



Gutachterliche Stellungnahme zum  
Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus* L.)  
im Kloster Chorin

Gutachter: Dr. rer. silv. G. Schrödl

Bad Freienwalde, den 30.8.2001

## **Gutachterliche Stellungnahme zum Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus* L.) im Kloster Chorin, Baumpaten Berliner Symphonieorchester**

Der Berg-Ahorn steht auf den Trümmern des südlichen Kreuzganges des Klosters Chorin und hat sich dort wahrscheinlich natürlich angesamt. Darauf deutet sein Habitus hin, denn der Baum scheint von der Wurzel an zweistämmig zu sein. Er ist heute bis in 2 m Höhe zusammengewachsen. Eine derartige Pflanzenqualität wäre von einer Baumschule nicht angezogen und verpflanzt worden. Er muß zu einer Zeit gekeimt sein, als der südliche Kreuzgang schon abgerissen war, vielleicht als die Trümmer noch lockerer waren. Aus dem heutigen Stammdurchmesser von 1,07 m läßt sich ein Alter von etwa 150 Jahren ableiten. Im Hinblick auf ein mögliches Höchstalter von 400 bis 500 Jahren ist der Baum noch jung und zukunftsfähig. Dafür hat er schon gewaltige Dimensionen erreicht.

Die breiten Wurzelanläufe zeigen, daß die Wurzeln nicht in die Erde eindringen, sondern nur ihr Feinwurzelwerk zwischen die Trümmer schieben. Der Baum steht auf dem großen und flachen Wurzelteller von 4,7 m x 2,9 m. Das zeigt auch Foto 4, auf dem Wurzeln die sichtbaren Mauerreste überwachsen und sich daran festzuklammern scheinen. Dieser riesige, sichtbare Wurzelteller ist hier im Tiefland sehr bemerkenswert. Im Gebirge ist es öfter zu sehen, daß Baumwurzeln Fels überwachsen und sich an diesem festklammern.

Der Doppelstamm geht in etwa 3 bis 5 m in kronenbildende Äste auf, die sehr breit ausladen (23,10 m mittlere Kronenbreite). Foto 4 zeigt, daß die Stämmlinge etwas nach Norden geneigt sind. Das spiegelt sich in der geringsten Kronenausladung nach Süden (9,7 m) wieder. In alle anderen Himmelsrichtungen ist die Kronenausladung nahezu gleich. Eine Wurfgefahr ist daraus aber nicht abzuleiten. Nach oben ist die Krone abgeflacht (siehe Foto 1 und 2), sie scheint sich zwischen die Gebäude zu ducken und in deren Schutz mehr in die Breite zu wachsen. Aus der geringen Höhe bei großem Stammdurchmesser resultiert ein geringer Schlankheitsgrad von 18,75. Dies ist typisch für solitär stehende Bäume.

Der gegeneinander wachsenden Stämmlinge bilden einen V-Zwiesel (Foto 5 und 6). Daraus ist eine potentielle Bruchgefahr abzuleiten, da die beiden Stämmlinge Jahr für Jahr gegeneinander wachsen. Es entsteht ein Druckzwiesel, der an der Holzswulst beiderseits der Rindenleiste auf Foto 6 sichtbar ist. Die Borke und von oben eingespülte Humusbestandteile verhindern, daß die Stämmlinge zusammenwachsen. Der malerische Holunder auf Foto 5 wächst in diesem Humus zwischen den beiden Stämmlingen und zeigt damit auch die Gefahr.

Als Baumpflegeempfehlung leitet sich daraus ab, daß der Holunder zu entfernen ist. Weiter sollten die Stämmlinge mit flexiblen Seilen (z. B. System Cobra) miteinander verbunden werden (siehe Foto 7). Damit kann einer eventuellen Gefahr bei Starkwind vorgebeugt werden. Weiter sollte das Belaufen der Wurzeln verhindert werden, in dem auf die Gefahren für den Baum durch Beschädigungen der Rinde hingewiesen wird.

