

Einstufungssteckbrief

Wissenschaftlicher Name	Ailanthus altissima (Mill.) Swingle 1916	Deutscher Name	Götterbaum
Synonyme	Ailanthus glandulosa, Ailanthus peregrina, Toxicodendron altissimum	Familie	Simaroubaceae
Lebensraum	terrestrisch	Status	etabliert
Ursprüngliches Areal	China, Ostasien	Einführungsweise	absichtlich
Einfuhrvektoren	Gartenbau (Zierpflanze)	Ersteinbringung	Um 1780 in Potsdam kultiviert (BOLLE 1887). Nach Frankreich schon um 1740 eingeführt (KOWARIK 2007).
Erstnachweis	Für Sachsen-Anhalt nicht bekannt. Zwischen 1900 und 1901 bei Freienwalde (Brandenburg) nachgewiesen (ASCHERSON 1902).		

Gefährdung der Biodiversität durch

	Einstufung	Zitat
Interspezifische Konkurrenz	begründete Annahme	Artenärmerer Unterwuchs in Ailanthus-Beständen (Frankreich, MOTARD 2011). Eine Gefährdung heimischer Arten wird für Magerrasen angenommen (RADKOWITSCH 2008).
Hybridisierung	nein	
Krankheits- und Organismenübertragung	nein	
Negative ökosystemare Auswirkungen	ja	Veränderung von Vegetationsstrukturen (Frankreich, MOTARD 2011), Allelopathie (Nordamerika, LAWRENCE 1991), Einflüsse auf Nährstoffdynamik und Bodenchemismus (Mediterrane Inseln, VILÀ 2006).

Zusatzkriterien

Aktuelle Verbreitung	großräumig	Vor allem im mittleren Sachsen-Anhalt verbreitet.
Maßnahmen	vorhanden	Mechanische Bekämpfung (Rodung schwierig, da Regeneration aus Wurzelfragmenten, KOWARIK 2007), Ringeln, chemische Bekämpfung (Glyphosat, KOWARIK 2007), Verhinderung absichtlicher Ausbringung (ZG 2008), Handelsverzicht.

Biologisch-ökologische Zusatzkriterien

	Einstufung	Zitat
Vorkommen in naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen	ja	Halbtrockenrasen, Waldsäume, Uferwälder (KOWARIK 2007), Felsen (PILSL 2008).
Reproduktionspotential	hoch	Asexuelle Vermehrung durch Ausläufer und hohe Diasporenproduktion (KOWARIK 2007).

Ausbreitungspotential	hoch	Natürliche Fernausbreitung (Wind, KOWARIK 2011; Wasser, SÄUMEL 2010), im Handel (Gartenbau) verfügbar (PPP-INDEX 2013).
Aktueller Ausbreitungsverlauf	expansiv	Starke Ausbreitung in Deutschland ab 1950, mit weiterer Ausbreitung ist zu rechnen (KOWARIK 2007).
Monopolisierung von Ressourcen	ja	Monopolisierung von Licht und Raum (USA, CABI 2012).
Förderung durch Klimawandel	ja	Wärme- bis Extremwärmezeiger. Förderung des Invasionsrisikos durch Klimawandel wird angenommen (KLEINBAUER 2010).

ergänzende Angaben

Zitat		
Negative ökonomische Auswirkungen	ja	Bauwerke (Wurzeln beschädigen Asphalt, Palästina, DANIN 2000; Abwasserkanäle, USA, HU 1979).
Positive ökonomische Auswirkungen	ja	Gartenbau (Park- und Alleebaum) (PPP-INDEX 2013), Medizin und Pharmazie (KOWARIK 2007).
Negative gesundheitliche Auswirkungen	ja	Allergieauslöser (Italien, BALLERO 2003; Großbritannien, DERRICK 1994).
Positive ökologische Auswirkungen	unbekannt	
Wissenlücken und Forschungsbedarf	ja	Auswirkungen auf heimische Arten

