

Hortus Exoticus, 1, 2006.

**Hortus Exoticus** - Beiträge zur Freilandkultur winterharter Exoten

1. Jahrgang, Heft 1, 2006

ISSN xxxx-xxxx

30. April 2006

Herausgeber: Dr. Michael Lorek  
Grillparzer Weg 35a  
D-42289 Wuppertal  
info@tropengarten.de  
Tel.: 0202-624433  
Fax: 0202- 2545456

Erschienen im Verlag Tropengarten

Druck: Esserdruck GmbH, D-75015 Bretten

---

Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	3
Winterschutz mit Aluminiumzylindern, Jost Wallis .....	4
Update der Düsseldorfer Palmen, Michael Lorek .....	9
Immergrüne Eichen, Teil I, Bernd Demes .....	13
Frostharte Opuntien aus den USA in der Anzucht, Ivana Richter .....	20
Frankfurt am Main-Süd, "Sachsenhäuser Warte": Wenn Mammutbäume einen Blitzableiter brauchen, Lutz Lea .....	27
Grundlagen des Winterschutzes, Michael Lorek .....	30
Anzeigen.....	35

Die nächste Ausgabe erscheint voraussichtlich August 2006.

Für Abonnements wenden Sie sich bitte an die o.g. Adresse des Herausgebers. Autoren können ihre Manuskripte in jeglicher Form einreichen, sowohl als imprimierte Abzug, als auch in elektronischer Form, gleiches gilt für Photographien oder Zeichnungen. Lediglich Dias sind zur Zeit nicht möglich. Für unverlangt eingesandte Manuskripte besteht kein Abdruck- und Rückgaberecht. Autoren erhalten nach Druck ein Belegexemplar. Auf Wunsch können auch mehrere Exemplare bestellt werden, Einzelexemplar 5,00 •.

---

Umschlagphoto: *Pinus parviflora* Sieb. & Zucc. im Japanischen Garten, Nordpark Düsseldorf  
Rückseite: *Eucalyptus dalrympleana* Maiden, Wuppertal

---

Dieses Werk ist urheberrechtlich in allen seinen Teilen geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Verarbeitung und Speicherung in elektronischen Medien oder auf optischen Speichern.

## Frankfurt am Main-Süd, "Sachsenhäuser Warte": Wenn Mammutbäume einen Blitzableiter brauchen

Von Lutz Lea

Abstract: Report about an old specimen of *Sequoiadendron giganteum* in Frankfurt a. M., Germany, which most likely was planted 1947 and damaged by lightning during a summer-storm in 1987. Description of damage results and installation of a lightning-conductor. Short introduction of height measure with a clinometre. With 4 figures.

Einen vermutlich etwa im Jahre 1947 gepflanzten und 21,09 m hohen Berg-Mammutbaum, *Sequoiadendron giganteum*, der auf einer kleinen Grünfläche/Anlage in der Nähe des historischen Turmes der bekannten "Sachsenhäuser Warte" in Frankfurt am Main-Süd gedeiht, möchte ich hier vorstellen.

Die Höhe ermittelte ich mit einem so genannten „Klinometer“ mit Ableseleise „PM-5/360 PC“, vom finnischen Hersteller Suunto. Das Instrument hat eine positive und negative Prozententeilung, sowie eine positive und negative Gradeinteilung. Durch einen optischen Täuschungseffekt entsteht am Ablesefenster ein Fadenkreuz. Beim Ablesen ist es wichtig, dass beide Augen offen gehalten werden, wobei mit dem rechten oder linken Auge abgelesen werden kann. Folgende Formel sollte nur bei ebenerdigem Gelände genommen werden: Bei einer Ablesung von 48 % (ca. 25,5 °) und einem 25 m entfernten Abstand zum Stamm, ergibt sich wie folgt die gesuchte Baumhöhe (dies ist nur ein Beispiel und nicht die Formel/Ergebnis der ermittelten Höhe des hier vorgestellten Mammut):  $48/100 \times 25 \text{ m} = \text{ca } 12 \text{ m}$ . Dazu wird die Augenhöhe des Betrachters addiert (etwa 1,6 m), so dass das Endergebnis 13,6 m lauten würde.

Berg- bzw. Riesen-Mammutbäume, *Sequoiadendron giganteum*, sind nicht zu verwechseln mit dem Küsten-Mammutbaum (Redwood), *Sequoia sempervirens*, und dem Urwelt-Mammutbaum, *Metasequoia glyptostroboides*, auch Chinesisches Rotholz oder Wassertanne genannt. Diese Baumart gilt als lebendes Fossil und

wurde erst im Jahre 1941 in einer unzugänglichen Bergregion in der Republik China entdeckt. Rotholzbäume waren zuvor nur durch Fossilienfunde bekannt gewesen.

