen prinzipiellen Überblick über die Wertermittlung und ihre Orientierung an Marktdaten (S. 10) und wendet sich den in der Grundstückswertermittlung bestehenden Verfahren in Form von Vergleichs-, Ertrags- und Sachwertverfahren zu. Ausführlich begründet er, warum Vergleichswertrechnungen wegen Mangels an aussagefähigen Vergleichsrechnungen

²⁴ Eine Umrechnung in mittlerweile gültige Euro-Währung erschwert den Bezug auf die vor der Währungsumstellung liegenden Bezugsquellen.

versagen (S. 9). Das klassische Ertragswertverfahren wird skizziert und sich dem Verfahren der Sachwertrechnung zugewandt. Er kritisiert das Sachwertverfahren unter Bezugnahme auf MOXTER (1983, S. 23), KÖHNE (1986, S. 136 ff.) u.a., wonach der wirtschaftliche Wert eines Objekts prinzipiell von den zukünftigen Erwartungen des Objekts bestimmt wird. Das vergangenheitsbezogene Sachwertverfahren stünde im Gegensatz zu diesem Prinzip. Mit dieser Kritik kann man durchaus theoretisch einhergehen. Sie ändert aber nichts daran, dass die Entstehungsgeschichte eines Objekts ein wesentlicher Anhalt für die zukünftige Erwartung des Objekts ist. Bei der Wertbestimmung eines Turnierpferdes beeinflussen zweifelsfrei zukünftige Erwartungen (Siege, Verwendung als Zuchttier usw.) den Kaufpreis. Wenigstens genau so wertbeeinflussend sind vergangene Leistungen (Nutzen) dieses Pferdes. Ähnliches gilt für spezifisch ausgebildete Hunde, aber auch andere Wertobjekte werden hinsichtlich ihrer in der Vergangenheit liegenden Leistungen beurteilt. Dazu gehören alle Güter, die "am Ende ihres Produzierens" stehen, also Güter zur Bedarfsdeckung im privaten, öffentlichen und kirchlichen Bereich. Auch die Bedarfsdeckung im Sport, in der Kunst, in der Freizeitgestaltung gehört hierzu. Solche Güter oder Objekte stehen "am Ende ihres Produzierens" (stehende Güter oder Objekte fehlt ein Ertragswert); ihnen kommt im wesentlichen der Sachwert zu.

BUCHWALD (S.16) verweist auf das Substitutionswertverfahren nach KÖHNE (1978-A, S. 126 und 1987, S.161) und leitet zu einem modifizierten Sachwertverfahren über (S.18), das am Beispiel der Wertermittlung von Dauerkulturen in Form von Obstanlagen bei BUCHWALD /STORCK (1984, S.341 ff.) transparent gemacht wird (S. 22). An dieser Stelle werden die späteren Mängel der Methode BUCHWALD eingefädelt. Der Vergleich zwischen einer Obstertrag produzierenden Dauerkulturanlage (den Ertrag kann man in kg x Preis messen), wird problematisch, wenn man ihn auf Gehölze überträgt, die keine monetär messbaren Erträge haben. BUCHWALD versucht einen neuen Weg. Er beruft sich darauf, dass Kalkulationsmethoden in der Grundstückswertermittlung oftmals Hilfsverfahren sind; so auch die für die Wertermittlung von Gehölzen. Bei der Gestaltung eines derartigen Hilfsverfahrens ist man im Rahmen der gesetzlichen und rechtlichen Vorgaben frei (S.9). Solange der Realitätsbezug nicht verloren geht, ist dem prinzipiell beizutreten.

Die Grundannahme von BUCHWALD besteht darin, dass ein betroffener Grundstückseigentümer bei Verlust seines Gehölzes ein Ersatzgehölz pflanzt und heranwachsen lässt. Im Rahmen methodischer Vorgehensweise, wird die Frage erst einmal nachrangig, ob dies möglich ist oder nicht (z. B. weil im Teilflächenentzug der Standort für ein neuzupflanzendes Gehölz verloren geht). Wie bei Dauerkulturen - wo die Ersatzanlage in den Mittelpunkt der Betrachtung rückt - befasst sich die weitere Berechnung mit einem Ersatzgehölz; seine Entwicklung liegt in der Zukunft. Da das neugepflanzte Gehölz in der Regel erheblich kleiner ist als das entzogene, fehlt anfangs die Funktion, die das entzogene vor dem Eingriff hatte. Den Funktionsverlust zwischen neu gepflanztem Gehölz und voll funktionierendem, untergegangenen Gehölz bezeichnet BUCHWALD als Nutzen für den Grundstückseigentümer; ihn geldmäßig zu fassen, hat die Methode zum Ziel. Wäre das untergegangene Gehölz ein Obstbaum, würde dem Eigentümer bis zur Ertragsfähigkeit des Ersatzgehölzes der Obstertrag fehlen; BUCHWALD ersetzt

nach BEWER (1988, S.124) den Obstertrag durch Nutzen. *"Nutzen ist die immonetäre Variante des Ertrages"*.

Bei Verfahren, die zukünftige Erträge betrachten, ergibt sich der Wert eines Objekts, indem man die Erträge auf den Stichtag der Wertermittlung diskontiert (abzinst). Solche Verfahren sind klassische Ertragswertverfahren (BUSCH 1961)²⁵. Wenn bei BUCHWALD der zukünftige Nutzen - geldmäßig quantifiziert - an die Stelle des Ertrages tritt und auf den Wertermittlungstichtag abgezinst wird, dann betreibt BUCHWALD Ertragswertrechnung. BEWER (1988, S. 125) stellt dazu fest: *"Das ist Ertragswertrechnung. Dennoch nennt Buchwald seine Methode 'modifiziertes Sachwertverfahren'. Das verwirrt. Offensichtlich betreibt Buchwald Ertragswertrechnung, nicht Sachwertrechnung, auch nicht modifizierte Sachwertrechnung. Man ist versucht, statt Ertragswertrechnung den Begriff Nutzenwertrechnung zu verwenden. Das aber trübe wiederum nicht den Punkt. Wer, wie Buchwald, den Nutzen monetär ausdrückt, transformiert ihn zum Ertrag und betreibt damit Ertragswertrechnung. Auch diskontierte Kosten erfüllen die Merkmalsvoraussetzungen der Ertragswertrechnung, da sie als negative Beträge aufgefasst werden können."*

G 1.1.2.1 Zur monetären Wertung von Nutzen

Die Wertermittlung monetär nicht unmittelbar quantifizierbarer Vorteile - z.B. Nutzen - in Geldgrößen darzustellen, ist problematisch und heikel; sie steht unter Umständen in Vorhaben der

- Wertermittlung nicht herstellbarer Aspekte, wie besondere Grundstückseigenschaften (z. B. Arrondierung) oder Rechte an Grundstücken (z. B. Recht, das mit einer Eigenjagd verbunden ist; Bootsplatz u.ä.) oder der
- Wertung herstellbarer Güter an, die keine monetär messbaren Erträge haben; stattdessen nutzen sie oder erbringen Nutzen und Erträge parallel.

Bei der Werterfassung herstellbarer Wertobjekte kann man zwischen den Bereichen

- geplante Objekte (hier interessiert ein nutzenorientierter Maßstab zur Begründung der Umsetzung der Planung; Beispiele: öffentliches Schwimmbad, Museum u.ä., aber auch der Bau eines privaten Eigenheims) oder
- bereits hergestellten (vorhandenen) Objekten

unterscheiden. Will man bei letzteren (z. B. bestehende öffentliche Einrichtungen: Schwimmbad, Museum, Bibliothek etc., Eigenheim u.ä.) Nutzenquantifizierungen durchführen, ist der Maßstab dafür von Interesse. Zu den bereits hergestellten Wertobjekten gehören die auf einem Grundstück stehenden Gehölze. An diesen versucht BUCHWALD Nutzen in monetäre Ertrags-

²⁵ BUSCH, Seite 34: *„Der Ertragswert wird von den zu erwartenden zukünftigen Erträgen abgeleitet, indem der mittlere Reinertrag kapitalisiert wird“.*

KÖHNE (1993, S. 17): *„Dem Ertragswertverfahren liegen die aus der Nutzung des Bewertungsobjekts zukünftig ... erzielbaren Nettoerträge zugrunde ... Bei dauerhaften Produktionsmitteln, mehrjährigen Produktionsprozessen oder ganzen Betrieben entspricht der Ertragswert den diskontierten und anschließend summierten künftigen Nettoerträgen.“*

größen umzusetzen. Der Maßstab für die monetäre Wertung des Nutzens von Gehölzen ist bei BUCHWALD im Kern das Käufer- oder Marktverhalten. Sinngemäß argumentiert BUCHWALD wie folgt: Der Käufer eines Junggehölzes wähle zwischen Junggehölzen verschiedenen Entwicklungszustands aus. Ein größeres sei um einen bestimmten Grenzkostenbetrag teurer als das nächstkleinere. Werde das größere gekauft und gepflanzt, gewinne der Käufer einen Nutzen, der um einen gewissen Grenznutzen höher ist als bei dem kleineren Gehölz. Man könne unterstellen, dass die Mehrausgabe, die sich der Käufer leistet, genau dem Mehrnutzen gleicht, den er sich von dem größeren Gehölz verspricht. Der Grenznutzen sei somit den Grenzkosten gleich. Es ist BEWER (1988, S. 125) beizupflichten, der feststellt: "... *Diese Aussage steht in Zweifel. Es gibt keinen Anhalt dafür, ob der höhere Nutzen gleich den Grenzkosten ist oder kleiner oder größer als diese. Die Aussage "gleich" ist nur eine unter einer Vielzahl gleichberechtigter Hypothesen*" (vgl. auch Ausführungen zu den Erkenntnissen der Verkaufspsychologie, Seite 68 ff.).

BUCHWALD stellt die Grenzkosten in seinem Sinne in einer Kurve aus Preisen der am Markt angebotenen Baumschulgehölze (vom Junggehölz bis zum Solitär) zuzüglich der mit einer Pflanzung verbundenen Kosten dar; es entsteht eine Kostenkurve, in der von jeder Gehölzgröße zur nächsten eine Kostendifferenz besteht, denn aus größerem Gehölz resultieren höhere Pflanzkosten; in Konsequenz entsteht eine ansteigende Kurve. Jede der Differenzen entspricht nach BUCHWALD dem entsprechenden Nutzenzuwachs. Man kann die Kurve auch Nutzenkurve nennen. Da sie identisch mit der Kostenkurve ist, lässt sich die BUCHWALD'sche These: Grenznutzen = Grenzkosten der Pflanzung konsequent erweitern: Die Kosten einer Pflanzung werden zum Maßstab für den Nutzen. Mit der Grenzertragswerttheorie (S. 66) und Nutzenargumentationsmuster der Wohlfahrtsökonomik (S. 57), versucht die Arbeit die Gleichsetzung von Kosten = Nutzen zu bekräftigen. Beide erschließen sich für die Wertung von Gehölzen nicht.

Grenzertragstheorie

"Nach dem Konzept der Zahlungsbereitschaft ist der Grenznutzen gleich den Grenzkosten einer Maßnahme, wenn die Intensität der Maßnahme nach Abwägen des Nutzens und der Kosten als optimal eingeschätzt wird" (BUCHWALD a.a.O., Seite 66). Diese in der Intensitätslehre bestehende Theorie geht davon aus, dass bei optimaler Intensität die Kurven von Kosten und Erträgen in gleichem Maße wachsen, woraus für die zwar unterschiedlichen Kurven gleiche Anstiege entstehen. Das Optimum der Intensität trifft zwar je für einen Punkt beider Kurven zu: Der Grenzertrag entspricht den Grenzkosten. Jedoch steigen die Kosten oberhalb des Punktes steiler an als der Ertrag, darunter - bei geringerer Intensität - ist der Ertrag steiler als die Kosten.

Wie dargelegt, operiert BUCHWALD aber nicht mit dem Grenzkostenbegriff der Intensitätslehre, sondern mit Kostendifferenzen unterschiedlicher Pflanzgrößen und Kosten für die Pflanzung, die entlang einer Kostenkurve ohne irgendeinen Optimierungspunkt auftreten. Seine "Kosten-Nutzen-Kurve" besteht aus einer Linie und nicht aus für die Festlegung des Optimalpunktes

notwendiger zweier Kurven: eine für Kosten, die andere für Nutzen. Von daher überzeugt der Beleg seines abstrakten Rechenmodells mit der Grenzertragstheorie nicht.

Nutzenbegriff in der Wohlfahrtsökonomik

Im Rahmen der Findung von Wertmaßstäben für öffentliche Maßnahmen der Raumordnung und dem weiten Gebiet der Wohlfahrt, befasst sich die Wohlfahrtsökonomik u.a. mit Wertungen von Nutzen für die Allgemeinheit. Dazu sind verschiedene Methoden und Theorien entstanden, die je nach Betrachtung der Aspekte unter Nutzenwertanalyse (s. Seite 182), Kostenwirksamkeitsanalyse (s. Seite 317) oder Kosten-Nutzen-Analyse (s. Seite 317) bekannt sind. Man nimmt dabei für die Forschung Anleihen bei Untersuchungen des Konsumentenverhaltens (KROEBER-RIEHL 1994) und umgekehrt. BUCHWALD folgt der Theorie der Kosten-Nutzen-Analyse, die das Fehlen von Preisen von Angebot und Nachfrage für Maßnahmen der Wohlfahrt durch eine Preissimulation ersetzt. Die Bereitschaft der Zahlung eines Teilnehmers an Wohlfahrtsmaßnahmen wird zum Messstab für die Wertigkeit monetär nicht fassbarer Wohlfahrtsgüter. Fahrgeld, Eintrittskosten u.ä. für einen Museumsbesuch werden zum Indikator für die Wertigkeit des Museums. *"Grundsatz dieser theoretischen Richtung ist, dass ein Gut seinen Nachfragern soviel wert ist, wie diese dafür zu zahlen bereit sind. Die Forschung ist von diesem theoretischen Ansatz wieder abgegangen. Dafür besteht eine Reihe von Gründen: hier interessieren die folgenden: Die Kosten-Nutzen-Analyse vermag die Maßnahmeneffizienz nicht hinreichend zu beschreiben; Kosten und Nutzen werden nicht befriedigend erfasst; die Zahlungsbereitschaft wird durch vielfältige subjektive Momente undeutlich."* (BEWER 1988, S. 125). Deshalb ist man von der geldwerten Erfassung des Nutzens abgegangen und hat sich Ordnungsrahmen oder Punktierungen zugewandt. Mittels Transformationsfunktionen für unterschiedliche Nutzenaspekte praktiziert man nutzwertanalytische Verfahren (FLECK 1986, S.139) und Kostenwirksamkeitsanalysen gehorchende vergleichende Methoden. Die von BUCHWALD herangezogene Kosten-Nutzen-Analyse versagt. Er muss sich die Gründe entgegenhalten lassen, die dagegen sprechen. BEWER (1988, S.125 unten) resümiert: *"Als Fazit ergibt sich, dass für monetäre Wertung des Nutzens keine Möglichkeit besteht."*

G 1.1.2.2 Grenzkosten der Pflanzung (nach BUCHWALD)

Im ersten Wertermittlungsschritt legt die Methode BUCHWALD wie andere Verfahren (z. B. Methode KOCH) die Kosten für Kauf, Transport, Pflanzung und Fertigstellungspflege²⁶ eines funktionsausgerichteten Gehölzes fest. Bis auf die Diskontierung unterscheidet sie sich nicht, beispielsweise zu der Methode KOCH. Wesentliche Neuerung und grundlegende Rechengröße in BUCHWALD's Methode sind die Grenzkosten der Ersatzpflanzung, die - wie vorher angeführt - den Kostendifferenzen von Gehölzgröße zur nächsten Gehölzgröße entsprechen. Aus den Preisen für unterschiedliche Gehölzgrößen nach Baumschulkatalogen entsteht durch Regressionsrechnung eine Kurve bzw. die Preisfunktion $p(x)$. Mit Zunahme der Gehölzstärke steigt die

²⁶ Die Kosten der Anwachspflege werden für den fallspezifisch erforderlichen Zeitraum diskontiert, weil die Methode in die Zukunft schaut.

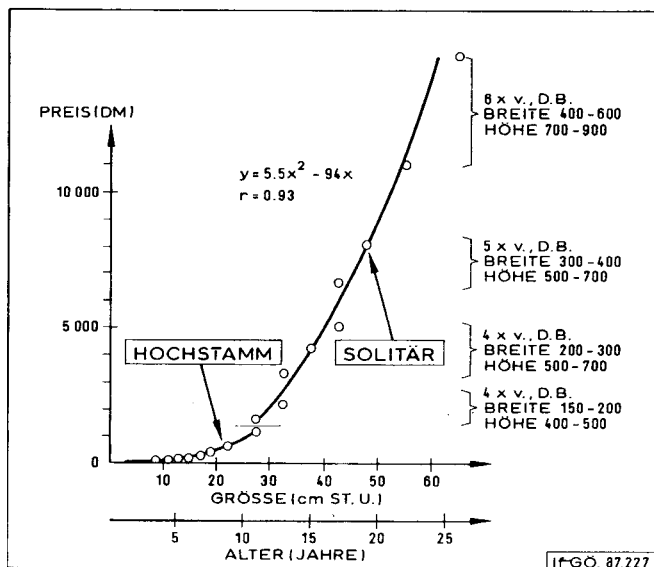


Abb. 45 Preise und Preisfunktion von *Aesculus hippocastanum* (nach BUCHWALD a.a.O., Seite 84, dortige Abbildung 16)

Kurve überproportional an; nach BUCHWALD ist der Anstieg überproportional im Quadrat zur Gehölzgröße (S. 83), und zwar $p(x) = ax^2 + bx$. In der vorgenannten Gleichung $p(x) = ax^2 + bx$ ist x die Gehölzgröße; a und b sind Parameter. Abbildung 45 zeigt die sich nach BUCHWALD ergebende Kurve für das Gehölz Rosskastanie in unterschiedlichen Gehölzstärken.

Als nächstes erfasst die Methode die sonstigen Pflanzkosten K , die sich aus Transport-, Pflanz-, Anwachspflege- (Herstellungspflege-) und Anwachsrisikokosten zusammensetzen.

BUCHWALD widmet sich nicht deren konkreter Herleitung, sondern wertet Literaturangaben aus (KOCH 1987, HÖRTH 1982) und legt mündliche Auskünfte zugrunde. Je nach Standortkategorie ermittelt er für die sonstigen Kosten v.H.-Sätze bis 76 % der Kaufkosten (S. 135); sie "ergeben einen Zuschlag auf die Preisfunktion." Fragen des Zinssatzes für die Pflanzkosten bleiben dabei ausgeklammert (BEWER, 1988, S. 126). Aus der Preisfunktion $p(x)$ entsteht durch Zuschlag der sonstigen Pflanzkosten K eine Kostenfunktion $k(x)$:

$$k(x) = (ax^2 + bx) \cdot (1 + K)$$

Sie bildet nach BUCHWALD die Grundlage der Ermittlung der Grenzkosten der Pflanzung, weil für jede Stelle dieser Kurve die sogenannten Grenzkosten errechnet werden können. Dafür stellen rechnerisch zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

1. Nach den Regeln der Differenzialrechnung sind die Grenzkosten gleich der ersten Ableitung der Kostenfunktion $k(x)$:

$$k'(x) = (2ax + b) \cdot (1 + K)$$

2. Mittelrechnung; Vergleich der Pflanzkosten des nächstgrößeren mit denen des nächstkleineren Gehölzes. Die sich ergebende Kostendifferenz zwischen diesen beiden wird durch ihre Größendifferenz dividiert. Daraus resultieren die Grenzkosten der Pflanzung $GK(x)$:

$$GK(x) = [k(x_2) - k(x_1)] : (x_2 - x_1)^{27}$$

²⁷ $K(x_2)$ = Kosten der größeren Pflanzung [DM]

$K(x_1)$ = Kosten der kleineren Pflanzung [DM]

x_2 = größere Pflanze [cm]

x_1 = kleiner Pflanze [cm]

G 1.1.2.3 Grenzkosten der Entwicklungszeitverkürzung

Im nächsten Methodenschritt gilt es BUCHWALD, eine Beziehung zwischen den Grenzkosten und der Zeiteinheit in Jahren herzustellen. Am Beispiel des durchgängig gewählten Beispiels der Rosskastanie und der für sie geltenden Kostenkurve entspricht jedem Kurvenpunkt, eine definierte bzw. bestimmte Gehölzdimension. Bei der Rosskastanie betrage der jährlich durchschnittliche Zuwachs des Stammumfangs 2,5 cm (S. 91)²⁸. Durch Multiplikation der Grenzkosten/cm mit dem mittleren Jahreszuwachs von 2,5 cm, erhält man die Grenzkosten pro Jahr; der Bezug zum Jahr ist hergestellt. Der von BUCHWALD angenommene Parameter Jahreszuwachs mit durchschnittlich linearer Entwicklung, mag bei langen Zeiträumen zutreffen, weil sich die zu unterschiedlichen Wachstumsstadien bestehende Wuchskraft dann nivelliert; bei Betrachtung z. B. relativ kurzer Zeiträume (wenige Jahrzehnte) ist eine Operation mit durchschnittlich linearen Zuwächsen aufgrund biologischer Gehölzeigenarten problematisch. Die so ermittelten, auf ein Jahr bezogenen Grenzkosten der Pflanzung, nennt BUCHWALD Grenzkosten der Entwicklungszeitverkürzung. Am Beispiel der Rosskastanie mit unterstellten 2,5 cm Jahreszuwachs resultiert daraus nach der Methode, dass mit Pflanzung eines Gehölzes, das einen 2,5 cm größeren Stammumfang hat als ein anderes, kleineres, sich die Entwicklungszeit bis zur Funktionserfüllung um ein Jahr im Vergleich zu dem kleineren Gehölz verkürzt.

Da nach der Methode, die auf dem Prinzip der Zahlungsbereitschaft fußt (s. Seite 215 letzter Absatz), die Grenzkosten dem Grenznutzen entsprechen, ist somit der Grenznutzen quantifizierbar. Die Grenzkosten für ein Jahr Entwicklungszeitverkürzung entsprechen dem Grenznutzen bzw. dem Nutzenschaden für das erste Schadensjahr. Entsprechend der Schadensjahre wird die jährlich ermittelte Summe kapitalisiert. Die Summe der Schadensjahre entspricht dem Zeitraum, bis die angewachsene Ersatzpflanzung den Entwicklungszustand erreicht hat, den das Gehölz zur Funktionserfüllung benötigt. Da die Entwicklungszeit in der Zukunft liegt und durch jährlichen Zuwachs der zukünftige Nutzen immer größer und damit der zukünftige Schaden immer kleiner wird, sind nach BUCHWALD die als zukünftiger Nutzenertrag monetär fixierten Kosten durch Kapitalisierung (Abzinsung) mit dem Barwertfaktor für linear sinkende Renten (nachsüssig) anzuwenden.

Mit der monetären Quantifizierung hat BUCHWALD sein Ziel im Kern erreicht. Der nächste Schritt gilt der Umsetzung in eine exakte mathematische Lösung.

G 1.1.2.4 Mathematische Lösung (bei BUCHWALD)

Zu der eingangs vorgenommenen Gleichsetzung von Nutzenkurve und Kostenkurve, führt die Methode eine weitere neue Nutzkurve (Nutzenfunktion) ein, die sich am Wachstumsverlauf orientieren soll. BUCHWALD sagt (S. 81), dass *"der Verlauf der Nutzenfunktion für Ziergehölze ... zunächst hypothetisch"* ist, *"da keine Angaben in absoluten monetären Einheiten vorliegen. Mit Hilfe von Plausibilitätsüberlegungen kann der Nutzungsverlauf jedoch an den Wachstumsver-*

²⁸ Es besteht Erklärungsbedarf, wieso BUCHWALD auf Seite 130 seiner Arbeit in der dortigen Tabelle 15 für *Aesculus hippocastanum* eine Zuwachsrate mit 3,5 cm StU./Jahr festlegt.

lauf von Gehölzen angeglichen werden ...". Exemplarisch differenziert in vier Wachstumsphasen zeigt er den Verlauf der Nutzenfunktion. Abbildung 46 verdeutlicht. BUCHWALD bezieht

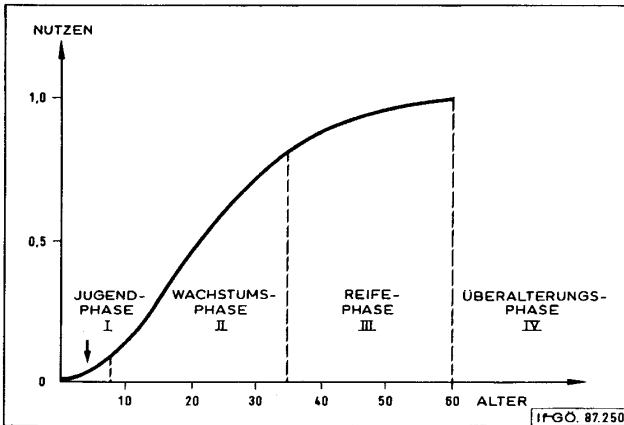


Abb. 46 Verlauf der Nutzenfunktion entsprechend dem Wachstumsverlauf der Gehölze (nach BUCHWALD a.a.O., Seite 82, dortige Tabelle 15)

seine Wachstumsphasen auf LYR et al (1967, S. 373). Es bietet sich an, Phase IV Überalterungsphase, durch das Wort Alterungsphase zu ersetzen (SIEWNIAK, KUSCHE 1988 S. 23). Wertermittlungsmäßig ist Phase IV der Zeitraum der vollen Funktionserfüllung, an die sich mit fallender Kurve dann die Überalterungsphase anschließt.

Aus der neu eingeführten Nutzenfunktion entnimmt BUCHWALD nicht neue Grenz- oder Jahresnutzen. Er bleibt bei den monetären Nutzendaten, die er anhand der Kostenkurve gewonnen hat.

Die Wachstumskurve dient als Rahmen für diese vorgegebenen Nutzengrößen. Je nach Größe des Pflanzgehölzes, muss der Rahmen enger oder weiter gezogen werden, so dass das Pflanzgehölz hineinpasst. Für jede größere Gehölzgröße ergibt sich hierbei ein höherer Rahmenverlauf und somit höheres Nutzenniveau.

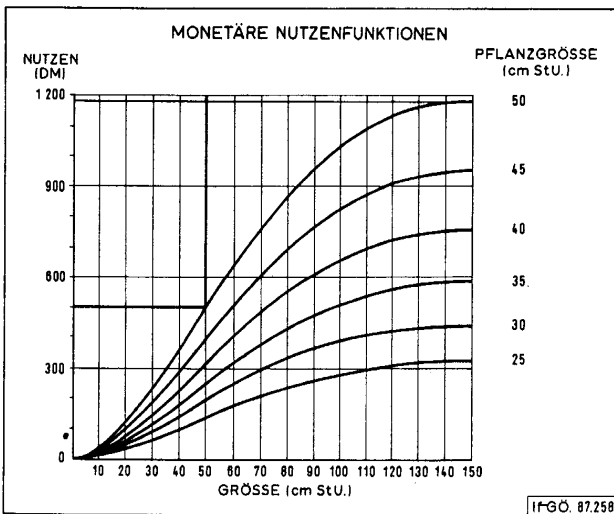


Abb. 47a Wachstumsverläufe ("Nutzenfunktionen") bei unterschiedlichen Pflanzgrößen nach BUCHWALD (1988, S. 90, dortige Tab. 18)

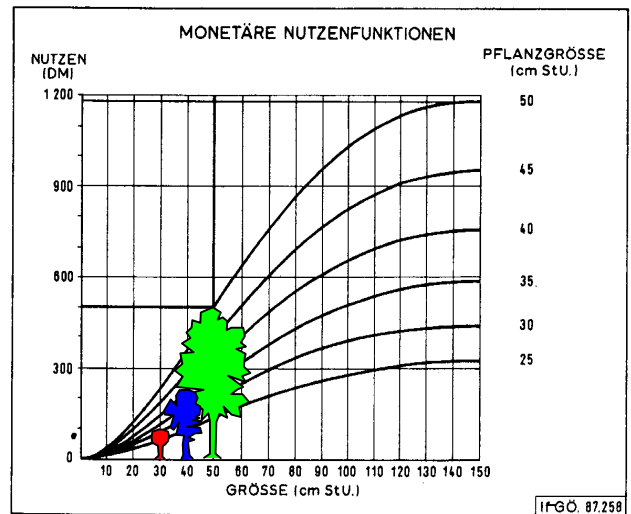


Abb. 47b Wachstumsverläufe ("Nutzenfunktionen") bei unterschiedlichen Pflanzgrößen nach BUCHWALD modifiziert von BEWER (1988, S.127, dortige Abb.3)

Obige Abbildung zeigt 6 Wachstumsverläufe bei unterschiedlichen Pflanzgrößen der Rosskastanie, wie sie BUCHWALD festlegt. Zeichnet man drei unterschiedlich große Bäume ein, wie dies BEWER (1988, S.127, hier als Abb. 47 b wiedergegeben) zur Verdeutlichung macht, dann werden die Konsequenzen transparent: Die Strecke vom Kurvenpunkt im Pflanzzeitpunkt bis zum Maximum der Kurve, muss den Grenzkosten der Entwicklungszeitverkürzung entsprechen,

weil die Kurve sie vorgibt. Daraus folgt, dass die Kurve des natürlichen Wachstumsverlaufs des Gehölzes sich der vorgegebenen Nutzenfunktion anzupassen hat. Die eingezeichneten Bäume (Roskastanien in unterschiedlicher Größe) kümmern sich in dem ihnen biologisch eigenen Wachstumsverläufen (die allenfalls noch durch Standortbedingungen beeinflusst werden) nicht um abstrakt mathematisch vorgegebene Nutzungskurven. Der kleinste Baum in Abbildung 47b, bei 30 cm StU. eingezeichnet, wird mit zeitlichem Verzug zu der Größe heranwachsen, die die Bäume mit StU. 40 cm und mit StU. 50 cm haben. Zuvor hergestellter Bezug zwischen Nutzenfunktion und Wachstumsverlauf (s. Abb. 47a) geht damit verloren. Zurück bleiben theoretische, mathematisch bedingte Ergebnisse.

BEWER (1988, S. 127) weist noch auf eine weitere Problematik des Modells hin: "Die Kurven der Nutzenfunktion lösen einen weiteren Hinweis aus. Zur Berechnung des Grenznutzens dienen jährlich gleichbleibende Gehölzzuwächse (2,5 cm StU bei der Roskastanie) als Rechengröße. Das stimmt nicht überein mit dem Kurvenverlauf, der unterschiedliche Zuwachphasen zeigt. Da die Kurven dennoch zu den vorgegebenen Nutzendaten passen, was mathematisch möglich ist, sind sie ... als Abstraktionen ausgewiesen." BUCHWALD löst die mathematische Aufgabe durch eine Verhältnisrechnung (S. 89).

$N(x)$: Nutzenfunktion in absoluten Größen $n(x)$: Nutzenfunktion in relativen Größen
 $GN(p)$: Grenznutzen der Pflanzung $n(p)$: relativer Nutzen der Pflanzung.

Der absolute Nutzen $N(x)$ verhält sich zum relativen Nutzen $n(x)$ wie der absolute Grenznutzen zu den relativen Grenznutzen, den BUCHWALD als Differenz zwischen 1 und dem Funktionswert der relativen Nutzenfunktion an der Stelle der verwendeten Pflanzgröße definiert hat. Daraus folgt: $N(x) : n(x) = GN(p) : [1 - n(p)]$

Der gesuchte absolute Nutzen $N(x)$ ermittelt sich aus der Verhältnisgleichung durch rechnerische Auflösung: $N(x) = GN(p) : [1 - n(p)] \cdot n(x)$

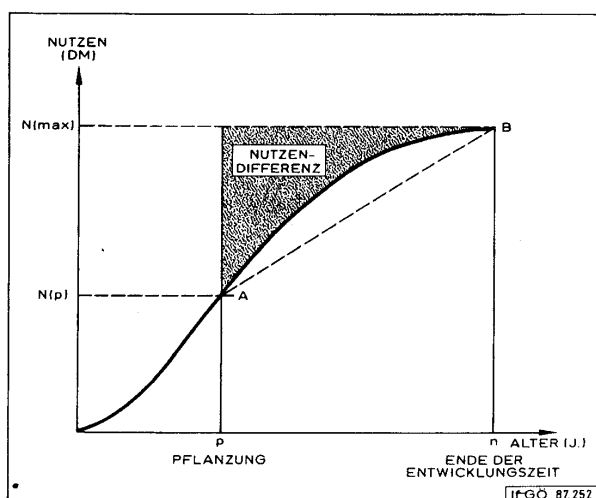


Abb. 48 Quantifizierung der Nutzendifferenz (nach BUCHWALD a.a.O., S.92, dortige Abb. 19)

Damit lässt sich die Funktion des Nutzens in absoluten Zahlen darstellen; Abbildung 47a mit den beispielhaft eingezeichneten sechs Kurven stellt grafisch ein Berechnungsergebnis dar.

Mittels Integralrechnung lässt sich nun exakt errechnen, was an Nutzen zwischen dem Zeitpunkt der Neupflanzung des Junggehölzes bis zum Erreichen der Funktionserfüllung (= Ende der Entwicklungszeit = Ende des Zeitraums der weiteren Herstellung nach "Angewachsensein" der Neupflanzung) fehlt; man erhält die Nutzendifferenz, die BUCHWALD um einen zukünftigen Ertrag des Gehölzes gleich, abzinst. Abbildung 48 zeigt die grafische Darstellung der Nutzendifferenz.

An Abbildung 48 wird deutlich, dass die mit einer Seite kurvenförmig gebildete Fläche der Nutzendifferenz ND als Integral zu bestimmen ist, wenn eine "... algebraische Nutzenfunktion in absoluten monetären Einheiten vorliegt" (S. 92). Nach BUCHWALD (S. 93) "... kann die Nutzendifferenz mit Hilfe der Integralrechnung theoretisch exakt quantifiziert werden." EDV ist dazu in der Lage.

G 1.1.2.5 Vereinfachung der Nutzendifferenzbestimmung

Nach Aufzeigen seines mathematisch exakten Lösungswegs, kehrt BUCHWALD zur Kapitalisierungslösung in Form einer Vereinfachung zurück. Abbildung 49 zeigt im Vergleich zur vorherigen Grafik den Unterschied. Die unregelmäßige (nur mittels Integralrechnung) zu bestimmende Fläche der Nutzendifferenz in Abbildung 48 ist in eine entsprechend an die Nutzenfunktion angelegte Dreiecksfläche umgewandelt. Die geradlinige Begrenzung entlang der Nutzenkurve trennt den schraffiert markierten Teil von der gesamten Nutzendifferenz. BUCHWALD hält den infolge der Vereinfachung verlustgehenden Teil der Nutzendifferenz für marginal, was eine Reduzierung der Entwicklungskosten um 40 % rechtfertigt. Mit Beispielsrechnungen (S. 96) belegt er Abweichungen bis 3 %, die in Widerspruch zu Abbildung 49 stehen.

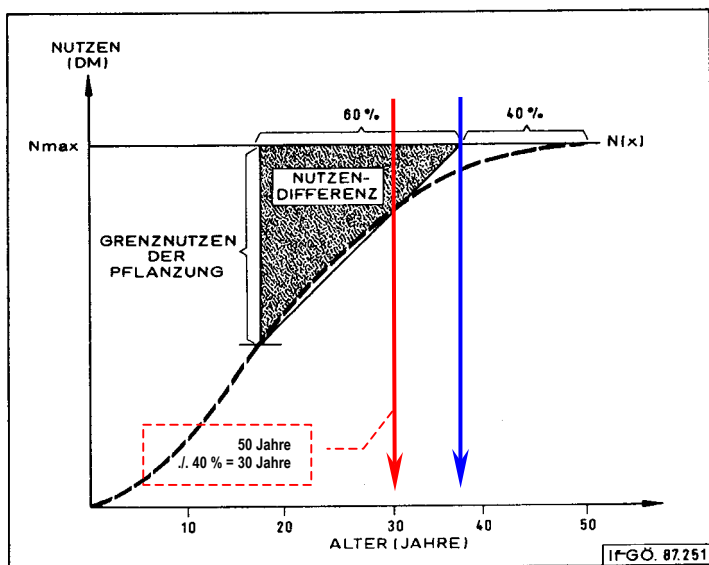


Abb. 49 Vereinfachte Vorgehensweise zur Bestimmung der Nutzendifferenz (nach BUCHWALD a.a.O., Seite 95, dortige Tab. 20, zur Verdeutlichung vom Autor verändert)

Das dort mit der Grafik von BUCHWALD vergleichbare Dreieck müsste mit seiner rechten Spitze auf Höhe des Grafen für (50 Jahre fallspezifisch erforderliche Entwicklungszeit abzüglich 40 % =) 30 Jahre "landen", die bei "dreieckiger" Berücksichtigung der Nutzendifferenz in den Rechenansatz gehen. Zur Veranschaulichung wurde eine rote und eine blaue Linie in Abb. 49 gesetzt.

Wer den Wachstumsverlauf von Gehölzen, z. B. der Rosskastanie kennt, weiß um die spürbaren Unterschiede der Entwicklungszustände im Alter 30 bzw. 50 Jahre.

Der nach BUCHWALD behauptete wertmäßige Unterschied um 3 % erschließt sich nicht. Sowohl die Abzinsung²⁹ als auch die abstrakte Nutzenrechnung geraten in Erklärungsnot, denn die Wachstumskurve muss zur grafischen Plausibilität ab dem Alter 30 Jahre in eine ganz flachen Kurve übergehen, um der 40 % Reduzierung der Entwicklungszeit gerecht zu werden.

²⁹ Die Abzinsung wirkt signifikant. Ein Euro-Nutzen, die in 50 Jahren nach der Theorie BUCHWALD auszugleichen ist, hat bei heutigem Auszahlungszeitpunkt einen Geldwert von $(1,- \text{ EUR} \times F_{\text{KBF}50-4\%} 0,1407 =)$ rd. 14 Eurocent bei 4 % und bei einem Zinssatz von 5 % $(1,- \text{ EUR} \times F_{\text{KBF}50-5\%} 0,0872 =)$ nur knapp 9 Eurocent ; (KBF = Kapitalbarwertfaktor).

Der Vorteil der Vereinfachung liegt in der Vereinfachung der rechnerischen Bestimmung: Man kann den linear sinkenden Schaden durch linear ansteigenden Nutzen kapitalisieren, wofür Formeln und Tabellenwerke existieren.

Die "Ziergehölzhinweise" verzichten auf die 40 %-ige Verkürzung der Entwicklungszeit (s. unter G 1.1.5, Seite 230, 1. Abs. und dortige Fn. 164). Ob allerdings die Übernahme der "dreieckigen" Nutzendifferenzfläche, die sie in Form der Kapitalisatoren zur Berechnung der Entwicklungskosten (linear sinkende Rente, nachschüssig) übernehmen, dann noch den Wachstumsverläufen von Gehölzen entsprechen, darf bezweifelt werden.

G 1.1.2.6 Pflanzgröße und Entwicklungszeit als Regulator der Grenzkosten (= Grenznutzen)

Die fallspezifisch festzulegende Pflanzgröße bestimmt die Höhe der Grenzkosten bzw. des Grenznutzens. Mit dieser Gehölzgröße "starten" zahlreiche Methoden einer Gehölzwertmittlung (z. B. auch die Methode KOCH). Das rechnerische Ergebnis einer Gehölzwertung ist vom Entwicklungszeitraum abhängig, den ein Taxator festzulegen hat.

Allerdings führt sich die Methode mit der Fixierung der Entwicklungszeit ad absurdum. Beim Blick auf die Abbildungen 48 und 49 wird deutlich, was gemeint ist. Mit der Festlegung der Pflanzgröße wird die Obergrenze der maximalen Funktionserfüllung (= N_{\max}) festgelegt. Aus den Kosten der Pflanzung - sie differieren je nach Größe des Gehölzes - ergeben sich zwingend die Grenzkosten. Sie werden, umgerechnet auf den Jahreszuwachs, zu den Grenzkosten der Entwicklungszeitverkürzung. Anschließend setzt sie die Methode der Nutzendifferenz im Pflanzjahr gleich. Die Addition Pflanzkosten zuzüglich Nutzendifferenz im Zeitpunkt der Pflanzung stellt die Höhe des Nutzens dar, den das Ersatzgehölz rechnerisch nicht überschreiten kann. Die Linie N (max.) in den Abbildungen bezeichnet den Grad der Funktionserfüllung, die das Ersatzgehölz erreichen soll. Zur Entwicklungszeit bis zu diesem Zeitpunkt ist damit nichts ausgesagt.

Wie schon das Thema Pflanzgröße, so lässt BUCHWALD auch das Thema Entwicklungszeit offen. Im Falle der praktischen Taxation soll vermutlich das Zeitmaß als variable Schätzgröße zur Verfügung stehen. Diese Vermutung bestätigt sich an den "Richtwerten", die BUCHWALD, Anhang 2 (s. 186ff.) berechnet. Dort werden für jede Pflanzgröße Entwicklungszeiten von fünf bis zu zwanzig Jahren zur Wahl gestellt. Der Sinn erschließt sich nicht. Da der Grenznutzen im Pflanzjahr mit dem mittleren Jahreszuwachs errechnet wurde, muss mit dem Erreichen der vorbestimmten Funktionserfüllung in einer bestimmten Zahl von Jahren gerechnet werden können. Wird die Zahl von Jahren variabel gehalten, geht der rechnerische Zusammenhang mit der Grenznutzenzahl verloren. Man kann nicht sagen, das Gehölz brauche an einem speziellen Standort mehr oder minder lange Zeit bis zum Erreichen der Funktionserfüllung, wenn man zuvor mit 2,5 cm StU-Jahreszuwachs gerechnet hat.

G 1.1.2.7 Weitere kritische Aspekte der Methode

Der praktische Rechengang mittels vereinfachtem Verfahren ist unter dem Abschnitt "Ziergehölzhinweise" dargestellt (s. Seite 235), deren Methode das BUCHWALD'sche Verfahren übernommen hat, wobei die 40 %-ige Verkürzung der Entwicklungszeit nicht miteinbezogen wurde. Im Rahmen der Behandlung der "Ziergehölzhinweise" wird dargelegt, dass die Methode BUCHWALD sich in weiteren Aspekten nicht erschließt (die in Klammern stehenden Seitenzahlen beziehen sich auf diese Untersuchung Arbeit, man kann dort nachlesen).

- Wie schon erwähnt (s. S. 216), betreibt BUCHWALD Ertragswertrechnung. Weder ist sein Verfahren ein Sachwert- noch ein modifiziertes Sachwertverfahren (G 1.1.5.3.1, Seite 243).
- BUCHWALD legt Wert auf die Feststellung, seine Methode besäße die notwendige Rechtssicherheit. Aufgrund der Forderungen der Rechtsprechung nach einer plausiblen Wertermittlung (s. Seite 41 mittlerer Absatz), die nachvollziehbar und in sich schlüssig sein soll, ist Skepsis bezüglich der behaupteten Rechtssicherheit angezeigt (G 1.1.5.3.2, Seite 244).
- BUCHWALD hebt die Robustheit seiner Methode gegenüber Fehleinschätzungen der Entwicklungszeit hervor. Mit Beispielen der "Ziergehölzhinweise" lässt sich belegen, dass die Methode keinesfalls vor Fehleinschätzungen schützt, im Gegenteil, unsicher einzuschätzende Parameter führen zu signifikant differierenden Endergebnissen (G 1.1.5.3.4, Seite 247).
- Bei BUCHWALD spielen Pflegekosten in der Entwicklungszeit bzw. im Zeitraum der Herstellung bis zur Funktionserfüllung keine Rolle. Sie sind nicht erwähnt, obwohl sie als wesentlicher Kosteneinsatz bei der Gehölzerstellung anfallen. Unterbleiben diese Pflegekosten, gelingt keine einwandfreie Herstellung (G 1,1,5,3,5, Seite 248).
- Die rechnerische Operation mit mittleren Zuwächsen ist höchst problematisch (G 1.1.5.3.6, Seite 248).
- Maßstab für die Grenzkostenbestimmung werden Pflanzgröße und nächstgrößere bzw. nächstkleinere Gehölzstärke. Preissprünge in den Baumschulkatalogen bereiten ernstliche Schwierigkeiten, weil Kosten und Wachstumsverläufe sowie Gehölzgrößen das Methodenmodell sprengen (G 1.1.5.3.9, Seite 251).
- Die Methode BUCHWALD ist nur für die Gehölze anzuwenden, für die in Baumschulkatalogen ausreichende Größenstaffelungen genannt sind. Ein Teil von Gehölzen entzieht sich der Methode, weil die Größenauswahl eingeschränkt ist (G. 1.1.5.3.10, Seite 252).
- Die Wertermittlung ganzer Pflanzungen (z. B. Gartenanlagen) über Flächenwerte entfällt, weil zur Grenznutzenermittlung die nächstkleinere bzw. nächstgrößere Kostenkategorie von Gartenanlagen in den Rechenansatz gelangen müsste. Solche Kategorien sind nicht verfügbar (G 1.1.3.5.11, Seite 253).
- Im Vergleich zu anderen Verfahren ist die Methode aufwendiger und neben der ohnehin bestehenden Schätzgröße Entwicklungszeit mit der zusätzlichen Imponderabilie mittlerer Zuwachs belastet.
- Die Methode rechnet mit Nutzen, was die Rechtsprechung nicht zulässt (s. Seite 52). BUCHWALD erkennt dieses Verbot, wenn er rät (S. 101): "*Man wird deshalb, um Missverständnisse zu vermeiden, vor Gericht nicht mit dem Begriff Nutzen argumentieren*". Für forensisch Tätige ist diese Empfehlung nicht akzeptabel.

G 1.1.2.8 Zusammenfassung (Methode BUCHWALD)

BUCHWALD (S.100) stellt fest: *"Das Problem der kardinalen Nutzenberechnung kann ... grundsätzlich von keiner Wertermittlungsmethode überwunden werden"*. Dem ist grundsätzlich zuzustimmen, was auch für das weitere Resümee zutrifft: *„Es ist jedoch notwendig, das Problem herauszustellen und auf die Annahmen bei der Quantifizierung der Nutzendifferenz hinzuweisen."* Die Auseinandersetzung mit der Methodik und den Annahmen zeigt dann jedoch,

- dass die Gleichsetzung von Nutzen und Kosten nicht belegt werden kann,
- dass die Umrechnung des Nutzens in monetäre Erträge keinen geeigneten Ansatz zur Nutzenmessung darstellt,
- dass sich in dem mathematischen Lösungsversuch keine konkreten Nutzenfunktionen ergeben und
- dass die festgelegte Entwicklungszeitverkürzung im Widerspruch zur fallspezifisch erforderlichen, variablen Entwicklungszeit steht.

Pflanzenkosten, Pflanzenkostendifferenzen ("Grenzkosten") sind Elemente klassischer Kostenrechnung, die BUCHWALD in "Reinform" betreibt. Seine Beziehung Kosten/Nutzen hat keine Aussagekraft. BEWER (1988, S.128) stellt fest: *"Die Kurven der sogenannten Nutzenfunktionen stellen in Wahrheit nicht Nutzenkurven dar, sondern abstrakte Wachstumsverläufe. Je größer die Pflanzgröße, umso höher der Wachstumsverlauf. Als Schaden ergibt sich das noch nicht erfolgte Wachstum. Kapitalisiert wird das Wachstumsdefizit, ausgedrückt in Kostendifferenzen. Mit Nutzen hat das alles nichts zu tun. Das Verfahren erweist sich als Umdeutung der Methode Koch auf Ersatzgehölze... In der Kurzfassung der Arbeit, die der Autor gratis an die Mitglieder des HLBS verteilen ließ, lobt er, sein Verfahren besitze die "für die Grundstückswertermittlung notwendige Rechtssicherheit" und es beruhe auf einem "konsistenten theoretischen Konzept". Genau das darf bestritten werden."*

Hinzu kommen Erklärungsbedarf und Defizite im Rahmen einer praktischen Anwendung (zusammengefasst in Abschnitt G 1.1.2.7, Seite 225, detailliert angesprochen bei der Vorstellung der "Ziergehölzhinweise", Seite 230 ff.). Bei Fachleuten hat die Vorstellung der Methode BUCHWALD im Jahr 1987 Kritik ausgelöst (KOCH 1987-B, S.22; BEWER 1988, S.124; BRELOER 1988-A, S.67; SCHULZ 1989, S.142). Sie kam praktisch nicht zur Anwendung. Aktualität entstand, als das BMF im Jahr 2000 mit Veröffentlichung der "Ziergehölzhinweise", die nachgeordneten Dienststellen (u.a. die Grunderwerbsreferate und auch die Gutachterausschüsse, s. Seite 11) anwies, Gehölzwertermittlungen nach dieser Methode zu praktizieren. Zudem ist man von Seiten des Hinweisgebers versucht, die Methode BUCHWALD auch im Schadensersatzbereich zu platzieren (dazu der Autor, SCHULZ 1998, S.506).

G 1.1.3 Methode KOCH

Die Methode KOCH ist in Deutschland die gängige Methode zur Gehölzwertermittlung, die sich in der Rechtsprechung durchgesetzt hat (s. Urteilssammlung, Seite 45 ff.). Sie verfolgt eine zweckorientierte Systematik, wobei die Bewertungsanlässe den Bewertungsansatz bestimmen und Antwort auf die jeweilige Fragestellung liefern sollen. KOCH (1997, S.13) verlangt zu jeder Gehölzwertermittlung vorab die Beantwortung eines "zwingenden" Fragenkatalogs "zur Datengewinnung". Damit folgt KOCH der von MOXTER (1983, S.5) verlangten zweckorientierten Frage- und Antwortsystematik zur Bewältigung von Bewertungsanlässen (s. D 1.4, Seite 150).

1. Beantwortung der Funktionsfrage

"Hat der zu beurteilende Baum die Schutzpflanzung, der Parkaufwuchs usw. eine Funktion für das betreffende Grundstück oder - auf öffentlichen Flächen - hinsichtlich der öffentlichen Aufgaben? Die Fragestellung bezieht sich:

- *Bei Enteignung: Auf das Grundstück, in das eingegriffen oder das entzogen wird.
BGH: Entscheidend ist nicht, was der Begünstigte gewinnt, also mit dem Enteignetenmachen will, sondern welchen konkreten Wert der Abtretende verliert BGH, BRS 19, 128; BB 1964, 1197; WM 1964, 1099; BÜCHS, Seite 331, Rn. 50.*
- *Bei Baulandumlegungen: a) auf das Einwurfsgrundstück (Abfindung) b) auf das neugebildete Grundstück (Ausgleichszahlung).*
- *In der Flurbereinigung: Erwerbsanlagen stets in Bezug auf einen konkreten Bewirtschafter, Abfindung wie Ausgleichsleistung.*
- *In Kleingärten: Auf die dort zulässige Nutzung.*
- *Bei Baumschutzregelungen: Baum als öffentliches Grün."*

2. Beantwortung der Substanzwertfrage

"Stellt das Vorhandene einen Substanzwert dar für die Grundstücksgestaltung und inwiefern? Ist etwas da, was in dieser oder funktionsähnlicher Weise von einer bestimmten Käuferschicht bzw. vom jeweiligen Eigentümer für seine konkreten Bedürfnisse oder in Erfüllung seiner öffentlichen Aufgaben nicht erst hergestellt zu werden braucht, vielmehr den Wohn- und Grundstückswert am Wertermittlungsstichtag erhöht? Ist diese Frage analog für die öffentliche Hand zu bejahen? Wenn dies nur eingeschränkt der Fall ist, so ergeben sich Wertminderungen."

3. Entscheidung über Herstellungsweise und Ausgangsgröße

Muss man Fragen 1 und 2 bejahen, dann ist fachlich der Frage nachzugehen, "wie würde der jeweils in Frage kommende Eigentümer oder Eigentümerkreis, die Verwaltung, ein funktionsgleiches Gehölz, Hecke, Gartenanlage usw. nach heutigen Verhältnissen herstellen? Welche Gehölzgröße wird aufgrund der jeweiligen Funktion zur Herstellung in die Überlegungen (noch) einbezogen (BGH, VersR 1975, 1047, 1048 = NJW 1975, 2061).

- a) *Im Zuge des Ganzen, wenn es um das Grundstücksganze geht? Fragestellung bei Verkehrswertermittlungen oder*

b) *bei der Behebung eines Schadens am fertiggestellten Ganzen? Fragestellung bei Unfällen oder Teilabtretungen*

Daraus ergeben sich die Ansätze für die Wertermittlung, die Wahl der Gehölzgröße ...".

4. Beantwortung der Frage nach der Herstellungszeit

Fachlich ist die Frage zu beantworten, wie lange das gepflanzte und angewachsene Gehölz in der vorgefundenen Situation benötigt, um wieder zu der Größe heranzuwachsen, dass es die ihm zugeordnete Funktion erfüllt. In den Fällen, in denen eine Funktionserfüllung noch nicht eingetreten ist, ist der Zeitraum bis zum Erreichen der vorgefundenen Größe zu bestimmen.

5. Beantwortung der Frage nach Wertminderungsgründen

Fallspezifisch muss hier der Frage nach eventuellen, dem Wertungsobjekt anzurechnenden Abschlägen wegen Alters, Schäden oder Mängeln nachgegangen werden.

Sollte schon die Eingangsprüfung der Fragen 1 und 2 ergeben, dass weder eine Funktion noch ein Substanzwert für das betreffende Grundstück vorhanden ist, so stellt sich noch

6. Beantwortung der Frage einer alternativen Verwendung

"Besitzt ein entsprechendes Gehölz einen Wert als Pflanzgut oder als Schnittgrün? Anderweitige Verwendung, insbesondere zu prüfen ist heute die Möglichkeit, ein Gehölz zu verpflanzen, dazu Landgericht Berlin, Das Gartenamt Nr. 9/1976, S.586."

Die Methode KOCH orientiert sich demnach an den Aufwendungen einer "gedachten Ersatzpflanzung" zu Kosten und Preisen im Wertermittlungszeitpunkt. Im Gegensatz zu erwartungsorientierten Verfahren (z.B. Methode BUCHWALD, s. Seite 214; ZierH, s. Seite 230; Bearbeitungshinweise, s. Seite 257; KÖHNE, s. Seite 272), die sämtliche Kosten und Preise in der Zukunft liegend sehen und deshalb eine Abzinsung vornehmen, zinst die Methode KOCH auf. Die Aufzinsung wird damit begründet, dass alle von Kosten und Preisen beeinflusste Maßnahmen an dem Gehölz in der Vergangenheit stattgefunden haben müssen, sonst wäre das Gehölz nicht vorhanden. Die Aufzinsung berücksichtigt nach KOCH den Unterschiedsbetrag zwischen gedachter Ersatzpflanzung (Jungbaum) und genommenem oder geschädigtem Großbaum.

Am Beispiel einer Rosskastanie (vgl. Fallkonstellationen in Fn. 185, Seite 259) ergibt sich folgender Rechengang nach der Methode KOCH (Rechnung zum Vergleich in DM):

Kaufkosten für eine Kastanien (<i>Aesculus hippocastanum</i> , 3 x v., 18-20 cm StU.) ³⁰	DM	805,00
zzgl. 16 % MwSt.	DM	128,80
Zwischensumme	DM	933,80
zzgl. Transportkosten (ca. 5 % zur Rundung angepasst)	DM	46,20
Kaufkostensumme	DM	980,00
zzgl. Pflanzkosten (SCHALL 1999)	DM	1.125,00
Summe Kauf- und Pflanzkosten	DM	2.105,00

³⁰ Nach BRUNS-Sortimentskatalog 2000/2001, S.49.

Übertrag: Summe Kauf- und Pflanzkosten.....	DM	2.105,00
zzgl. Kosten für Anwachspflege für 3 Jahre		
Kapitalzins: 4 % von DM 2.105,00	DM	84,20
Lohn, Material, Fahrzeug (Schall 1999)	DM	300,00
$F_{REF3} 3,12^{31}$ x Kosten pro Jahr	DM	384,20
Zwischensumme	DM	1.198,70
zzgl. 10 % Anwachsrisiko	DM	330,37
Kosten für gepflanzte und angewachsene Kastanie (exakt: DM 3.634,07) rd.	DM	3.635,00

30 weitere Herstelljahre mit jährlichen Herstellungskosten

(Fertigstellungspflegekosten) in Höhe von DM 60,- (SCHALL 1999)

DM 3.634,07 x $F_{KEF25} 3,24^{32}$	DM	11.774,40
DM 60,- x $F_{REF25} 56,08^{33}$	DM	3.364,80
Kostensumme (exakt: DM 15.139,20).....	DM	15.140,00

Alterswertminderung (nach KOCH, s. Seite 174)

Die Jahreszahlen resultieren aus der Fallkonstellation (s. Fn. 185, Seite 259).

Alter: 40 Jahre; Reststandzeit: 80 Jahre; Gesamtstandzeit: 120 Jahre

30 J. Herstellzeit zuzüglich (20 % der Gesamtstandzeit (=) 24 J. ergibt 54 Jahre. Im Alter 54 J. ist die Kastanie voll hergestellt; es beginnt die zu berücksichtigende Alterswertminderung. Da der Baum tatsächlich erst 40 Jahre alt ist, entfällt im System KOCH ein Alterswertminderungsansatz (Stichwort: Etwas, was noch nicht voll hergestellt ist, kann man nicht abschreiben; s. dazu Abb. 41, Seite 174).

Kostensumme (wie vor)	DM	15.139,20
abzgl. 20 % Wertminderungen (fallspezifisch)	DM	3.027,84
Sachwertsumme nach KOCH (exakt: DM 12.111,36) rd.....	DM	12.100,00

Mit Veröffentlichung der Richtlinie „Gehölzwerte 2002“ (FLL 2002) wird die Methode KOCH „anerkannte Regel der Technik“. Die Richtlinie (FLL 2002, S.59) resümiert nach Vergleich der Methode KOCH mit anderen Verfahren: „Die fachliche Würdigung und die Auseinandersetzung ... bestätigen, dass die Methode KOCH dem Anforderungsprofil ... entspricht [...]. Folglich wird die Methode KOCH Inhalt dieser Richtlinie, die im Prinzip die Methode KOCH fortschreibt.“ Zur Fortschreibung gehört die Festsetzung eines Zinsfußes in Höhe von i.d.R. 4 %.

G 1.1.4 Naturalrestitution

Hin und wieder, regelmäßig bei Schadensersatzfällen, wird unter Bezugnahme auf § 249 BGB (s. Darlegungen, S. 6) der Anspruch auf Wiederherstellung des alten Zustands verlangt.

³¹ Rentenendwertfaktor für 3 Jahre bei 4 %.

³² F_{KEF25} = Kapitalendwertfaktor = dekursiver Aufzinsungsfaktor; hier für 30 Jahre bei 4 %.

³³ F_{REF25} = nachschüssiger Rentenendwertfaktor für 30 Jahre bei 4 %.

Baumschulkataloge weisen für spezifische Baumarten relativ große Gehölzklassen auf, die allerdings ihren Preis haben.

Beispiele aus verschiedenen Katalogen 2000/01:

Spitzahorn, 8 x v. Solitärbaum

[*Acer platanoides*] 900-1200 x 400-600, StU. 90/100 DM 30.400,00

Rosskastanie, 8 x v. Solitärbaum

[*Aesculus hippocastanum*] 900-1200 x 400-600, StU. 120/140 DM 45.600,00

Sommerlinde, 8 x v. Solitärbaum

[*Tilia platyphyllos*] 900-1200 x 400-600, StU. 100/120 DM 37.400,00

Auf Anfrage erhält man u.U. noch größere Exemplare. Im Rahmen von Großbaumverpflanzungen (FLL 1995) besitzt man heutzutage das technische und Know How, um noch größere Bäume zu verpflanzen. Zu den o.g. Preisen kommen noch Kosten in Form von Mehrwertsteuer, Transport-, Pflanz- und Herstellungspflegekosten der Anwachspflege hinzu, so dass Summen entstehen, die beträchtlich sind und häufig überraschen. Ein Anspruch auf Naturalrestitution im Schadensersatzfall kommt nur in seltenen Fällen in Frage (s. Ausführungen, Seite 7 unter 1)). Ergibt die Prüfung solche Voraussetzungen, sind die Kosten dafür relativ genau mit zeitgemäßen Kosten zu quantifizieren.

G 1.1.5 "Ziergehölzhinweise"

Die "Bearbeitungshinweise" (s. Seite 257) wurden durch "Hinweise zur Ermittlung des Verkehrswertes von Grundstücken mit Ziergehölzen (Schutz- und Gestaltungsgrün) - ZierH" ersetzt. Bis auf geringfügige, schon angemerkte Nuancen³⁴, ist der Berechnungsgang, der zur Wertfindung von Gehölzen der ZierH zugrunde liegt, identisch mit dem Rechenmodell, das BUCHWALD (s. Methode BUCHWALD, Seite 214) vorgestellt hat.

Die ZierH gliedert sich in die Kapitel: 1) Vorbemerkung, 2) Grundsätze, 3) (ganze) Grundstücke mit Ziergehölzen, 4) Inanspruchnahme von Teilflächen (mit Schutz- und Gestaltungsgrün), 5) Inanspruchnahme von Ziergehölzen (ohne Teilflächenentzug) und 6) Inkrafttreten sowie den Anlagen I. Schematische Grafik bezüglich von Funktionserfüllungs- und Kostenverläufen, II. Berechnungsbeispiele a) bis c), III. Tabellen über mittlere Zuwachsraten von Laub- und Nadelgehölzen und IV. Finanzmathematische Tabellen mit Barwertfaktoren.

³⁴ Bei der Quantifizierung von Gehölznutzen, der als ein wertbestimmendes Merkmal von BUCHWALD a.a.O. eingeführt wird, begrenzt BUCHWALD in einem vereinfachten Verfahren die Nutzendifferenz durch Verringerung der Entwicklungszeit auf 60 % der sich nach einer grafischen Funktionslinie des Nutzens ergebenden rechnerischen Größe, weil seiner Meinung nach die Einbeziehung der restlichen 40 % der Entwicklungszeit nur eine Abweichung vom rechnerisch exakten Ergebnis um +/- 3 % bedeuten. Der Methodik der ZierH liegt die gesamte Entwicklungszeit zugrunde.

Die Hinweise dienen nach den Ausführungen des Verordnungsgebers im Abschnitt 1. Vorbemerkung der " *...Ermittlung des Verkehrswertes von Grundstücken mit Ziergehölzen, der Verkehrswertdifferenz bei Inanspruchnahme von Teilflächen mit Ziergehölzen und von Ziergehölzen (ohne Flächeninanspruchnahme) ... Die Regelungen der Wertermittlungsverordnung (WertV) und der Wertermittlungsrichtlinien (WertR) wurden bei der Erstellung beachtet.*" Es wird noch aufzuzeigen sein, dass die ZierH in der konkreten Anwendung die Prinzipien der WertV (s. Seite 15 ff.) verlässt. Während der allgemeinen Feststellung: "*Ziergehölze sind wesentliche Bestandteile des Grundstücks (§ 94 BGB). Sie können dessen Verkehrswert erhöhen, mindern oder wertneutral sein*" zuzustimmen ist, ist es zumindest widersprüchlich, wenn es weiter heißt: "*Bei gegendüblichem Aufwuchs ist zu prüfen, ob dessen Wert nicht bereits im Bodenwert enthalten ist*" (vgl. Zitat in Fn. 29, Seite 20). Der Hinweisgeber folgt der Amtlichen Begründung zu § 21, Abs. 4 WertV 88 (nach ihr sind übliche Zier- und Nutzgärten im Bodenwert enthalten und entziehen sich einer eigenen Wertermittlung) und ignoriert ein BGH-Urteil³⁵, das zum Ausdruck bringt, dass Grünwerte eben nicht im Bodenwert enthalten sein können. SCHULZ/AUST (1992) stellen fest: "*In den Kaufpreissammlungen der Gutachterausschüsse gibt es bisher keine verwertbaren Aussagen zum Wohngrün.*" Nach dem Verständnis der ZierH hängt der Hinweisgeber der Meinung an, dass die Grünwerte bei Anwendung des Sachwertverfahrens irgendwo im Bodenwert versteckt sein könnten. BERNDT (1993, S.119) und andere haben nachgewiesen, dass die WertV für den Bereich des Sachwertverfahrens (§§ 21 ff WertV) zumindest erklärungsbedürftig ist, wenn in § 21 Abs. 1 alle Werte getrennt vom Bodenwert zu fixieren sind und nach Absatz 4 dann Grün im Bodenwert enthalten sein soll (s. Ausführungen, Seite 19).

Die ZierH verlangen, eine "*objektive Beurteilung des Aufwuchses muss ... stets im Zusammenhang mit dem Gesamtgrundstück, insbesondere mit dessen Bebaubarkeit ... gesehen werden ...*", und sie geben die Prüfung vor, in Fällen von Bauerwartungs-, Rohbau- und baureifem Land zu untersuchen "*... ob der vorhandene Aufwuchs mit der vorgesehenen Verwendung des Grundstücks zu vereinbaren ist.*" Man darf unterstellen, dass Gehölze ohne Funktion für ein Grundstück keinen Wert im Sinne der Grundstückswertermittlung haben³⁶. Die ZierH führen eine Neuerung ein, wenn sie feststellen, dass "*Ziergehölze, die keine besondere Funktion für das Grundstück haben ... keine Werterhöhung des Grundstücks ...*" bewirken (Unterstreichung zur Hervorhebung durch den Autor). Grundsätzlich sind bei Grundstücksgrün drei Klassifizierungen möglich.

- a) Der Aufwuchs ist funktionslos für das Grundstück. Damit entfällt eine Wertermittlung nach dem Verfahren der WertV (nach Vergleichs-, Ertrags- oder Sachwertverfahren). Allenfalls ist noch zu prüfen, ob eine Verwendung der Gehölze als Schnittgrün o.ä. in Frage kommt.
- b) Der Aufwuchs hat eine Funktion für das Grundstück. In Konsequenz ist sein Wert i.d.R. nach dem Sachwertverfahren im Sinne der WertV zu ermitteln. Dieser Wert geht, so wie die übrigen Grundstückswerte (Boden, Baulichkeiten, Terrassen, Wege etc.), in die Sachwert-

³⁵ BGH-Urteil vom 02.07.1992 - III ZR 162/90 (s. lfd. Nr. 6 in Tabelle 2, Seite 27 und Darlegungen auf Seite 41,42)

³⁶ Allenfalls ließe sich in derartigen Fällen nachprüfen, ob ein Holzwert vorhanden ist oder ob man das Gehölz in Form von Schmuck- oder Blütenzweigen gewinnbringend veräußern könnte.

summe für das Gesamtobjekt ein. Danach folgt - falls opportun - die Ableitung hin zum Verkehrswert.

- c) Der Aufwuchs hat eine besondere Funktion für das Grundstück. Es gelten die unter b) genannten Prinzipien, wobei die Wertungsansätze das Besondere spezifisch berücksichtigen.

Aus der Betonung der Ziergehölze mit besonderer Funktion in der ZierH resultiert die Konsequenz, dass sie in Fällen neben der Variante a) nach dem Verständnis der Hinweise in Fällen der Situation b) wertmäßig nicht zu erfassen sind.

Der in Kapitel 2. „Grundsätze“ aufgeführten Prinzipien einer Grundstückswertermittlung ist fachlich beizutreten. Es gibt auch keine Alternativen dazu, denn Gesetze und Rechtsprechung bestimmen, dass Wertermittlungen stichtagsbezogen erfolgen müssen³⁷. Gleiches gilt für das eingesetzte Wertermittlungsverfahren, dessen Wahl fallspezifisch im Sinne von § 7 WertV zu begründen ist. Neben den bekannten Grundsätzen: Stichtagsprinzip und Wertermittlungsverfahren, wird mit gesonderter Überschrift der Grundsatz „Marktnähe“ neu eingeführt; es heißt: *„II. Marktnähe ... Sie ist insbesondere durch Berücksichtigung marktüblichen Verhaltens und tatsächlicher Preise zu gewährleisten.“*

Es bleibt also abzuwarten, was der Herausgeber der ZierH mit der Einführung des Begriffs Marktnähe beabsichtigt, denn das Sachwertverfahren regelt diese Begrifflichkeiten, dergestalt, dass von objektivierten Normalherstellungskosten auszugehen ist.

Der 3. Abschnitt „Grundstücke mit Ziergehölzen“ - gemeint sind ganze Grundstücke im Gegensatz zu der im 4. Kapitel behandelten Inanspruchnahme von Teilflächen - weist auf die Wertverfahren nach WertV hin; sie kennt Vergleichs-, Ertrags- und Sachwertverfahren. Der allgemeinen Forderung *„... zunächst zu prüfen, ob das Vergleichswertverfahren angewendet werden kann ...“*, was für den Fall relevant wäre, *„ ... wenn Preise für in Hinblick auf die Ziergehölze vergleichbare Grundstücke vorliegen ...“*, wird man regelmäßig nicht nachkommen können, denn es gibt keine Vergleichspreise für Grundstücke mit Aufwuchs. Gegenteiliges behauptet die ZierH, wenn sie sich dem Vergleichswertverfahren (3.1.) zuwendet: *„ Der Bodenwert ist grundsätzlich durch Preisvergleich zu ermitteln, wobei auch Bodenrichtwerte herangezogen werden können (§§ 13 und 14 WertV). Lagetypischer und ortsüblicher Aufwuchs ist in der Regel in den herangezogenen Vergleichspreisen und in den Bodenrichtwerten wertmäßig enthalten.“* Dazu ist Kritik laut geworden (s. Ausführungen, Seite 19). Man vermutet, dass der Hinweisgeber aus der Tatsache, dass die den Kaufpreissammlungen zugrundeliegenden Kauffälle keine gesonderte Summe für den Aufwuchs eines Grundstücks ausweisen, die Schlussfolgerung zieht, der Aufwuchs werde vom Markt nicht gesondert bezahlt. Da die Gutachterausschüsse prinzipiell mittels aufwendiger statistischer Verfahren versuchen, den Bodenwert für unbebaute Grundstücke zu ermitteln (was auch das Recht vorschreibt, s. Ausführungen A 1.1.3.2, Seite 11), liegt diese Vermutung zumindest nahe.

³⁷ Wertermittlungen bedürfen grundsätzlich zweier Stichtage: a) Stichtag für die Qualität, b) Stichtag für die Preis- und Währungsverhältnisse. Diese Stichtage können zeitlich auseinander liegen, aber auch zusammenfallen.

Beim Ertragswertverfahren (3.2.) folgt die ZierH der WertV. Die zwei Sätze, die auf das Ertragswertverfahren verweisen, belegen, dass i.d.R. das Ertragswertverfahren für Schutz- und Gestaltungsgrün keine Rolle spielt.

Breiten Raum widmet die ZierH dem Sachwertverfahren (3.3.). Daraus und aus der in sechs Unterabschnitten (3.3.1. Grundlagen, 3.3.2. Kosten der Pflanzung, 3.3.3. Entwicklungskosten, 3.3.4. Sonstige wertbeeinflussende Umstände, 3.3.5. Ermittlung des Sachwertes, 3.4. Anpassung an die Marktlage) gegliederten Anweisung zur Vorgehensweise ist zu schließen, dass die ZierH für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün i.d.R. das Sachwertverfahren als das geeignete Verfahren ansieht. Dem ist fachlich ebenso beizutreten wie der grundsätzlichen Forderung der ZierH, dass "*... das maßgebliche Verfahren ... auszuwählen und konsequent anzuwenden ...*" ist. Der Autor hat nachgewiesen, dass es an der geforderten Konsequenz fehlt (SCHULZ 2001-B).

Die ZierH behauptet, den Ziergehölzsachwert ³⁸ "*... auf der Grundlage von Herstellungskosten ...*" zu ermitteln, "*...die üblicherweise aufgewendet werden, um die Funktionserfüllung mit einem Ziergehölz gleicher Art zu erreichen ... Die Herstellungskosten bestehen aus den Kosten für die Pflanzung (Nr. 3.3.2) und soweit gegeben den Entwicklungskosten (Nr. 3.3.3). Die Kosten der Pflanzung sind die Kosten für die Pflanzung des Ziergehölzes bis zum gesicherten Anwachsen (Teilherstellung). Entwicklungskosten sind die Kosten für die weitere Herstellung während der Entwicklungszeit. Entwicklungszeit ist der Zeitraum zunehmender Funktionserfüllung vom gesicherten Anwachsen bis zum Erreichen des Funktionserfüllungsalters. Dieses ist das Alter mit dem erstmalig die mit dem zu beurteilenden Ziergehölz vergleichbare Funktion erreicht wird. Bei Ziergehölzen, die ihre Funktion für das Grundstück noch nicht optimal erfüllen, entspricht das Funktionserfüllungsalter dem Alter des zu bewertenden Ziergehölzes. Die Festlegung der Entwicklungszeit hat unter Berücksichtigung der speziellen Verhältnisse des Standorts, der Funktion des Ziergehölzes im Grundstückszusammenhang und der Art der gärtnerischen Anlage zu erfolgen. Entwicklungskosten entstehen somit nur, soweit nach dem gesicherten Anwachsen eine geringere Funktionserfüllung als vor der Inanspruchnahme besteht, die auf dem Grundstücksmarkt zu niedrigeren Verkehrswerten führen würde.*

Ein marktnaher Ansatz für die Ermittlung der Entwicklungskosten bilden, ausgehend von der üblichen Pflanzgröße, die Kosten, die ein Grundstückseigentümer zur Verkürzung der Entwicklungszeit zahlen müsste bzw. bei einer Verlängerung einsparen könnte. Diese Kosten werden aus der Differenz zwischen den Kosten für die Pflanzung der nächst größeren und kleineren Pflanzstärke ermittelt.

