

**Baumgutachten  
Säuleneiche  
(*Quercus robur* 'fastigiata')  
in Potsdam auf dem Bassinplatz**

Bearbeiter:

Dr. rer. silv. G. Schrödl  
Institut für Landschaftsplanung  
und Gehölzbegutachtung  
Dr. Schrödl  
Goethestraße 1  
16259 Bad Freienwalde

Datum:

Bad Freienwalde, Juni 2003

## 1. Einleitung

Der Patenbaum ist eine säulenförmig gewachsene Stiel-Eiche (*Quercus robur fastigiata*), die auf einer Wiesenfläche des Bassinplatzes steht. Sie wurde aus gestalterischen Gründen gepflanzt und bildet mit einem strauchförmigen Eschenahorn und einer Heckenkirsche ein Ensemble (siehe Foto 1) .

## 2. Dendrometrische Charakterisierung

Der Baum ist mit 24,5 m Höhe sehr hoch und hat mit einem Stammdurchmesser in 1,3 m Höhe von 1,26 m auch eine sehr ansehnliche Dimension erreicht. Ausgehend von diesen Werten lässt sich ein Alter von 120 bis 150 Jahren schätzen. Er dürfte also in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gepflanzt worden sein.

Aus Baumhöhe und Stammdurchmesser errechnet sich ein Schlankheitsgrad von 19,48. Das weist zunächst einmal auf sehr stabile Verhältnisse, eine Bruchgefahr des Stammes besteht nicht. Außerdem ist der Baum trotz seiner Höhe ganz sicher als Solitär aufgewachsen. Das zeigt auch der hohe Bekronungsgrad von 92 %.

Die mittlere Kronenbreite beträgt 13,1 m bei einer Kronenexzentrizität von 0,85. Die Krone ist also trotz der scheinbaren äußeren Gleichmäßigkeit verschieden ausladend. Dennoch wird nur ein Spreitungsgrad von 0,53 erreicht, der Waldbäumen entspricht, während solitär wachsende Eichen ansonsten Werte von 0,8 bis über 1,0 erreichen.

Die gemessenen Dimensionen sind deutlich größer als in der Plantus-Pflanzendatenbank von BÖDECKER und KIERMEIER 1997 vermerkt.

## 3. Baumzustand und Pflegeempfehlungen

Durch den Standort in der Wiese, die von den Anwohnern als Liegewiese genutzt wird, sind die Standraumverhältnisse als gut zu bewerten. Im Vergleich mit den natürlichen Standraumverhältnissen herrscht lediglich eine etwas stärkere Bodenverdichtung vor, die ihre Ursachen in der Wiesennutzung und -pflege hat.

Nach Süden ist eine Strauchgruppe aus Eschenahorn und Heckenkirsche benachbart und bildet mit der Eiche eine Einheit. Das ist sicher positiv zu werten, da so der Wurzelraum beschattet und ein leichter mikroklimatischer Vorteil erreicht wird. Natürlich hat sich Schwarzer Holunder eingefunden.

Der Stammfuß und der gerade nach oben wachsende Stamm sind tadellos. Der Stamm war ursprünglich noch tiefer beastet, wie Foto 3 zeigt. Diese Äste sind entnommen worden und die Astungsstellen haben sich vollständig geschlossen. Zu sehen sind heute nur noch die sogenannten Rindenrosen.

In der Krone sind sowohl trockene und gebrochene Stark- als auch Grob- und Feinäste zu finden (Foto 4). In jeder Baumkrone sterben die Äste ab, die im Verlaufe des Wachstums zurückbleiben und nicht mit Blättern im äußeren Kronenmantel vertreten sind. Das ist ein ganz natürlicher Vorgang. Ebenso kommt es nahezu in jeder Baumkrone durch Windeinflüsse zu Astbrüchen.

Die beiden genannten Mängel sind durch Baumpflegemaßnahmen zu beseitigen. Das heißt, es muß eine Entnahme der toten Äste vorgenommen werden und im Rahmen einer Kronenpflege sind die gebrochenen Äste glatt zu schneiden und sich kreuzende und reibende Äste zu entfernen. Da der Baum öffentlich zugänglich ist, muß ein verkehrssicherer Zustand erreicht werden.