  
Dr. Gerald Schrödl

## Kloster Chorin, Berg-Ahorn

<b>Nummer</b> 1	<b>Gehölzart</b> Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	
<b>Abmaße (m) gemessen</b>	U 0,5 = 4,00	U 1,3 = 3,35	U 2,0 = 3,52
<b>berechnet</b>	D 0,5 = 1,27	D 1,3 = 1,07	D 2,0 = 1,12
<b>Höhe</b> 20,0 m	<b>Astfreie Höhe</b> 5,0 m	<b>Lichtraum</b>	2,0 m
<b>Kronenradius</b>	<b>Ost</b> 11,8	<b>West</b> 12,5	<b>Nord</b> 12,2 <b>Süd</b> 9,7
<b>Abstände Richtung</b>	<b>Ost</b> 0,0	<b>West</b> 0,0	<b>Nord</b> 0,0 <b>Süd</b> 0,0
<b>Kronenbreite A (Ost-West)</b> 24,30	<b>B (Nord-Süd)</b> 21,90	<b>mittlere Breite</b> 23,10	<b>Kronenexzentrizität</b> 1,11
<b>Kronenlänge</b> 15,00	<b>Abholzigkeit</b>	0,15	
<b>Bekronungsgrad</b> 75,0 %	<b>Spreitungsgrad</b>	1,16	<b>Schlankheitsgrad</b> 18,75

### Bewertung Standraum

3 Der Baum steht auf einem Trümmerberg im Bereich des südlichen Kreuzgangs und hat zum Teil die alten Mauerreste überwachsen (Foto3 und 4). Bauschutt ist für Bäume häufig günstig, da er locker ist. Im Gegensatz dazu wird der Bereich aber stark belaufen, auch die breiten Wurzelanläufe, so daß die Gefahr mechanischer Beschädigungen besteht. Der Baum hat sich gut angepaßt.

### Bewertung Stammfuß

2 Der Wurzelanlauf hat über Kreuz gemessen einen Durchmesser von 4,7 m x 2,9 m. Das ist sehr viel und außergewöhnlich. Durch das Belaufen sind etliche mechanische Rindenverletzungen festzustellen.

### Bewertung Stamm

2 Der Baum hat einen Doppelstamm, der sich von unten an teilt, aber deutlich erst in 2 m Höhe auseinandergeht (Foto 6). Dieser sogenannte V-Zwiesel stellt eine gewisse Bruchgefahr dar.

### Bewertung Krone

1 Die hohe, runde Krone ist breiter als hoch (Foto 1 und 2) ist weit dachartig überhängend. Sie ist gesund und beispielhaft.

### Bewertung Vitalität

1 Die Vitalität ist sehr gut. Die Belaubung ist über die gesamte Krone gleichmäßig (Foto 8).

### Schadensdiagnosen

1e	Brüche Grob-, Feinäste	1
3a	mechanischer Borkenschaden Stammfuß / Wurzelanlauf	1
6e	totes Holz Grob-, Feinäste	1
20	Krummwuchs / Schrägstand	2
24	V-Zwiesel	1

### Notwendige Pflegemaßnahmen

63	Totholz beseitigung	2
72	Gurtsicherung	2

### Allgemeine Bemerkung

Der Baum ist auf Grund seines Wuchses außergewöhnlich. Vorsorglich sollten die drei kronenbildenden Stämmlinge miteinander verseilt werden.

<b>Lebenserwartung</b>	1	<b>Schadigungsgrad</b>	2	<b>Gesamtbewertung</b>	1
------------------------	---	------------------------	---	------------------------	---