Der Herstellungsgrad des Ziergehölzes steigt mit zunehmender Dauer der Entwicklungszeit infolge des Wachstums. Demzufolge nimmt die fehlende Funktionserfüllung stetig ab ²⁾ und die jährlichen Entwicklungskosten sinken entsprechend.

³⁸ Der Begriff Ziergehölz ist bei der Betrachtung von Schutz- und Gestaltungsgrün wesensfremd. Fachleute fordern schon über 10 Jahre vergeblich, von diesem Begriff abzurücken.

In Anlehnung an BUCHWALD³⁾ wird dabei zur Vereinfachung ein linear sinkender Verlauf der jährlichen Entwicklungskosten zugrundegelegt. Die Entwicklungskosten insgesamt ergeben sich als Barwert der abnehmenden jährlichen Entwicklungskosten. Der Barwert wird durch Kapitalisierung der jährlichen Entwicklungskosten auf den Wertermittlungstichtag ermittelt (Stichtagsprinzip)...

²⁾ BGH-Urteil vom 13.5.1975 - VI ZR 85/74 (KG), NJW 1975, S. 2061;

³⁾ BUCHWALD; H.H. (1988): "Wertermittlung von Ziergehölzen ...", Schriftenreihe des Hauptverbands der landwirtschaftlichen Buchstellen und Sachverständigen e.V. (HLBS) Heft Nr. 122, Verlag Pflug und Feder."

Der vorherige Verweis mit Fußnote 2 auf den BGH - gemeint ist das Kastanienbaumurteil, infolgedessen die Methode KOCH quasi den Status gängiger Rechtsprechung erlangte (s. Rechtsprechungsübersichten bei SCHULZ 1997-A, S.26 ff.), bedarf einer Anmerkung zur Vermeidung von Missverständnissen, denn das stetige Abnehmen der fehlenden Funktionserfüllung veranlasst die ZierH in der konkreten Wertermittlungsberechnung eine Abzinsung vorzunehmen. Wenn die ZierH die von ihr praktizierte Abzinsung mit dieser Passage (s. Seite 32, Rz. 28) im Kastanienbaumurteil begründet, dann steht die Abzinsung in Widerspruch zu Feststellungen des BGH zwei Sätze davor (s. Seite 32, Rz. 27): "...Betriebswirtschaftlich unanfechtbar setzt Koch aber auch die Verzinsung des Kapitalaufwands ein (vgl. dazu seine Tabellen in VersR 1970, 790 und 1974, 1157). Diese Verzinsung hat allerdings nichts mit Zinsen im Rechtssinn zu tun (etwa Verzugszinsen, wie die Revision meint; vgl. auch die Verzinsung einer Enteignungsschädigung: BGH Urteil v. 14. November 1963 - III ZR 141/62 - NJW 1964, 294), sondern stellt die wirtschaftliche Berücksichtigung der Vorhaltekosten des Eigentümers dar. Sie kann durchaus einen praktisch brauchbaren Anhalt für die Schätzung der trotz Pflanzung des Jungbaums verbleibenden, von Jahr zu Jahr abnehmenden Wertdifferenz zwischen dem mit dem jungen Baum und dem mit dem zerstörten Baum bewachsenen Grundstück abgeben ...", gegen eine "Aufzinsung" (s. Seite 33, Rz. 32) ist aus Rechtsgründen nichts einzuwenden (Unterstreichung zur Hervorhebung durch den Autor).

Mit der im Berechnungsgang praktizierten Abzinsung steht die ZierH in Widerspruch zu der vom BGH im zitierten Urteil als wesentliches Element bezeichneten Aufzinsung des von KOCH entwickelten Verfahrens.

Damit wird das Prinzip – dargestellt mit Abb. 50, Seite 235 - , das dem „Sachwertverfahren nach ZierH“ zugrunde liegt, klar: Man ermittelt erst einmal wie bei anderen gängigen Verfahren stichtagsbezogen (i.d.R. heutige) Normalherstellungskosten (Kauf, Transport und Pflanzung) objektüblicher und funktionsbezogener Gehölze, die (gedanklich) nach Pflanzung und Phase bis zum gesicherten Anwachsen mit weiterer, zukünftiger Entwicklungspflege langsam heranwachsen und dabei immer mehr die ihnen zugeordneten Funktionen übernehmen. Mit der Zunahme der Gehölzfunktion sinkt der eingetretene Gehölzschaden (z. B. im Entzugsfall) kontinuierlich.

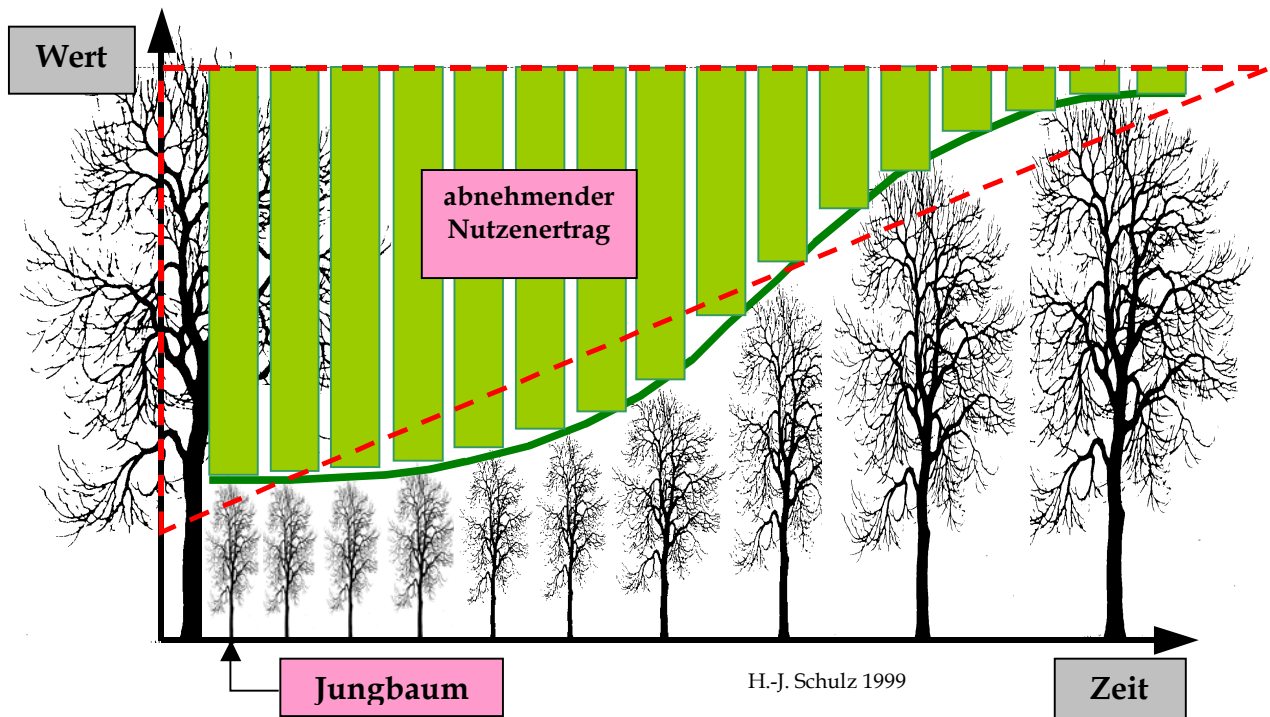


Abb. 50 Grafische Darstellung des Wertermittlungsprinzips der Ziergehölzhinweise

G 1.1.5.1 Beispielsrechnung aus den ZierH

Die ZierH hat begriffliche Änderungen vorgenommen; sie spricht nicht mehr von *Verbleibender Wertminderung des Grundstücks*. Am Beispiel 1 in Anhang IIa der ZierH sollen im folgenden die Thesen der ZierH hinterfragt und gewürdigt werden. Das Beispiel nennt nachstehende Falldaten:

- Grundstücksbeschreibung:** Herrenhaus eines ehemaligen Gutshofes, Einzelbaum vor dem Haus mit wichtiger gestalterischer Funktion.
- Beschreibung des Ziergehölzes:**
- Gehölzart: Blutbuche (Fagus sylvatica 'Atropunicea')
 - Erziehung: Hochstamm
 - Pflanzweise: Einzelstand
 - Größe: 10 m, optimale Höhe noch nicht erreicht
 - Zustand: partielle Stammschäden, Wertminderung, geschätzt 10 %
 - Alter, geschätzt: 30 Jahre
 - Funktionserfüllungsalter, geschätzt: 30 Jahre
 - Restliche Funktionsdauer, geschätzt: 110 Jahre
 - gesamte Funktionsdauer, geschätzt: 110 Jahre

G 1.1.5.1.1 Marktdaten (nach ZierH)

Um die Wertermittlung durchführen zu können, sind vom Sachverständigen erst einmal die Marktdaten zu erheben. Die ZierH nennen für das gewählte Beispiel (die Zeilen in Tabelle 56, Seite 236 wurden vom Autor zur besseren Nachvollziehbarkeit beziffert) folgende Parameter:

1	Zinssatz	4 %
2	Einheit der Pflanzstärke (cm StU, cm Höhe oder cm Breite)	cm StU
3	Einheit der standortbezogenen, mittleren Zuwachsrate	cm StU/J
4	übliche Pflanzgröße	Hochstamm, 4 x v, m. Db., Größe 18/20 cm StU
5		Alter 10 Jahre
6		Katalogpreis DM 1.310,-
7	nächst größere Pflanze	Größe 20/25
8		Katalogpreis DM 1.860,-
9	nächst kleinere Pflanze	Größe 16/18 cm StU
10		Katalogpreis DM 925,-
11	standortbezogene, mittlere Zuwachsrate ¹⁾	1,8 cm/StU/J.
12	Dauer der Fertigstellungspflege	2 Jahre
13	Kosten der Fertigstellungspflege je Jahr	DM 75,-
14	Gehölzrabatt	15 %
15	Umsatzsteuer (USt.)	15 %
16	Kosten Transport und Pflanzung	DM 150,-
17	Anwachsrisiko	5 %
¹⁾ In der Tabelle "Mittlere Zuwachsraten von Laubgehölzen" in Anhang III der ZierH sind als mittlerer Zuwachs für Blutbuchen 1,9 cm StU. genannt.		

Tabelle 56 Marktdaten des Beispiels 1 im Anhang IIa der Ziergehölzhinweise (ZierH 2000)

Auch wenn es sich nur um Beispielszahlen handelt, sind an dieser Stelle Hinweise erforderlich. Bei Zukunftsbetrachtungen wäre in Zeile 1 ein inflationsunbereinigter Zinssatz anzusetzen. Folgt man den nächsten beiden Zeilen, gewinnen der StU (= Stammumfang, gemessen in Zentimetern) und die mittlere Zuwachsrate je cm StU und Jahr von Gehölzen, die nach StU beim Kauf klassifiziert werden, elementare Bedeutung; sie werden zum wertbestimmenden Merkmal. Gehölze, die Baumschulkataloge nach Höhenklassen einteilen, haben mittlere Jahreshöhenzuwachsraten. In den Zeilen 4 bis 6 legt man fest, welche Gehölzstärke fallspezifisch in den späteren Rechenansatz gelangt. Vom Wertermittler wird verlangt, das Alter in üblicher Pflanzgröße zu bestimmen, denn es beeinflusst den Berechnungsgang.

Mit der Differenz aus den Kosten für das nächstgrößere (Zeile 8) bzw. nächstkleinere Gehölz (Zeile 10) werden unter Zuhilfenahme der Stammumfangsdifferenz (Mittelwert 20/25 cm StU = 22,5 cm StU ./ Mittelwert 16/18 cm StU = 17 cm: Differenz 5,5 cm) und der jährlichen standortbezogenen mittleren Zuwachsrate (Zeile 11) die späteren, bei der Berechnung benötigten durchschnittlichen Entwicklungskosten für 1 Jahr Entwicklungszeit abgeleitet.

Die im Beispiel in Zeile 12 genannte 2-jährige Fertigstellungspflege entspricht der Anwachspflegephase anderer Methoden (z.B. der Methode KOCH). Ihr Zeitraum ist fallspezifisch festzulegen, ebenso wie die Gehölzrabattsituation (Zeile 14). In Zeile 15 wird mittlerweile die Mehrwertsteuer mit 16 % einzutragen sein. Kosten für Transport und Pflanzung (Zeile 16) kennen auch andere Verfahren, ebenso wie ein Anwachsrisiko (Zeile 17). Auf die Höhe der im Beispiel der ZierH für Pflanzung etc. angesetzten Kosten muss kurz eingegangen werden, sie scheinen für eine Einzelgehölzherstellung im Rahmen von objektivierten Normalherstellungskosten (solche, die eine Fachfirma des Garten- und Landschaftsbau für Anlieferung, Pflanzung, Materialien, Fahrzeiten etc.) so niedrig, dass sie den Rahmen eines Beispiels sprengen.

Gleiches gilt für die jährlichen Fertigstellungspflegekosten. Splittet man die (wenn auch beispielhaft) genannten 75,- DM einmal auf (MwSt., die sie beinhalten), dann ergibt sich:

DM 75,- abzgl. 15 % MwSt.-Anteil (75,- : 1,15)	»	DM 65,00
verteilt auf wenigstens 2 Pflegegänge im Jahr (Frühjahr/Herbst)	»	DM 32,50

Mit diesen 32,50 DM sind die anfallenden Lohnkosten eines Gala-Bau-Unternehmens (Fahrzeiten und Arbeiten vor Ort) und wenigstens eine Fahrkostenpauschale für das eingesetzte Fahrzeug abzudecken. 32,50 DM dafür sind niedrig. SCHALL (1999) kalkuliert dafür 300,- DM. Die ZierH wird ihrer Maxime Marktnähe (s. Seite 232) "...insbesondere durch Berücksichtigung marktüblichen Verhaltens und tatsächlicher Preise zu gewährleisten..." nicht gerecht.

G 1.1.5.1.2 Kosten der Ersatzpflanzung am Beispiel der ZierH

Die Ersatzpflanzung bewirkt - dargestellt am Beispiel der Blutbuche - folgende Kosten:

a) Katalogpreis (Hochstamm 18-20 cm StU)		DM	1.310,00
b) abzgl. 15 % Gehölzrabatt		DM	196,50
c) zzgl. MwSt. (15 %, inzwischen 16 %)		DM	167,03
d) ergibt Marktpreis.....		DM	1.280,53
e) zzgl. Transport und Pflanzung	DM	150,00	
f) zzgl. Fertigstellungspflege DM 75,-/J x F _{RBF} 1,88609 ³⁹	DM	141,46	
g) Zeile e) zzgl. Zeile f) = übrige Pflanzkosten	DM	291,46	DM 291,46
h) Summe Zeile d) zzgl. Zeile g).....		DM	1.571,98
i) zzgl. 5 % Anwachsrisiko		DM	78,60
j) ergibt Kosten der Pflanzung		DM	1.650,58
k) Faktor für übrige Kosten der Pflanzung ⁴⁰ : (DM 1.650,58 : DM 1.280,53 =)		F	1,29

Entgegen der im Kastanienbaumurteil des BGH (a.a.O.) zugelassenen Aufzinsung, praktiziert die ZierH in Zeile f) eine Abzinsung, und zwar 75,- DM x F 1,88609 (2 Jahre, 4 % Zins), ergibt rd. 141,- DM. Man unterstellt dabei, dass eine Ersatzpflanzung stattfindet, die schadensmindernd wirkt (auf die Problematik, wo diese Ersatzpflanzung schadensmindernd heranwachsen soll, wenn beim Flächenentzug die Standfläche des Gehölzes verloren geht, wird noch eingegangen werden müssen). Auch werden an dieser Stelle nicht die Kapitalkosten von Gehölzkauf und -pflanzung berücksichtigt, die der BGH (a.a.O.) als "betriebswirtschaftlich unanfechtbar" bezeichnet hat.

G 1.1.5.1.3 Wertminderung des Grundstücks = Entwicklungskosten nach ZierH

Nach BUCHWALD (1988, S.113) drückt die nachstehenden Kostenrechnung die verbleibende Grundstückswertminderung aus. Die ZierH übernehmen die Rechenoperation von BUCHWALD mit Bestimmung der Entwicklungskosten. Aus vorgestelltem Beispiel resultiert:

³⁹ F_{RBF} = Rentenbarwertfaktor für 2 Jahre bei 4 %.

⁴⁰ Dieser Faktor, gebildet aus dem Quotienten von Kosten der Pflanzung dividiert durch Marktpreis für das Gehölz, wird für den späteren Rechengang bei den Entwicklungskosten benötigt.

a) Marktpreis nächst größerer Pflanze (15 % Rabatt, 15 % MwSt.)	DM 1.818,15
b) ./ Marktpreis nächst kleinerer Pflanze (15 % Rabatt, 15 % MwSt.)	DM 904,19
c) = Differenz der Marktpreise	DM 913,96
e) x Faktor für die übrige Pflanzung F 1,29 [s. k) auf Seite 237]	
f) = Differenz der Kosten der Pflanzung	DM 1.178,09
g) : 5,5 cm StU-Differenz zwischen nächst größerem und nächst kleinerem Gehölz (s. unter Abschnitt Marktdaten)	
h) . = Kosten je cm StU	DM 214,20
i) x standortbezogene Zuwachsrate je Jahr StU/J 1,8 cm (s. Seite 249, dortige Tabelle 58)	
j) = Kosten je Jahr Entwicklungszeit	DM 385,56
k) x F_{KFS} 7,4176 (Kapitalisierungsfaktor für 18 Jahre Entwicklungszeit bei 4 % und sinkendem Verlauf)	
l) = Entwicklungskosten (= verbleibende Grundstückswertminderung n. BUCHWALD)	DM 2.859,91
m) + vorher ermittelte Kosten der Pflanzung	DM 1.650,58
n) = Herstellungskosten des Beispielbaums nach ZierH	DM 4.510,50

Die Überlegungen diese Systematik sind zu hinterfragen. Es wird zeilenweise vorgegangen. Zeilen a) und b) geben Katalogpreise, bereinigt um fallspezifische Belange, an, a) denjenigen für ein nächst stärkeres und b) für ein nächst schwächeres Gehölz.

Zeile c) drückt die Differenz der beiden vorherigen Marktpreise aus (hier 913,96 DM aus 1.818,15 DM abzgl. 904,19 DM). Es wird unterstellt, dass für einen Nachfrager, der statt für ein Gehölz mit StU 16-18 nach *BRUNS*-Katalog zu 904,19 DM ein größeres, nämlich StU 20/25 zu 1.818,15 DM kauft, der Nutzen 904,19 DM betrage. Diese von BUCHWALD eingebrachte Überlegung, dass allein die Mehrkosten einen Erwerber beeinflussen und diese den Nutzen ausdrücken (worauf die Kosten-Nutzen-Analytik fußt) ist mit zahlreichen Unabwägbarkeiten behaftet (BEWER 1988, S.124 ff.), so dass Wissenschaft und Forschung von dieser Theorie, die sich für die Praxis als ungeeignet erwiesen hat, wieder abgegangen sind. Für eine monetäre Wertung des Nutzens - wie sie BUCHWALD bei gestaltenden Gehölzen ohne monetär messbare Erträge versucht - besteht keine Möglichkeit. Die ZierH übernehmen diesen abstrakt theoretischen Ansatz.

Zeile e) ermittelt einen Faktor für die Herstellung (hier $F = 1,29$), indem die vorher ermittelten Pflanzkosten (hier 1.650,58 DM) durch die Kaufkosten (hier die des Beispiels 1.280,53 DM) geteilt werden.

Zeile f) nennt die Differenz der Herstellungskosten (hier 1.178,09 DM), die sich aus Multiplikation der Differenz der Marktpreise (Zeile c) mit dem Herstellungskostenfaktor (Zeile e) ergeben, also: $913,96 \text{ DM} \times F 1,29 = 1.178,09 \text{ DM}$.

Zeile g) bestimmt die Größendifferenz der mittleren Stammumfänge der beiden Ausgangsgehölze, nämlich

Gehölz mit StU 20-25	durchschnittlich	22,50 cm
./ Gehölz mit StU 16-18 cm	durchschnittlich	17,00 cm
= Differenz der mittleren Stammumfänge		5,50 cm

Zeile h) berechnet nun die sogenannten Grenzkosten der Pflanzung, indem die Differenz der Herstellungskosten (Zeile f, 1.178,09 DM) durch die mittlere Größendifferenz des StU (Zeile g, 5,5 cm) geteilt wird. $1.178,09 \text{ DM} : 5,5 \text{ cm} = 214,20 \text{ DM/cm}$.

Zeile i) legt fallspezifisch die durchschnittliche jährliche Zuwachsrate des Stammumfangs fest. Bei Koniferen, die nach Höhen-Größen gehandelt werden, bestimmt man an dieser Stelle den jährlichen Höhenzuwachs. Gehölze, die sich in den Katalogen einer derartigen Klassifizierung entziehen, weil so nicht ausgewiesen, können hier also nicht erfasst werden (s. dazu im späteren Abschnitt G 1.1.5.3.6, Seite 248 „Problem: Durchschnittlicher Zuwachs“).

Zeile j) besteht aus einer Multiplikation von Zeile h) mit Zeile i) und soll im Kosten-Nutzen-Rahmen die Grenzkosten der Entwicklungszeitverkürzung ausdrücken, nämlich $214,20 \text{ DM}$ (Zeile h) $\times 1,8$ (Zeile i) = $385,56 \text{ DM/Jahr}$. Man erkennt schnell, dass hier ein sensibler Ansatzpunkt ist, denn nur wenige Millimeter oder Zentimeter Abweichung im jährlichen durchschnittlichen Zuwachs (und den muss nun einmal der Sachverständige festlegen), verändern die Grenzkosten der Entwicklungszeitverkürzung ganz erheblich, wie die folgenden Beispiele zeigen:

$214,- \text{ DM} \times 3,5 \text{ cm/Jahr} = 749,- \text{ DM/Jahr}$	100 %
$214,- \text{ DM} \times 3,0 \text{ cm/Jahr} = 642,- \text{ DM/Jahr}$	86 %
$214,- \text{ DM} \times 2,5 \text{ cm/Jahr} = 535,- \text{ DM/Jahr}$	71 %
$214,- \text{ DM} \times 2,0 \text{ cm/Jahr} = 418,- \text{ DM/Jahr}$	57 %
$214,- \text{ DM} \times 1,5 \text{ cm/Jahr} = 321,- \text{ DM/Jahr}$	43 %

Da die Grenzkosten der Entwicklungszeitverkürzung direkt in das Ergebnis der Kapitalisierung (Zeile l) eingehen, haben relativ geringe Schwankungen an dieser Stelle erhebliche Auswirkungen auf das Endergebnis⁴¹.

Zeile k) legt den Vervielfältiger anhand der im jeweiligen Fall notwendigen Entwicklungszeit bis zur Funktionserfüllung fest. Mit der Abzinsung (sinkender Schaden) befindet man sich damit im Bereich der Ertragswertung. Darauf wird noch einzugehen sein. Im Beispiel lautet der Vervielfältiger $F = 7,4176$.

Zeile l) gibt das Ergebnis von $385,56 \text{ DM} \times F 7,4176 = \text{DM } 2.859,91$ wieder. Der letztgenannte Betrag wird von BUCHWALD als verbleibende Grundstückswertminderung bezeichnet; die ZierH sprechen von der Summe der Entwicklungskosten.

⁴¹ Dabei ist die Praxis zu bedenken, die – wo nicht bei Richtwertabelle ausgewiesen – prozentuale Zuwächse schätzen muss. Zudem ergeben sich in den Fällen Probleme, in denen Gehölze nicht den Zuwachs haben, den Richtwertabellen vorgeben.

**G 1.1.5.1.4 Sonstige wertbeeinflussende Umstände (nach ZierH)
= Vorteilsausgleich (nach BUCHWALD)**

Es wird berücksichtigt, dass u. U. die Nutzungsdauer einer Neupflanzung länger ist als die Reststandzeit eines entzogenen Gehölzes. Auch Wertminderungen wegen Mängeln und Schäden finden hier ihren Niederschlag. Am Beispiel der Blutbuche kommt eine Alterskorrektur nicht in Frage, denn die restliche Funktionsdauer entspricht mit 110 Jahren der gesamten Funktionsdauer, so dass deren Verhältnis den Faktor 1 ergibt:

Alterskorrekturfaktor (RBF = Rentenbarwertfaktor), Beispiel Blutbuche

$$\frac{\text{RBF (linear, restliche Funktionsdauer, 110 Jahre, 4 \%)} \quad 24,6656}{\text{RBF (linear, gesamte Funktionsdauer, 110 Jahre, 4 \%)} \quad 24,6656} = F_{\text{Alter}} \quad 1,000$$

Beim zweiten Beispiel in Anhang II b der ZierH 2000 handelt es sich um eine Österreichische Schwarzkiefer mit den geschätzten Altersdaten

Alter 120 Jahre
 Funktionserfüllungsalter 50 Jahre
 restliche Funktionsdauer 30 Jahre
 gesamte Funktionsdauer 100 Jahre

Der Alterskorrekturfaktor beträgt bei dem Beispiel der Kiefer $F_{\text{Alter}} \quad 0,7057$

$$\frac{\text{RBF (linear, 30 Jahre, 4 \%)} \quad 17,2920}{\text{RBF (linear, 100 Jahre, 4 \%)} \quad 24,5050} = F_{\text{Alter}} \quad 0,7057$$

Stammschäden im Beispiel der Blutbuche werden wertmindernd mit 10 % angenommen. Daraus folgt ein Zustandskorrekturfaktor von $F_{\text{Zustand}} \quad 0,9$.

G 1.1.5.1.5 Ziergehölzsachwert nach ZierH 2000, Beispiel 1 in Anhang IIa

Der Rechengang nach ZierH 2000 ermittelt die in den vorherigen Abschnitten dargestellten Positionen: Kosten der Pflanzung, Entwicklungskosten, Alters- und Zustandskorrektur.

	ZierH
a Kosten der Pflanzung	1.650,58 DM
b zzgl. Entwicklungskosten (= verbleibende Wertminderung des Grundstücks)	2.859,91 DM
ergibt Herstellungskosten	4.510,50 DM
c DM 4.510,50 x Alterskorrekturfaktor 1,0 ergibt	4.510,50 DM
d DM 4.150,00 x Zustandskorrekturfaktor 0,9 = Ziergehölzsachwert	4.059,00 DM

Tabelle 57 Auflistung der Ergebnisse von Beispiel 1 in Anhang IIa der ZierH 2000

G 1.5.2 Berechnung des Kastanienbaumurteils nach ZierH

Die Rechenbeispiele in der ZierH sind hinsichtlich der unterstellten Kostenstrukturen diskussionswürdig. Mit zeitnahen Kostendaten soll deshalb an der Rosskastanie des Kastanienbaum-

Urteils (a.a.O.), deren Fallkonstellationen in Fn. 185, Seite 259 dargestellt sind, vorgestellt werden, was Vergleiche zulässt.

Beispiel: Wertermittlung für einen Straßenbaum

Gehölzart: Rosskastanie [*Aesculus hippocastanum*]

Alter: 40 Jahre
 Funktionserfüllungsalter: 30 Jahre
 restliche Funktionsdauer: 80 Jahre (= 120 J. ./ 40 J.)
 gesamte Funktionsdauer: 90 Jahre (= 220 J. ./ 30 J.)
 übliche Pflanzgröße: 18/20 StU
 Rabattsatz: im Beispiel kein Rabatt

Pflanzkosten: 1.125,- DM (nach SCHALL 1999, S.473 ff.)
 Anwachspflege: für 3 Jahre
 Kosten d. jährl. Anwachspflege: 300,- DM (nach SCHALL 1999, S.473 ff.)
 Kosten d. weiteren Herstellung: 60,- DM (nach SCHALL 1999, S.473 ff.)
 Anwachsrisiko: 10 % (üblich bei Straßenbäumen)
 Zinssatz: 4 %
 Mehrwertsteuersatz: 16 %

Kaufkosten nach BRUNS, Bad Zwischenahn, Katalog 2000/01, S.49

Hochstämme, aus extra weitem Stand 16/18 DM 575,00
 3 x v, mit Drahtballierung 18/20 DM 805,00
 20/25 DM 1.150,00

Wertermittlungsgang nach ZierH

Kosten der Pflanzung (Pos. 2.1.1 in den ZierH)

Katalogpreis, Gehölz 18/20	DM	805,50	
zzgl. 16 % MwSt.	DM	128,80	
ergibt Marktpreis	DM	933,80	DM 933,80
zzgl. Transportkosten (ca. 5 % von DM 933,50)	DM	46,20	
zzgl. Pflanzkosten	DM	1.125,00	
zzgl. Fertigstellungspflege DM 300,- x F _{RBF} 2,7751 ⁴²	DM	823,52	
übrige Pflanzkosten (im Sinne der ZierH)	DM	1.994,72	DM 1.994,72
Zwischensumme			DM 2.928,52
zzgl. 10 % Anwachsrisiko			DM 292,85
ergibt Kosten der Pflanzung nach ZierH			DM 3.221,37

Der **Faktor für übrige Kosten der Pflanzung** resultiert aus dem Quotienten von Kosten der Pflanzung zum Marktpreis (DM 3.221,37 : DM 933,80 ergibt): **F 3,4497**

Entwicklungskosten (Pos. 2.1.2 in den ZierH)

Entwicklungszeit = Funktionserfüllungsalter ca. 30 Jahre
 ./ Alter der üblichen Pflanzgröße⁴³ 12 Jahre
 ./ Dauer der Fertigstellungspflege 3 Jahre
 ergibt..... 15 Jahre

⁴² F_{RBF} = Rentenbarwertfaktor für 3 Jahre bei 4 %.

⁴³ Die "Ziergehölzhinweise" verlangen hier vom Anwender die Bestimmung des Alters des neugepflanzten Gehölzes. Eine Rosskastanie StU 18/20 cm dürfte etwa 12 Jahre alt sein

Marktpreis Gehölz 20/25, (DM 1.150,- zzgl. 16 % USt.)	DM	1.334,00
./ Marktpreis Gehölz 16/18, (DM 575,- zzgl. 16 % USt.)	DM	667,00
ergibt Differenz der Marktpreis (DM).....	DM	667,00
Faktor für <i>übrige Kosten der Pflanzung</i> (Ermittlung wie vorher)	F	3,4497
(DdM) 667,- DM x F 3,4497 ergibt Differenz der Kosten der Pflanzung.....	DM	2.300,95
dividiert durch Größendifferenz der mittleren StU		
größer/kleiner = 5,5 cm ergibt (2.300,95: 5,5) Kosten je cm StU.....	DM	418,35
standortbezogene Zuwachsrate je Jahr: 3,5 cm ⁴⁴		
Zuwachsrate (3,5 cm) x Kosten (DM 418,35) je cm StU		
= Kosten je Jahr Entwicklungszeit.....	DM	1.464,24
Kapitalisator für 15 Entwicklungsjahre (4 % sinkend) F 6,4694 ⁴⁵		
jährliche Kosten der Entwicklungszeit DM 1.464,24		
x F 6,4694 ergibt Entwicklungskosten	DM	9.472,75
zzgl. Kosten der Pflanzung (s. Ergebnis vorher, Seite 241).....	DM	3.221,37
= Herstellungskosten nach ZierH	DM	12.694,12

Eine Alterswertminderung ist vorliegend relevant. Das Gehölz hat mit seinem Alter 40 Jahre den Zeitpunkt der Funktionserfüllung zum Alterszeitpunkt 30 Jahre um 10 Jahre überschritten.

$RBF_{80 \text{ Jahre}} 23,9154 : RBF_{90 \text{ Jahre}} 24,2672 = F 0,9855 \times DM 12.694,14 = DM 12.510,06$

Fallspezifisch sind noch 20 % Wertminderungen zu berücksichtigen, woraus ein Zustandskorrekturfaktor von F 0,8 resultiert. $DM 12.510,06 \times F 0,8$ ergibt DM 10.008,05

Sachwert der Beispiels-Kastanie nach ZierH rd. DM 10.000,00

Vergleich der Berechnungen nach ZierH - "Bearbeitungshinweise" - Methode KOCH

Vergleicht man das Rechenergebnis mit den Beispielsrechnungen "Bearbeitungshinweise" und nach KOCH, so sprechen die Rechenergebnisse für sich.

Bearbeitungshinweise (s. Seite 260)	DM	3.800,00
Methode KOCH (s. Seite 229)	DM	12.100,00
ZierH 2000	DM	10.000,00

G 1.1.5.3 Problembereiche der Methodenansätze in den ZierH

Für die Beurteilungsbasis des Kapitels „H“ Stärken- und Schwächeanalyse der Methoden“, wird nachfolgenden Fragestellungen und Problembereichen nachgegangen:

- 1) Ist die Methode ein Sachwertverfahren?
- 2) Hat die Methode die notwendige Rechtssicherheit?

⁴⁴ Aus Tab. in der Anlage der ZierH 2000; s. auch bei *BUCHWALD* (a.a.O., Tab.15, S.130) hier wiedergegeben als Tab.58, Seite 249.

⁴⁵ Kapitalisator (linear sinkende Rente, nachschüssig) für 15 Jahre bei 5 %.

- 3) Lässt sich der Wert von Gehölzen durch Kosten-Nutzen-Überlegungen ausreichend genau erfassen?
- 4) Ist die Methode gegenüber Fehleinschätzungen der Entwicklungszeit robuster?
- 5) Problem: Fehlender Kostenansatz von laufenden Pflegekosten in der Entwicklungszeit.
- 6) Problem: Durchschnittlicher Zuwachs.
- 7) Problem: Faktor für die „übrigen Kosten der Pflanzung“.
- 8) Problem: Fehlende Zuwachsraten für das Gros der Gehölze.
- 9) Problem: Preissprünge in den Baumschulkatalogen.
- 10) Problem: Gehölze, die sich der Zuwachstheorie entziehen.
- 11) Problem: Wertermittlung von Gehölzbeständen.
- 12) Problem: Aufwendiger Berechnungsgang mit Erhöhung der Unabwägbarkeiten.
- 13) Problem: Rechnung mit Nutzen.

G 1.1.5.3.1 Ist die Methode der ZierH noch ein Sachwertverfahren?

Die Grundstückswertermittlung kennt drei Verfahren (s. Seite 15 ff), nämlich

- Vergleichswertverfahren
- Ertragswertverfahren
- Sachwertverfahren.

Vergleichswerte versagen bei der Wertermittlung individueller Gehölze ebenso wie Ertragswerte, da gestaltende Gehölze keine monetär messbaren Erträge haben (Ausnahmen bilden Obstgehölze u.ä.). Die Wertermittlungspraxis belegt, dass gestaltende Gehölze regelmäßig Sachwertobjekte sind, zwangsläufig also methodisch einwandfrei das Sachwertverfahren angewendet werden muss. Die ZierH folgen dem erst einmal in ihren textlichen Bestimmungen konsequent und erachtet das Sachwertverfahren als das in der Regel anzuwendende Verfahren (s. Seite 233, Zeile 10).

Der Rechengang selbst ist eine Mischung aus Sachwert- und Ertragswertverfahren. Die Berechnung für die Blutbuche unter 2.1.1 in den ZierH "Kosten der Pflanzung" (s. Seite 237) könnte man noch der Sachwertmethode zuordnen, denn bis auf die Diskontierung der Kosten für die Fertigstellungspflege werden Normalherstellungskosten ermittelt. Der Rechengang der Entwicklungskosten (unter 2.1.2 in den Hinweisen) dagegen ist klassisches Ertragswertverfahren, wobei zukünftiger, monetär nicht messbarer Nutzen der sich (nach BUCHWALD) durch die Zahlungsbereitschaft eines Nachfragers ausdrückt) auf den Wertermittlungszeitpunkt abgezinst wird. Die Abzinsung ist wesentliches Element einer Ertragswertrechnung, die zukünftige Erträge (nach ZierH die Grenzkosten der Entwicklungszeitverkürzung, wie sie BUCHWALD nennt) auf den heutigen Stichtag kapitalisiert.

Wichtet man das in der ZierH 2000 gerechnete Beispiel, dann entfallen auf das Sachwertverfahren rd. 1.650,- DM (Pos. m) im Beispiel, Seite 238) und auf das Ertragswertverfahren rd. 2.860,- DM (Pos. l) im Beispiel, Seite 238). Einmal abgesehen davon, dass KROHN/LÖWISCH (1984, S.167, Rz. 379) "...eine Vermischung oder Verquickung mehrerer in ihren Grundlagen unter-

schiedlicher Berechnungsmethoden, indem etwa Elemente der einen mit solchen einer anderen zur Ermittlung der konkreten Entschädigung verwendet werden..." als nicht zulässig bezeichnen, irritiert es, dass der Hinweisgeber das ZierH-Verfahren "Sachwertverfahren" nennt, obwohl der Teil des Rechenergebnisses, der fast zwei Drittel (wie oben zu sehen) ausmacht, klassisches Ertragswertverfahren ist. Damit bestehen begründete Zweifel, dass die Methode der ZierH kein Sachwertverfahren und auch nicht ein modifiziertes ist, wie BUCHWALD (1988, S.112) es nennt. Primär wird Ertragswertrechnung betrieben. Gegen eine Umbenennung in Ertragswertverfahren bzw. "modifiziertes Ertragswertverfahren" spricht:

- a) Gestaltende Gehölze haben keine monetär messbaren Erträge, eine Ertragswertrechnung ist also schon von vornherein auszuschließen.
- b) Nutzenüberlegungen, wobei der Nutzen als Ertrag fungiert, hat der Große Zivilsenat beim BGH in einer Grundsatzentscheidung nur für Kfz und eigengenutzte Wohnungen zugelassen (s. Seite 52). Mittlerweile sind weitere Dinge des täglichen Lebens hinzugekommen. Gehölze gehören nicht dazu.

Fazit: Die Methode ist kein Sachwertverfahren, sondern allenfalls modifiziertes Ertragswertverfahren. Die ZierH dürfte die eigene Maxime verfehlen, die sie unter Pos. 2 Grundsätze, III Wertermittlungsverfahren aufstellt und verlangt, "*...maßgebliche Verfahren*" – dazu hat sie das Sachwertverfahren bestimmt - "*...auszuwählen und konsequent anzuwenden.*" Das Sachwertverfahren als das geeignete Verfahren zu bezeichnen und dann überwiegend (zu rd. 65 %) Ertragswertrechnung anzustellen, lässt die geforderte Konsequenz vermissen.

G 1.1.5.3.2 Hat die Methode die notwendige Rechtssicherheit?

Der Berechnungsgang ist ein theoretischer, der auf den abstrakten, modellhaft angenommen Grundlagen der Methode BUCHWALD fußt. Zwar argumentiert man im Falle eines Eingriffs mit der *Bildhaftigkeit der Enteignungsentschädigung*, bleibt aber die Antwort schuldig, wo bei der Situation, wenn die Straße ins Grundstück rückt und die schützende Hecke, Abpflanzung oder ähnliches verloren geht, diese Schutzpflanzungen hingesetzt werden sollen, um schadensmindernd heranzuwachsen (denn der Standraum fehlt, weil entzogen). Die Rechtsprechung könnte Zweifel anmelden, weil sie verlangt (s. Seite 41, mittlerer Absatz), dass bei der Höhe der Bestimmung der Enteignungsentschädigung "*...die getroffene Entscheidung nachvollziehbar und in sich schlüssig sein ...*" muss. Das dürfte dem Methodenprinzip hinsichtlich der geschilderten Situation fehlen.

Des weiteren wird von den ausdrücklich vom BGH im Kastanienbaum-Urteil anerkannten Prinzipien abgewichen (KOCH 1989-B, S.122 ff). Es soll nicht das Genommene - das entzogene Gehölz des Bürgers - sondern nur ein Jungbaum entschädigt werden, der auf der abgetretenen Fläche, die nach Entzug Straße, Wasserweg, Eisen- oder Autobahntrasse ist, schadensmindernd heranwachsen, wobei behauptet wird, dass das Geld-Ergebnis dieser Gedankenkonstruktion dem Wert der auf Dauer verlorenen Eingrünung und dem damit eng verbundenen Wohnwert des nun deformierten Grundstücks entspreche (KOCH 1989-B, S.124).

Diese Konstruktion ist aber nicht einmal im Rahmen des § 96 Abs.1 Baugesetzbuch (BauGB), der die Entschädigung für andere Vermögensteile regelt, denkbar, wenn es - bei der Ermittlung des Erwerbsverlustes - um die Berechnung des Aufwands geht, ein anderes Grundstück in gleicher Weise wie das zu enteignende Grundstück zu nutzen. Bei der Sachwertermittlung für Gehölze geht es jedoch nicht um Erwerbsverluste, allein relevant ist der Substanzverlust, also der mit dem Verkehrswert (§ 194 BauGB) zu bemessene Rechtsverlust nach § 95 BauGB. Beim Rechtsverlust reicht für die Enteignungsentschädigung zwar die bildhafte Vorstellung von der Beschaffung eines gleichwertigen Gutes aus, aber - dies ist wesentlich - für Teile (= Grünsubstanz) eines untrennbaren Ganzen (= Grundstück und Grünsubstanz) trifft Vorgesagtes eben nicht zu. Bei objektgebundenem Schutz- und Gestaltungsgrün lässt sich die Herstellung nicht in der Zukunft irgendwo auf der nunmehr Straße gewordenen Abtretungsfläche vorstellen. Die Herstellung der Grünsubstanz hat ganz konkret in der Vergangenheit auf dem Grundstück, das nun ganz oder teilweise entzogen wird, stattgefunden. Zu entschädigen ist deshalb rechtlich der Zeitwert der auf der Entzugsfläche (einschließlich einer eventuellen Anpassungszone) befindlichen Außenanlagen und nicht ein gedachter Ersatz auf der zukünftigen Eisenbahntrasse, Bundesstraße oder Autobahn. Auch hat noch kein Gericht die Methode bestätigt; und nach dem Grundsatz, dass der Wert des Genommenen zu entschädigen ist und eben nicht der Wert eines irgendwo schadensmindernd heranwachsenden Gehölzes, muss man davon ausgehen, dass auch kein Gericht, sachverständig beraten, eine derartige Betrachtungsweise billigen dürfte.

Niemand käme auf die Idee, gedanklich für den Entzug eines Wohnhauses das Geld für einen Haufen Mauersteine mit Beton, Mörtel, Wasser, Balken, Dachziegeln, Fenster, Türen usw. - sie entsprächen den Kosten in der Entwicklungszeit - sowie zukünftige Baukosten, mit denen der Betroffene irgendwo (nach Kauf eines Grundstücks) sich ein neues Haus bauen (lassen) kann, zu entschädigen. Am Beispiel der entzogenen Kuh (BEWER 1994, S.63 ff) wird klar: Der Betroffene hat Anspruch auf den Wert einer ausgewachsenen Kuh in der Größe, wie man sie ihm genommen hat. Mit den Kosten für ein Kalb und den zukünftigen, abgezinsten Futterkosten bis zum Heranwachsen zur Größe der entzogenen Kuh muss (und wird) er sich - ökonomisch beraten - nicht zufrieden geben, denn er erhält weniger.

Wenn bei Gehölzen ohne monetär messbare Erträge der Wert im Falle des Untergangs (Entzug oder Totalschaden) gefragt ist, sind "abzinsende" Ertragswertverfahren problematisch, denn der BGH hat seinerzeit festgestellt, "*... dass mit der bloßen Addierung der künftigen ...*" Kosten "*der Wertverlust des Grundstücks nicht sinnvoll erfasst werden kann und damit auch nicht annähernd ausgeglichen wird*" (vgl. Seite 31, Rz. 17). Der Senat hat dann die Aufzinsung zugelassen. Wenn die Addition zukünftiger Kosten nicht zugelassen wird, dann verschließt sich eine Abzinsung allemal, denn sie ist im Ergebnis deutlich geringer als die Addition.

Im Prinzip folgt die Methode der ZierH dem Prinzip der "*Bearbeitungshinweise*" (s. Seite 257). Auch dort wird, ausgehend von heutigen Pflanzkosten, in die Zukunft geblickt und wie dargelegt überwiegend Ertragswertrechnung praktiziert. Man muss erwarten, dass ein Gericht die ZierH mit den Urteilssätzen ablehnt, wie seinerzeit das OLG Düsseldorf ⁴⁶ die "Bearbeitungs-

⁴⁶ OLG Düsseldorf, Urteil vom 18.10.1991 - 22 U 220/90; Ifd. Nr. 29, Seite 47

hinweise": *"...kann auf die von dem Privatsachverständigen P. angewandte Wertermittlungsmethode nach den Bearbeitungshinweisen von Grundstücken mit Ziergehölzen (veröffentlicht vom Bundesminister der Finanzen im Bundesanzeiger Nr. 41a vom 28. Februar 1985) nicht abgestellt werden. Die genannte Methode dient der Ermittlung des Ertragswertes von Gütern. Sie ist deshalb bei der Ermittlung des Schadens ertragsfreier Güter, wie Ziergehölze in privaten Gärten nicht anwendbar"* (Unterstreichung durch den Autor zur Hervorhebung).

Allenfalls im Schadensersatzbereich könnte ein beschädigtes Gehölz wieder nachwachsen, weil der Standraum nicht verloren geht. Für diese Fälle verbietet allerdings die schon genannte Grundsatzentscheidung des Großen Zivilsenats am BGH (s. G 1.5.4.2, Seite 52) die Anrechnung von Nutzenüberlegungen bei der Schadensberechnung von Gehölzen.

Fazit: Es besteht Diskussionsbedarf, ob die Methode nach den "Ziergehölzhinweisen" die notwendige Rechtssicherheit besitzt.

G 1.1.5.3.3 Lässt sich der Wert von Gehölzen durch Kosten-Nutzen-Relationen ausreichend genau erfassen?

Bei BEWER (a.a.O.) ist nachzulesen, dass Wissenschaft und Forschung von der Theorie der Kosten-Nutzen-Analytik bei nicht monetär messbaren Erträgen abgehen, weil sie mit nichtfassbaren Unabwägbarkeiten behaftet ist. BUCHWALD (1988, S.149) selbst belegt mit Hilfe einer von ihm veranlassten Umfrage, dass nur 32 % der Befragten sich durch Kostenkriterien bei der Wahl der Gehölzgröße leiten lassen. Er behauptet, dass Grundstückseigentümer nur dann zur Gestaltung ihres Grundstücks zusätzliche Kosten aufwenden, wenn dadurch eine entsprechende Werterhöhung des Grundstücks erwartet werden kann (BUCHWALD 1988, S.161). Diese Unterstellung ist praxisfern, denn kaum ein Grundstückseigentümer denkt bei der Pflanzung eines Gehölzes an eine Grundstückswerterhöhung bzw. lässt sich bei der Wahl der Pflanzgrößen davon leiten.

Weiterhin behauptet BUCHWALD, dass zusätzliche Kosten nur dann aufgewendet werden, wenn dadurch monetär messbare Vorteile entstehen, zum Beispiel in Form von Einsparungen späterer Pflegekosten. Es liegt auf der Hand, dass diese Annahme ebenfalls der Praxis widerspricht. Man möge sich nur einmal Pflanzungen vorstellen, die nach der Anwachsphase beispielsweise nur 5 oder 10 Jahre ohne jegliche Pflege sich selbst überlassen bleiben. Überhaupt fällt auf, dass er spätere unbedingt notwendige und daher anfallende Pflegekosten für den Zeitraum "nach der Anwachsphase bis zur Funktionserfüllung" nicht berücksichtigt. Darauf wird ebenfalls noch einzugehen sein.

Fazit: (Zier-) Gehölzwerte entziehen sich einer Kosten-Nutzen-Analytik. Die ZierH 2000, die dieses theoretisch-abstrakte Modell - ohne Offenlegung der Hintergründe - zu ihrem Wesenskern erheben, müssen sich dieser Kritik stellen.

G 1.1.5.3.4 Zur Robustheit gegenüber Fehleinschätzungen der Entwicklungszeit

BUCHWALD glaubt, dadurch, dass er die Kostendifferenz zweier Gehölz-Katalogpreise betrachtet (nämlich eine Gehölzstärke schwächer und eine Stärke größer als das Ausgangsgehölz), ergäbe sich eine größere Sicherheit gegenüber Fehleinschätzungen der Gehölz-Entwicklungszeiten. Am von den ZierH genannten Beispielen lässt sich nachweisen, dass die Methode keinesfalls diese behauptete Sicherheit gewährt. Betrachtet man im Beispiel der Blutbuche (s. Seite 235) die Entwicklungszeit (mit 18 Jahren angenommen, s. Seite 238 k)) und die Zuwachsrate (nach dem Beispiel 1,8 cm StU/Jahr, wobei die zugehörige Tabelle der ZierH – auf Seite 245 - abweichend 1,9 cm StU nennt), dann ist der Hinweisgeber der ZierH dort zu dem Ergebnis gekommen:

Hinweisgeber am Beispiel: Anhang IIa

Kosten je cm StU DM 214,20 (s. Seite 238 h))

x Zuwachsrate 1,8 cm/Jahr = DM 385,56 (s. Seite 238 j))

Da die zugehörige Tabelle der ZierH einen durchschnittlichen Zuwachs von 1,9 cm StU/Jahr ausweist und die im Beispiel der ZierH genannte Abweichung nicht erklärt wird, soll eine Korrektur mit 1,9 cm StU/Jahr erfolgen.

Korrektur mit 1,9 cm StU/Jahr

Jährliche Kosten: DM 214,20 x 1,9 cm StU/Jahr..... DM 406,98

Der **Sachverständige A** schätzt die Zuwachsrate auf 2,5 cm StU/Jahr; daraus folgt:

jährliche Kosten: DM 214,20 x 2,5 cm StU/Jahr..... DM 535,50

Wertermittler B schätzt 1,5 cm StU/Jahr

jährliche Kosten DM 214,20 x 1,5 cm StU/Jahr..... DM 321,30

Beispiel ZierH, Anhang II DM 385,56 1,8 cm Zuwachs

Beispiel ZierH, korrigiert DM 406,98 1,9 cm Zuwachs

Prognose A DM 535,50 2,5 cm Zuwachs

Prognose B DM 321,30 1,5 cm Zuwachs

Die Abweichung ist signifikant. Schon ein Millimeter Abweichung mit jährlich geschätztem Zuwachs bei Stammumfang am Blutbuchen-Beispiel verursacht 5 % Abweichung bei den Entwicklungskosten. Zwischen dem Gehölzendwert von Prognose A und B liegen rd. DM 1.590,- bzw. fast 40 % von Ergebnis B, wenn man weiterrechnet.

A: $535,50 \times F 7,4176^{47} = DM 3.972,12$ zzgl. $DM 1.650,58^{48} = DM 5.622,70$

B: $321,30 \times F 7,4176 = DM 2.383,27$ zzgl. $DM 1.650,58 = DM 4.033,85$

Die Differenzschere klafft noch weiter auseinander, wenn die Wertermittler A und B die Entwicklungszeit unterschiedlich einschätzen.

⁴⁷ Kapitalisierungsfaktor für 18 Jahre bei 4 %, sinkende Rente, vgl. Seite 238, Position k)

⁴⁸ Kosten der Pflanzung im Beispiel, s. Seite 237

Wertermittler A schätzt die Zuwachsrate auf 2,5 cm/Jahr und hält 23 Jahre Entwicklungszeit für angemessen. Er errechnet bei gleichen Kosten je cm StU:

$$\begin{aligned} \text{DM } 214,20 \times \text{Zuwachsrate } 2,5 \text{ cm/Jahr} &= \text{DM } 535,50 \\ \times F 9,3779 \text{ (23 Jahre Entwicklungszeit)} &= \text{DM } 5.021,87 \end{aligned}$$

Gutachter B ist ganz anderer Meinung und hält jährlich 1,5 cm Zuwachsrate des Stammumfangs und 13 Jahre Entwicklungszeit für ausreichend.

$$\begin{aligned} \text{DM } 214,20 \times \text{Zuwachsrate } 1,5 \text{ cm/Jahr} &= \text{DM } 321,30 \\ \times F 5,7968 \text{ (13 Jahre Entwicklungszeit)} &= \text{DM } 1.862,51 \end{aligned}$$

$$\text{A: Entwicklungskosten: DM } 5.021,87 + \text{DM } 1.650,58^{49} = \text{rd. DM } 6.672,00$$

$$\text{B: Entwicklungskosten: DM } 1.862,51 + \text{DM } 1.650,58 = \text{rd. DM } 3.513,00$$

Die Spanne beträgt bei Betrachtung nur von zwei das Ergebnis der Entwicklungskosten wesentlich beeinträchtigenden Datenansätzen ca. 90 %. Fehleinschätzungen, die ohne weiteres beim Prozedere der Alterswertminderung und der übrigen Kostendaten jederzeit möglich sind, lassen Spannen noch weiter auseinander klaffen. Man wird daher die Behauptung, die Methode sei robust gegen Fehleinschätzungen, ernstlich nicht aufrechterhalten können.

Fazit: Die Methode der ZierH 2000 schützt nicht vor Fehleinschätzungen.

G 1.1.5.3.5 Fehlender Kostenansatz für laufende Pflegekosten in der Entwicklungszeit

Bis zur Funktionserfüllung eines Gehölzes fallen laufende Pflegekosten an. Diese Tatsache belegen die immensen Pflegekostenetats der Städte und Gemeinden. Pflegekosten finden sich ebenfalls in den Aufwendungen der Hausgartenbesitzer usw. Die ZierH 2000 erwähnen sie nicht. Die negative Entwicklung, die Straßenbäume ohne periodische Pflege über Jahrzehnte nehmen, ist bekannt. Erziehungsfehler, Wuchsdepressionen etc. sind die Folge. Diese Pflegekosten zählen zu den Herstellungskosten eines funktionsfähigen Gehölzes, denn sie sind eine wichtige Ursache dafür, dass das Wertermittlungsobjekt so dasteht, wie es der Wertermittler vorfindet.

Gleiches gilt für Grünanlagen, Parks oder Hausgärten. Kontinuierlich müssen sie mit Kostenaufwand gepflegt werden, damit z.B. auf einem Ein- oder Zweifamilienhausgrundstück in 10 Jahren eine Gartenanlage existiert. Unterbleibt die Pflege, verwahrlost der Garten. Die ZierH 2000 berücksichtigen solche Kosten nicht.

G 1.1.5.3.6. Problemkreis: Durchschnittlicher Zuwachs

Durchschnittliche Zuwächse von Baumschulgehölzen sind kein wesentliches Element der Gehölzwertermittlung. In den Baumschulquartieren herrschen völlig andere Wachstumsbedingungen als am endgültigen Standort. Außerdem variieren die Zuwächse eines und desselben Ge-

⁴⁹ Kosten der Pflanzung des Blutbuchen-Beispiels, s. Seite 237

hölzes an verschiedenen Standorten ganz erheblich⁵⁰. Die Methode offenbart, dass sie in einen abstrakt theoretischen Rahmen eingebettet ist, in dem biologische Fakten wenig Platz finden. Die ZierH 2000 übernehmen in Anhang III die Tabellen der mittleren Zuwachsraten von Laub- und Nadelgehölzen aus der Arbeit von BUCHWALD (1988, S. 126 ff.), obwohl dieser nach

Ø Zuwachsrate bei Laubgehölzen		Ø Zuwachsrate bei Nadelgehölzen	
Zuwachsrate: (cm StU/J)		Zuwachsrate: (cm Höhe/J)	
Spitzahorn <i>Acer platanoides</i>	2,9	Grau-Tanne <i>Abies concolor</i>	21
Bergahorn <i>Acer pseudoplatanus</i>	2,9	Nikko-Tanne <i>Abies homolepis</i>	26
Silberahorn <i>Acer saccharinum</i>	3,0	Nordmanns-Tanne <i>Abies nordm.</i>	16
Roß-Kastanie <i>Aesculus hippoc.</i>	3,5	Blau-Zeder <i>Cedrus atl. 'Glauca'</i>	30
Grau-Erle <i>Alnus incana</i>	3,9	Scheinzypresse <i>Chamaecyparis law.</i>	18
Sand-Birke <i>Betula pendula</i>	2,6	Europ. Lärche <i>Larix decidua</i>	32
Hainbuche <i>Carpinus betulus</i>	2,5	Urweltmammutbaum <i>Metasequoia g.</i>	34
Apfelorn <i>Crataegus 'Carrierei'</i>	1,6	Fichte <i>Picea abies</i>	32
Blut-Buche <i>Fagus silv. 'Atro.'</i>	1,9	Serb. Fichte <i>Picea omorika</i>	29
Gem. Esche <i>Fraxinus exc.</i>	3,5	Silber-Fichte <i>Picea p. 'Hoopsii'</i>	21
Walnuß <i>Juglans regia</i>	1,5	Osterr. Schwarzkiefer <i>Pinus n. aust.</i>	26
Platane <i>Platanus acerifolia</i>	2,7	Gem. Kiefer <i>Pinus silv.</i>	25
Stiel-Eiche <i>Quercus robur</i>	2,2	Tränenkiefer <i>Pinus wallichiana</i>	29
Robinie <i>Robinia pseudoacacia</i>	3,0	Douglasie <i>Pseudotsuga m.</i>	38
Silber-Weide <i>Salix alba 'Liempde'</i>	2,7	Eibe <i>Taxus bacc.</i>	12
Eberesche <i>Sorbus aucuparia</i>	2,2	Hemlocktanne <i>Tsuga can.</i>	18
Winter-Linde <i>Tilia cordata</i>	2,1	Abendl. Lebensbaum <i>Thuja occ.</i>	26

Tabelle 58

Zuwachsraten von Laub- und Nadelbäumen (BUCHWALD 1988 S.130)

schulen ab. Da sich die fallspezifischen Gegebenheiten innerstädtischer Gehölzstandorte signifikant von denen unterscheiden, die bei der Baumschulkultivierung auftreten, entsteht Erklärungsbedarf. Der Hinweis, dass der bei den periodischen Verpflanzungen auftretende Wachstumsschock ausreichend kompensiere, um Vergleichbarkeit mit Wachstumsverhältnissen am endgültigen Standort zu gewährleisten, hilft dem Dilemma nicht ab, ebenso nicht der Rat von BUCHWALD (1988, S.131/132): "Für die Wertermittlung ist es im Einzelfall notwendig, die jeweiligen Standortgegebenheiten zu beurteilen und ggf. eine standortspezifische Zuwachsrate anzunehmen. Diese lässt sich im Einzelfall bspw. anhand des ungefähren Alters und des Stammumfangs sowie an der durchschnittlichen Jahrringbreite ermitteln." Zum besseren Verständnis ist die identische Tabelle⁵² in Anhang III der ZierH in abgeänderter, die Aussagekraft nicht verändernder Form, oben als Tabelle 58 wiedergegeben.

nach ausführlicher Darstellung der Problematiken zur Festlegung von allgemein gültigen Zuwachsraten von Bäumen feststellt: "Es ist deshalb nicht möglich, eine für alle Standorte gültige Zuwachsrate für jede Baumart anzugeben."

Nachdem BUCHWALD konstatiert, dass es keine repräsentative Datengrundlage mittlerer Zuwächse über viele Jahre und Jahrzehnte an einem Standort stehender Bäume gibt⁵¹, leitet er seine mittleren Zuwachsraten aus den Gehölz-Wuchsleistungen in Baum-

⁵⁰ Es ergeben sich z.B. Fragen: Wird man zukünftig den Bäumen auch vor Wertermittlungen einen Bohrkern entnehmen müssen, um das Zuwachsmittel festzustellen? Oder soll man einen Bodenkundler einschalten, der zusammen mit einem Pflanzenernährungsspezialisten Wachstumspotentiale bestimmt?

⁵¹ BUCHWALD nennt nur eine Quelle; vgl. Deutsche Baumschule 1981, 23; Untersuchungen an Straßenbäumen 25 Jahre nach der Pflanzung.

⁵² Alle vom Autor in seiner fast 20-jährigen Tätigkeit als Sachverständiger gezogenen Laubgehölzbohrkerne bestätigen nicht die in Anhang III der ZierH genannten mittleren Zuwachsraten von Laubgehölzen.

Die mittlere Holzzuwachsrates der Koniferen scheint im Gegensatz zu den Laubgehölzen, deren genannte Zuwächse die Praxis nicht bestätigt (s. Fn. 182) zu pessimistisch und wird tatsächlich deutlich höher liegen. Während man bei den jährlich einen Astquirl bildenden Koniferen die standortbezogene Zuwachsrates durchweg ausreichend genau bestimmen kann, versagt dies bei den übrigen Nadelgehölzen.

G 1.1.5.3.7 Problem: Faktor „Übrige Kosten der Pflanzung“

Die ZierH berücksichtigen direkt keine den Wert von Gehölzen beeinflussende, weitere Herstellungskosten. Im Laufe des Rechenverfahrens wird mit dem Faktor „Übrige Kosten der Pflanzung“ multipliziert, so dass die Relation von „Kosten der Pflanzung“ zu „Marktpreis“ integriert wird. Dabei unterstellen die ZierH (und BUCHWALD), dass die im Rahmen der weiteren Herstellung eines Gehölzes anfallenden Kosten ausreichend durch die Relation, die der Faktor „Übrige Kosten der Pflanzung“ ausdrückt, Berücksichtigung finden. Bekanntermaßen besteht zwischen dem Verhältnis der Kosten eines gepflanzten und angewachsenen Gehölzes und seinen Kaufkosten kein quantifizierbarer Bezug zu den Kosten der späteren weiteren Herstellung (dargelegt vom Autor in SCHULZ 1999-B, S.52 ff.). Die Reihenberechnung von TIEDTKE-CREDE (2003, S.24 ff.) belegen inkonsistente Wertsprünge. *„Die Berücksichtigung des Faktors für übrige Kosten der Pflanzung bedingt überproportional hohe Entwicklungskosten, wenn kleine (geringpreisige) Gehölzgrößen mit höheren Pflanzkosten und An- und Abfahrtpauschalen belastet sind (hoher Faktor)“* (TIEDTKE-CREDE 2003, S.35). *„Hier wird deutlich, dass die ZierH unterschiedliche Pflegekosten in der Herstellungs-/Entwicklungsphase in Abhängigkeit vom Standort Straße im Vergleich mit dem Garten methodisch nicht verarbeiten können“* (TIEDTKE-CREDE 2003, S.33).

G 1.1.5.3.8 Problemkreis: Fehlende Daten für Zuwachsrates vieler Gehölze

Die fachliche Ferne des Herausgebers der ZierH dokumentiert sich nicht nur in der Tatsache, dass von den in üblichen Baumschul-Katalogen verzeichneten über 1.000 Gehölzarten mit den jeweiligen Spezies der Anhang der ZierH nur 17 Laub- und 17 Nadelgehölze nennt, sondern auch daran, dass z. B. die relativ selten zu taxierende Blut-Buche sowie *Picea pungens 'Hoopsii'* erfasst sind, wohingegen die häufiger im Wert zu bestimmende Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), *Picea pungens 'Koster'* oder die Korea-Tanne (*Abies koreana*) und viele andere fehlen.

Seitenweise ließen sich die fehlenden Daten für alle Sträucher bzw. strauchartig wachsenden Gehölze auflisten; hinzu kämen Feld- und Japan-Ahornbäume, Eschen-Ahorn und alle Formen von Fächer-Ahorn. Über Götterbaum, verschiedene höchst unterschiedliche Erlen, den Arten der Birken, Esskastanien, Hasel, den divergierenden Weiß- bzw. Rot-Dornarten, Formen von Eschen, Gleditsia, Ilexarten, Goldregen, Tulpenbaum bis hin zu Pappeln, Eichen- sowie Sorbusarten u.a.. Hänge-, Säulen- und Kugelformen der Arten fehlen ebenso wie die riesige, höchst unterschiedliche Gruppe von Rhododendron und Azaleen. Man vermisst das Spektrum der Linden (genannt ist nur die Winterlinde) ebenso wie bei den Koniferen die häufig anzutreffenden

Hänge- bzw. Trauerformen. Auch muss es belasten, dass von den in Baumschulkatalogen i.d.R. verzeichneten über 30 Arten von Scheinzypressen nur eine genannt ist. Wer weiß, welche großen Schwierigkeiten allein nur die Altersbestimmung eines Gehölzes macht, wird konzedieren, welche Komplikationen auf Wertermittler zukommen, nach ZierH mittlere Zuwächse sachgerecht einzugrenzen.

G 1.1.5.3.9 Problem: Preissprünge in den Baumschulkatalogen

Die Berechnungen für die Entwicklungszeit fußen auf der Differenz der Marktpreise der nächst größeren und der nächst kleineren Gehölzgröße des Gehölzes, das funktionsgemäß in den Wertermittlungsansatz gelangt. Für das Spektrum von Hochstämmen mit StU 10/12 cm bis 18/20 cm, 2 bzw. 3 x verpflanzt, existieren gleichmäßige Staffelungen. Problematisch wird die Berechnung ab einer Größe 20/25; dabei ist die Festlegung, ob 3 x v. oder 4 x v. noch eine fachlich getragene, fallspezifische Entscheidung. Die Bestimmung der nach oben bzw. unten angrenzenden nächsten Gehölzgröße bereitet, vor allem in der praktischen Anwendung, ernsthafte Schwierigkeiten. Das Beispiel einer Roskastanie gibt Transparenz.

	nächst kleinere Größe		fallspezifische Größe		nächst größere Größe				
A	3 x v	18/20	805,- DM	3 x v	20/25	1.150,- DM	4 x v	20/25	1.260,- DM
							4 x v, S	20/25	1.700,- DM
							4 x v, S	25/30	2.180,- DM
							5 x v, S	25/30	2.920,- DM
B	4 x v	20/25	1.260,- DM	4 x v, S	20/25	1.700,- DM	4 x v, S	25/30	2.180,- DM
	3 x v	20/25	1.150,- DM				5 x v, S	25/30	2.920,- DM
	3 x v	18/20	805,- DM						

Tabelle 59 Unterschiedliche Gehölzpreise bei gleichem Stammumfang 18/20 bis 25/30 cm

Fall A: Die fallspezifische Größe sei 3 x v, 20/25

Die Festlegung der nächst kleineren Größe ist eindeutig; der Katalog (hier BRUNS 2000/01, S.59) weist die nächst kleinere Größe mit 3 x v, 18/20 aus. Die nächst größere Größe ist preislich das Gehölz, 4 x v, 20/25. Dieser Baum wird den gleichen Zuwachs verzeichnen wie nächststärkere Größe, 4 x v, S (= Solitär) 20/25. Der jährliche Zuwachs im Stammumfang wird bei den beiden nächst größeren Gehölzen in etwa vergleichbar sein wie bei der fallspezifisch gepflanzten Kastanie.

Damit gerät die Berechnungsmethode der ZierH in Erklärungsnot, ebenso wie BUCHWALD (a.a.O.), der behauptet, ein Gut sei soviel wert, wie man bereit ist, dafür zu bezahlen und dann eine darauf fußende Nutzenberechnung an jährliche Zunahme des Stammumfangs knüpft. Der Vorteil der Entwicklungszeitverkürzung tritt erst mit der Größe 4 x v, S, 25/30 ein. Unterstellt man den nach Tabellenvorgabe der ZierH genannten jährlichen Zuwachs mit 3,5 cm StU, dann beträgt der zeitliche Vorteil zwischen 3 x v, 20/25 und 4 x v, S, 25/30 höchstens zwei Jahre, das heißt, die Entwicklungszeit verkürzt sich z. B. von 25 Jahren bei Pflanzung der Größe 3 x v, 20/25 (Kosten: DM 1.150,-) auf 23 Jahre, pflanzt man die nächstgrößere Stammstärke zu DM

2.180,-. Man darf bezweifeln, ob jemand fast das Doppelte für ein Gehölz ausgibt, um die Entwicklungszeit von 25 auf 23 Jahre zu verkürzen.

Fall B: Die fallspezifische Größe sei 4 x v, S, 20/25

Nach Tabelle 59, Seite 251 ergibt sich diese Problematik bei der fallspezifischen Größe 4 x v, S, 20/25 sowohl bei Festlegung der nächst kleineren als auch der nächst größeren Größe. Misst man am Stammumfang, dann ist die nächst kleinere Größe einer Rosskastanie 3 x v, 18/20, die nächst größere Größe kann - bei Ansatz dieses Maßstabs - 4 x v oder 5 x v, Solitärgehölz sein. Hinterfragt man das Prinzip der Nutzen-Kosten-Analyse, das der ZierH-Methode zugrunde liegt konkret an diesem Beispiel, nämlich ob jemand

DM 1.700,- für ein Gehölz 4 x v, S ausgibt, um in 25 Jahren eine voll funktionsfähige Kastanie in seinem Garten stehen zu haben, oder ob er

DM 805,- ausgibt, dann aber 2 Jahre länger warten muss oder ob er mit

DM 2.180,- die Entwicklungszeit auf 23 Jahre verkürzt,

dann ist die Antwort klar: Man wird DM 805,- ausgeben, zumal noch Mehrwertsteuer, Pflanzkosten usw. hinzukommen.

Die Theorie abstrakter Kosten-Nutzen-Rechnungen wird offenbar. Derartige "Preissprünge" treten bei Laubgehölzen mit der Anzahl der Verpflanzungen auf und sind auch bei diversen Nadelgehölzen, wo die Breite neben der Höhe einen Preisunterschied ausmacht, in etwas abgeschwächter Form vorhanden. Beispiele aus der Tabelle der mittleren Zuwachsraten von Nadelgehölzen in Anhang III der ZierH (alle Preise aus BRUNS-Katalog 2000/01 ohne MwSt.).

Grau-Tanne [<i>Abies Concolor</i>]	4 x v, S, 200-225	DM 750,00
	5 x v, S, 100-150 x 200/225	DM 1.010,00
Nikko-Tanne [<i>Abies homolepis</i>]	4 x v, S, 200-225	DM 445,00
	5 x v, S, 100-150 x 200/225	DM 805,00
Nordmann-Tanne [<i>A. nordmanniana</i>]	4 x v, S, 200-225	DM 750,00
	5 x v, S, 100-150 x 200/225	DM 1.010,00
Blau-Zeder [<i>Cedrus atlantica 'Glauca'</i>]	4 x v, S, 200-225	DM 445,00
	5 x v, S, 100-150 x 200/225	DM 805,00

G 1.1.5.3.10 Gehölze, die sich der Zuwachstheorie entziehen

Die ZierH sind nur für Gehölze anwendbar, für die Baumschulkataloge eine ausreichende Staffelung von Stammumfängen oder Höhenklassen ausweisen, denn diese Größen und der damit verbundene Preis werden zum wesentlichen Kriterium der Wertermittlung. Für die große Anzahl der Gehölze, bei denen die Kataloge nur zwei Gehölzgrößen ausweisen, versagt die Methode ebenso wie für Kletterpflanzen (Efeu, Zierwein, usw.), Bodendecker und Rosen. Eine Möglichkeit für die Wertung derartiger oft vorkommender Grünschubstanz zeigt die Methode nicht. Die ZierH erklären nicht, wie zukünftig beanspruchte bzw. zu wertende Staudenrabatten, Rosenbeete u.ä. zu taxieren sind.

G 1.1.5.3.11 Problem: Wertermittlung von Gehölzbeständen

In zahlreichen Fällen steht die Taxation flächiger Bestände an. Bestehen sie aus Gehölzen, für die die Katalogpreise Kostendaten nennen, ist die Berechnung durchzuführen; bei Datenmangel nicht. Bestehen die flächigen Bestände aus wenigen Arten, ist die Berechnung überschaubar; eine Wertermittlung eines Aufwuchsstreifens, gestalterisch abgestuft mit Solitärgehölzen, Bäumen zweiter Ordnung, Sträuchern, Stauden und Bodendeckern, ist nicht möglich, weil für einen Teil Kosten- und Datenansätze fehlen. Für Sträucher, Bodendecker, Rankpflanzen, deren Entwicklung nicht nach mittleren Zuwachsgrößen zu bestimmen ist, wird eine Werterfassung ausscheiden.

Mit bekannten Verfahren (z. B. der Methode KOCH) kann man Herstellungskosten ganzer Gartenanlagen ermitteln; oftmals geschieht dies mit flächenbezogenen Richtwerten. Nach dem Wesen der ZierH müsste neben der fallspezifisch angezeigten Pflanzweise zusätzlich eine Gartenvariante des ganzen Gartens in der nächst größeren bzw. der nächst kleineren Herstellgröße (was immer das bei einer ganzen Gartenanlage sein mag) wertmäßig erfasst werden. Es gilt festzulegen, woran sich Grenznutzenbestimmungen zur Festlegung der Entwicklungszeitverkürzungen pro Jahr für ganze Anlagen orientieren. Wählt man den mittleren Stammumfang oder die mittlere Zuwachsrate? Woran orientieren sich Ensembles, die schwerpunktmäßig die Gestaltung mit berankten Pergolen, Formgehölzen, Heidepflanzungen o.ä. erzielen? Mit der Methode der ZierH ist eine Gehölzwertermittlung für solchen, häufig vorkommenden Aufwuchs, im Fall des Entzugs ganzer Anlagen, nicht möglich.

