

HORTUS EXOTICUS

Beiträge zur Freilandkultur Winterharter Exoten in Mitteleuropa



Hortus Exoticus 14, 2013

Hortus Exoticus - Beiträge zur Freilandkultur winterharter Exoten
8. Jahrgang, Heft 14, 2013
ISSN 1862-9539
31. Dezember 2013

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

Inhaltsverzeichnis

Impressum	2
<i>Trochodendron aralioides</i> Siebold & Zucc., der Radbaum, Bernd Demes	3
Short communication: An uncommon dwarf specimen in the genus <i>Trithrinax</i> Mart., Sergio Quercellini	7
Update des winterharten <i>Embothrium coccineum</i> (Proteaceae) – Ökotyp 'San Martin', Michael Lorek	9
Zwei schöne Kalifornierinnen: Romneya und Baum-Anemone, Bernd Demes	14
A possible variety of <i>Rhapidophyllum hystrix</i> H. Wendl & Drude, Sergio Quercellini	19
<i>Myrica gale</i> L., der Gagelstrauch, im exotischen Garten, Michael Lorek	22

Alle Winterhärtezonen im Hortus Exoticus beziehen sich auf die mittleren langjährigen Temperaturminima, nach Heinze und Schreiber (1984), siehe auch Hortus Exot. 2006/2: 33–34.

Zone 6a: –23,3 bis –20,6 °C

Zone 6b: –20,5 bis –17,8 °C

Zone 7a: –17,7 bis –15,0 °C

Zone 7b: –14,9 bis –12,3 °C

Zone 8a: –12,2 bis –9,5 °C

Autorenhinweise

1. Manuskripte können eingereicht werden als Papier-Ausdruck (mit weißen Seitenrändern) oder in elektronischer Form. Gleiches gilt für Photographien (digitale Photos mindestens 300 dpi) oder Zeichnungen.

2. Erwünscht sind Beiträge, die sich mit dem Thema "winterharte Exoten" in Mitteleuropa beschäftigen oder themenverwandt sind. Sprache möglichst Deutsch oder Englisch, Abstract in Englisch und (nicht mehr als sechs) Keywords, alphabetisch geordnet. Möglichst maximal acht Seiten Text. Gemäß Duden hinter Interpunktionen - außer bei Datumsangaben - bitte stets ein Leerzeichen.

3. Formatierung: **Halbfett** nur für Überschriften, *kursiv* für wissenschaftliche Gattungs- und Artnamen (einschließlich infraspezifischer Taxa) sowie Abstract, Keywords und Bildlegenden, ausnahmsweise auch für Hervorhebungen. Unterstreichungen, Sperrungen und Kapitälchen bitte vermeiden, Autorennamen somit in Normalschrift. Zitate im Text: (Meyer 1997) oder Meyer (1997), wenn mit Seitenzahl: (Meyer 1997: 12) oder Meyer (1997: 12), bei zwei Autoren: Meyer & Müller (1997: 12), bei mehreren Autoren: Meyer et al. (1997: 12).

4. Literaturliste: Nur die im Text zitierten Quellen angeben.

Zeitschriften: Meyer, K. 1997: Exotische Pflanzen. – Hortus Bot., 6, 23–27.

Bücher: Meyer, K. 1997: Winter und Exoten. – Exoten-Verlag, Stadthausen, 208 S.

Zwei Autoren: Meyer, K. & Müller, L. 1997. Mehr als zwei Autoren: Meyer, K., Müller, L. & Schmidt, G. 1997.

Mehrbändige Ausgaben: Meyer, K. 1997: Winter und Exoten. Bd. II. – Exoten-Verlag, Stadthausen, 208 S.

Jahrgangsgleiche Zitate: Meyer, K. 1996a und Meyer, K. 1996b.

5. Für unverlangt eingesandte Manuskripte besteht kein Abdruck- und Rückgaberecht.

Umschlagphoto: *Trochodendron aralioides* Siebold & Zucc. im Yangminshan Nationalpark, Taiwan, 03.10.2012, Bernd Demes

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 und Mikroverfilmungen, sowie die Verarbeitung und Speicherung in elektronischen Medien oder auf optischen Speichern.