Einstufungsergebniss

Schwarze Liste - Managementliste

Anmerkungen

Als invasiv eingestuft in: Europa (EPP), Deutschland, Niederlande, Belgien, Frankreich, Schweiz, Österreich, Tschechien

Quellen

ASCHERSON, P., RETZDORFF, W. (1902): Übersicht neuer, bez. neu veröffentlichter wichtiger Funde von Gefäßpflanzen (Farn- und Blütenpflanzen) des Vereinsgebietes aus den Jahren 1900 und 1901. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg. 44. S. 157-175

BALLERO, M. et al. (2003): Allergy to *Ailanthus altissima* (tree of heaven) pollen. Allergy 58. S. 532-533

BfN (2013): *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, FloraWeb - Datenbank FLORKART, Netzwerk Phytodiversität Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz, <http://www.floraweb.de/pflanzenarten/artenhome.xsql?suchnr=131&>

BOLLE, C. (1887): Freiwillige Baum- und Strauchvegetation der Provinz Brandenburg. 115 S.

CABI (2012): *Ailanthus altissima* (tree-of-heaven). CABI Invasive Species Compendium, <http://www.cabi.org/isc/?compid=5&dsid=3889&loadmodule=datasheet&page=481&site=144>

DANIN, A. (2000): The inclusion of adventive plants in the second edition of Flora Palaestina. Willdenowia 30. S. 305-314

DERRICK, E.K., DARLEY, C.R. (1994): Contact reaction to the tree of heaven. Contact Dermatitis 30. S. 178

HU, S.Y. (1979): *Ailanthus*. Arnoldia 39. S. 29-50

KLEINBAUER, I. et al. (2010): Ausbreitungspotenzial ausgewählter neophytischer Gefäßpflanzen unter Klimawandel in Deutschland und Österreich. BfN-Skripten 275. 76 S.

KOWARIK, I., SÄUMEL, I. (2007): Biological flora of Central Europe: *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle. Perspect. Plant Ecol. Evol. Syst. 8. S. 207-237

KOWARIK, I., VON DER LIPPE, M. (2011): Secondary wind dispersal enhances long-distance dispersal of an invasive species in urban road corridors. Neobiota 9. S. 49-70

LAWRENCE, J.G. et al. (1991): The ecological impact of allelopathy in *Ailanthus altissima* (Simaroubaceae). Am. J. Bot. 78. S. 948-958

MOTARD, E. et al. (2011): Does the invasive species *Ailanthus altissima* threaten floristic diversity of temperate peri-urban forests? C. R. Biol. 334. S. 872-879

NEHRING, S. et al. (2013): Methodik der naturschutzfachlichen Invasivitätsbewertung für gebiets-fremde Arten, Version 1.2. BfN-Skripten 340. 46 S.

PILSL, P. et al. (2008): Neophytenflora der Stadt Salzburg (Österreich). 597 S.

PPP-INDEX (2013): Online Pflanzeneinkaufsführer. <http://www.ppp-index.de>

RADKOWITSCH, A. (2008): *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle (Simaroubiaceae), Drüsiger Götterbaum. Bundesamt für Naturschutz, <http://www.floraweb.de/neoflora/handbuch/ailanthusaltissima.html>

SÄUMEL, I., KOWARIK, I. (2010): Urban rivers as dispersal corridors for primarily wind-dispersed invasive tree species. *Landsc. Urban Plan.* 94. S. 244-249

VILÀ, M. et al. (2006): Local and regional assessments of the impacts of plant invaders on vegetation structure and soil properties of Mediterranean islands. *J. Biogeogr.* 33. S. 853-861

ZENTRALVERBAND GARTENBAU (2008): Umgang mit invasiven Arten. Empfehlungen für Gärtner, Planer und Verwender. Zentralverband Gartenbau. 37 S., <http://www.g-net.de/download/Empfehlung-Invasive-Arten.pdf>

Bearbeitung und Prüfung

Daniel Lauterbach & Stefan
Nehring 2013-06-30,
ergänzt: Czaja 06/2013,
Hormann 08/2013