G 1.1.5.3.12 Problem: Aufwendiger Berechnungsgang mit Erhöhung der Unabwägbarkeiten

Im Vergleich zu den meisten Verfahren, die ausgehend von den Anfangskosten (Kauf, Pflanzung, Anwachs- oder Fertigstellungspflege etc.), die sich anschließenden Kosten für Fertigstellungspflege bzw. die der weiteren Herstellung als wesentliches Element der Werterfassung einbeziehen, ist die Methode der ZierH - damit also auch die Methode BUCHWALD - spürbar aufwendiger, was die Praktikabilität (abgesehen von den übrigen, vorher dargelegten Aspekten) vermindert. Für die Nutzenberechnung, die die ZierH versucht, sind zahlreiche weitere, fachliche Festlegungen nötig, die die Gegenüberstellung zeigt (s. Tabelle 60, Seite 254).

Die Aspekte des Wertermittlungsteil der Bestimmung der Entwicklungskosten verdoppelt annähernd die Rechenschritte bei Anwendung der ZierH im Vergleich zu anderen Verfahren, was allenfalls numerisch auffällt. Entscheidend ist die Einführung zusätzlicher Unabwägbarkeiten.

Andere Verfahren müssen als "Unabwägbarkeit" allein Aspekt B bewältigen; sie müssen den Zeitraum für die weitere Herstellung bzw. die Entwicklungszeit bestimmen. Dabei betrachtet man das zu wertende Gehölz im Rahmen seines gesamten äußeren Erscheinungsbildes und seiner Funktion für das Grundstück (s. Herstellzeiten in Tabelle 9, Seite 76). Sind Ensembles

oder Gehölzpflanzungen zu werten, gehen sie als Einheit in diese Betrachtung ein. Die Schätzung befasst sich allein mit der Festlegung des Zeitraums, den die gedachte Neupflanzung benötigt, um die vorgefundene Funktion zu erreichen. Die Größe der Neupflanzung ist "visuell" fachlich erfassbar, äußere Wuchsentwicklungen bzw. -leistungen sind bekannt bzw. relativ exakt einzugrenzen, so dass die Schätzung des Zeitraums der weiteren Herstellung bzw. die Entwicklungszeit gelingen dürfte.

	Andere Verfahren (z.B. Methode KOCH)	ZierH/Methode BUCHWALD
A	wie ZierH/Methode BUCHWALD	Vor dem ersten Schritt hat man im Rahmen der Kosten der Pflanzung den Faktor für übrige Kosten der Pflanzung (Kosten der Pflanzung: Marktpreis, übliche Pflanzgröße) festzulegen.
B	Zu bestimmen ist im ersten Schritt der Zeitraum, den das Gehölz nach dem Zeitpunkt des Angewachsenseins bis zum Erreichen der ihm zugedachten Funktion benötigt.	Zu bestimmen ist im ersten Schritt der Zeitraum, den das Gehölz nach dem Zeitpunkt des Angewachsenseins bis zum Erreichen der ihm zugedachten Funktion benötigt
C	In einem zweiten Schritt sind die jährlichen Kosten des unter B) fixierten Zeitraums zu bestimmen. Sie setzen sich primär aus Lohn-, Material- und Folgekosten zusammen, die sich recht genau eingrenzen lassen.	Danach gilt es, die Marktdaten des nächst größeren und des nächst kleineren Gehölzes, gemessen am fallspezifisch zur Nachpflanzung gewählten Gehölzes festzustellen und deren Differenz zu bestimmen. Sie werden mit dem Faktor für übrige Kosten der Pflanzung multipliziert.
D	Man hat alle Daten der Berechnung ermittelt; der Rechengang kann erfolgen.	Im nächsten Schritt ist die mittlere Größendifferenz zwischen nächst größerer und nächst kleiner Größe zu ermitteln. Durch Multiplikation der Differenz der Kosten der Pflanzung erhält man die Kosten je cm StU oder je cm Höhe.
E		Die Festlegung der standortbezogenen Zuwachsrate in cm StU/Jahr bzw. in cm Höhe/Jahr bereitet ernstliche Schwierigkeiten und ist mit zahlreichen Unabwägbarkeiten behaftet. Erschwerend kommt hinzu, dass für das Gros der Gehölze keine Richtwertdaten vorliegen.
F		Man hat - soweit vorhanden - alle Daten der Berechnung ermittelt; der Rechengang kann erfolgen.

Tabelle 60 Aspekte der Herstellungs- bzw. Entwicklungspflegekosten bei der Methode BUCHWALD im Vergleich zu andere Verfahren (z.B. Methode KOCH)

Die ZierH verlangen neben dieser Schätzung eine weitere, nämlich die Festlegung von mittleren, jährlichen Zuwachsraten von Stammumfang oder Höhen, deren Größe zum Element des Rechenergebnisses wird. Die Ausführungen unter Abschnitt G 1.1.5.3.6, Seite 248 befassen sich mit den Unabwägbarkeiten bei der Festlegung mittlerer Zuwachsraten pro Jahr.

Eine Verringerung der Praktikabilität wäre hinzunehmen, wenn dadurch ein Wertermittlungsergebnis "genauer" wird. Der Versuch, monetär nicht messbare Erträge mittels Nutzenüberlegungen zu quantifizieren, will "genauer" sein, was mit zusätzlichen Rechenschritten einhergeht. Sie relativieren die beabsichtigte "Genauigkeit" spürbar.

G 1.1.5.3.13 Die ZierH-Methode rechnet mit Nutzen

Die Methode der ZierH wird unmittelbar von der Methode BUCHWALD übernommen. In der der Methodenentwicklung zugrundeliegenden Arbeit stellt BUCHWALD (1988, S.168) für seine ausschließlich theoretische Betrachtungsweise fest: "Das Ziel der vorliegenden Arbeit war die Entwicklung eines Bewertungsmodells, mit dem die Einschätzung des Marktes hinsichtlich des Ein-

flusses von Ziergehölzen auf den Verkehrswert von Grundstücken in realistischer Weise abgeschätzt werden kann. Dabei wurde davon ausgegangen, daß Ziergehölze in erster Linie nach ihrem Nutzen beurteilt werden." (Unterstreichung zur Hervorhebung durch den Autor)

Letzteres darf – für das „Nutzverständnis eines Gehölzes“ wie BUCHWALD es sieht – bezweifelt werden. Der übliche Hausbesitzer hat bei der Anlage eines Gartens anderes im Sinn als den Gehölznutzen. Zudem verbietet sich eine solche Betrachtungsweise sowohl aus rechtlicher (s. A 1.5.4.2, Seite 52) als auch aus wertermittlungsmethodischer Sicht (s. A 1.2.2.2 Seite 16). Bei spezifischen Gehölzgrößen wurde der Nachweis geführt, dass Kosten-Nutzen-Relationen der Methode in Erklärungsnot geraten.

Da die ZierH die Methode BUCHWALD ohne wesentliche Abänderungen übernehmen, rechnet man dort also ebenfalls mit Nutzen. Es wäre wünschenswert, man hätte diesen Aspekt explizit in den behördlichen Hinweisen zum Ausdruck gebracht, was man vom Gesetzgeber und seinen nachgeordneten Dienststellen i.d.R. erwartet.

G 1.1.5.4 Inanspruchnahme von Teilflächen mit Schutz- und Gestaltungsgrün

Im Kern folgt die ZierH den Prinzipien der Teilflächeninanspruchnahme öffentlich rechtlicher Entschädigungen. Im Vordergrund steht das bekannte Prinzip, dass sich die Vermögenseinbuße in der Differenz der Verkehrswerte vor und nach dem Eingriff darstellt, wobei tatsächliche Rechtspositionen dem Eigentümer genommen werden müssen. Wenn sie in der grundsätzlichen Einleitung zur Teilflächeninanspruchnahme auf die relativ seltene Fallkonstellation abheben, dass durch "*...den Eingriff bedingte Vermögensvorteile, z.B. Erschließungsvorteile ... entsprechend bei der Ermittlung der Vermögenseinbuße gegenzurechnen...*" sind, hätte man sich gewünscht, dass man auch auf die ebenso selten vorkommende Besonderheit der Entschädigung ohne eigentliche Rechtsposition hinweist, nämlich für den Fall, dass der außerhalb der eigentlichen Grundstücksgrenzen stattfindende Eingriff "*schwer und unerträglich*" für einen Nachbarn ist (KROHN/LÖWISCH 1984, Rz. 143 ff.).

Da i.d.R. keine Vergleichsdaten für eingegrünte Grundstücke vorliegen, die eine gesonderte Ermittlung des Verkehrswertes eines Ausgangsgrundstücks und des nach Eingriff verkleinerten Restgrundstücks erlauben, wird das in den ZierH unter Abschnitt 4.2 genannte **Differenzverfahren** die Ausnahme sein, so dass man muss additiv vorgehen muss. Beim **additiven Verfahren** (4.3) ergibt sich die Verkehrswertdifferenz als Summe aus dem Wert der mit Schutz- und Gestaltungsgrün bestandenen Entzugsfläche und einer ggf. darüber hinaus eintretenden Wertminderung des Restgrundstücks. Zur Vermeidung von Doppelentschädigungen dürfen Wertminderungen "*des Restgrundstücks, die bereits durch den Wert der Entzugsfläche einschließlich Aufwuchs (4.3.1) erfasst sind ... nicht mehr berücksichtigt werden.*" Dieses entschädigungsrelevante Prinzip tatsächlich in die Praxis umzusetzen, bereitet für den überwiegend als gehölzsachverständig Tätigen ernste Schwierigkeiten, denn von dieser Seite kann unabhängig

von fachlichen Differenzen der Methodenanwendung i.d.R. sowieso nur der Gehölzsachwert bestimmt werden. Verkehrswertüberlegungen - ob für ganze Grundstücke oder für Teilflächen - bedürfen der Einschaltung eines Spezialisten⁵³. Betroffenen ist im Eventualfall zu raten, Gutachter einzuschalten, die von beidem etwas verstehen oder sich ergänzen. Im praktischen Wertermittlungsfall geht man folgendermaßen vor:

- a) Man ermittelt den Verkehrswert des Grundstücks vor dem Eingriff.
- b) Anschließend fixiert man die Entschädigung für die Boden- sowie für die Substanzwerte auf der Abtretungsfläche und eventuell erforderliche Kosten für Anpassungsmaßnahmen des angeschnittenen Grundstücks.
- c) Danach ermittelt man den Verkehrswert der verbleibenden Flächen.
- d) Vom letztgenannten Verkehrswert subtrahiert man die Substanzentschädigung (b) der Abtretungsfläche.
- e) Die eventuell verbleibende Wertdifferenz entspricht der zusätzlich zu entschädigenden Wertminderung des Restgrundstücks.

Häufig wird gerade bei der Teilflächeninanspruchnahme vonseiten der Begünstigten argumentiert, Aufwuchswerte gingen nicht in voller Höhe in den Verkehrswert ein. Deshalb muss an dieser Stelle besonders daraus hingewiesen werden, dass in der überwiegenden Zahl der Teilinanspruchnahmen keine Verkehrswertanpassungen geschehen dürfen, weil es keine Verkehrswerte im Sinne von § 194 BauGB gibt (s. C 1.2.2.2, Seite 135). Auch die ZierH denken an Marktabschläge. In Abschnitt 4.4 „Berücksichtigung des Marktes“ verlangen sie, die Ermittlungsergebnisse " ... nach den Verhältnissen des Grundstücksmarktes zu würdigen." Auf dem Grundstücksmarkt werden keine Grundstückstreifen, z. B. 2 m breit und 50 m lang und darauf stehenden Mauern, Zäunen, Hecken oder als Abpflanzung gesetzten Aufwuchs gehandelt. Von daher entfallen i.d.R. Verkehrswertanpassungen. Der Grundstückssachwert ist in derartigen Fällen die Untergrenze der Entschädigung (GELZER/BUSSE 1979, Rz. 204).

Gleiches gilt für die Fälle der vorübergehenden Inanspruchnahme, für die ZierH unter 5. Inanspruchnahme von Ziergehölzen vermerken: "*Bei der Berechnung der Verkehrswertdifferenz aus Anlass der Zerstörung eines Ziergehölzes mit ... Funktion ohne Teilflächenentzug, sind die Vorgaben nach 3.1 bis 3.4 sinngemäß anzuwenden.*"

Da im Entschädigungsbereich im Falle der Beanspruchung eines Grundstückstreifens mit z. B. darauf befindlicher 2 m hoher Kalksandsteinmauer keine Verkehrswertanpassungen stattfinden oder Marktverhältnisse berücksichtigt werden - entschädigt wird die volle Sachwertsumme aus Grundstückspreis und Wert der Mauer - muss dieses auch für aufstehendes Grün gelten, so dieses eine Funktion für das Grundstück hat. Einer besonderen Funktion - wie die ZierH meinen - bedarf es dazu nicht. Besondere Funktionen von Schutz- und Gestal-

⁵³ Hier offenbart sich ein häufig anzutreffendes Dilemma: Der reine Gehölzsachverständige weiß nicht ausreichend um die Belange der Grundstückswertermittlung, den Spezialisten (so z.B. der Obere Gutachterausschuss im Fall des BGH, Urteil vom 02.07.1992 - III ZR 162/90: lfd. Nr. 6 in Tabelle 2, Seite 27; Aufhebung und Zurückweisung des Urteils des OLG Celle, Urteil vom 17.07.1990 - 1 U (Baul) 27/90; lfd.Nr. 24, Seite 47) sind die wertbeeinflussenden Konsequenzen von Schutz- und Gestaltungsgrün fremd.

tungsgrün wirken i.d.R. zusätzlich werterhöhend. Nicht nur GELZER/BUSSE (a.a.O., S.66) erachten den Sachwert als Untergrenze der Entschädigung, auch SCHULZ/AUST (1993, S.117, auszugsweise zitiert auf Seite 43) sind der Meinung, dass nach dem BGH-Urteil vom 02.07.1992 (s. Fallbeschreibung auf Seite 40) im Falle der Teilflächeninanspruchnahme der Sachwert die Untergrenze der Entschädigung darstellt. Anpassungen hin zum Verkehrswert aufgrund von Marktgeschehnissen sind in solchen Fällen entbehrlich. Unter 6. Inkrafttreten bestätigen die ZierH, dass mit der Einführung die bisherigen "Bearbeitungshinweise" ablösen.

G 1.2 Weitere Verfahren

Neben den in den vorherigen Abschnitten vorgestellten Vorgehensweisen zur Wertung von Gehölzen als wesentliche Grundstücksbestandteile, gibt es weitere. Teilweise handelt es sich um „wirkliche“ Verfahren, teilweise werden Modifizierungen bekannter Verfahren vorgeschlagen. Zu nennen wären Verfahren nach (alphabetischer Reihenfolge):

1.2.1. Bearbeitungshinweise	1.2.2. BURMANN
1.2.3. ERMER u.a.	1.2.4. FLECKENSTEIN
1.2.5. HELLIWELL (GB)	1.2.6. ISA (USA)
1.2.7. KAPPUS	1.2.8. KÖHNE
1.2.9. MAURER-HOFFMANN	1.2.10. RAAD (NL)
1.2.11. ROTHENBURGER	1.2.12. STAHLCKER
1.2.13. WAWRIK	1.2.14. VOIGT
1.2.15. VSSG/USSP (CH)	1.2.16. Holzwert-Verfahren
1.2.17. Hedonische Preisbestimmung	1.2.18. Zielbaumverfahren

Im Kern existieren sie durchweg nur in der Literatur, wobei auf sie hin und wieder bis in die Gegenwart Bezug genommen wird. Die ausländischen Verfahren werden hier erfasst, um darzustellen, nach welchen Prinzipien dort Gehölze wertmäßig erfasst werden. Alle kurzen Darstellungen im folgenden zeigen, warum diese Methoden in Deutschland nicht Eingang in die Praxis gefunden haben.

G 1.2.1 "Bearbeitungshinweise"

Die "Bearbeitungshinweise zur Ermittlung des Verkehrswertes von Grundstücken mit Ziergehölzen (Schutz- und Gestaltungsgrün)" vom 30.12.1993⁵⁴ wurden im Jahr 1985 veröffentlicht. Sie galten für die Wertermittlung von Anpflanzungen "... *die der Gestaltung eines Grundstücks oder dem Schutz gegen Beeinträchtigungen von Nachbargrundstücken ...*" dienen und waren für die Anwendung im Rahmen von Grundstückswertermittlungen gedacht. Anlehnend an die Vorschriften der WertV (s. Seite 15) widmen sie sich dem Sachwertverfahren. Sie bestimmen in den Fällen, in denen der Aufwuchs im Bodenwert nicht enthalten "...*und daher nicht besonders*

⁵⁴ Herausgegeben vom Bundesministerium der Finanzen (BMF) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05. Februar 1985, BAnz. Nr. 41a vom 28.02.1985.

zu erfassen ist", dass der Bodenwert durch Preisvergleich ermittelt wird und werten die Gehölze auf Grundlage der Kosten, "... die natürlicherweise aufgewendet werden, um sie in gleicher Art bis zur Funktionserfüllung ... herzustellen. Zu berücksichtigen sind Herstellungskosten ... und laufende Kosten ... , die im Zeitraum von der Herstellung bis zur Funktionserfüllung aufgewendet werden." Die "Bearbeitungshinweise" folgen dem Grundgedanken der Kostenermittlung einer Neuanpflanzung des zu wertenden Gehölzes, wobei die Frage, wo diese Neuanpflanzung geschehen soll, außer Betracht bleibt. Gedanklich wächst die Neupflanzung in die ihr zugedachte Funktion. "Ein Ziergehölz ist "hergestellt", wenn auf dem endgültigen Standort sein Wachstum gesichert ist. Ab diesem Zeitpunkt wächst es allmählich in seine Funktion hinein, die es in zunehmendem Maße erreicht. Daher tritt nach der Herstellung in der Regel eine Werterhöhung durch Wachstum bis zu dem Zeitpunkt ein, in dem das Ziergehölz die ihm zugedachte Funktion erfüllt. Vom Zeitpunkt der Funktionserfüllung an steht den laufenden Kosten der volle Nutzen gegenüber. Danach können keine berücksichtigungsfähigen Kosten mehr anfallen. Laufende Kosten sind nur insoweit von Bedeutung, als ihnen kein Nutzen gegenübersteht, und es sich nicht um Erhaltungsaufwand handelt. Sie sind auf den Wertermittlungsstichtag zu beziehen. Zu den laufenden Kosten zählen die Entwicklungspflegekosten (in Anlehnung an DIN 18 919) und die Zinskosten. Die Zinskosten sollen die Wertminderung des Grundstücks erfassen, die während des Zeitraums entstehen, in dem die Pflanze in die ihr zugedachte Funktion hineinwächst. Diese Wertminderung verringert sich von Jahr zu Jahr."

Der praktische Wertermittlungsgang besteht aus zwei Elementen: erstens den Herstellungskosten und zweitens: den laufenden Kosten im Sinne der Hinweise. Zu den Herstellungskosten im Sinne der "Bearbeitungshinweise" zählen die Positionen einer Neupflanzung:

- Die Kosten des Gehölzes unter Zugrundelegung fallspezifischer erforderlicher, objektüblicher und funktionsbezogener Pflanzstärken, wobei Katalogpreise hinsichtlich der Marktpreisfestsetzung zu würdigen sind.
- Die üblichen Kosten des Transports und einer sachgerechten Pflanzung.
- Übliche Anwachspflegekosten, vergleichbar mit der Fertigstellungspflege in Anlehnung an DIN 18 916.
- Ein nach Erfahrungssätzen zu schätzendes Anwachsrisiko der Neupflanzung.

Zu der vorermittelten Summe werden die laufenden Kosten addiert. Sie umfassen zwei Kostengruppen: erstens die jährlichen Entwicklungspflegekosten (Pos. 2.3.5.1. der Hinweise) und zweitens den Zinssatz der Herstellungs- und der Entwicklungspflegekosten (s. Pos. 2.3.5.2. der Hinweise).

Pos. 2.3.5.1. der Hinweise:

"Die kapitalisierten jährlichen Entwicklungspflegekosten (Barwert) sind in der üblichen Höhe, längstens bis zum Zeitpunkt der Funktionserfüllung zugrunde zu legen. Der Pflegebedarf ist von Art und Alter der Anpflanzung abhängig. Die Entwicklungspflegekosten pro Jahr sind in gleichbleibender Höhe anzusetzen. Die maßgebenden Vervielfältiger zur Ermittlung des Barwerts ergeben sich aus der Tabelle in Anlage 2 (Zinssatz in der Regel 4 v.H.). Hierin ist Nr. 2.3.1 Abs.3 berücksichtigt."

Pos. 2.3.5.2. der Hinweise:

"Zinskosten sind von den Herstellungskosten und den Entwicklungspflegekosten anzusetzen. Zu ermitteln sind die kapitalisierten Zinskosten (Barwert). Für die Verzinsung und die Abzinsung ist jeweils der gleiche Zinssatz anzuwenden (in der Regel 4 v.H.). Die maßgebenden Faktoren für die Zinsen von den Herstellungskosten sind aus der Tabelle der Anlage 2 und von den Entwicklungspflegekosten aus der Tabelle der Anlage 3 zu entnehmen; Nr. 2.3.1 Abs. 3 ist berücksichtigt."

Die Summe aus Herstellungskosten und laufenden Kosten wird fallspezifisch um wertmindernde oder erhöhende Umstände korrigiert. Lebensdauer des Gehölzes, Vorschäden, Pflegezustand, Gehölzart und -standort usw. sind, soweit wertbeeinflussend, zu berücksichtigen.

Bei der Beanspruchung von Teilflächen eines Grundstücks differenzieren die "Bearbeitungshinweise" zwischen dem Wert der Entzugsfläche und der Wertminderung des verbleibenden Restgrundstücks. *"Die durch den Gehölzverlust eintretende Wertminderung des Restgrundstücks ist Bestandteil einer einheitlichen Entschädigung wegen Wertminderung. Eine etwaige Wertminderung infolge des Gehölzverlustes kommt insbesondere dann in Betracht, wenn dem auf dem Restgrundstück befindlichen Aufwuchs Funktionen zukommen, deren Fortfall seine zweckmäßige Nutzung so beeinflusst, dass dies bei der Preisbemessung im gewöhnlichen Geschäftsverkehr berücksichtigt wird. Wertminderungen, die bereits durch den Verkehrswert der Entzugsfläche einschließlich Aufwuchs erfasst sind, dürfen nicht berücksichtigt werden."*

In den Anspruch auf Enteignungsentschädigung im Falle der Teilflächeninanspruchnahme gehören die Kosten für Anpassungsmaßnahmen, soweit sie eine bestehende Wertminderung des Restgrundstücks kompensieren oder verringern. Im Rahmen von Anpassungen werden z. B. auch das Versetzen, Beseitigen oder Beeinträchtigen von Gehölzen erfasst, die auf dem Grundstück außerhalb (beispielsweise angrenzend) der eigentlichen Fläche der Inanspruchnahme stehen. Entschädigungsmaßstab für Anpassungsmaßnahmen sind zum einen die tatsächlich erforderlichen Kosten, die ein *"verständiger Eigentümer"* aufwenden müsste. Sich durch Anpassungen ergebende Beeinträchtigungen (Funktionsverluste) nicht beanspruchter Gehölzsubstanz, werden zum anderen nach den Prinzipien der den Hinweisen zugrundeliegenden, eingangs beschriebenen Methodik fixiert.

Berechnung des Kastanienbaumurteils nach "Bearbeitungshinweisen"

Hält man an das in Anlage 1 der "Bearbeitungshinweise" genannte Berechnungsbeispiel (KLEIBER 1987, S.78) die Fallkonstellationen⁵⁵ des Kastanienbaumurteils des BGH (a.a.O.) mit aktuellen Kostendaten an, so ergibt sich folgender Rechengang:

⁵⁵ Mit heutigen Erkenntnissen lagen dem Kastanienbaumurteil des BGH folgende Konstellation zugrunde:

- 1) Eine etwa 40-jährige Kastanie, ein Straßenbaum, wird totalzerstört.
- 2) Unter dem Aspekt üblicher Wiederherstellung im Rahmen des Sachwertverfahrens gelangen folgende Ansätze in die Berechnung: Nachpflanzgröße: 3xv., 18-20 cm StU. (aus Vereinfachungsgründen werden keine Rabatte eingesetzt), 3 Anwachsahre, 10 % Anwachsrisiko, 30 weitere Herstelljahre bis zur Funktionserfüllung (man hat damals 35 Jahre unterstellt – s. Tab. 3, Seite 28 – so dass 3 Anwachs- und 30 weitere Herstelljahre dem Fall nahe kommen), Zinssatz 4 %, übliche Lebensdauer der Kastanie am Standort 120 Jahre.

Herstellungskosten

Kaufkosten für eine Kastanie (<i>Aesc. hippocastanum.</i> , 3 x v., 18-20 cm StU)	DM	805,00
zzgl. 16 % MwSt.	DM	128,80
Zwischensumme.....	DM	933,80
zzgl. Transportkosten (ca. 5 % zur Rundung angepasst)	DM	46,20
Kaufkostensumme.....	DM	980,00
zzgl. Pflanzkosten	DM	1.125,00
Zwischensumme.....	DM	2.105,00
zzgl. Kosten für Anwachspflege und Anwachsrisiko		
20 % der Kauf- und Pflanzkosten	DM	421,00
Summe Herstellungskosten.....	DM	2.526,00

Entwicklungspflegekosten: Jahresbetrag: DM 60,-⁵⁶

zzgl. DM 60,- x F 11,01 ⁵⁷	DM	660,60
zzgl. Zinsen von den Herstellungskosten mit 4 v.H.; kapitalisiert für 30 Jahre: DM 2.526,- x 0,04 x F 11,01	DM	1.112,45
zzgl. Zinsen von den Entwicklungspflegekosten; DM 660,60 für 30 Jahre auf Barwert mit Zinssatz 4 % kapitalisiert =		
DM 660,60 x 0,04 x F _{RBF30} 17,29	DM	456,87
Summe (= Funktionserfüllungswert).....	DM	4.755,92
abzgl. Wertminderungen (fallspezifisch) 20 %	DM	951,18
Sachwert der Kastanie nach „Bearbeitungshinweise“ (exakt: DM 3.804,74) rd.....	DM	3.800,00

Die Kapitalisierung der Zinsen aus Kauf, Pflanzung, Anwachspflege und Risiko ist in der Ökonomie unbekannt. Sie löst Überraschung aus (VON WEDEMEYER 1997 S.35).

Für die Ermittlung der Entwicklungspflegekosten gelangen finanzmathematisch Barwertfaktoren in den Rechenansatz. Die Anwendung von Barwertfaktoren ist wesentliches Element von Ertragswertrechnungen, wie sie dem Ertragswertverfahren zugrunde liegen. Im vorgenannten Beispiel sind von der Summe des festgestellten Funktionserfüllungswerts in Höhe von rd. DM 4.755,- dem Ertragswertverfahren (DM 4.755,92 ./ DM 2.526,00 =) rd. DM 2.230,- = rd. 47% (exakt: 46,9%) zuzurechnen, der restliche Berechnungsgang gehorcht im Großen und Ganzen den Prinzipien des Sachwertverfahrens. Die Wertermittlung fußt demnach auf der schon genannten Grundüberlegung, dass nach Entzug einer mit Aufwuchs bestandenen Grundstücksfläche (gedanklich) auf einer Ersatzfläche eine Neupflanzung erfolgt, die zukünftig so lange heranwächst, bis sie die auf dem entzogenen Grundstück vorhandene Funktion erreicht hat.

⁵⁶ SCHALL 1999 S.473 ff.

⁵⁷ Kapitalisierungsfaktor für linear sinkende Beträge (vorschüssig) bei 30 Jahren und 4 % (KLEIBER 1987, S.79)

G 1.2.2 BURMANN

Im Kern schlägt BURMANN (1996, S.11 ff.) keine neue Methode vor. Er hält die Methode KOCH für praxisbewährt und konstatiert ihre juristische Anerkennung. Von daher bedarf es keiner fachlichen Auseinandersetzung. Allerdings kommt BURMANN zu dem Ergebnis, dass zwischen dem Wert von öffentlichem und privatem Grün zu unterscheiden ist, weil öffentliche Gehölzeigentümer i.d.R. ihre Grünsubstanz signifikant kostengünstiger "bauen" können. Er hält den Rabattansatz von 25 % für öffentliches Grün (s. dazu Seite 195 unten) zu gering. BURMANN belegt dies mit im Rahmen von Untersuchungen (MÜLLER 1994, RÖHLING 1994, PAPKE 1995) hinterfragten Ausschreibungs- bzw. Submissionsergebnissen, die von Tabellenwerken bei KOCH abweichen, was den Autor zu der Feststellung veranlasst, dass für öffentliches Grün ...*"die Anwendung von Gehölztabelle nicht gerechtfertigt ist"*.

SCHALL (1996-A, S.13) tritt diesen Feststellungen entgegen und verweist auf die generelle Problematik von Tabellenwerken, die nur Richtwerte darstellen können. Zudem hegt SCHALL Zweifel, ob sich BURMANN das Wesen einer Gehölzwertermittlung erschließt und er belegt, dass Submissionsergebnisse als Grundlage für Gehölzwertermittlungen wenig geeignet sind. Der Autor (SCHULZ 1999-A, S. 37 ff.) greift diesen Themenkreis auf und stellt fest, dass BURMANN *"...den rechten Zugang zum Komplex Normalherstellungskosten im Rahmen der Sachwertrechnung vermissen lässt."*

G 1.2.3 ERMER

ERMER (1974, S. 574 ff.) kritisiert die damaligen Verfahren, die sich am Stammquerschnitt der Bäume orientieren (vgl. z. B. Methode WAWRIK, Seite 285, Methode MAUER-HOFFMANN, Seite 274), weil er kein Wertmerkmal für die Bedeutung von Gehölzen darstellt. Maßstab muss das Kronenvolumen sein, denn es ist primär für die vielfältigen Aufgaben des Grüns verantwortlich. Die Autoren gehen zudem nicht mit der Methode KOCH einher, weil damit die Wohlfahrtswirkung von Gehölzen, *"das heißt, die bioklimatische, stadthygienische und städtebauliche Bedeutung des Baums nicht berücksichtigt ist"*. Im Kern bemängeln sie, dass weder bei dem Verfahren nach WAWRIK noch bei der Methode KOCH den vielfältigen Aufgaben des Grüns Rechnung getragen wird und demzufolge die nach dieser Vorgehensweise ermittelten Wert bei weitem zu niedrig sind und *"...besonders bei handelsüblichen Größen erheblich unter dem Kaufpreis liegen"*.

ERMER (1974, S. 576) schlägt ein Verfahren vor, das sich erst einmal am Kronenvolumen des zu wertenden Gehölzes (Baumes) orientiert und nach der Formel $(KVg : KVe) \times P = WK$ richtet.

KVg = gesamtes Kronenvolumen des zu beurteilenden Baums

KVe = Ø Kronenvolumen eines vergleichbaren bzw. des größtmöglichen handelsüblichen Baumschulbaums

P = Preis einschließlich Mehrwertsteuer für einen Baum mit dem Kronenvolumen KVe (Baumschulbaum)

WK = Wert des vorhandenen Kronenvolumens in DM

WK stellt ein Zwischenergebnis dar, das fallspezifisch entsprechend weiterer Kriterien zu modifizieren ist. Im Rahmen ihrer Untersuchungen über Funktion und Wert der Berliner Straßebäume sind die Beurteilungskriterien

V = Vegetationsperiode W = Wachstum S = Vorschäden
 E = Einmaligkeit H = Historische Bedeutung B = Bezirkssituation
 von Bedeutung. Man kann weitere hinzufügen.

V = Vegetationsperiode

In Konsequenz, dass die Krone für die Leistungen des Grüns verantwortlich ist, wird die Zeit zwischen Austrieb und Blattfall ins Verhältnis zu einer theoretisch möglichen Belaubungszeit von 12 Monate = 1,0 gesetzt. Gängige Straßenbäume tragen zwischen 5 und 6 2/3 Monaten ein Laubkleid (Austriebsbeginn bis Blattfallende). Beispielhaft ergibt sich nach ERMER (1974, S. 576) ein Vegetationsperioden-Korrekturfaktor für (12 Monate = 1,0)

Sorbus aria	5 Monate Vegetationszeit	Korrekturfaktor: 0,4
Acer pseudopl.	5 1/3 Monate Vegetationszeit	Korrekturfaktor: 0,4
Carpinus betulus	5 2/3 Monate Vegetationszeit	Korrekturfaktor: 0,5
Acer platanoides	6 Monate Vegetationszeit	Korrekturfaktor: 0,5
Aesculus carnea	6 1/3 Monate Vegetationszeit	Korrekturfaktor: 0,5
Aesculus hippo.	6 2/3 Monate Vegetationszeit	Korrekturfaktor: 0,6

W = Wachstum

Wachstum und Gesundheitszustand sind ein wesentliches Kriterium für den Wert von Straßenbäumen. Der Wertungsvorschlag schlägt ohne detaillierte Begründung eine Korrekturspanne von 1,0 (wüchsig, gesund, kräftig) über 0,5 (mittelwüchsig, gesund) bis hin zu 0,1 (schwachwüchsig), kränkelnd vor. Für abgängige, wert- und funktionslose Gehölze wird der Faktor 0,0 festgelegt, der allerdings bei der späteren mathematischen Berechnung ohne ernstliche Konsequenzen bleibt, da die Korrekturfaktoren addiert werden, so dass sich rechnerisch für ein nach den Wachstumsäußerungen wert- und funktionsloses Gehölz trotzdem noch ein Wert ergeben kann. ERMER will dabei die Wachstumsverhältnisse auf die jeweilige Standortsituation bezogen wissen. Völlig unterschiedliche Situationen, z. B. hier der Parkbaum, dort der Straßenbaum, würden den Straßenbaum andernfalls stets spürbar im Wert abstufen, was der besonderen Bedeutung der Straßenbäume nicht gerecht werden würde.

S = Schädigungen

Mit dem S-Faktor sollen vorhandene Vorschäden in die Wertermittlung eingehen. ERMER u.a. folgen den Prinzipien der von KOCH verbreiteten Tab. 21 (1987, S.87), die auch andere vorgestellt haben (z.B. WAWRIK 1969, S. 26). Vorschäden an Krone, Stamm und Wurzeln werden gleich behandelt. Mittels Korrekturfaktor 1,0 (für Baum ohne Vorschäden) über Abstufung

10 % Vorschäden	Korrekturfaktor 0,8
20 % Vorschäden	Korrekturfaktor 0,6
30 % Vorschäden	Korrekturfaktor 0,4
40 % Vorschäden	Korrekturfaktor 0,2

bis hin zu 50 %-igen Vorschäden, die einen Faktor von 0,0 bedingen, reicht die Spanne.

E = Einmaligkeit und H = Historische Bedeutung

Beispielhaft nennt ERMER (1974, S.577) die im Rahmen ihrer Untersuchung von Straßenbäumen in Berlin wertbestimmenden Kriterien Einmaligkeit und historische Bedeutung, die wertmäßig zu fixieren sind. Straßenbäume, die aufgrund spezifischer Merkmale und Besonderheiten als einmalig im Straßenraum anzusehen und im Kern nicht zu ersetzen sind, müssen einen höheren Wert haben als andere. Dies gilt ebenso wie andere Kriterien. Habitus, Exotik, exponierter Standort, botanische Rarität sind Beispiele. Auch historisch wertvolle Straßenbäume (z. B. als Elemente historischer Stadt- und Verkehrsplanung) reihen sich dort ein. Meist kann man derartige Kriterien hinsichtlich ihres Vorhandenseins nur mit ja oder nein konzederen. Der Diskussionsvorschlag ordnet bei Bejahung den Faktor 1,0 zu. Im Einzelfall hält man Zehntelabstufungen für möglich.

B = Bezirkssituation

Dieser Korrekturfaktor soll berücksichtigen, dass manche Berliner Stadtbezirke besser mit Grün versorgt sind als andere, woraus man schließt, dass das Grün in unterversorgten Stadtbezirken höherwertig im Vergleich zu besserversorgten ist. Im Rahmen der Studie wurde der "Grünversorgungsgrad" der damaligen westberliner Stadtbezirke anhand der Aspekte

- a) Anzahl der Straßenbäume pro Straßenkilometer
- b) Straßenbäume pro Einwohner
- c) Versorgung der Bevölkerung mit öffentlichen Grünflächen

untersucht (ERMER 1974, S.577). Für die unterversorgten Stadtteile wurden folgende Korrekturfaktoren festgesetzt (Stadtbezirke in Westberlin):

Tiergarten	1,1	Wedding	1,1	Kreuzberg	1,5	Spandau	1,4
Schöneberg	1,4	Tempelhof	1,2	Neukölln	1,4		

Der Versorgungsgrad wurde an den "gutversorgten" Stadtteilen (= 100 %) durch Verhältnisrechnung eingegrenzt.

Berechnungsformel

ERMER (1974, S.577 oben) multipliziert zur Wertbestimmung des Baumes den Wert des vorhandenen Kronenvolumens (WK) mit dem arithmetischen Mittel der übrigen Wertkriterien-summe. Anhand der vorher behandelten Aspekte ergäbe sich:

$$BW = WK \times (V + W + S + B + E + H) : \text{Kriterienzahl (hier 6 Kriterien)}.$$

Die Erfassung weiterer Kriterien ist denkbar. Den Überlegungen von ERMER kann man vom Grundsatz her fachlich beitreten; einen sachgerechten Gehölzwert erhält man auf diese Weise nicht. Das Grundproblem liegt im Wert des Kronenvolumens (WK), der im Prinzip auf Substitution eines entsprechend großen Baumschulgehölzes fußt und im Kern nichts anderes darstellt als Naturalrestitution. Im Eventualfall gelangt eine doppelte oder sogar dreifache Naturalrestitution in den Rechenansatz. Man stelle sich eine besonders große zu wertende Kastanie

mit einem Kronenvolumen (KVg) von 1.750 m³ vor⁵⁸. Die größte Kastanie, die Baumschulen anbieten, hat etwa ein Kronenvolumen von 250 m³. Sie kostet ohne Mehrwertsteuer, Transport und Pflanzkosten rd. DM 45.600,-⁵⁹. Um den großen Baum durch größtmögliche aus Baumschulen zu substituieren, sind (1.750 m³ : 250 m³ =) 7 Bäume nötig. Nach der Formel KVg : KVe x P = WK ergäbe sich ein Grundwert für das Kronenvolumen von rd. DM 319.000,-.

1.750 m³ (KVg) : 250 m³ (KVe) x DM 45.600,- = DM 319.200,- (Katalogpreis)

Selbst bei Rabattansätzen für den Kauf derartiger Solitärbäume, ergäben sich Summen, die beträchtlich sind. Man kann durchaus der Meinung sein, sie repräsentieren die tatsächlichen Werte von Bäumen. Allerdings muss man zur Kenntnis nehmen, dass die Rechtsprechung mit dem Kastanienbaumurteil a.a.O. Methoden, die grundsätzlich auf Naturalrestitutionsansatz fußen, einen Riegel vorgeschoben hat.⁶⁰ Das von ERMER (1974) vorgestellte Verfahren gehört dazu.

G 1.2.4 FLECKENSTEIN

FLECKENSTEIN (1987) tritt im Kern erst einmal der Methode KOCH bei und lobt, dass deren Verbreitung dazu geführt hat, *"dass die chronische Unterbewertung von Bäumen und Sträuchern als wesentliche Grundstücksbestandteile zugunsten einer sachgerechten Wertermittlung gewichen ist"*. Er kritisiert (S. 16) aber auch Nachteile, die er durch die Etablierung der Methode KOCH sieht: *"Die wissenschaftliche Diskussion anderer, im Ergebnis vielleicht ebenso brauchbarer Verfahren, ist ... zum Erliegen gekommen."* FLECKENSTEIN's Intention ist es, Entscheidungsträgern (Gerichten, Versicherungen, Banken, Geschädigten u.a.) mehrere Wertgrößen an die Hand zu geben, um bei der Wertfindung eine vergleichbare Beurteilung und Abwägung zu ermöglichen. Er sieht den Vorzug eines Verfahrens dann optimiert, wenn durch eine vergleichende Gegenüberstellung dieser Vorteil sichtbar gemacht wird (FLECKENSTEIN 1987, S. 17).

FLECKENSTEIN's Kritik richtet sich bei näherer Betrachtung dann allerdings nicht gegen das Sachwertverfahren, sondern gegen die von KOCH dazu dem Anwender als Richtschnur an die Hand gegebenen Standardvordrucke und Tabellenwerke, die aus seiner Sicht wesentliche Gutachterschritte ad absurdum führen. Man kann nachlesen (S.16): *"... Der Adressat der Wertermittlung wird auf der Grundlage einer Einheitstabelle mit einer "formalen Exaktheit" konfrontiert, dessen rechnerisches Ergebnis wissenschaftliche Genauigkeit suggeriert. Darüber hinaus wird durch eine umfangreiche Auflistung einschlägiger Rechtsprechung ... so getan, als wäre gerade auch das vorgelegte Rechenergebnis durch die zitierten Urteile "rechtlich abgesichert". Tatsächlich ist es aber so, dass ein anderer Gutachter unter Anwendung des gleichen Vordrucks zu einem gänzlich anderen Ergebnis kommen kann. Die Ermittlung eines Baum- oder Gehölzwertes ist ungeachtet der formalen Feinheit von Verfahren und deren Absicherung in der*

⁵⁸ Beispielhaft: 15 m Höhe bei 15 m Durchmesser; $V = \pi d^3 : 6 = 3,1415 \cdot 15^3 : 6 \gg 1.770 \text{ m}^3$.

⁵⁹ BRUNS-Katalog 2000/01, S.50, Solitärbaum, 8xv; Höhe: 900-1200 x Breite 400-600, 120-140 StU; $V \gg 5,00\text{m} \times 5,00\text{m} \times 10,00\text{m}$ (vereinfacht wurde ein Quader angenommen) = 250 m³.

⁶⁰ Im besagten Urteil hat der BGH Kosten für eine Naturalrestitution - Wertniveau im Jahr 1975 - in Höhe von etwa 16.000,- bis 18.000,- DM für eine totalzerstörte 40-jährige Kastanie nicht zugelassen (vgl. Urteilspassage Seite 29 Rz. 7)

Rechtsprechung ein Herantasten an den Wert, den ein Kaufinteressent im gewöhnlichen Geschäftsverkehr zu zahlen bereit ist. Das Herantasten an diesen Wert ist in der schriftlichen Begründung bei der Wertermittlung sichtbar zu machen. Gerade das argumentative Gegenüberstellen von Kriterien in dem Wertermittlungsvorgang machen es z. B. dem Gericht möglich, die richterliche Abwägung durchzuführen, um darauf das Urteil zu "finden". Einem auf zwei Stellen hinter dem Komma, womöglich mit dem Computer errechneten und ausgedruckten Wert ... mag das Gericht vielleicht Glauben schenken, eine ausgewogene Urteilsfindung ist auf dieser Grundlage jedoch nicht möglich. Um den berechtigten Interessen von Auftraggebern, Schadensersatzpflichtigen, Gerichten, Versicherungen etc. an Wertermittlungsgutachten über Gehölze gerecht zu werden, sollte neben der inhaltlich begründeten Wertermittlung nach dem Sachwertverfahren mindestens noch ein weiteres Verfahren vergleichend herangezogen werden."

Solche alternativen Verfahren sieht FLECKENSTEIN in der Methode WAWRIK (vgl. Darstellung Seite 285), in der Wertermittlung nach Kronenvolumenverfahren (vgl. Darlegungen zu ERMER, s. Seite 261) im Vergleichswertverfahren und im Wertansatz Naturalrestitution (s. Darlegungen Seite 229). Bemerkenswert ist die Überlegung von FLECKENSTEIN, mittels Vergleichswertverfahren nach WertV den Wert von Gehölzen zu bestimmen. FLECKENSTEIN a.a.O., S. 21, führt dazu aus: *"Zu überprüfen ist, ob nicht auch die Grundsätze des Vergleichswertverfahrens modifiziert auf die Wertermittlung von Bäumen und Gehölzen übertragen werden können. Beim Vergleichswertverfahren im Rahmen der Grundstückswertermittlung bestimmt sich der Wert eines Objektes durch Rückgriff auf Werteinschätzungen des Käufermarktes vergleichbar gehandelter Objekte. Auf die Wertermittlung von Bäumen übertragen bedeutet das, Äquivalente zu finden, die dem zu bewertenden Grünobjekt entsprechen und die der gewöhnliche Grundstücksinteressent in seinem Wertempfinden gleich hoch einschätzt. Darüber hinaus ist es notwendig, dass sich für das Äquivalent relativ einfach Verkehrswerte ermitteln lassen."*

Die Hinterfragung seines vorgestellten Äquivalentverfahrens, dargestellt anhand eines Beispiels, zeigt allerdings nicht eine Möglichkeit, mittels Vergleichswertverfahren sich dem Wert von Gehölzen zu nähern. FLECKENSTEIN behauptet im Kern seines Beispielfalls (S. 41 ff) ohne weitere Begründung, der Wert eines Grundstücks (die Flächengröße wird nicht genannt) mit Wochenendhaus, Obstbäumen, Gemüsegartenteil und Rasenfläche sowie einer streitgegenständlichen abgebrannten Heckenpflanzung aus Nordmannstannen (*Abies nordmanniana*), die vor dem Schadereignis höchst inhomogen war (Koniferenhöhen zwischen 1 bis 7-8 m, partiell aufgekahlt und zu eng stehend), dieser Grundstückswert entspräche höchstens dem gleichen Wert aller Teile mit einer neu gepflanzten Hecke aus *Abies nordmanniana* in einer Höhe von 1,75 bis 2,00 m. FLECKENSTEIN stellt fest (S. 56; vom Autor wurde der Text entsprechend der Rechtschreibung geändert⁶¹): *"...Der Unterzeichner geht von der Annahme aus, dass ein durchschnittlicher Interessent die vorhandene suboptimale Hecke nicht höher bewertet, als eine neue Hecke, mit gleichmäßig hohen qualitativ guten Pflanzen in einer Größe von 1,75 m - 2 m. Eine solche Hecke würde aufgrund ihrer Gleichmäßigkeit einen eigenen Gestaltungswert und würde*

⁶¹ im Originaltext sind alle Wörter edv-mäßig klein geschrieben

würde darüber hinaus ebenfalls den erwünschten Sichtschutz in Augenhöhe erbringen. Der Unterzeichner geht also von der Annahme aus, dass eine neue gleichmäßige Hecke in der Einschätzung eines potentiellen Grundstücksinteressenten die gleiche Bedeutung hat, wie die vorhandene zwar teilweise sehr hohe aber unregelmäßige und suboptimale Hecke."

Anschließend kalkuliert FLECKENSTEIN Kauf- und Pflanzkosten für 22 Nordmannstannen, 175/200 cm hoch; zu dieser Summe addiert er die Rode- und Beseitigungskosten für die in Folge des Brandes untergegangenen Koniferen. Diese Kosten stellen im Kern dann das Ergebnis des FLECKENSTEIN'schen Vergleichswertverfahren dar. Unter Beachtung der Ausführungen zu den Wertungsverfahren nach WertV (s. Seite 15 ff.) und den rechtlichen Vorgaben, lässt FLECKENSTEIN notwendige Begründungen vermissen; seine Feststellungen sind Behauptungen. Zudem muss man vermuten, dass dem Autor der sachgerechte Zugang zu den Prinzipien von bekannten Gehölzwertermittlungsverfahren fehlt. Die Ideen von FLECKENSTEIN haben sich nicht in der Praxis verbreitet.

G 1.2.5 HELLIWELL (GB)

	Wertfaktor	1 Punkt	2 Punkte	3 Punkte	4 Punkte
1	Baumgröße m ² Kronensilhouette	klein 3-10 m ²	mittel 10-50 m ²	groß 50-200 m ²	sehr groß über 200 m ²
2	Lebenserwartung in Jahre	gering 10-20 Jahre	mittel 20-40 Jahre	groß 40-100 Jahre	sehr groß über 100 Jahre
3	Bedeutung für Landschaft Stadtbild	wenig	mittel	beachtlich	herausragend
4	Gegenwart anderer Bäume (bedeckte Fläche in %)	viele über 30 %	einige 10 - 30 %	wenige 5 - 10 %	keine 0 %
5	Eignung für Standort und Standraum	gering	befriedigend	gut	hervorragend
6	Zustand und Gestalt	schlecht	befriedigend	gut	ausgezeichnet
7	besondere Seltenheit, historische Bedeutung	0 Punkte	1 Punkt	2 Punkte	3 Punkte

Tabelle 61 Wertungssystem nach HELLIWELL (1982)

Diese in Großbritannien beheimatete Methode fußt auf einer Punktwertung, wie sie nutzwertanalytischen Verfahren innewohnt (s. Ausführungen unter D 2.3.1.2 Seite 182). HELLIWELL hat (1969, S.40 ff.) seine im Jahr 1969 für die Wertung von Naturschutzgebieten entwickelte Methode zur Wertung von Bäumen im Rahmen von Schadensersatzforderungen und bei Verstößen gegen Baumschutzsatzungen modifiziert (HELLIWELL 1982, S.301). Das Wertungssystem beruht auf sechs Grundfaktoren, die je nach Ausgestaltung des Falls, ein bis vier Wertpunkte erreichen können. Sie werden hinsichtlich der besonderen Seltenheit des Baumes oder seiner historischen Bedeutung mit null bis drei Punkten multipliziert (s. Zeile 7 in Tabelle 61), so dass sich eine Höchstpunktzahl von 12.288 Wertpunkten

$$4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 3 = 12.288$$

für einen Baum ergeben kann, wenn alle Bedingungen in obiger Tabelle 61, letzte Spalte zuträfen. Man erkennt unschwer, dass das Wertungssystem auf der Multiplikation von Wertfaktoren fußt. Der Minimalwert läge bei 1 Punkt, solange für Wertung in Zeile 7

$$1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 = 1$$

von Tabelle 61 keine 0 vergeben wird. Damit scheint vordergründig eine sehr große Wertungsbreite (zwischen 1 und 12.288 Punkten) möglich. Der Mathematiker erkennt unschwer, dass dem Faktor 0 in Zeile 7 eine besondere Bedeutung zukommt, denn mathematischer Grundsatz ist, dass ein Produkt Null ist, wenn ein Faktor Null ist. In der Fallkonstellation, dass ein Baum nach Zeilen 1 bis 6 von Tabelle 61 eine Höchstpunktzahl von 4 Punkten erhält und nach Zeile 7 keine besondere Seltenheit darstellt, ergebe die Multiplikation

$$4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 0 = 0 \text{ Punkte.}$$

Dies scheint zumindest diskussionswürdig, ebenso dass diese Punktierung nur den 100 % Wertpunkt-Baum kennt und alle anderen sich in diesen Wertrahmen einzuordnen haben.

HELLIWELL differenziert zwischen Bäumen auf öffentlichen und privaten Grundstücken, dergestalt, dass er in Zeile 3 für Bäume auf privaten Grundstücken das Maximum mit 1 Punkt deckelt, so dass für solche Bäume höchstens 3.072 Punkte möglich sind. Demzufolge hätte der mit $4 \times 4 \times 1 \times 4 \times 4 \times 4 \times 3 = 3.072$ Punkten

sehr große, herausragende Einzelbaum bei bester Gesundheit und sehr langer Lebenserwartung auf einem Privatgrundstück nur 25 % des Wertes, den das gleiche Gehölz auf einem öffentlichen Grundstück hat. Man mag für den grundsätzlichen Wertunterschied Gründe anfügen können, die Abstufung in Viertelwerte erklärt sich nicht; sie ist willkürlich.

Die jeweilige Punktzahl ermöglicht erst einmal den Vergleich von verschiedenen Bäumen, wobei nur das Wertkriterium Baumgröße exakt zu bestimmen ist, da man fotografisch die Baumsilhouette genau fixieren kann (SINN 2003, S.137-139). Der Wertungsbereich „Gegenwart anderer Bäume“, ist ebenfalls genau zu bestimmen. Lebenserwartung, Bedeutung für Landschaft und Stadtbild, Eignung für Standort und Standraum sowie das Wertkriterium: Zustand und Gestalt, bergen systemimmanente Eingrenzungsschwierigkeiten, was auf die Methode wirken muss. Diese Probleme sind relativ, solange das Punktergebnis quasi als dimensionsloses Maß im Raum steht. Sie werden gewichtig, wenn das Punktergebnis in ein monetäres Äquivalent überführt wird, indem jedem Punkt einen Geldgrundwert zugeordnet wird.

G 1.2.6 ISA - International Society of Arboriculture (USA)

Die ISA hat im Grunde für die Verbreitung einer Basiswertmethode in den USA ab dem Jahr 1951 gesorgt, an der zahlreiche Fachleute "gefeilt" haben. Im Prinzip folgt das amerikanische Verfahren bis zu einer bestimmten Baumgröße (bis ca. 100 cm Stammumfang) Aspekten einer Naturalrestitution. Falls sich der zu wertende Baum durch ein entsprechendes Baumschulgehölz in handelsüblicher Größe ersetzen lässt, werden die Kosten für Kauf und Pflanzung eben eines solchen Gehölzes herangezogen und Anpassungen aufgrund der fallspezifischen Gegebenheiten vorgenommen (zumeist geschehen Abschlüge).

Bei größeren Bäumen, die Baumschulen nicht mehr anbieten, gelangt eine Basiswertmethode - im Prinzip wie bei MAURER-HOFFMANN (vgl. Seite 274), WAWRIK (vgl. Seite 285),

ERMER (vgl. Seite 261) u.a. - zum Zuge. BUCHWALD a.a.O. zitiert NEELY (1983), der rät, diese Basiswertmethode anzuwenden, weil sie auf große Akzeptanz bei Gerichten und Versicherungen stoße. Mittlerweile haben weitere Anpassungen stattgefunden, so dass heute in den USA drei Verfahren zur Anwendung gelangen.

- A) Naturalrestitution (Replacement Cost Method)
- B) "Kostenrechnung" (Compounded Replacement Cost Method)
- C) Stammquerschnittsmethode (Trunk Formula Method).

A) Naturalrestitution (Replacement Cost Method)

Hierbei werden die Kosten einer Neupflanzung des zu wertenden oder eines vergleichbaren Gehölzes ermittelt und addiert. Sie setzen sich zusammen aus den Kosten für

- Pflanzen - Transport
- Pflanzung - Anwachspflege (*monotoring during the manitenance period*)
- Garantie - Unternehmergewinn (*profit*).

Zur Kalkulation wird auf entsprechende Kostendateien zurückgegriffen (DIETRICH 1992, SAYLOR 1992, zitiert in Kapitel 8 der ISA). Entsprechend den vorgefundenen Zuständen (Standortverhältnisse, Pflegezustand, Funktion, Gehölzkondition etc.) würde der so fixierte Gehölzwert korrigiert.

B) "Kostenrechnung" (Compounded Replacement Cost Method)

In Fällen der Wertermittlung von Sträuchern, Hecken und Rankpflanzen in Größen, die per Naturalrestitution zu ersetzen sind, wird eben diese angewendet. Ist dies nicht möglich, bestimmt man Gehölzwerte nach "*zusammengesetzter Wiederherstellungskosten-Methode*", bei deren Anwendung man folgende Daten erhebt:

1. Kaufkosten des größten, gleichen oder vergleichbaren Gehölzes zum üblichen Durchschnittspreis
2. Pflanzkosten
3. Anzahl der Jahre, bis das Gehölz in gepflanzter Größe die vorgefundene Größe erreicht hat
4. Zinssatz
5. Bestimmung der jährlichen Herstellungskosten, bis das Ersatzgehölz in der unter 3. festgelegten Zeit die Funktion erreicht hat.

Der Rechengang geschieht nach der allgemeinen Formel:

zukünftiger Wert = heutige Kosten x $(1 + \text{Zinssatz})^{\text{Jahre}}$

[*Future value = Present Cost x (1 + interest rate)^{years}*]

Bei dem Faktor $(1 + \text{Zinssatz})^{\text{Jahre}}$ handelt es sich um den Aufzinsungsfaktor $x = q^n$, wobei q den auf 1 bezogenen Zinsfaktor darstellt⁶². Im Prinzip handelt es sich hierbei um die gleiche Vorgehensweise, die auch der Methode KOCH innewohnt. Die konkrete Wertermittlung geschieht wie folgt (Beispiel);

⁶² $q = 1 + i$; i = Zinsfuß auf 1 bezogen; Beispiel: Zinsfuß $p = 5\%$; $i = p/100 = 0,05$; $q = 1 + i = 1,05$.

Fragestellung: Wertbestimmung eines 36 inch (90 cm)-Solitärstrauches ⁶³, wenn das größte kaufbare Gehölz 18 inch (45 cm) misst und es 10 Jahre dauert, bis aus den 18 inch ein 36 inch-Strauch herangewachsen ist.

Daten: Kaufkosten für 18 inch-Strauch \$ 200,-
 Pflanzkosten \$ 100,-
 Zinssatz: 6 %
 Herstellungskosten im 1. Jahr: \$ 50,-; im 2. Jahr: \$ 30,-; Jahre 3 - 10: je \$ 20,-

Rechengang:

Pflanzenkosten: $\$ 200,- \times (1 + 0,06)^{10} = \$ 200,- \times F_A 1,79 =$ \$ 358,-

Pflanzkosten: $\$ 100,- \times (1 + 0,06)^{10} = \$ 100,- \times F_A 1,79 =$ \$ 179,-

Herstellungskosten:

1. Jahr $\$ 50,- \times (1 + 0,06)^{10} =$ \$ 90,-

2. Jahr $\$ 30,- \times (1 + 0,06)^9 =$ \$ 51,-

3. - 9. Jahr $\$ 20,- \times (1 + 0,06)^{8 \text{ bis } 2} =$ \$ 222,-

10. Jahr $\$ 20,- \times (1 + 0,06)^1 =$ \$ 21,-

Summe \$ 384,-..... \$ 384,-

Kostensumme Gehölz (Compounded Replacement Cost Method)..... **\$ 921,-**

Erforderliche Anpassungen (Vitalität, Pflegezustand, Standortverhältnisse etc.) werden i.d.R. nur an der Summe der Kauf- und Pflanzkosten (hier \$ 358,- + \$ 179,-) vorgenommen. Zum korrigierten Ergebnis addiert man die aufgezinste Herstellungskosten; die Summe stellt den Gehölzwert dar.

C) Stammquerschnitts-Verfahren (Trunk Formula Method)

Die Stamm-Formel-Methode wird in den Fällen angewendet, in denen Bäume zu werten sind, die zu groß sind, um sie aus Baumschulen oder Geländevorräten nachzupflanzen.

Diese Methode bestimmt einen Baumwert, indem der Grundwert ermittelt wird, der dann in Abhängigkeit vom Baumzustand und fallspezifischen Standortgegebenheiten angepasst wird. Der Grundwert eines Baumes besteht aus der Summe von

- 1) den Kauf- und Pflanzkosten für ein gleiches oder vergleichbares Gehölz in der größten normalerweise verfügbaren Stärke in der Region (ohne Berücksichtigung von später vorzunehmenden Abzügen und
- 2) der Wertdifferenz zwischen dem zu schätzenden und dem Ausgangsgehölz.

Zur Bestimmung der Wertdifferenz werden Stammquerschnitte vom zu wertenden Baum und Ersatzgehölz verglichen und Unterschiede mit stammquerschnittsbezogenen Kosten (Basiswert) multipliziert. Der Wertermittlungsgang:

Appraised Value	=	Basic Value	x	Condition	x	Location
Gehölzwert	=	Grundwert	x	Zustand (%)	x	Örtlichkeit (%)

⁶³ In den USA werden Sträucher mit dem Querschnitt auf Höhe der aus dem Erdreich wachsenden Triebe gemessen.

Basiswert: Kauf- und Pflanzkosten (*Replacement Cost*)

zzgl. Basis-Preis x (TA_A - TA_R) x Spezies-Eigenschaften

TA_A = Stammquerschnittsfläche des zu wertenden Baums (*appraising tree*)

TA_R = Stammquerschnittsfläche des Ersatzgehölzes (*replaced tree*)

Ein **Beispiel** verdeutlicht den Rechengang. Fragestellung: Welchen Wert hat eine Marshall-Esche mit einem Stammdurchmesser von 50 cm (= 20 inch) bei folgenden Falldaten?

o Kosten einer Ersatzpflanzung ⁶⁴ :	\$ 1.343,-
o Kosten des Ersatzgehölzes:	\$ 876,-
o Korrekturfaktor für die Art: 0,7 (Species rating) =	70 %
o Korrekturfaktor für Gesundheitszustand: 0,8 (Condition rating) =	80 %
o Standortkorrektur (location rating) mit	
- Baumstandort (Site):	60 %
- Wirkung (Contribution):	85 %
- Baumumfeld (placement):	80 %

Rechengang:

1. Kosten der Ersatzpflanzung:	\$ 1.343,00
2. Basis-Preisermittlung:	
A) Einzelgehölzkosten	\$ 876,00
B) Stammquerschnittsfläche Ersatzbaum, TA _R	\$ 28,26 in ²
C) A) : TA _R ; \$ 876,- : 28,26 in ² =	\$ 31,00/in ² = Basis-Preis
3. Ermittlung der Stammquerschnittsdifferenzen:	
A) TA _A =	314 in ²
B) TA _R =	28 in ²
C) Differenz: TA _A - TA _R :	286 in ²
4. Basis-Preis x Stammquerschnittsflächendifferenz, \$ 31,-/in ² x 286 in ² =	\$ 8.866,00
5. Anpassung 1 (species-rating 70 %): \$ 8.866,- x 0,7	\$ 6.206,20
6. Basis-Wert = Kosten der Ersatzpflanzung zzgl. angepasster Basis-Preis-Summe: \$ 1.343,- zzgl. \$ 6.206,20 =	\$ 7.549,20
7. Anpassung 2 (condition-rating: 80 %): \$ 7.549,20 x 0,8 =	\$ 6.039,39
8. Anpassung 3 (location rating, s. vorher)	
Site 60 %	
Contribution 85 %	
Placement 80 %..... Summe 225 % : 3 = 75 %; \$ 6.039,39 x 0,75 =	\$ 4.529,52
9. Baumwert (Trunk Formula Method, auf volle \$ 100,- gerundet) rd.	\$ 4.500,00

Die Abhängigkeit des Wertes von der Stammquerschnittsfläche in einer definierten Stammhöhe bedingt, dass die Baumwerte im Eventualfall erst einmal kräftig ansteigen. Die Veröffentlichung des Jahres 1998 nennt in einem weiteren Beispiel den Wert einer Amerikanischen Eiche (*Quercus rubra*) mit 90 cm Stammdurchmesser, die in der Landschaft steht, vor Abzügen mit rd. \$ 30.000,-, wobei das Ersatzgehölz einen StU von 45/59 cm (4 inch) hat.

⁶⁴ Übliches Ersatzgehölz: 6", einschlägiger Marktführer = 40/50 StU mit Drahtballen.

G 1.2.7 KAPPUS

KAPPUS (1984, S.1021) stellt keine neue Methode vor. Anhand zweier Urteile⁶⁵ kritisiert der Jurist die Methode KOCH und rügt die erkennenden Senate der beiden OLG sowie den BGH beim Kastanienbaumurteil (a.a.O.). Da einzelne Gerichte bis in die heutige Zeit auf KAPPUS verweisen - so jüngst das OLG Köln, vgl. lfd. Nr. 37 in Tabelle 5, Seite 47 - ist die Behandlung der KAPPUS'schen Thesen angezeigt.

Im Kern kommt KAPPUS für Straßenbäume zu dem Ergebnis, dass der BGH davon ausgeht, dass ein Straßenbaum als wertbildender Faktor in die Grundstückswertung einfließt und dessen Wert erhöht. Der Wert des Baumes wäre also für KAPPUS feststellbar, wenn sich die Wertdifferenz zwischen einem Grundstück mit und ohne Baum feststellen ließe. Dies mag nach KAPPUS für private Grundstücke möglich sein; für Straßengrundstücke trifft dies aber nicht zu, denn da es keinen Markt für Grundstücke mit Straßenbäumen gibt, kann es auch keinen Preis für Straßenbäume geben. Ein Naturalansatz entfällt, so dass KAPPUS zumindest überraschend zum Wert eines Straßenbaumes feststellt: *"Dieser kann nur im Holzwert liegen und dürfte sich in der Regel auf den Brennholzwert beschränken"*.

KAPPUS kritisiert den BGH im Kastanienbaumurteil, a.a.O., der zusätzlich bei der Wertermittlung die besonderen Funktionen des Baumes erfasst wissen will (vgl. Rz 14, Seite 30), dass der BGH nicht genügend beachtet, dass Baumfunktionen immaterieller Natur sind und sich einer Bewertung in Geld entziehen. KAPPUS: *"Es steht somit fest, dass ein Straßenbaum von einem etwaigen Brennholzwert abgesehen, keinen messbaren Vermögenswert hat. Seine besonderen Umweltfunktionen sind immaterieller Natur."*

Er legt dann dar, dass zwar nach § 253 BGB der Ersatz immaterieller Güter in Geld ausgeschlossen wird, wobei nur der Geldersatz nach § 251 BGB von diesem Ausschluss erfasst wird, nicht jedoch der Ersatz der Herstellungskosten nach § 249, Satz 2 BGB. Für ihn führt die Abwägung beider Vorschriften dazu, dass bei Zerstörung von Straßenbäumen nur der Ersatz von Jungbäumen in den Schadensersatzanspruch gehört.

KAPPUS resümiert: *"Bei Zerstörung von Straßenbäumen wird nur der Ersatz der Kosten nach § 249 Satz 2 BGB für die Neuanpflanzung eines jungen Baumes einschließlich Anwachspflege und Risikozuschlag geschuldet. Eine darüber hinausgehende materielle Einbuße, die nach § 251 Abs. 2 BGB zu ersetzen wäre, liegt nicht vor. Die immateriellen Interessen des Geschädigten sind im Rahmen des Herstellungsanspruchs ausreichend berücksichtigt. Die auf die "Methode Koch" gestützten anderslautenden Urteile sind sowohl vom Ergebnis als auch von der Begründung abzulehnen."*

An dieser Stelle KAPPUS zu widerlegen, hieße, sich in rechtsdogmatische Auseinandersetzungen einzulassen, wie es der Juristin BRELOER zusteht, die darlegt, dass KAPPUS bei seinen wesentlichen Feststellungen danebenliegt (BRELOER 1985-A, S.322). KAPPUS er-

⁶⁵ OLG Celle, Urteil vom 14.01.1982, lfd. Nr. 6 in Tabelle 5, Seite 46; OLG Celle, Urteil vom 09.12.1982, lfd. Nr. 7 in Tabelle 5, Seite 46

kennt nicht, dass Gehölze als verkehrs- und bautechnische Bestandteile von Straßengrundstücken unverzichtbare Funktionen haben, die keinesfalls immaterieller Natur sind und durch bloße Jungbaumpflanzungen bei weitem nicht erfüllt sind. Dazu bedarf es einer kürzeren oder längeren Herstellzeit, die aus vegetationstechnischen oder Kostengründen überwiegend "vor Ort" (statt in einer Baumschule) stattfindet. Die sich aus der Herstellung ergebenden technischen Gehölzsachwerte dieser Straßenbestandteile unterliegen ebenso Schadensersatzansprüchen wie die übrigen Bestandteile eines Straßengrundstücks (Ampeln, Leitplanken, Bordsteine, Fahrbahndecke usw.) Die Tatsache, dass öffentliche Straßengrundstücke - wie eine Reihe anderer Objekte auch - nicht am Markt gehandelt werden, macht sie nicht etwa wertlos, sondern bedeutet lediglich, dass ihr Sachwert nicht durch Zu- oder Abschläge hin zum Verkehrswert angepasst wird. Für Straßenbäume und Gehölze auf öffentlichen Grundstücken liegt der gleiche Sachverhalt vor, der bei der Beanspruchung oder Verkauf von Kirchen, Kapellen, Rathäusern, Verwaltungsgebäude, Bahnhöfe etc. zutrifft, die ebenfalls i.d.R. nicht am Grundstücksmarkt teilnehmen. Der Vorteilsausgleich kommt beim Sachwertverfahren entgegen den Befürchtungen von KAPPUS und anderen Rechtskommentatoren voll zum Tragen (z.B. PALANDT 2000, Anm.11 zu § 251 BGB sowie Anm. 26 zu § 294 BGB), was nachgewiesen (u.a. durch den Autor, SCHULZ 1998-A, S.506) wurde. KOCH (1986, S.213) widerlegt KAPPUS in wertermittlungsfachlicher Hinsicht. Betrachtet man die in der Folgezeit der Veröffentlichung von KAPPUS nach dem Jahr 1984 ergangenen Urteile (6 BGH-Entscheidungen, vgl. Tabelle 2, Seite 27; 30 OLG-Urteile, Seite 45 ff.), die überwiegend die Methode KOCH bestätigt haben, dann wurde von Seiten der Gerichte der Ansicht von KAPPUS ernstlich nicht beigetreten.

G 1.2.8 KÖHNE (Substitutionsverfahren)

KÖHNE (1978, S.244) kritisiert die Methode KOCH. Er stellt ein Substitutionswertverfahren für die Wertung von Gehölzen vor. Das Substitutionswertverfahren wird in der landwirtschaftlichen Taxation für verschiedene Bewertungsanlässe angewendet. Eine gewisse Bedeutung hat es für die Wertermittlung von Dauerkulturen erreicht (STORCK 1969). Zwischen Dauerkulturen und Gehölzen besteht eine Analogie in dem allmählichen Hineinwachsen der Gehölze in den Voll-ertrag bzw. in die volle Funktionserfüllung. Ein wesentlicher Unterschied besteht jedoch darin, dass Gehölze keine monetär messbaren Erträge bringen. Von daher ist das Substitutionswertverfahren grundsätzlich für Wertungsobjekte ohne monetär messbare Erträge nicht geeignet. Die Kalkulation erfolgt nach KÖHNE anhand des Vergleichs von Ausgabenreihen. Das Substitutionswertverfahren soll im Ergebnis zu einem modifizierten Sachwert führen.

KÖHNE geht von einem Ersatz des zu bewertenden Baumes durch eine konkrete Ersatzpflanzung aus. Der Wert des Baumes wird ermittelt, indem zunächst der Barwert der jährlichen Ausgaben während der Restnutzungsdauer des zu bewertenden Baums berechnet wird. Ebenso wird der Barwert der Ausgabenreihe für die gesamte Nutzungsdauer der Ersatzpflanzung berechnet. Wenn die Nutzungsdauer der Ersatzpflanzung länger ist als die Nutzungsdauer des zu bewertenden Baums, kann bei der Berechnung des Substitutionswerts nicht vom Barwert der

Ausgabenreihe während der gesamten Nutzungsdauer ausgegangen werden, sondern es müssen zunächst die durchschnittlichen Ausgaben für das Ersatzobjekt kalkuliert und diese anschließend wieder für die Restnutzungsdauer des zu bewertenden Baumes kapitalisiert werden. Danach ergibt sich der Substitutionswert als Differenz der ermittelten Barwerte des zu bewertenden Baumes und der Ersatzpflanzung, der im wesentlichen die Kosten der Ersatzpflanzung und die zusätzlichen Kosten für die Erziehung und Pflege während des Heranwachsens der Ersatzpflanzung umfasst.

Wenn die restlichen Ausgaben für den zu bewertenden Baum zu vernachlässigen sind (nach KÖHNE trifft dies mit zulässigen Simplifizierungen zu), ergibt sich bei der Berechnung des Substitutionswertes eine wesentliche Vereinfachung. Es sind dann nur die Kosten für die Ersatzpflanzung zu kalkulieren und die zusätzlichen Pflegekosten während des Heranwachsens der Ersatzpflanzung zu kapitalisieren. Auf die Kosten der Pflanzung und die kapitalisierten Pflegekosten wird anschließend eine Alterskorrektur vorgenommen, um die längere Nutzungsdauer der Ersatzanlage auszugleichen.

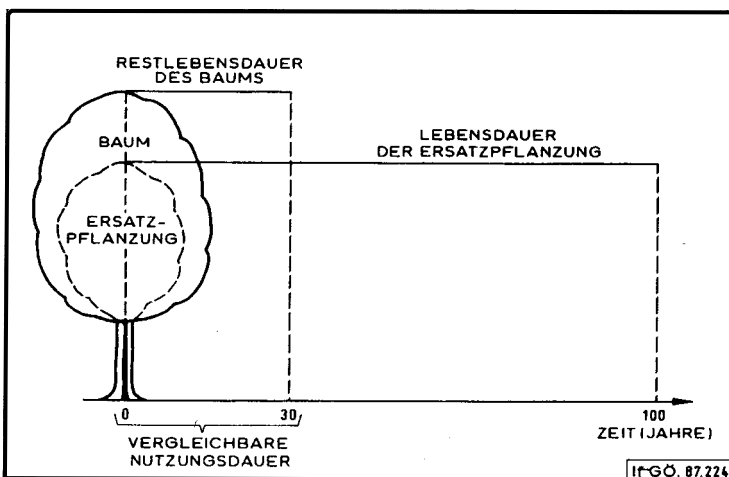


Abb. 51 Schematische Darstellung der Alterskorrektur nach dem Substitutionswertverfahren (BUCHWALD 1988, S.41)

Die Notwendigkeit einer Alterskorrektur wird an Abb. 51, mit der BUCHWALD das Prinzip von KÖHNE vorstellt, deutlich. Darin sind der zu bewertende Baum und die Ersatzpflanzung mit einer unterschiedlichen Lebensdauer schematisch dargestellt. Die ermittelten Barwerte der Ausgabenreihen können nicht direkt miteinander verglichen werden, da die Ausgabenreihen ungleich lang sind. Für einen Vergleich können jedoch die durchschnittlichen jährlichen Ausga-

ben für die Ersatzpflanzung berechnet und anschließend über die vergleichbare Nutzungsdauer kapitalisiert werden. Mit Hilfe eines finanzmathematischen Vorgehens kann dieses Verfahren jedoch vereinfacht werden, indem ein Alterskorrekturfaktor aus dem Wiedergewinnungsfaktor für die Restlebensdauer des Baumes und dem Rentenbarwertfaktor für die Lebensdauer der Ersatzpflanzung gebildet wird. Der Alterskorrekturfaktor kann aus entsprechend vorbereiteten Tabellen entnommen werden.