***Trochodendron aralioides* Siebold & Zucc., der Radbaum**

Von Bernd Demes

Abstract: Eastern Asian *Trochodendron aralioides* Siebold & Zucc., Wheel Tree, showed the last winters 2004 to 2013 to be a hardy exotic species. Most probably it is one of the few evergreen non-conifers suitable for Central European USDA zone 6. - With 8 figures.

Zusammenfassung: Der aus Ostasien stammende Radbaum, *Trochodendron aralioides*, hat sich in den letzten, zum Teil sehr kalten Wintern von 2004 bis 2013 als winterhart erwiesen. Er gehört damit zu den wenigen immergrünen Laubbäumen, die etwa bis Zone 6 etablierbar sind. - Mit 8 Abbildungen.

Keywords: Central Europe - *Trochodendron aralioides*

Der Gattungsname *Trochodendron* Siebold & Zucc. stammt aus dem Griechischen (Trochos = Rad, Dendron = Baum) und findet sich im deutschen Namen wieder. Allerdings bezieht sich der Name nicht auf die oft relativ regelmäßig strahlenförmig angeordneten Blätter (Abb. 6 und 8), sondern auf die radartige oder Speichen ähnelnde Anordnung der Staubbeutel (Abb. 2 und 6).

Der Radbaum bildet als monotypische Art die einzige der Gattung *Trochodendron* innerhalb der sehr kleinen Familie der Trochodendraceae Eichler und zählt phylogenetisch zu den ältesten Blütengehölzen. Die Blüten besitzen keinerlei Kronblätter und ihre Bestäubung erfolgt durch den Wind. Zu seinen nächsten Verwandten

gehören die ebenfalls relativ primitiven Blütengehölze der Familie der Winteraceae R. Br. ex Lindl., wie zum Beispiel *Drimys winteri* J. R. Forst. & G. Forst., und die ebenfalls in der botanischen Stammesgeschichte basal stehenden (phylogenetisch alten) Magnoliaceae Juss.

Trochodendren sind Laubgehölze, die in ihrer Heimat bis zu 20 m und mehr hoch werden können. In ihrer natürlichen Umgebung nehmen sie im Alter oft einen etagenartigen, plateauförmigen Habitus an, wie man ihn auch bei Libanonzedern oder afrikanischen Steppenakazien findet (Abb. 1 und 4). Sie können sehr langlebig sein, man findet Angaben über 500 Jahre alte Exemplare mit zum Teil sehr mächtigen Stammumfängen.



Abb. 1 *Trochodendron aralioides* im Yangminshan Nationalpark, 1.100 m, Taiwan, 03.10.2012



Abb. 2 Blüten von *Trochodendron aralioides* mit den typischen, radartig angeordneten Staubbeuteln, Photo Heinrich E. Weber

Typischerweise bleiben beim *Trochodendron aralioides* Siebold & Zucc. lange Astteile, besonders die älteren und unteren unbelaubt und die größte Anzahl der gelegentlich auch aromatisch duftenden Blätter ordnet

sich an den Astenden an, was oft ein Kandelaber ähnliches Aussehen bewirkt. Die immergrünen, randständig leicht gesägten, länglich oder rhomboid geformten, etwa 5 bis 8 cm langen Blätter sind meistens glänzend sattgrün. Es gibt auch nicht glänzende, matte Blätter. In der Regel werden in Europa im Handel Pflanzen angeboten, deren Blätter eher schmal und länglich geformt sind. Am Naturstandort des *Trochodendron aralioides* findet man hingegen häufig relativ breitblättrige, fast dem Gemeinen Efeu (*Hedera helix* L.) ähnliche Blattformen (Abb 5). Im Austrieb erscheinen die jungen Blätter hellrötlich kupferfarben, was dem Gesamthabitus, vor allem in Anbetracht der fast regelmäßig vorzufindenden Neigung zu schopfartiger Anordnung der Blätter an den Astenden ein exotisches Ambiente verleiht (Abb. 8). Die traubenförmig, nach oben stehenden Blütenstände sind in ihrer unscheinbar grüngelben Farbe nicht sehr auffällig. Dennoch beeindruckt gerade bei näherem Hinschauen die schon oben erwähnte Radstruktur der an einer kleinen zentralen Scheibe sitzenden, ebenmäßig angeordneten Staubbeutel. Aus den kronblattlosen Blüten entwickeln sich im Sommer kreisrunde Sammelbalgfrüchte, die im Herbst aufplatzen und die Samen freigeben.