Der Sachsenhäuser Berg-Mammutbaum wurde im Juni 1987 bei einem Sommergewitter vom Blitz schwer getroffen. Ein breiter Riss zog sich von der Stammspitze bis weit nach unten. Die bevorstehenden Herbststürme drohten damals die Krone abbrechen zu lassen. Anrufe und Hinweise auf die Gefahr stießen beim Gartenamt auf taube Ohren. Dann passierte es tatsächlich bei einem nächtlichen Herbststurm vom 03.01.1988 auf den 04.01.1988 - mindestens 6 m der Baumkrone krachten auf den Gehweg und die Wiese, wobei zum Glück niemand zu Schaden kam.

Die Riesenkonifere (früher auch 'Wellingtonie' genannt) wurde dann von einem Baumchirurgenteam am 14.01.1988 gut versorgt und behandelt. Beim Gartenamt stellte ich den Antrag, bzw. schlug vor, dass man den Baum mit einem Blitzableiter versehen solle. Dies wurde am 09.04.1990 in die Tat umgesetzt. Viele Zeitungen berichteten damals von der ungewöhnlichen Aktion. Da der Baum in der Nähe des Turmes der "Sachsenhäuser Warte" und eines angrenzenden, im Erd-

boden befindlichen, riesigen Wasserhochbehälters gedeiht, war die erneute Blitzeinschlaggefahr zu hoch. Die Montage des Blitzableiters war demnach begründet und sinnvoll. Dort in der Nähe war zudem schon einmal ein Blitz in einen mächtigen Urwelt-Mammut-



Abb. 1 Blitzableiter an *Sequoiadendron giganteum* in Frankfurt am Main

baum, *Metasequoia glyptostroboides*, eingeschlagen.

In meinem Besitz befindet sich noch eine Baumscheibe von dem Stammstück des seinerzeit herunter gebrochenen Kronenbereiches des *Sequoiadendron giganteum*. Im Jahre 1988 wurden an diesem Stück von einem Fachmann 41 Ringe gezählt. Demnach dürfte das Alter des Baumes heute (im Jahre 2006) 59 Jahre betragen. Der Stammumfang beträgt in 1,3 m Höhe (Brusthöhe)

4,27 m (letzte Vermessung am 23.11.2005). Am 22.10.1991 betrug der Umfang in 1,3 m Höhe erst 3,54 m.

Sehr ärgerlich war vor einigen Jahren eine „Pflegemaßnahme“ am Mammut bzw. eine Instandhaltung am Blitzableiter. Die Metallspitze bzw. ca. 1,5 m des Blitzableiters waren vom nachgewachsenen Gipfeltrieb regelrecht „zugewachsen“ gewesen. Die Funktion des Blitzschutzes war so gut wie hin. Es bestand die Gefahr eines erneuten Blitztreffers in die Spitze des neuen überragenden Gipfeltriebes. Ich hatte das beim Gartenamt Frankfurt gemeldet, die das Problem dann an die Blitzschutzfirma weiterleiteten.

Leider verlängerten die Mitarbeiter der Firma den Blitzableiter nicht einfach nach oben, sondern kappten einfach den neuen Gipfeltrieb, so dass der Metallstab wieder frei, ca. 1,5 m oberhalb der Baumkrone heraus-



Abb. 2 Blitzableiter an *Sequoiadendron giganteum* in Frankfurt am Main



Abb. 3 Übersichtsaufnahme des *Sequoiadendron giganteum* in Frankfurt am Main

schaute. Das war für die Blitzschutzfirma natürlich der einfachste Weg, aber der Baum hatte lange wieder keinen Gipfeltrieb und konnte nicht an Höhe zulegen. Nun ist zwar wieder ein neuer Trieb seitlich nachgewachsen (ein Seitenast hat die „Gipfelfunktion“ übernommen), aber unschön und wesentlich weiter neben der behandelten Abbruchstelle. Nun müsste eigentlich schon wieder der Stab vom Blitzableiter nach oben verlängert werden, aber wenn ich dort wieder Bescheid sage, kapfen die vielleicht erneut den Gipfeltrieb - dann lieber so belassen.

---

Lutz Lea  
Steuben Str. 128  
63225 Langen  
lutz.lea@t-online.de

---

Abb. 4 *Sequoiadendron giganteum* Frankfurt am Main →