Der Alterskorrekturfaktor des Substitutionswertverfahrens hat einen progressiven Verlauf, d.h. die Alterswertminderung ist zunächst gering und nimmt mit kürzer werdender Restlebensdauer zu. Darin kommt die Diskontierung zukünftiger Erwartungen zum Ausdruck. Danach wird der Nachteil einer kürzeren Restlebensdauer gering eingeschätzt, wenn er erst weit in der Zukunft eintritt (KÖHNE, 1978, S.135). Nach KÖHNE liegt ein Vorzug seines Substitutionswertverfahrens in der Kostenkalkulation für ein konkretes Ersatzobjekt, so wie es in einem vorliegenden

Fall gegebenen ist, wobei die Wertermittlung auf realen Zahlungsströmen basiert. KÖHNE lobt das Substitutionswertverfahren als gegenwarts- bzw. zukunftsbezogen; es entspräche damit einem wesentlichen Wertermittlungsgrundsatz.

Tatsächlich betreibt KÖHNE keine Sachwertrechnung sondern im Kern Ertragswertrechnung. Dabei unterstellt er, dass der Wert eines weggenommenen Baums durch die Kosten beziffert wird, die für einen Jungbaum aufzuwenden sind plus Kosten für die zukünftige Pflege. Er adiert (Beispiel):

Kosten der Pflanze	DM 1.300,00
Pflanz-, Anfangspflege-, Risikokosten	DM 1.300,00
Kosten der Ersatzpflanze und -pflanzung	DM 2.600,00
jährliche Pflege DM 30,-, 25 Jahre	
Zinssatz 4 % p.J., Kapitalisierungsfaktor 15,62	DM 469,00
ergibt	DM 3.069,00

Mit dem Wert des weggenommenen Baums hat diese Zukunftsrechnung nichts zu tun. KÖHNE hat sie in seinem späteren Lehrbuch nicht wiederholt (KÖHNE 1993 und 1999). Vom Grundsatz her ist dieser methodische Ansatz schon im Kastanienbaumurteil des BGH verworfen worden. Der BGH hat kategorisch festgestellt, dass die Addition der zukünftigen Pflegekosten der Sache bei weitem nicht gerecht werde (vgl. Seite 31 Rz. 17). Die Abzinsung, die geringer als die bloße Addition ist, führt zu noch geringeren Rechenergebnissen.

G 1.2.9 MAURER-HOFFMANN

MAURER gilt als Pionier der deutschen Baumpflege, deren Grundwissen er aus den USA nach Europa nach längerem Berufsaufenthalt mitbrachte. Gleichzeitig importierte er ein dortiges Basiswertverfahren (Trunk Formula Method, s. Seite 269) für Gehölzwertermittlung. Dazu stellte HOFFMANN (1969, S. 222) erstmals die „Tabelle zur Ermittlung des Zustandswertes von Bäumen nach MAURER-HOFFMANN vor, die er (1969, S. 266) verfeinerte und als Basiswertmethode nach MAURER-HOFFMANN (HOFFMANN 1967, S. 97) publizierte. Grundgedanke ist, dass die Krone eines Gehölzes der wesentliche Wertfaktor ist. Sie bewirkt gestalterische und ästhetische Effekte. Das Wertungsprinzip beruht auf der Überlegung, die Krone eines zu wertenden Baumes durch die entsprechende Anzahl von Baumkronen junger (kleinerer Baumschulgehölze) zu substituieren; der Baumschulpreis letzterer wird zum Grundwert (Basiswert). Da seinerzeit die Kronenvolumenbestimmung Schwierigkeiten bereitete, leiteten MAURER-HOFFMANN das Kronenvolumen aufgrund von empirischen Daten vom Stammdurchmesser ab. Damit wird der Stammdurchmesser zum wesentlichen Maßstab für die Wertberechnung von Bäumen. WAWRIK a.a.O. hat in dem von ihm vorgestellten "Kurzverfahren" im Kern die Prinzipien von MAURER-HOFFMANN übernommen. Bei der Behandlung der Methode WAWRIK (vgl. Seite 285) wird auf das Verfahren eingegangen, das darin besteht, den fallspezifisch ermittelten Basiswert durch Faktoren für Baumart (Gattungsart), Pflanzweise (Standortwert), Zustand (Zustandswert) und Index für den Standort (Berichtigungswert) zu korrigieren.

G 1.2.10 Methode RAAD (NL)

In den Niederlanden wird die Methode RAAD angewendet, wenn monetär nicht messbare funktionsbezogene Gehölzwerte ermittelt werden sollen. Im Kern handelt es sich um ein Basiswertverfahren, das sich an der Stammquerschnittsfläche (gemessen in cm^2) des zu beurteilenden Baumes orientiert, die in 1,30 m Stammhöhe ermittelt wird. Mit der Methode RAAD wird einerseits der Gehölzwert fixiert, andererseits dient sie auch der Teilschadensberechnung an Krone, Stamm und Wurzeln. Im Prinzip ähnelt diese Methode eidgenössischen VSSG/USSP-Richtlinien (s. unter G 1.2.15, Seite 287). Ein Baumwert bestimmt sich nach der Formel:

Baumwert = Basiswert x Stammquerschnitt x Korrekturfaktoren

Boomwarde (W)	=	Uitgangswarde (U 1 x U 2) x Correctiefactoren (C 1 t/m C 6)
Baumwert	=	Ausgangswerte x Korrekturfaktoren

Basiswert

Der Ausgangswert entspricht dem Produkt aus Basiswert und Stammquerschnitt, gemessen in cm^2 , ermittelt in 1,30 m Stammhöhe, wobei der Basiswert gehölzspezifisch nach Klassen festgelegt ist. Sie werden jährlich angepasst. Im Jahr der Richtlinienausgabe RAAD 1998 beträgt die Spanne der Basiswerte 8,00 bis Nfl, wobei die 7 Klassen um jeweils 2 Nfl abweichen. Eine Gehölzliste bestimmt die jeweilige Klasse. Die Einteilung orientiert sich an der Wuchsleistung.

Beispiele:

- Klasse 1 *Alnus glutinosa*, *Populus canescens*, *P. tremula*, *Prunus avium*
(wurzelechte, schnellwüchsige Gehölzarten)
- Klasse 2 *Populus nigra* c.v., *Prunus avium* c.v.
(veredelte, schnellwüchsige Gehölzarten)
- Klasse 3 *Acer sacc.*, *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica* u.a.
(wurzelechte, normal wachsende Gehölzarten)
- Klasse 4 *Crataegus* l. "Pauls Scarlet", *Malus* c.v., *Tilia* c.v.
(veredelte, normal wachsende Gehölzarten)
- Klasse 5 *Acer rubrum*, *Catalpa big.*, *Liriodendron tulipifera*, *Araucaria*
(wurzelechte, langsam wachsende Gehölzarten)
- Klasse 6 *Carya ovata*, *Ginkgo biloba* u.a.
(veredelte, langsam wachsende Gehölzarten)
- Klasse 7 *Nothofagus antarctica*, *Parrotia persica*, *Quercus turneri*
(sehr langsam wachsende Gehölzarten)

Der Wert einer Linde (Klasse 4 = Basiswert: 14,- Nfl je cm^2 mit einem Stammumfang von 1,20 m, gemessen in 1,30 m Stammhöhe, berechnet sich demnach wie folgt:

Umfang = 1,20 m = $2 \pi r = \pi d$; Fläche = $\pi r^2 = (\pi \times d^2) \times 0,25 = 1.146 \text{ cm}^2$
 $1.146 \text{ cm}^2 \times 14,- \text{ Nfl}^{66} = \text{rd. } 14.440,- \text{ DM}$

⁶⁶ $1.146 \text{ cm}^2 \times 14,- \text{ Nfl} = 16.045 \text{ Nfl} \times 0,9 \gg \text{DM } 14.440,-$

Korrekturfaktoren

Die Methode modifiziert den festgestellten Grundwert mittels 6 Korrekturfaktoren (C 1 - C 6)

C 1 Standortfaktor	C 2 Faktor für die Pflanzweise
C 3 Abschreibungsfaktor	C 4 Pflegezustandsfaktor
C 5 Faktor für Kondition und Lebenserwartung	C 6 Pflanzfaktor gemessen am StU,

die in verschiedene Klassen eingeteilt vergeben werden.

Standortfaktor C 1

Klasse 1	sehr extensiver Standort	F 0,4
Klasse 2	extensiver Standort	F 0,6
Klasse 3	intensiver Standort	F 0,8
Klasse 4	sehr intensiver Standort	F 1,0

Mit C 1 wird die Bedeutung des Gehölzes für die Standortsituation eingeschätzt. Man schaut auf das Kronenvolumen. Prägt das Gehölz die Standortsituation maßgeblich, gilt der Faktor 1,0, ist es dagegen ein Gehölz unter vielen dort, so orientiert man sich in Richtung des Faktors 0,4.

Faktor für die Pflanzweise C 2

Klasse	Flächenpflanzung	F 0,6	Gruppe	F 0,8
	Straßenbaum	F 0,9	Solitärstand	F 1,0

C 2 berücksichtigt die Pflanzweise hinsichtlich der Unterhaltungs- und Pflegekosten.

Funktioneller Abschreibungsfaktor (*Afschrijvingsfactor*) C 3

Endphase: F 0,6 2. Hälfte der Hauptstandzeit: F 0,8 1. Hälfte der Hauptstandzeit: F 1,0

Wenn Örtlichkeit und Baumart bedingen, dass mehr als 75 % der üblichen Funktionszeit verstrichen sind, wird mit dem Faktor 0,6 korrigiert; wenn das Gehölz noch mehr als die Hälfte vor sich hat, lautet der Faktor 1,0.

Pflegezustandsfaktor C 4

Sehr schlecht: F 0,2 schlecht: F 0,4 üblich: F 0,7 gut: F 1,0 sehr gut: F 1,2

Mit diesen Faktoren geht der Pflegezustand ein. Während die bisherigen Faktoren den Ausgangswert allenfalls in voller Höhe haben konnten, wirken sehr gute Pflege- und Erhaltungsstände um bis zu 20 % werterhöhend.

Faktor für Kondition und biologische Lebenserwartung C 5

Mit dem Faktor C 5 wird Zustand und Lebenserwartung⁶⁷ korrigiert

C 5 Klasse	1	sehr schlecht bis abgestorben	F 0,0	4	normal	F 0,6
	2	schlecht	F 0,2	5	gut	F 0,8
	3	vermindert	F 0,4	6	optimal	F 1,0

⁶⁷ *Conditie-/levenverwachtingsfactor.*

Die Richtlinien geben Zeiträume für die unterschiedlichen Faktoren vor, in denen aufgrund des Zustands keine Probleme zu erwarten sind (Klasse 6 über 15 Jahre, Klasse 4: 5 Jahre).

Pflanzfaktor C 6

C 6 Klasse 1	< 12 cm StU ⁶⁸	F 0,6	C 6 Klasse 5	30/40 cm StU	F 1,0
	2 12/16 cm StU	F 0,7		6 40/60 cm StU	F 1,1
	3 12/20 cm StU	F 0,8		7 60/80 cm StU	F 1,2
	4 20/30 cm StU	F 0,9		8 > 80 cm StU	F 1,3

Man könnte den Korrekturfaktor als Herstellungsfaktor (*herplantindicatie*) umschreiben; die bei Pflanzung üblicherweise verwendeten Gehölzgrößen beeinflussen den Baumwert finden.

Teilschadensberechnung nach der Methode RAAD

Teilschäden an Krone, Stamm und Wurzelwerk werden in einem v.H.-Satz des zuvor ermittelten Gehölzwertes ausgedrückt. Es gilt:

Gehölzschäden (*Boomschade*) = Bauwert x (Schadensprozent an Krone + % am Stamm + % am Wurzelraum), wobei ab einer Summe von 100 % ein Totschaden eintritt.

Ähnlich den Richtwerten bei KOCH (1987, Tab. 21, S. 87) und der FLL (2002, S.122/123) unterstützen Faustzahlen die fachliche Einordnung. Dabei differenziert die Methode RAAD nach Beschädigungen von Krone, Stamm und Wurzelwerk.

Kronenschäden

Klasse	Verlust von Kronenvolumen in %	Wertminderung in %
1	20	10
2	30	40
3	40	70
4	100	100

Tabelle 62 Schadenshöhe im v.H.-Satz an Bäumen durch Schäden an der Baumkrone nach Methode RAAD

Zu berücksichtigen sind dabei neben der Baumart, die fallspezifischen Gegebenheiten, wie Kronenaufbau, Vitalität und Zustand, Standort und Standraum.

Wurzelschäden

Klasse	Verlust an Wurzelvolumen in %	Wertminderung in %
1	10	10
2	20	20
3	30	40
4	50	60
5	50	80
6	60 und mehr	100

Tabelle 63 Schadenshöhe im v.H.-Satz an Bäumen durch Schäden im Wurzelbereich nach Methode RAAD

⁶⁸ Im Gegensatz zur Stammquerschnittsfläche wird der Stammumfang an dieser Stelle, wie bei Baumschulgehölzen üblich, in 1 m Stammhöhe gemessen.

Die Gegebenheiten des Falls wirken: Baumart, Wurzelraumbildung, Wurzelart, Vitalität und Baumkondition, Standsicherheit, Möglichkeiten von Wurzelbehandlungen u.a.

Schäden am Bast			Schwere Schäden		
Klasse	% des StU 1	Wertminderung in %	Klasse	% des StU 1	Wertminderung in %
1	2	3	4	5	6
1	10	10	1	10	20
2	20	20	2	20	40
3	30	40	3	30	60
4	40	60	4	40	80
5	50	80	5	100	100
6	100	100			

¹⁾ Es wird an der breitesten Stelle gemessen; die Schadbreite wird dann ins Verhältnis zum Stammumfang auf Höhe der Schadstelle gesetzt.

Tabelle Schadenshöhe im v.H.-Satz an Bäumen durch Schäden am Stamm nach Methode RAAD

Stammschäden werden unterteilt in solche, die nur den Bast geschädigt sind und solche, die tieferliegende Stammbereiche (zumindest das Splintholz) erreicht haben. Je nach Baumart, Zeitpunkt des Schadenseintritts, Kondition, Vitalität, Standsicherheitsgefährdung sowie Wundheilungsverlaufs erwarten sind die Prozentsätze zu modifizieren. Anhand einer veredelten Blutbuche mit den Baumdaten: Alter: 200 Jahre; StU: 5,80 m; ohne weitere Abschläge (weil optimal im Park stehend), ergäbe sich nach der Methode RAAD ein Baumwert in Höhe von rd. 360.000,- DM. Die hier beispielhaft ermittelte Summe ist nebensächlich.

Rechengang: *Fagus sylv.* 'Atr.' Klasse 5 = 16,- Nfl je cm²
 24.956 cm² x 16,- Nfl = 399.300,- Nfl bzw. rd. 400.000,- Nfl
 400.000 Nfl x 0,9 (Wechselkurs Nfl zu DM) ergibt 360.000,- DM

Der Rechengang zeigt, dass der Faktor Zeit solange unbegrenzt in den Wertermittlungsgang eingeht und der Baumwert so lange unbegrenzt ansteigt, bis fallspezifische Standortgegebenheiten oder baumspezifische Belange den Ansatz von Wertminderungen bedingen. Man unterscheidet zwischen funktioneller Alterung (C 3) und biologischer Alterung (C 5). Der Faktor C 6, der als Normgröße (= Faktor 1,0) eine Gehölzstärke 30/35 bis 35/40 StU unterstellt, wird z. Zt. in den Niederlanden besonders diskutiert, wobei sich eine Änderung der Gewichtung in Richtung StU 14/16 = F 1,0 abzeichnet, weil diese Größe als die Gehölzstärke angesehen wird, zumindest gepflanzt wird. Nach RAAD (1998, S. 8) werden Überlegungen angestellt, die Richtlinien der in Deutschland praktizierten Methode KOCH anzupassen.

G 1.2.11 ROTHENBURGER

ROTHENBURGER (1983, S.65 ff.) äußert sich zur sachgerechten Bewertung von Ziergehölzen im Rahmen neuerer Tendenzen in der Enteignungsentschädigung. Ausführlich befasst er sich mit der Ermittlung von Pflegekosten bei Gehölzen, was seinen Beitrag interessant macht. Im Kern kommt er zum Ergebnis (S.88): *"Die ... problematische Bewertung und Wertschätzung von Ziergehölzen ohne Marktpreis zeigt, dass mehrere methodische Lösungsmöglichkeiten bestehen. Die Ergebnisse sind in starkem Maße mit den eingesetzten Methoden und Ausgangswerten beeinflussbar, vor allem mit der Wahl der Ersatzbaumgröße und deren Aufzinsung, den Ist- bzw. Normal-Pflegekosten mit ihren aktuellen oder früheren Preisen und deren finanzmathematische Behandlung."*

Anhand von fünf Schätzungsvarianten belegt ROTHENBURGER (1983, S.84 ff.) seine vorherigen Feststellungen, wobei er jeder Variante mit drei Lösungsvorschlägen für die Wertermittlung einer Linde (*Tilia plat.*) versieht, die auf einem ca. 1.000 m² großen Grundstück am Stadtrand steht. Sein Beispiel hat folgende Prämissen:

- Baumdaten: Alter: 70 Jahre
 Höhe: 30 m, Kronenbreite: 10 m², Trauffläche: 80 m²
 Stammdurchmesser: 0,70 m; Stammumfang: 2,10 m
 Mängel: Entfernung 20 durrer Äste, Wundflächen an 3 Stellen nach Astentfernungen

Lösungsmöglichkeiten A, B und C (alle Preise im Wertniveau 1983)

Baum mit Pflanzung und Anwachspflege (einschl. USt., jedoch ohne Risikozuschlag)

- A. Solitärgehölz, Alter 20 Jahre
 Höhe: 6,0 m, Breite: 2,50 m; StU: 0,40 m; KaufpreisDM 7.000,00
- B. Solitärgehölz, Alter 10 Jahre
 Höhe: 4,50 m; Breite: 1,75 m; StU: 0,25 m; Kaufpreis.....DM 2.500,00
- C. Hochstamm, Alter 5 Jahre⁶⁹
 Stammumfang: 0,20 m: Kaufpreis.....DM 750,00

Pflege: Ø DM 50,-/Jahr

- A. für 50 Jahre x DM 50,- =DM 2.500,00
 B. für 60 Jahre x DM 50,- =DM 3.000,00
 C. für 65 Jahre x DM 50,- =DM 3.250,00

Preis für kurierende Maßnahmen; unumgänglich für Erhaltung der vollen Funktionsfähigkeit und Gesundheit, pauschalDM 1.000,00

Holzpreis (zum Vergleich)

Stammholz (8 m³ x DM 150,- =)DM 1.200,00
 zzgl. Astholz (10 FM⁷⁰ x DM 50,- =)DM 500,00 ergibt.....DM 1.700,00

Es werden folgende Varianten vorgestellt (die folgenden Seitenzahlen R beziehen sich auf ROTHENBURGER 1983):

Variante I. (S. R85) Addition aller Kosten abzgl. der Aufwendungen für kurierende Maßnahmen

Lösungen:		A	B	C
1		2	3	4
1	Pflanzung	7.000,-	2.500,-	7.50,-
2	zzgl. Pflege bis Baumalter	2.500,-	3.000,-	3.250,-
3	abzgl. kurierende Maßnahmen	1.000,-	1.000,-	1.000,-
4	Ergebnis bei Variante I	8.500,-	4.500,-	3.000,-

Tabelle 65 Variante I nach ROTHENBURGER (Addition aller Kosten)

⁶⁹ Bezüglich des angesetzten Alters für die Linde mit StU 20 cm von 5 Jahren besteht fachlich Diskussionsbedarf, dem hier nicht weiter nachgegangen werden soll.

⁷⁰ FM = Festmeter.

Variante II. (S. R85) Methode KOCH, wobei die Detailprüfung ergibt, dass sich ROTHENBURGER das Wesen dieser Methode verschließt, weil seine Darstellung (s. Tab. 60, dort in ROTHENBURGER'scher falscher Form übernommen) die Kalkulation der Anwachspflegekosten abweichend von der Methode KOCH ansetzt.

Lösungen:		A	B	C
1		2	3	4
1	Pflanzung			750,-
2	Aufzinsung 5 % bis Herstellung, 40 Jahre in 20 Jahren x F 2,65 ¹⁾ ergibt in 30 Jahren x F 4,32 ¹⁾ ergibt in 35 Jahren x F 5,52 ¹⁾ ergibt	7.000,- 18.550,-	2.500,- 10.800,-	4.140,-
3	¹⁾ Kapitalendwert- / Aufzinsungsfaktor Zwischensumme:	18.550,-	10.800,-	4.140,-
4	zzgl. Pflege, 50,- DM/Jahr; Rentenendwert 5 % für 20 Jahre, 50,- x F 33,0 ²⁾ ergibt für 30 Jahre, 50,- x F 66,0 ²⁾ ergibt für 35 Jahre, 50,- x F 90,0 ²⁾ ergibt	1.650,-	3.300,-	4.500,-
5	²⁾ Rentenendwertfaktor, gerundet bei 5 % Zwischensumme:	20.200,-	14.100,-	8.640,-
6	abzgl. Alterswertminderung nach ROSS, A = 30 Jahre L = 100 Jahre Abzug 19,5 %	3.940,-	3.940,-	3.940,-
7	Gehölzwerte bei Variante II	16.260,-	11.350,-	6.955,-

Tabelle 60 Variante II nach ROTHENBURGER (teilweise wie Methode KOCH)

Wieso ROTHENBURGER bei Vorstellung der Variante II auf einen Abzug für notwendige kurierende Maßnahmen (vorher mit DM 1.000,- fixiert) verzichtet, erklärt er nicht.

Variante III. (S. R86) Berechnung mit früheren Preisen der Pflanzung und ihre Aufzinsung bei aktuellen Pflegekosten im Wertniveau bis zum vorgefundenen Lebensalter ohne Alterswertminderung unter Abzug der kurierenden Maßnahmen (s. Tab. 67).

Lösungen:		A	B	C
1		2	3	4
1	Pflanzung vor 20 Jahren Pflanzung vor 30 Jahren Pflanzung vor 35 Jahren	3.500,-	1.000,-	270,-
2	Aufzinsung bei 5 % bis zur Herstellung für 20 Jahre; x F 2,65 ¹⁾ ergibt für 30 Jahre; x F 4,32 ¹⁾ ergibt für 35 Jahre; x F 5,52 ¹⁾ ergibt	9.275,-	4.320,-	1.490,-
3	¹⁾ Aufzinsungsfaktor bei 5 % Summe:	9.275,-	4.320,-	1.490,-
4	zzgl. Pflegekosten, 50,- jährlich für 50 Jahre x DM 50,- für 60 Jahre x DM 50,- für 65 Jahre x DM 50,-	2.500,-	3.000,-	3.250,-
5	Summe Pflanzung und Pflege	11.775,-	7.320,-	4.740,-
6	abzgl. kurierende Maßnahmen	1.000,-	1.000,-	1.000,-
7	Ergebnis Variante III	10.775,-	6.320,-	3.740,-

Tabelle 67 Variante III nach ROTHENBURGER (Historische Pflanzkosten, heutige Pflegekosten, ohne Alterswertminderung)

Variante IV. (S. R86) Berechnung mit Pflanzkosten im Wertniveau des Jahres 1983 zzgl. der abgezinsten jährlichen Pflegekosten bis zum Funktionserfüllungsalter von 40 Jahren. Tab. 68 zeigt den Berechnungsgang.

Lösung:		A	B	C
1	2	3	4	
1	Pflanzung	7.000,-	2.500,-	750,-
2	zzgl. Barwerte der jährlichen Pflanzkosten; 50,- für 20 Jahre x F 12,5 ¹⁾ für 30 Jahre x F 15,4 ¹⁾ für 35 Jahre x F 16,4 ¹⁾	625,-	770,-	820,-
3	Ergebnisse Variante IV	7.650,-	3.270,-	1.570,-

¹⁾ Abzinsungsfaktoren bei 5 % für die unterstellten Zeiträume

Tabelle 68 Variante IV nach ROTHENBURGER (s. Substitutionswertverfahren nach KÖHNE, a.a.O., 40 Jahre)

Variante V. (S. R86) Wie vor, allerdings unter Anrechnung der abgezinsten jährlichen Pflegekosten bis zum vorgefundenen Baumalter 70 Jahre (s. Tab. 69).

Lösung:		A	B	C
1	2	3	4	
1	Pflanzung	7.000,-	2.500,-	750,-
2	zzgl. Barwerte der jährlichen Pflanzkosten; 50,- für 50 Jahre x F 18,3 ¹⁾ für 60 Jahre x F 19,5 ¹⁾ für 65 Jahre x F 19,9 ¹⁾	915,-	975,-	995,-
3	Ergebnisse Variante V	7.915,-	3.475,-	1.745,-

¹⁾ Abzinsungsfaktoren bei 5 % für die unterstellten Zeiträume

Tabelle 69 Variante V nach ROTHENBURGER (s. Substitutionswertverfahren nach KÖHNE, a.a.O., 70 Jahre)

Wieso ROTHENBURGER bei den Varianten IV und V die kurierenden Maßnahmen mit vorher festgestellten DM 1.000,- nicht in Abzug bringt, erklärt er nicht. Fasst man die Variantenergebnisse zusammen, wie in Tab. 70 dargestellt, so muss man eine bemerkenswerte Ergebnisbreite feststellen:

Variante	Lösungen:	A	B	C
1	2	3	4	5
I	Addition der aktuellen Preise	8.500,-	4.500,-	3.000,-
II	Teilweise wie Methode KOCH	16.260,-	11.350,-	6.955,-
III	Historische Pflanzpreise und aktuelle Pflegekosten	10.775,-	6.320,-	3.740,-
IV	Substitutionswertverfahren, 40 Jahre	7.650,-	3.270,-	1.570,-
V	Substitutionswertverfahren, 70 Jahre	7.915,-	3.475,-	1.745,-

Tabelle 70 Variantenergebnisse I bis V nach ROTHENBURGER

Man kann ROTHENBURGER bei Betrachtung der Variantenergebnisse beipflichten, dass sie inhomogen sind. Der Versuch, mit unterschiedlichen Bodenpreisen Abhängigkeiten zwischen Boden- und Gehölzwerten festzustellen (er misslingt), trägt eher zu weiterer Verwirrung bei, so wie seine abschließende Empfehlung:

- Gehölzwertermittlungen sollten vorwiegend ohne Zins-, Nutzungs- und Abschreibungsmanipulationen mit aktuellen Preisen/Kosten kalkuliert werden.
- Je nach Fallgestaltung sollten unterschiedlich große Ersatzgehölze in einen Wertermittlungsansatz gelangen. *"Das heißt, für ein Feldgehölz sind die Herstellungskosten einer kleinen Pflanze, für einen exponierten, grundstücksbeeinflussenden Baum die eines größeren Solitärgehölzes einzusetzen."*
- Ein Baumwert steigt bis ins hohe Alter. Wertminderungen durch Beschädigungen, Krankheiten, Alter oder mangelnde Funktionserfüllung *"... können durch aktuelle Preise für erforderliche, kurierende Maßnahmen ersetzt werden"*. ROTHENBURGER erklärt nicht, wie dies beim Alter geschehen soll.

Auf die Überlegungen von ROTHENBURGER ist nicht detailliert einzugehen; denkbar sind weitere Varianten ohne Lösungshilfen. Weder Praxis noch Rechtsprechung haben die Anregungen von ROTHENBURGER aufgenommen, noch weiter verfolgt. BRELOER (1986, S.193) bringt es auf den Punkt, wenn sie feststellt: *"Sie (die Modellkalkulationen von ROTHENBURGER) sind letztlich auch deshalb nicht anwendbar, weil sie nicht das von ihm selbst aufgestellte Postulat erfüllen, "nicht zu aufwendige, wahrheitsgemäß fundierte und durchschaubare Methode zu sein; wobei es ebenso auf die wahrheitsmäßige Fundierung der Methode wie auf die vom Lösungsansatz her mathematisch richtige Vorgehensweise ankommt."*

G 1.2.12 STAHLLECKER

Im Jahr 1992 stellt STAHLLECKER (bei BEWER 1993, S.200) ein Verfahren vor, das sich explizit gegen die Methode KOCH wendet, weil diese nicht den Nutzen berücksichtigt, den das heranwachsende Gehölz in der Zeit vor dem Wertermittlungszeitpunkt schon erbringe. Dieser "Vornutzen" sei nach STAHLLECKER im Rahmen der Sachwertrechnung in Abzug zu bringen; als Folge verringert sich der Gehölzwert im Vergleich zur Methode KOCH. STAHLLECKER begründet seine Ansätze wie folgt: *"Das Sachwertverfahren gründet auf der Vorstellung, dass eine Investition nur dann erfolgt, wenn zu erwarten ist, dass das eingesetzte Kapital einen entsprechenden Nutzen bringen wird. Wenn ein Gebäudekomplex mit vierjähriger Bauzeit erstellt wird, von dem erst nach vollständiger Fertigstellung ein Nutzen erwartet werden kann, ist es aus wirtschaftlicher Sicht sachgerecht, wenn die bis dahin anfallenden kalkulatorischen Zinskosten des eingesetzten Kapitals zu den Herstellungskosten gerechnet werden.*

Die Besonderheit der Ziergehölze ist darin zu sehen, dass sie beginnend mit dem Jahr nach der Pflanzung (buchstäblich) in ihre volle Funktion hineinwachsen. Das heißt, dass der von ihnen zu erwartende Nutzen kontinuierlich von Jahr zu Jahr zunimmt, bis er nach Erreichen der vollen Funktionsfähigkeit des Gehölzes sein Optimum erreicht hat.

Als Zeitraum für die Erfassung der Herstellungskosten wird die Dauer bis zur vollen Funktionsfähigkeit angesetzt.

In diesem Zeitraum nimmt der Nutzen, den das Gehölz bringt, kontinuierlich zu, und in gleichem Maße sind die den Herstellungskosten zuzurechnenden Zinskosten zu kürzen."

Im Rahmen der Berücksichtigung kalkulatorischer Zinskosten lässt sich STAHLCKER von folgender Überlegung leiten:

"Basis der Ermittlung der kalkulatorischen Zinskosten ist das eingesetzte Kapital. Es ist üblich, bei der Kalkulation des Sachwertes von bebauten Grundstücken etc. 5 % als Zinsfuß anzusetzen, und es erscheint sachgerecht, davon auch auszugehen, wenn der Wert von Ziergehölzen, die zur Gestaltung derartiger Grundstücke gepflanzt wurden, zu ermitteln ist. Da den Zinskosten jedoch ein von Jahr zu Jahr zunehmender Nutzen gegenübersteht, sind diese in jährlich sinkenden Raten anzurechnen: Zinsfuß im laufenden Jahr 5 % multipliziert mit verbleibender Dauer: gesamte Dauer bis zur vollen Erfüllung der Funktion des Gehölzes."

Bei der Erfassung der Pflegekosten in der weiteren Herstellungszeit nach der Methode KOCH befürchtet STAHLCKER, dass dort Kosten eingehen, die mit der eigentlichen Herstellung des Gehölzes nichts zu tun haben. Diese müssten elemeniert werden. STAHLCKER unterzieht sich aber nicht der Mühe der Trennung der zurechenbaren Kosten, sondern er verkürzt die Herstellungszeit.

"Den jährlichen Pflegekosten steht i.d.R. im Jahr nach der Pflanzung kein fassbarer Nutzen gegenüber. Je älter die Anlage ist, um so mehr gilt jedoch, dass diese Kosten nicht im Hinblick auf die zukünftige Wertentwicklung, sondern auf den gegenwärtigen Nutzen aufgewendet werden. Wie wäre z. B. zu begründen, dass die Kosten des Abrechens des Laubes zu den notwendigen Herstellungskosten addiert werden? Daraus folgt, dass die Pflegekosten nicht in voller Höhe anzurechnen sind: In der Regel wird etwa 15 Jahre nach der Pflanzung nicht mehr zu begründen sein, dass die Pflegekosten zu den Herstellungskosten zu rechnen sind. Bis dahin ist mit jährlich sinkenden Kosten - soweit sie zu den Herstellungskosten zu addieren sind - zu rechnen."

Da nach STAHLCKER der Nutzen kontinuierlich zugenommen habe, seien in gleichem Maße die den Herstellungskosten zuzurechnenden Zinsen zu kürzen. Das heißt, dass in einer beispielsweise zwanzigjährigen Herstellzeit ab Pflanzung der Zinssatz jährlich um 1/20 sinken soll. Er beginnt mit 5 %, sinkt im zweiten Jahr auf 4,75 %, im dritten auf 4,50 % usw., im zwanzigsten auf 0,25. STAHLCKER rechnet es vor an fünfjähriger Herstellzeit, s. Zinsfußreihe in Tab.71.

1	Jahr nach der Pflanzung	1	2	3	4	5
2	Zinssatz sinkend	5 %	4 %	3 %	2 %	1 %
3	Zinsfaktor	1,05	1,04	1,03	1,02	1,01
4	Aufzinsungsfaktor	1,05	1,09	1,12	1,15	1,16

Tabelle 71 Zinsfaktoren für 5-jährige Herstellungszeit nach STAHLCKER

Entsprechend sinkend verfährt er mit den jährlichen Pflegekosten. Seine Aussage lautet: der Nutzen steigt jährlich um den Faktor 1/n (wobei n die Zahl der Herstellungsjahre ab Pflanzung ist); dementsprechend sinkt der Herstellungskostenzuwachs jährlich um 1/n. Es ist BEWER (1994, S.63) zuzustimmen, der feststellt: *"Das kann nicht richtig sein"*.

Die Überlegungen und Ansätze von STAHLCKER tragen in weiten Bereichen ähnliche Defizite, die der Methode BUCHWALD zugrunde liegen (vgl. Ausführungen Seite 214 ff.), wobei STAHLCKER, der die Vergangenheit betrachtet, ähnliche Ansichten vertritt, die BUCHWALD bei Zukunftsbetrachtungen unterlaufen. Man kann zusammenfassen:

- a) Wie bei BUCHWALD wird der Nutzen durch Kosten bemessen. Für den Zusammenhang zwischen Kosten und Nutzen gibt es jedoch keinen Anhalt. BUCHWALD setzt die Kosten gleich dem Nutzen. STAHLLECKER setzt einen Teil der Kosten gleich dem Nutzen. Beides bleibt ökonomisch unbegründet. Beiden fehlt die Orientierung an den Marktverhältnissen.
- b) Der Wert eines Wirtschaftsguts ist umso höher, je mehr zukünftiger Ertrag (Nutzen) erwartet werden kann. Der in der Vergangenheit schon gehabte Ertrag (Nutzen) mindert den zukünftigen Ertrag (Nutzen) nicht. Im Gegenteil: je mehr Ertrag (Nutzen) in der Vergangenheit möglich war, umso höher kann er in Zukunft erwartet werden, umso höher ist der Wert. Alterswertminderung ist eine andere, hier nicht angesprochene Frage.
- c) Der in der Zukunft zu erwartende Ertrag kann zum Wert verdichtet werden, wenn er monetär messbar ist: Dies geschieht mittels Ertragswertrechnung. Bei monetär nicht messbarem Ertrag (= Nutzen) scheidet die Ertragswertrechnung aus. Man ist auf das Sachwertverfahren angewiesen. Die Sachwertrechnung hat den Zukunftswert durch rechnerische Aufarbeitung der Vergangenheit darzustellen. Ermittelt werden Material-, Arbeits- und Kapitalkosten.
- d) STAHLLECKER's Problem sind die Erträge bzw. Nutzen, die in der Vergangenheit, und zwar noch vor fertiggestellter Herstellung des Wirtschaftsguts Gehölz herangewachsen sind. Seiner Meinung nach seien sie von den Herstellkosten abzuziehen mit der Folge, dass sich der Wert des Wirtschaftsguts verringert. STAHLLECKER vernachlässigt, dass i.d.R. vergangene Erträge auf den Wert positiv wirken.
- e) Tiere und Pflanzen (lebende Objekte) können in ihrer Herstellzeit bereits Nutzen liefern. Sie unterscheiden sich in diesem Punkt von leblosen Wertobjekten (Gebäude, Maschinen). Die Kosten der Herstellung von Pflanzen (und Tieren) vermindern sich nicht dadurch, dass sie leben. Dem Fähigkeitewachstum entsprechend steigt der Wert anfangs mäßig, mit zunehmender Ausbildung der Fähigkeiten rascher. BEWER (1993, S.200) nennt Beispiele:
- *Der Wert eines Wachhundes ist umso höher, je vitaler das Tier schon früh wachsam war. Und von den Herstellkosten kann nicht deshalb etwas abgezogen werden, weil man an dem Herumtollen des Welpen Freude hatte.*
 - *Ein Turnierpferd erreicht im Alter von sieben Jahren seinen vollen Wert. Dieser Wert ist nur dann hoch, wenn es ab seinem 4. Jahr Erfolg hatte, also Ertrag oder Nutzen einbrachte".*

Würden in der Sachwertrechnung die frühen Erträge (Nutzen) als Minusposten erscheinen, würde ihre Bedeutung ins Gegenteil verkehrt.

- f) Für funktionelle Gehölze gilt i.d.R. gleiches. Je besser der Jungbaum bereits anfängliche Aufgaben erfüllt, umso wertvoller wird der erwachsene Baum sein. Auch hier gilt der progressive Wertverlauf, den durchweg auch alle Wertermittlungsmethoden konzедieren. Die Kronenentwicklung verläuft anfangs langsam und mit zunehmender Leistungsfähigkeit der Organe eindrucksvoller. In der Methode KOCH kommt dieser Effekt zum Ausdruck. STAHLLECKER rechnet das Gegenteil: je mehr der Baum seiner Funktionserfüllung zuwächst, umso langsamer steige sein Wert. Und je besser der Jungbaum dasteht, umso geringer falle das Wertergebnis aus. Dieser Ansatz erschließt sich nicht.

G 1.2.13 WAWRIK

Bei der Methode WAWRIK (1969, S.26 ff.) handelt es sich um ein "historisches Verfahren", auf das man nicht eingehen müsste, weil es keine nachhaltige Anwendung fand, wenn man sie nicht neuerdings behandeln würde (VON WEDEMEYER 1997), wobei VON WEDEMEYER, der dieser Methode ein Kapitel (S.21) widmet, wenig Zugang zu der Methode hat. VON WEDEMEYER liegt daneben, wenn er das Wesen der Methode WAWRIK darin sieht, "... die Kosten eines Ersatzgehölzes in gängiger Baumschulgröße mit einem Stammumfang von 10 - 12 cm auf die Querschnittsfläche (cm²) des Stammes in 1 m Höhe zu beziehen. Dies ergibt den Flächen-Grundwert, der dann mit dem Stammquerschnitt des abgängigen Baumes (gemeint ist wohl der zu wertende Baum) in 1 m Höhe multipliziert wird...". Tatsächlich kann man bei WAWRIK a.a.O. nachlesen: B (Basiswert) \times G (Gattungswert) \times S (Standortwert) \times Z (Zustandswert) \times 1 (Index/Berichtigungswert) = Baumwert in DM bzw. $B \times G \times S \times Z \times 1 = \text{Baumwert}$

Im Kern stellt die Methode WAWRIK eine Weiterentwicklung der Methode MAURER-HOFFMANN dar (s. Seite 274), deren Basiswerte modifiziert werden. Dabei werden zusätzlich die Werttabellen der schon im Jahr 1969 vorhandenen Richtlinien der Schweizer Gartenbauämter und Stadtgärtnereien (VSSG/USSP) zur Baumwertermittlung (s. Seite 287) miteinbezogen. Die Abstufung vorgenannter Wertgruppen geschieht wie folgt:

B = Basiswert

Der Basiswert orientiert sich am Stammdurchmesser des zu wertenden Baumes. Dabei bestimmt sich die Basis wie folgt: Ausgangspunkt sind die durchschnittlichen Kaufkosten für ein Gehölz mit StU 40/50 cm (entspricht einem Stammdurchmesser von etwa 15 cm). Diese durchschnittlichen Kaufkosten werden auf die Stammquerschnittsfläche eines Gehölzes mit 15 cm Stammdurchmesser je cm² umgerechnet und bilden den Basiswert. Je nach Stammdicke ergibt sich aus dem Produkt Basiswert/cm² \times Querschnittsfläche des fallspezifischen Baums in 1 m Höhe über dem Erdboden der fallspezifische Basiswert, wobei WAWRIK (1967, S.27) den Basiswert seinerzeit von DM 2,50/cm² (für Stammdurchmesser 15 cm) auf DM 0,50/cm² (für Stammdurchmesser 160 cm) für die größeren Stammdurchmesser sinken lässt.

G = Gattungswert

Mit G will WAWRIK Unterschiede der Dendrologie und biologischer Eigenschaften erfassen. Die Gehölze werden in die Gruppen I bis IV unterschieden; die Schwankungsbreite des möglichen Faktors liegt zwischen 0,2 und 1,0.

Gruppe	Gattungswert	Gehölzart
1	2	3
I	0,2 - 0,4	Alnus, Fraxinus excelsior, Populus, Salix, Sorbus aucuparia
II	0,4 - 0,6	Acer plat., Acer sacch., Acer pseudopl., Ailanthus alt., Betula, Robinia pseud., Sorbus aria, Sorbus intermedia
III	0,6 - 0,8	Aesculus hipp., Crataegus, Fagus silv., Fraxinus omus, Gleditsia triac., Juglans, Platanus acerifolia, Quercus rubra, Tilia, Ulmus
IV	0,8 - 1,0	Acer campestre, Aesculus carnea, Carpinus, Catalpa bign., Corylus colurna, Liriodendron, Magnolia, Quercus robur, Sophora jap.

Tabelle 72 Gattungswert G nach WAWRIK

S = Standortwert

Die Spanne des Faktors liegt zwischen 0,5 und 1,0

0,5 = bedeutungslos	0,8 = weiter Pflanzenabstand
0,6 = enger Pflanzenabstand	0,9 = bemerkenswerte Pflanzung
0,7 = ausreichender Pflanzenabstand	1,0 = Solitär

Z = Zustandwert

Die Spanne des Faktors liegt zwischen 0,5 und 1,0

0,5 = wertlos	0,8 = schwachwüchsig
0,6 = krank, kraftlos	0,9 = mittelwüchsig
0,7 = missgebildet	1,0 = gesund und kräftig

Index/Berichtigungswert

Mit diesem Faktor - mit 1 angegeben - kann eine Indizierung erfolgen, man kann auch eine Berichtigung aufgrund fallspezifischer Gegebenheiten vornehmen, die die vorher genannten Faktoren nicht erfassen. Dazu schlägt WAWRIK einen Multiplikator vor, der den "planerischen" Standort des zu wertenden Gehölzes berücksichtigt.

Gruppe A	0,25	Ödland, Heide, Moor, Wald
Gruppe B	0,75	Feldmark
Gruppe C	1,60	lockere Bebauung
Gruppe D	2,55	geschlossene Bebauung
Gruppe E	3,55	besonders bevorzugtes Baugebiet

Man erkennt die Probleme, die sich bei einer Wertermittlung nach WAWRIK auftun. Schon die Abstufungen beim Gattungswert, die die Basiswerte an die Baumart anpassen sollen, sind diskussionswürdig, denn eine Weide hat demnach grundsätzlich erst einmal nur einen Drittelwert eines Feldahorns oder einer Stieleiche. Im Falle der malerisch gewachsenen, freistehenden Trauerweide, die mit höchster Funktion ein Grundstück gestaltet, gerät eine Wertermittlung in Erklärungsnot. Des weiteren ist die Abstufung der Basiswerte willkürlich.

Auch die Korrekturfaktoren werden durch ihre potenzierende Wirkung bei einer Multiplikation schwer handhabbar. Ausreichender Pflanzabstand (0,7) und Verhältnisse, die zu einer Schwachwüchsigkeit (0,8) geführt haben, bedingen einen Abzug von fast 50 %. Wenn der Gehölzzustand die Qualifikation "wertlos" rechtfertigt, müsste in Konsequenz der Faktor 0 in die Multiplikation eingehen. Ein wertlos eingestuftes Gehölz kann keinen Wert haben.

Man wird sich schnell einigen, dass das Gehölz der Gruppe B (Feldmark) einen geringeren Wert hat als das gleiche Gehölz im bebauten Gebiet der Gruppen C, D oder E. Die von WAWRIK vorgenommenen Abstufungen lassen sich aber nicht rational begründen.

Das Verfahren wird unscharf, wenn zum willkürlichen Basiswert vier weitere Parameter zu schätzen sind. Selbst wenn man konstatiert, dass letztendlich eine Gehölzwertermittlung eine Schätzung darstellt, so ist es angeraten, die Schätzelemente möglichst zu minimieren.

Es ist mit WAWRIK's Verdienst, die Berechnung von Teilschäden in Deutschland angegangen zu sein, die die seinerzeit breiter diskutierten Berechnungstabellen nach MAURER-HOFFMANN a.a.O. nicht angesprochen haben. WAWRIK stellt im Jahr 1969 für Stammverletzungen an Bäumen die prozentualen Schadstufen vor, wie sie KOCH (1987, S.87) mit Tabelle 21 (s. Seite 126) eingeführt hat und wie man sie als Richtwerte (mit den genannten Einschränkungen) auch heute noch durchaus anwenden kann.

G 1.2.14 VOIGT

Bei der Methode VOIGT (1970, S.435) handelt es sich um die Verfahrensweise, die das Berufungsgericht im Kastanienbaumfall des BGH als maßgebend festgestellt hatte⁷¹; revisionsrechtlich hatte diese Methode keinen Bestand. VOIGT ermittelte im Fall des Kastanienbaumurteils die Kauf- und Pflanzkosten für ein Junggehölz entsprechend der Funktion; hierzu addierte er die laufenden Pflegekosten, die im Zeitraum der weiteren Herstellung anfallen (im Fall des Kastanienbaumurteils des BGH - Seite 26 - waren es 35 Jahre). Der BGH hat die Methode VOIGT nicht zugelassen, weil die bloße Addition der zukünftigen Herstellungspflegekosten den entstandenen Wertverlust am Grundstück nicht sinnvoll erfasst hatte (s. Seite 31, Rz 17). Man muss sich mit der Methode VOIGT nicht weiter befassen. Sie wird hier nur aufgeführt, weil wesentliche Entschädigungsliteratur ihr noch Zeilen widmet (z.B. AUST/JACOBS 1984, S.29; ders. 1991, S.205; ders. 1997, S.222).

G 1.2.15 VSSG / USSP-Richtlinie (Schweiz)

Die VSSG/USSP⁷² haben schon früh Richtlinien zur Gehölzwertermittlung veröffentlicht (s. Anmerkungen, Seite 285). Dieser Untersuchung liegen die Richtlinien zur Wertberechnung von Bäumen (*Directives pour le calcue de la valeur des arbres*) aus dem Jahr 1991 vor. Die Richtlinie umfasst die Kapitel

1. Gegenstand der Richtlinien
2. Berechnung des maßgeblichen Baumwertes
3. Grundsätzliches zur Einordnung von Baumschäden in das Haftpflichtrecht
4. Schadensberechnung bei Zerstörung
5. Schadenberechnung bei Verletzung
6. Zur Baumbewertung bei Grundstückslandänderungen.

Im Anhang der Richtlinien finden sich Grundlagen zu Baumwerttabellen und zum Basiswert, Beispiele zur Anwendung von Baumwerttabellen, zu Stammverletzungen und Schäden im Wurzelbereich sowie Musterformulare für die Schadensabwicklung.

⁷¹ dargestellt in Tabelle 3, Seite 28 als Berechnungsweise des Kammergerichts; mit Verweis auf VOIGT in Fn. 38

⁷² Vereinigung der Schweizerischen Stadtgärtnereien und Gartenbauämter/Union Suisse des Services des Parcs et Promenades, Moubignonstr. 36 in 3001 Bern.

Die Schweizer differenzieren zwischen dem Wert der Laubbäume bis 25 cm Stammumfang bzw. für Nadelgehölze bis zu einer Höhe von 280 cm und solchen, die einen größeren Stammumfang haben bzw. bei Koniferen, die höher als 280 cm sind. Der Wert ersterer wird unmittelbar den VSB-Preislisten⁷³ entnommen. Der Wert größerer Bäume (ab 26 cm Stammumfang bei Laubgehölzen und mehr als 280 cm Höhe bei Koniferen) bestimmt sich nach einem Basiswertverfahren. Es gilt: Voller Baumwert = Basiswert x Faktor.

Basiswert

Der Basiswert entspricht dem gültigen VSB-Katalogpreis für die Größe 25/26 bei Laubgehölzen bzw. 280 - 300 cm bei Nadelgehölzen. In der Richtlinie der genannten Ausgabe beträgt der Basiswert (Berechnungsjahr 1990) für einen Stammumfang von 25/26 cm z. B. bei

Populus canadensis	SFR	615,00
Tilia cordata	SFR	1.030,00
Quercus rubra	SFR	1.750,00

Faktoren

Die Faktoren, mit denen die Basiswerte multipliziert werden, sind getrennt für Laub- und Nadelgehölze tabellarisch vorgegeben, wobei zusätzlich zwischen Preisgruppen nach VSB unterschieden wird. Mit zunehmendem Stammumfang steigen die Faktoren für Laubbäume progressiv an. Tabelle 73 gibt auszugweise die Faktoren wieder, mit denen der Basiswert je nach Preisgruppe zu multiplizieren ist. Für Nadelbäume gilt Vergleichbares.

	StU [cm]	Preisgruppe				
		82	83	84	85	86/87
	1	2	3	4	5	6
1	26	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
2	50	4,2	4,0	4,2	4,2	3,9
3	100	16,9	19,3	18,2	14,2	11,6
4	250	32,0	40,9	40,8	25,8	33,8
5	300	32,0	40,9	30,8	25,8	38,3
6	310	31,9	40,9	40,8	25,8	38,8
7	320	31,8	40,9	40,8	25,7	39,1
8	330	31,7	40,8	40,8	25,7	39,6
9	340	31,6	40,7	40,7	25,6	39,6
10	450	28,5	38,4	37,2	23,5	40,8
11	500	-	36,2	-	-	40,5
12	550	-	-	-	-	39,8
13	600	-	-	-	-	38,4

Tabelle 73 Faktoren der VSSG/USSP-Richtlinien (1991, S.9) zur Gehölzwertermittlung mit denen der Basiswert je nach Preisgruppe multipliziert wird.

Man erkennt in Tabelle 73 nach dem Erreichen eines Maximalwertes den Rückgang der Faktoren ab einem bestimmten Stammumfang je nach Preisgruppe. Unter Berücksichtigung aller genannten Faktoren der VSSG/USSP (1991, S.9) existiert der Maximalwert für die Gehölze der

⁷³ VSB = Verband Schweizerischer Baumschulen; die Preislisten des VSB sind vergleichbar mit den Katalogpreisen der BdB-Baumschulen; allerdings nehmen die Schweizer eine andere Größenklassifizierung vor.

Preisgruppe 82	bei einem Stammumfang von 220 bis 300 cm
Preisgruppe 83	bei einem Stammumfang von 210 bis 320 cm
Preisgruppe 84	bei einem Stammumfang von 230 bis 330 cm
Preisgruppe 85	bei einem Stammumfang von 210 bis 310 cm
Preisgruppe 86/87	bei einem Stammumfang von 390 bis 450 cm

Anhand der beispielhaft vorher genannten drei Bäume mit spezifischem Stammumfang ergibt sich folgender "voller Wert":

		Basiswert	Preisgruppe	x Faktor	= Voller Wert
	1	2	3	4	5
1	Pappel (<i>Populus canadensis</i>), 60 cm StU	SFR 615,-	82	6,5 ¹⁾	SFR 3.997,-
2	Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>), 42 cm StU	SFR 1.030,-	84	2,9 ¹⁾	SFR 2.980,-
3	Amerik. Eiche (<i>Quercus rubra</i>), 290 cm StU	SFR 1.750,-	86	37,7 ¹⁾	SFR 65.975,-
¹⁾ Interpolierter Wert					

Tabelle 74 Beispielhafte Ermittlung des "Vollen Baumwerts" nach VSSG/USSP-Richtlinien (1991, S.18)

Reduzierter Wert

Wenn ein Baum Mängel aufweist, wird der **Volle Wert** reduziert; man nimmt Abschläge vor. Die Richtlinien geben Beispiele. Dabei ist der Prozentsatz als maximal zulässig ausgewiesen.

- a) Stamm und Krone nicht arttypisch gewachsen..... 10 %
- b) Beeinträchtigung durch nachteilige Standortbedingungen..... 10 %
- c) Wuchs geschwächt..... 10 %
- d) Schwächung durch regelmäßigen Kronenschnitt..... 20 %
- e) Schwächung: Große Schnittstellen und/oder ausgebrochene Äste..... 30 %
- f) Anzeichen von Überalterung, schwaches Wachstum..... 40 %
- g) Überaltert, schwaches Wachstum, Dürholz, Faulstellen..... 60 %
- h) nur noch kurze Lebenserwartung..... 80 %

Man empfiehlt eine zurückhaltende Kumulierung der Abzüge; höher als 90 % sollen die Abzüge nicht sein.

Bei der Zerstörung eines Gehölzes im Schadensersatzfall, sehen die Schweizer Richtlinien zum nach vorherigem Prinzip ermittelten Baumwert zusätzlich

30 % der Kosten für "Auslese, Transport und Pflanzung" und

20 % der Kosten "vom Basiswert Preisgruppe 82 pro Jahr (in der Regel 2 Jahre)"

für Anwachspflege vor. In Sonderfällen (Hartbeläge, Leitungen in Pflanznähe usw.), ist abweichend von diesen Pauschalsätzen eine Einzelberechnung des notwendigen Aufwands erforderlich. Hinzu kommen die Kosten für Entfernung des zerstörten Gehölzes mit Nebenarbeiten (z. B. Wiederherstellung des Geländes usw.).

Bei Teilschäden wird ausgehend vom nach den Richtlinien ermittelten Gehölzwert bei Stammverletzungen analog der von KOCH (1987, S. 87) entwickelten Tabelle 21 (s. Seite 126) verfahren. Wurzelschäden quantifiziert die VSSG-Richtlinie in der Form, die KOCH als Tabelle 21a (s. Seite 126) übernommen hat.

Würdigung der VSSG/VSSP-Richtlinien

Die Schweizer Richtlinien haben als wesentlichen Vorteil die sehr einfache Handhabung. Man benötigt zur Taxation und Ermittlung des "vollen Baumwertes" die VSB-Preisliste sowie die Faktorentabelle für Laub- bzw. Nadelgehölze.

Zumindest Diskussionsbedarf besteht andererseits an dem Prinzip, Basiswerte mit Wertfaktoren zu verknüpfen, die sich am Stammumfang orientieren. Basis ist stets die Gehölzgröße 25/26 cm StU bei Laubgehölzen und 280 - 300 cm Höhe bei Koniferen. Es wurde gezeigt, dass über relativ lange Zeiträume (z. B. bei den Gehölzen der Preisgruppe 84) ein konstanter Gehölzwert existiert. Die beispielhaft genannte Winterlinde hat einen Wert von dem Moment an, wo sie 230 cm StU erreicht bis zum Stammumfang von 330 cm. Bei jährlichem Zuwachs um 5 mm umfasst diese Zeitspanne gut 30 Jahre. Dieser Wertstillstand kann zutreffen; es kann aber auch ganz anders sein. Für alle Preisgruppen steigt z. B. der Faktor, mit dem der Basiswert multipliziert wird, um etwa das Fünffache in der Zeit, in der sich der Stammumfang des Basisgehölzes von 26 cm auf 52 cm verdoppelt, was man nicht erklären kann. Sowohl die Festsetzung der Basiswerte als auch das Diktat der Faktoren scheint abstrakt. Weiterhin besteht die Gefahr der Doppelanrechnung von abzugsfähigen Nachteilen, was an den Faktoren der Preisgruppe 82, Laubgehölze, transparent gemacht werden soll:

Mit Stammumfang 300 cm lautet der Faktor	F 32,0
ab Stammumfang 310 cm beginnt er zu sinken; er lautet	F 31,9
bei Stammumfang 450 cm lautet der Faktor	F 28,5

Im sinkenden Faktor äußert sich ein altersbedingter Wertverlust; er kann auch auf einem "Herauswachsen aus der Funktion" fußen. Wenn man bei einem zu taxierenden Gehölz der Preisgruppe 82 mit einem Stammumfang von 450 cm den schon eine Wertminderung berücksichtigenden Faktor F 28,5 anwendet (und damit den Maximalwert schon um rd. 10 % mindert), dann hat man bei zusätzlicher Berücksichtigung der Abzugspositionen f) bis h) - vgl. Seite 289 - einen wertmindernden Aspekt zweimal berücksichtigt. Zudem vermag eine Methode, die den Wert von Gehölzen nach oben hin abriegelt, nicht zu überzeugen. Das schweizerische Bundesgericht hat in seinem Urteil vom 19.01.2001 diese Richtlinien zur Bestimmung eines Baumschadens im Schadenersatzfall abgelehnt (FLL, 2002, S.47) und auf „Naturalrestitution“ verwiesen.

Interessant sind dagegen die Anmerkungen der Richtlinien zur Wertfindung von Gehölzen im Rahmen von Grundstücksverkäufen und öffentlich-rechtlichen Inanspruchnahmen.

"6. Zur Baumbewertung bei Grundstücksänderungen

- 6.1. *Da Bäume Bestandteile des Standortgrundstückes sind, geht mit diesem automatisch auch der Baumbestand auf den neuen Eigentümer über.*
- 6.2. *Bei der Handänderung auf vertragliche Grundlage (Verkauf des Grundstückes) bleibt es den Vertragspartnern überlassen, wie sie den Wert des Baumbestandes neben dem reinen Landwert veranschlagen. Die Anwendung der Berechnungsgrundsätze der vorliegenden Richtlinien (Ziff. 2) führt zu einer rechtlich nicht gebotenen, aber oft - namentlich für eine der Handänderung vorangehende Schätzung - erwünschten Objektivierung.*

6.3. *Bei der Enteignung hat der Grundeigentümer nach den anwendbaren Vorschriften (Art. 22ter Abs. 3 BV und Spezialgesetzgebungen des Bundes und der Kantone) Anspruch auf Ersatz des Sachwertes des enteigneten Landes, wozu auch der Wert der darauf befindlichen Bäume zählt. Dieser ist im Prinzip mit dem maßgeblichen Baumwert (Ziff. 2) identisch, doch kann nach gewissen Bestimmungen der Enteignete zusätzlich die Abgeltung eines Affektionswertes beanspruchen.*

Bei Handänderungen im Rahmen von Güterzusammenlegungen und Quartierplanverfahren jedoch gelten zum Teil andere Maßstäbe (Bonitierungswerte)".

1.2.16 Holzwertverfahren

Es hat seine „rechtliche Grundlage“ in den WaldR 2000⁷⁴. Danach setzt sich der Waldwert aus dem Wertanteil für den Boden und dem Holzbestand zusammen. Bei der Verkehrswertermittlung der Wandbestände differenziert man zwischen Altersklassen-, Plenter-, Mittel- und Niederwald. Wertmaßstab ist der für die jeweilige Gehölzart erzielbare Holzpreis, die Holzernstekosten und die Kulturkosten. Im Prinzip handelt es sich um eine Art Ertragswertverfahren. Ertrag ist der Fest- oder Raummeter Holz. Verfahrensmäßig tun sich Grenzen auf, wo das Gehölz keinen präzisen Holzertrag hat.

G 1.2.17 Hedonische Preisbestimmungsmethode (Hedonic Price Method)

Die hedonische Preisidee fußt auf der These, der Wert einer Immobilie bzw. seine Mieteinnahmen hängen von verschiedenen Faktoren ab. Wenn es gelingt, aus einer Vielzahl preisbildender Faktoren den Einfluss der Umweltqualität zu extrahieren und isoliert darzustellen, lassen sich Wertungen, die man einer besseren Umweltqualität beimisst, aus Marktreaktion herausfiltern. Der hedonische Ansatz ist eine Schätzmethode.

Diese Methode untersucht die am Markt realisierten Immobiliengeschäfte. Mit ihrer Hilfe kann geschätzt werden, ob sich externe Effekte öffentlicher Grünanlagen, die sich einer monetären Wertung entziehen, in den Immobilienpreisen niederschlagen. Sie fußt auf der Hypothese, dass die Preise der zu untersuchenden Objekte durch immobilienpezifische Belange und externe Effekte von Grünanlagen bestimmt werden. Die Hypothese wird durch ein statistisches Modell gestützt. Für die Einzelgehölzwertung sind hedonische Verfahren weniger bis nicht geeignet.

Die hedonische Preisbestimmungsmethode untersucht, ob die wohnungsnahen, urbanen Grünflächen auf die Marktpreise von Wohnungen statistisch signifikante Effekte haben. Man bedient sich dabei Modelle der multiplen Regressionsanalytik. Effekte urbaner Grünflächen werden durch geeignete Untersuchungsobjekte von anderen Faktoren getrennt erfasst. Zu qualitativen Effekten urbaner Grünflächen gehören (TYRVÄINEN, 1999):

⁷⁴ Waldwertermittlungsrichtlinien (WaldR 2000) vom 12.07.2000, Beilage zum BAnz Nr. 168a vom 06.09.2000.

- die Entfernung der untersuchten Wohnungen von den am wenigsten entfernten Grünflächen, die der Erholung dienen (Park)
- die Entfernung der untersuchten Wohnungen von angrenzenden Grünflächen mit anderen Funktionen wie z. B. Lärmschutz und Luftreinigung (Wald)
- die Verhältnisse der Grünflächen zu bebauten Flächen, die sich in der Umgebung der untersuchten Wohnungen befinden
- die Aussicht aus dem Wohnungsfenster
- der Zustand und die Ausstattung der Grünanlagen

Durch diese Methode können die Effekte der urbanen Grünflächen, die sich in den Preisen der Immobilien widerspiegeln, indirekt monetär ermittelt werden. Die Anerkennung der externen Effekte von Grünanlagen (Internalisierung) wird über die Zahlungsbereitschaft der Konsumenten indirekt monetär, mit Hilfe der Statistik fixiert. Man benötigt eine große Datenmenge, die oft nicht zur Verfügung steht. Zudem zeigt die Arbeit von TYRVÄINEN (1999) die Probleme bei der Definition der zur qualitativen Beschreibung der Effekte der urbanen Grünflächen geeigneten Variablen. Die hedonische Preisbestimmungsmethode kann dort angewendet werden, wo eine große Datenmenge vorhanden ist und wo die Immobiliengeschäfte für einen bestimmten Zeitraum zurückverfolgt werden können.

G 1.2.18 Zielbaum-Verfahren

Das von AURNHAMMER (1978, S.356) im Rahmen der Grundstückswertermittlung entwickelte Zielbaum-Verfahren orientiert sich an Vergleichspreisen bekannter Objekte (Vergleichsobjekte) und berücksichtigt Abweichungen beim zu wertenden Objekt operativ.

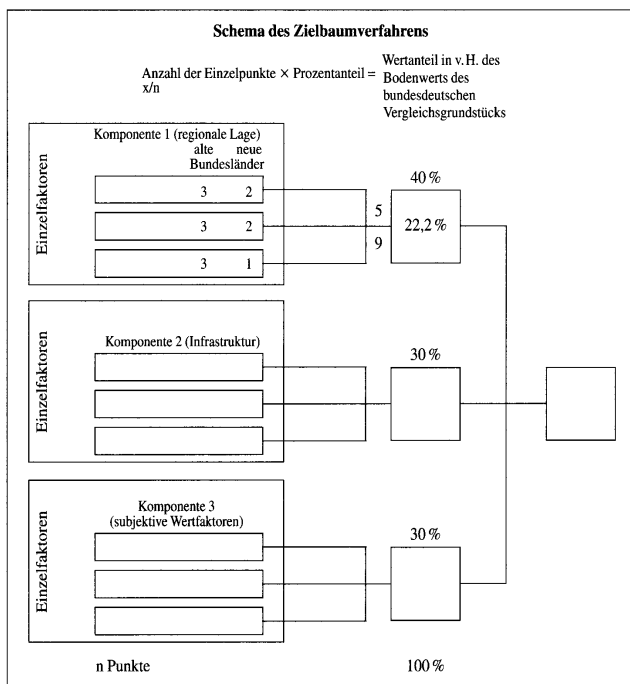


Abb. 52 Prinzip des Zielbaumverfahrens (KLEIBER u.a. 1998 S.755)

Im Rahmen der Grundstückswertermittlung werden die Abweichungen in verschiedene Hauptkomponenten unterteilt, die wiederum in weitere Einzelaspekte aufgeschlüsselt werden. Die einzelnen Komponenten werden auf Grundlage einer Punktzierung gewichtet und zu Ab- oder Zuschlägen zusammengeführt. Das Zielbaum-Verfahren weist eine Reihe von Schwachstellen auf. SIMON/KLEIBER (1996 S.93ff) bringen ihre Kritik auf den Punkt. Für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün sind weiterzuverfolgende Ansätze nicht erkennbar. Für Plausibilitätsprüfungen ganzer Anlagen und Parks, ist eine Verwendung des Prinzips nach entsprechender Anpassung nicht auszuschließen.

2	Verfahren zur Wertermittlung von Gehölzen im Rahmen von Baumschutzsatzungen	293		
2.1	Verfahren in den Baumschutzsatzungen, die im Rahmen der Umfrage eingegangen sind	293		
2.1.1.1	Präsentation	294		
2.1.1.2	Anzahl der Paragraphen	294		
2.1.1.3	Aktualität der Baumschutzsatzungen	295		
2.1.2	Geschützte Gehölze	296		
2.1.2.1	Stammstärke als Kriterium der Unterschutzstellung	296		
2.1.2.2	Selektiver Baumschutz mit verschiedenen Stammumfängen	298		
2.1.2.3	Baumgruppen, Hecken, Großsträucher, Sonstiges	298		
2.1.2.4	Einzelgehölzschutz	299		
2.1.2.5	Schutz von Obstgehölzen	299		
2.1.3	Vom Schutz befreite Gehölze	300		
2.1.4	Verbotene Maßnahmen	301		
2.1.5	Ersatzpflanzungen und Ausgleichszahlungen	302		
2.1.5.1	Ersatzpflanzungen	303		
2.1.5.1.1	Gehölzgrößendefinierte Ersatzpflanzungen	303		
2.1.5.1.2	Wertdefinierte Ersatzpflanzungen	304		
2.1.5.1.3	Ersatzpflanzung „auf Öko-Konto“	305		
2.1.5.2	Ausgleichszahlungen	305		
			2.1.5.3	Verfügungen in Fällen von Baumbeschädigungen
			2.1.6	Bußgeld
			2.1.7	Sonstiges
			2.2	Mustersatzung NW
			2.2.1	Stammumfangsverfahren
			2.2.2	Ausgleichszahlungen
			2.2.2.1	Vorteile des Ausgleichszahlungspflichtigen nach Mustersatzung NW
			2.2.2.1.1	Vordergründige Kosten der Ersatzpflanzung und Höhe der Ausgleichszahlung
			2.2.2.1.2	Weitere Kosten des Ersatzpflichtigen
			2.2.3	Vergleich der Kostenbelastung des „Pflanzenden“ mit dem des „Zahlenden“
			2.2.4	Entrichtung der Ausgleichssummen bei langen Herstellungszeiten
			2.3	Vorschlag BRELOER (1998-B)
			2.4	Weitere Methoden
			2.4.1	Contingent Valuation Method
			2.4.2	Kosten-Nutzen-Analyse
			2.4.3	External Benefit Valuation Method
			2.4.4	Travel Cost Method – TCM

G 2 Bekannte und weniger bekannte Verfahren zur Wertermittlung von Gehölzen im Rahmen von Baumschutzsatzungen

Im Gegensatz zur Wertermittlung von Gehölzen, die nach § 94 BGB wesentliche Grundstücksbestandteile sind, ist die recherchierte Zahl der grundsätzlichen Methoden zur Wertermittlung von Gehölzen im Rahmen von Baumschutzsatzungen gering. Im Grunde reduzieren sich die Methoden auf die bekannten Verfahren, die die jeweiligen Baumschutzsatzungen widerspiegeln und auf weitere Verfahren, die für die Wertermittlung von „Wohlfahrtsgrün“ konzipiert sind und für eine Verwendung im Rahmen von Baumschutzsatzungen – soweit möglich – modifiziert werden müssten. Letztere werden in diesem Kapitel der Vollständigkeit halber aufgeführt und ihrem Wesen nach kurz skizziert.

G 2.1 Verfahren in den Baumschutzsatzungen, die im Rahmen der Umfrage eingingen

Mit der „Umfrage zu Baumschutzsatzungen“ gingen zahlreiche Satzungstexte ein, deren Inhalt analysiert wurde. Die Satzungen regeln in unterschiedlicher Anzahl von Paragraphen folgende Aspekte:

- Schutzzweck
- Geschützte Bäume
- Anordnung von Maßnahmen
- Ersatzpflanzungen, Ausgleichszahlung
- Folgenbeseitigung
- Betreten von Grundstücken
- Inkrafttreten der Satzung
- Geltungsbereich der Satzung
- Verbotene Handlungen
- Ausnahmen und Befreiungen
- Baumschutz in Baugenehmigungsverfahren
- Verwendung der Ausgleichszahlungen
- Ordnungswidrigkeiten

Vorweggenommenes Ergebnis

Die Regelungen in den Baumschutzsatzungen haben hinsichtlich des Maßes der Unterschutzstellung von Bäumen, bei der Festsetzung des Umfangs der Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen, bei der Bestimmung der Höhe einer eventuell vorgesehenen Ausgleichszahlung und bei anderen Regelungen eine nicht erwartete breite Varianz.

G 2.1.1 Strukturen der Baumschutzsatzungen

Die vorliegenden Satzungen sind hinsichtlich ihrer Struktur – manifestiert in Präsentation, Umfang und Alter – sehr unterschiedlich.

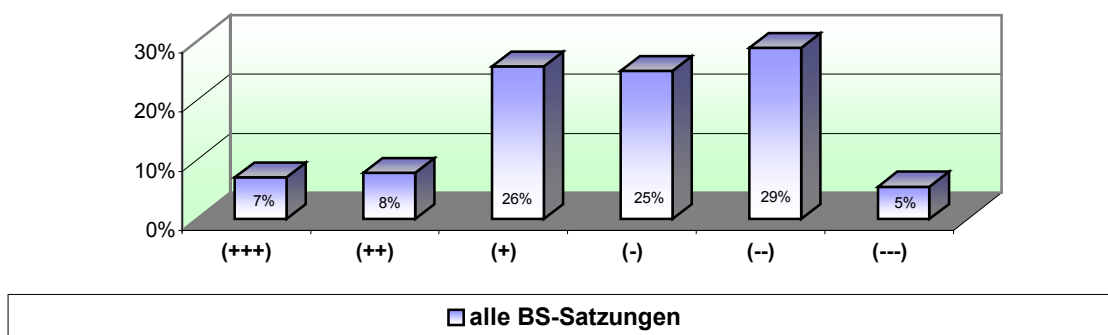


Abb. 53 Präsentation der untersuchten Baumschutzsatzungen

G 2.1.1.1 Präsentationen

Die Präsentationen in Form der Druckfassung der Baumschutzsatzung reichte von „Hochglanzbroschüre“ bis hin zu x-fach kopierter, schwer lesbarer Vorlage auf „schäbigem“ Papier.



Man sollte zumindest erwarten, dass kommunale Vorschriften in einer einwandfreien Druckfassung für Bürger bereitstehen. Punktiert man folgende Kriterien

- +++ Textfassung, gedruckt und bebildert mit Erläuterungen zu Sinn und Zweck von Baumschutzsatzungen, teils farbig, teils Hochglanz
- ++ Textfassung, gedruckt auf Faltblatt, teilweise farbige Präsentation, teilweise Erklärungen, warum Baumschutz nötig ist
- + Textfassung, gedruckt, auf DIN A 4-Papier, ordentliche, kopierfähige Vorlage
- Textfassung, maschinengeschrieben auf DIN A 4-Papier, Qualitätsverluste durch Kopiervorgänge
- Textfassung, wie vor, mit Kopierschatten auf DIN A 4-Blättern
- Textfassung, wie vor, teilweise schwer lesbar⁷⁵,

Abb. 54 Beispiel für Satzung die mit „+++“ punktiert wurde

dann erfüllt nur etwa ein Viertel der Textfassungen das zumindest zu erwartende Kriterium „+“, wie Abbildung 53 ver-

⁷⁵ Aus Datenschutzgründen werden Negativ-Beispiele nicht abgebildet.

anschaulicht. Die Hälfte aller Satzungstexte wurde mit einem oder zwei Minuszeichen gewichtet⁷⁶. Wenn – wie Kritiker behaupten – Baumschutzsatzungen als Regelinstrument der Verwaltung empfunden werden, dann sind Verwaltungen gut beraten, Bürgern zu erklären, warum Baumschutz nötig ist und welche Leistungen die Bäume erbringen, an denen auch der Bürger partizipiert. Abb. 54 zeigt Aufmachung und Inhalt(sverzeichnis) einer Satzung, der die Wichtung „+++“ zugeordnet wurde. Es wirkt das psychologische Moment. Ein Verbot, überreicht in diskussionswürdiger Textfassung, reizt zum Widerspruch, wohingegen man ein Verbot eher hinnimmt, wenn die Verbotsgründe konkret, praktisch und nachvollziehbar erklärt werden.

