

Wissenschaftlicher Name	Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud. 1841	Deutscher Name	Blauglockenbaum
Synonyme	Bignonia tomentosa	Gruppe, Familie	Paulowniaceae
Lebensraum	terrestrisch	Status	fehlend
Ursprüngliches Areal	China	Einführungsweise	absichtlich
Einfuhrvektoren	Gartenbau	Ersteinbringung	1843 in Hamburg im Handel angeboten (SPEIDEL 1843). 1834 erstmals in Europa (Frankreich) kultiviert (NEUBERT 1849).
Erstnachweis	In Sachsen-Anhalt bislang nur in Kultur bekannt. 1976 wurde in Geisenheim (Hessen) ein etwa 50jähriges Exemplar aus spontanem Aufwuchs nachgewiesen (KIERMEIER 1977). Mehrere verwilderte Exemplare 1983 in Heidelberg belegt (NOWACK 1987).		

Gefährdung der Biodiversität durch

	Einstufung	Zitat
Interspezifische Konkurrenz	unbekannt	Konkurriert in gestörten Wäldern, auf Felsen und an Ufern mit heimischen Arten (USA, REMALEY 2005), in Deutschland bisher nur auf Ruderalstandorten beobachtet (RICHTER 2001). Ob die Erfahrungen aus den USA auf Deutschland übertragen werden können, ist derzeit unbekannt.
Hybridisierung	nein	
Krankheits- und Organismenübertragung	nein	
Negative ökosystemare Auswirkungen	unbekannt	Veränderung von Vegetationsstrukturen (auf Felsstandorten, USA, REMALEY 2005; Bildung von Sekundärwäldern auf Bahnflächen Südwestdeutschlands, ADOLPHI pers. Mitt.).

Zusatzkriterien

	Einstufung	Zitat
Aktuelle Verbreitung	fehlend	In Sachsen-Anhalt bislang nur in Kultur bekannt. Größere Bestände nur in Baden-Württemberg (RICHTER 2001, 2002) und in Hessen (KEIL 2004), in anderen Gebieten selten (KEIL 2004, ESSL 2007).
Sofortmaßnahmen	vorhanden	Mechanische Bekämpfung (Fällen, Ringeln, Roden, wegen des hohen Stockausschlagvermögens ist nur das Roden mit Wurzeln erfolgreich, REMALEY 2005), chemische Bekämpfung (Herbizide), Verhinderung absichtlicher Ausbringung (REMALEY 2005), Öffentlichkeitsarbeit.

Biologisch-ökologische Zusatzkriterien

	Einstufung	Zitat
Vorkommen in naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen	nein	Nicht in Sachsen-Anhalt. In Deutschland bisher überwiegend auf städtischen Ruderalflächen und in Mauerritzen (RICHTER 2002), sehr selten auf Waldlichtungen und an Flussufern, in Niederwäldern und in natürlicher Felsvegetation (Österreich, ESSL 2007; Schweiz, LANDOLT 1993; USA, ISSG 2005).
Reproduktionspotential	hoch	Ein Baum kann bis zu 20 Millionen Samen im Jahr produzieren, Sämlinge fruktifizieren nach 8-10 Jahren, hohes Stockausschlagvermögen (ISSG 2005, REMALEY 2005).
Ausbreitungspotential	hoch	Fernausbreitung der geflügelten Samen durch Wind und Wasser (KUMAR 1999), im Handel (Gartenbau, Forst) verfügbar (PPP-INDEX 2013).
Aktueller Ausbreitungsverlauf	unbekannt	In Sachsen-Anhalt bislang keine Wildvorkommen bekannt. Breitet sich in warmen Tieflagen Deutschlands langsam aus (RICHTER 2001, KEIL 2004), in Österreich und in der Schweiz rasche Zunahme in den letzten 15 Jahren (ESSL 2007).
Monopolisierung von Ressourcen	ja	Monopolisierung von Raum und Licht durch schnelles Wachstum (USA, ISSG 2005).
Förderung durch Klimawandel	ja	Förderung des Invasionsrisikos durch Klimawandel wird angenommen (ESSL 2007, KLEINBAUER 2010).

ergänzende Angaben

	Einstufung	Zitat
Negative ökonomische Auswirkungen	ja	Forstwirtschaft (USA, ISSG 2005, REMALEY 2005),
Positive ökonomische Auswirkungen	ja	Gartenbau, Forstwirtschaft (hohe Holzpreise, Schmuckholz, HU 1961, Biomassegewinnung, STIMM 2013), Rekultivierung (USA, ISSG 2005).
Negative gesundheitliche Auswirkungen	nein	
Positive ökologische Auswirkungen	nein	
Wissenslücken und Forschungsbedarf	ja	Langfristige Invasivitätsrisiken in naturnahen Lebensräumen.