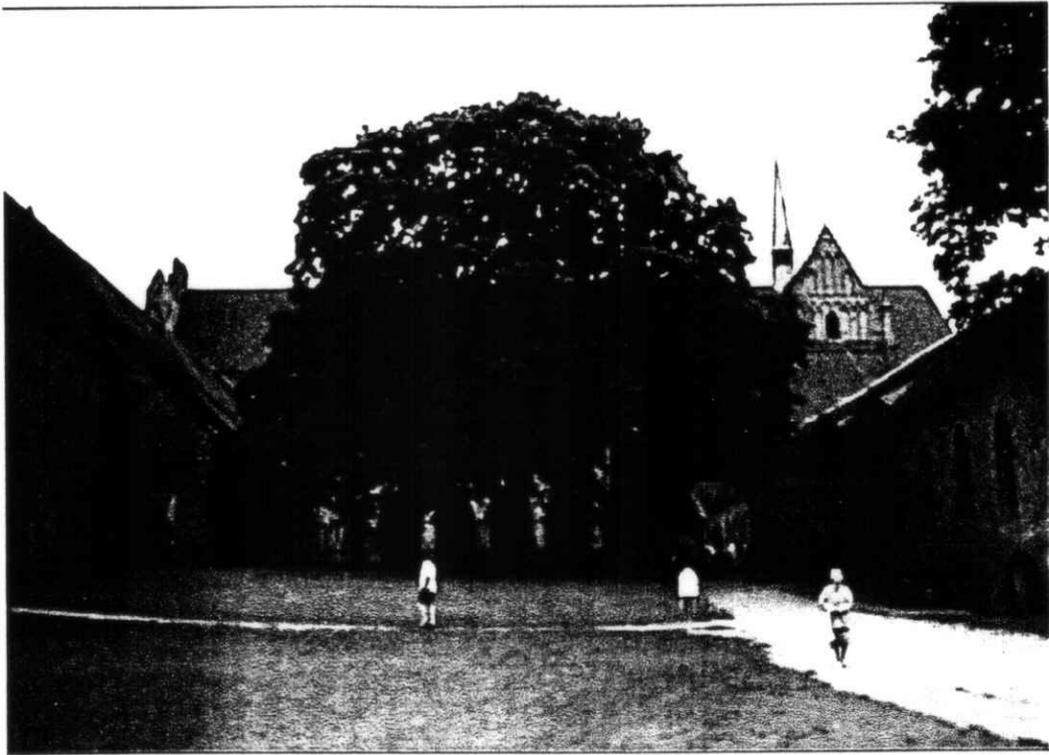


Foto 1

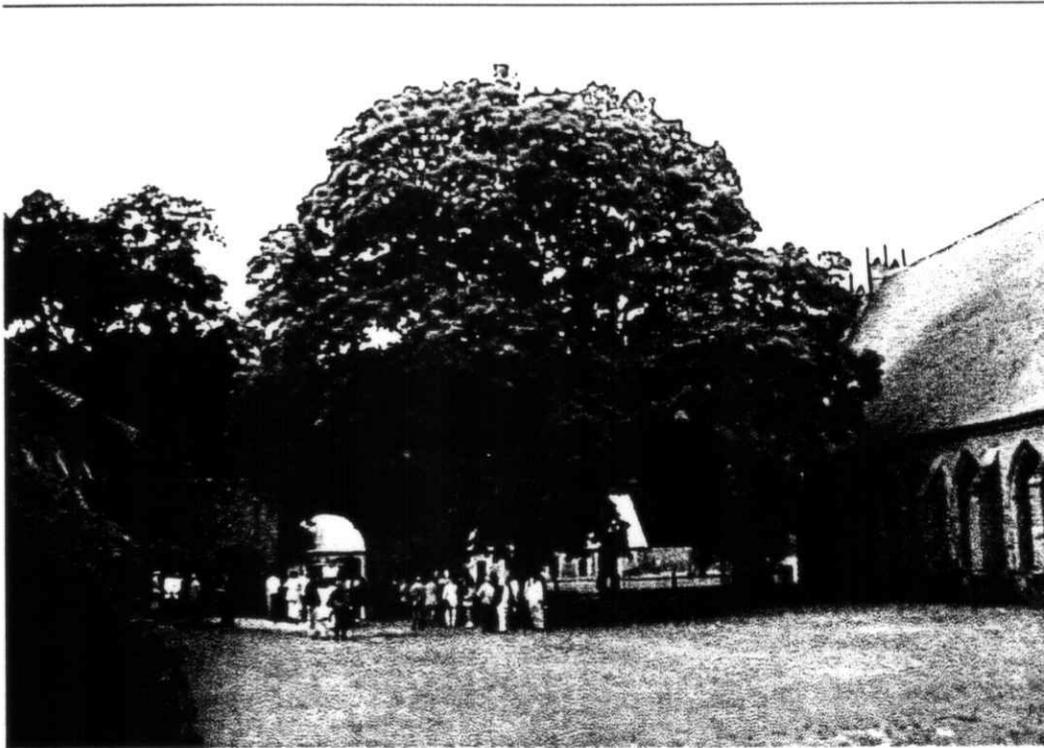


Foto 2



Foto 3

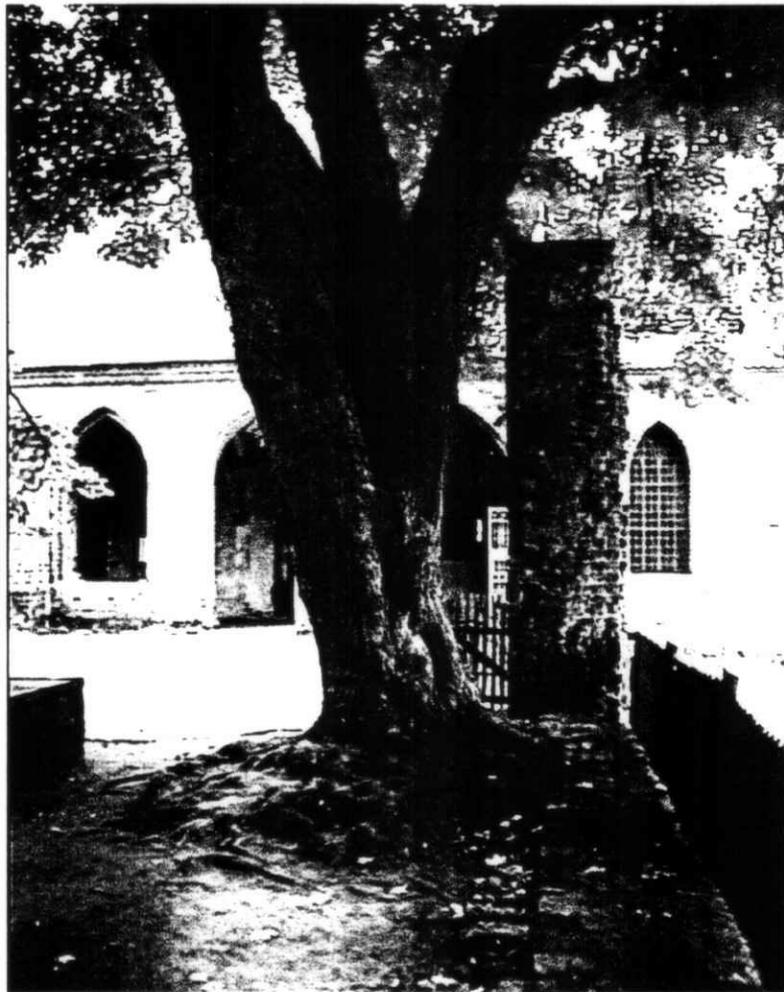


Foto 4



Foto 7



Foto 8



Foto 5



Foto 6

# Methodische Erläuterung der Baumbewertung und -vermessung

---

## 3 - stark geschädigt

25 bis 50 % Schädigung des Stammes und /oder der Krone

## 4 - sehr stark geschädigt

50 bis 75 % Schädigung des Stammes und/oder der Krone

## 5 - absterbend bis tot

75 bis 100 % Schädigung

---

In Auswertung der Schäden und Mängel und der Baumbewertung werden eingeschätzt:

### Lebenserwartung

- 1 - hoch = > 50 Jahre
- 2 - mittel = 10 bis 50 Jahre
- 3 - gering = bis 10 Jahre
- 4 - keine = sterbend oder schon tot

### Verkehrssicherheit

- 1 – verkehrssicher (Baum weist keine erkennbaren Schaden auf, die eine Gefahr für die Umwelt (Mensch oder Sachen) darstellt.
- 2 – eingeschränkt verkehrssicher (Baum mit Schäden, die durch Baumpflege korrigierbar sind)
- 3 – nicht verkehrssicher (Baum mit nicht sinnvoll zu korrigierenden Schäden)

### Allgemeine Bemerkung

Hier werden Besonderheiten deutlich gemacht und die notwendigen Pflegemaßnahmen näher erläutert und konkretisiert.