G 2.1.1.2 Anzahl der Paragraphen

Die vorliegenden Satzungen reglementieren den Baumschutz durch einen Umfang von fünf bis fünfzehn Paragraphen. Abbildung 55 visualisiert die prozentuale Verteilung. Zu 13 % der Satzungen gehört ein Anlagenteil. Er umfasst zumeist Ausführungsbestimmungen über Art und Anzahl der Bäume, die im Falle einer Fällgenehmigung zu leisten sind.

BRELOER (1998-B, S.163) plädiert unter der Überschrift „Kurze Texte sind von Vorteil“ dafür, in Baumschutzsatzungen nicht jeden denkbaren Tatbestand und Ausnahmefall in die Satzung aufzunehmen. Sie stellt einen Satzungsentwurf mit dreizehn Paragraphen zur Diskussion (S.164/165). Legt man diesen Maßstab an, verdeutlicht Abbildung 54, dass das Gros der untersuchten Satzungen mit neun bis dreizehn Paragraphen auskommt, wobei ein Schwerpunkt bei zehn bzw. elf Paragraphen liegt, so dass sich die Befürchtung von BRELOER (1998-B, S.163), dass die Baumschutzsatzungen „...vor allem die der neuen Länder oft eine erhebliche Textlänge...“ haben, nicht bestätigen lässt.

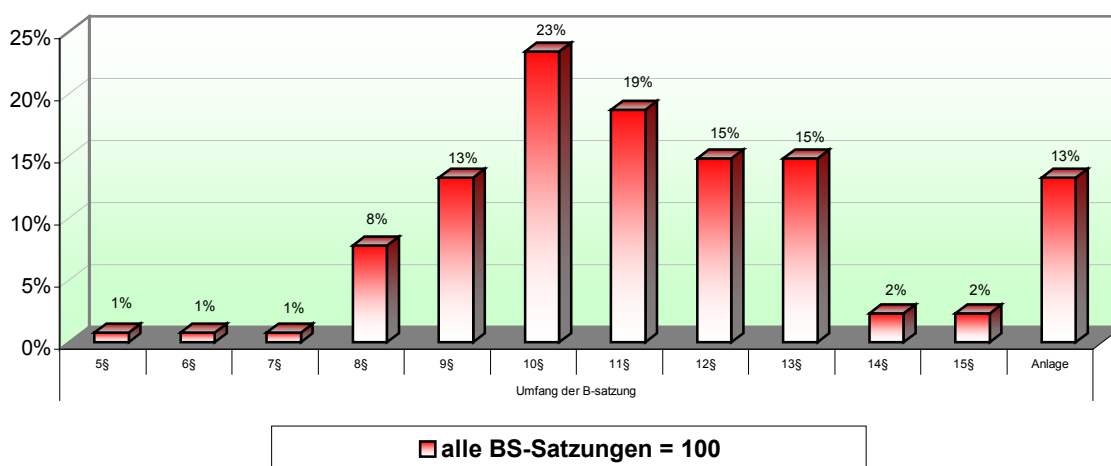


Abb. 55 Anzahl der Paragraphen der untersuchten Baumschutzsatzungen und erklärende Anlagen

⁷⁶ Eventuell hat man auch nur der Antwort eine schlechte Kopie beigelegt und händigt Antragstellern bessere Vorlagen aus.

G 2.1.1.3 Aktualität der Baumschutzsatzungen

Auch wenn der Baumschutz eine lange Tradition hat (s. Seite 83 ff.), sind aufgrund der sich weiter entwickelnden Rechtsprechung und fortschreitender fachlicher Erkenntnisse, Aktualisierungen von Baumschutzsatzungen opportun. Informativ wurden deshalb die Zeitpunkte untersucht, zu denen die Satzungen Rechtskraft erlangten. Abbildung 56 zeigt, dass über die Hälfte der Satzungen aus neuerer Zeit (1994 – 1998) stammt und etwa 40 % älter als zehn Jahre alt sind. Die Zahl der vor zwanzig Jahren und mehr erlassenen Satzungen ist marginal.

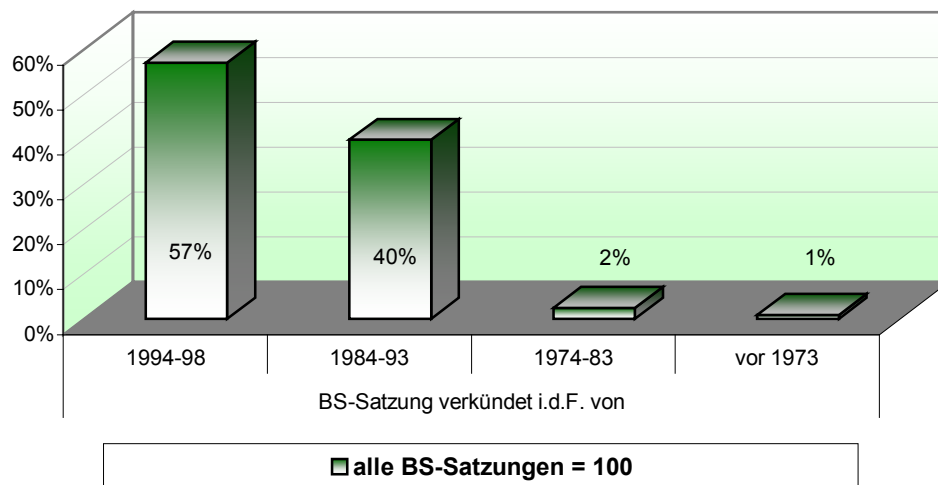


Abb. 56 Veröffentlichungsdaten der Baumschutzsatzungen

G 2.1.2 Geschützte Gehölze

Durch Baumschutzsatzungen werden Laub- und Nadelbäume (einzeln und in Gruppen), Obstgehölze, Hecken, Großsträucher und sonstige Gehölze (z. B. Klettergehölze) geschützt. Die nachfolgenden Abschnitte stellen die breite Varianz der Kriterien dar, die zur Unterschutzstellung führt. Instrument der Unterschutzstellung ist i.d.R. die Baumstammdicke.

G 2.1.2.1 Stammdicke als Kriterium der Unterschutzstellung

Die Dicke oder Stärke eines Stammes lässt sich grundsätzlich als Messung des Durchmessers oder des Umfanges in einer bestimmten Höhe durchführen. Diese Erkenntnis übernehmen die Baumschutzsatzungen, dergestalt, dass sie den Durchmesser oder den Stammumfang entweder in 1,00 m oder in 1,30 m Höhe über dem Erdboden als Maßstab verwenden. Diese vier Kriterien multiplizieren sich mit dem als unterschiedliches Grenzmaß in den Baumschutzsatzungen zu findenden Umfang oder Durchmesser in Zentimetern. Tabelle 75 gibt die Untersuchungsergebnisse wieder.

Es zeigt sich, dass von den untersuchten Satzungen rd. 83 % (s. Spalte 17 in Tabelle 75) die Messung in 1,00 m Höhe vornehmen, so wie dies im Garten- und Landschaftsbau regelgerecht ist. Bei weiteren ca. 13 % erfolgt die Messung in 1,30 m Höhe, wie dies „regelgerecht“

in der Forstwirtschaft geschieht⁷⁷. Dort ist auch der Durchmesser eines Stammes werterhebliches Maß, der für die Holz mengenbestimmung „gekluppt“ wird. Etwa 4 % der Satzungen machen keine Angaben, wo die Messung von Stammdurchmesser oder –umfang zu erfolgen hat.

Schutz für alle Bäume ab [cm]; D= Stammdurchmesser; U= Stammumfang; BHD=Brusthöhendurchmesser																	in Höhe	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	16	17	18
Schutzmaß:	D10	D20	U30	U35	U40	U45	U50	U60	U65	U70	U78,5	U80	U90	U100	U120	BHD	1,00m	1,30m
alle BS = 100	1%	1%	5%	2%	1%	1%	9%	19%	1%	2%	1%	41%	2%	8%	1%	1%	83%	13%

Tabelle 75 Stammdurchmesser und –umfänge für das Maß der Unterschutzstellung

Die in Abbildung 57 übertragenen Ergebnisse von Tabelle 75 veranschaulichen, dass die weitaus größte Zahl der Baumschutzsatzungen als Maßgröße den Stammumfang vorschreiben⁷⁸. Er reicht von 30 cm (U 30) bis 120 cm (U 120).

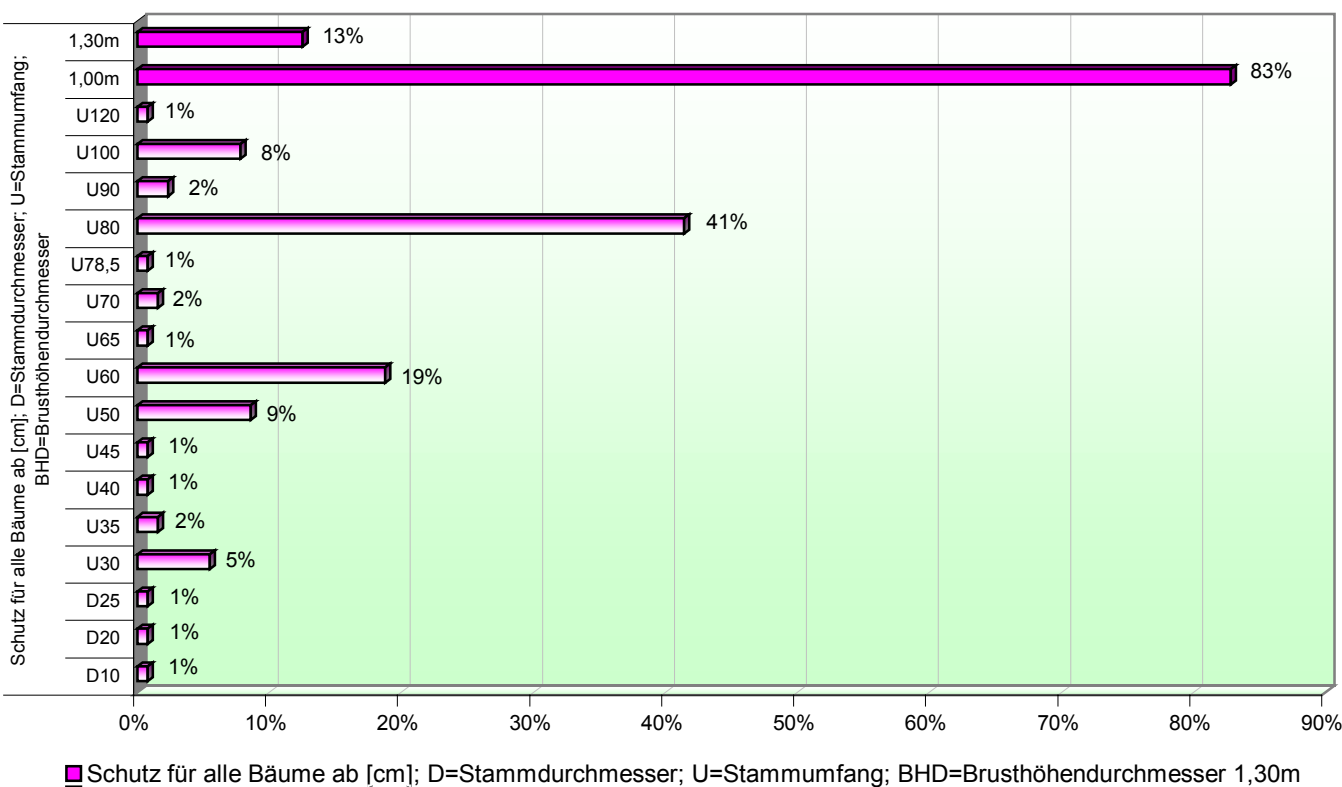


Abb. 57 Stammdurchmesser und –umfänge für das Maß der Unterschutzstellung

Bei rd. 40 % der Satzungen beginnt der Baumschutz bei StU 80 cm. Knapp 20 % halten ein Schutzmaß von StU 60 cm für opportun. In den neuen Ländern hat man teilweise die in der Baumschutzsatzung genannten StU 30 cm, die für die gesamte ehemalige DDR galt (vgl. Seite 84, Zeile 5), übernommen.

⁷⁷ In der Forstwirtschaft hat sich der BHD = Brusthöhendurchmesser = 1,30 m über dem Erdboden etabliert, weil sämtliche Holz-Festmeter-Berechnungen am aufstehenden Wald auf Grundlage des BHD erfolgen.

⁷⁸ Penible Addition der %-Sätze gibt ein Defizit von rd. 5 % zu 100 %, die auf die Baumschutzsatzungen entfallen, die „selektiven Schutz“ (s. Tabelle 76) betreiben.

G 2.1.2.2 Selektiver Baumschutz mit verschiedenen Stammumfängen

Wenige Städte differenzieren hinsichtlich des Maßes des Stammumfanges als Grenzwert zum Erreichen der Schutzwürdigkeit zwischen Laub-, Nadel- und Obstgehölzen. So sind in einer Stadt Laubgehölze ab StU 80 cm und Nadelgehölze ab StU 120 cm geschützt, in einer anderen reicht der Schutz für letztere von StU 80 cm über Laubgehölze mit StU 60 cm bis hin zu Obstgehölzen, die ab einem StU 90 cm unter die Baumschutzsatzung fallen. Tabelle 76 vermittelt einen Eindruck bezüglich der vorgefundenen Verhältnisse.

Selektiver Schutz						
(L) StU 50/60 cm	(L) StU 80 cm	(N) StU 120 cm	(N) StU 40/80cm	(O) StU 90 cm	def. Listen	
1	2	3	4	5	6	7
1	0	0	1	2	1	bis 50 Tsd. Einw.
2	0	0	2	0	2	50-100 Tsd. Einw.
0	1	1	0	0	3	über 100 Tsd. Einw.
3	1	1	3	2	6	alle (Anzahl)
2%	1%	1%	2%	2%	5%	% (128=100)
(L) = Laub, (N) = Nadel, (O) = Obst						

Tabelle 76 Baumschutzsatzungen, die Laub-, Nadel- und Obstgehölze mit unterschiedlichem Stammumfang schützen (selektiver Schutz)

G 2.1.2.3 Baumgruppen, Hecken, Großsträucher, Sonstiges

allgem.	Baumgruppe			freiwachsende Hecken				Großsträucher		Sonstiges
	ab 3 St.	ab 4 St.	ab 5 St.	ab 3m L	ab 5m L	ab 10 m L	„Öko-Hecke“	ab 2m H	>3/4m H	Klettergehölze
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3%	2%	1%	4%	2%	5%	3%	4%	2%	7%	5%
10%				14%				9%		5%

Tabelle 77 Weitere unter Baumschutz gestellte Gehölze in den untersuchten Satzungen

Wenige Baumschutzsatzungen stellen Baumgruppen, freiwachsende Hecken, Großsträucher und weitere Gehölze (z. B. Klettergehölze, Rhododendron u.ä.) unter Schutz (s. Tabelle 77).

Baumgruppen werden teils ohne nähere Angabe, ab wann man von einer solchen auszugehen hat, unter Schutz stellt. Man koppelt den Begriff Baumgruppe mit Stammumfangsgrenzen. Andere Satzungen erfassen Baumgruppen ab drei, vier oder fünf Gehölze. Auch hier sind zusätzlich Stammumfänge für den Schutzbeginn genannt.

Etwa 14 % der untersuchten Baumschutzsatzungen stellen **freiwachsende Hecken** unter Schutz, wobei die Heckenlänge Schutzkriterium ist. Ab drei, fünf oder zehn Meter Heckenlänge (L), beginnt die Schutzwirkung. Einzelne Satzungen verzichten auf eine Längenangabe und schützen allgemein formuliert „ökologische Hecken“ („Öko-Hecke“).

Großsträucher werden überwiegend in 9 % der untersuchten Satzungen dann geschützt, wenn sie über drei oder vier Meter Höhe (H) erreicht haben. Vereinzelt setzt ab zwei Meter

Höhe der Schutz ein. Unter **Sonstiges** ist die Praxis weniger Städte zusammengefasst die, Klettergehölze, Rhododendron u.ä. per Satzung zu schützen.

G 2.1.2.4 Einzelgehölzschutz

Neben dem vorgenannten mehr oder minder undifferenzierten Schutz von Laub- oder Nadelgehölzen, werden in verschiedenen Baumschutzsatzungen einzelne Gehölzarten (zumeist verknüpft mit Stammumfang, Höhe oder Kronendurchmesser) geschützt.

zusätzlich geschützte Einzelarten														
Eibe	U20	U30	U35	U40	U50	U60	R/W-Dorn	Kugelkrone	Zypresse	Buxus	Ilex	Prunus sp.	Sorbus sp.	weitere
1	a	b	c	d	e	f	2	3	4	5	6	7	8	9
17%	2%	7%	1%	4%	3%	2%	11%	3%	2%	4%	14%	2%	5%	5%

Tabelle 78 Baumarten, die über den Pauschalschutz hinaus einzelgeschützt sind

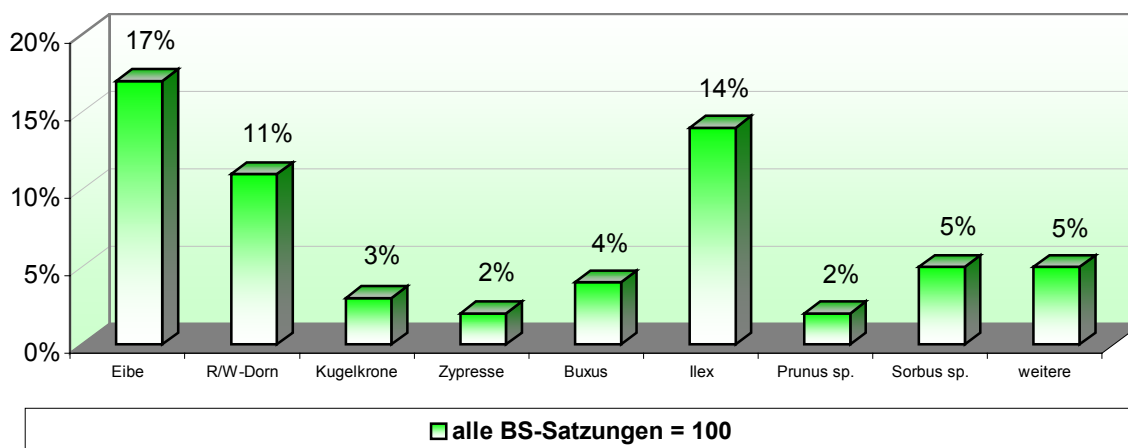


Abb. 58 Baumarten, die über den Pauschalschutz hinaus einzelgeschützt sind

Vorne an steht die Eibe (17 %) gefolgt von Ilex (14 %) und Rot- oder Weißdorn. Die übrigen in Abbildung 58 aufgelisteten Arten bewegen sich in einem v.H.-Satz zwischen zwei und fünf Prozent. Am Beispiel der Eibe ist in Tab. 78 die vielfältige Schutzvarianz [gemessen am Stammumfang (U)] dargestellt, die eine Spanne von 20 bis 60 cm aufweist.

G 2.1.2.5 Schutz von Obstgehölzen

In dreiviertel aller untersuchten Baumschutzsatzungen findet sich der sinngemäße Satz, dass Obstbäume, außer Walnüsse und Esskastanien (Maronen) nicht dem Schutz der Satzungen unterliegen.

Die ist insofern bemerkenswert, weil insbesondere Obstbäumen bedeutsame „Wohlfahrtswirkungen“ als „Bienenweide“ zukommen. Abb. 59 verdeutlicht, dass in 71 % der Satzungen Walnüsse und 66 % Esskastanien (durchweg verknüpft mit der in der jeweiligen Satzung definierten Stammdicke) in den untersuchten Städten als schützenswert angesehen werden. Obst, einschließlich der in 9 % der Satzungen (s. Prozentsummen der Spalten 4 bis 7 in Ta-

belle 79), die explizit Birnbäume schützen, wird in rd. einem Drittel der Baumschutzsatzungen als schützenswert angesehen. Für rd. 12 % geschützter Birn-/Obstbäume gilt als Schutzkriterium der in den jeweiligen Satzungen genannte Stammumfang für die übrigen nach Satzung erfassten Laub- und Nadelbäume oder separat fixierte Stammumfänge ab 50 cm (U 50) bis hin zu der Größe ab 150 cm (U 150). Tabelle 79, Spalten 4 bis 10 geben die in den Satzungen vorhandenen Maße wieder. Neben einzelnen Obstbäumen werden auch solche geschützt, die ortsprägend sind. In Abb. 59 sind 20 % der untersuchten Satzungen ausgewiesen, die derart ortsprägendes Obst als Hochstämme (H), Streuobst, Obstallee, Waldobst u.a. schützen.

Obstbäume nicht, außer:			Birnen				Obst			Obstbäume, die ortsprägend sind				
nicht	Walnuss	Marone	allgm.	Most	>U100	>U150	>U50	>U100	>U150	H	Streuobst	Alleeobst	Wildobst	u.a.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
76%	71%	66%	4%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	9%	4%	1%	3%	3%
76%	71%	66%	12%							20%				

Tabelle 79 Erfassung von Obstgehölzen in den untersuchten Baumschutzsatzungen

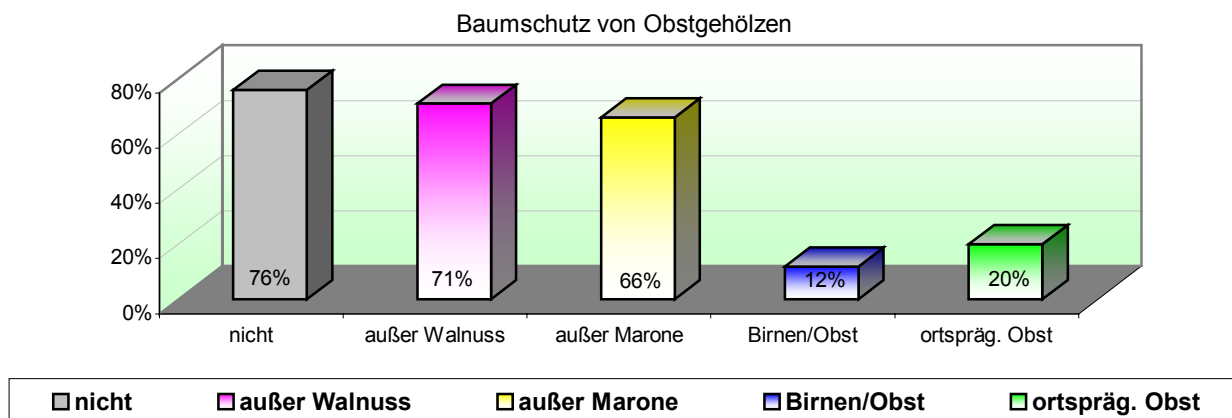


Abb. 59 Erfassung von Obstgehölzen in den untersuchten Baumschutzsatzungen

G 2.1.3 Vom Schutz befreite Gehölze

Etwa ein Viertel aller untersuchten Baumschutzsatzungen verfügt, dass einzelne Laub- und Nadelbaumarten nicht dem Satzungszweck unterliegen. Tabelle 80 zeigt die Varianz diesbezüglicher „Befreiungen“ und offenbart auch gewisse Kuriositäten. So hat z. B. eine Baumschutzsatzung einen gesonderten Paragraphen eingefügt, der vorschreibt, dass Pappeln nicht unter den Schutz der Satzung fallen.

Eine andere Baumschutzsatzung befreit alle Gehölze im rückwärtigen Gartenteil. Wieder andere befreien Eiben, die wie vorher dargelegt, 17 % der Städte besonders schützenswert sind (vgl. Tabelle 78, Spalte 1 [a] bis f)]. Von den Laubbaumarten werden Pappel, Erle, Weide und Birke in annähernd einem Viertel der untersuchten Satzungen vom verfügbaren Baum-

schutz ausgenommen. Bei den Koniferen beträgt der v.H.-Satz 15 % (ausgenommen der in Spalten 10 und 11 von Tabelle 80 genannten Eibe und gemeinen Kiefer).

vom Baumschutz ausdrücklich ausgenommen												
Pappel	Pappel-Paragraf	Erle, Weide	Birke	Fichte	Tanne	Kiefer	Nadelbäume allgemein	fremde Nadelbäume	Koniferen außer:		rückwärtiger Garten	weitere
									Eibe	Gem.Kiefer		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13%	1%	4%	7%	3%	2%	1%	5%	1%	2%	1%	1%	2%
13%		4%	7%	15%						1%	2%	

Tabelle 80 Gehölze, die in Baumschutzsatzungen explizit nicht geschützt sind

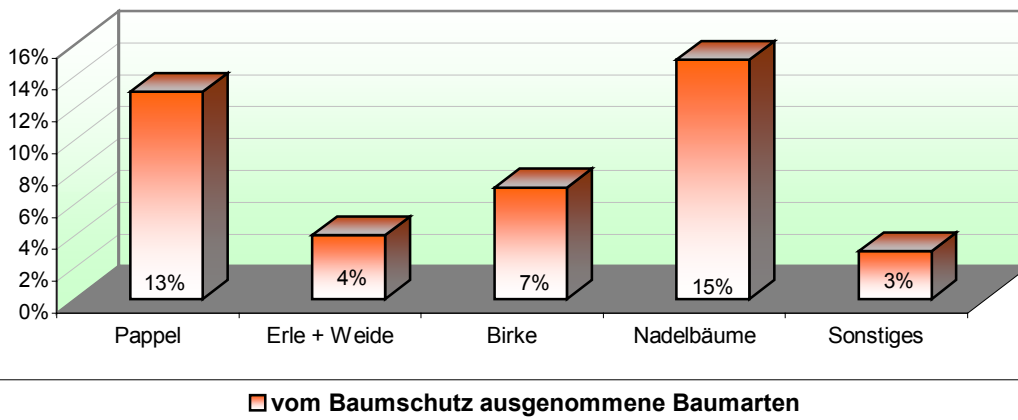


Abb. 60 Gehölze, die vom Baumschutz ausgenommen sind

Man kann über die Wertigkeit der Baumarten Pappel, Erle, Weide und Birke im innerörtlichen Bereich diskutieren, ebenso wie man die Auffassung vertreten kann, dass Fichte, Tanne und andere Koniferen nicht standortgerecht sind. Allerdings wird man nicht umhin kommen, zu konzedieren, dass alle Gehölze ein naturschutzrechtlich relevantes Leistungspotential haben, so dass bei vorgenommener gänzlicher Befreiung einzelner Arten Fragen offen bleiben.

2.1.4 Verbotene Maßnahmen

Die Baumschutzsatzungen verweisen auf verbotene Maßnahmen in unterschiedlicher Form. Unterscheidet man in „kurze Hinweise“, wie z. B. in Abb. 61 wiedergegeben, in „katalogartige Hinweise“ (s. Abb. 62) und mehr „allgemein formulierte Verbotstatbestände“, dann listen drei-viertel der Baumschutzsatzungen katalogmäßig die Verbote auf.

Verbotene Maßnahmen							
Hinweise auf Verbotstatbestände			geschützter Baumbereich		Hinweise auf einschlägige Regelwerke		
kurz	allgemein	Katalog	Krone + 1,50m	Krone + 1,00m	DIN 18920	RAS-LP4	ZTV-Baumpflege
1	2	3	4	5	6	7	8
6%	17%	77%	8%	1%	11%	9%	4%

Tabelle 81 Nach Baumschutzsatzung verbotene Maßnahmen

Spalten 1 bis 3 in Tabelle 81 nennen die prozentuale Verteilung. Für knapp 10 % der untersuchten Baumschutzsatzungen erstrecken sich die Verbotstatbestände auf einen geschützten Baumbereich, der sich analog einschlägiger Regelwerke auf den unter der Traufkrone liegenden Wurzelraum zuzüglich 1,50 m nach allen Seiten hin erstreckt (s. Spalten 4 und 5 in Tabelle 81).



Abb. 61 Beispiel für kurze Formulierung von Verbotstatbeständen

§4 Verbotene Handlungen

(1) Im Geltungsbereich dieser Satzung ist es verboten, geschützte Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu schädigen oder ihren Aufbau wesentlich zu verändern. Eine wesentliche Veränderung des Aufbaues liegt vor, wenn an geschützten Bäumen Eingriffe vorgenommen werden, die auf das charakteristische Aussehen erheblich einwirken oder das weitere Wachstum beeinträchtigen.

(2) Unter die Verbote des Absatzes 1 fallen auch Einwirkungen auf den Raum (Wurzel- und Kronenbereich), den geschützte Bäume zur Existenz benötigen und die zur Beeinträchtigung der biologischen Funktion, zur Schädigung oder zum Absterben des Baumes führen oder führen können, insbesondere durch:

- a) Befestigung der Fläche mit einer wasserundurchlässigen Decke (z.B. Asphalt, Beton) oder
- b) Bodenverdichtungen infolge Befahrens mit Baufahrzeugen bzw. -maschinen,
- c) Abgrabungen, Ausschachtungen (z.B. durch Aushebung von Gräben) oder Aufschüttungen,
- d) Lagern, Anschütten oder Ausgießen von Salzen, Säuren, Ölen, Laugen, Farben oder Abwässern,
- e) Austreten von Gasen oder anderen schädlichen Stoffen aus Leitungen oder Behältern,
- f) Feuer unter der Baumkrone,
- g) Anwendung von Unkrautvernichtungsmitteln (Herbizide),
- h) Anwendung von Streusalzen, es sei denn, daß dies zur Wahrung der Verkehrssicherungspflicht zwingend geboten ist.

Abb. 62 Beispiel für mehr katalogmäßig formulierte Verbotstatbestände

In gleicher Größenordnung verweisen einige Satzungen auf die in DIN 18920 und RAS-LP 4 fixierten Verbotstatbestände (s. Spalten 6 und 7 in Tabelle 81). 4 % verweisen zudem auf die ZTV-Baumpflege (FLL 2001).

2.1.5 Ersatzpflanzungen und Ausgleichszahlungen

Die naturschutzrechtliche Kompensation erfolgt in den Fällen, in denen durch Baumschutzsatzung geschützte Gehölze mit Genehmigung beseitigt werden dürfen, durch Ersatz- und Ausgleichspflanzung oder Ausgleichszahlung. Sie sind in den untersuchten Satzungen überwiegend als „Kann-Bestimmung“ formuliert.

- 73% der Satzungen verfügen zur Kompensation über die Möglichkeit einer Ersatzpflanzung oder einer Ausgleichszahlung
- 26% der Satzungen machen von Ausgleichszahlungsmöglichkeiten keinen Gebrauch. Sie sehen ausschließlich nur eine Ersatzpflanzung vor
- Eine sehr alte Satzung (aus dem Jahr 1948, gerundet 1% der Untersuchungsmenge) verfügt weder eine Ersatzpflanzung noch eine Ausgleichszahlung.

Die Analyse der in den einzelnen Satzungen vorgesehenen Ersatzpflanzungen bzw. Ausgleichszahlungen ergibt eine Streuung der verfügten Anordnungen, die die bei der Unter-

schutzstellung festgestellte, bemerkenswerte Varianz signifikant übersteigt. Nachfolgend werden die sich in den Satzungen häufenden Anordnungen wiedergegeben.

G 2.1.5.1 Ersatzpflanzungen

Die Ersatzpflanzungen werden überwiegend „definiert“ nach Gehölzart, -größe und -anzahl in Abhängigkeit (zumeist) des Stammumfanges des mit Genehmigung entfernten, geschützten Baumes verfügt. Die restlichen Baumschutzsatzungen sind insofern relativ flexibler, indem sie die Art und Weise einer Ersatzpflanzung hinsichtlich der Baumart fallspezifisch entscheiden oder eine wertgleiche Ersatzpflanzung vornehmen.

G 2.1.5.1.1 Gehölzgrößendefinierte Ersatzpflanzungen

Ausgehend vom vorgefundenen Stammumfang des mit Genehmigung entfernten Baumes, werden größendefinierte Ersatzpflanzungen verfügt, wobei man Staffelungen in mehrfacher Hinsicht vornimmt (s. Beispiel in Abbildung 63).

Freiraumkategorie/ Funktion Grundstücksnutzung	Maßnahmen/ Art des Eingriffes	Stammumfang des Baumes bei Beseitigung (in cm)				
		30–60	61–90	91–150	151–220	> 220
		Anzahl der Pflanzungen (Stück x Pflanzklasse A bis E)				
1. Repräsentative Freiräume, zentrale Plätze, sonstige öffent- liche Plätze, Straßenbaumpflan- zungen, Parkanlagen	Bauvorhaben	3 x B	3 x C	3 x D	5 x D	5 x E
	sonstige Gründe	2 x B	2 x C	2 x D	5 x D	5 x E
	ohne Genehmigung	10 x A	10 x B	10 x C	10 x D	10 x E
2. Friedhöfe, Sportanlagen, Gesell- schaftsbauten (Lehre, For- schung, Verwaltung, Gesund- heitswesen, Gedenkstätten usw.), Gewerbe, Industrieanlagen	Bauvorhaben	3 x B	3 x C	4 x C	4 x D	4 x E
	sonstige Gründe	2 x B	2 x C	2 x D	2 x D	2 x E
	ohne Genehmigung	10 x A	10 x B	10 x C	10 x D	10 x E
3. Kleinbetriebe Mehrfamilienhäuser Villen	Bauvorhaben	3 x B	3 x C	3 x C	2 x D	3 x E
	sonstige Gründe	2 x B	2 x B	2 x C	2 x D	2 x E
	ohne Genehmigung	5 x A	5 x B	6 x C	5 x D	5 x E
4. Ein- und Zweifamilienhäuser Flurgehölze	Bauvorhaben	2 x A	2 x B	2 x C	2 x D	2 x E
	sonstige Gründe	1 x A	1 x B	1 x C	1 x D	1 x E
	ohne Genehmigung	5 x A	5 x B	5 x C	5 x D	6 x E

Abb. 63 Beispiel für gehölzgrößendefinierte Ersatzpflanzungen (SCHULZ 1998, S. 31)

A = Heister bis 3 m; B = Hochstamm mit StU 12–14 cm; c = Hochstamm mit StU 18–20 cm;
D = Hochstamm mit StU 20 – 25 cm; E = Solitärgehölz mit StU 30 – 35 cm

Auf die zu leistenden Ersatzpflanzungen wirken

- Freiraumkategorie, Funktion, Grundstücksnutzung
- Maßnahmen, Art des Eingriffes
- Stammumfang des beseitigten Baumes.

In den untersuchten Satzungen variieren die Größenstaffelungen der Stammumfänge der beseitigten Bäume mit 25 cm, 50 cm, 75 cm, 100 cm o.ä. Größen, wobei von einem Basisstammumfang ausgegangen wird. Ausgehend vom Basisstammumfang wird bei Erreichen eines Umfangs zuzüglich der verfügbaren Staffelung entweder die Ersatzpflanzung mit einem

größeren Gehölz verlangt⁷⁹ oder die Baumschutzsatzung schreibt den Ersatz durch mehrere Gehölze mit der Basisgröße vor. Im Kern finden sich fast alle Varianten, die per Verknüpfung verschiedener StU-Staffelungen beim „Altbaum“ mit den möglichen Größen der StU der Ersatzbäume denkbar sind.

- Ein Gehölz als Ersatzbaum bis hin zu 10 Ersatzbäumen mit gleichem Stammumfang
- Ein oder mehrere Ersatzbäume mit verschiedenen vorgegebenen Stammumfängen
- Ein Gehölz als Ersatzbaum bis hin zu mehreren Ersatzbäumen mit verschiedenen Stammumfängen (die Summe der Stammumfänge der Ersatzbäume muss einem Viertel des Stammumfangs bis hin zum ganzen Stammumfang des „Ersatzbaumes“ entsprechen)
- Ein oder mehrere Ersatzbäume mit definiertem Stammumfang nach Belieben des Antragstellers oder aus einer Ersatzbaumliste.

Bilanziert man eine „Häufung“ bestimmter Muster, machen von den Satzungen, die Ersatzpflanzungen verfügen, gut zweidrittel definierte Vorgaben hinsichtlich Art und Umfang der Ersatzpflanzung, wobei im Kern dabei keine Satzung der anderen gleicht. Ein Drittel der Satzungen orientiert sich bei der Größe der beauftragten Ersatzpflanzung an Stammumfangsstaffelungen des „Altgehölzes“; sie lassen jedoch mehr oder weniger offen, in welcher Form der Ersatz zu erfolgen hat. Man darf mutmaßen, dass dies fallspezifisch entschieden wird.

2.1.5.1.2 Wertdefinierte Ersatzpflanzungen

Bei den Satzungen, die sich hinsichtlich der Dimension der Ersatzpflanzung am Wert des „Altbaumes“ orientieren, sind ebenfalls keine Häufungen einer spezifischen Praxis festzustellen. Ein Teil der Regelungen orientiert sich an der Methode KOCH. Der Wert der Ersatzpflanzung bestimmt sich demnach an einem abgestuften v.H. - Satz des Wertes der sich nach der Methode KOCH für den „Altbaum“ ergibt. Abgestuft wird z. B. in drei Kategorien.

- A) Industrie-, Verwaltungs- und Gewerbegebäude oder dazu gehörende bauliche Anlagen mit 75 v.H des Wertes, der sich nach der Methode KOCH ergibt.
- B) Bei Grundstücken, auf denen Mehrfamilienhäuser oder überwiegend für Wohnzwecke genutzte Gebäude stehen, werden 50 % des nach der Methode KOCH sich ergebenden Wertes für die Ersatzpflanzungen angesetzt.
- C) Für Grundstücke mit öffentlich gefördertem Wohnungsbau, Einfamilienhäusern und sonstigen baulichen Anlagen, gelten 25 %.

Die vorstehende Abstufung A = 75 %; B = 50 %; C = 25 % kommt in den verschiedensten Varianten vor; z. B. A = 80 %; B = 45 %; C = 30 % oder A = 60 %; B = 40 %; C = 25 %.

Man findet auch den Bezug auf die Methode KOCH ohne die Abstufungen A, B, C mit 50 %, 30 % oder 25 % für alle Fallsituationen. Insgesamt 4 der untersuchten Satzungen (dies entspricht rd. 3 %, was im Rahmen der breiten Varianz schon einer gewissen „Häufung“ gleich-

⁷⁹ Beispiel: Bäume mit einem StU 80 cm (Basisstammumfang) sind durch ein Gehölz mit StU 14–16 cm zu ersetzen. Die Größenstaffelung sei 50 cm. Bäume mit einem StU zwischen 1,30 m und 1,79 m müssen mit einem Gehölz 18–20 cm ersetzt werden. Für Bäume mit einem StU von 1,80 m bis 2,29 m ist die Ersatzpflanzung eines Baumes mit StU 25–30 cm fällig.

kommt) sehen den vollen Wert des „Altbaumes“ nach der Methode KOCH als Maßstab für den Wert der Ersatzpflanzung vor. Dass die Methode KOCH sich grundsätzlich nicht als Wertmaßstab für Bäume im Rahmen von Baumschutzsatzungen eignet, wurde vorher dargelegt (s. Ausführungen unter A 2.2, Seite 63).

G 2.1.5.1.3 Ersatzpflanzung auf „Öko-Konto“

Annähernd ein Viertel der Baumschutzsatzungen (23 %) verfügt die Möglichkeit einer Ersatzpflanzung in Art eines „Öko-Kontos“ auf einem anderen Grundstück des Antragstellers oder der Gemeinde hin. In diesem v.H.-Satz sind zu 9 % die Baumschutzsatzungen enthalten, die auch eine Ersatzpflanzung auf dem Grundstück eines Dritten zulassen, so dass in diesen Städten die Möglichkeit besteht, auf drei rechtlich unterschiedlichen Grundstücksverhältnissen eine Ersatzpflanzung vorzunehmen.

2.1.5.2 Ausgleichszahlungen

Wie nachstehende Tabelle 82 darstellt, weisen die untersuchten Baumschutzsatzungen dreiundzwanzig Varianten der Bemessung von Ausgleichszahlungen aus. In Anbetracht der Feststellungen, dass Ausgleichszahlungen in der Praxis nur in marginaler Größenordnung vorkommen (s. Ausführungen Seite 109 unten) und der aufgrund der Umfrage festgestellten Probleme der antwortenden Städte mit dem Komplex „Ausgleichszahlung“ (s. Seite 119, 2. Abs.), könnte die Breite der Ausgleichszahlungsvarianten eine Ursache für die geringe Anwendung bei großem Informationsbedarf sein.

Festlegung der Basis für den Gehölzwert im Falle der Ausgleichszahlung, Teil 1												
Ersatz allgemein	Ersatz +30%	Ersatz +35%	Ersatz +40%	Ersatz +100%	KOCH allgemein	KOCH, 75,50,25%	KOCH, 80,45,30%	KOCH, 60,40,25%	KOCH 50%	KOCH 30%	KOCH 25%	KOCH, Tab.10 x Index
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
20	38	2	1	1	3	5	1	1	1	1	3	1
16%	30%	2%	1%	1%	2%	4%	1%	1%	1%	1%	2%	1%
Summe 62 Fälle = 48%					Summe 16 Fälle = 13%							

Festlegung der Basis für den Gehölzwert im Falle der Ausgleichszahlung, Teil 2										
Ersatz StU 20/25 zzgl. 200 DM	Basis-Verfahren StQ	Basis-Verfahren StU	definiert nach Liste	wie Ersatzpflanzung	pauschal 1000,-	Wert eines Ersatzbaums 1.100 DM	Wert eines Ersatzbaums 600 DM	Wert eines Ersatzbaums 250 DM	Ermessen	alle
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	3	2	3	12	1	1	2	1	24	128
1%	2%	2%	2%	9%	1%	1%	2%	1%	19%	100%
Summe 21 Fälle = 16%					Summe 29 Fälle = 23%					

Tabelle 82 Formen der Festlegung der Höhe von Ausgleichszahlungen in den Baumschutzsatzungen

Hinweis: Die Prozentzahlen sind gerundet. Deshalb ergeben sich z. B. in Spalte 15 und 16 je 2 % bei drei bzw. zwei Nennungen in der Zeile darüber. Der Prozentsatz in Spalte 15 lautet exakt 2,34 %, der in Spalte 16 dagegen nur 1.56 %. Für die Aussagefähigkeit sind die gerundet wiedergegebenen Prozentsätze ausreichend.

48 % der Satzungen bemessen die Ausgleichszahlung an den Kosten eines Ersatzbaumes (i.d.R. nach Mustersatzung), die analog der Spalten 2 bis 5 in Tabelle 82, Teil 1 zwischen 30 % bis 100 % erhöht werden.

Für 13 % der untersuchten Baumschutzsatzungen besteht die Basis der Ausgleichszahlungen in der Methode KOCH (s. Spalten 6 bis 13 in Tabelle 82, Teil 1. Drei Satzungen verweisen hinsichtlich der Ausgleichszahlungen allgemein auf die Methode KOCH (Spalte 3 in Tabelle 82). Sieben Satzungen stufen je nach fallspezifischen Gegebenheiten die Methode KOCH mit v.H.-Sätzen ab (in Spalte 7, Tabelle 82 z. B. mit 75 %, 50 % und 25 %). Für fünf andere Satzungen (die der Spalten 10 bis 12 in Tabelle 82) bemisst sich die Höhe der Ausgleichszahlung für jede fallspezifische Situation mit 50 % (Spalte 10), 30 % (Spalte 11) und 25 % (Spalte 12) des Wertes, der sich nach der Methode KOCH ergeben würde. Eine weitere Satzung bestimmt den Wert der Ausgleichszahlung unmittelbar an den bei KOCH (1987, S.60 dortige Tabelle 10) genannten Richtwerten⁸⁰, die auf das Wertniveau des Stichtags zu indizieren sind. Diese Satzung operiert bei der Ersatzpflanzung mit Normalherstellungskosten für einen Straßenbaum mit Pflanzgröße 18/20 cm.

Eine Regelung legt den Wert der Ausgleichszahlung mit den Kosten eines Ersatzgehölzes mit StU 20/25 cm zzgl. 200,- DM Pflanzkosten fest (Spalte 4 in Tabelle 82, Teil 2).

Tab. 1 Flächengrundwert

Katalogwert (1-Stück-Preis) einschl. MwSt. für Gehölze mit 14/16 cm Stammumfang auf den cm² Stammquerschnittsfläche (18 cm²) umgerechnet.

Gehölzgruppen ¹⁾	DM/cm ²
1 Weide, Pappel	2,6
2 Fichte, Kiefer, Tanne, Lärche, Erle	3,7
3 Ulme, Vogelkirsche	4,7
4 Linde, Esche, Ahorn, Eberesche	5,6
5 Birke, Robinie, Kastanie	7,2
6 Mehlbeere, Platane, Weißdorn	8,1
7 Buche	8,9
8 Eiche, Gleditschie, Walnuß	12,1

¹⁾ Nicht aufgeführte Gehölze werden in vergleichbare Gehölzgruppen eingeordnet.

In fünf Städten (die der Sp. 15 u. 16 in Tab. 82, Teil 2) wird ein Basiswertverfahren zur Bestimmung der Höhe der Ausgleichszahlung angewendet. Man operiert mit dem Stammquerschnitt (StQ, s. Sp. 15) bzw. mit dem Stammumfang (StU, s. Sp. 15 in Tab. 82). In Abbildung 64 ist das Berechnungsschema für ein Stammquerschnitts-Basisverfahren visualisiert.

Abb. 64 Beispiel für die Bemessung von Ausgleichszahlungen mit Stammquerschnitt-Basis in einer Stadt (bis 50 Tsd. Einwohner, Code 9)

Die Teilnehmer der Umfrage in Spalte 17 (drei Städte) haben die Höhe einer Ausgleichszahlung in Listen festgelegt,

wohingegen die Städte der Spalten 19 bis 22 die Höhe der Ausgleichszahlung mit definierten Summen (von 1.100,- DM bis 250,- DM) festlegen. Etwa ein Fünftel der untersuchten Satzungen (19 % in Spalte 23 von Tab. 82) stellen die Höhe einer Ausgleichszahlung in das Ermessen desjenigen, der darüber zu befinden hat. Dazu findet man Formulierungen in den Satzungen, die sinngemäß lauten: Ist eine Ersatzpflanzung nicht möglich, kann eine Ausgleichszahlung vom Antragsteller verlangt werden.

⁸⁰ In dieser Tabelle nennt KOCH Richtwerte für „Herstellungskosten für einen einfachen Baum bei Pflanzung eines mittleren Hochstammes (18/20 cm Stammumfang, 3 [- 4] mal verpflanzt. Mit Bodenaustausch, Belüftung u.ä., wie an Straßen, in Verkehrs- und Bauflächen regelmäßig erforderlich.“

G 2.1.5.3 Verfügungen in Fällen von Baumbeschädigungen

Zwar werden unter dem Oberbegriff „Verbotene Handlungen“ Baumbeschädigungen in allen Baumschutzsatzungen erwähnt, jedoch finden sich nur in 14 % (= rd. 18 Satzungen) der untersuchten Verfügungen Anweisungen, wie sich die Schadenshöhe im Falle einer Baumbeschädigung bemisst. Grundlage ist überwiegend (10 %) dabei die Methode KOCH in Varianten, wie sie vorher bei der Wertung der Höhe von Ausgleichszahlungen dargelegt wurden. Basiswertverfahren u.a. entfallen auf die restlichen 4 %.

2.1.6 Bußgeld

Alle Baumschutzsatzungen kündigen für den Fall des Verstoßes gegen die Vorschrift Bußgelder an. Nachstehende Tabelle 83 listet die Untersuchungsergebnisse, differenziert nach den Städtegruppen bis 50 Tsd., 50 – 100 Tsd. und über 100 Tsd. Einwohner (Einw.) auf.

Bestimmungen in den untersuchten Baumschutzsatzungen zur Regelung von Bußgeldern													
	definierte Bußgeldhöhen [DM]									keine Bußgeldhöhe definiert		zweckgebundene Verwendung	Bußgeld-Katalog vorhanden
	5 Tsd.	8 Tsd.	10 Tsd.	20 Tsd.	25 Tsd.	50 Tsd.	100 Tsd.	200 Tsd.					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
bis 50 T. Einw.	8	1	1	0		6	23	0	39	2	41	25	1
50-100 T. Einw.	1	0	4	2	0	4	18	2	31	4	35	21	0
> 100 T. Einw.	4	0	1	0	1	4	33	0	43	9	42	31	0
Anzahl alle	13	1	6	2	1	14	74	2	113	15	128	77	1
alle in %	10%	1%	5%	2%	1%	11%	58%	2%	88%	12%	100%	60%	1%

Tabelle 83 Bestimmungen in den untersuchten Baumschutzsatzungen zur Regelung von Bußgeldern

Der weitaus überwiegende Teil der Städte (88 %, s. letzte Zeile, Spalte 9 in Tabelle 83) nennt in den Satzungen die mögliche Bußgeldhöhe mit der Obergrenze. Die Spanne reicht von 5.000,- DM bis 200.000,- DM, wobei sich der Schwerpunkt: 100.000,- DM bei 58 % der Städte herauskristallisiert. Einer möglichen Bußgeldhöhe von 50.000,- DM (11 %) und 5.000,- DM (10 %) folgen in der Skala der Häufung. Die restlichen 12 % der Satzungen (s. Spalte 10, letzte Zeile in Tabelle 83) verweisen auf ein mögliches Bußgeld, ohne die Höhe zu nennen. Bei einem Teilnehmer (Stadtcode 26 bis 50 Tsd. Einw.) existiert ein Bußgeldkatalog. 60 % der Baumschutzsatzungen verfügen eine zweckgebundene Verwendung der Bußgelder.

G 2.1.7 Sonstiges

Im Rahmen der Untersuchungen traten gewisse Kuriositäten, aber auch zumindest diskussionswürdige Regulierungen zu Tage. Nur 4 % (= fünf Satzungen) der Städte nennen Vorgehensweisen, wie im Falle von Wertminderungen am „Altbaum“ vorzugehen ist, wobei eine Satzung allgemein verfügt, während die anderen dezidiert fallspezifische Möglichkeiten „definieren“.

§ 6

(1) Wird eine Genehmigung nach § 3 versagt, so kann die Stadt durch Auflagen anordnen, daß der Antragsteller alle Maßnahmen trifft, die zur Erhaltung und Sicherung der Bäume erforderlich sind.

(2) Übersteigen die Aufwendungen für eine solche Erhaltung und Sicherung erheblich die Aufwendungen für die übliche Pflege, kann die Stadt zur Abwendung unbilliger Härten einen angemessenen Zuschuß zu den Kosten gewähren.

3 Baumschutzsatzungen sehen die Möglichkeit vor, dass der Antragsteller einen Zuschuss erhält, wenn der Fällantrag abgelehnt wird und der Erhalt zu Härten führt. Abb. 65 gibt die entsprechende Textpassage der Satzung der betreffenden

Abb. 65 Beispiel für Gewährung eines Zuschusses in der Satzung von Stadtcode 21 (Gruppe: bis 50 Tsd. Einw.)

Stadt wieder. In diesem Zusammenhang eröffnen einzelne wenige Städte auch die Möglichkeit, dass die Stadt die Ersatzpflanzung ohne Kostenbelastung für den Antragsteller durchführt. Mehr zu den Kuriositäten gehört

- dass in einer Stadt der Baumschutz bei einem StU von 78,5 cm einsetzt (s. Tab. 75, Sp. 11, Seite 297) und
- dass Bäume, die im hinteren Teil eines Gartens stehen, nicht unter die Baumschutzsatzung fallen (vgl. Tab. 80, Sp. 12, Seite 301).

G 2.2 Mustersatzung NW

Aus Einzelgesprächen im Rahmen der Umfrage zum Baumschutz mit den zuständigen Verwaltungsstellen ergab sich, dass zahlreiche Städte sich bei Aufstellung der Inhalte ihrer Satzungen von Mustersatzungen haben leiten lassen. Am Beispiel der Muster-Baumschutzsatzung des Städtetages NW⁸¹ wird den Aspekten „Ersatzpflanzung“ und „Ausgleichszahlung“ nachgegangen.

G 2.2.1 Stammumfangsverfahren

Die Mustersatzung des Städtetages NW schreibt in § 7 Abs. 2 vor, dass für die Entfernung eines Baumes mit einem Stammumfang bis zu 1,50 m, gemessen in 1,00 m Höhe über dem Erdboden (StU = 1,50 m), mindestens ein Ersatzbaum mit 20 cm Mindestumfang nachzupflanzen ist; für jeden weiteren angefangenen Meter Stammumfang kommt ein weiteres vorbezeichnetes Baumexemplar hinzu. Nichtanwachsen führt zu Pflanzwiederholungspflicht.

Diese simple Differenzierung mag in der Praxis eine einfache Umsetzung bedeuten. Sie wird jedoch der Gehölzvielfalt nicht gerecht. Relativ wenige wertvolle Gehölzarten, die durch raschen Zuwachs mächtige Stämme bilden (z.B. Pappeln), werden solchen gegenüber eher und umfangreicher ausgleichspflichtig als Gehölze, die naturgegeben langsamer wachsen, aber i.d.R. wertvoller sind. Bedeutsame strauch- oder buschartig wachsende Solitärgehölze kennt diese Satzung ebenso nicht wie Fassadenbegrünungen oder Kletter- und Rankpflanzungen. Der Faktor Zeit - als wesentliches Element für die Gehölzentwicklung und Wohl-

⁸¹ Muster-Baumschutzsatzung des Städtetages NW, Umdruck Nr. 3811, AZ 6/71-06/Stand Januar 1994.

fahrtswirkung des Grüns - bleibt unberücksichtigt. Zudem wird die Meterabstufung gerade bei sehr alten Baumexemplaren "schief", denn bis eine Blutbuche mit 3,00 m Stammumfang einen solchen von 4,00 m erreicht, bedarf es weiterer etwas 50 bis 70 Jahre, so dass es fraglich ist, ob dieser Umstand von einem weiteren zusätzlichen Baum mit 20/25 cm StU ausreichend erfasst wird. Der mächtige Baum mit StU 3,00 m wäre satzungsgemäß durch drei junge Blutbuchen zu ersetzen.

G 2.2.2 Ausgleichszahlungen

Sämtliche, dem Autor bekannte Ausgestaltungen zur Bemessung von Ausgleichszahlungen, sind unbefriedigend, weil sie den Zahlpflichtigen entweder in bemerkenswerter Weise besser stellen als denjenigen, der in vergleichbarer Situation tatsächlich nachpflanzt, oder ihm Kosten auferlegen, deren Bemessung in scheinbar frei festgesetzter Höhe nicht nachvollziehbar ist bzw. zu unakzeptabel überhöhten Werten führen kann. Dies hat dazu geführt, dass die Frage, wie Ausgleichszahlungen für die Beseitigung von geschützten Bäumen zu bemessen sind, umstritten ist (z. B. BARTHOLOMÄI 1988, S.246; KOCH 1981, S.667; ZUNDEL 1982, S.87) befürworten eine fallspezifisch angepasste Anwendung der Methode *KOCH*. Ersterer will mit der Methode *KOCH* den Baumwert ermitteln "*und im Einzelfall, orientiert an den Baumschutzzielen, Zu- und Abschläge gewähren*". ZUNDEL hegt die Befürchtung, dass im Einzelfall die Ergebnisse möglicherweise zu einem Vielfachen der Kosten führen können, die bei sonst möglichen Ersatzpflanzungen dem Eigentümer entstehen. Es wurde schon dargelegt, dass die Methode *KOCH* prinzipiell, weil für andere Rechtsgebiete entwickelt, regelmäßig nicht "passt".

GÜNTHER (1994, Rz 157), für den es vielmehr richtig erscheint, "*sich bei der Höhe am Beschaffungswert der Ersatzpflanzungen zu orientieren*", weist die richtige Richtung. Wenn er allerdings hinsichtlich der Bemessung der Ausgleichszahlung auf § 7 Abs. 4 der Musterbaumschutzsatzung des Städtetages NW verweist ("*Die Höhe der Ausgleichszahlung bemisst sich nach dem Wert des Baumes, mit dem ansonsten eine Ersatzpflanzung erfolgen müsste zusätzlich einer Pflanzkostenpauschal von 30 % des Nettoerwerbspreises*"), führt er seinen am Ziel der Gleichbehandlung Ersatzpflanzungspflichtiger und Ausgleichszahlungspflichtiger orientierten Ansatz nicht konsequent zu Ende, denn mit einem 30 %-igen Zuschlag zu den Kaufkosten wäre der Ausgleichszahlungspflichtige in bemerkenswerter Weise besser gestellt als derjenige, der tatsächlich nachpflanzt.

G 2.2.2.1 Vorteile des Ausgleichspflichtigen nach Mustersatzung NW

Dass ein Ausgleichspflichtiger nach Mustersatzung NW besser gestellt ist als derjenige, der tatsächlich eine Ersatzpflanzung leistet, lässt sich überzeugend an einem vergleichenden Beispiel darstellen. Zu ersetzen wäre ein 40 Jahre alter Spitz-Ahorn [*Acer platanoides*], der malerisch gewachsen, ohne wesentliche Mängel und Fehler in den Geltungsbereich einer Baumschutzsatzung fällt. Die fachliche Prüfung ergäbe, dass ein Ausgleich mit einer Gehölz-

größe StU 18/20 zu erfolgen habe. (Zum Vergleich: Nach der Methode *KOCH* hat ein solcher Baum - so denn aus der fallspezifischen Prüfung eine 30-jährige Herstellzeit resultiert - einen Herstellungskostenwert - Richtwert - in Höhe von 5.015,- EUR-)⁸².

G 2.2.2.1.1 Vordergründige Kosten der Ersatzpflanzung und Höhe der Ausgleichszahlung (dargestellt an einem Beispiel)

Vergleicht man nun die Kosten für einen Pflchtigen im Falle der tatsächlichen Ersatzleistung mit der Summe einer Ausgleichszahlung nach der Mustersatzung des Städtetages NW, so ergibt sich:

		nach FLL 2002, Seite 86, Tab. 16V	Ersatzpflanzung	Ausgleichszahlung
	1	2	3	4
1	Kosten eines Spitz-Ahorns StU 18/20	Zeile 1, Spalte 3	515,00 EUR	515,00 EUR
2	zzgl. 16 % USt. und Transport ergibt	Zeile 1, Spalte 4	597,00 EUR	
3	zzgl. Pflanzkosten (33,5 % von Zeile 2, Sp.3)	Zeile 1, Spalte 5 zzgl. Zeile 61, Spalte 5	200,00 EUR	
4	zzgl. 30 % des Nettoerwerbspreises			155,00 EUR
5	Summe Kauf- und Pflanzung	Zeile 1, Spalte 6	797,00 EUR	
6	Summe Ausgleichszahlung			670,00 EUR ⁸³

Tabelle 84 Richtdaten für Kosten einer Ersatzpflanzung im Vergleich zur Höhe der Ausgleichszahlung nach Mustersatzung NW

G 2.2.2.1.2 Weitere Kosten des Ersatzpflichtigen

Die Abweichung zwischen den Kosten der tatsächlichen Nachpflanzung und der Ausgleichszahlung in Tab. 84 ist als marginal zu bezeichnen, was vordergründig dafür spricht, dass die Empfehlung nach der Mustersatzung des Städtetages NW fachlich beide Fälle zutreffend gleichstellt. Tatsächlich ist dies aber nicht der Fall, denn derjenige, der nachpflanzt, ist in den nächsten 30 Jahren bis zur Erfüllung der Wohlfahrtswirkungsfunktionen mit den laufenden Kosten der Anwachspflege und der weiteren Herstellung belastet und muss sie periodisch aufwenden, was zum Beginn der Ersatzpflanzung nicht offen zu Tage tritt. Derjenige, der tatsächlich nachpflanzt, muss in der Folgezeit spürbare weitere Kosten aufwenden und stellt sich deshalb im Ergebnis erheblich schlechter als der "nur" Ausgleichszahlungspflichtige. Die folgenden Abschnitte belegen dies. Im Beispiel fallen Anwachspflegekosten an.

Anwachspflege für z.B. drei Jahre.

Die Anwachspflegezeit kennzeichnet besondere Aufwendungen in Form von beispielsweise Lockern und Säubern von Pflanzfläche, Erhalten der Baumverankerung, Wässern in Tro-

⁸² hergeleitet nach FLL (2002), Seiten 86/87, Tab. 16 V, Z.1, Sp.21 (EUR 3.736,-) zzgl. Z. 61, Spalte 21 (EUR 1.279,-) ergibt 5.015,- EUR.
⁸³ Das OVG Münster, Urteil vom 16.7.1991 - 10 A 2447/88 (392); AgarR 1992, 267 verwirft die Einbeziehung von Mehrwertsteuer in den Ausgleichsansatz: "Die Gemeinde darf als Ausgleichszahlung neben dem sachgerecht ermittelten Preis für Ersatzpflanzen auch eine Pflanzkostenpauschale von 30 v.H. der Erwerbskosten der Pflanzen erheben, nicht aber der Pflanzkostenpauschale die entsprechende Mehrwertsteuer hinzurechnen."

ckenzeiten, Erhalten der Gießmulde, Gehölzschnitt etc. Im Beispiel sollen die jährlichen Kosten 80,- EUR (nach FLL 2002, S.86)⁸⁴ betragen.

Da diese 80,- EUR den Betroffenen, der tatsächlich nachpflanzt, in jedem der drei Anwachs-jahre belasten, gebietet es aus Gründen der Gleichstellung der Pflichtigen, dass der Ausgleichszahlungspflichtige ebenfalls zu diesen Kosten herangezogen wird. Kapitalisiert man den Aufwand in Höhe von 80,- EUR/J. für 3 Jahre, ergibt sich: $80,- \text{ EUR} \cdot x F_{\text{RBF3}} 2,673$ ⁸⁵ = 213,84 EUR.

Risiko

An dieser Stelle wäre eine Betrachtung bezüglich des Risikos anzustellen, das Neupflanzungen grundsätzlich innewohnt. Der Meinung von GÜNTHER (1994, Rz 155) zum Komplex der Wiederholung fehlgeschlagener Ersatzpflanzungen, vermag der Unterzeichner nicht beizutreten. Günther: *"In der Praxis problematisch sind Regelungen, die festlegen, dass eine Ersatzpflanzung zu wiederholen ist, wenn die zu pflanzenden Bäume nicht anwachsen. Es gibt insofern Satzungen, die vorschreiben, dass Ersatzpflanzungen erst abschließend und verbindlich 2 Jahre nach Anpflanzung bei entsprechendem Vitalitätsgrad anerkannt werden."*¹² Hiermit wird versucht, dem Umstand Rechnung zu tragen, dass bei Neupflanzungen eine erhebliche Unsicherheit darüber besteht, ob die Pflanzen angesichts verschlechterter Umweltbedingungen zu gleicher oder ähnlicher Größe wie die beseitigten heranwachsen.¹³ Bartholomäi hat aber darauf hingewiesen, dass es kaum eine Verwaltung gebe, die einen hinreichenden Personalbestand für eine Überprüfung des Vitalitätszustandes von Ersatzpflanzungen habe.¹⁴ Nach seiner Auffassung seien zwar solche Satzungsbestimmungen rechtswirksam, aber praktisch kaum zu überwachen.¹⁵ Diese Einschätzung kann vollumfänglich bestätigt werden. Unter solchen Umständen spricht viel dafür, auf eine derartige Ersatzpflanzungsbestimmung zu verzichten." (Hinweis: Die Fußnoten im Zitat wurden so belassen; sie haben keinen Bezug zu den Fußnoten dieser Untersuchung).

Das Problem des Fehlens eines ausreichenden Personalbestandes ließe sich u.U. dadurch lösen, dass die Verwaltung die Prüfbesichtigung, die sowieso nach der Ersatzpflanzung ansteht, auf den Zeitraum verschiebt, zu dem unter den fallspezifischen Gegebenheiten ein "Angewachsensein" der Ersatzpflanzung anzunehmen ist. Somit entstünden keine zusätzlichen Kontrollzeiten. Die Erfordernis der Wiederholung einer fehlgeschlagenen Ersatzpflanzung scheint unverzichtbar, weil einerseits es gerade Sinn und Ziel von Unterschutzstellungen ist, für einen tatsächlichen Ersatz Sorge zu tragen, die fehlende Beharrlichkeit bei der Umsetzung dieses Ziels, also den Zweck unterliefe, und weil andererseits für spezifische Pflichtige sich "Tor und Türen" öffnen würden, die Ersatzpflicht mit dem Argument: "Der Baum ist nicht angewachsen" zu umgehen.

⁸⁴ Tab. 16 V, Summe in Zeile 1, Spalte 8 zzgl. Summe in Zeile 61, Spalte 8.

⁸⁵ F_{RBF3} = Rentenendwertfaktor für 3 Jahre bei 6 %: 2,673 (FLL 2002, Tab. 4, S. 65)

Kommt man zu der Erkenntnis, dass eine fehlgeschlagene Ersatzpflanzung zu wiederholen ist, dann stellt dies im Einzelfall eine kostenmäßige Belastung für den dar, der tatsächlich nachpflanzt. Aus den besagten Gleichstellungsgründen muss ein Ausgleichzahlungspflichtiger ein derartiges Risiko ebenfalls tragen. Das Risiko ist fallspezifisch einzuschätzen, so wie es auch bei der Methode *KOCH* geschieht. Im Beispiel seien es 5 %, die auf die Kosten für Kauf und Pflanzung sowie Anwachspflege anzusetzen sind. Tab. 85 quantifiziert die Kosten, die für Kauf und Pflanzung bis zum Zeitpunkt des „Angewachsenseins“ dem entstehen, der tatsächlich eine Ersatzpflanzung vornimmt. Derjenige, der nachpflanzt, wird im Beispiel jetzt schon tatsächlich mit rd. 1050,- EUR belastet.

	Ersatzpflanzung	Ausgleichszahlung
1	2	3
1 Summe Kauf- und Pflanzung	797,00 EUR	s Tab. 84, Seite 310 515,- + 30 %
2 zzgl. kapitalisierte Anwachspflegekosten	213,84 EUR	
3 ergibt Summe	1.010,84 EUR	
4 5 % Risiko von DM 1.010,84,-, gerundet und abgezinst ⁸⁶	42,44 EUR	
5 Summe gepflanzter und angewachsener Baum	1.053,28 EUR	
6 Summe Ausgleichszahlung		670,00 EUR

Tabelle 85 Kalkulation der Kosten des Beispielsbaum (Spitz-Ahorn, StU 18-20 cm, bis zum Zeitpunkt „gepflanzt und angewachsen“

Weitere Herstellungszeit

Im Beispiel seien die Kosten der weiteren 30-jährigen Herstellzeit des Baumes bis zur Erfüllung der Funktionen für die Allgemeinheit mit jährlich 20,- EUR zu veranschlagen (FLL 2002, S.67⁸⁷). Derjenige, der tatsächlich nachpflanzt, muss die Kosten aufwenden. Kapitalisiert man diese 20,- EUR mit F_{RBF30} 13,765⁸⁸, ergeben sich die kapitalisierten Kosten der weiteren Herstellung mit 275,30 EUR. Diese zukünftigen Kosten, wertmäßig auf den heutigen Wertermittlungsstichtag in einer Summe bezogen, muss derjenige, der tatsächlich nachpflanzt, tragen.

G 2.2.3 Vergleich der Kostenlast von „Pflanzenden“ mit der des „Zahlenden“

Es drängt sich auf, dass ein Ausgleichzahlungspflichtiger ebenfalls mit Kosten belastet werden müsste, die derjenige aufbringen muss, der tatsächlich eine Ersatzpflanzung durchführt. Anderes dürfte gegen Gleichbehandlungsprinzipien verstoßen. Stellt man die im Beispiel taxatorisch korrekt ermittelten Summen gegenüber, so ergibt sich Tabelle 86, Seite 313.

Die eingangs genannte Schiefelage wird deutlich. Derjenige, der tatsächlich nachpflanzt, trägt eine Kostenbelastung, die etwa doppelt so hoch ist wie derjenige, der sich mit einer Ausgleichszahlung "freikaufen" kann. Aus Gründen der Gleichstellung müsste also der Aus-

⁸⁶ 5% von 1.010,84 EUR (nach Tab. 85, Zeile 3, Spalte 2) = 50,54 EUR; diese fallen zukünftig nach 3 Jahren an; der Abzinsungsfaktor für 3 Jahre bei 6 % lautet $F = 0,8396$; 50,54 EUR x $F = 0,8396 = 42,44$ EUR

⁸⁷ Mittelwert der Summenspanne, Zeile 3, Spalte 7 zzgl. 7,50 EUR = 20,- EUR.

⁸⁸ Rentenbarwertfaktor für 30 Jahre bei 6 %: 13,765 nach FLL (2002, Seite 65, Tab. 4)

gleichzahlungspflichtige im Beispiel eine Summe in Höhe von 1.350,- EUR leisten, um demjenigen gegenüber, der tatsächlich nachpflanzt, nicht im Vorteil zu sein.

		Ersatzpflanzung	Ausgleichszahlung nach Mustersatzung NW
1		2	3
1	Summe Kauf- und Pflanzung	797,00 EUR	
2	Summe Ausgleichszahlung nach Satzung Städtetag NW		670,00 EUR
3	zzgl. Kosten der tatsächlichen Ersatzpflanzung, mit denen der Pflichtige im Laufe einer 30-jährigen Herstellzeit im Beispiel belastet ist		s. Tab. 84, Seite 310
3a	Anwachspflege + Risiko (1.053,28 EUR- ./ 797,0 EUR)	256,28 EUR	
3b	Kosten der weiteren Herstellung	275,30 EUR	
4	Summe die ein „Ersatzpflanzender“ taxatorisch aufwendet	1.328,58 EUR	
5	Summe Ausgleichszahlung		670,00 EUR

Tabelle 86 Vergleich von Kostenaufwand desjenigen, der nach Mustersatzung NW eine beauftragte Ersatzpflanzung auf seinem Grundstück vornimmt mit der Summe, die ein Ausgleichszahlungspflichtiger nach der Mustersatzung NW zu leisten hat.

Bringt man für eine Plausibilitätsprüfung auch noch die sich nach der Methode *KOCH* ergebenden Sachwertkosten (s. Seite 310 oben) mit ein, dann sieht man Abhängigkeiten, die, dargestellt am Beispiel des Spitz-Ahorns, auf Akzeptanz stoßen könnten.

Anfangskosten für Ausgleichspflicht bei Neupflanzung rd. EUR 797,-
 Höhe einer sachgerechten Ausgleichszahlung rd. EUR 1.350,-
 Sachwert nach der Methode *KOCH* rd. EUR 5.000,-

Nach *KOCH* (1993, S.6) drückt die Sachwertsumme den Wert der zu beurteilenden Gehölzsubstanz (Wert des Genommenen im Zuge einer Fällgenehmigung oder bei Eingriffen in Natur und Landschaft) aus, denn auch wenn sie aus den Prinzipien eines anderen Rechtsgebietes stammt, hat der Eigentümer einer solchen Grünsubstanz dafür die nach *KOCH* zu quantifizierenden Herstellungskosten aufgewendet (auch ökologisch wertvolle und die Landschaft prägende Gehölzpflanzungen verursachen Kosten; sind sie von der "Natur geschenkt worden", so hat die Allgemeinheit die Kosten ihrer Herstellung - die in der Vergangenheit stattgefunden haben muss, sonst wäre der geschützte Baum nicht da - gespart).

Ein Ersatzpflanzpflichtiger muss eine Anfangsinvestition in Höhe von rd. 800,- EUR aufbringen, was summenmäßig moderat erscheint. Die im Laufe der weiteren Herstellung entstehenden Kosten belasten ihn erst später mit jährlichen Teilbeträgen (s. Beispielsrechnungen), die nicht als überhöht zu bezeichnen sind. Man darf die Prognose wagen, dass sie den Rahmen der Sozialpflichtigkeit des Eigentümers i.d.R. nicht übersteigen.

Die Summe, die im Falle einer Ausgleichszahlung anfällt, ist deutlich höher als die Anfangssumme bei einer tatsächlichen Nachpflanzung und ebenso deutlich niedriger im Vergleich zum Sachwert. Aus rechtlichen Gründen der Gleichstellung von Ersatz- und Ausgleichszahlungspflichtigen, scheint sie geboten. Folgerichtig sollten künftige Satzungen die dargestellten fachlichen Aspekte berücksichtigen. Der höhere Betrag, der bei einer Ausgleichs-

zahlung anfällt, animiert u.U. den Pflichtigen, noch einmal die Situation gut zu überdenken, um doch für eine Neupflanzmöglichkeit Sorge zu tragen, was das primäre Ziel in Form einer Ausgleichsmaßnahme unterstützen würde. Zudem stehen im Zahlungsfall der ersatzleistenden Verwaltung die kapitalisierten zukünftigen Kosten nicht zur Verfügung.