Einstufungsergebnis

Graue Liste - Beobachtungsliste

Anmerkungen

Unter Beobachtung gestellt in: Deutschland, Schweiz

Quellen

ESSL, F. (2007): From ornamental to detrimental? The incipient invasion of Central Europe by *Paulownia tomentosa*. *Preslia* 79. S. 377-389

HU, S.-Y. (1961): The economic botany of the Paulownias. *Econ. Bot.* 15. S. 11-27

ISSG (2005): *Paulownia tomentosa*. ISSG Database, <http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=440Sfr=1Ssts>

KEIL, P. S., LOOS, G. (2004): Ergasiophytophyten auf Industriebrachen des Ruhrgebietes. *Flor. Rundbr.* 38. S. 101-112

KIERMEIER, P. (1977): Erfahrungen mit *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud. im Rheingau. *Mitt. Dtsch. Dendrol. Ges.* 69. S. 11-22

KLEINBAUER, I. et al. (2010): Das Ausbreitungspotenzial von Neophyten unter Klimawandel - Viele Gewinner, wenige Verlierer? In: RABITSCH, W. S., ESSL, F. (Hrsg.), *Aliens. Neobiota und Klimawandel - eine verhängnisvolle Affäre?* Bibliothek der Provinz, Weitra. S. 27-43

KUMAR, P.P. et al. (1999): Seed surface architecture and random amplified polymorphic DNA profiles of *Paulownia fortunei*, *P. tomentosa* and their hybrid. *Ann. Bot.* 83. S. 103-107

LANDOLT, E. (1993): Über Pflanzenarten, die sich in den letzten 150 Jahren in der Stadt Zürich stark ausgebreitet haben. *Phytocoenologia* 23. S. 651-663

- NEHRING, S. et al. (2013): Methodik der naturschutzfachlichen Invasivitätsbewertung für gebietsfremde Arten, Version 1.2. BfN-Skripten 340. 46 S.
- NEUBERT, W. (1849): Über *Paulownia imperialis*. Deutsches Magazin für Garten- und Blumenkunde 1849. S. 173-176
- NOWACK, R. (1987): Verwilderungen des Blauglockenbaums (*Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud.) im Rhein-Neckar-Gebiet. Flor. Rundbr. 21. S. 25-32
- PPP-INDEX (2013): Online Pflanzeneinkaufsführer. <http://www.ppp-index.de>
- REMALEY, T. (2005): PCA fact sheet: Princess Tree. Plant conservation alliance's alien plant working group, <http://www.nps.gov/plants/alien/fact/pdf/pato1.pdf>
- RICHTER, M. (2002): Die Bedeutung städtischer Gliederungsmuster für das Vorkommen von Pflanzenarten unter besonderer Berücksichtigung von *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud. - dargestellt am Beispiel Stuttgart. Dissertation. Universität, Universität Hohenheim. 331 S.
- RICHTER, M. S., BÖCKER, R. (2001): Städtisches Vorkommen und Verbreitungstendenzen des Blauglockenbaumes (*Paulownia tomentosa*) in Südwestdeutschland. Mitt. Dtsch. Dendrol. Ges. 86. S. 125-132
- SPEIDEL, W.C.L. (1843): Anzeige der Nauckschen Buchhandlung. Allg. Gartenztg. 11. S. 216
- STIMM, B. et al. (2013): *Paulownia* - Hoffnungsträger aus Fernost? Eine schnellwachsende Baumart aus China in Bayern auf dem Prüfstand. LWF aktuell 96. S. 18-21

Bearbeitung und Prüfung

Birgit Seitz & Stefan Nehring
2013-06-30, ergänzt Hormann
05/2014