Abb. 3 *Trochodendron aralioides*. Jungpflanze im mitteleuropäischen Garten, rechts vor *Musa basjoo* Siebold, Runkel, 19.09.2004

Trochodendron aralioides findet man in seiner Heimat Japan, Korea und Taiwan vorzugsweise auf durchlässigen, eher sauren Waldböden, selten in Reinbeständen, meist vereinzelt in kleine Gruppen angeordnet, in Höhen zwischen 1000 und 3000 Metern. Sie bevorzugen oft windige Standorte, werden daher nicht sehr hoch (etwa 6–10 m) und nehmen meistens eine Schirmform an. Im Schutz höherer Bäume werden sie deutlich größer und tolerieren auch starken Schatten.

Hillier & Coombes (2004) schreiben, dass der Radbaum auf saure Böden angewiesen ist, was im Garten des Autors nicht bestätigt werden kann. Dort stehen seit fast 30 Jahren zwei sehr langsam wachsende Bäumchen auf nährstoffarmem, kalkreichem Boden. Dies bedeutet, dass die Bodenansprüche nicht sehr ausgeprägt zu sein scheinen. In einem anderen Garten konnte der Autor eine Pflanze über mehrere Jahre beobachten, die in einem nur 10 cm im Durchmesser und der Höhe betragenden Plastiktopf sogar eine Höhe von etwa 2 m erreichte, was ebenfalls für eine gewisse "Genügsamkeit" in der Kultur spricht.

Leider scheint *Trochodendron aralioides* etwas empfindlich auf Bodenpilze im Zusammenwirken mit Trockenstress zu reagieren. Mehrere Pflanzen sind im Garten des Autors nicht durch Kälteschäden sondern im Spätsommer nach längeren Trockenperioden abge-



Abb. 5 Breitblättrige Blattvariante und Fruchtkapseln, Fushan Botanical Garden, Taiwan, 04.10.2012

storben. Wenn man die Pflanze in ihrem Wachstum günstig beeinflussen will, sollte man allerdings saure Humusböden mit guter Durchlässigkeit bevorzugen. Da in der Kultur in Mitteleuropa im zeitigen Frühjahr häufig Blattschäden durch direkte Sonneneinstrahlung beobachtet wurden, empfiehlt sich am besten eine halbschattige bis schattige Anpflanzung (Abb. 3).

Trochodendron aralioides ist wegen seines langsamen Wachstums auch für den kleinen Garten geeignet. Bei zu sparrigem, blattarmem Wuchs empfiehlt es sich, die



Abb. 4 *Trochodendron aralioides* im Habitat zusammen mit Bergbambus, Yangminshan, Taiwan, 0310.2011



Abb. 6 Blattschopf mit typischen gesägten Blatt-rändern, Runkel, 26.12.2012



Abb. 7 Blütenstand von Trochodendron aralioides im Frühjahr im mitteleuropäischen Garten, Runkel, 17.04.2011



Abb. 8 Neuaustrieb der Blätter im Frühjahr im mitteleuropäischen Garten, Runkel, 01.05.2008

betroffenen Exemplare deutlich zurück zu schneiden. Am besten führt man dies vor dem Blattaustrieb im zeitigen Frühjahr durch und versucht damit der Pflanze eine bessere, kompaktere Gestalt zu geben. Die günstigsten Schnittstellen dürften unmittelbar oberhalb kleiner Blattknospen liegen.

Wegen der ausgesprochen guten Frosttoleranz und dem hierzulande zu beobachtenden Mangel an schönen, immergrünen Laubgehölzen, sollte man den Radbaum viel häufiger pflanzen. Zudem scheint er, einmal etabliert, äußerst genügsam zu sein und mit wenig Pflege auszukommen.

Literatur

Hillier, J & Coombes, A. 2004: The Hillier Manual of Trees & Shrubs. – David & Charles, Newton Abbot, 512 S.

Dr. Bernhard Demes
D-65594 Runkel
Heerstr. 90
dr.demesYuccagarten@t-online.de