G 2.2.4 Entwicklung der Ausgleichssummen bei langen Herstellzeiten

Stellt man einmal die Wertermittlungsergebnisse nach dem vorgestellten Muster für unterschiedliche Herstellzeiten nebeneinander, wie es Tabelle 87 macht, so stellt man fest, dass die Obergrenze (bei einer unendlichen Dauer der weiteren Herstellung – s. Zeile 5, Sp. 8 in Tab. 87: ∞ Jahre -) bei 1.386,61 EUR eintritt.

Man erkennt in der Gegenüberstellung, dass der Faktor Zeit relativ unbedeutend das Endergebnis einer Ausgleichszahlung beeinflusst, wenn man lange Zeiträume betrachtet. Den wesentlichen Ausgleichsgeldbetrag mit rd. 1.050,- EUR (Zeile 3 in Tab. 87) bewirken Kauf-, Pflanz-, Anwachspflege- und Risikokosten. Als "Dispositionsmasse" für diesbezügliche Wertermittlungen stehen grundsätzlich nur die Kosten der weiteren Herstellung zur Verfügung. Im Beispiel variieren sie zwischen 147,20 EUR (für eine 10-jährige Herstellzeit) und 300,92 EUR (für eine 40-jährige Herstellzeit, wobei daran erinnert wird, dass der Spitz-Ahorn des Beispiels 40 Jahre alt war). Das Risiko, dass sich ein Wertermittler bei Festlegung der weiteren Herstellzeit verschätzt, führt nicht zu exorbitant unterschiedlichen Wertermittlungsergebnissen. Man kann ähnlich den FLL-Tabellen zur Gehölzwertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün (FLL 2002) Richtwerttabellen für Ausgleichszahlungen relativ einfach konzipieren. Bei Eingriffen in Natur und Landschaft, wo Ausgleichsmaßnahmen in Form mehrerer Ersatzgehölze für ein zu entfernendes Gehölz in den Ausgleichsansatz gelangen, ließen sich Ausgleichszahlungen nach dem vorgestellten Verfahren quantifizieren, wobei die Beträge mit der Anzahl der Ersatzgehölze oder -vegetation zu multiplizieren waren.

	Renten- barwert- Faktor, 6%	weitere Herstellzeit in Jahren							
		10 Jahre	20 Jahre	30 Jahre	40 Jahre	50 Jahre	100 Jahre	∞ Jahre	
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Kauf- und Pflanzkosten [EUR]	797,00	797,00	797,00	797,00	797,00	797,00	797,00	
2	Anwachspflege und Risiko	256,28	256,28	256,28	256,28	256,28	256,28	256,28	
3	Zwischensumme, Zeile 1 + 2	1.053,28	1.053,28	1.053,28	1.053,28	1.053,28	1.053,28	1.053,28	
4	weitere Herstellungszeit								
4 a	10 Jahre, 20,- EUR x	7,360	147,20						
4 b	20 Jahre, 20,- EUR x	11,470		229,40					
4 c	30 Jahre, 20,- EUR x	13,765			275,30				
4 d	40 Jahre, 20,- EUR x	15,046				300,92			
4 e	50 Jahre, 20,- EUR x	15,762					315,24		
4 f	100 Jahre, 20,- EUR x	16,618						332,36	
4 g	∞ Jahre, 20,- EUR x	16,666							333,33
5	Summe Ausgleichszahlung		1.200,48	1.282,68	1.328,58	1.354,20	1.368,52	1.385,64	1.386,61

Tabelle 87 Ausgleichszahlungen am Beispiel Spitz-Ahorn bei unterschiedlichen Herstellzeiten (bis ∞)

G 2.3 Vorschlag BRELOER (1998-B, S.163-172)

Aufbauend auf die Mustersatzung NW, stellt BRELOER (1998-B, S.163-172) eine zeitgemäße Mustersatzung zur Diskussion. Danach macht BRELOER für die Bereiche „Geschützte Bäume“ und „Ersatzpflanzungen, Ausgleichszahlung“ folgende Vorschläge:

- a) Baumschutz nur für Laubbäume – außer Pappeln und Weiden – ab einem StU 80 cm
- b) Obstbäume, bis auf Walnüsse und Esskastanien, fallen nicht unter die Satzung
- c) Nadelgehölze werden bei Einzelschutzausweisung geschützt; über die geschützten Nadelgehölze sollen die Eigentümer informiert werden.

Ersatzpflanzungen und Ausgleichszahlungen

1. Ahorn (Feldahorn, *Acer campestre*; Spitzahorn, *Acer platanoides*)

Stammumfang des geschützten Baumes	Stammumfang des zu pflanzenden Baumes	Höhe bis 6 m ohne Herstellungszeit	Höhe bis 10 m 10 Jahre Herstellungszeit	Höhe bis 15 m 20 Jahre Herstellungszeit	Höhe ab 15 m 30 Jahre Herstellungszeit
*bis 80 cm	14 - 16 cm	1.733,- DM	2.389,- DM	2.792,- DM	3.039,- DM
80 - 100 cm	16 - 18 cm	2.017,- DM	2.673,- DM	3.076,- DM	3.323,- DM
100 - 150 cm	18 - 20 cm	2.338,- DM	2.994,- DM	3.397,- DM	3.644,- DM
über 150 cm	20 - 25 cm	2.866,- DM	3.522,- DM	3.925,- DM	4.171,- DM

Abb. 66 Empfehlung für Ersatzpflanzungen und Ausgleichszahlungen nach Anlage 1 (hier Auszug) der von BRELOER (1998-B, S.169) zur Diskussion gestellten Baumschutzsatzung

d) Ersatzpflanzungen und Ausgleichszahlungen orientieren sich an einer definierten Liste, die alle gängigen Laubbäume beinhaltet. BRELOER (1998-B) listet 24 Arten auf. Nicht genannte Arten lassen sich vergleichend einordnen. Abb. 66 zeigt einen Ausschnitt.

Um Kommunen Hilfe bei der Festlegung von Bußgeldern zu geben, wurde zudem von BRELOER (1998-B, S. 173) „...ein – durchaus noch verbesserungswürdiger – Bußgeldkatalog entwickelt, der ... nicht Bestandteil der Baumschutzsatzung werden, sondern nur dem internen Gebrauch dienen sollte“ (s. Abb. 67).

Zu widerhandlungen	Bußgeld	Zu widerhandlungen	Bußgeld
1. Unterlassung der Anzeigepflicht	50 DM	7.2 Schäden von Bedeutung, die der Baum aber ohne zusätzliche Pflege ausgleichen kann, z. B.	
2. Nichteintragen geschützter Bäume in den Lageplan	500 DM	- Entfernen eines größeren Astes	
3. Nichteinhalten von Anordnungen zur Pflege geschützter Bäume	500 DM	- Beschädigung von mehreren Nebenwurzeln	
4. Anwendung von Unkrautvernichtungsmitteln (Herbiziden) im Kronenbereich	500 DM pro Baum	- Verletzung im äußeren Rindenbereich	100 DM - 5.000 DM
5. Anwendung von Streusalz im Kronenbereich	100 DM pro Baum	7.3 Schäden, die durch Pflege oder baumpflegerische Maßnahmen weitgehend regulierbar sind	250 DM - 10.000 DM
6. Nichterfüllung von Nebenbestimmungen zu einer Ausnahmegenehmigung	300 DM	7.4 schwere Schäden, die über längere Zeit zu großen Wachstumsstörungen oder zum Absterben des Baumes führen können	500 DM - 20.000 DM
7. Schädigen eines Baumes im Bereich der Baumkrone, Rinde (Stamm) und/oder Wurzel		7.5 schwerste Schäden, die das sofortige Entfernen des Gehölzes nach sich ziehen	1.000 DM - 30.000 DM
7.1 mutwillig herbeigeführte Bagateltschäden	50 DM	8. Entfernen (Roden) eines Baumes	1.000 DM - 100.000 DM

Abb. 67 Vorschlag von BRELOER (1998-B, S.173) für einen Bußgeldkatalog

Abweichend von den in den untersuchten Baumschutzsatzungen, sind einige Ansätze im Vorschlag BRELOER bemerkenswert. BRELOER möchte Pappeln und Weiden vom Baumschutz ausnehmen [s. unter a)], „weil sie schnell zu Gefährdungen und Problemen führen und nicht endende Diskussionen und Untersuchungen in der Baumschutzpraxis heraufbeschwören“ (BRELOER 1998-B, S.166). „Das bedeutet aber nicht, dass Pappeln und Weiden unter keinen Umständen schutzwürdig sind“. BRELOER empfiehlt ausgewählte Exemplare einzeln unter Schutz zu stellen.

Gleiche Überlegungen haben für Obstbäumen, neben Esskastanien- und Walnussbäumen – ihre Berechtigung. Es gibt schutzwürdiges Obst (Birne, Apfel u.a.), die man ebenfalls einzeln unter Schutz stellen kann, so wie BRELOER dies für Nadelbäume empfiehlt [s. unter c)].

Wenn man der Empfehlung von BRELOER folgt und ausgewählte Pappeln, Weiden und Nadelgehölze unter Schutz stellt, lässt sich dies nur praktisch umsetzen, wenn man den gesamten, potentiell schützenswerten Gehölzbestand im Geltungsbereich einer Satzung hinsichtlich schutzwürdiger Exemplare untersucht. Damit wäre der Schritt zum Einzelbaumschutz getan.

Als Konsequenz würde sich die Anzahl der pauschal (z. B. über StU) geschützten Gehölze drastisch reduzieren, denn man darf mutmaßen, dass die pauschale Unterschutzstellung eine Vielzahl von Bäumen erfasst, die nicht schützenswert sind. Daraus wiederum würde sich in gleicher Dimension die Anzahl der Anträge auf Baumbeseitigung oder die Genehmigung zu Eingriffen an Bäumen nach Satzung reduzieren. Man darf weiterhin mutmaßen, dass sich z. B. die Genehmigungsquote für Baumfällungen (s. liegt bei Städten mit Baumschutzsatzungen bei rd. 80 %; s. Abb. 22 Seite 108) signifikant verringern würde.

Weiterhin ist der Vorschlag von BRELOER hinsichtlich Fixierung der Höhe von Ausgleichszahlungen interessant, denn die Berechnung der ausgewiesenen Summe (s. Abb. 66) folgt in Anlehnung an das Berechnungsschema, das der Autorin Tab. 86, Seite 113 taxatorisch Ertragswertprinzipien folgend, vorgestellt hat. Ähnlich den Richtwertdaten für Gehölze als wesentliche Grundstücksbestandteile in den Tabellen der „FLL-Gehölzwerte 2002“ (FLL 2002, Seiten 66 ff.), ließen sich Richtwerte für die Höhe von Ausgleichszahlungen normieren.

Anzumerken ist noch, dass BRELOER einen Ersatz im Verhältnis 1 : 1 vorsieht, wobei sich die Ersatzpflanzgröße am Stammumfang des „Altbaumes“ orientiert (vgl. Abb. 66), obwohl BRELOER (1998-B, S.167) konzediert: „Nicht der Stammumfang, sondern in erster Linie die Kronenausdehnung bestimmt die Wertigkeit eines Baumes. Gerade bei Stadtbäumen stehen Stammumfang und Kronenvolumen durch die erforderlichen Rückschnitte oft in krassem Missverhältnis.“ BRELOER verlangt deshalb Variationsmöglichkeiten, denen „allerdings das Erfordernis der Praktikabilität und Bestimmtheit einer Baumschutzsatzung...“ gegenübersteht.

G 2.4 Weitere Methoden

Unter diesem Abschnitt werden zur Vervollständigung die Verfahren aufgelistet, die sich auf verschiedene Weise der Erfassung der Wertigkeit urbanen Grüns nähern.

G 2.4.1 Contingent Valuation Method - CVM (Die bedingte Bewertungsmethode)

Das Ziel dieser Methode ist die Ermittlung der Einstellung und Zahlungsbereitschaft der Einwohner zu den externen Effekten der öffentlichen Grünanlagen. Dazu wird ein hypothetischer Markt geschaffen. Die Methode fußt auf Ergebnissen von Befragungen spezifischer Zielgruppen (z.B. Bürger einer Stadt, eines Ortsteils), so dass den Frageformulierungen eine entscheidende Bedeutung zukommt (TYRVÄNEN, 1999). Hauptsächliches Anwendungsgebiet liegt in der Eingrenzung der Wertigkeit innerörtlicher Grünflächen durch die Zahlungsbereitschaft der An- oder Einwohner für bestimmte Vorteile des Grüns. Durch Einbeziehung der unter Baumschutz stehenden Bäume ließen sich u. U. modifizierte Ergebnisse erzielen. Die CVM hat folgende Dimension: Die Befragten quantifizieren aus ihrer Sicht externe Effekte von urbanem Grün monetär. Aus Befragungsmittelwert und Einwohnerzahl resultiert die Geldsumme, die die Einwohner der untersuchten Stadt für externe Effekte zu zahlen bereit sind (TYRVÄNEN, 1999). Nach der gleichen Methode bestimmt ELSASSER (1996, zitiert in FLL 2000, S.37) die Erholungsfunktion von Wald und HAMPICKE (1991) die Zahlungsbereitschaft für den Arten- und Biotopschutz (bioökologische Funktion von Grünanlagen). Die CVM kann auch zur Ermittlung der Wohnimagesteigerung genutzt werden.

Die Methode wird für eine monetäre Bewertung der Internalisierung externer Effekte genutzt. Ihre Ergebnisse sind hypothetisch. Die Befragungsergebnisse sind u.U. subjektiv. Die bedingte Bewertungsmethode kann für die monetäre Wertung externer Effekte von urbanem Grün modifiziert eingesetzt werden. Sie erfasst die Konsumenteneinstellung zu Wirkungen des Grüns in einer Stadt. Mit entsprechenden Modifizierungen ließen sich auch Komponenten des Baumschutzes nach Satzungen integrieren, wo allenfalls Ergebnisse hinsichtlich der Akzeptanz zu erwarten sind.

G 2.4.2 Kosten-Nutzen-Analyse – KNA - (Cost Benefit Analyse)

Die KNA erfasst alle bei der Produktion bzw. bei der Nutzung verbrauchten Ressourcen, Hilfsstoffe und Güter, ebenso wie die Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital, und stellt sie dem jeweiligen Nutzen während der gesamten Zeit gegenüber. Es soll der Nutzen für die Wohlfahrt der Allgemeinheit bestimmt werden. Der unmittelbare Nutzen wird monetarisiert, man orientiert sich an vergangenen Marktpreisen und leitet daraus die vermutliche Marktentwicklung ab. Indirekt (z.B. über Zahlungsbereitschaft bei Erholungssuchenden) hinterfragt man allgemeine Nutzwirkungen. Die Nutzen-Kosten-Analyse wird z.T. obligat bei Investitionsvorhaben durchgeführt. Im Mittelpunkt stehen die zentralen Fragen:

- a) Ist es aus ökonomischer Sicht sinnvoll, Projekte auf Kosten der Allgemeinheit zu realisieren ?
- b) Welches oder welche Vorhaben sollen aus den Alternativen ausgewählt und umgesetzt werden ?

Der Vergleich der Wirkungen ist nur sinnvoll, wenn das Verfahren bei Projekten des gleichen Sektors zur Anwendung kommt (HANUSCH 1994, zitiert in FLL 2000, S. 33 unten).

Der Wert durch Grün findet seinen Ausdruck in der sozialen Wirksamkeit, Klimameliorationsfunktion, Verbesserung der Lebensraumqualität usw. Die Wertigkeit von Gehölzen, die unter Baumschutzsatzung fallen, ließe sich ebenfalls mit derartigen Parametern eingrenzen. KANN-Methoden bewegen einerseits Möglichkeiten, sie haben aber auch Grenzen.

Einschränkungen bei der Anwendung dieser Methoden erfolgen durch

- subjektive Informationen (subjektive Preisansätze),
- ungenaue Angaben über den Wirkungszeitraum der gemachten Aussagen,
- unterschiedliche Ergebnisse bei der Effizienzwertermittlung durch sehr unterschiedliche Methoden (z.B. Verhältnismethode, Kapitalwertmethode)

G 2.4.3 External Benefit Valuation Method

Die Methode hat wie die Hedonic Price Method (s. unter 1.2.17, Seite 291) das Ziel, die Anerkennung der externen Effekte einer Grünanlage oder eines Baumes (Schattenspende, Erhöhung der Luftfeuchtigkeit, Windregulierung, Klimaverbesserung) zu unterstützen. Diesen, von den Pflanzen ausgeübten Funktionen werden alternative Kosten gegenübergestellt. Die External Benefit Valuation Method gibt z.B. Auskunft über die Zahlungsbereitschaft der Einwohner für Maßnahmen der Luftreinigung sowie des Lärm- und Sonnenschutzes (HEISLER 1986, Nowak & Mc. Pherson 1993 zitiert in FLL 2000, S.38)). NOWAK & MC. PHERSON (1993) stellen fest, dass durch die Schatten- und Kühlungswirkung von Gehölzen eine Energieeinsparung von 5-15 % je Pflanze möglich ist.

Anwendungsgebiet

- Urbane Flächen mit einer sehr hohen durchschnittlichen Jahrestemperatur der Stadtkerne (Quantifizierung der Kühlungseffekte, die Gehölze fast kostenlos liefern)
- Ermittlung der gesundheitsfördernden Wirkung von Grünanlagen für die Bewohner einer Stadt (Luftreinigung durch die Pflanze)
- Ermittlung der Schutzfunktion von Grünanlagen (Bodenerosion)
- Mikroklimatische Leistungen von Grün

Mit der External Benefit Valuation Method ist ein Nachweis der volkswirtschaftlichen Wirkung von Grünanlagen, aber auch von unter Schutz fallende Gehölze durch z.B. Klimaverbesserung, Bodenschutz, Gesundheitsförderung oder Lärmschutz u.ä. möglich. Mit dem Verfahren

lassen sich die aus den Wohlfahrtswirkungen resultierenden Konsequenzen des urbanen Grüns monetär bestimmen. Begrenzend ist zur Zeit das Fehlen ausreichender Daten über die quantitative Wirkung von Bäumen. Die External Benefit Valuation Method eröffnet mit ihrer ganzheitlichen Denkweise einen interessanten Weg für Bewertungsansätze.

G 2.4.4 Travel Cost Method - TCM (Die Reisekostenmethode)

Die Reisekosten, die während der Fahrt zu einer Besuchsfläche anfallen, drücken nach dieser Methode die Nachfrage nach dem Erholungsnutzen aus; daraus leitet sie indirekt die Wertigkeit eines Objekts ab. In der Praxis beruht die Anwendung dieser Methode auf der Vergangenheit. Zur Erfassung der zu analysierenden statistischen Daten wird ein Befragungsbogen erstellt (KIM 1994). Bei der individuellen TCM wird ein Individuum als eine Wirtschaftseinheit betrachtet. Die Nachfragefunktion leitet sich aus den verschiedenen Konsummengen eines Gutes (z.B. Besuch eines Waldes) nach unterschiedlichen Preisen ab. Dabei resultieren die Preise aus den unterschiedlichen Entfernungen zwischen Wohnort und Erholungsfläche der einzelnen Individuen (TYRVÄNEN 1999). Die zonale TCM betrachtet jede Zone bzw. die gesamte Einwohnerschaft jeder Zone als eine Einheit und somit als ein Wirtschaftssubjekt. Das Verfahren basiert auf den aggregierten Konsummengen aller Individuen, die in der gleichen Bezirkszone wohnen. Mittels der unterschiedlichen Besuchszahlen der einzelnen Zonen ist die Nachfragefunktion ableitbar und ein Geldbetrag errechenbar.

Das Anwendungsgebiet dieser Methode liegt in der monetären Erfassung nicht marktgängiger Güter (ELSASSER 1996, zitiert in FLL 2000, S.37), u.a. der Sozialfunktion großflächiger Grün- und Erholungsgebiete. Dies können z.B. Parkanlagen (BUGA-Flächen), Naturschutzgebiete und Waldgebiete zur Fernerholung sein. Der Vergleich von Travel Cost Method und Contingent Valuation Method ergab eine günstigere Praktikabilität der TCM. Mit diesem Verfahren betrachtet man primär volkswirtschaftliche Aspekte. Der Wert des Grüns findet seinen Ausdruck in der sozialen Wirksamkeit, Klimaverbesserung, Gesundheitsförderung und dergleichen. Mit der TCM wird die Bedeutung eines Erholungsgebietes für weit entfernte Wohngebiete erfasst. Für die Wertung von urbanen Grünanlagen und unter Baumschutz stehender Gehölze scheint sie wenig geeignet, da hier i.d.R. keine bzw. nur sehr geringe Reisekosten auftreten (KIM 1997).

H Stärken-/Schwächenanalyse der Verfahren

1	Stärken- und Schwächenanalyse der Verfahren zur Wertermittlung von Gehölzen als wesentliche Grundstücksbestandteile	320			
1.1	Gruppe: Gesetze – Verordnungen – Rechtsprechung.....	321			
1.2	Gruppe: Anwendungsbereich.....	321			
1.3	Gruppe: Methodische Komponenten.....	323			
1.4	Gruppe: Taxationsprinzipien.....	324			
1.5	Gruppe: Gala-Bau, Gehölzbiologie u.ä.....	325			
1.6	Gruppe: Praktikabilität.....	326			
1.7	Summe aller Punktierungen und Ergebnis der Würdigung.....	328			
2	Vorschlag für eine Stärken- und Schwächenanalyse eines Verfahrens zur Wertermittlung von Gehölzen im Rahmen von Baumschutzsatzungen	331			
2.1	Wertekriterien zur Beurteilung von Baumschutzsatzungen.....	331			
2.1.1	Beurteilungskriterien Gruppe: Satzungsinhalt.....	331			
			2.1.2	Beurteilungskriterien Gruppe: Beauflagte Ersatzpflanzungen.....	335
			2.1.3	Beurteilungskriterien Gruppe: Bemessung der Ausgleichszahlungen.....	337
			2.1.4	Beurteilungskriterien Gruppe: Differenzierende Werterfassung der naturschutzrechtlichen Leistungen von Gehölzen.....	339
			2.2	Berücksichtigung der Beurteilungskriterien von Baumschutzregeln in einem Wertermittlungsverfahren für Gehölze im Rahmen von Baumschutzsatzungen.....	341
			2.2.1	Schema für Basispunkte.....	342
			2.2.2	Schema für Wertpunkte geschützter Gehölze.....	343
			2.2.3	Monetarisierung der Wertpunkte und Näherung an Geldbeträge für naturschutzrechtliche Leistung geschützter Gehölzen neben den Kosten Kosten einer Ersatzpflanzung.....	344
			2.2.4	Ergebnis: Gewillkürte Wertsommen für Wohnfahrtswirkung von Gehölzen.....	346

Beurteilungen der im vorherigen Kapitel vorgestellter Wertermittlungsverfahren hinsichtlich ihrer Tauglichkeit, machen die Komplexität transparent, die sich einstellt, wenn zahlreiche Parameter eines breiten Anforderungsprofils von einer Methode erfüllt werden müssen. Für derartige Fälle eignen sich Punktierungen. Sie lassen sich auf verschiedene Art und Weise durchführen. Grundsätzlich sind ungewichtete und gewichtete Verfahren zu unterscheiden.

Ungewichtete Punktierungen

- Wertung mit „plus, null, minus“ (+ / 0 / –)
Dabei werden die Kriterien des Anforderungsprofils mit + (= gut, erfüllt die Anforderung o.ä.); mit 0 (= keine Aussage möglich, liegt in der Mitte zwischen gut und schlecht o.ä.) und – (= schlecht, erfüllt die Anforderung nicht o.ä.) bewertet. Summiert erhält man Plus-Ergebnisse, Null-Nennungen und Minus-Vergaben. Die Summen lassen Aussagen zu.
- Wertung mit Vergabe von 0, 1 oder 2 Punkten. Das Prinzip funktioniert wie die vorgenannte Plus-/Null-/Minus-Wertung. Man kann insofern steuern, indem man zwei Punkte für das Optimum und keinen für Nichterfüllung vergibt.

Gewichtete Punktierungen

- Wertung mit breiter Punkteskala
Möglich sind auch Punktierungen mit Spannen von z. B. 1 – n Punkte je Kriterium. Man ordnet dem zu wertenden Aspekt im Rahmen der gewählten Spanne die relevante Punkteanzahl zu. Dazu sind vorher Festlegungen, z. B. in der Form der umgekehrter Schulnotenvergabe von 1 (= ungenügend) bis 6 (= sehr gut) zu machen.
- Wertungen mit Wichtung der Kriterien
Dabei werden die Kriterien wie bisher vorgestellt, gewichtet und dann zusätzlich ihrer Bedeutung mit unterschiedlicher Dimension mit Wichtungsfaktoren (z.B. Multiplikatoren) in das Gesamtergebnis eingebracht.

H 1 Stärken- und Schwächenanalyse der Verfahren zur Wertermittlung von Gehölzen als wesentliche Grundstücksbestandteile

Im vorliegenden Fall werden die Resultate der Stärken- und Schwächenanalyse der Verfahren für die Wertermittlung von Gehölzen als wesentliche Grundstücksbestandteile in Form einer ungewichteten Punktzahl „0, 1, 2 Punkte“ wiedergegeben. Es gilt:

- 0 Punkte** werden zugeordnet, wenn die Methode das Anforderungsprofil des Kriteriums sicher nicht erreicht
- 1 Punkt** wird in den Fällen zugeordnet, wenn „keine Angaben möglich“ (= k.A.m.) sind, wenn sich eine Situation zwischen 0 und 2 ergibt oder in ähnlichen Fällen, wo eine Zuordnung null oder zwei Punkte nicht eindeutig möglich ist.
- 2 Punkte** erhält ein Kriterium, wenn das Kriterium der jeweiligen Methode das Anforderungsprofil sicher erfüllt.

Es wurden vierzig Kriterien aus dem Anforderungsprofil der sechs Gruppen

- Gesetze – Verordnungen – Rechtsprechung
- Anwendungsbereich
- Methodische Komponenten
- Taxationsprinzipien
- Gala-Bau, Gehölzbiologie u.ä.
- Praktikabilität

analog der Grundlagenerhebungen in den vorherigen Kapiteln fixiert, so dass bei möglichen zwei Punkten für die Erfüllung eines Kriteriums achtzig Punkte als abschließende Beurteilungsgrundlage bereitstehen. Das Anforderungskriterium wird als Frage bzw. als Bedingung formuliert. Es sind auch gruppenspezifische Würdigungen möglich. Die Punktezuordnungen finden sich in den Tabellen 88, 89 und 90.

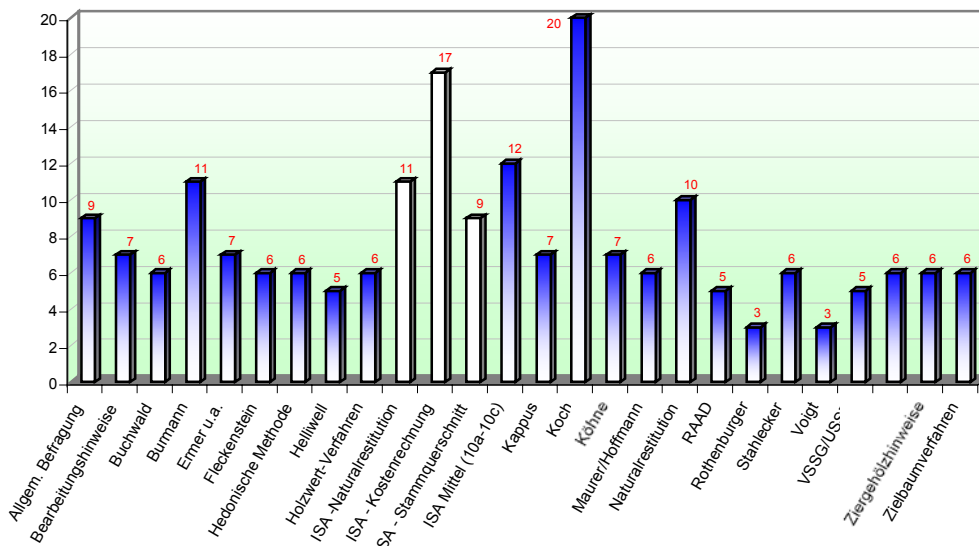
H 1.1 Gruppe: Gesetze – Verordnungen – Rechtsprechung

Aus den Darlegungen von Kapitel A resultieren zumindest die in Tabelle 88 (Spalten 1 – 10) zur Analyse des Anforderungsprofils der Methoden aufgestellten 10 Kriterien (die Spaltennummer korrespondiert mit den Ziffern der Kriterien).

- | | |
|---------|--|
| Methode | <ol style="list-style-type: none"> 1. erfasst Grün i.S. von § 94 BGB und i.S. der WertV 2. eignet sich für Schadenersatzfälle (§ 249 BGB) 3. ist im Fall der Enteignungsentschädigung geeignet 4. ist durch Gerichte anerkannt worden 5. wurde in einer Gerichtsentscheidung abgelehnt 6. ist ihrem Wesen nach eine Nutzen-/Ertragsrechnung 7. ist in sich geschlossen und plausibel 8. stellt einen abstrakten Rechengang dar 9. erfasst rechtlich den Wert des Genommenen 10. ist als Grundlage für eine Schätzung nach § 287 ZPO geeignet |
|---------|--|

	Kriterien										Punkte-Summe Spalte 1-10	Anwendungsbereich					Punkte-Summe Spalte 1-15
	Grün i.S. von § 94 BGB und WertV gesehen	geeignet für Schadensersatz	geeignet für Enteignungsfälle	anerkannt durch Gericht	von Gerichten abgelehnt	Nutzen-/Ertragsrechnung	Verfahren ist in sich geschlossen	abstrakte Rechnung	Wert des Genommenen wird erfasst	geeignet f. Schätzung (287 ZPO)		Anwendung für öffentliches Grün	Anwendung für privates Grün	für alle Gehölze anwendbar	Wertung ganzer Anlagen	Teilschadensberechnung möglich	
	2 = ja 1 = k.A.m. 0 = nein	2 = ja 1 = k.A.m. 0 = nein	2 = ja 1 = Sonderfall 0 = nein	2 = ja 1 = k.A.m. 0 = nein	0 = ja 1 = ungeprüft 2 = nein	2 = nein 1 = k.A.m. 0 = ja	2 = ja 1 = k.A.m. 0 = nein	2 = nein 1 = k.A.m. 0 = ja	2 = ja, direkt 1 = Versuch 0 = nein, 0 = nein	2 = ja 1 = k.A.m. 0 = nein	2 = ja 1 = k.A.m. 0 = nein	2 = ja 1 = k.A.m. 0 = nein	2 = ja 1 = k.A.m. 0 = nein	2 = ja 1 = k.A.m. 0 = nein	2 = ja 1 = k.A.m. 0 = nein		
1 Allgem. Befragung	2	0	0	0	1	2	2	2	0	0	9	2	0	0	2	0	4
2 Bearbeitungshinweise	2	0	0	0	2	1	0	1	1	0	7	2	2	2	2	0	8
3 Buchwald	2	0	0	0	1	1	0	1	1	0	6	2	2	0	0	0	4
4 Burmann	2	1	1	0	1	2	0	2	2	0	11	2	2	2	2	2	10
5 Ermer u.a.	0	1	0	0	1	2	2	1	0	0	7	2	0	0	0	2	4
6 Fleckenstein	2	0	0	0	1	2	0	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0
7 Hedonische Methode	0	0	0	0	2	1	2	1	0	0	6	2	0	0	2	0	4
8 Helliwell	0	0	0	0	1	2	1	0	1	0	5	2	2	0	0	2	6
9 Holzwert-Verfahren	0	0	0	0	1	0	2	2	1	0	6	0	0	0	0	0	0
10a ISA - Naturalrestitution	0	1	0	1	2	2	2	2	0	1	11	1	1	0	0	0	2
10b ISA - Kostenrechnung	0	2	2	1	2	2	2	2	2	2	17	2	2	2	2	0	8
10c ISA - Stammquerschnitt	0	1	0	1	1	2	2	1	1	0	9	2	2	0	0	0	4
10d ISA Mittelwert (10a-10c)	0,0	1,3	0,7	1,0	1,7	2,0	2,0	1,7	1,0	1	12	2	2	1	1	0	4,7
11 Kappus	1	1	0	0	1	2	0	2	0	0	7	0	2	0	0	0	2
12 Koch	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	2	2	2	2	2	10
13 Köhne	2	0	0	0	1	2	1	1	0	0	7	2	2	2	2	0	8
14 Maurer/Hoffmann	1	0	0	0	1	2	1	1	0	0	6	2	2	0	0	0	4
15 Naturalrestitution	1	1	0	1	2	1	2	1	0	1	10	1	1	0	0	0	2
16 RAAD	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	5	2	2	0	0	2	6
17 Rothenburger	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
18 Stahlecker	2	0	0	0	1	1	0	1	1	0	6	2	2	2	2	0	8
19 Voigt	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0
20 VSSG/USSP	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	5	2	2	0	0	2	6
21 Wawrik	1	0	0	0	1	2	1	1	0	0	6	2	2	0	0	2	6
22 Ziergehölzhinweise	2	0	0	0	1	1	0	1	1	0	6	2	2	0	0	0	4
23 Zielbaumverfahren	1	0	0	0	1	2	1	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0

Tabelle 88 Punktierung: Recht und Anwendungsbereich, Gehölze i.S. § 94 BGB



Gesetze – Verordnungen - Rechtsprechung

Abb. 68 Punktiergebnis „Gesetze – Verordnungen – Rechtsprechung“, Gehölze i.S. § 94 BGB

In Abbildung 68 ist der Erfüllungsgrad der untersuchten Methoden hinsichtlich des Anforderungsprofils „Recht“ unmittelbar abzulesen. Die Säule „ISA-Mittel (10a–10c)“ gibt ein Punktmittel wieder⁸⁹.

Im Ergebnis zeigt sich, dass alle untersuchten Verfahren zumindest in Teilen Kriterien aus dem Anforderungsprofil der Gruppe „Gesetze – Verordnungen – Rechtsprechung“ erfüllen. Die Spanne reicht von drei bis zwanzig möglichen Punkten.

H 1.2 Gruppe: Anwendungsbereich

Dabei geht es um den konkreten Anwendungsbereich, in dem das Verfahren angewendet werden kann. Dazu wurden fünf Kriterien aufgestellt (die Nummerierung der Kriterien korrespondiert mit den Spalten-Nummern in Tabelle 88).

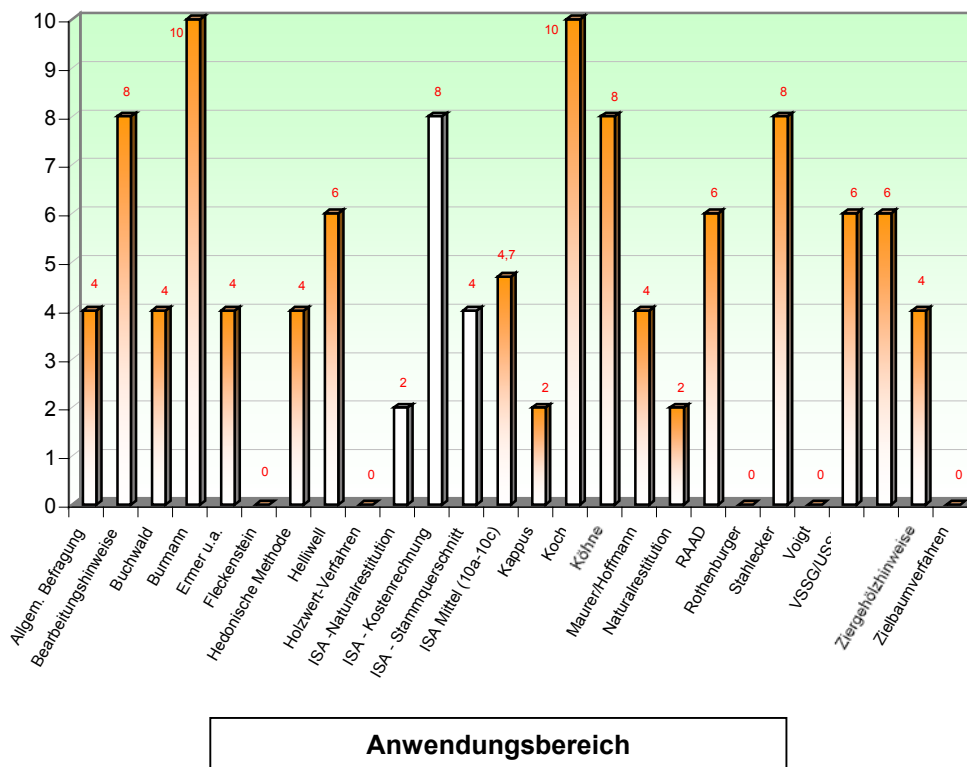


Abb. 69 Punktergebnis „Anwendungsbereich“, Gehölze i.S. § 94 BGB

- Methode 11. eignet sich für die Wertermittlung von öffentlichem Grün
 12. eignet sich für die Wertermittlung von privatem Grün
 13. lässt sich auf alle Gehölzarten anwenden
 14. lässt eine Wertermittlung ganzer Anlagen zu (z. B. über Flächenwerte)
 15. eröffnet die Möglichkeiten von Teilschadensberechnungen

⁸⁹ Die drei „weißen Säulen“ visualisieren die drei grundsätzlich unterschiedlichen Wertermittlungsmöglichkeiten im Rahmen der ISA-Methode (s. Darlegungen, Seite 267 ff.). Die Säule „ISA-Mittel (10a – 10c) fasst die Mittelwerte der weißen Säulen zusammen.

Man könnte den Kriterienkatalog erweitern. Z. B. wäre beim 13. Kriterium eine Unterscheidung in „Die Methode eignet sich für Bäume, sie eignet sich für Sträucher, sie eignet sich für Bodendecke usw.“ möglich, wie von der FLL (2002, S. 53) praktiziert. Es wurde darauf verzichtet, so dass Methoden, mit denen man nur Bäume taxieren kann (Sträucher, Bodendecker, Rankpflanzen u.a. aber nicht) hier null Punkte erhalten hätten (z. B. die Methoden BUCHWALD, s. Seite 214 ff.; RAAD, s. Seite 275 ff.; VSSG/USSP, s. S287 ff. und ZierH, s. Seite 230 ff.), denn die Zielvorgabe bestand darin, die Methodeneignung für alle Gehölze zu untersuchen. Abb. 69 visualisiert die Ergebnisse. Die Methoden erreichen eine Punktespanne von null bis zehn Punkten. Bezüglich der ISA-Ergebnisse, wird auf Fußnote 219, Seite 323 verwiesen.

H 1.3 Gruppe: Methodische Komponenten

	Basis sind Herstellungskosten	reines Sachwertverfahren	teils Sachwert-, teils Ertragswertverfahren	Ertragswertverfahren	Vergleichswertverfahren	Basis Kronenvolumen	Basis Stammquerschnitt	eindeutiges Verfahren	Methode ist ein Rechenverfahren	Methode ist ein Punktwertverfahren	begrenztes Verfahren	Summe: Methodik	Rechnung in die Zukunft	Rechnung aus Vergangenheit	alle Kosten sind grundsätzlich erfasst	Summe: Taxation
	2 = ja 1 = k.A.m. 0 = nein	2 = ja 1 = k.A.m. 0 = nein	2 = nein 1 = k.A.m. 0 = ja	2 = nein 1 = k.A.m. 0 = ja	0 = nein 1 = k.A.m. 2 = ja	2 = nein 1 = k.A.m. 0 = ja	2 = nein 1 = k.A.m. 0 = ja	2 = ja 1 = k.A.m. 0 = nein	2 = ja 1 = k.A.m. 0 = nein	2 = ja 1 = k.A.m. 0 = nein	2 = nein 1 = Abzinsung 0 = ja	Punkte-Summe Spalten 16-26	2 = nein 1 = zum Teil 0 = ja	2 = ja 1 = k.A.m. 0 = nein	2 = ja 1 = k.A.m. 0 = nein	Punkte-Summe Spalten 27-29
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		27	28	29	
1 Allgem. Befragung	0	0	2	2	2	2	2	1	1	1	2	15	2	0	0	2
2 Bearbeitungshinweise	2	0	2	2	2	2	2	0	2	0	1	13	0	0	2	2
3 Buchwald	2	0	2	2	2	2	1	0	2	0	1	12	0	0	1	1
4 Burmann	2	2	2	2	2	2	2	1	2	0	2	19	2	2	1	5
5 Ermer u.a.	0	0	2	2	2	0	2	1	1	1	2	13	2	0	0	2
6 Fleckenstein	2	1	2	2	2	2	2	0	2	0	2	17	2	1	1	4
7 Hedonische Methode	0	0	1	1	2	2	2	1	1	1	2	14	1	1	1	3
8 Helliwell	0	0	2	2	2	0	2	1	0	2	0	11	2	0	0	2
9 Holzwert-Verfahren	0	0	0	0	2	2	0	1	2	0	2	11	2	0	2	4
10a ISA - Naturalrestitution	1	0	2	2	2	2	2	1	2	0	2	16	2	0	2	4
10b ISA - Kostenrechnung	2	1	2	2	2	2	2	2	2	0	2	19	2	2	2	6
10c ISA - Stammquerschnitt	0	0	2	2	2	2	0	1	2	0	1	12	2	0	0	2
10d ISA Mittelwert (10a-10c)	1,0	0,3	2,0	2,0	2,0	2,0	1,3	1,3	2,0	0,0	1,7	15,7	2,0	0,7	1,3	4,0
11 Kappus	0	0	2	2	2	2	2	0	2	0	1	13	2	1	1	4
12 Koch	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	20	2	2	2	6
13 Köhne	2	0	2	2	2	2	2	1	2	0	1	14	0	0	2	2
14 Maurer/Hoffmann	0	0	1	1	2	0	0	1	2	0	2	10	2	0	0	2
15 Naturalrestitution	1	0	2	2	2	2	2	1	2	0	2	16	2	0	2	4
16 RAAD	0	0	1	1	2	2	0	1	1	1	2	12	2	0	0	2
17 Rothenburger	1	0	1	1	2	2	2	0	2	0	1	11	1	1	1	3
18 Stahlecker	2	0	2	2	2	2	2	1	2	0	1	16	2	2	2	6
19 Voigt	1	0	2	2	2	2	2	0	2	0	2	15	2	0	2	4
20 VSSG/USSP	0	0	2	2	2	2	0	1	1	1	0	11	2	0	0	2
21 Wawrik	0	0	2	2	2	0	0	1	1	1	2	11	2	0	0	2
22 Ziergehölzhinweise	2	0	2	2	2	2	1	0	2	0	1	12	0	0	1	1
23 Zielbaumverfahren	0	0	2	2	0	2	2	1	1	1	2	13	2	0	0	2

Tabelle 89 Punktierung: Methodischen Komponenten und Taxationsprinzipien, Gehölze i.S. § 94 BGB

Der Gruppe „Methodische Komponenten“ wurden elf Kriterien zugeordnet, mit denen geprüft wird, wie die Verfahren konzipiert sind. Entscheidungsrelevant waren (die Spalten Nr. 16–26 in Tab. 89 stimmen mit den Kriterien-Nummern überein):

- Methode 16. basiert auf Ermittlung der Herstellungskosten
 17. praktiziert klassisches Sachwertverfahren
 18. basiert auf Elementen teils des Sachwert- und teils des Ertragswertverfahrens
 19. ist klassisches Ertragswertverfahren
 20. ist klassisches Vergleichswertverfahren
 21. basiert auf Erhebungen des Kronenvolumens
 22. legt als Berechnungsbasis den Stammquerschnitt fest
 23. ist ein eindeutiges Verfahren
 24. ist ein Rechenverfahren
 25. ist ein Punktierungsverfahren
 26. weist begrenzende Faktoren auf. Dies kann z. B. darin bestehen, dass bestimmte Gehölzarten nicht zu taxieren sind oder dass in spezifischen Fällen eine Wertermittlung nicht möglich ist o.ä.

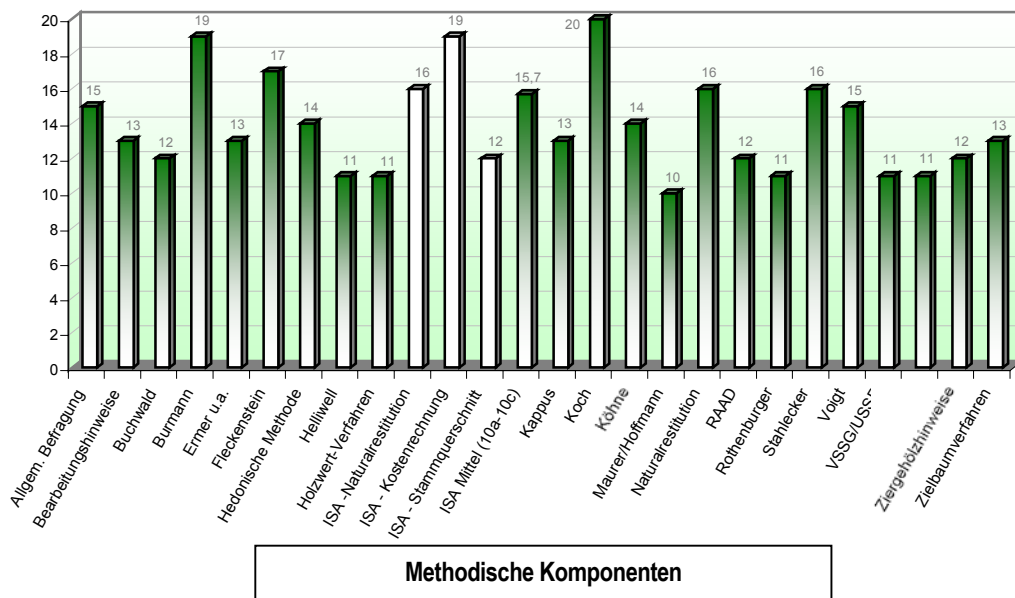


Abb. 70 Punktergebnis „Methodik“, Gehölze i.S. § 94 BGB

Die Säulen in Abb. 70 veranschaulichen, dass die untersuchten Methoden auf deutlich höherem Niveau zu den Gruppen Recht und Anwendungsbereich Punkte erhalten. Im Rahmen möglicher zweiundzwanzig Punkte ergibt sich eine Punktamplitude zwischen zehn und zwanzig Punkten. Bezüglich der Säule „ISA-Mittel (10a – 10c)“ wird auf Fn. 219, Seite 323 verwiesen. Die Zeilen 10a – 10c finden sich in Tabelle 89.

H 1.4 Gruppe: Taxationsprinzipien

Von dieser Wertermittlungskomponenten wurden die drei Kriterien in den Punktekatalog aufgenommen, die primär maßgeblich sind, nämlich (die Spalten-Nummern. 27 – 29 in Tab. 89 sind mit den Kriterien-Nummern identisch):

- Methode 27. stellt Zukunftsbetrachtungen an und legt werterhebliche Elemente in die Zukunft
 28. betrachtet das Taxationsobjekt als in der Vergangenheit entstanden und berücksichtigt gegenwärtige und in der Vergangenheit entstandene werterhebliche Belange
 29. erfasst grundsätzlich alle werterheblichen Kosten

Die relativ geringe Kriterienanzahl lässt einerseits die Differenzierungen in Abb. 71 größer erscheinen als sie tatsächlich sind, andererseits verzerren sie auch die Einzelanalyse. Die Auffälligkeit von Punktierungen mit geringer Kriterienzahl wird an den Säulen der Methoden BUCHWALD und ZierH deutlich, die den Rahmen der Punktespannen von zwei bis sechs, den die Methoden ausweisen, deutlich unterschreiten. Bezüglich der „weißen Säulen“ wird auf Fußnote 219, Seite 323 verwiesen.

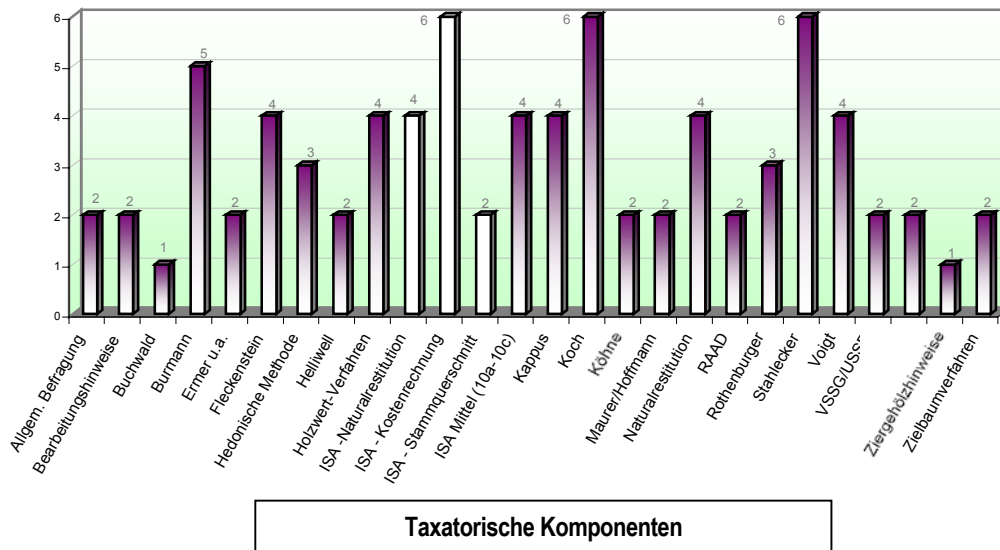


Abb. 71 Punktiergebnis „Taxation“, Gehölze i.S. § 94 BGB

H 1.5 Gruppe: Gala-Bau, Gehölzbiologie u.ä.

Die Kriterien, die in dieser Auswertungsgruppe zusammengefasst wurden, sind im Vergleich zu den anderen Gruppen weniger einheitlich und nicht einem Fachbereich zuzuordnen. Sie werden von der „Klammer der Anwenderpraxis“ gehalten, die verlangt, dass eine Methode der Gehölzwertermittlung für die fachliche Praxis der Berufsstände Gala-Bau und Baumpflege nicht theoretisch wissenschaftliche Kenntnisse und Denkweisen verlangt, sondern dass sich die Praxis dort wiederfindet. Tab. 90 gibt die Einzelpunktierung von fünf Kriterien wieder, die den untersuchten Verfahren zugeordnet wurden. Es sind (die Spalten-Nummern in Tabelle 90 entsprechen den Nummern der folgenden Kriterien):

		Garten- und Landschaftsbau, Gehölzbiologie u.ä.						Praktikabilität						Ergebnis der Prüfung							
		Gala-Bau berücksichtigt	konform mit Gehölzbiologie	Funktion für Grundstück erfasst	externe Leistungen erfasst	rationale Parameter	Summe: Galabau, Gehölzbiologie u.ä.	relativ kompliziert	für Laien verständlich	Einfluss von Schätzwerte	Fachliche Würdigung der Schätzwerte	richtiges Ergebnis im Visier	Anwendung ergibt plausiblen Wert	Summe: Praktikabilität	Recht	Anwendungsbereich	Methodik	Taxation	Galabau, Gehölzbiologie u.ä.	Praktikabilität	Summe: alle Punkte
		2 = ja 1 = k.A.M. 0 = nein	2 = ja 1 = k.A.M. 0 = nein	2 = ja 1 = F-Stand 0 = ja	2 = ja 1 = k.A.M. 0 = nein	0 = ja 1 = k.A.M. 2 = nein	Punkte-Summe Sp. 30-34	2 = gering 1 = relativ 0 = schwer	2 = ja 1 = k.A.M. 0 = nein	2 = bis 2 1 = bis 3 0 = 4 +	2 = gut 1 = mittel 0 = schwer	2 = ja 1 = k.A.M. 0 = nein	2 = ja 1 = k.A.M. 0 = nein	Punkte-Summe Sp. 35-40	Σ Spalte 1-10	Σ Spalte 11-15	Σ Spalte 16-26	Σ Spalte 27-29	Σ Spalte 30-34	Σ Spalte 35-40	Σ Spalte 1-40
		30	31	32	33	34		35	36	37	38	39	40		41	42	43	44	45	46	47
1	Allgem. Befragung	0	0	0	2	0	2	0	1	0	0	1	0	2	9	13	15	2	2	2	34
2	Bearbeitungshinweise	2	2	2	0	2	8	2	2	2	2	0	0	8	7	15	13	2	8	8	46
3	Buchwald	0	0	2	0	1	3	1	1	0	1	0	0	3	6	10	12	1	3	3	29
4	Burmann	1	0	2	0	1	4	2	2	2	2	1	0	9	11	21	19	5	4	9	58
5	Ermer u.a.	0	0	0	2	1	3	1	1	0	1	0	0	3	7	11	13	2	3	3	32
6	Fleckenstein	2	2	2	0	0	6	2	2	2	0	1	0	7	6	6	17	4	6	7	40
7	Hedonische Methode	0	0	0	2	1	3	0	0	0	0	1	0	1	6	10	14	3	3	1	31
8	Helliwell	0	0	1	1	2	4	1	1	0	1	0	0	3	5	11	11	2	4	3	31
9	Holzwert-Verfahren	0	0	0	0	2	2	1	1	1	2	0	0	5	6	6	11	4	2	5	28
10a	ISA - Naturalrestitution	2	2	0	0	2	6	2	2	2	2	1	1	10	11	13	16	4	6	10	49
10b	ISA - Kostenrechnung	2	2	2	0	2	8	2	2	2	2	2	2	12	17	25	19	6	8	12	70
10c	ISA - Stammquerschnitt	0	0	1	1	1	3	1	1	0	1	0	0	3	9	13	12	2	3	3	33
10d	ISA Mittel (10a-10c)	1	1	1	0	2	6	2	2	1	2	1	1	8	12	17	15,7	4,0	6	8	51
11	Kappus	2	2	2	0	1	7	2	2	2	0	1	0	7	7	9	13	4	7	7	40
12	Koch	2	2	2	0	2	8	1	1	2	2	2	2	10	20	30	20	6	8	10	74
13	Köhne	2	2	2	0	2	8	2	2	2	2	0	0	8	7	15	14	2	8	8	47
14	Maurer/Hoffmann	0	0	1	1	1	3	1	1	0	1	1	0	4	6	10	10	2	3	4	29
15	Naturalrestitution	2	2	0	0	2	6	2	2	2	2	1	1	10	10	12	16	4	6	10	48
16	RAAD	0	0	1	1	1	3	1	1	0	1	0	0	3	5	11	12	2	3	3	31
17	Rothenburger	2	2	2	0	1	7	2	1	0	2	0	0	5	3	3	11	3	7	5	29
18	Stahlecker	2	2	2	0	1	7	1	1	1	2	0	0	5	6	14	16	6	7	5	48
19	Voigt	2	2	2	0	2	8	2	2	2	2	0	0	8	3	3	15	4	8	8	38
20	VSSG/USSP	0	0	1	1	1	3	1	1	0	1	0	0	3	5	11	11	2	3	3	30
21	Wawrik	0	0	1	1	1	3	1	1	0	1	0	0	3	6	12	11	2	3	3	31
22	Ziergehölzhinweise	0	0	2	0	1	3	1	1	0	1	0	0	3	6	10	12	1	3	3	29
23	Zielbaumverfahren	0	0	1	0	1	2	1	1	0	0	0	0	2	6	6	13	2	2	2	25

Tabelle 90 Punktierung: Gala-Bau, Gehölzbiologie, Praktikabilität und alle Punktwertungen, Gehölze i.S. § 94 BGB

- Methode 30. ist so konzipiert, dass sich die konkreten Bauweisen von Gehölzen wiederfinden
- 31. ist so gestaltet, dass gehölzbiologische Fakten darin Platz haben
- 32. ist in der Lage, die verschiedenen Gehölzfunktionen für ein Grundstück zu erfassen
- 33. erfasst auch über die Grundstücksgrenzen hinausgehende Gehölzfunktionen
- 34. operiert mit rationalen Parametern.

Abb. 72 (Seite 328) stellt das Ergebnis der Gruppenpunktierung grafisch dar. Die Wahl der Kriterien mag in der Gruppenbetrachtung dazu führen, dass auf der einen Seite die Verfahren mit sechs bis acht Punkten sich von den anderen mit zwei bis vier Punkten absetzen. In der Einzelanalyse zeigt sich, dass zu Letzteren (abgesehen von der „Befragung“ = 1. Säule in Abb. 72 und Zeile 1 in Tab. 90) alle die zählen, die sehr theoretische Wesenselemente haben.

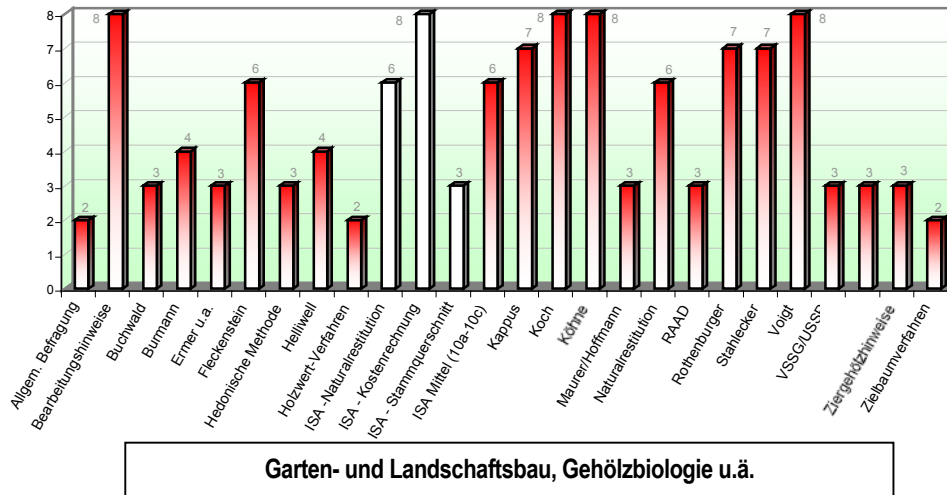


Abb. 72 Punktiergebnis „Garten- und Landschaftsbau, Gehölzbiologie u.ä.“, Gehölze i.S. § 94 BGB

1.6 Gruppe: Praktikabilität

Bedeutsam für die Verbreitung eines Verfahrens zur Wertermittlung von Gehölzen, ist seine Praktikabilität. Dies auch deswegen, weil aus verschiedensten Anlässen (s. Darlegungen Seite 123 ff.) täglich unzählige Gehölzwertermittlungen erforderlich sind. Man darf mutmaßen, dass eine Methode, die kompliziert ist, aufwendige Erhebungen erfordert, rechnergestützte Hilfe benötigt und in Konsequenz relativ teuer ist, für die ständige Gehölzwertermittlung wenig geeignet ist. Von daher wurden für die Beurteilungsgruppe „Praktikabilität“ 6 Kriterien fixiert (die Kriterien-Nummern 35 bis 40 stimmen mit den Spalten-Nummern in Tab. 90 überein):

- Methode
35. ist relativ kompliziert in der Anwendung
 36. ist für Laien verständlich und nachvollziehbar
 37. beruht im Ergebnis auf Schätzansätze. Für bis zwei Schätzkriterien wurden zwei Punkte, für drei zu schätzende Aspekte wurde ein Punkt und für vier und mehr vom Wertermittler zu schätzende Aspekte wurden null Punkte zugeordnet. Wo keine Aussage möglich war, erfolgte eine Punktierung mit einem Punkt
 38. lässt eine fachliche Würdigung der Schätzwerte zu. Verfahren, die beim Kriterium 37 keine Punkte erhalten haben, können hier punkten, wenn eine substantiierte Plausibilitätsprüfung der vier oder mehr in die Verfahrensschritte eingegangenen vormaligen Schätzwerte möglich ist
 39. hat „das richtige Ergebnis im Visier“, womit gemeint ist, dass man mit der Methode grundsätzlich zu einem plausiblen Ergebnis gelangen kann, wenn die Datenansätze, sich fachlich erschließend, gewählt wurden
 40. führt bei sach- und fachgerechter Anwendung zu plausiblen Ergebnissen.

Abb. 73 (Seite 329) stellt das Gruppenergebnis vor. Die methodenimmanent weit gespreizte Punktespanne liegt zwischen einem und zwölf Punkten (bezüglich der „weißen Säulen“ wird auf Fn. 219, Seite 323 und auf die relevante Tab. 90, Seite 327 verwiesen).

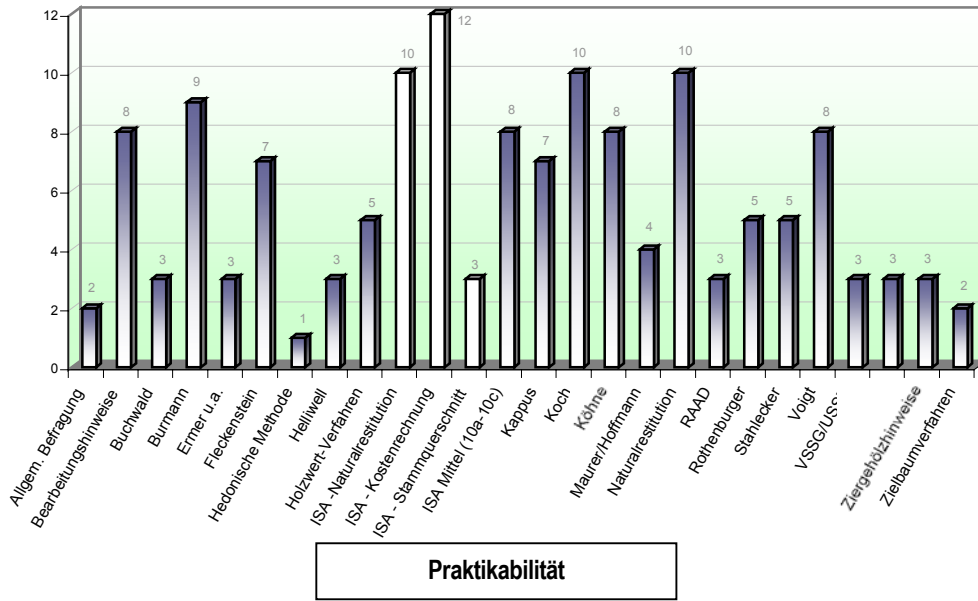


Abb. 73 Punktiergebnis „Praktikabilität“, Gehölze i.S. § 94 BGB

H 1.7 Summe aller Punktierungen und Ergebnis der Würdigung

Mit Anzahl der Kriterien steigt die Bestimmtheit des Analyseergebnisses. Bei möglichen zwei Punkten je Kriterium und vierzig Aspekten war es im Rahmen der Stärken- und Schwächenanalyse der untersuchten Methoden bzw. Verfahren möglich, achtzig Punkte zu erreichen, die eine solide Beurteilungsbasis darstellen. Relativiert wird sie durch die Fragestellung. Aus anderen Fragenstellungen resultieren ggf. andere Punktzuordnungen. Die Kriterienmenge - orientiert an den in den Kapiteln dargelegten Grundlagen – kompensiert Inponderabilien, so dass die Relativität der Gesamtwürdigung belastbar wird.

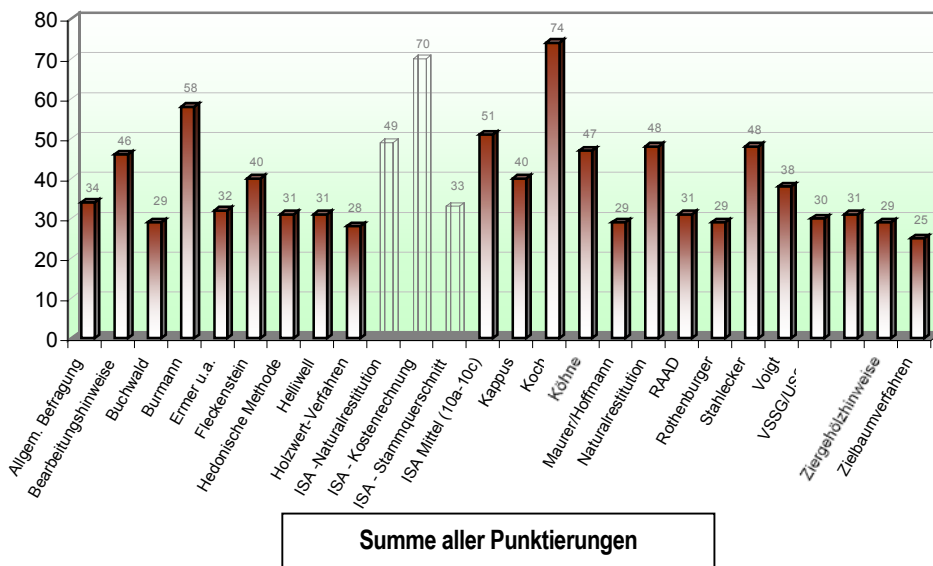


Abb. 74 Summe aller Punktierungen, Gehölze i.S. § 94 BGB

Betrachtet man die Ergebnisse in Tab. 90, Seite 327, Spalten 41 bis 46, transparent gemacht in Abb. 74, überragt die Säule „Methode KOCH“ (74 P.) alle anderen Verfahren deutlich. Ihr nahe kommt das im Rahmen der von der ISA in den USA teilweise praktizierte Verfahren „ISA-Kostenrechnung“ (70 P.), das im Kern nach der Methode KOCH vorgeht (s. Darlegungen Seite 267 ff.).

An dritter Stelle folgt „BURMANN“ (58 P.), der – wie auf Seite 261 nachzulesen – kein wirklich anderes Verfahren vertritt, sondern der Methode KOCH folgend meint, es sein zwischen Gehölzwerten auf privaten und öffentlichen Grundstücken hinsichtlich der Wertfindung bei den Parametern zu unterscheiden, wobei ihm prinzipiell zuzustimmen ist. Punkte verliert BURMANN, weil die von ihm dazu vorgetragenen Begründungen mit dem Komplex „Normalherstellungskosten“ nicht in Einklang stehen. Überwiegend erreichen die schon seit längerem bedeutungslosen Verfahren höhere Punktsummen als die aktuell diskutierten und vom BMF favorisierten Verfahren BUCHWALD/ZierH (29 P), die nur vom „Zielbaumverfahren“ (25 P.) unterboten werden. Die in den Niederlanden (Methode RAAD, 31 P.) und in der Schweiz (VSSG/USSP Richtlinien, 30 P.) angewendeten Verfahren wurden in einer Dimension gepunktet, wie die ähnlichen Basis-Wertverfahren, wobei in den USA die fallspezifische Anwendung von drei in ihrer Struktur unterschiedlichen Methoden (ISA-Naturalrestitution, -Kostenrechnung und -Basiswertverfahren) eine gemittelte Punktzahl (51 P.) erreichen. Im Ergebnis wird die Methode KOCH dem Anforderungsprofil des aufgestellten Kriterienkataloges hinsichtlich der erreichten Punktzahl am weitesten gerecht. Dies bestätigen ähnlich strukturierte Analysen (FLL 2002, S. 51-56).

H 2 Vorschlag für eine Stärken- und Schwächenanalyse eines Verfahrens zur Wertermittlung von Gehölzen im Rahmen von Baumschutzsatzungen

Im Rahmen der Analyse der mit der Umfrage eingegangenen Baumschutzsatzungen ist wegen der breiten Varianz der Satzungen, die alle behaupten, das gleiche Ziel zu verfolgen, eine Einzelprüfung nur schwer möglich. Zudem fehlt es an einem Kriterienkatalog. Ihn gilt es, zu entwickeln. Anhand z. B. einer Punkttierung, ließen sich einerseits die in Abschnitt G vorgestellten Baumschutzsatzungen und Verfahren hinsichtlich ihrer generellen Tauglichkeit untersuchen und insbesondere hinsichtlich erforderlicher Wertermittlungen zu würdigen.

H 2.1 Wertekriterien zur Beurteilung von Baumschutzsatzungen

Nachfolgend werden Vorschläge einer gewichteten Punktwertrechnung für Beurteilungskriterien unterbreitet.

H 2.1.1 Beurteilungskriterien Gruppe : Satzungsinhalt

In dem Kriterienkatalog müssen sich die Ziele der naturschutzrechtlichen Bestimmungen von Bundesrecht (BNatSchG) über die landesrechtlichen Vorschriften bis hin zu den kommunalen Zielen wiederfinden. Das nachgeordnete Recht darf Bundesrecht nicht aufheben. Konkret finden sich die Schutzziele im BNatSchG (insbesondere in §§ 1, 2, 19 und 29). In Verbindung mit der einschlägigen Rechtsprechung ergeben sich die ersten Kriterien.

1. Satzung definiert den Schutzzweck (§ 29 BNatSchG Abs. 1), der
 - „1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
 2. zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes,
 3. zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder
 4. wegen [...] Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten erforderlich ist.“
- 2 P. Schutzzweck ist nicht definiert (mangelhaft)
- 4 P. Schutzzweck ist teilweise definiert (befriedigend)
- 6 P. Schutzzweckdefinition ist ausreichend (gut)

Eine Abstufung 2/4/6 bei drei Klassen ermöglicht im zu begründenden Einzelfall auch die Vergabe von drei oder fünf Punkten (P.).

2. Satzung regelt den Geltungsbereich
 - 2 P. Geltungsbereich ist nicht geregelt (mangelhaft)
 - 4 P. Geltungsbereich hat Lücken (befriedigend)
 - 6 P. Geltungsbereich ist ausreichend geregelt (gut)

3. Satzung differenziert beim Schutz zwischen Alleen, einseitigen Baumreihen, Bäumen, Hecken oder anderen schützenswerten Gehölzen und anderen Landschaftsbestandteilen. Da man erwarten darf, dass das Schutzgut Baum zumindest genannt wird, erfolgt dafür die Zuweisung 1 Punkt. Entsprechend der Differenzierung lassen sich weitere Punkte vergeben, z. B.

- 1 P. Schutz der Bäume
- 2 P. Schutz der Alleen
- 3 P. Schutz der einreihigen Baumreihen
- 4 P. Schutz der Sträucher
- 5 P. Schutz der Hecken
- 6 P. Schutz der Kletterpflanzen
- 7 P. Schutz weiterer Gehölze

Da bei diesen Kriterien relativ viele Punkte zu erreichen sind, die die „Null-Punkte-Vergaben“ der vorherigen Kriterien (unter 3.) kompensieren können, wurden vorher mit 0/2/4 gepunktet.

4. Satzung definiert die „Verbotenen Handlungen“, die bspw. in Anlehnung an BRELOER (1998, S. 164) wie folgt zum Erreichen der noch festzulegenden Kriterienpunktzahl wie folgt ausformuliert sein könnte:

- a) 1. Im Geltungsbereich ist es verboten, geschützte Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu schädigen oder ihren Aufbau wesentlich zu verändern. Eine wesentliche Veränderung des Aufbaues besteht, wenn an geschützten Gehölzen Eingriffe vorgenommen werden, die das charakteristische Aussehen oder das weitere Wachstum erheblich beeinträchtigen.
- b) 2. Fachgerechte Maßnahmen zur Pflege, Erhaltung und Sicherung geschützter Bäume fallen nicht unter die Verbote von Absatz a).
- c) 3. Unter die Verbote des Absatzes a) fallen auch Einwirkungen auf den Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich, die zur Schädigung oder zum Absterben des Baumes führen können, insbesondere durch
 - a) Befestigung der Fläche mit einer wasserundurchlässigen Decke (z. B. Asphalt, Beton),
 - b) Abgrabungen, Ausschachtungen (z. B. durch Aushebung von Gräben) oder Aufschüttungen,
 - c) Lagern, Anschütten oder Ausgießen von Salzen, Säuren, Ölen, Laugen, Farben oder Abwässern,
 - d) Austreten von Gasen und anderen schädlichen Stoffen aus Leitungen,
 - e) Anwendung von Unkrautvernichtungsmitteln (Herbizide), soweit sie nicht für die Anwendung von Gehölzen zugelassen sind
 - f) sowie Anwendung von Streusalzen, soweit nicht durch die Straßenreinigungs- und Gebührensatzung etwas anderes bestimmt ist.

Beurteilungserheblich sind die Aspekte

- 2 P. für „Verbotene Handlungen“ sind nicht ausreichend definiert
- 4 P. für Definitionen, die u. U. rechtlich nicht belastbar sind
- 6 P. für ausreichende Beschreibung der „Verbotenen Handlungen“.

5. Die Satzung kann Maßnahmen (Baumpflege, -erhalt) anordnen, die der Baumeigentümer selbst zu treffen hat (insbesondere in Zusammenhang der Durchführung von Baumaßnahmen) oder duldet, falls ihm die Durchführung nicht selbst zugemutet werden kann.