### Schadensdiagnose

Die Schäden werden entsprechend der Liste auf dem Gehölzdatenblatt erhoben und die Merkmalsausprägung eingeschätzt:

- 1 - Symptom zutreffend
- 2 - Symptom ausgeprägt
- 3 - Symptom stark ausgeprägt

### Notwendige Pflegemaßnahmen

Die Pflegemaßnahmen sind detailliert im Gehölzdatenblatt aufgelistet. Sie entsprechen der Definition in den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege und Baumsanierung (ZTV-Baumpflege, Ausgabe 1993).

Es ist weiter mit einer Ziffer die Dringlichkeit der Realisierung eingeschätzt. Diese

**Dringlichkeitseinschätzung** soll dem Auftraggeber eine Hilfestellung sein, die notwendigen Pflegemaßnahmen in eine zeitliche Reihenfolge der Realisierung zu bringen.

- 1 – **sofort** zu realisierende Maßnahme, da Gefahr im Verzuge (örtliche Sicherung vornehmen durch Absperrung und Beschilderung, Baumpflegemaßnahmen einleiten, notfalls durch Feuerwehr); der Auftraggeber wird sofort informiert.
- 2 – **kurzfristig** notwendige Baumpflegemaßnahme
- 3 – **mittelfristig** notwendige Baumpflegemaßnahme, in der Realisierung noch aufschiebbar

Autor : Dr. G. Schrödl

Stand der Bearbeitung: Mai 2001

---

# Methodische Erläuterung der Baumbewertung und -vermessung

---

## 4 - schlecht

starke und tiefe Schäden, Fäulen und Mängel am Stamm, bis 50 % des Umfangs betroffen;  
schwache Kallusbildung; Stamm hohl;

## 5 - sehr schlecht, verkehrsgefährdend

sehr starke Schäden oder Fäulen, mehr als 50% des Umfangs Rindenverlust,  
nicht regenerierbar, nicht mehr verkehrssicher.

---

## Bewertung des Kronenbereiches (einschließlich Feinäste mit einem Durchmesser zwischen 1 - 3 cm)

### 1 - sehr gut

Voller, arttypischer Kronenaufbau, Verzweigung und Belaubung, keine Mängel  
und Schäden, Kronenvolumen höchstens bis 10% beeinträchtigt;

### 2 - gut

Leichte Mängel und Schäden an Ästen, einzelne Totäste in Innen- und Außenkrone, leicht  
schütterere Verzweigung, mittelwüchsig, Kronenvolumen 10 bis 25% beeinträchtigt;

### 3 - befriedigend

Deutliche Schäden in der Krone, absterbende Zweige und Äste, schwachwüchsig, beginnende  
Vergreisung, Krone durchsichtig, im oberen Bereich schütter belaubt, Kronenvolumen 25 bis  
50 % beeinträchtigt;

### 4 - schlecht

starke Mängel und Schäden, starke Astschäden, viele Brüche, Teilbereiche abgestorben,  
Unterkronen können entstehen, sehr schwachwüchsig, stark schütterere Belaubung,  
fortgeschrittene Vergreisung, Kronenvolumen 50 bis 75 % beeinträchtigt;

### 5 - sehr schlecht

Kronenvolumen zu über 75 % geschädigt, Krone fast abgestorben, keine oder kümmerliche  
Restbelaubung, nicht mehr verkehrssicher.

---

## Bewertung der Vitalität

### 1 - vital, gesund

Dichte und harmonische Verzweigung und Beblätterung, gesunde Jahrestriebe und Blattfarbe,  
artgerechte Blattgröße.