#### 4. Bedeutung von Eichen

Eichen gelten als der germanische Baum schlechthin. Die Römer hielten vor 2000 Jahren die germanischen Rieseneichen für „Zeitgenossen des Ursprungs der Welt“ und für „fast unsterblich“. Die Germanen selbst sahen in ihnen „ göttliche, absolute Vorfahren“ (Brosse 1994). Die Eiche war Donar, dem Donnergott geweiht. Sie galt als Baum des Mannes, der Stärke und der Ausdauer.

Unsere Vorfahren hatten eine geradezu religiöse Erfurcht vor den Bäumen und bis in das frühe Mittelalter zog es die christianisierten Menschen immer wieder zu den

baumbestanden heiligen Orten und es wurde unter Bäumen Recht gesprochen. Diese Haltung zu Bäumen ganz allgemein hat sich heute doch sehr geändert und man möchte manchmal sagen: leider!

Die säulenförmige Stiel-Eiche ist eine Unterart mit der besonderen Eigenschaft des regelmäßigen, aufrechten Wuchses, der engen, nach oben weisenden Stellung seiner Äste. Sie wurde aus der Vielfalt der Stiel-Eichen ausgelesen und gezielt gärtnerisch vermehrt. In unseren klimatischen Breiten mit einem sehr eingeschränkten Gehölzartenspektrum wurden derartige Erweiterungen der Formenpalette sehr begrüßt und begeistert gepflanzt. Sie sollte italienische, südländische Aspekte in unsere Gärten bringen und damit die Vielfalt der mediterranen Klimazone. Und da es sich bei der säulenförmigen Stiel-Eiche auch noch um eine einheimische Art handelt, ist sogar dem Naturschutz genüge getan.

Auch als Heilpflanze hat die Eiche Bedeutung erlangt. Verwendet werden Rinde, Blätter und die Früchte. STRASSMANN 1994 nennt als Hauptwirkungen: „Zusammenziehend, entzündungshemmend, blutstillend, stopfend, keimtötend.“ und als Nebenwirkungen : „Allgemein stärkend, narbenbildend, gewebefestigend, schweißhemmend.“

## Literatur

Brosse, J. 1994: Mythologie der Bäume, Walter Verlag Solothurn und Düsseldorf

Bödecker, N. und P. Kiermeier 1997: Plantus, Freilandpflanzen, Pflanzendatenbank mit Fotoarchiv, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart

Strassmann, R. A. 1994: Baumheilkunde, AT Verlag Aarau, Schweiz

## Säulen-Eiche auf dem Bassinplatz in Potsdam

Juni 2003

Baumnummer: 1	Gehölzart: Säulen-Eiche	Quercus robur 'Fastigata'	
Abmaße (m) gemessen:	U 0,5 = 0,00	U 1,3 = 3,95	U 2,0 = 0,00
errechnet:	D 0,5 = 0,00	D 1,3 = 1,26	D 2,0 = 0,00
Höhe = 24,5 m	Astfreie Höhe = 2,0 m	Lichtraum = 0,0 m	Alter = 135
Kronenradius Ost = 7,0	Kronenradius West = 5,0	Kronenradius Nord = 7,6	Kronenradius Süd = 6,5
Abstand 1 = 0,0 m		Abstand 2 = 0,0 m	
Abstand 3 = 0,0 m		Abstand 4 = 0,0 m	

Dendrometrische Berechnungen		
<b>mittlere Breite</b> = 13,1 m	<b>Kronenexzentrizität</b> = 0,85	<b>Kronenlänge</b> = 22,5 m
<b>Bekronungsgrad</b> = 91,84 %	<b>Spreitungsgrad</b> = 0,53	<b>Schlankheitsgrad</b> = 19,48

### Bewertung Standraum 2

Steht in belaufener Wiese, Boden ist nicht versiegelt, leicht verdichtet! Nach Süden steht eine Strauchgruppe aus Eschenahorn und Heckenkirsche bis an den Stamm an der Eiche, als Einheit gepflanzt. Natürlich hat sich Schwarzer Holunder angesamt!

### Bewertung Stammfuß 1

ohne Befund

### Bewertung Stamm 1

In 1 m Höhe sind am Stamm überwallte Astungen als Borkenrosen sichtbar! Stamm ist gerad und aufrecht.

### Bewertung Krone 2

Die Krone ist nach NW leicht offen; auf Grund des Alters des Baumes wird die Krone leicht unregelmäßig! Sie ist aber sicher und ungefährdet.

### Bewertung Vitalität 1

Die Krone ist dicht und voll belaubt!