2 P. s. Begründung zu Kriterium 4.

4 P. s. Begründung zu Kriterium 4.

6 P. s. Begründung zu Kriterium 4.

6. Die Satzung lässt Ausnahmen und Befreiungen zu. Solche Ausnahmen sind:
- a) höheres Recht bestimmt die Wegnahme geschützter Gehölze, wovon sich der Eigentümer oder Nutzungsberechtigte nicht in zumutbarer Weise befreien kann
 - b) zulässige baurechtliche Nutzung lässt sich nicht oder nur mit wesentlichen Beschränkungen realisieren
 - c) vom Schutzgut gehen Gefahren aus, denen mit zumutbarem Aufwand nicht anderweitig begegnet werden kann
 - d) das Schutzgut ist krank, sein Erhalt ist mit zumutbarem Aufwand nicht möglich
 - e) die Beseitigung der Gehölze aus überwiegendem, anderweitig nicht zu realisierendem öffentlichen Interesse zwingend geboten ist
 - f) die Gehölze derart verschatten, dass die dahinter befindlichen Räume tagsüber nur mit künstlichem Licht zu benutzen sind, wofür Beweis anzutreten ist
 - g) Befreiungen werden im Härtefall auf Antrag erteilt, wenn mit dem öffentlichen Interesse vereinbar oder Gründe des allgemeinen Wohls dies erfordern.

Für je zwei vorher genannte Aspekte der Pos. a) – g) wird ein Punkt vergeben (= 0,5 Punkte je Aspekt).

1 P. für zwei Aspekte

2 P. für vier Aspekte

3 P. für sechs Aspekte

4 P. für acht Aspekte.

7. Die Satzung regelt die Vorgehensweise bei Beauftragung von Ersatzpflanzungen oder Ausgleichszahlungen. Punktierungsvorschlag:

2 P. Regelung ist mangelhaft

4 P. Regelung ist befriedigend

6 P. Regelung ist gut.

Die höhere Punktzuteilung kommt insbesondere den beabsichtigtem Ziel naturschutzrechtlicher Kompensation zugute.

8. Die Satzung bestimmt die Schutz-Verfahrensweise in Baugenehmigungsverfahren. Die Beauftragung wird Bestandteil der Baugenehmigung wird. Vorschlag wie bei Kriterium 7.

2 P. Regelung ist mangelhaft

4 P. Regelung ist befriedigend

6 P. Regelung ist gut.

9. Die Satzung regelt die Fälle, in denen gegen die Verbote der Satzung verstoßen wird (Stichwort: „Folgenbeseitigung“), wären bspw. folgende Formulierungen erforderlich:
- Werden vom Eigentümer oder Nutzungsberechtigten des Grundstückes mit geschützten Bäumen entgegen den Verboten und ohne dass die Voraussetzungen für eine Ausnahme oder Befreiung vorliegen, geschützt Gehölze entfernt oder zerstört, so hat der Eigentümer oder Nutzungsberechtigte für jedes entferntes oder zerstörtes Gehölz ein entsprechendes, nach der Maßgabe der Anlage diese Satzung zu pflanzen und zu erhalten (Ersatzpflanzung).
 - Werden vom Eigentümer oder Nutzungsberechtigten des Grundstücks mit geschützten Bäumen entgegen den Verboten und dass die Voraussetzungen für eine Ausnahme oder Befreiung vorliegen, geschützte Gehölze beeinträchtigt oder wird ihr Aufbau wesentlich verändert, so hat der Eigentümer oder Nutzungsberechtigte, soweit dies möglich ist, Schäden oder Veränderungen zu beseitigen oder zu mildern.
 - Ist in Fällen des Absatzes a) eine Ersatzpflanzung (egal aus welchen Gründen) ganz oder teilweise nicht möglich, so ist eine Zahlung nach der Maßgabe der Anlage dieser Satzung für jedes zu ersetzende geschützte Gehölz zu leisten (Ausgleichszahlung).
 - Für die Ersatzpflanzung (Abs. a) und die Ausgleichszahlung (Abs. c) sind die Bestimmungen der Regelungen für Ersatzpflanzung und Ausgleichszahlung sinngemäß anzuwenden (Kriterium 7.).

Für jeden der in der Satzung zu findenden Aspekte, werden zwei Punkte vergeben.

- 2 P. für die Berücksichtigung eines Kriteriums
- 4 P. für die Berücksichtigung zweier Kriterien
- 6 P. für die Berücksichtigung dreier Kriterien
- 8 P. für die Berücksichtigung vierer Kriterien.

10. Die Satzung bestimmt die Verwendung der Ausgleichszahlungen zweckgebunden nach Möglichkeit in Nähe des Standortes der zerstörten oder entfernten Gehölze.

- 2 P. Regelung ist schlecht
- 4 P. Regelung ist mittelmäßig
- 6 P. Regelung ist gut.

11. Die Satzung regelt das Betreten von Grundstücken

- 2 P. Regelung ist nicht geregelt
- 4 P. Regelung ist rechtlich nicht belastbar geregelt
- 6 P. Regelung ist geregelt.

12. Die Satzung definiert Ordnungswidrigkeiten gemäß einschlägiger Bestimmungen der Landesgesetze.

- 2 P. Regelung ist mangelhafte Definition
- 4 P. Regelung ist befriedigende Definition
- 6 P. Regelung ist gute Definition.

Addiert man die Punkte der einzelnen Kriterien der vorgestellten Beurteilungsgruppe „Recht 1“, ergeben sich Resultate, die Tabelle 91 im Folgenden zusammenfasst. Erhält eine Satzung bei den Beurteilungskriterien jeweils die höchste Punktzahl, werden 73 Punkte, bei jeweils niedrigster Zuteilung 22 Punkte erreicht. Die Punktzahl in Spalte 3 von Tabelle 91 ist das Ergebnis einer Punktezuweisung mit Blick auf die Grenze eines Anforderungsprofils, die gerade noch reicht, befriedigend ist oder zumindest genügt. Verringert man in jeder Zeile die Punktzahl in Spalte 4, erfüllen die Kriterien nicht mehr das Anforderungsprofil. Die Summe der um einen Punkt verminderten Punktezuweisung in Spalte 4 ergibt 33 Punkte, so dass man davon ausgehen kann, dass das Erfüllungslimit oder der Wert irgendwo um 40 Punkte liegen dürfte.

Beurteilungsgruppe: Recht 1		Spanne der Punktzuzuordnung					
		unter		3	über		bis gut
1		2	3	4	5	6	7
1	Schutzzweck	2	3	4	5	6	
2	Geltungsbereich	2	3	4	5	6	
3	Schutzgüter	1	2	3	4	5	6
4	Verbote	2	3	4	5	6	
5	Anordnungen	2	3	4	5	6	
6	Ausnahme/Befreiung	1	1	2	3	4	
7	Ersatz/Zahlung	2	3	4	5	6	
8	Baugenehmigung	2	3	4	5	6	
9	Folgenbeseitigung	1	2	3	4	5	6
10	Verwendung d. Zahlungen	2	3	4	5	6	
11	Betretungsrecht	2	3	4	5	6	
12	Ordnungswidrigkeiten	2	3	4	5	6	
13	Punktsumme	min. 22	33	45	max. 73		

Tabelle 91 Beispiel für einen Punkterahmen zur Qualifizierung der Kriterien der Beurteilungsgruppe ‚Recht‘

Dabei ist zu berücksichtigen, dass insbesondere die Kriterien der „rechtlichen Vorgaben“ stets zumindest den Grenzwert des jeweiligen Kriteriums erreichen müssen, sonst verlieren sie die rechtliche Belastbarkeit, wodurch die gesamte Baumschutzsatzung unrechtmäßig wird, auch wenn alle anderen Kriterien die höchste Punktezuweisung erfahren haben.

H 2.1.2 Beurteilungskriterien zu beauftragten Ersatzpflanzungen

Nachfolgend wird eine Punkteschema vorgestellt, das die Beurteilungskriterien zu beauftragten Ersatzpflanzungen beinhaltet. Die in der vorherigen Tabelle 91 eingeführten Kriterien-Nummern werden fortgeführt.

13. Ersatzpflanzung ist zwingend, eine Kann-Vorschrift oder sie ist nicht vorgesehen

- 0 P. nicht vorgesehen
- 1 P. keine Bestimmung
- 2 P. zwingend.

- 14.** Das Verhältnis von Altgehölz zu ersetzendem Neugehölz ist definiert.
0 P. 1 : 2 oder mehr
2 P. 1 : 1.
- 15.** Die Größe und die Anzahl der Ersatzpflanzungen erhöht sich in einem definierten Maß, gemessen an der Größe (i.d.R. der StU) des Altgehölzes.
0 P. ja
2 P. nein, es bleibt beim Verhältnis 1 : 1.
- 16.** Die Größe (i.d.R. der StU) des Gehölzes wirkt auf die Größe des als Ersatz zu pflanzenden Gehölzes im Verhältnis 1 : 1.
0 P. nein
2 P. ja.
- Da die Kriterien 14. bis 16. miteinander korrespondieren und teilweise inhaltlich überlappen, wurden als Optimum nur jeweils zwei Punkte zugewiesen, so dass diese miteinander verbundenen Kriterien das Endergebnis in angemessenem Umfang bestimmen.
- 17.** Die Regelung verfügt über i.d.R. als Schutzmaßstab anzutreffenden StU auch andere Maßstäbe (z. B. Höhe, Länge, Durchmesser von Krone oder Habitus).
0 P. nein
2 P. ja.
- 18.** Die Satzung lässt alternative Ersatzmaßnahmen zu.
0 P. nein
2 P. ja.
- 19.** Ersatzpflanzungen sind auf anderen Grundstücken möglich.
0 P. nein
2 P. ja.
- 20.** Ersatzpflanzungen sind so lange zu wiederholen, bis das Ersatzgehölz angewachsen ist.
0 P. nein
2 P. ja.
- 21.** Die Durchführung einer Ersatzmaßnahme ist der Verwaltung nachweislich mitzuteilen.
0 P. nein
2 P. ja.

- 22.** Bei Verstoß gegen den Verbotskatalog ist neben der Ersatzpflanzung eine zusätzliche Summe in Höhe des Wertes der Ersatzpflanzung als Ausgleichszahlung zu leisten.

0 P. nein
2 P. ja.

Rechtlich zu prüfen wäre, ob eine derartige Bestimmung möglich ist. Mit Kriterium 22. soll verhindert werden, dass derjenige, der um eine Befreiung oder Ausnahme nachsucht, besser gestellt ist, als der dies unterlässt und „Hand an ein geschütztes Gehölz anlegt“.

- 23.** Die Ersatzmaßnahme orientiert sich an Kostendaten, wie sie z. B. als Richtwerte in den Tabellen bei KOCH (1987-A) oder an anderer Stelle vorgestellt werden.

0 P. ja
2 P. nein.

- 24.** Auch für kranke, absterbende oder abgestorbene Gehölze ist eine Ersatzpflanzung zu leisten, wenn schützenswertes Lebewesen das Gehölz besiedelt hat und dem Erhalt des Gehölzes keine Gründe (z. B. Umsturzgefahren u.ä.) entgegenstehen.

0 P. nein
2 P. ja.

- 25.** Im Fall von Gegebenheiten des Kriteriums 23., werden dem Gehölzeigentümer Unterstützungsmaßnahmen zum Erhalt des Gehölzes gewährt.

0 P. nein
2 P. ja.

Die Kriterien 13. bis 25. umfassen eine Punktespanne bis 26 Punkte. Bei der gewählten Zuordnung dürfte der Grenzwert etwa bei 13 Punkten liegen, wobei anzumerken ist, dass bei Bezug auf die Verfahren nach der Methode KOCH die gesamte Regelung rechtlich nicht belastbar sein dürfte (s. Ausführungen dazu unter A 2.2, Seite 63).

H 2.1.3 Beurteilungskriterien zur Bemessung von Ausgleichszahlungen

Bei Fortführung der Nummerierungen der bisher vorgestellten Kriterien, lassen sich hinsichtlich Ausgleichszahlungen folgende Vorschläge machen (die bisherige Nummerierung der Kriterien wird weitergeführt):

- 26.** Wenn eine Ersatzpflanzung nicht zustande kommt, ist eine Ausgleichszahlung zwingend, Kann-Vorschrift oder nicht vorgesehen.

0 P. nicht vorgesehen
1 P. keine Bestimmung
2 P. zwingend.

- 27.** Das Verhältnis von Altgehölz zu Ausgleichszahlung ist definiert.

0 P. nein
2 P. ja.

- 28.** Die Höhe der Ausgleichszahlung bemisst sich an den Kaufkosten eines Ersatzgehölzes, die dem Wesen von Kriterium 14. entspricht.
- 0 P. die Ausgleichszahlung vervielfacht sich in Relation (Altbaum : Ersatzpflanzung) 1 : 2 und mehr
2 P. die Ausgleichszahlung orientiert sich am Verhältnis 1 : 1.
- 29.** Die Höhe der Ausgleichszahlung bemisst sich hinsichtlich der Größe des als Ersatz zu zahlenden Gehölzes an den Kriterien von 15. im vorherigen Abschnitt.
- 0 P. ja
2 P. nein.
- 30.** Die Höhe der Ausgleichszahlung orientiert sich an den Kaufkosten eines Ersatzgehölzes zzgl. einer Pauschale für die Kosten der Pflanzung.
- 0 P. nein
2 P. ja.
- 31.** Bei der Benennung der Höhe der Ausgleichszahlung orientiert man sich an Sachwertsummen, die sich auf Richtwertdaten, z. B. in den Tab. KOCH (1987-A) oder andere (z.B. FLL 2002) beziehen.
- 0 P. ja
2 P. nein.
- 32.** Die Höhe der Ausgleichszahlung wird „frei“ festgelegt. Ein plausibler Bezug zur Bemessungshöhe ist nicht nachweisbar.
- 0 P. ja
2 P. nein.
- 33.** Bei der Bemessung der Höhe der Ausgleichszahlung wird der „Ausgleichszahlungspflichtige“ deutlich besser gestellt als der „Ersatzpflanzungspflichtige“ (s. dazu Ausführungen Seite 310-314).
- 0 P. ja
2 P. Regelung zwischen ja und nein
4 P. nein, er wird gleichgestellt.
- 34.** Auch für kranke, absterbende oder abgestorbene Bäume, die dem Kriterium Nr. 24 im vorherigen Abschnitt, Seite 337 entsprechen, ist eine Ausgleichszahlung zu leisten.
- 0 P. nein
2 P. ja.
- 35.** Die Höhe der Ausgleichszahlung bemisst sich in Analogie von Kriterium 30.
- 0 P. nein
2 P. ja.

Bis auf Kriterium 33, ist die Ja/Nein-Punktierung ungewichtet. Eine Schwerpunktdifferenzierung bei Kriterium 31 ist angezeigt, weil es unterschiedlich zu wichtende „Zwischenlösungen“ geben kann. Im günstigsten Fall summieren sich die zu vergebenen Punkte für die neun Kriterien 26. bis 35. auf 20 Punkte. Die Festlegung eines Grenzwertes ist insofern problematisch, weil allein ein Bezug auf die Methode KOCH keinen rechtlichen Bestand haben dürfte (dazu Feststellungen auf Seite 63).

H 2.1.4 Beurteilungskriterium: Differenzierende Werterfassung der naturschutzrechtlichen Leistungen von Gehölzen

Man kann den Kriterienkatalog weiter mit zahlreichen Aspekten oder enger mit einigen wenigen spannen. In einem umfassenden Katalog wären die Aspekte der Wohlfahrtswirkung von Gehölzen einer ganzheitlichen Betrachtung einzubeziehen. Folgende Vorschläge sind erste Schritte auf den Weg dorthin. Die Nummerierung der Kriterien im vorherigen Kapitel wird fortgesetzt.

36. Grundsätzliche, artenspezifische Differenzierung der Wohlfahrten von Gehölzen.

0 P. nein
2 P. ja.

37. Differenzierung zwischen Nadel- und Laubgehölzen.

0 P. nein
2 P. ja.

38. Grundsätzliche Befreiung von Nadelgehölzen von einer Unterschutzstellung.

0 P. ja
2 P. nein.

39. Generelle Befreiung aller Obstgehölze vom Baumschutz.

0 P. ja
2 P. nein.

40. Generelle Befreiung einzelner Laubbaumarten vom Baumschutz.

0 P. ja
2 P. nein.

41. Spezifische Schutzkriterien für einzelne Gehölzarten über eine pauschale Schutzregelung hinaus.

0 P. nein
2 P. ja.

- 42.** Berücksichtigung unterschiedlicher Wuchsleistungen von Gehölzen bei Ersatz- und Ausgleichsleistung sowie Ausgleichszahlung.
0 P. nein
2 P. ja.
- 43.** Berücksichtigung unterschiedlicher Wohlfahrtsleistungen aufgrund von Mängeln und Vorschäden am geschützten Gehölz.
0 P. nein
2 P. ja.
- 44.** Berücksichtigung z. B. der Aspekte: Schönheit, Seltenheit, Eigenart u.ä., denen unterhalb der Schwelle der Ausweisung von Gehölzen als Naturdenkmale im Rahmen von Unterschutzstellungen nach Baumschutzsatzungen eine Bedeutung zukommen kann.
0 P. ja
2 P. nein.
- 45.** Berücksichtigung des Umstandes, dass vom Zeitpunkt der Wegnahme des Altgehölzes bis zum Erreichen der Wohlfahrtswirkung des Neugehölzes nach Abb. 42, Seite 178 ein Leistungsdefizit besteht. Dieses ließe sich im ersten Schritt durch eine (politisch) festzusetzende Summe quantifizieren, die neben der Ersatzpflanzung im Falle einer Genehmigung oder Befreiung zu leisten wäre.
0 P. nein
2 P. ja.
- 46.** Wie vor, wobei die festzusetzende Summe fallspezifisch variiert.
0 P. nein
2 P. ja.
- 47.** Berücksichtigung der räumlichen Anordnung von Gehölzen, die zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Ortsbildes beitragen, bevor sie die Schutzkriterien (i.d.R. fixiert mit StU) erreicht haben.
0 P. nein
2 P. ja.

Die vorgestellten zwölf Kriterien in diesem Abschnitt subsumieren sehr unterschiedliche Wohlfahrtswirkungsaspekte von Gehölzen, die bei einer pauschalen Unterschutzstellung nicht ausreichend Berücksichtigung finden. Würde man den Grenzwert bei zwölf Punkten festlegen (Mittel zwischen 0 und 24), würden alle im Rahmen der Umfrage untersuchten Baumschutzsatzungen durch dieses Prüfraster fallen, weil sie bei den Kriterien 41. bis 47. keine Punktzueisung erhalten würden und keine der Satzungen alle Kriterien von 36. bis 40. so erfüllt, dass sich die erforderlichen zwölf Punkte einstellen würden.

48. Erläuternder Inhalt einer Baumschutzsatzung; Sinn und Zweck von Baumschutzsatzungen werden erklärt⁹⁰.

- 0 P. nein
- 2 P. mittelmäßig
- 4 P. ja, gut.

H 2.2 Berücksichtigung der vorgestellten Beurteilungskriterien in einem Verfahren zur Wertermittlung von Gehölzen im Rahmen von Baumschutzsatzungen

Die bisherigen Darlegungen haben gezeigt, dass der Wert von Gehölzen im Rahmen von Baumschutzsatzungen monetarisiert bei weitem nicht der Summe entspricht, der ihm bei mehr ganzheitlicher Betrachtung zusteht. Ihr Wert müsste losgelöst von primär rechtlichen Belangen zumindest eine Dimension haben, die der entspricht, die sich nach der Methode KOCH als Grundstücksbestandteil ergibt, sie dürfte sehr wahrscheinlich noch höher liegen, quantifiziert man die Wohlfahrtsleistungen von Bäumen mit Hilfe von Verfahren, denen die Kosten der Herstellung der Wohlfahrtsleistungen (für die Allgemeinheit) mit technischem Aufwand zugrunde liegen.

Rechtsbelange „deckeln“ den Wert von Gehölzen im Rahmen von Baumschutzsatzungen. Dargelegt wurde

- zum Prinzip von möglichen Entschädigungszahlungen der Verwaltung, wenn sie dem Baumeigentümer die Rechts an seinem Eigentum gravierend beschneidet (Stichwort: Rechtsbelange des Eigentums),
- zum Prinzip der Sozialpflichtigkeit des Eigentums und
- zu prinzipiell anderen Rechtskonstruktionen der naturschutzrechtlichen Vorgaben, die in die Zukunft blicken, verlangen das und Grün, das in besonderen Fällen beseitigt werden darf, wieder neu herzustellen ist.

Wenn feststeht – wie Abb. 42, Seite 178 visualisiert – dass der Wert von Gehölzen höher ist als die Summe, die sich für seine bloße Ersatzpflanzung ergibt, müsste eine Wertermittlung, wenn sie schon nicht alle Wohlfahrtsleistungen von Grün quantifiziert (so wie es SCHELBERT – Seite 206 – anmahnt, gesellschaftspolitisch zumindest für die sich nach dem heute praktizierten Prinzip (orientiert an den Kosten von Ersatzmaßnahmen) durchzuringen], für das in Abb. 42, Seite 178 dargestellte Leistungsdefizit eine Summe aufsatteln. Sie hätte eine „willkürlich-plausibel“ festgesetzte Größe, die entsprechend der vorherigen Kriterien (s. Abschnitte H 1.1.1 bis H 1.1.4) variieren würde. Auch dem Wert von Baumnaturrenkmalen könnte man sich auf diese Weise nähern. Eine Wertermittlung für geschützte Gehölze hätte dann zwei Teile:

⁹⁰ In diesem Zusammenhang wären grundsätzliche Erhebungen über die Zusammenhänge zwischen „Aufklärung der Bürgers über Sinn und Zweck von Baumschutzsatzungen“ und Akzeptanz von Baumschutzsatzungen von Interesse. Sie wurden im Rahmen dieser Arbeit nicht gemacht, wobei auffiel, dass einzelne Städte mit einer ausführlich „erklärenden Baumschutzsatzung“ scheinbar eine niedrigere Quote auf Fällanträge aufwiesen.

- a) Ermittlung der in der Zukunft liegenden Wiederherstellungskosten eines Ersatzgehölzes
- b) zusätzlicher Betrag für die anfangs fehlenden und sich erst mit dem zukünftigen Heranwachsen des Ersatzgehölzes einstellenden Wohlfahrtsleistungen⁹¹.

Auch die Methode KOCH besteht aus zwei Wertkomponenten, nämlich den Kosten für die Neupflanzung und der Summe der Wertdifferenz zwischen dem Wert des Altbaumes und dem Wert der Neupflanzung. Quantifiziert wird er mit Aufzinsung von Kosten, die im Laufe der Fertig- und Herstellung entstehen.

Zur fallspezifischen Modifikation des zusätzlichen Betrages nach b) eignen sich Punktwertverfahren, in die sich konkrete und abstrakte Gegebenheiten integrieren lassen, so wie dies UNGER (1999, S.59) für die Beurteilung der Ausweisung von Bäumen als Naturdenkmale vorstellt. Vorliegend lassen sich Schemata für Basispunkte und deren Zuordnung zu Gehölzen in fallspezifischen Situationen entwickeln.

H 2.2.1 Schema für Basispunkte

Auf dem Fundament von Nutzwertanalysen (Seite 182) kann man ein Schema für Basispunkte stellen, so wie dies nachstehende Tabelle 92 macht. Den Wertkriterien von Gehölzen in Spalte 1 werden gleichmäßig abgestufte Punkte von 1 bis 5 entsprechend ihrer Bedeutung zugeteilt. Damit sind in einem ersten Schritt grundsätzliche, auf den Wert von Gehölzen wirkende Beläge berücksichtigt.

Man kann Mängel in den untersuchten Baumschutzsatzungen abfedern. Z. B. wird die Begünstigung einer Hybrid-Pappel mit einem StU von 3 m (sie erhält nach Zeile 3, Spalte 5 in Tabelle 92 fünf Grundpunkte) durch den einen Punkt, den es nach Zeile 1, Spalte 6 für „sehr schnelles Wachstum“ gibt, verringert, wozu auch noch das Wertkriterium „Alter“ beiträgt, denn nach Zeile 2, Spalte 5 wird dieser Baum aufgrund relativ geringen Alters wohl nur zwei Punkte erhalten. Das langsame Wachstum einer Hainbuche mit im Vergleich zur Pappel deutlich geringerem Stammumfang, wird durch Zuteilung verhältnismäßig hoher Punkte für die Kriterien „Alter“ und „Wachstum“ kompensiert. Aufgrund naturschutzrechtlicher Vorgaben werden die Schutzkriterien „örtliche Gestaltung“ (Z. 4), „Ökologie und Lebensstätte für Tiere“ (Z. 5 und Z. 6) in Tab. 92 in den Basiswertkatalog aufgenommen. Zudem nennen die untersuchten Baumschutzsatzungen direkt oder sinngemäß diese schützenswerten Güter; eine konkrete Umsetzung in den untersuchten Satzungen, sucht man vergebens. Je nach dem Grad der fallspezifischen Gegebenheiten erfolgt eine Punktezuordnung zwischen 1 (gering) und 5 (sehr hoch). An den zu schützenden Gehölzen vorhandene Mängel (Z.7) finden sich in Zuordnungen von einem Punkt (gravierende Mängel) bis hin zu fünf Punkten (keine Mängel) wieder. Mit den Wertkriterien „fachlicher Faktor“, soll die konkrete Einschätzung der fallspezifischen Gesamtverhältnisse eine Würdigung erfahren, die ermöglicht, dass der Wertermittlung seine persönliche, fachliche Einschätzung in der Summe der Basispunkte wiederfindet.

⁹¹ Im Prinzip entspräche dies einer „Steuer“ für den Verbraucher von Umweltgütern.

	Wertkriterium	Beurteilungsspanne				
		1	2	3	4	5	6
1	Wachstum	sehr langsam 5 Punkte	langsam 4 Punkte	mittel 3 Punkte	schnell 2 Punkte	sehr schnell 1 Punkt
2	Alter	über 120 J 5 Punkte	unter 120 J 4 Punkte	unter 80 J 3 Punkte	unter 60 J 2 Punkte	unter 30 J 1 Punkt
3	Stammumfang	über 280 cm 5 Punkte	unter 280 cm 4 Punkte	unter 230 cm 3 Punkte	unter 180 cm 2 Punkte	80-130 cm 1 Punkt
4	örtliche Gestaltung	sehr hoch 5 Punkte	hoch 4 Punkte	mittel 3 Punkte	spürbar 2 Punkte	gering 1 Punkt
5	Ökologie	sehr hoch 5 Punkte	hoch 4 Punkte	mittel 3 Punkte	spürbar 2 Punkte	gering 1 Punkt
6	Lebensstätte für Tiere	sehr hoch 5 Punkte	hoch 4 Punkte	mittel 3 Punkte	spürbar 2 Punkte	gering 1 Punkt
7	Mängel	keine 5 Punkte	gering 4 Punkte	mittel 3 Punkte	spürbar 2 Punkte	gravierend 1 Punkt
8	fachlicher Faktor	sehr wichtig 5 Punkte	wichtig 4 Punkte	mittel 3 Punkte	wenig wichtig 2 Punkte	neutral 1 Punkt
9	Punkte-Summe (Zeilen1-8)	40 100%	32 80%	24 60%	16 40%	8 20%

Tabelle 92 Vorschlag für ein Schema von Basispunkten für bedeutsame, den Wert von Gehölzen im Rahmen von Baumsatzungen bestimmende Kriterien

Durch Addition der Basispunkte ergibt sich eine Spanne von acht bis vierzig Punkten, die als Fundament der Entwicklung eines Wertpunkteschemas dienen. Der Katalog der Kriterien lässt sich weiter entwickeln.

H 2.2.2 Schema für Wertpunkte geschützter Gehölze

Für die Aufstellung eines Wertpunkteschemas werden die Basispunkte mit willkürlich bestimmten Multiplikationen verknüpft.

Nachstehende Tabelle 93, Seite 344 stellt beispielhaft eine mögliche Verknüpfung vor. Die erforderlichen Wertpunkte in den Zeilen 2 bis 6, jeweils Spalten 3 bis 7, ergeben sich aus der Multiplikation der Basispunkte (Z. 1, Sp. 3 – 7) mit dem willkürlich bestimmten variablen Faktor F_{var} (Spalte 2, Zeile 2–6). F_{var} eröffnet die Möglichkeit, das Multiplikationsergebnis in Spalte 3–7, Zeile 2–6 individuell zu gestalten. Es lassen sich je nach kommunalem Erfordernis spezifische Baumarten niedriger, andere höher stufen. Eine Baumart völlig auszugrenzen, begegnet Bedenken. I.d.R. leistet jedes Gehölz – ob Laub- oder Nadelgehölz, ob man es mag oder nicht, ob es verkehrssicherungsmäßig höhere Anforderungen stellt oder geringere – seinen Beitrag (mehr oder weniger) zur Wohlfahrtswirkung für die Allgemeinheit. Das Ergebnis stellt die momentane Leistung (z. B. für ein Jahr) dar.

		F _{var.} (willkürlich) ¹⁾	max. Punkt-Spanne				min.
	1	2	3	4	5	6	7
1	Basis-Punkte:		40	32	24	16	8
2	Laubgehölz	3,00	120	96	72	48	24
a	Pappel (<i>Hybrid-Pappel</i>)	1,50	60	48	36	24	12
b	Birke (<i>Betula pendula</i>)	1,00	40	32	24	16	8
c	Laubgehölz (<i>beliebiger Art</i>)	0,50	20	16	12	8	4
3	Obstgehölz	2,75	110	88	66	44	22
a	Walnuss	4,00	160	128	96	64	32
b	Esskastanie	3,50	140	112	84	56	28
c	Birnbaum	3,25	130	104	78	52	26
d	spezielles Obst	3,00	120	96	72	48	24
4	Nadelgehölz	2,00	80	64	48	32	16
a	Rot-Fichte (<i>Picea abies</i>)	1,50	60	48	36	24	12
b	Blau-Zeder (<i>Cedrus atlantica</i>)	1,00	40	32	24	16	8
c	Lebensbaum (<i>Thuja occidentalis</i>)	0,75	30	24	18	12	6
5	je lfm Hecke	0,50	20	16	12	8	4
6	je m² Kletterpflanze	0,10	4	3,2	2,4	1,6	0,8

¹⁾ willkürlich bestimmter Faktor

Tabelle 93 Vorschlag eines Wertpunkt-Schemas für bedeutsame, den Wert von Gehölzen im Rahmen von Baumschutzsatzungen bestimmende Kriterien

H 2.2.3 Monetarisierung der Wertpunkte und Näherung an Geldbeträge für die naturschutzrechtliche Leistung der Gehölze neben den Kosten einer Ersatzpflanzung

Den Summenpunkten in Tabelle 93 in den Spalte 3–7 fehlt die geldliche Dimension; sie gilt es herzustellen. Solange es keine umfassenden Untersuchungen bezüglich der Anzahl aller Gehölze und ihrer ganzheitlich erfassten Leistungen gibt, andererseits aber kein Diskussionsbedarf besteht, dass die Leistungen beträchtlich sind, kann man ähnlich der Vorgehensweise bei der Festlegung des willkürlichen Faktors F_{var} in Tabelle 93 einen Punkt einer Gelddimension zuordnen, die folgende Kriterien erfüllt:

- Die Gelddimension ergibt mit ausreichender Sicherheit, dass das rechnerische Produkt aus Gelddimension und Wertepunkten den tatsächlichen Geldwert des Gehölzes nicht übersteigt.
- Das rechnerische Produkt aus Gelddimension und Wertepunkten führt nicht zu unrealistischen Ergebnissen, die die Mutmaßung rechtfertigen, dass die Grenzen der Sozialpflichtigkeit des Eigentums gesprengt wären, so dass sie von der Höhe her rechtlich belastbar sind.

Vorgeschlagen wird 1,- EUR pro Jahr je Wertpunkt⁹². Damit können die Wertpunkte in Tab. 93 zu Geldbeträgen mutieren. Ein Beispiel vermittelt Transparenz.

⁹² Hierbei handelt es sich um ein Beispiel, das nicht zu hoch liegen dürfte, wenn man bedenkt, dass ein Liter Treibstoff diese Größenordnung hat.

Beispielsbaum: Ahorn, 60 Jahre alt, taxiert mit 62 Punkten im Rahmen der Punktespanne von Tab. 93, die in Zeile 2 von 24 (Sp.7) bis 120 Punkten (Sp.3) reicht. In Tab. 95 ist (jeweils mit grauer Schrift die Spanne „Basis min. und max.“ dargestellt. Wenn ein Wertpunkt einem Euro entspricht, resultiert aus 62 Wertpunkten ein monetärer Nutzen von 62,- EUR.

Entwicklungs-jahre	Faktor	Entwicklungs-jahre	Faktor	Entwicklungs-jahre	Faktor
1	2	3	4	5	6
10	4,39990	60	12,17740	110	14,14560
20	7,10840	70	17,76560	120	14,35400
30	9,01950	80	13,22710	130	14,53100
40	10,39740	90	13,59650	140	14,68310
50	11,41270	100	13,89710	150	14,81510

Tabelle 94 Vervielfältiger für linear sinkende Rente, nachschüssig, Zinsfuß 6%,

Im Falle der Entfernung des Ahorns und einer Ersatzpflanzung in einer Größe StU 18–20 cm, fehlt zwischen dem Alt- und dem Ersatzbaum im Moment der Ersatzpflanzung im ersten Jahr der mit 62,- EUR monetär quantifizierte Nutzen. Im Folgejahr ist der Ersatzbaum etwas größer geworden, der naturschutzrechtliche Nutzen ist etwas angestiegen, wodurch sich die für das erste Jahr festgelegten 62,- EUR im zweiten Jahr geringer werden.

F _{KapnR} ¹⁾	Laubgehölz						Obstgehölz				Nadelgehölz			
	Basis	max. [EUR]	Basis	min. [EUR]	Basis	max [EUR]	Basis	min. [EUR]	Basis	max. [EUR]	Basis	min. [EUR]		
1	10	4,39990	120	528	24	106	110	484	22	97	80	352	16	70
2	20	7,10840	120	853	24	171	110	782	22	156	80	569	16	114
3	30	9,01950	120	1.082	24	216	110	992	22	198	80	722	16	144
4	40	10,39740	120	1.248	24	250	110	1.144	22	229	80	832	16	166
5	50	11,41270	120	1.370	24	274	110	1.255	22	251	80	913	16	183
6	60	12,17740	120	1.461	24	292	110	1.340	22	268	80	974	16	195
7	70	12,76560	120	1.532	24	306	110	1.404	22	281	80	1.021	16	204
8	80	13,22710	120	1.587	24	317	110	1.455	22	291	80	1.058	16	212
9	90	13,59650	120	1.632	24	326	110	1.496	22	299	80	1.088	16	218
10	100	13,89710	120	1.668	24	334	110	1.529	22	306	80	1.112	16	222
11	110	14,14560	120	1.697	24	339	110	1.556	22	311	80	1.132	16	226
12	120	14,35400	120	1.722	24	344	110	1.579	22	316	80	1.148	16	230
13	130	14,53100	120	1.744	24	349	110	1.598	22	320	80	1.162	16	232
14	140	14,68310	120	1.762	24	352	110	1.615	22	323	80	1.175	16	235
15	150	14,81510	120	1.778	24	356	110	1.630	22	326	80	1.185	16	237

Tabelle 95 Geldsumme, die für die Beseitigung eines Gehölzes aufgrund von Genehmigung/Befreiung neben der Ersatzpflanzung oder Ausgleichszahlung im Rahmen von Baumsatzungen zu leisten ist

Diese Entwicklung verläuft über eine Entwicklungszeit im Beispiel von fünfzig Jahren. Danach ist der Ahorn wieder so groß wie die entfernte. Das naturschutzrechtliche Defizit ist ausgeglichen. Taxatorisch quantifiziert die zukünftige zeitliche Entwicklung mit Kapitalisatoren, die Tabelle 95,

Seite 345, Spalte 2 für einen Zinssatz von 6 % und beispielhaft genannte Entwicklungsjahre wiedergibt. Nach der Formel

$$F_{\text{KapInR}} = 1 : (q - 1) \times [1 - (\text{RBF} : h)]$$

RBF = Rentenbarwertfaktor

q = Zinsfaktor auf 1 bezogen, bei 6% hier 1,06

h = Anzahl der Jahre,

lässt sich der Faktor F_{KapInR} (= Kapitalisator für linear sinkende Rente, nachschüssig) für beliebige Jahre (n) errechnen. Es lassen sich Tabellenwerke erstellen, aus denen man den Faktor ablesen kann.

Aus Multiplikation des jährlich monetarisierten Nutzen mit dem Kapitalisator, resultiert die Summe des „Nutzenausfalls“ in der unterstellten Entwicklungszeit. Im Beispiel der Rosskastanie ergäben sich

$$62,- \text{ EUR} \times F_{\text{KapInR}50} 11,4127^{93} = 707,59 \text{ EUR.}$$

Ein „Ersatzpflanzender“ müsste neben den Kosten für die Ersatzpflanzung (deren Dimension ist in Tab. 85, Seite 312, Zeile 1, Spalte 2 mit rd. 800,- EUR dargestellt) zusätzlich eine Summe von rd. 700,- EUR an die Verwaltung bezahlen oder diese Summe in eine zusätzliche Ersatzmaßnahme investieren, wenn die ermittelten rd. 700,- EUR nicht noch zu modifizieren wären. Weitere Anpassungen könnten erforderlich sein, weil das Gehölz völlig abgestorben ist, weil Härtefall-Belange vorhanden sind u.ä. Mit Hilfe von Reihenberechnungen der sich nach Tab. 95 ergebenden Min.- und Max.-Summen, ließen sich Mittelwertsummen für den zusätzlichen Geldausgleich beziffern, die man aus Tabellen abliest, was die Praktikabilität fördert.

Unterstellt man fiktiv von den vorgestellten 700,- EUR blieben nach Anpassungen im Mittel tatsächlich 400,- EUR übrig, dann ergäbe sich für die an der Umfrage beteiligten Städte nach den in Tab. 25, Seite 105, Zeile 5, Spalte 13 notierten rd. 50.000 Fällgenehmigungen eine Ausgleichssumme in Höhe von 20 Mio. EUR, um damit zu kompensieren. Diese Summe wäre erwähnenswert.

H 2.2.4 Ergebnis: „Gewillkürte“ Wertsumme für Wohlfahrtswirkung von Gehölzen

Die Auseinandersetzung mit den im Rahmen der Umfrage eingegangenen Baumschutzsatzungen hat gezeigt, dass die Auflagen hinsichtlich Ersatzpflanzungen eine breite Varianz aufweisen. Die Streubreite resultiert primär aus dem Versuch, Einbußen des naturschutzrechtlichen Nutzens, die dadurch entstehen, dass das Ersatzgehölz die Leistungen des Altgehölzes nicht sofort, sondern i.d.R. nach Jahrzehnten kompensieren kann, durch Ersatz mehrerer Gehölze auszugleichen. Mit dem vorgestellten Modell, geprägt durch die

⁹³ $F_{\text{KapInR}50}$ = nachschüssiger Barwertfaktor für linear sinkende Renten bei 6 %.

- Zuordnung von Basispunkten (Form dieser Nutzwert-Analyse) für das zu beurteilende Gehölz
- Umwandlung der Basispunkte in Wertpunkte durch fallspezifisch festzulegende Regulatorfaktoren je nach kommunalen Gegebenheiten und gehölzspezifischen Belangen
- Monetarisierung der Wertpunkte durch einen Geldbetrag je Wertpunkt unter Berücksichtigung der kommunalen rechtlichen Gegebenheiten,

lässt sich erreichen, dass Wertermittlungen im Rahmen von Baumschutzsatzungen nach einer einheitlichen und zumindest in Ansätzen plausiblen Struktur erfolgen, in der sich relevante taxatorische Prinzipien wiederfinden.

Neben der Ersatz- oder Ausgleichsleistung, wird ein Geldbetrag für die monetarisierte Nutzendifferenz zwischen dem Zustand von Alt- und Ersatzgehölz für die Dauer der sich langsam entwickelnden Nutzenleistung des Ersatzgehölzes ermittelt. Die Höhe des Geldbetrages ist willkürlich zu gestalten. Die Grundlagen dagegen haben ein fachliches Fundament.

Für Ausgleichszahlungen lässt sich dieses Modell ebenso einsetzen wie in Fällen des Baugenehmigungsverfahrens. Im Bedarfsfall lassen sich fallspezifisch erforderliche andere Summen durch Modifizierung der Vervielfältiger „Umwandlung der Basispunkte in Wertpunkte“ und „Monetarisierung der Wertpunkte“ erreichen. Derartige Veränderungen sollten plausibel begründet werden und Belastungen durch die Gerichte standhalten.

I Gegenüberstellung der Untersuchungsergebnisse zum Geldwert für Gehölze als Grundstücksbestandteile und im Rahmen von Unterschutzstellungen bei Baumschutzsatzungen

Im Rahmen dieser Arbeit werden Gehölze, die gemäß rechtlicher Vorgaben wesentliche Grundstücksbestandteile (§ 94 BGB) sind, den Gehölzen gegenübergestellt, die aufgrund der Vorschriften des BNatSchG und der nachgeordneten Vorschriften durch Baumschutzsatzungen geschützt werden. Im Fokus der Untersuchung steht der Geldwert dieser Gehölze. Dazu werden als Teil dieser Arbeit relevante, für den Geldwert von Gehölzen bedeutsame Grundlagen zusammengetragen. Transparenz für die Beurteilung der generellen Bedeutung von Baumschutzsatzungen ergibt sich durch eine Umfrage bei den Mitgliedern der GALK hinsichtlich der praktischen Umsetzung von Baumschutz in den Städten mit und ohne Baumschutzsatzung. Die Antwortquote mit gut 75 % stellt die Umfrageergebnisse auf eine belastbare Basis. Die Antworten der Umfrage sind einerseits für die Beurteilung der Effizienz von Baumschutzsatzungen bedeutsam, womit ein weiteres Ziel dieser Arbeit genannt ist. Die Äußerungen der an der Umfrage beteiligten Städte bieten zusätzlich Anhaltspunkte für die dort mit breiter Varianz vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen, die in 128 mit den Umfrageantworten eingegangenen Baumschutzsatzungstexten verfügt werden. Aufgrund der Auswertung der Satzungstexte ist es möglich, vorliegend die Wertig- bzw. Geldwertigkeit von durch Satzung geschützter Gehölze aus Sicht der Verwaltung zu beleuchten.

Da konkret Geldwerte von Gehölzen als Grundstücksbestandteile und bei Unterschutzstellungen im Rahmen von Baumschutzsatzungen in der Praxis nach unterschiedlichen Methoden in der Vergangenheit und in der Gegenwart ermittelt werden, besteht ein weiteres Ziel dieser Arbeit darin, die unterschiedlichen Methoden mittels Stärken- Schwächenanalyse zu vergleichen. Für die Gehölze als Grundstücksbestandteile wird dazu auf Basis der dargelegten Grundlagen und des sich daraus ergebenden Anforderungsprofils ein Prüfraster entwickelt, das an über zwanzig Verfahren angelegt wird. Das Wesen der Verfahren wird beschrieben und teilweise mit Beispielsrechnungen vorgestellt. Für die Gehölze, die durch Baumschutzsatzungen unter Schutz gestellt sind, wird in Abwandlung dazu (wegen der bemerkenswerten Varianz geldwertbedeutsamer Anweisungen in den Baumschutzsatzungen) aufgezeigt, inwieweit die Satzungen ihrem Ziel nachkommen, und wo Diskussionsbedarf besteht. Aus der Inhomogenität der Baumschutzsatzungen hinsichtlich von Verfügungen in Fällen von Ersatzpflanzung, Ausgleichsmaßnahmen und Ausgleichszahlungen, die eng mit dem Geldwert von Gehölzen in Baumschutzsatzungen stehen, ergab sich das Erfordernis, Vorschläge zu erarbeiten, die Grundlage einheitlich strukturierter Baumschutzsatzungen sein und als Basis für „sachgerechte Geldwerte“ analog der Zielsetzung der Baumschutzsatzungen dienen können.

Nachfolgend sind – soweit opportun – die Untersuchungsergebnisse der beiden sich „rechtlich unterscheidenden“ Gehölzgruppen vergleichend nebeneinander gestellt. Die Untersuchungsergebnisse ohne unmittelbar vergleichenden Gegenpol werden zusammengefasst.

I 1 Das jeweilige Recht wirkt auf den Geldwert von Gehölzen

Jedes Gehölz – abgesehen von Scheinbestandteilen (§ 95 BGB) ist erst einmal nach § 94 BGB wesentlicher Grundstücksbestandteil, denn ohne Grundstück können Gehölze ihre Funktionen (B 1.3., S.71 ff.; B 2.2., S.84) nicht ausüben. Der Funktionskatalog beider, der „§ 94 BGB – und der BS-Gehölze“ ist quasi identisch; er erfährt keine Änderungen durch die Zäsur einer Schutzausweisung oder das Hineinwachsen in das Schutzkriterium einer Baumschutzsatzung. Auch der Wert, bestimmt durch die jeweilige Funktion, ist ein einheitlicher, solange bei Überlegungen zur Höhe dieses Wertes Rechtsvorschriften keine Rolle spielen. Beide, die „§ 94 BGB-Gehölze“ und die unter den Schutz von Baumschutzsatzungen liegenden Laub- und Nadelbäume, die „BS-Gehölze“, prägen ein Grundstück vielfältig und leisten für die naturschutzrechtliche Wohlfahrt. Dadurch entstehen Werte, erst einmal ohne geldliche Dimension. Sie lassen sich zu einem Wert zusammenfassen, der allen Gehölzen einheitlich anhaftet bzw. innewohnt. Der allen Gehölzen einheitlich innewohnende Wert, der sich zumindest aus den Wertteilen Funktion für den Standraum und ökologische Leistungen zusammensetzt, wird in dem Moment separiert, in dem die Gehölze durch den „Trichter des Rechts“ zu beurteilen sind.

Das „§ 94 BGB-Gehölz“ wird rechtlich mit dem Grundstück verknüpft, auf dem es steht (A 1.1.1.1 (S.4) und wird bei der Beurteilung seines Geldwertes zum wesentlichen Grundstücksbestandteil, auf dem es ein Wertfaktor ist, obwohl es schon vorher wesentlicher Grundstücksbestandteil wie das „BS-Gehölz“ war.

Das „BS-Gehölz“ erfährt diese Verbindung nicht. Im Gegenteil, es wird im weitesten Sinne, obwohl es konkret auf einem Grundstück steht, rechtlich bei der Beurteilung seines Geldwertes von diesem Grundstück getrennt.

Die rechtliche Grundlage für den Wert von Gehölzen als wesentliche Grundstücksbestandteile finden sich in einer Vielzahl gesetzlicher Regelungen, die primär für das Grundstück gelten. Hauptsächlich relevant sind Vorschriften aus dem Rechtsbereich:

- Schadenersatz (S.5) und
- Enteignungsentschädigung (S.7).

Die rechtliche Grundlage zur Wertigkeit von „BS-Gehölzen“ beschränkt sich im Kern auf die einschlägigen Vorschriften des BNatSchG (S.58). Schadenersatz, den ein Bürger mit Erfolg eingeklagt hat, weil auf einem Nachbargrundstück durch einen Unfall ein Baum zerstört wurde, wodurch die mikroklimatischen Gegebenheiten negativ beeinflusst wurden, was wiederum der Bürger für sich als erlittenen Schaden reklamiert, ist nicht bekannt geworden.

Als wesentlicher Grundstücksbestandteil partizipiert das „§ 94 BGB-Gehölz“ an den umfangreichen Vorschriften des BauGB (S.9-17), das Umfang und Höhe der Enteignungsentschädigung regelt (S.9), Gutachterausschüsse für Wertermittlungen installiert hat (S.11) und mittels gesetzlicher Verordnung (S.14) die Vorgehensweise bei der Wertermittlung von Grundstücken und ihren Teilen in relativ ausdifferenzierter Art und Weise festlegt (S.15-17).

Die rechtliche Basis für die Wertermittlung von „BS-Gehölzen“ scheint im Vergleich zu den „§ 94 BGB-Gehölzen“ weniger differenziert. Zwar korrespondieren BNatSchG und BauGB (S.59) im Verhältnis von Bauplanungsrecht zur Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (S.60) und es existieren zur letzteren dezidierte Ländergesetze, jedoch existiert kein mit der WertV vergleichbare bundesgesetzliche Vorschrift, die die Wertermittlung und die im Fall bei anstehender Taxation anzuwendende Vorgehensweise von naturschutzrechtlichen Gütern regelt. Baumschutzsatzungen operieren auf kommunaler Ebene und damit auf der untersten Stufe „gesetzlicher Hierarchien“.

Die Wertigkeit von Gehölzen als wesentliche Bestandteile eines Grundstücks wird durch die rechtstaatlichen Prinzipien von Art.14 GG (Fn.11, S.8) bestimmt, die das Eigentum mit allen Rechten gewährleisten und im Falle der Wegnahme oder Beschneidung der Rechte vorschreibt, dass der Eigentümer auf Grundlage eines Gesetzes zu entschädigen ist.

Auf eine mit Art.14 GG vergleichbare Regelung können die „BS-Gehölze“ nicht zurückgreifen. Ihre Wertigkeit fußt in der von Art.20a GG eher allgemein formulierten Verantwortung des Staates für die künftigen Generationen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen, was § 1 BNatSchG Abs.1 zum Ausdruck bringt (S.58).

Die Umsetzung einer Baumschutzsatzung auf kommunaler Ebene mit Einschränkung der Verfügungsgewalt eines Bürgers über sein Eigentum (hier das Gehölz als wesentlicher Grundstücksbestandteil) ist ohne eine nach Art.14 GG grundsätzlich zu leistende Entschädigung für die Wegnahme von Rechten nur möglich, weil das Grundgesetz vorschreibt, dass Eigentum verpflichtet und sein Gebrauch dem Wohle der Allgemeinheit dienen soll (S.63). Der Geldwert von „BS-Gehölzen“ bewegt sich demzufolge im Spannungsfeld der geschützten Rechte eines Einzelnen und dem Wohl der Allgemeinheit (S.8) und findet seine Deckelung bei den von der obergerichtlichen Rechtsprechung formulierten Sonderopfergrenze bzw. den Grenzen der Sozialpflichtigkeit des Eigentums. Solange die Wegnahme der nach Art.14 GG geschützten Rechte unterhalb dieser Grenze liegt, sind sie entschädigungslos hinzunehmen. Erst wenn sie zum Sonderopfer werden, was mit Überschreiten der Grenzen der Sozialpflichtigkeit des Eigentums geschieht, löst die Beschränkung (hier: Erlass einer Baumschutzsatzung) eine Enteignungsentschädigung aus (S.8). In Konsequenz sind alle mit „BS-Gehölzen“ verknüpften Wertbestimmungen für Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen sowie Ausgleichszahlung „Billiglösungen“, die sich im Rahmen der Sozialbindung des Eigentums bewegen müssen. Pessimistisch formuliert: Baumschutzsatzungen sind im Kern „Wachhunde ohne Zähne“.

Für „§ 94 BGB-Gehölze“ lassen sich grundsätzlich relativ hohe Geldwerte durch Schadenersatz- oder Enteignungsentschädigungsbelange – unabhängig davon, ob sie dem wirklichen Geldwert entsprechen – einfordern.

Unabhängig von ihrem tatsächlichen Geldwert, müssen „BS-Gehölze“ stets „billig“ sein, andernfalls könnte es passieren, dass ihre Unterschützstellung zum „Sonderopfer“ für einen Beauftragten wird.

Im Schadenersatz besteht nach § 249 BGB grundsätzlich das Recht auf Wiederherstellung des alten Zustands (= Naturalrestitution), der u.U. aufgrund § 251 BGB zugunsten von Wertersatz aufgegeben werden muss (S.5 ff.). In der Enteignungsentschädigung gehen die „§ 94 BGB-Gehölze“ in die Verkehrswertermittlung für das Grundstück ein (S.18).

Sonderopfer sind vom Erlassgeber zu entschädigen oder die Unterschützstellung, rechtlich nicht belastbar, muss zurückgenommen werden oder weichen. Man darf mutmaßen, dass es dem Wert eines herstellbaren Gutes nicht zuträglich ist, ständig im „Schatten der Zumutbarkeitsschwelle zu existieren“.

In einer kapitalorientierten Gesellschaft stellen Grundstücke einen hohen Wertfaktor dar, an dem sich der Geldwert der „§ 94 BGB-Gehölze“ orientiert, weil sie Teile davon sind.

In einer kapitalorientierten Gesellschaft müssen die „BS-Gehölze“ ihren Geldwert nicht nur an „Billiglösungen“ orientieren, die Zumutbarkeitsschwellen nicht überschreiten dürfen, sondern ihnen fehlt auch die Verknüpfung mit kapitalbedeutsamen Werten (wie bspw. Grundstücken), für die es einen Markt gibt, der sie handelt und in dessen geldwerten Sog sie hinsichtlich ihrer monetären Bedeutung nach oben in Richtung höherer Werte gezogen werden könnten.

Man darf mutmaßen, dass von dem Moment an, wo naturschutzrelevante Leistungen von Grün in ein kapitalorientiertes System eingebunden werden, so wie es bspw. mit dem Müll war, sich die Verhältnisse des Geldwertes von „BS-Gehölzen“ ändern werden. Als Müll überall herumliegen durfte, war sein Geldwert niedrig. Als seine Beseitigung verfügt wurde, man damit Geld verdienen konnte, gelangte Müll in eine höher geldwertige Dimension.

Dass es bei der Geldwertbemessung für „BS-Gehölze“ auf die Verknüpfung mit kapitalorientierten Interessenlagen ankommt, woran es bei dem naturschutzrechtlichen Verständnis für die Wohlfahrtleistungen von Gehölzen in den meisten Situationen mangelt, zeigt sich in dem Moment, wo das Grundstück einer baulichen Nutzung zugeführt werden soll, der ein geschütztes Gehölz weichen muss. Die Investition der Bauabsicht lässt die Grenzen der Sozialpflichtigkeit des Eigentums nach oben schnellen, denn gemessen an den i.d.R. aufzubringenden Baukosten, sind baumerhaltende und –ersetzende Maßnahmen eher marginal, was auch für in derartigen Fällen beauftragten Ausgleichszahlungen zutrifft.

Der Geldwert von „§ 94 BGB-Gehölzen“ mag im Vergleich zu „BS-Gehölzen“ bedeutend höher sein. Er stellt nur einen Teilwert dar, wenn man ihn an anderen Werten misst. So liegt er im Schadenersatzrecht i.d.R. signifikant unterhalb der Summen, die sich bei Naturalrestitution ergeben würden (S.229/230). Bei Grundstückswertbetrachtungen beträgt der Geldwert von „§ 94 BGB-Gehölzen“ stets nur einen Bruchteil des Grundstückswertes (S.201).

Zur Höhe des Geldwertes von „§ 94 BGB-Gehölzen“ existiert eine Vielzahl von Gerichtsentscheidungen der Zivilgerichte (S.25 ff.), weil er häufig in Fällen des Schadenersatzes und bei Enteignungsentschädigungen gefragt ist.

Die Anzahl der bekannt gewordenen Urteile zur Höhe des Geldwertes von „BS-Gehölzen“ ist im Vergleich zu der Anzahl der Entscheidungen, die sich mit dem Geldwert von den Gehölzen befassen und die rechtlich Grundstücksbestandteil sind, bescheiden.

In verhältnismäßig hoher Anzahl sind Gerichtsentscheidungen der Zivilinstanzen bekannt geworden, die sich mit Gehölzen als Grundstücksbestandteil befassen. Damit existiert eine gut ausdifferenzierte Judikatur zum Geldwert dieser Gehölze, die in einem rechtstaatlichen System zur Richtschnur wird.

Als Richtschnur dienen die „bundesgesetzliche“ Vorschriften zur Wertermittlung, die individuelle, von Rechtsprechung und gängigen, anerkannten Methoden losgelöste Wertbestimmungen zur Höhe des Geldwertes von „§ 94 BGB-Gehölzen“ unterbinden.

Die Judikatur zum Geldwert im weitesten Sinne von „BS-Gehölzen“ ist im Vergleich dazu wenig differenziert. Es korrespondieren die besonderen Rechtsverhältnisse, denen die durch Baumschutzsatzung geschützten Gehölze unterliegen. Streitigkeiten über den Geldwert von „BS-Gehölzen“, sei es als Ersatzpflanzung oder Ausgleichszahlung, unterliegen der Verwaltungsgerichtsbarkeit. Wegen der bestehenden Beschränkung, nicht die Grenzen der Sozialpflichtigkeit des Eigentums zu verlassen, sind die absoluten Geldwerte um die gestritten wird ohnehin niedrig. Fälle zum Geldwert von „BS-Gehölzen“ sind somit relativ selten im Gegensatz zu Entscheidungen der Versagung von Fällgenehmigungen.

Wenn ein Fall an die Obergerichte gelangt, befasst sich diese Instanz nicht mit quasi vom Bund (durch eine mit der WertV vergleichbare „Verordnung zur Ermittlung der Geldwerte im Falle von Ersatz- und Ausgleichszahlungen für Gehölze im Rahmen von Baumschutzsatzungen“) vorgegebenen Fakten, sondern mit individueller Ausgestaltung einer Baumschutzsatzung auf kommunaler Ebene. Zudem sind die Streitwerte niedrig und die Verfahren lang, was häufig zu Einigungen zwischen kontrovers diskutierenden Parteien im Vorfeld führt.

Nutzen, der nicht von zentraler Lebensbedeutung für die tägliche Lebensführung ist, darf rechtlich keinen Niederschlag in dem Geldwert von „§ 94 BGB-Gehölzen“, finden darf (S.52). „BS-Gehölze“ unterliegen derartigen Beschränkungen nicht, weil die Nutzenentschädigungsversagung für die Rechtsbereiche Schadenersatz und Enteignung gelten. Insofern haben „BS-Gehölze“ den Vorteil, dass sich ihr Wert an immateriellen Gütern orientieren darf.

Der Geldwert von „§ 94 BGB-Gehölzen“ ist in einer Vielzahl von Fallgestaltungen gefragt, die i.d.R. im Rechtsbereich von Schadenersatz und Enteignungsentschädigung auftreten. Zu letzteren zählen der Entzug ganzer Grundstücke (S.134), die Wegnahme von Teilflächen, die sich in selbständige (S.135) und unselbständige (S.135) Flächen unterscheiden lassen, die vorübergehende Inanspruchnahmen von Grundstücken (S.136) und die hoheitlichen Maßnahmen, wie bspw. Baulandumlegung, Flurbereinigung und sonstige öffentlich rechtliche Inanspruchnahme (S.137 ff.). Dem Rechtsgebiet Schadenersatz sind die Wertermittlungsanlässe Total- und Teilschaden zuzuordnen (S.123 ff.), die eine Vielzahl von Ursachen haben können. Verkehrswertermittlungen außerhalb dieser Rechtsgebiete sind relativ selten.

Für die unter Baumschutzsatzung fallenden Gehölze ist der Katalog der Anlässe, bei dem ihr Geldwert gefragt ist, im Vergleich zu den Gehölzen, die Grundstücksbestandteile sind, deutlich geringer. Zwar ist der Katalog der Fallgestaltungen der Beeinträchtigung (bis hin zur un-

genehmigten Fällung) umfangreich, jedoch reduzieren sich die Anlässe der geldwerten Bestimmung von „BS-Gehölzen“ auf beantragte oder ungenehmigte Fällungen und auf Maßnahmen, die Krone oder Wurzelraum beeinträchtigen können.

Der Geldwert von „§ 94 BGB-Gehölzen“ wird durch die einem Individuum zuzuordnende egoistische Interessenlage bestimmt. Sein Eigentum wird beschädigt oder entzogen, wofür er den geldwerten Ausgleich verlangt und mit Erfolgsaussichten auch einklagen kann.

Dem Geldwert von „BS-Gehölzen“ fehlt eine egoistische Basis. Der Wertbegriff Wohlfahrtswirkung ist nebulös. Von den Leistungen der „BS-Gehölze“ partizipieren zwar alle, sie gehören aber nicht einem allein, der sie für sich reklamieren und im Falle von Entzug oder Reduzierung eine Entschädigung verlangen kann.

Für die Wertermittlung von „§ 94 BGB-Gehölzen“ stehen normierte Verfahren zur Verfügung, die die zu berücksichtigenden Prinzipien der Gesetzgebung (S.4 ff.), der Rechtsprechung („S.25 ff.“), des Wertermittlungswesens von Grundstücken (S.15 ff.), der Taxation (S.143 ff.) berücksichtigen und in denen sich die Praxis wiederfindet (S.188 ff.). Die Prinzipien sind quasi auf Bundesebene angesiedelt und von oben nach unten wirkend erlassen worden. Das ausdrückliche in § 199 BauGB Abs. 1 formulierte Ziel, ist die *„Anwendung gleicher Grundsätze bei der Wertermittlung...“*

Für die Bestimmung des Geldwertes von „BS-Gehölzen“ stehen grundsätzlich die gleichen Parameter wie zur Wertermittlung von „§ 94 BGB-Gehölzen“ (S.188 ff.) zur Verfügung und man kann auch auf normierte Prinzipien der Taxation (S.143 ff.) zurückgreifen. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen unterscheiden sich zwar und damit auch die Rechtsprechung, trotzdem lässt sich daraus prinzipiell ein normiertes (möglichst bundeseinheitlich gleiches) Wertermittlungsverfahren entwickeln, wenn man wie bei den „§ 94 BGB-Gehölzen“ eine diesbezügliche Vorschrift „oben“ installiert, die nach „unten“ wirkt. Hier mangelt es den Baumschutzsatzungen, was maßgeblich den Geldwert der „BS-Gehölze“ beeinflusst. Die Ansiedlung der Verfügungsgewalt über Erlass und Ausgestaltung der Baumschutzsatzungen liegt auf kommunaler Ebene. Entscheidungen dort werden nicht selten ohne die erforderliche Sachkunde situationsbedingt (und manchmal emotional) gefällt.

I 2 Zur Effizienz von Baumschutzsatzungen

Durch die Umfrage, die zum Ziel hatte, Transparenz hinsichtlich der Effizienz von Baumschutzsatzungen zu ermöglichen (S.85 ff.), ließen sich Vorurteile von Baumschutzsatzungsgegnern nicht bestätigen (S.95 ff.); andererseits ergaben sich Aspekte, die einer weiteren Reflexion bedürfen.

Mit der Einwohnerzahl in den Städten steigt die Quote derjenigen, die Baumschutz über den Erlass einer Baumschutzsatzung regeln. Im Gesamtergebnis haben rd. 2/3 der Städte eine Baumschutzsatzung (S.88).

Entgegen den Bedingungen in anderen Berufsfeldern, ist der Grad des Nichtwissens um das Objekt des täglichen Umgangs bei den Kolleginnen und Kollegen in den Fachämtern groß.

Etwa 80 % können keine Aussage zur Anzahl der ihnen „anvertrauten“ zu schützenden Bäume machen (S.93). Dies behindert, Fachargumentationen in vielerlei Hinsicht substantiiert vorzutragen. Der Umstand, das man nicht mehr um die Anzahl der geschützten Bäume weiß, setzt sich in dem erwähnenswerten Anteil der Antworten „keine Angabe möglich“ auf verschiedene Aspekte fort. Dies mag u.U. an der Fragestellung liegen.

Grundsätzlich sind Baumschutzsatzungen nicht a priori kontraproduktiv zum Baumerhalt. Gleichwohl steigt mit der Zunahme der Einführung von Baumschutzsatzungen die Erkenntnis, dass Bäume „hin und wieder“ gefällt werden bevor sie in die Satzung wachsen. In Städten ohne Baumschutzsatzung werden sie nur halb so oft vorher gefällt. Für eine Wertung dieser Erkenntnis ist das Maß „hin und wieder“ ausschlaggebend (S.95 ff.).

Der Bestand erhaltenswerter Bäume hat sich in einer von fünf Städten mit Baumschutzsatzung erhöht. In drei von zehn Städten ist er gleich geblieben, so dass nur die Hälfte der Städte das naturschutzrechtliche Ziel Baumerhalt registriert. Etwa die Hälfte der Städte kann zu der diesbezüglichen Wirkung von Baumschutzsatzungen keine Aussage machen (S.102/103). In einer von drei Städten wird nach der Einführung von Baumschutzsatzungen eine Verbesserung des Verhältnisses Bürger-Baum registriert (S.103/104). In den Städten mit Baumschutzsatzung werden 80 % der beantragten Baumentfernungen genehmigt. In denen ohne liegt diese Quote etwa 10% niedriger. Die Frage nach dem Sinn einer Satzung, die Bäume schützen soll, und in der praktischen Anwendung die Entfernung des Schutzgutes in vier von fünf Anträge genehmigt, ist zu beantworten.

Die Zahl der Anträge auf Baumentfernung liegt in den Städten mit Baumschutzsatzung um ein Vielfaches (S.114) höher als in den Städten, die mit alternativen Möglichkeiten Baumschutz praktizieren. Daraus dürfte ein höherer Verwaltungsaufwand bei der Umsetzung von Baumschutzsatzungen resultieren. Z.B. beträgt das Verhältnis Mitarbeiter/Anzahl der Anträge auf Fällgenehmigung in Städten mit Baumschutzsatzung 313 AK/186 Anträge; in den Städten ohne Baumschutzsatzung ergab sich ein Verhältnis von 15 AK/107 Anträgen. Zudem ist eine Erhöhung bei den mittelbar involvierten Abteilungen der Verwaltung zu registrieren.

Die vorherigen Verhältniszahlen beziehen sich ausschließlich auf Fällanträge. Ohne umfragegemäße Absicherung kann man aufgrund von nicht statistisch aufbereiteter nachträglicher Anfragen davon ausgehen, dass die Anzahl der Anträge auf Baumschnitte u.ä. etwa eine Dimension von 50 % der Anzahl der Fällanträge haben.

Auf substantiierten Rat der Verwaltung werden Anträge auf Fällung zurückgezogen (vgl. dazu Anmerkungen in Fn.92). Weil untersuchungsmäßig nicht hinterfragt, bleibt deren Anzahl ebenso offen wie die Frage, ob dies aus Überzeugung für den Baumerhalt oder wegen Aussichtslosigkeit des Antrages geschieht. Ein nennenswerte Teil der Anträge auf Fällung geschieht mit der Hoffnung, dass der Antrag negativ beschieden wird (S.108).

Ein Viertel der genehmigten Baumentfernungen in den Städten mit Baumschutzsatzung, bzw. ein Drittel in den Städten ohne Baumschutzsatzung, werden nicht beauftragt, so dass diese Fälle eine naturschutzrechtlich beabsichtigte Kompensation nicht erfahren.

I. 3 Zum Geldwert von Gehölzen als Grundstücksbestandteile und bei Unterschützstellungen im Rahmen von Baumschutzsatzungen

Die Geldwertbestimmung für beide Gehölzklassen ist zweckorientiert, wobei als prinzipielle Grundlage die Kosten in den Wertermittlungsansatz gelangen, die aufgewendet werden müssen, um das Gehölz herzustellen.

Der Geldwert von „§ 94 BGB-Gehölzen“ steht in Relation zum Wert des Grundstücks, auf dem ein Gehölz steht. Die Prinzipien zur taxatorischen Annäherung an den Geldwert orientieren sich an der Frage: Welchen Wert hat das genommene oder beeinträchtigte Gehölz für das Grundstück, so wie man es mit dem Gehölz vorfindet. Man ermittelt die Kosten für Kauf und Pflanzung sowie Herstellungs- und Entwicklungspflege und bringt sie in Abläufe methodischer Rechenverfahren, die plausibel hinsichtlich ihrer Konzeption sein sollen. Die entscheidenden Fragen zur Pflanzgröße und Dauer der Herstellungszeit resultieren aus Plausibilitätsprüfungen, gepaart mit Fachargumenten.

Im Gegensatz dazu fehlt dem „BS-Gehölz“ der rechtliche Bezug zum Grundstück. Eine Verknüpfung existiert nur zu den Wohlfahrtsleistungen für die Allgemeinheit. Demzufolge werden taxatorische Geldwertfindungen von „BS-Gehölzen“ durch die Fragestellung bestimmt: Auf welche Weise kann ich das Defizit einer Wohlfahrtswirkung für die Allgemeinheit, das durch die Wegnahme oder die Beeinträchtigung von „BS-Gehölzen“ eintritt, ausgeglichen? Man legt die Kauf- und Pflanzkosten für ein Gehölz fest, das durch zukünftige Entwicklung kompensieren soll.

I. 3.1. Verfahren zur Bestimmung der Geldwerte von Gehölzen als Grundstücksbestandteile

Für die Wertermittlung von „§ 94 BGB-Gehölzen“ sind im Laufe von Jahrzehnten über zwanzig Methoden und Verfahren vorgestellt worden, die versuchen, den Geldwert dieser Gehölze zu quantifizieren (S.213 ff.), wenn er nicht durch die Kosten eines gleichgroßen Gehölzes im Schadenersatz [Naturalrestitution (S.229)] bestimmt wird. Die verschiedenen Ansätze, die dabei von „Methodenerfindern“ gewählt wurden, lassen sich prinzipiell in 4 Gruppen einteilen.

- 1) Verfahren, die mit Basis-Werten operieren, bei denen man versucht, mittels verschieden definierten Faktoren, durch Multiplikation oder Addition sich dem Geldwert von „§ 94 BGB-Gehölzen“ zu nähern. Als Basis dienen dabei die vorher definierten Geldbeträge, willkürlich festgelegt an den Kosten für bestimmte Basisgehölzgrößen oder willkürlich festgelegten Geldbeträgen für die Basis „Stammquerschnitt“ (Durchmesser oder Fläche in cm²) [z.B. ERMER (S.261); Methode HELLIWELL (S.266); Methode MAURER-HOFFMANN (S.274); Methode RAAD (S.275); Vorschlag WAWRIK (S.285) u.a.]
- 2) Verfahren, in deren Systematik sich die Kosten für Kauf, Pflanzung, Herstellung und Entwicklung von Gehölzen wiederfinden. Sie lassen sich in zwei Gruppen separieren:

- a) Methoden und Vorschläge, bei denen die Aufzinsung durchgängig methodisches Element ist und zur Geldwertbestimmung von Gehölzen beiträgt [z.B. Methode KOCH (S.227)]; Vorschlag von BURMANN (S.261),
 - b) Methoden und Vorschläge, die anstelle der Aufzinsung, alle Gehölzherstellungs- und Entwicklungsvorgänge in die Zukunft legen und abzinsen [z.B. Methode „Bearbeitungshinweise (S.257); Vorschlag von KÖHNE (S.272) und VOIGT (S.287)].
- 3) Verfahren, die mit Nutzenüberlegungen und theoretischen Modellen versuchen, sich dem Geldwert zu nähern [Methode BUCHWALD (S.213-226); Methode der ZierH (S.230-255)]. Dabei werden die Kosten für Kauf- und Pflanzung wie bei 2) als erster Schritt des Verfahrens angesetzt.
 - 4) Verfahren, in denen sich Elemente der vorgenannten drei Gruppen wiederfinden [3 Methoden der ISA (S.267); Vorschläge von ROTHENBURGER (S.278) und STAHLCKER (S.282)].

Bei der Prüfung (S.320 ff.) der vorgenannten Methoden und Vorschläge anhand eines dafür entwickelten „Analysesiebes“, in die kritische Äußerungen zur Gehölzwertbestimmung von FLECKENSTEIN (S.264) und KAPPUS (S.271) ebenso miteinbezogen wurden wie Überlegungen, den Geldwert von „§ 94 BGB-Gehölzen“ mit dem Holzwert (S.291), durch hedonische Preisbestimmungen (S.291) und dem Zielbaumverfahren (S.292) zu bestimmen, ergab für die Analysegruppen

- Gesetze – Verordnungen – Rechtsprechung
- Anwendungsbereich
- Methodische Komponenten
- Taxationsprinzipien
- Garten- und Landschaftsbau, Gehölzbiologie u.ä.
- Praktikabilität,

dass die Methode KOCH mit deutlichem Abstand zu allen anderen Methoden und Vorschlägen, die Prüfkriterien erfüllt. Sie erreicht 74 von 80 möglichen Punkten. Damit liegt sie weit vor prinzipiell anders strukturierten Verfahren, die die 50-Punkte-Grenze allenfalls von unten her tangieren. Mit der Methode KOCH lässt sich der Geldwert von „§ 94 BGB-Gehölzen“ plausibel unter Berücksichtigung der Gehölzfunktionen in eine Relation zum Grundstückswert setzen. Sie ist eine Schätzmethode, in der sich das Anforderungsprofil der entwickelten Analysegruppen mit im Vergleich zu den anderen Methoden größtem Maß wiederfindet.

I. 3.2 Zum Geldwert von Gehölzen im Rahmen der Unterschützstellung in Baumschutzsatzungen

Eine vergleichende Prüfung von Methoden und Verfahren zur geldwerten Bestimmung von „BS-Gehölzen“ ließ sich nicht durchführen, weil die ausgewerteten Satzungstexte eine sehr

breite Varianz aufwiesen, wobei sie im weitesten Sinne ein methodisches Vorgehen praktizieren, so dass es an einer Methodenvielfalt wie bei den „§ 94 BGB-Gehölzen“ fehlt. Als grundsätzliches Problem ergab sich dabei der Umstand, dass die Wohlfahrtswirkungen von „BS-Gehölzen“ sich hinsichtlich einzelner Aspekte beschreiben, jedoch nicht monetär quantifizieren lassen. Es fehlen die Wertmaßstäbe (S.205-208), die in der kapitalorientierten Gesellschaft für Grundstückswerte ausgeprägt, für naturschutzrelevante Komplexe entwicklungsbedürftig sind. Dies bestätigt die Analyse der Umfrage hinsichtlich der Effizienz von Baumschutzsatzungen und wird durch die Auswertung der konkreten Umsetzung der naturschutzrechtlichen Ziele in den Satzungstexten bekräftigt.