### 2 - eingeschränkt vital, kränkelnd

Gestörte Harmonie in Verzweigung, Beblätterung,  
erste Fenster, absterbende Zweige, Veränderungen der Blattgröße und Blattfarbe;

### 3 - deutlich eingeschränkt vital, krank

Disharmonie in der Verzweigung und Beblätterung, deutliche Fenster und Totäste, Beginn der  
Blattverlagerung in der Krone nach unten, Blätter kleiner und weniger, deutliche  
Farbveränderungen, weniger und kürzere Jahrestriebe;

### 4 - gering vital, sehr krank

Starke Disharmonie in der Verzweigung und Beblätterung, abgestorbene Bereiche in der Krone  
und/oder am Stamm, die nicht mehr leitfähig sind;  
Farbveränderte, kleine Blätter, eingeschränkte Blattzahl und Triebzahl, Wasserreiser am Stamm.

### 5 - sterbend bis tot

Krone ist absterbend bis tot, kümmerliche Restbelaubung.

---

## Schädigungsgrad

### 1- gesund bis leicht geschädigt

Bis 10 % Schädigung des Stammes und/oder der Krone;

### 2 - geschädigt

10 bis 25 % Schädigung des Stammes und/oder der Krone

---

# Methodische Erläuterung der Baumbewertung und -vermessung

---

## Bewertung Standraum (Kronenschirmfläche plus 1,5m)

### 1 - sehr gute Bedingungen

Die Kronenschirmfläche ist unversiegelt und unverdichtet, locker und gut durchlüftet. Die Blätter können auf dem Wurzelraum verrotten und Humus bilden, es herrschen weitgehend naturnahe Verhältnisse. Es befinden sich keine Störfaktoren im Wurzelraum. Es haben keine Überfüllungen oder Abgrabungen stattgefunden.

### 2 - gute Bedingungen

Die Kronenschirmfläche kann bis 25% versiegelt und gering verdichtet sein. Nährstoff- und Wasserzufuhr ist unter der Kronenschirmfläche möglich, der Boden ist gut durchlüftet. Es können leichte Störfaktoren im Wurzelraum auftreten.

### 3 - mittlere Bedingungen

Die Kronenschirmfläche ist bis 50% versiegelt und mittelmäßig verdichtet. Nährstoff- und Wasserzufuhr und Durchlüftung sind eingeschränkt, im Wurzelraum treten Störfaktoren auf. Leichte Überfüllungen oder Abgrabungen.

### 4 - schlechte Bedingungen

Die Kronenschirmfläche ist bis 75 % versiegelt und stark verdichtet, die Durchlüftung, Wasser- und Nährstoffzufuhr sind stark eingeschränkt.

Es treten starke Störfaktoren im Wurzelraum auf. Starke Übererdungen oder Abgrabungen.

### 5 - sehr schlechte Bedingungen

Die Kronenschirmfläche ist bis 100% versiegelt und sehr stark verdichtet, die Durchlüftung, Wasser- und Nährstoffzufuhr sind nahezu unmöglich und nicht offensichtlich. Es wurde sehr stark übererdet oder bis nahe an den Stamm (< 2,5m) abgegraben.

---

## Bewertung Wurzel/Stammfuß (Bereich zwischen Wurzel und Stamm, Wurzelstock)

### 1 - sehr gut

Keine Mängel oder Verletzungen, artgerechte Ausbildung.

### 2 - gut

Kleine Mängel oder Verletzungen ohne Fäulnisfolgen. Wurzelanläufe liegen frei. Sekundärwurzelbildungen.

### 3 - befriedigend

Verletzungen bis 25% Wurzelverlust, Sekundärwurzelbildung; keine Auswirkungen auf Standsicherheit.

### 4 - schlecht

Verletzungen mit bis 50% Wurzelverlust, Grob- und/oder Starkwurzeln betroffen, schlechte Reaktion des Baumes auf Schaden; Pilzbefall mit Folge Fäulnis;

### 5 - sehr schlecht

Verletzungen mit über 50% Wurzelverlust, tiefe Faulung; Grob- und Starkwurzeln in erheblichen Maße betroffen; nicht mehr verkehrssicher.