### Schadensdiagnosen

#### Ausprägung

1e	Brüche Grob-, Feinäste	vorhanden
1d	Brüche Starkäste	vorhanden
5b	Kallusbildung Stamm	vorhanden
6e	totes Holz Grob-, Feinäste	ausgeprägt
6d	totes Holz Starkäste	ausgeprägt

Schadigungsgrad = 2    Lebenserwartung = über 50 Jahre    Verkehrssicherheit = eingeschränkt verkehrssicher

### Allgemeine Bemerkung

Im Rahmen der Kronenpflege sind die gebrochenen Äste mit gesund zu schneiden.

### Notwendige Pflegemaßnahmen

#### Dringlichkeit

63	Totholzbeseitigung = Entnahme von toten und gebrochenen Ästen zur Herstellung der Verkehrssicherheit.	in 1- 4 Jahren
64	Kronenpflege = Ausschneiden von toten, kranken, gebrochenen, beschädigten, sich kreuzenden und reibenden Ästen und Zweigen; Nachschneiden von Aststummeln sowie Schnitte im Feinastbereich zur Vorbeugung von Fehlentwicklungen.	in 1- 4 Jahren

## HAUPTGRUPPE

Gattung: Quercus  
Art: robur  
Sorte: Fastigiata  
Deutsch: Säulen-Eiche 'Fastigiata'

xS: Sorte  
Familie: Fagaceae  
Kategorie 1: Bäume  
Kategorie 2: Laubgehölze

## ALLGEMEINE PARAMETER

Herkunft: Züchtung  
Klimazone: gemäßigt, submediterran, mediterran  
Wuchshöhe: 15 m bis 20 m  
Wuchsbreite: 4 m bis 6 m  
Wuchskraft: mäßig schnellwüchsig

## HABITUS

baumartig, säulenförmig

## WUCHSFORMEN

straff, aufrecht

## VERWENDUNG A

Vogelschutzgehölz, Bienennährgehölz, Öffentliches Grün, Parkpflanzung, Stadtgebiet, Straßenraum, Parkplätze, Fußgängerzone, Privates Grün, Fruchtfall

## VERWENDUNG B

Solitär, Gruppenpflanzung, Hainpflanzung, Baumreihe, Arzneipflanze, Rhodo. Begleiter

## EIGENSCHAFTEN

Stadtklima: Resistent

## ZIERFUNKTIONEN

Herbstfärbung zierend, Habitus zierend

## HEIMATGEBIETE

Europa, Südeuropa, Südosteuropa, Vorderasien, Kleinasien, Balkan, Mittelmeergebiete, Kaukasus, Türkei, Nordafrika

## STANDORTPARAMETER

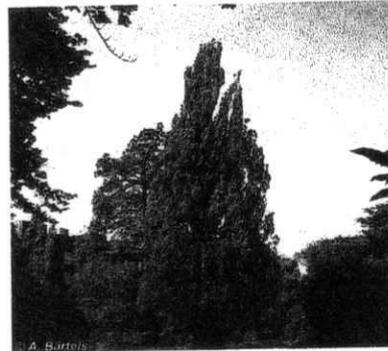
Licht: vollsonnig bis absonnig  
Temperatur: warm bis kühl  
Bodenfeuchte: trocken bis frisch  
Bodenstruktur: fest bis normal  
Bodengründigkeit: sehr tiefgründig  
Humusgehalt: mittel bis hoch  
Bodenqualität: mittel  
pH-Wert: schwach sauer bis alkalisch  
Nährstoffgehalt: normal bis hoch

## BLÄTTER

Blattfarbe: grün  
Blatttönung: dunkel  
Herbstfärbung: braun  
Herbsttönung: hell  
Blattphase: sommergrün  
Blattlänge: 0,1 m bis 0,15 m  
Blattspreite: verkehrt eiförmig

## FRÜCHTE

Fruchtfarbe: lila  
Fruchtform: flachkugelig bis eiförmig



(c) Andreas Bärtels

**HALM & RINDEN & BORKEN**

Borkenform: längsrissig  
Borkenfarbe: schwarz  
Form einj. Rinde: kahl  
Primärfarbe Einj. Rinde: grau  
Form mehrj. Rinde: kahl  
Primärfarbe mehrj. Rinde: grau

**WURZELFORMEN**

Pfahlwurzler

**INDEXANGABE**

Deutscher Name: Säulen-Eiche 'Fastigiata'  
Datenerfassung: M.Flaschenträger  
Beschaffung: Standardsortiment  
Produzent: #Baumschule Lorenz von Ehren, Hamburg 1995  
Vorgabe: Kürzel: QRF