- Neben der Nennung von Verbotstatbeständen trifft für alle Baumschutzsatzungen zu, dass Gehölze ab einer bestimmten Dicke des Stammes geschützt sind (S.296). Plausible, nachvollziehbare Begründungen für das in den Baumschutzsatzungen verordnete Stammmaß findet man ebenso nicht, wie Gründe dafür, dass bestimmte Gehölze im Gegensatz zu anderen ungeschützt bleiben, obwohl von allen Gehölzen Wohlfahrtswirkungen ausgehen.
- Hält man als untersten Maßstab für den Geldwert von „BS-Gehölzen“ die Kosten an, mit denen derjenige Grundstückseigentümer belastet ist, der eine Ersatzpflanzung durchzuführen und diese bis zu dem Zeitpunkt, zu dem diese Ersatzpflanzung die Funktion des Altbaumes übernimmt, zu pflegen und zu erhalten hat, dann ergibt die Auswertung der Anordnungen ein inhomogenes Geldwertverständnis. Im Prinzip bestimmt jede Baumschutzsatzung den Geldwert anders (S.303 ff.).
- Dieses Phänomen setzt sich bei der Bemessung der Ausgleichszahlungen fort (S.305).
- Alle Baumschutzsatzungen, die in ihren Regelungen der Empfehlung von Mustersatzungen folgen, die vorschlagen, die Ausgleichszahlung an den Kaufkosten eines Ersatzgehölzes zzgl. 30 % der Nettokaufkosten zu orientieren, bevorteilen den „Zahlungspflichtigen“ gegenüber dem „Ersatzpflanzenden“ bei vorgenanntem Maßstab beträchtlich (S.309-314). Die naturschutzrechtlichen Ziele: „1. *Erhalt*; 2. *Kompensation durch Ersatz, wenn Erhalt nicht möglich*; 3. *Ausgleichszahlung wenn Ersatz- oder Ausgleichspflanzung nicht möglich*“ werden kontaktriert, wenn der „Zahlungspflichtige“ nur etwa mit der Hälfte der Kosten belastet wird, wie der „Ersatzpflanzende“. Zudem könnten sich verfassungsrechtliche Bedenken bezüglich dieser Praxis verfestigen.
- Die Varianz der Anordnungen hinsichtlich Ersatzpflanzung (und oft sich daran orientierender Höhe der Ausgleichszahlung) ist zudem bezüglich der Größe und Anzahl der Ersatzgehölze sehr breit. Als durchgehendes Prinzip lässt sich die nicht einheitlich geregelte Abhängigkeit erkennen: Je größer das Gehölz (gemessen an der Stammdicke), desto höher ist die Größe und ggf. Anzahl der Ersatzgehölze, deren konkrete Anzahl teils willkürlich festgesetzt erscheint, aber auch von einigen Städten auf Basis vorher definierter Listen (S.303) geschieht. Relativ wenige Städte haben normierte und fachlich strukturierte Konzeptionen in ihren Baumschutzsatzungen hinsichtlich Größe und Anzahl der Ersatzgehölze im Fall der genehmigten Beseitigung von Bäumen installiert.

I. 3.3 Vorschlag für ein Wertschema zur Bemessung der Höhe der Geldwerte von Gehölzen im Rahmen von Baumschutzsatzungen

Zur Strukturierung der inhomogenen Werterfassung von „BS-Gehölzen“ in den Satzungen, wird ein Vorschlag zu einer Stärken- und Schwächenanalyse für bestehende oder neu zu konzipierende Baumschutzsatzungen entwickelt (S.331 ff.) und ein Basis-Punktsystem vorgestellt, das die werterheblichen Aspekte von „BS-Gehölzen“: Wachstum, Alter, Stammumfang, örtliche Gestaltung, Ökologie, Lebensstätte für Tiere, Mängel und Gesamteindruck“ ohne geldliche Dimension erfasst (S.341-344), womit ein generell und überall anzuwendendes Grundsche ma zur Verfügung stehen könnte.

Die Monetarisierung erfolgt im ersten Schritt durch eine Zuordnung von Multiplikatoren, die sich an kommunalen fallspezifischen Gegebenheiten orientieren, so dass sich die kommunalen Vorstellungen der Wertigkeit von Pappeln oder Nadelbäumen, Hecken oder Obstgehölzen in einem Wertpunktekatalog wiederfinden. Man multipliziert die Basispunkte mit einem variablen, willkürlich festgesetzten Faktor und erhält als Ergebnis Wertpunkte. Dabei werden bestimmte Gehölzarten nicht vom Schutz ausgeschlossen. Solches lässt sich plausibel nicht begründen. Alle Gehölze tragen zu den naturschutzrechtlichen Zielen bei. Manche mehr, manche weniger, was sich in der Spanne des Wertpunkte-Kataloges wiederfinden könnte. Im zweiten Schritt geschieht die Monetarisierung, indem jedem Wertpunkt ein Geldbetrag zugeordnet wird. Dieser Geldbetrag kann unter Berücksichtigung kommunaler Belange festgelegt werden. Als Ergebnis erhält man einen Geldbetrag, der im Rahmen dieses Modells die naturschutzrechtliche Leistung (S.178) zwischen Alt- und Jungbaum monetarisiert (S.344/345). Diese Summe ließe sich als Basis für z.Z. nicht oder unvollkommen und vor allem ohne erkennbare Strukturierung zur geldwerten Bestimmung von Gehölzen im Rahmen von Baumschutzsatzungen verwenden.

Mit Einführung dieser Summe könnte die in zahlreichen Baumschutzsatzungen verankerte Vorschrift des Ersatzes von 1 Altgehölz zu mehreren Jungbäumen, die plausibel vor allem bei langfristiger Betrachtung nicht zu begründen ist, entfallen. Jeder Altbaum wird im Verhältnis 1 : 1 ersetzt. Über dessen Größe ist zu diskutieren. Ein StU in Bandbreite 14/16 bis 18/20 cm wird vorgeschlagen. Daneben fällt eine zusätzliche Zahlung für die fehlende, sich in Zukunft entwickelnde naturschutzrechtliche Leistung an, die die Verwaltung zielorientiert nach BNatSchG für die Schaffung neuen Grüns einsetzen muss.

J. Zusammenfassung

J 1 Geldwert von Gehölzen als Grundstücksbestandteile

Die Auseinandersetzung mit den Grundlagen zur Bemessung des Geldwertes von Gehölzen als Grundstücksbestandteil auf der einen und als Schutzgut im Rahmen von Baumschutzsatzungen auf der anderen Seite, unterliegt der Erkenntnis, dass sich Geldwerte von Gehölzen wie übrige Geldbeträge nicht als richtig oder falsch hinsichtlich ihrer absoluten Höhe quantifizieren lassen, sondern dass sie einen Vergleichsmaßstab zwischen dem Objekt (hier: Gehölz) auf der einen und den Motiven des Subjekts auf der anderen Seite darstellen.

Gehölze haben eine Fülle verschiedener Funktionen, die entweder auf natürliche Lebensäußerungen und Verbindungen zu der sie umgebenden oder besiedelnden Umwelt oder auf künstlicher Anordnung durch entsprechende Platzierung fußen. Das gestalterisch gelungen platzierte Gehölz trägt mit seinen natürlichen Leistungen und den es im Einzelfall besiedelnden Moosen Flechten, Pilzen, Algen und Lebewesen (von Säugern bis hin zu den Käfern) ebenso zu den naturschutzrechtlichen Zielen bei, wie Gehölze mit hohem naturschutzrelevanten Potential einzelne Grundstücke sowie inner- und außerörtliche Räume gestalten und prägen können.

Im Moment der Monetarisierung ihres Wertes werden die quasi vorher in ihrer Funktion austauschbaren Gehölze separiert und klassifiziert.

Der Geldwert der Gehölze, die nach § 94 BGB wesentliche Grundstücksbestandteile sind, orientiert sich hinsichtlich seiner Bestimmung an den Wertermittlungsprinzipien der Grundstückswertermittlung. Er wird als Teil des Grundstücks gesehen.

Der Geldwert für Gehölze im Rahmen der Unterschutzstellungen durch Baumschutzsatzungen richtet sich an dem naturschutzrechtlichen Ziel der Kompensation aus, wobei gleichzeitig als Obergrenze seines Geldwertes der Betrag festgesetzt wird, der die Grenze der Sozialpflichtigkeit des Eigentums nicht überschreiten darf.

Im Rahmen einer ganzheitlichen Betrachtung der Geldwerthöhe aller Gehölze hinsichtlich ihrer naturschutzrechtlichen Leistungen, spricht einiges dafür, dass beide Klassifizierungen nicht den Geldwert aller natürlichen und künstlichen Leistungen widerspiegelt, wobei in der ohnehin durch die Separierung entstehenden „Zweiklassen-Wertgesellschaft“ die Gehölze in der 2. Klasse, die von Baumschutzausweisungen erfasst werden, weiter an Geldwert verlieren.

Den Geldwert von Gehölzen als wesentliche Grundstücksbestandteil regeln die Bestimmungen der §§ 93 – 95 sowie § 249 ff. des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) in Schadenersatzfällen und in Fällen der Enteignungsentschädigung aufgrund von Vorschriften des Bauges-

setzbuches (BauGB) und anderer gesetzlicher Grundlagen, die nach Art.14 des Grundgesetzes (GG) zu den rechtsstaatlichen Prinzipien gehören. Dieser Wert fokussiert sich fast ausschließlich allein auf den Umstand, dass es rechtlich nicht mehr um den Gehölzwert an sich, sondern primär um den Wert geht, der den Grundstückswert mitbestimmt. Sämtliche funktionalen Leistungen des Gehölzes konzentrieren sich bei Verkehrswertermittlungen primär auf den Umstand, dass ein Gehölz grundstückswertbeeinflussend sein kann. Letztendlich geschieht dies auch in Fällen des Schadenersatzes, wenn Ansprüche einer Naturalrestitution nach § 249 BGB wegen der in § 251 BGB genannten Bedingungen aufgegeben werden müssen und sich der Schadensausgleich auf Wertersatz reduziert.

Taxatorisch kann man sich dem Geldwert von Gehölzen, die Grundstücksbestandteile sind, von denen in der Grundstückswertermittlung bekannten und vorgeschriebenen Verfahren nur mit dem Sachwertverfahren nähern, dessen Wesen es ist, den Wert eines herstellbaren Gutes durch die objektivierten Normalherstellungskosten einer funktionsgleichen Substitution zu bestimmen, die um Wertminderungen wegen Alters sowie Mängeln und Schäden bereinigt wird. Für die Bestimmung des Geldwertes von Gehölzen als wesentliche Bestandteile ergibt sich nach Prüfung mittels einer Stärken- und Schwächenanalyse, der die Anforderungsprofile

- Gesetze – Verordnungen – Rechtsprechung
- Anwendungsbereich
- Methodische Komponenten
- Taxationsprinzipien
- Garten- und Landschaftsbau, Gehölzbiologie u.ä. und
- Praktikabilität

in Form einer ungewichteten Punktwertung zugrunde lag, dass das Sachwertverfahren für Gehölze (Methode KOCH) dem Anforderungsprofil der vorgenannten Gruppen am ehesten gerecht wird, weil es von den im Rahmen einer Punkteskala möglichen 80 Punkten 76 Punkte erreicht. Die anderen, über 20 weiteren Verfahren, überschreiten nicht die Punktegrenze von 50.

Diskussionswürdig bei dieser Art und Weise der Prüfung ist das gleichgewichtige Nebeneinanderstellen der Punktgruppen. Für die Prüfung sind aus einem Anforderungsprofil Fragen mit ja oder nein für die Punktezuordnung zu beantworten. Dabei könnte theoretisch die Situation auftreten, dass alle Aspekte einer Methode die höchste Punktezahl erhalten, jedoch ein rechtliches Erfordernis negiert werden muss, womit dieses bestpunktiertes Verfahren keinen Bestand hätte. Da die Untersuchung nicht an einer Rechtsfakultät geschieht und Rechtsbelange nicht abschließend gewürdigt werden können, hat die ungewichtete Punktierung den Vorteil, dass das Übersehen rechtsbedeutsamer Eventualitäten vergleichsweise geringe Auswirkungen hat. Die Mischung von 40 punkteerheblichen Kriterien aus 6 Gruppen stellt die Punktierung auf eine belastbare Basis, insbesondere dann, wenn sich – wie vorliegend – deutliche Punkteabstände zwischen den „getesteten“ Methoden und Verfahren auf tun.

Im Ergebnis erfüllt die Methode KOCH das Anforderungsprofil für die Bestimmung des Geldwertes von Gehölzen, das mit seinen Grundlagen im Rahmen dieser Arbeit dargelegt wird. Mit dieser Methode lassen sich Geldwerte für Gehölze ermitteln, die bei sachgerechter Anwendung Plausibilitätsprüfungen aus den Anforderungen der vorgenannten Bereiche von „Gesetz – Verordnungen – Rechtsprechung“ bis hin zur „Praktikabilität“ standhalten und belastbar sind.

J. 2 Geldwert von Gehölzen bei Unterschutzstellungen im Rahmen von Baumschutzsatzungen

Grundsätzlich wird der Geldwert von Bäumen, die durch Baumschutzsatzungen geschützt werden, im Vergleich zum Geldwert der Gehölze, die Grundstücksbestandteile sind, deutlich niedriger sein, denn er wird durch die Schranken der Sozialbindung des Eigentums begrenzt.

Die für die Untersuchung zum Geldwert von Gehölzen bei Unterschutzstellungen im Rahmen von Baumschutzsatzungen ausgewertete Umfrage zur Effizienz von Baumschutzsatzungen, aus der sich auch das Geldwertverständnis der Satzungsgeber anhand von Art und Umfang der in den Satzungen vorgesehenen Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen sowie Ausgleichszahlungen ablesen lässt, könnte die Diskussion zu Baumschutzsatzungen mit folgenden Erkenntnissen in Gang halten.

- a) In zwei Drittel der an der Umfrage teilnehmenden Städte wird Baumschutz mit dem Instrument Baumschutzsatzung betrieben. Ein Drittel aller Städte nutzt diese Regelmöglichkeit nicht. Dabei verschiebt sich die Relation in der Einzelbetrachtung nach Einwohnerzahlen. Etwa 85 % der Großstädte haben eine Baumschutzsatzung und nur 15 % nicht. Es wäre zu untersuchen, ob die Städte ohne Baumschutzsatzung weniger begrünt sind. Anzeichen dafür sind nicht bekannt geworden
- b) 80 % der befragten Städte können keine substantiierten Auskünfte über die Dimension der Anzahl der geschützten Bäume geben. Auch zu anderen baumschutzrelevanten Fragen ist die Menge derjenigen, die fachlich für den Baumschutz zuständig sind, relativ groß, die die Antwortmöglichkeit „*keine Angabe möglich*“ notiert haben. Wenn man um die Dimension der zu bewältigenden Baumschutzaufgaben nicht weiß, erschwert dies substantiierte Fachargumentationen in vielerlei Hinsicht. Es wäre zu untersuchen, warum die Quote des Antwortsegments „*keine Angabe möglich*“ die festgestellte Größe hat. Dies mag an der Fragestellung liegen, es können aber auch andere Ursachen dafür in Frage kommen.
- c) Aufgrund der Umfrage steht fest, dass Bäume in den Fällen, in denen der Erlass einer Baumschutzsatzung droht, ebenso nicht von ihren Eigentümern gefällt werden wie in den Fällen, wo die Gehölze drohen, in eine bestehende Baumschutzsatzung hineinzuwachsen, weil die Eigentümer eventuellen Komplikationen vorbeugen wollen. Allerdings verfes-

tigt sich der Umstand, dass Bäume „hin und wieder“ gefällt werden, bevor sie die Schutzgrenzen einer Baumschutzsatzung erreichen, wobei sich diese Erkenntnis in Richtung Großstädte hin, in denen zu 85 % Baumschutzerlasse existieren, verstärkt.

Es wäre zu untersuchen, welche Dimensionen die Antwort „hin und wieder werden Bäume aus diesem Grund vorzeitig gefällt“ hat. Ab einer gewissen Größe des „hin und wieder“ könnten Baumschutzsatzungen Gefahr laufen, kontraproduktiv zum Baumerhalt wirken.

- d) Bezüglich des Komplexes Fällanträge – Genehmigungen – Kompensation ist festzustellen, dass Städte mit Baumschutzsatzungen dem Ansinnen auf Fällantrag zu über 80 % entsprechen. Diese Größe zieht sich einheitlich durch die Vergleichsgruppen der Städte nach unterschiedlichen Einwohnerzahlen. In den Städten, in denen keine Baumschutzsatzung existiert, die gleichwohl mit anderen Instrumenten Baumschutz betreiben, liegt die Fällgenehmigungsquote rd. 10 % niedriger. In den Städten mit Baumschutzsatzung bleibt ein Viertel der Fällgenehmigungen unbeauftragt. Diese Quote steigt in der Menge „ohne Baumschutzsatzung“ auf 35 %. In eine Diskussion gehören Untersuchungen zur Ursache der festgestellten Fällgenehmigungsquote. Ein Grund könnte darin liegen, dass durch die pauschale Schutzausweisung die Fällgenehmigungsquote nach oben schnellte, weil in der Einzelbetrachtung des Fällgenehmigungsverfahrens der verordnete Schutz fachlich nicht belastbar ist.
- e) Positive Effekte hinsichtlich des Bestandes erhaltenswerter Bäume und hinsichtlich des Verhältnisses zwischen Bürger und Baum durch Baumschutzsatzungen, sind aufgrund der Umfrage zu konstatieren. Dabei ist der Umstand zu würdigen, dass ca. 60 % der Antworten kundtun, dass ihnen dazu „keine Angabe möglich“ ist.

Umfragemäßig nicht zu erfassen ist der mit gewisser Sicherheit anzunehmende Umstand, dass in den Städten mit Baumschutzsatzung hinsichtlich beabsichtigten baulichen Grundstücksnutzungen in der Planungsphase wegen bestehender entsprechender Vorschriften die schutzwürdigen Belange von durch die Bauabsicht tangierter Bäume Eingang in die Überlegungen der mit der Umsetzung der Baumaßnahmen betraute Architekten finden.

Da in den Städten ohne Baumschutzsatzung ebenfalls Grundstücksbebauungen stattfinden, ohne dass diese – jedenfalls ist solches nicht bekannt geworden – hinsichtlich ihrer Durchgrünung verarmen, wäre zu untersuchen, wie diese Städte dies mit welchem Erfolg bewerkstelligen.

- f) Wenn man unterstellt, dass die in den Baumschutzsatzungen verankerten Regelungen hinsichtlich Ersatz- oder Ausgleichspflanzung und die Anordnungen zur Bemessung der Höhe der Ausgleichszahlungen Maßstab für den Geldwert von Gehölzen bei Unterschützstellungen im Rahmen von Baumschutzsatzungen sind, ergibt die Auswertung der mit der Umfrage eingegangenen Verordnungstexte, dass der Satzungsgeber - wie bei Umsetzung der naturschutzrechtlichen Ziele von Baumerhalt und Kompensation - die Geldwertdimensionen, die für Gehölze in diesem Rahmen zumindest anzuhalten sind,

nicht erreicht. Die diesbezüglichen Regelungen sind diffus, uneinheitlich und bevorteilen i.d.R. denjenigen, der eine Ausgleichszahlung leistet.

Auch Musterbaumschutzsatzungen reihen sich in die Phalanx der erklärungsbedürftigen, konkret ausgewerteten Satzungstexte ein.

- g) Der Geldwert von Gehölzen, die durch Baumschutzsatzungen geschützt sind, besteht unter Berücksichtigung naturschutzrechtlicher Vorgaben und Prinzipien der Wertermittlung aus der einen Komponente: Kosten für Kauf, Pflanzung, Herstellung und Entwicklung eines Junggehölzes für ein mit Genehmigung untergehendes Altgehölz bis zu dem Zeitpunkt, zu dem der Jungbaum so groß geworden ist, dass er den Altbaum hinsichtlich von Wohlfahrtswirkung substituiert. Die zweite Komponente besteht aus der Monetarisierung des mit Untergang des Altgehölzes zum Junggehölz hin entstehenden Defizits an naturschutzrelevanten Nutzen, der sich als linear sinkende Rente bis hin zu dem Zeitpunkt, zu dem die Substitution eintritt, quantifizieren lässt.

Im Rahmen dieser Untersuchung wird ein Vorschlag unterbreitet, wie ein Verfahren zur Erfassung diesbezüglicher Geldwerte konzipiert sein könnte. Das Verfahren fußt auf bekannten Prinzipien von Nutzwertanalysen. Es besteht aus einer Basiswert-Punktierung mit einer sich anschließenden Umwandlung in einen Wertpunkte-Rahmen. Der sich ergebenden Anzahl von Wertpunkten lassen sich punktbezogene Geldbeträge zuordnen. Das Verfahren ist plausibel und bei entsprechender Ausgestaltung auf jede unter Baumschutz erfasste Gehölzart in sich erschließender Weise anzuwenden. Die Praktikabilität scheint gegeben, denn die in der Basiswerttabelle angegebenen Kriterien sind auch im Rahmen der untersuchten Baumschutzsatzungen werterheblich. Die Punktierung der Basiswerte verlangt systematisches Vorgehen. Die Umrechnungen hinsichtlich Geldwertungen lassen sich mit einem einfachen, programmierbaren Taschenrechner bewerkstelligen.

Ich versichere an Eides statt, vorliegende Dissertation mit den angegebenen Quellen und Hilfsmitteln selbstständig gefertigt zu haben. Weder hat diese Arbeit als Dissertation noch als Prüfungsbericht vorgelegen. Eine genehmigte Vorabveröffentlichung erfolgte für einen untergeordneten Teil (s. Anmerkungen in Fußnote 77, Seite 85).



Hans-Joachim Schulz

Düsseldorf, den 7. Juli 2004

Anhang

1 Gesetze, Vorschriften, Richtlinien und Hinweise

- BauGB - Baugesetzbuch, neugefasst durch Bekanntmachung vom 27.08.1997, BGBl. I, S.2141 BAnz 1998, S.137, zuletzt geändert durch Art. 12 des Gesetzes vom 23.07.2002, BGBl. I, S.2850.
- BauROG - Bau- und Raumordnungsgesetz vom 18. August 1997, BGBl. I, S. 2081, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.12.1997, BGBl. I, S.2902.
- BBergG - Bundesberggesetz vom 13.08.1980, BGBl. I. S.1310, zuletzt geändert durch Art.38 des Gesetzes zur Änderung des BBergG vom 21.08.2002, BGBl. I. 2002, S.3322.
- BGB - Bürgerliches Gesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 2.1.2002, BGBl. I S. 42, ber. S. 2909, 2003 S. 738, zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.8.2002, BGBl. I S. 3412
- BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz i.d.F. der Bekanntmachung vom 12.03.1987 (BGBl. I S. 889) geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 18.08.1997 (BGBl. I S. 2081), zuletzt geändert am 25.03.2002.
- BWaldG - Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft vom 2. Mai 1975, BGBl I 1975, 1037 in der Bekanntmachung vom 3. 8.1984, zuletzt geändert durch Art. 204 V vom 29.10.2001 BGBl I 2785
- FlurbG - Flurbereinigungsgesetz vom 14. Juli 1953, BGBl I 1953, 591, neugefasst durch Bekanntmachung vom 16. 3.1976 BGBl I 546; zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 20.12.2001 BGBl I 3987
- Preußisches Enteignungsgesetz, Gesetz über die Enteignung von Grundeigentum vom 06.06.1874
- WertV 88 - Verordnung über Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken (Wertermittlungsverordnung - WertV) vom 06.12.1988, BGBl I, S. 2209.
- WertV 72 - Verordnung über die Grundsätze für die Ermittlung des Verkehrswertes von Grundstücken (Wertermittlungsverordnung - WertV) in der Fassung vom 15. August 1972.
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung – BauONW – vom 07.03.1995, GV.NW S.218, zuletzt geändert durch Gesetz vom 09.11.1999, GV.NRW S.622
- Bearbeitungshinweise zur Ermittlung des Verkehrswertes von Grundstücken mit Ziergehölzen (Schutz- und Gestaltungsgrün) vom 30. Dezember 1983, i.d.F. der Bekanntmachung vom 05. Februar 1985, BAnz. Nr. 41a vom 28. Februar 1985).
- LandR - Richtlinien für die Ermittlung des Verkehrswertes landwirtschaftlicher Grundstücke und Betriebe, anderer Substanzverluste (Wertminderung) und sonstiger Vermögensnachteile (Entschädigungsrichtlinien Landwirtschaft - LandR 78) i.d.F. der Bekanntmachung vom 28. Juli 1978, zuletzt geändert durch Erlaß des BMF vom 04.02.1997
- WaldR - Richtlinien für die Ermittlung und Prüfung des Verkehrswerts von Waldflächen und für Nebenentschädigungen (Waldwertermittlungsrichtlinien 2000 - WaldR 2000) i.d.F. vom 12. Juli 2000, BAnz. Nr. 168a vom 6. September 2000
- WertR - Bekanntmachung der Neufassung der Richtlinien für die Ermittlung der Verkehrswerte (Marktwerte) von Grundstücken (Wertermittlungsrichtlinien 2002 – WertR 2002) vom 19. Juli 2002 BAnz. Nr. 238a vom 20.12.2002
- ZierH - Hinweise zur Wertermittlung von Ziergehölzen als Bestandteile von Grundstücken (Schutz- und Gestaltungsgrün) – Ziergehölzhinweise 2000 – ZierH 2000 vom 20. März 2000, BAnz Nr. 94 vom 18. Mai 2000, S. 9189.
- Hinweise für die Wertberechnung von Bäumen und Sträuchern mit Hilfe des Sachwertverfahrens - „Städtegründungsrichtlinien“ (MittDST Nr. 366/72) fortgeschrieben am 20.12.194 (MittDST Nr. 1028/84).

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

- DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Bodenarbeiten
- DIN 18916 Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Pflanzen und Pflanzarbeiten
- DIN 18917 Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Rasen und Saatarbeiten
- DIN 18918 Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen – Sicherungen durch Ansaaten, Bepflanzungen, Bauweisen mit lebenden und nicht lebenden Stoffen, kombinierte Bauweisen
- DIN 18919 Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen
- DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- RAS-LP 1 Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 1: Landschaftspflegerischer Begleitplan – RAS-LP 1 (1996), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. (FGSV), Köln
- RAS-LP 2 Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 2: Landschaftspflegerische Ausführung – RAS-LP 2 (1993), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. (FGSV), Köln
- RAS-LP 4 Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und tieren bei Baumaßnahmen – RAS-LP 4 (1999), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. (FGSV), Köln

Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) Bonn

Hinweise für die Wertberechnung von Bäumen und Sträuchern mit Hilfe des Sachwertverfahrens – „Städtetagsrichtlinien“ (MittDST Nr. 366/72) fortgeschrieben am 20.12.1984 (MittDST Nr. 1028/84)

Leitfaden für die funktionsgerechte Ausführung und Pflege von Gehölzpflanzungen im besiedelten Bereich, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) Bonn 1999

Regel – Saatgut – Mischungen (RSM), jährliche Veröffentlichung, aktuell RSM 2004, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) Bonn

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

ZTV-Baumpflege, (Zusätzl. Techn. Vertragsbedingungen und Richtlinien Baumpflege), Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) Bonn 2001

2 Literaturverzeichnis

- ALTHAUS, C. (1997): Fassadenbegrünung, Ein Beitrag zu Risiken, Schäden und präventiver Schadensverhütung, S.13, Patzer Verlag, Berlin Hannover
- ARBEITSKREIS (1998 - 2000): Kennzahlenhefte für den Betriebsvergleich, Jahrgänge 1998-2000, Heft 41 - Heft 43, Arbeitskreisbetriebswirtschaft im Gartenbau e.V. am Lehrstuhl für Gartenbauökonomie der Universität Hannover
- AURNHAMMER (1981), Zielbaumverfahren in BauR 1978, 356 und BauR 1981, 139
- AUST, M., JACOBS, R. (1984): Die Enteignungsentschädigung, de Gruyter Verlag; 2. Auflage, S.290
- AUST, M., JACOBS, R. (1991): Die Enteignungsentschädigung, de Gruyter Verlag; 3. Auflage, S.205
- AUST, M., JACOBS, R. (1997): Die Enteignungsentschädigung, de Gruyter Verlag; 4. Auflage
- BALDER, H. (1998): Die Wurzeln der Stadtbäume. Ein Handbuch zum vorbeugenden und nachsorgenden Wurzelschutz. Parey Buchverlag, Berlin
- BARTH, W.E. (1987): Praktischer Umwelt- und Naturschutz
- BAUER, F., ZIMMERMANN, G. (1963): Der Wald in Zahlen von A-Z; BLV Verlagsgesellschaft, München Basel
- BAUER, J. (1999): Standortfaktor Grün, Marktanaloge Ansätze zur Steuerung und Wertbestimmung, Stadt und Grün (Das Gartenamt) 1/1999, Seite 37 ff. Patzer Verlag, Berlin Hannover
- BAUER, S. (1993): Bewertungen und Planungen bei nicht mehr marktmäßigen Landnutzungen, (WF) 1993, 165 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück
- BERNATZKY, A. (1969): Baum-Zeitung 1969, S. 56
- BERNATZKY, A. (1976): Baum und Mensch, 2. Aufl.
- BERNATZKY, A. (1988): Baumchirurgie und Baumpflege, 4. Aufl., Verlag B. Thalacker, Braunschweig
- BERNDT, M. (1993-A): "Zum Wert des Schutz- und Gestaltungsgrüns - Gegensätze zwischen Wertermittlungsverordnung (WertV 88) und Rechtsprechung", Wertermittlungsforum (WF) 1993, 119, SVK-Verlag, Erndtebrück
- BERNDT, M. (1993-B): Referatsunterlage "Wertermittlung von Bäumen und Sträuchern als Grundstücksbestandteile", TAW, Nürnberg 1993.
- BEWER, C. (1984): Wertermittlung ertragsloser Wirtschaftsgüter, Wertermittlungsforum (WF) 1984, 10, SVK-Verlag, Erndtebrück
- BEWER, C. (1985): Der Verkehrswert in der Entschädigungspraxis, Wertermittlungsforum (WF) 1985, 96 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück
- BEWER, C. (1987): Von der Punktschätzung zur Nutzwertanalyse, Wertermittlungsforum (WF) 1987, S.13 ff., SVK-Verlag, Erndtebrück
- BEWER, C. (1988): Der Vorschlag von H.H. Buchwald zur Wertermittlung von gestalterischen Gehölzen, Wertermittlungsforum (WF) 1988, S.124 ff., SVK-Verlag, Erndtebrück
- BEWER, C. (1990-A): Arrodierungswertminderung, Schriftenreihe Taxationspraxis, Heft L 21, SVK-Verlag, Erndtebrück
- BEWER, C. (1990-B): Einführung in Methoden, Prinzipien und Regeln der landwirtschaftlichen Grundstücksbewertung, Wertermittlungsforum (WF) 4/90, 157-162, SVK-Verlag, Erndtebrück
- BEWER, C. (1993): berichtet in Wertermittlungsforum (WF) 1993, 200 über das vom landwirtschaftlichen Sachverständigen der Oberfinanzdirektion Koblenz, Diplom-Landwirt Karl STAHLLECKER vorgestellte Verfahren.
- BEWER, C. (1994): Methodik der Gehölzwertermittlung nach W. KOCH und Stellungnahme zu den Abänderungsversuchen, Wertermittlungsforum (WF) 1994, S. 63ff., SVK-Verlag, Erndtebrück
- BEWER, C. (1996): Entgegnung auf den Aufsatz von B. Schweppe-Kraft in WF 4/95 Bewertung von Biotopen auf Basis eines Investitionsmodells - eine Weiterentwicklung der Methode Koch, Wertermittlungsforum (WF) 1996, 70 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück (Anmerkung des Autors: Der Aufsatz von SCHWEPPE-KRAFT ist nicht in WF 4/95 abgedruckt, sondern in 1/96, Seiten 1-11)
- BEWER, C. (1997-A): Ideen in Werner Kochs Methodenlehre, Wertermittlungsforum (WF) 1997, 53 ff
- BEWER, C. (1997-B): Zur Anwendung der Wertermittlungsmethoden in der agraren Taxation, Wertermittlungsforum (WF) 1997, 134 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück
- BEWER, C. (1998): Offene Fragen zur Gehölzwertermittlung aus ökonomischer Sicht, Wertermittlungsforum (WF) 1998, 175 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück
- BEWER, C. (2001): Seminarband "Taxation und Recht", SVK-Landwirtschaftsseminar, 5.-7.11.01, Rhönthermen, Fulda
- BEWER, C. (2002): Der Zinssatz bei der Gehölzwertermittlung nach der Methode Koch, Wertermittlungsforum (WF) 2002, 16 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück
- BIELLENBERG, W., KRAUTZBERGER, M., SÖFKER, W. (1997): BauGB, Textausgabe mit Einführung, 6. Auflage, Rehm Verlag 1997, Seite 18.
- BLAUERMEL, G. (1975): Rechtsgrundlagen zum Schutz von Bäumen, Das Gartenamt 1975, S.555 ff.
- BLÖCHINGER, H. et. al. (1996): Schöne Landschaften: Was sind sie wert, was kostet ihre Erhaltung, Jahrbuch der Ökologie 1996
- BRAUN, H.J. (1998): Bau und Leben von Bäumen, Rombach Verlag 1988
- BRELOER, H. (1985-A): Der Schadensersatzanspruch bei Zerstörung von Straßenbäumen - Eine rechtliche Analyse und Antwort auf Kappus VersR 84, 1021- in VersR 1985, 322
- BRELOER, H. (1985-B): Wertermittlung von Gehölzen ohne Ertrag aus rechtssystematischer Sicht, Wertermittlungsforum (WF) 1985, 14, SVK-Verlag, Erndtebrück
- BRELOER, H. (1986): Die Gehölzwertermittlung nach der Methode KOCH und Abänderungsversuche, Wertermittlungsforum (WF) 1986, S.193, SVK-Verlag, Erndtebrück

- BRELOER, H. (1988-A): "BUCHWALD's Wertermittlung von Ziergehölzen im Zwielficht", Heft LP 21, , SVK-Verlag, Erndtebrück
- BRELOER, H. (1988-B): "Die Kinderschuhe der Baumwertermittlung", AgrarR 1988, 12
- BRELOER, H. (1991): Baumschutzsatzungen - Gültigkeits-, Haftungs- und Kostenfragen, Wertermittlungsforum (WF) 1991, 95 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück
- BRELOER, H. (1994): Die Wertermittlung von Bäumen im Rahmen von Baumschutzsatzungen, Das Gartenamt 1994, 602.
- BRELOER, H. (1995): Grenzen des Baumschutzes und der Baumpflege, Neue Landschaft (NL) 1995, S. 20 ff.
- BRELOER, H. (1996-A): Verkehrssicherungspflicht bei Bäumen, 5. Aufl. 1996, Thalacker Verlag.
- BRELOER, H. (1996-B): Der Ausgleich bei Eingriffen in Natur und Landschaft - am Beispiel der Alleen in Mecklenburg-Vorpommern, Wertermittlungsforum (WF) 1996, 120 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück
- BRELOER, H. (1997-A): Baumschutzsatzungen - Pflichten, Rechte und das Grundgesetz, Landschaftsarchitektur (LA) 1997, Seite 40 ff.
- BRELOER, H. (1997-B): Zum Geltungsbereich von Baumschutzsatzungen, Agrarrecht 1997, Seite 177
- BRELOER, H. (1998-A) in DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK, P.(Hrsg.) Jahrbuch der Baumpflege 1998: Die neuen Aktualisierten Gehölzwerttabellen und ihre fachgerechte Anwendung, Seite 59 ff, Thalacker Verlag
- BRELOER, H. (1998-B): Zeitgemäße Baumschutzsatzung - zur Diskussion gestellt, Wertermittlungsforum (WF) 1998, 163 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück
- BRELOER, H. (2002-A): Baumwert- und Baumschadensberechnung - heutiger Stand der Methode Koch, Wertermittlungsforum (WF) 2001, 102 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück
- BRELOER, H. (2002-B): Fach- und Rechtsfragen zu Bäumen (Teil I) und (Teil II) , Wertermittlungsforum (WF) 1/2002, 10 ff und 2/2002 63 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück
- BRELOER, H., BALKAU, C. (1997): Ausgleichstabellen - Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Alleebestände, 3. Aufl., Bezug: EDV-Baumdienst Pölker, Holthausen Str. 129, 44339 Dortmund
- BRELOER, H., SCHULZ, H.-J. (2002): Der Zinssatz von 4 % in der Gehölzwertermittlung, AgrarR S.145, Landwirtschaftsverlag, Münster-Hiltrup
- BÜCHS, H. (1996): Handbuch des Enteignungs- und Entschädigungsrechts, Boeberberg Verlag, Stuttgart, München, Hannover, Berlin, Weimar, Dresden
- BUCHWALD, H.H. (1988): "Wertermittlung von Ziergehölzen - Ein neuer methodischer Vorschlag", die im Rahmen einer Dissertation erarbeiteten Vorschläge sind im Verlag Pflug und Feder, St. Augustin, Heft Nr. 122, 1988 erschienen
- BUCHWALD, H.H., STORCK, H. (1984): Wertermittlungsverfahren für Dauerkulturen, Agrarwirtschaft 1984, 341 ff.
- BURMANN, R. (1996): Preise und Herstellungskosten für öffentliches Grün - Aktuelle Gehölzwerttabellen aktuell?, Wertermittlungsforum (WF) 1996, 11 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück
- BUSCH, W. (1961): Betriebswirtschaftliche Begriffe im Gartenbau, Parey Verlag 1961
- BUSE, L. (1994): Der Wert besserer Luft, Winterthur
- COENENBERG, A.G., (1986): Verkehrswert und Restbetriebsbelastung im Rahmen der Entschädigung für die Enteignung landwirtschaftlicher Grundflächen, Heft L 14, , SVK-Verlag, Erndtebrück
- DÄUMLER, K.-D. (1991) Interne Zinsfußmethode der Investitionsrechnung, Wertermittlungsforum (WF) 1991, 14 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück
- DE WITT, S. (1995): Enteignungs- und Entschädigungsfragen bei der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Wertermittlungsforum (WF) 1995, 45 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück
- DEURINGER, J. (2000) in DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK, P.(Hrsg.) Jahrbuch der Baumpflege 2000: Das BGB, das BauGB und die WertV - die Basis für das Sachwertverfahren, Seiten 15 ff Thalacker Verlag
- DIETRICH (1992): Kerr's Cost Data for Landscape Construction
- DOBNER, M. (1999): Fertigstellungspflege und Entwicklungspflege im Vergleich zur Anwachspflege und Kosten der weiteren Herstellung; Vortrag anlässlich der Augsburger Baumpflegetag 1999, s. auch Jahrbuch der Baumpflege 1999, 47.
- DREßLER, U., RABBE, M. (1999): Kommunales Baumschutzrecht, 2.Aufl. Kommunal- und Schulverlag, Wiesbaden
- DUJESIEFKEN, D. (1995): Wundbehandlung an Bäumen. Thalacker, Braunschweig
- DUJESIEFKEN, D., KOWOL, T., LIESE, W. (1988): Vergleich der Schnittführung bei Astung von Linde und Roßkastanie. Das Gartenamt 37: 375-384
- ELSASSER, P. (1996): Der Erholungswert des Waldes, Schriften der Forstökonomie, Band 11, Sauerländer Verlag, Frankfurt am Main
- ERMER, K. (1974): Verfahren zur Wertberechnung von Straßenbäumen (zur Diskussion gestellt), Das Gartenamt 1974, S. 574
- ERMER, K., HOLTZ, E. und HACHMANN, G. (1974): Straßenbäume in innerstädtischen Bereichen (eine Untersuchung über Funktion und Wert der Berliner Straßenbäume) im Auftrag des Senators für Bau- und Wohnungswesen von Berlin, Abt. III (Grünflächen und Gartenbau)
- FLECK, P. (1986): Möglichkeiten u. Grenzen der Landnutzungsbeurteilung, Wertermittlungsforum (WF) 1986,139.
- FLECKENSTEIN, K. (1987): Sachgerechte Ermittlung von Gehölzwerten, Heft B 74, Schriftenreihe des HLBS, Verlag Pflug & Feder, 1987.
- FLL (1995), Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.: ZTV-Großbaumverpflanzung, (Zusätzl. Techn. Vertragsbedingungen und Richtlinien für das Verpflanzen von Großbäumen und Großsträuchern), Bonn
- FLL (1999-A), Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.: Leitfaden für die funktionsgerechte Ausführung und Pflege von Gehölzpflanzungen im besiedelten Bereich, Bonn

- FLL (1999-B), Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.: Die wertsteigernde Wirkung von Städtischen Grünflächen auf Immobilien, Dokumentation des Symposiums am 26. März 1999 in Berlin, Bonn
- FLL (2000), Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.: Vorstudie, Wertsteigernde Wirkung von öffentlichen Grünflächen auf Immobilien, Bonn
- FLL (2001), Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.: ZTV-Baumpflege, (Zusätzl. Techn. Vertragsbedingungen und Richtlinien Baumpflege), Bonn
- FLL (2002), Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.: Richtlinie für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün, Baumschulpflanzen und Dauerkulturen, Teil A: Schutz- und Gestaltungsgrün, Bonn
- GELZER, K., BUSSE, F. (1979): Der Umfang des Entschädigungsanspruchs aus Enteignung und enteignungsgleichem Eingriff, 2.Aufl., Verlag C.H.Beck, München
- GÖRSDORF, K. (1971): Umweltgestaltung, Einführung in ihre funktionellen und psychologischen Grundlagen, Reinhard Verlag, München, Basel
- GOTTWALD, G.-J. (2002): Zinssatz in der Gehölzwertermittlung, DS 7-8/2002, S.123
- GÜNTHER, J.-M. (1993): Rechtsprobleme des kommunalen Baumschutzes, 1993
- GÜNTHER, J.-M. (1994-A): Baumschutzrecht, Beck-Verlag 1994
- GÜNTHER, J.-M. (1994-B): Baumschutzvorschriften - rechtliche Bilanz, tatsächliche Handhabung und allgemeine Perspektiven, Wertermittlungsforum (WF) 1994, 100, ff
- GÜNTHER, J.M. (1998) in DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK, P.(Hrsg.) Jahrbuch der Baumpflege 1998: Baumschutzvorschriften in der Praxis der Kommunen und Gerichte - eine aktuelle Bestandaufnahme, Seite 15 ff, Thalacker Verlag
- GÜNTHER, J.-M. (2000): Rechtsgrundlagen einer modernen Baumschutzsatzung. Seminarband 27. SVK-Gehölzseminar, Hannover
- GÜNTHER, J.-M. (2002) in DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK, P.(Hrsg.) Jahrbuch der Baumpflege 2002: Aktuelle Entwicklungen im Baumschutzbereich und bei Naturdenkmalen, Seite 159 ff, Thalacker Verlag
- HAGENEDER, F. (2000): Der Geist der Bäume - Eine ganzheitliche Sicht des unerkannten Wesens der Bäume, Verlag Neue Erde, Saarbrücken
- HANUSCH, H. (1994): Nutzen-Kosten-Analyse, Verlag Franz Vahlen München
- HEISLER, G.M. (1986): Energy savings with trees, Journal of Arboriculture 12/1986, S. 125-133
- HELLIWELL, D.R. (1969): Valuation of Wildlife Resorces, Regional Studies 3, S. 40 ff. 1969.
- HELLIWELL, D.R. (1982): Valuation of Privately-owned Amenity Trees, Arboricultural Journal 1982, 301
- HENSE, K., REICHMANN, V. (1998): Wertermittlung der Grün- und Parkanlage auf dem Grundstück der Fachhochschule Osnabrück, Standort Haste, Diplomarbeit 1998.
- HOFFMANN, W.(1960-A): Die Baumschutzverordnung und ihre Bedeutung für die Erhaltung des Baumbestandes im Land Hamburg, Das Gartenamt 1960, S. 219 ff.
- HOFFMANN, W.(1960-B): Über die Wertbestimmung von Bäumen, Das Gartenamt 11/1960, Seiten 266/267
- HOFFMANN, W.(1969): Über die Wertbestimmung von Bäumen, Das Gartenamt 1969, S. 97ff.
- HÖRTH, M. (1982): Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 1982.
- HÖSTER, H.R. (1993): Baumpflege und Baumschutz, Ulmer Verlag 1993
- HÖTZEL, H.-J. (1985): Entschädigung und Schadensersatz; Gemeinsamkeiten und Unterschiede, Wertermittlungsforum (WF) 1985, S.68 ff., SVK-Verlag, Erndtebrück
- HÖTZEL, H.-J. (1997): Wertermittlung von Gehölzen nach der Methode KOCH - Rechtsgrundlagen und Rechtsprechung, AgrarR 1997, 369.
- HÖTZEL, H.-J. (2001-A): Der Zinssatz bei der Gehölzwertermittlung nach der Methode Koch, HLBS-Report 6/2001, Verlag Pflug und Feder, St. Augustin
- HÖTZEL, H.-J., HUND, F. (2001-B): Aktualisierte Gehölzwerttabellen, Bäume und Sträucher als Grundstücksbestandteile an Straßen, in Parks und Gärten sowie in der freien Landschaft. Einschließlich Obstgehölze, 3. Auflage, Verlag Versicherungswirtschaft Karlsruhe
- ITEN, R. (1990): Die mikroökonomische Bewertung von Veränderungen der Umweltqualität, Zürich 1990
- JENNERICH, L. (1998): Grünes Umfeld steigert Immobilienwerte, Landschaftsarchitekt (LA), 2/1998, S. 25
- KAPPUS, M. (1984): "Der Schadensersatzanspruch bei Zerstörung von Straßenbäumen - Zugleich Anmerkung zu den Urteilen des OLG Celle vom 14.01.1982 und 09.12.1982, VersR 84, 69 - in VersR 1984, 1021.
- KIM, J.-S. (1997): Zur monetären Bewertung der Erholungsfunktion des Waldes – Eine mikroökonomische und mikroökonomische Analyse. Dissertation an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Göttingen
- KLEIBER, W. (1987): Sammlung amtlicher Texte zur Wertermittlung von Grundstücken, Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Köln, S.76 ff.
- KLEIBER, W., SIMON, J., WEYERS, G. (1993): WertV 88, Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Köln und Verlag Rehm GmbH, München
- KLEIBER, W., SIMON, J., WEYERS, G. (1998): Verkehrswertermittlung von Grundstücken, Kommentar und Handbuch zur Ermittlung von Verkehrs-, Beleihungs-, Versicherungs- und Unternehmenswerten unter Berücksichtigung von WertV und BauGB, 3. Aufl., Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Köln
- KNIEF, P. (1993): Steuerberater- und Wirtschaftsprüfer-Jahrbuch 1994. Dtsch. Sparkassenverlag Stuttgart
- KNIEF, P. (1999): Steuerberater- und Wirtschaftsprüfer-Jahrbuch 2000. Dtsch. Sparkassenverlag Stuttgart
- KOCH, W. (1967): Wertabschätzung und Entschädigung im Gartenbau, Ulmer Verlag, Stuttgart

- KOCH, W. (1979): Verkehrs- und Schadensersatzwerte von Bäumen, Sträuchern, Hecken, Obstgehölzen und Reben nach dem Sachwertverfahren, Schriftenreihe des HLBS, Heft 69, Pflug und Feder, St. Augustin
- KOCH, W. (1981-A): Entschädigung für Bäume und Gartenanlagen als Grundstücksbestandteile, VersR. 1981, 505; dortige Fußnote 34.
- KOCH, W. (1981-B): Das Gartenamt 1981, Seite 667
- KOCH, W. (1984-A): Aktualisierte Gehölzwerttabellen, 1. Auflage 1984, Seite 40.
- KOCH, W. (1984-B): Rechtsprechungsübersichten Nr.1 - Nr.3, VersR 1984, 110 ff
- KOCH, W. (1986-A): Der Schadensersatzanspruch bei Zerstörung von Straßenbäumen -Erwiderung zu dem Beitrag von KAPPUS, VersR 84, 1021 - in VersR 1985, 213.
- KOCH, W. (1986-B): Rechtsprechungsübersicht, VersR 1986, 1160 ff
- KOCH, W. (1986-C): Ermittlung des Werts eines Betriebsgrundstücks, Verkehrswert - betrieblicher (Sonder-) Wert - konkreter Wert, Wertermittlungsforum (WF), S.82-86, SVK-Verlag, Erndtebrück
- KOCH, W. (1987-A): Aktualisierte Gehölzwerttabellen, Bäume und Sträucher als Grundstücksbestandteile an Straßen, in Parks und Gärten sowie in der freien Landschaft einschließlich Obstgehölze, Verlag Versicherungswirtschaft, 2. Auflage 1987
- KOCH, W. (1987-B): Forschungsauftrag "Niedrige Gehölzwerte", Wertermittlungsforum (WF) 1987, 22, SVK-Verlag, Erndtebrück
- KOCH, W. (1987-C): Wertermittlung von Gehölzen in der Baulandumlegung und auf Bauerwartungsland. Wertermittlungsforum (WF) 3/87, 107, SVK-Verlag, Erndtebrück
- KOCH, W. (1988): in "II. Stellungnahme in der Anhörung des Bauministeriums Ref. RS I 3 zur Neufassung der WertV/WertR" unter Pos. 3 abgedruckt in "Aktuelle Hinweise zur Gehölzwertermittlung", herausgegeben von der AGS, Offenbach
- KOCH, W. (1989-A): "Eine völlig verunglückte Tatbestandsaufnahme", Der Sachverständige 1989, 210; Das Gartenamt 1991, 37
- KOCH, W. (1989-B): Aufwuchswertermittlung bei Grundstücksenteignung und die neue Wertermittlungsverordnung, Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ) 2/89, S.122
- KOCH, W. (1990): Rechtsprechungsübersicht, VersR 1990, 573 ff
- KOCH, W. (1992): Landschaftsgärtnerische Bauleistungen am Grundstück im Lichte von Regelwerken wie Standardleistungsbuch (BMBau) und Standardleistungskatalog (BMV), Wertermittlungsforum (WF) 1992, 8 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück
- KOCH, W. (1993): Was ist die ökologische Gehölzsubstanz wert? Landschaftsarchitektur (LA) 1993, Seite 6
- KOCH, W. (1997): Aktualisierte Gehölzwerttabellen Bäume und Sträucher als Grundstücksbestandteile an Straßen, in Parks und Gärten sowie in der freien Landschaft einschließlich Obstgehölze, bearbeitet von BRELOER -Auszug- Verlag Versicherungswirtschaft
- KÖHNE, M. (1978-A): Landwirtschaftliche Bewertungslehre, Parey Verlag
- KÖHNE, M. (1978-B): Die Bewertung von Ziergehölzen nach dem Sachwertverfahren - Kritik und Alternative, AgrarR 1978, 244.
- KÖHNE, M. (1987): Landwirtschaftliche Taxationslehre, Parey Verlag
- KÖHNE, M. (1993): Landwirtschaftliche Taxationslehre, Parey Verlag
- KÖHNE, M. (1999): Landwirtschaftliche Taxationslehre, Parey Verlag
- KÖSTLER, J.N., BRÜCKNER, E., BIBELRIETHER, H (1968): Die Wurzeln der Waldbäume. Verlag P. Parey, Hamburg
- KOWOL, T. (1997) in DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK, P.(Hrsg.) Jahrbuch der Baumpflege 1997: Holzbiologische Grundlagen für die Beurteilung von Teilschäden, Seite 53 ff, Thalacker Verlag
- KROBER-RIEL, W. (1994): Konsumentenverhalten, 4. Auflage 1994, Vahlen Verlag.
- KROHN, G. (1993): Enteignung, Entschädigung, Staatshaftung, Verlag Kommunikationsforum, RWS-Skript 251,
- KROHN, G.,LÖWISCH, G. (1984): Eigentumsгарantie, Enteignung, Entschädigung, Verlag Kommunikationsforum, 3. Auflage
- KUSCHE, D. (2002) in DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK, P.(Hrsg.) Jahrbuch der Baumpflege 2002: Kostenkalkulation für Baumpflegearbeiten, Seite 92 ff, Thalacker Verlag
- LIESE, W., DUJESIEFKEN, D. (1988): Reaktionen von Bäumen auf Verletzungen. Das Gartenamt 37, 436-440
- LÖWENSTEIN, W. (1994): Reisenkostenmethode und Bedingte Bewertungsmethode, Schriftenreihe der Forstökonomie, Sauerlander Verlag Frankfurt, Band 6, Dissertation
- LUTHER, M., GRUEHN, D., KENNEWEG, H. (2002): Die Bedeutung von Freiräumen und Grünflächen für den Wert von Grundstücken und Immobilien, Zwischenbericht, Arbeitsmaterialien zur Landschaftsplanung Nr. 25, Technische Universität Berlin
- LYR, H., POLSTER, H., FIEDELER, H.-J. (1967): Gehölzphysiologie, Jena 1967.
- MANTEL, W. (1982): Waldbewertung, 6.Aufl., BLV Verlagsgesellschaft, München-Wien-Zürich
- MÄRZ, M. (1985): Enteignungsentschädigung in der Unternehmensflurbereinigung. Wertermittlungsforum (WF) 1985,1, SVK-Verlag, Erndtebrück
- MATTHECK, C.(1992): Die Baumgestalt als Autobiographie. Einführung in die Mechanik der Bäume und ihre Körpersprache. Thalacker Verlag, Braunschweig
- MEYER, F.H. (1981): Bedeutung des Baumbestandes in der Großstadt. In Bäume in der Großstadt – Bedeutung und Lebensmöglichkeiten. 10. Ökologie-Forum, Hamburg
- MEYER, F.H. (1982): Bäume in der Stadt, 1982, S. 14
- MITTAG, M. (1995): Baudatei "Arbeitszeiten, Baupreise, Leistungsbeschreibungen", aktuelle Spezialausgabe für Landschafts-, Garten- und Sportplatzbau, WEKA-Verlag Mai 1995, Loseblattsammlung; ständig aktualisiert.
- MÖCKEL, R. (1998): Gedanken zur Irrationalität des Sachwertverfahrens. GuG 1998, 292-293

- MOXTER, A. (1983): Grundsätze ordnungsgemäßer Unternehmenswertung, Wiesbaden
- MÜLLER, M. (1994): Preise und Herstellungskosten für öffentliches Grün, Diplomarbeit, Fachhochschule Osnabrück
- NEELY, D. (1983): Guide for Establishing Values of Trees and other Plants, ISA, 1983.
- NIESEL, A. (1989): Bauen mit Grün, Parey 1989.
- NOWAK & MC.PHERSON (1993): Quantifying the impact of trees: The Chicago Urban Forest Climate Projekt, Unasylva 174 (44), S. 39-44
- ODUM, E.P. (1983): Grundlagen der Ökologie, Thieme Verlag 1983
- OSTERMEYER, E. (1967): Wieviel ist ein Baum wert? Das Gartenamt 1/1969, S. 28 ff.
- OTT, S. (1998): Wissenschaftliche Grundlagen der Bilanzierung bei Eingriff und Ausgleich, Wertermittlungsforum (WF) 1998, 53 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück
- OTTO, F. (1989): Rechtliche Überlegungen zur Notwendigkeit von Baumschutzsätzen, NuL 1989, 117 ff
- OTTO, F. (1999): Alte Bäume am Ende ihrer "Biologischen Existenz", Grundeigentum 1999, 480
- PALANDT-HEINRICHS (1999): Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch, Vorbemerkungen zu §§ 93 - 95 BGB, 58. Aufl., Verlag C.H.Beck, München
- PALANDT-HEINRICHS (2000): Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch, Anm. 26 zu § 249 und Anm. 11 zu § 251BGB, Verlag C.H.Beck, München
- PAPKE, I. (1995): Preise und Herstellungskosten für öffentliches Grün, Seminararbeit, FH Osnabrück (1995).
- PÄTZOLD, H. (1991): Grün als eigene Bauleistung am Grundstück nach DIN 276 Teil 2 und dem Standardleistungsbuch für das Bauwesen, Wertermittlungsforum (WF) 1991, 104 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück
- PAUL, J. (1998): Bewertungstheorie im Kontext der funktionalen Werttheorie. GuG 1998, 84-92
- PAUSENBERGER, H. (1962): Wert und Bewertung, Poeschel Verlag 1962.
- RAAD (1998): Richtlijnen 1998, N.V.B.T.B.; Nederlandse Vereniging van Beëdigde Taxateurs van Bomen, Secretariat N.V.B.T.B., Postbus 683, NL 7300 AK Apeldoorn
- RAUW, M. (1985) Bearbeitungshinweise zur Ermittlung des Verkehrswertes von Grundstücken mit Ziergehölzen, Erwiderungen auf die Anmerkungen von W.Koch in WF 1984, 171, Wertermittlungsforum (WF) 1985, 77, SVK-Verlag, Erndtebrück
- RODECK, O. (1992) Das applizierte Sachwertverfahren für ökologische Werte, Wertermittlungsforum (WF) 1992, 158 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück
- RÖHLING, M. (1994): Preise und Herstellungskosten für öffentliches Grün, Diplomarbeit, Fachhochschule Osnabrück
- ROßBACH, P. (1997): Ist das Sachwertverfahren wirklich am Ende? GuG 1997, 257-258, Luchterhand Verlag, Neuwied und Frankfurt
- RÖSSLER, R., LANGNER, J., SIMON, J., KLEIBER, W. (1990): Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten - Eine umfassende Darstellung der Rechtsgrundlagen und praktischen Möglichkeiten einer zeitgemäßen Verkehrswertermittlung, Luchterhand Verlag, Neuwied und Frankfurt
- ROTHENBURGER, W. (1978): Bewertung von Bäumen bei Entschädigung, Das Gartenamt 1978, S. 358
- ROTHENBURGER, W. (1983): Methodische Überlegungen zur sachgerechten Bewertung von Ziergehölzen in Neuere Tendenzen in der Enteignungsentschädigung, Heft 107 des HLBS, Verlag Pflug & Feder GmbH 1983
- SAILER, R. (1999): Ist das Sachwertverfahren doch nicht so obsolet? GuG 1999, 50-51
- SAYLOR (1992): LSI Current Construction Costs
- SCHALL, H. (1996-A): Entgegnung auf die Ansicht von Prof. R. BURMANN zu Preisen und Herstellungskosten für öffentliches Grün, Wertermittlungsforum (WF) 1996, S.13 ff., SVK-Verlag, Erndtebrück
- SCHALL, H. (1996-B): Fortschreibung der Rechtssprechungsübersichten von KOCH, Wertermittlungsforum (WF) 1996, 132., SVK-Verlag, Erndtebrück
- SCHALL, H. (1997) in DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK, P.(Hrsg.) Jahrbuch der Baumpflege 1997: Bestimmung von Pflanzgröße und Herstellzeit in Abhängigkeit von der Gehölzfunktion, Seite 36 ff Thalacker Verlag
- SCHALL, H. (1999): Herstellungskosten von Gehölzen in der fachlichen Diskussion. Teil 1: Überarbeitung und Ergänzung der Tabellen 1 und 2 in den Aktualisierten Gehölzwerttabellen von W. Koch, Stadt und Grün 1999, S. 473 ff., Patzer Verlag, Berlin-Hannover
- SCHALL, H. (2000): Erstellung von Gehölzwerten in der fachlichen Diskussion: Alterswertminderung, Teilschadensberechnung, Wiedergewinnungsrechnung, Rodungskosten, Wertermittlungsforum (WF) 2000, S. 102 ff., SVK-Verlag, Erndtebrück
- SCHALL, H., GÜNTHER, J.-M. (1996): Die Wertermittlungsmethode Koch bei Baumschutzsätzen, Sonderdruck aus NuL 1996, 59 ff.
- SCHELBERT, H. (1996): Wertvolle Natur - Was kann die Ökonomie zur Erhaltung der Natur in der Stadt beitragen; Vortrag am Institut für empirische Wirtschaftsforschung, Universität Zürich, 1996 – Skript des Vortrages „Wie viel Natur können/müssen wir uns leisten“ beim gemeinsamen Bundeskongress der DGGL und GALK-DST
- SCHELBERT, H. et .al. (1988): Wertvolle Umwelt, Zürich 1988
- SCHEPPE-KRAFT, B. (1996): Bewertung von Biotopen auf der Basis eines Investitionsmodells - eine Weiterentwicklung der Methode Koch, Wertermittlungsforum (WF) 1996, 1 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück
- SCHILLHORN, K., BURKART, V. (2003): Eingriff in Natur und Landschaft - Systematik, Probleme, Auswirkungen, Wertermittlungsforum (WF) 2003, 44 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück
- SCHINK, A. (1991): Baumschutzsätzen und -verordnungen, DÖV 1991, S. 7 ff.
- SCHMIDT, J. (1992): Probleme der Gutachterausschüsse in Baden-Württemberg, GuG 1992, 330.
- SCHREIBER, W. (2000): Architektenleistung als Teil des Gehölzwertes, Wertermittlungsforum (WF), S.105, SVK-Verlag, Erndtebrück
- SCHROEDER, M. (1982) Preferred Features of Urban Parks and Forests, Journal of Arboriculture, S. 317

- SCHULZ, H.-J. (1983): Erkenntnisse der Verkaufspsychologie für die Beurteilung von Grundstücken und bodengebundenen Betrieben, Wertermittlungsforum (WF) 1983, 7ff., SVK-Verlag, Erndtebrück
- SCHULZ, H.-J. (1986): Beharrliches Ignorieren von Prinzipien sachgerechter Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün; Anmerkungen zum Beitrag Dr. jr. Peter ZIMMERMANN: "Wertfragen im Schuldrechtsanpassungsgesetz", Wertermittlungsforum (WF) 1996, 123., SVK-Verlag, Erndtebrück
- SCHULZ, H.-J. (1989): Neue Wege der Gehölzwertermittlung, Das Gartenamt 1989, 142.
- SCHULZ, H.-J. (1989-B): Vergleich von Gesetzen und Wertermittlungsverordnung nach österreichischen und deutschem Recht, Seminarband der Österreichischen Baumpflege 1989, Wien
- SCHULZ, H.-J. (1990): "Würdigung von Grünsubstanz durch den Immobilienmarkt", Seminarband des 11. Bad Godesberger Gehölzseminar 1990, Teil 1, Sachverständigen-Kuratorium, SVK-Verlag, Erndtebrück
- SCHULZ, H.-J. (1995): Sachgerechte Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün nach deutschem Recht aus Sicht der Wertermittlungspraxis in The Theory and Practise of Evaluation of Land and Buildings, Band 20, S. 267: Studies of European Faculty of Land Use and Development, Strasbourg, Lang Verlag, Frankfurt/M, Berlin, Bern, New York, Paris, Wien
- SCHULZ, H.-J. (1997-A) in DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK, P.(Hrsg.) Jahrbuch der Baumpflege 1997: Gehölzwertermittlung nach der Methode KOCH - die Entwicklung bis heute, Seite 7 ff, Thalacker Verlag
- SCHULZ, H.-J. (1997-B): in DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK, P.(Hrsg.) Jahrbuch der Baumpflege 2000: Prinzipien der Gehölzwertermittlung bei Straßenbäumen, Seite 40 ff, Thalacker Verlag
- SCHULZ, H.-J. (1998-A): Wertermittlung nach der Methode KOCH - Das Dilemma gängiger Rechtsprechungskommentare und seine konkreten Auswirkungen auf die gängige Rechtsprechung, Stadt und Grün (Das Gartenamt) 1998, 506.
- SCHULZ, H.-J. (1998-B): in DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK, P.(Hrsg.) Jahrbuch der Baumpflege 1998: Wertermittlung im Rahmen von Baumschutzsatzungen; Jahrbuch der Baumpflege 1998, Seite 26 ff, Thalacker Medien
- SCHULZ, H.-J. (1998-C): Schutz, Ersatz und Ausgleich im Rahmen von Baumschutzsatzungen oder anderen Unterschutzstellungen von Bäumen, Wertermittlungsforum (WF) 1998, 12 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück
- SCHULZ, H.-J. (1999-A) in DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK, P.(Hrsg.) Jahrbuch der Baumpflege 1999: Grundsätzliches zur Alterswertminderung und zu Stichtagsprinzipien (Euro, Mehrwertsteueranhebung, Rabatt), Seite 37 ff, Thalacker Verlag
- SCHULZ, H.-J. (1999-B) in DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK, P.(Hrsg.) Jahrbuch der Baumpflege 1999: Zur Novellierung der Ziergehölzhinweise der Bundesfinanzverwaltung (BMF), Seite 52 ff, Thalacker Verlag
- SCHULZ, H.-J. (1999-C): Art und Umfang der Baumkontrolle, Stadt und Grün 1999 Teil 1: S.465, Teil 2: S.553
- SCHULZ, H.-J. (2000-A) in DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK, P.(Hrsg.) Jahrbuch der Baumpflege 2000: Die Gehölzausgangsgröße und Konsequenzen bei falschem Ansatz, Seite 35 ff, Thalacker Verlag
- SCHULZ, H.-J. (2000-B) in DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK, P.(Hrsg.) Jahrbuch der Baumpflege 2000: Die "Ziergehölzhinweise" der Bundesfinanzverwaltung, BMF - Stand der Novellierung, Seite 49 ff, Thalacker Verlag
- SCHULZ, H.-J. (2001-A) in DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK, P.(Hrsg.) Jahrbuch der Baumpflege 2001: Zum Stand der FLL-Richtlinie zur sachgerechten Gehölzwertermittlung, Seite 99 ff, Thalacker Verlag
- SCHULZ, H.-J. (2001-B): Ziergehölzhinweise (ZierH 2000) im Vergleich zur Methode Koch, Agrarrecht (AgrarR) S. 233 ff.
- SCHULZ, H.-J. (2002) in DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK, P.(Hrsg.) Jahrbuch der Baumpflege 2002: Effizienz von Baumschutzsatzungen - Ergebnisse einer bundesweiten Umfrage, Seite 172 ff, Thalacker Verlag; ders. in STADT und GRÜN (Das Gartenamt), 6/2001, S.421ff
- SCHULZ, H.-J. (2003) in DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK, P.(Hrsg.) Jahrbuch der Baumpflege 2003: Stand der Technik in der Gehölzwertermittlung - Die neue Richtlinie "FLL-Gehölzwerte 2002", Seite 15 ff, Thalacker Verlag
- SCHULZ, H.-J., AUST, M. (1993): "Entschädigung für den Gartenbewuchs - Anmerkungen zum Urteil des BGH vom 02.07.1992 - III ZR 162/90 in Wertermittlungsforum (WF) 1993, 117, SVK-Verlag, Erndtebrück
- SCHULZ, H.-J., BALDER, H. (2000): The monetary value of street trees in cities as for example Berlin, in Tagungsband: International Symposium on Plant Health in Urban Horticulture, Mitteilungen der BBA Berlin-Dahlem, Heft 370, S.302
- SCHWARZ, S. (1986): Ermittlung der Enteignungsentschädigung im Unternehmensflurbereinungsverfahren nach § 87 und im gemischten Verfahren nach §§ 1, 4, und 37 FlurbG. in Wertermittlungsforum (WF) 1986, 93, SVK-Verlag, Erndtebrück
- SCHWEPPE-KRAFT, B. (1996): Bewertung von Biotopen auf Basis eines Investitionsmodells - eine Weiterentwicklung der Methode Koch, Wertermittlungsforum (WF) 1996, 1 ff, SVK-Verlag, Erndtebrück
- SCHWINGE, W., BRUNNERT, H.-G., BÖTTGER, U., JOHNER-HELPPI, S. (1995): Erläuterungen, Empfehlungen und Hinweise zur Handhabung der Grundsätze und Richtlinien für Wettbewerbe auf den Gebieten der Raumplanung, des Städtebaues und des Bauwesens (GRQ 1995), Verlag Bundesanzeiger
- SEEHUSEN, A.W., SCHWEDE, T.C. (1997): Flurbereinigungs-gesetz. Kommentar. 7.Auflage Aschendorffsche Verlagsbuchhandlung Münster
- SHIGO, A.A. (1990): Die neue Baumbiologie. Thalacker Verlag, Braunschweig
- SHIGO, A.A. (1994): Moderne Baumpflege. Grundlagen der Baumbiologie Thalacker Verlag, Braunschweig
- SIEBEN, G. (1963): Der Substanzwert der Unternehmung, Wiesbaden 1963
- SIEWNIAK, M., KUSCHE, D.(1988): Baumpflege heute, Patzer Verlag, Hannover und Berlin

- SIMON, J. (1996): Quo vadis - Deutsche Verfahren der Grundstückswertermittlung auf dem Prüfstand. GuG 1996, 134 ff Luchterhand, Neuwied und Frankfurt
- SINN, G. (2003): Baumstatik, Thalacker Medien, Braunschweig, S.137 ff.
- SMITH, M. (1999): Bedeutung von Grünflächen in bezug auf Privatinvestitionen - Beispiele aus dem vereinigten Königreich, in FLL (1999-B), S. 42
- SOMMER, E. (1998): Zur Irrationalität des Sachwertverfahrens. GuG 1998, 215-217
- SPRENGNETTER, H. O. (1997): Handbuch zur Ermittlung von Grundstückswerten und für sonstige Wertermittlungen, Band Ia + Ib: Amtliche Texte; Band II: Erforderliche Daten; Band III: Formulare; Loseblattsammlung, ständig aktualisiert
- STAUDINGER/SCHIEMANN Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch, § 251 BGB, Rz 91
- STOBBE, H., KOWOL, T. (2003) in DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK, P.(Hrsg.) Jahrbuch der Baumpflege 2003: Zur Wertermittlung von Anfahrtschäden, Seite 38 ff, Thalacker Verlag
- STORCK, H. (1969): Die Bewertung von Dauerkulturen in BUSCH, W., Taxationslehre für Landwirtschaft und Gartenbau, Parey Verlag 1969.
- THE TREE COUNCIL (1976): An Evaluation Method für Amenity Trees, Room 101, Agriculture House, Knightsbridge, London SW 1 x 7 NJ (1976).
- TIEDTKE-CREDE, A. (1998) in DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK, P.(Hrsg.) Jahrbuch der Baumpflege 1998: Der Einfluss der Funktion eines Gehölzes auf dessen Wert - Praxisbeispiele, S. 76 ff, Thalacker
- TIEDTKE-CREDE, A. (1999): Der Zinssatz in der Gehölzwertermittlung, WF 1999, 128, SVK-Verlag
- TIEDTKE-CREDE, A. (2000) in DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK, P.(Hrsg.) Jahrbuch der Baumpflege 2000: Methode KOCH: Ist der Zinssatz von 5 % heute noch angemessen?, Seite 24 ff, Thalacker Medien
- TIEDTKE-CREDE, A. (2002): Teilschäden an Schutz- und Gestaltungsgrün, Wertermittlungsforum (WF) 2002, 137, SVK-Verlag, Erndtebrück
- TIEDTKE-CREDE, A. (2003) in DUJESIEFKEN, D., KOCKERBECK, P.(Hrsg.) Jahrbuch der Baumpflege 2003: Methode KOCH und die Ziergehölzhinweise, Thalacker Medien
- TYRVÄNEN, L. (1999): Monetary Valuation of Urban Forest Amenities in Finland, University of Joensuu, Faculty of Forestry
- UNGER, J. (1999): Theorie und Praxis der Ausweisung von Bäumen als Naturdenkmale - dargestellt am Fallbeispiel aus dem Kreis Höxter, Diplom-Arbeit, Universität Gesamthochschule Paderborn - Abteilung Höxter, Fachbereich Landschaftsarchitektur und Umweltplanung
- VOGELS, M. (1991-A): Grundstücks- und Gebäudebewertung marktgerecht, 4. Auflage, Bauverlag, Wiesbaden und Berlin
- VOGELS, M. (1991-B): Wertermittlung des "Grüns" aus der Sicht eines Sachverständigen für die Wertermittlung von Grundstücken, Wertermittlungsforum (WF) 1991, 106/107, SVK-Verlag, Erndtebrück
- VOIGT, (1970): Entschädigungsermittlung von Zierpflanzen bei Straßenbaumaßnahmen, Das Gartenamt 1970, 435
- VON MALEK, J., MOLITOR, W., PEIBLER, K., WAWRIK, H. (1999): Der Baumpfleger, Ulmer Verlag
- VON WEDEMEYER, H.-C. (1997): Einzelbaumbewertung in Theorie und Praxis, 1997, Verlag Pflug und Feder GmbH Sankt Augustin
- WAWRIK, H. (1969): Wertberechnung von Straßen- und sonstigen Zierbäumen, Das Gartenamt 18/1969, S. 26 ff.
- WESSOLLY, L., ERB, M. (1998): Handbuch der Baumstatik und Baumkontrolle. Patzer Verlag, Berlin
- WEYERS, G. (1990): Neue Grundsätze zur Ableitung des Beleihungswertes von Grundstücken bei Kredit- und Versicherungsinstituten, GuG, 1990, 74 ff.
- ZIMMERMANN, P. (1996): Wertfragen im Schuldrechtsanpassungsgesetz", Wertermittlungsforum (WF) 1996, S.123, SVK-Verlag, Erndtebrück
- ZIMMIK, R. (1990): Baumlegenden, 1990, S. 6, Prestel Verlag, München
- ZUNDEL, R. (1982): Regelungen zum Schutz des Baumbestandes, Recht der Landwirtschaft (RdL), Seite 85 ff.