---

## Bewertung Stamm- und Starkastbereich (vom Stammfuß bis in den Starkastbereich)

### 1 - sehr gut, gesund, statisch stabil

Arttypische Stammform ohne äußere und innere Mängel oder Schäden, geschlossene oder sich schließende Wunden, kein Rindenverlust.

### 2 - gut

Leichte Mängel (Krümmungen, kein guter Leittrieb); leichte Schäden oder Fäulen bis 15% des Stammumfanges mit guter Reaktion des Baumes.

### 3 - befriedigend

Mängel am Stamm (Zwiesel, Schrägstand), mittlere bis tiefere Schäden und Fäulen, Astungswunden und andere Fehler, bis 25% des Umfangs betroffen; schwache Überwallung.

---

# **Methodik der Baumvermessung und –bewertung**

Alle Rechte beim Autor: Dr. G. Schrödl

---

# Methodische Erläuterung der Baumbewertung und -vermessung

---

- Baumnr.:** Es wird fortlaufend nummeriert oder örtlich vorhandene Nummer übernommen.
- Gehölzart:** Es wird die aktuell übliche deutsche sowie die botanische Bezeichnung angegeben.
- Eigenname:** Sofern dieser vorhanden ist, wird er angegeben. Das Feld wird aber auch genutzt, um die Gehölzart näher zu erläutern oder sonstige Erläuterungen vorzunehmen.
- Gehölzadresse:** So exakt wie möglich und nötig.
- Besitzer:** Angegeben werden soll der Auftraggeber.
- Entstehungsjahr:** Das E.j. wird nur genannt, wenn es exakt bekannt ist.
- Entstehungsart:** Es wird unterschieden zwischen .  
- Pflanzung  
- Selbstansaat  
- Stockausschlag

**Durchmesser/Umfang:** Es wird zumeist der Umfang gemessen und der Durchmesser berechnet oder umgekehrt.

U 0,5 : Umfang in 0,5 m Höhe über dem Erdboden

U 1,3 : Umfang des Stammes in 1,3m Höhe (übliche Messhöhe)

U 2,0 : Umfang des Stammanlaufes in 2,0 m Höhe

d 0,5; d 1,3; d 2,0: Durchmesser des Stammes in 0,5 m; 1,3 m; 2,0 m Höhe

**Höhe (h)** : Es wird die Höhe des Baumes vom Stammfuß bis zur Kronenspitze gemessen.

**Astfreie Höhe (af h):** Es wird die Höhe vom Stammfuß bis zum ersten Astansatz am Stamm gemessen. Die Äste müssen einen Mindestdurchmesser am Stamm von 3 cm aufweisen.

**Lichttraum (Lr):** Es wird an Straßen oder Wegen die Höhe vom Boden zur Kronenbasis gemessen.

**Kronenradius (Kr):** Gemessen wird vom Stammmittelpunkt die weiteste Kronenausdehnung in alle 4 Himmelsrichtungen: KrO, KrW, KrN, KrS.

**Abstand zu Nachbarn:** Es können in alle 4 Himmelsrichtungen die Abstände vom Stammfuß zum Nachbarn angegeben. Dadurch kann der Wuchsraum bemessen werden.

## Berechnete dendrometrische Kennwerte:

**Abholzigkeit (Abh):**  $Abh = (d_{2,0} - d_{0,5}) / 1,5$  (m)

**Kronenlänge (Kl):**  $Kl = h - afh$  (m)

**Kronenbreite A (Ost-West):**  $KbA = KrO + KrW$  (m)

**Kronenbreite B (Nord-Süd):**  $KbB = KrN + KrS$  (m)

**mittlere Kronenbreite (mKb):**  $mKb = (KbA + KbB) / 2$  (m)

**Schlankheitsgrad (SchG):** Dieser Quotient zeigt sehr nachhaltig, wie vergesellschaftet ein Baum erwachsen ist. Bei einem Solitär gehen die Werte gegen 10, bei einem Bestandesbaum gegen 100. Es besteht damit ein Anhaltspunkt für die Stabilität eines Stammes gegen Windeinflüsse.