**ERGÄNZENDE TEXTBESCHREIBUNG**

Anmerkung:

---

---

Q. robur 'Fastigiata' - Säulen-Eiche

Wuchs: zunächst schlank und straff aufrechtwachsender,  
imposanter mittelgroßer Baum, allmählich breitsäulenförmig;  
15-20m hoch, 2-5m breit, mäßig starkwüchsig;

Ansprüche: wie die Art;

---

Quelle: Übernommen aus dem Katalog der Baumschule  
"Lorenz von Ehren" Ausgabe 1992

—@LVE—

---

---

Zusätzlich:

---

VERWENDUNG: Gutes Formelement, um streng geometrische Akzente  
zu setzen, dekorativer Raumbildner, Betonung der  
Vertikalen.

Weiteres siehe Art!



Foto 1: Gesamtansicht des Baumes mit seiner schön geschlossenen Krone; der Baum bildet mit dem Eschenahorn in Strauchform eine Einheit.



Foto 2: Der kurze Stamm  
ist gesund und fest.



Foto 3: Die Borke zeigt  
überwallte Äste.  
Der Stamm war  
früher vollständig  
beastet.

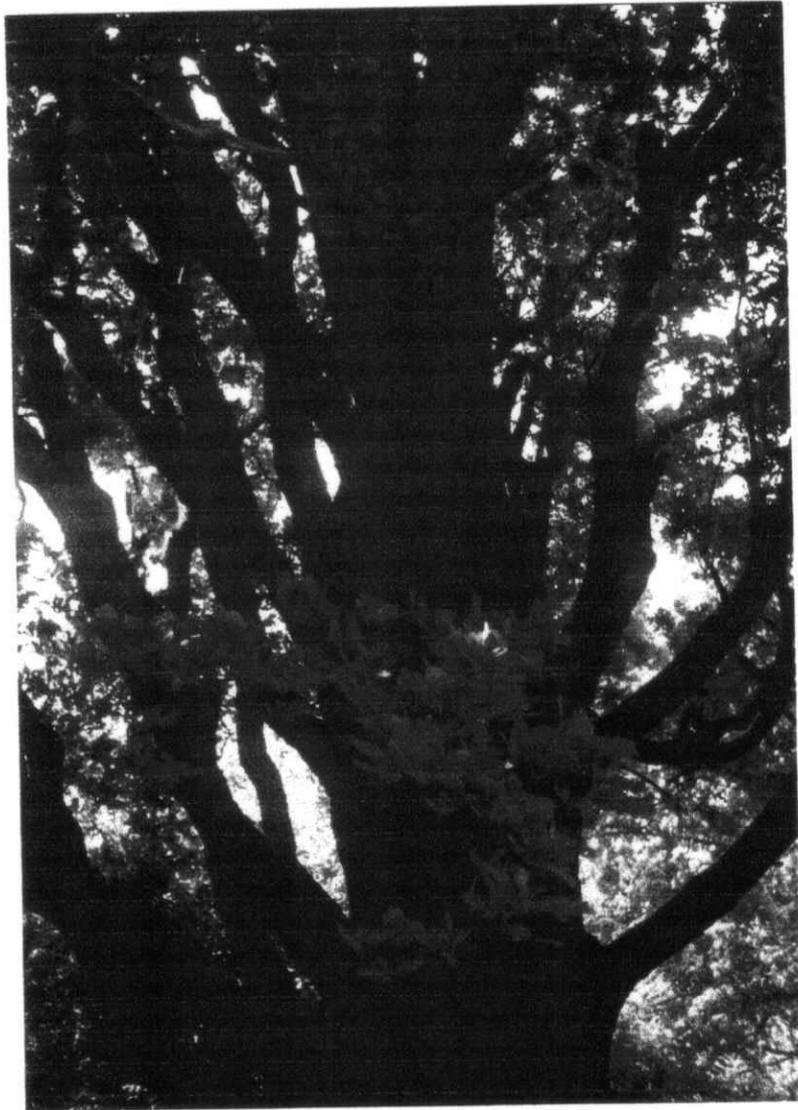


Foto 4: Die Krone wird von gleichmäßig steil nach oben wachsenden Ästen gebildet. Die Totholzbildung ist ein natürlicher Vorgang.