$$SchG = h / d_{1,3}$$

**Spreitungsgrad (SpG):** Dieser Quotient zeigt, ob der Baum Platz zur Kronenentwicklung hatte und wie beengt er gestanden hat. Solitärbäume erreichen Werte über 1.

$$SpG = mKb / h$$

**Bekronungsgrad (Bkr%):** Das ist der prozentuale Ausdruck der Kronenlänge:

$$Bkr\% = (Kl / h) * 100(\%)$$

**Kronenexzentrizität (Krex):** Dieser Quotient zeigt, wie rund bzw. unrund eine Krone ist. Eine runde Krone erreicht den Wert 1:

$$Krex = KbA / KbB$$

SDW-LV Berlin-Brandenburg e.V.  
Arbeitskreis „Baumpatenschaften in Brandenburg“  
Gudrun Kalbus  
Schütte-Lanz-Str. 5 d  
15711 Zeesen  
Tel.: 03375/901702  
Fax: 03375/901911  
Mobil: 0175/4147542

03.12.2001

Klosterverwaltung  
z. Hd. Frau Dr. Gooß  
Amt 11a

16230 Chorin

Sehr geehrte Frau Dr. Gooß,

anbei ein Baumgutachten von Herrn Dr. Schrödl über den Bergahorn am Kloster Chorin-Patenbaum des Rundfunksinfonieorchesters Berlin- sowie ein Angebot für die fachgerechte Sanierung durch die Firma Markus Albrecht. Von der Baumsanierungsfirma Bollmann erhielt ich inzwischen die telefonische Auskunft, dass eine Sanierung in diesem Umfang bei ihnen nicht so kostengünstig wäre.

Die Unterlagen wollten Sie, sehr geehrte Frau Dr. Gooß, freundlicherweise an den Baumeigentümer zwecks Auftragserteilung weiterleiten. Die SDW Landesverband Berlin-Brandenburg e.V. wird sich in entsprechendem Maße an den Kosten beteiligen, und wir hoffen, dass dem wunderschönen Baum am Kloster Chorin umgehend geholfen werden kann.

Mit freundlichen Grüßen

i. A. G. Kalbus

# Baumläufer

Markus Albrecht  
Gehsener Straße 33

12555 Berlin – Köpenick

Telefon: 030 / 652 651 95

Baumpflege ◦ Schwierigste Fällungen ◦ Obstbaumschnitt ◦  
Baumsanierung & -sicherung ◦ Gartenarbeit ◦ Artenschutzarbeit



Schutzgemeinschaft Deutscher Wald  
Landesverband Brandenburg  
z. Hd. Frau G. Kalbus  
Schütte-Lanz-Str. 5

15711 Zeesen

## Angebot

Nummer : 1  
Datum : 11.11.2001  
Kundenr: 1

## **Angebot**

<u>Pos.</u>	<u>Text</u>	<u>E.-Betrag</u>
Alle Positionen beziehen sich auf den Berg-Ahorn ( St.U.3,35 m ) im Klosterhof Chorin		
1	30 m cobra standard (Spezialseilsystem zur Baumsicherung)	469,16 DM
2	Fachgerechte Viereckverseilung der vier kronenbildenden Starkäste	600,00 DM
3	Totholzentfernung bis zu einem Astdurchmesser von 2 cm	500,00 DM
4	Abfuhr des Schnittgutes und Entsorgung	160,00 DM
	Nettobetrag	1 729,16 DM
	<u>16,00 % Mehrwertsteuer</u>	<u>276,67 DM</u>
	<b><u>Gesamtbetrag</u></b>	<b><u>2005,83 DM</u></b>

### Zahlungsbedingungen:

Rechnungen sind ohne Abzug sofort zahlbar. Es gelten die allgemeinen gesetzlichen Zahlungsbedingungen.

Mit dem obigen Angebot bin ich einverstanden und erteile hiermit den Auftrag.

Datum/ Unterschrift : .....

Mit freundlichen Grüßen