

Wissenschaftlicher Name	Fraxinus pennsylvanica Marshall 1785	Deutscher Name	Rot-Esche
Synonyme	Fraxinus pubescens, Fraxinus pennsylvanica subsp. novae-angliae, Fraxinus pennsylvanica subsp. pennsylvanica	Gruppe, Familie	Oleaceae
Lebensraum	terrestrisch	Status	etabliert
Ursprüngliches Areal	Westliches Kanada, Östliches Kanada, Nordwestliche USA, Zentrale nördliche USA	Einführungsweise	absichtlich
Einfuhrvektoren	Gartenbau, Forstwirtschaft	Ersteinbringung	Anbau im Mittelbegebiet seit Ende des 18 Jhd. (SCHMIEDEL 2010).
Erstnachweis	Im Wörlitzer Raum seit Ende des 19. Jhd. eingebürgert (SCHMIEDEL 2010).		

Gefährdung der Biodiversität durch

	Einstufung	Zitat
Interspezifische Konkurrenz	begründete Annahme	Konkurrenz für Stieleichen-Verjüngung vermutet (SCHMIEDEL 2010), in Flutmulden von Auen bildet die Art Dominanzbestände, möglicherweise wird die Wiederansiedlung von Feld-Ulmen in Auen behindert (ZACHARIAS 2008, SCHMIEDEL 2010), in Österreich wird lokale Verdrängung der dort heimischen Fraxinus angustifolia angenommen (Marchauen, Österreich, DISTER 1987). Eine Gefährdung heimischer Arten wird angenommen.
Hybridisierung	unbekannt	Es gibt heimische Vertreter der Gattung (ROTHMALER 2011). Ob eine Gefährdung heimischer Arten besteht, ist unbekannt.
Krankheits- und Organismenübertragung	unbekannt	Der nordamerikanische Eschen-Samenkäfer Lignyodes bischoffi wurde in Polen nachgewiesen (WANAT 2008), Wirtspflanze von Chalara fraxinea (Eschensterben, Estland, DRENKHAN 2010; wurde in Deutschland bisher nicht auf F. pennsylvanica nachgewiesen, KIRISITS 2012). Ob eine Gefährdung heimischer Arten besteht, ist unbekannt.
Negative ökosystemare Auswirkungen	ja	Veränderung von Vegetationsstrukturen und Sukzessionsabläufen (Zuwachsen von ehemals gehölzfreien Flutrinnen, SCHAFFRATH 2001, ZACHARIAS 2008, SCHMIEDEL 2010).

Zusatzkriterien

	Einstufung	Zitat
Aktuelle Verbreitung	großräumig	Vor allem an Elbe, Mulde und unterer Saale verbreitet.
Maßnahmen	vorhanden	Mechanische Bekämpfung (Fällen, Ringeln, die Art bildet nach mechanischer Bekämpfung Austriebe an der Stammbasis, ZACHARIAS 2008), Verhinderung absichtlicher Ausbringung, Handelsverzicht.

Biologisch-ökologische Zusatzkriterien

	Einstufung	Zitat
Vorkommen in naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen	ja	Auwälder (vor allem Hartholzauen), Flutrinnen, Ufer, Feldgehölze, Mischwälder.
Reproduktionspotential	hoch	Fruchtet im Einzelstand schon nach 6 bis 7 Jahren, bis 280.000 Samen pro Baum, auch vegetative Reproduktion (SCHMIEDEL 2010).
Ausbreitungspotential	hoch	Fernausbreitung über Wasser und Wind, hydrochore Ausbreitung erhöht die Keimrate (SCHMIEDEL 2010), im Handel (Gartenbau, Forst) verfügbar (PPP-INDEX 2013).
Aktueller Ausbreitungsverlauf	expansiv	In den Auwäldern der Mittel- und Oberelbe ist mit einer weiteren Ausbreitung zu rechnen (SCHMIEDEL 2010).
Monopolisierung von Ressourcen	ja	Veränderung des Lichthaushalts in ehemals gehölzfreien Flutmulden (SCHMIEDEL 2010).
Förderung durch Klimawandel	ja	Die Art gilt als trockenheits- und überflutungstolerant, Förderung des Invasionsrisikos durch Klimawandel wird angenommen (ROLOFF 2009).

ergänzende Angaben

	Einstufung	Zitat
Negative ökonomische Auswirkungen	nein	
Positive ökonomische Auswirkungen	ja	Forstwirtschaft (nachlassendes Höhenwachstum und Zusammenbrechen der Bestände nach 20 bis 30 Jahren ermöglichen jedoch nur den Anbau im Kurzumtrieb, SCHMIEDEL 2010).
Negative gesundheitliche Auswirkungen	nein	
Positive ökologische Auswirkungen	nein	
Wissenslücken und Forschungsbedarf	ja	Aktuelle Ausbreitungssituation.

Einstufungsergebniss

Schwarze Liste - Managementliste

Anmerkungen

Als invasiv eingestuft in: Deutschland, Österreich, Tschechien

Quellen

DISTER, E., DRESCHER, A. (1987): Zur Struktur, Dynamik und Ökologie lang überschwemmter Hartholzauenwälder an der unteren March (Niederösterreich). Verh. Ges. Ökol. 15. S. 295-302

DRENKHAN, R., HANSO, M. (2010): New host species for *Chalara fraxinea*. New Dis. Rep. 22. S. 16

KIRISITS, T. et al. (2012): Ash dieback associated with *Hymenoscyphus pseudoalbidus* in forest nurseries in Austria. J. Agric. Ext. Rural Develop. 4. S. 230-235.

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

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

ROLOFF, A. et al. (2009): The Climate-Species-Matrix to select tree species for urban habitats considering climate change. Urban For. Urban Green. 8. S. 295-308

ROTHMALER, W. (2011): Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Grundband, 20. Aufl. Spektrum, Heidelberg. 930 S.

SCHAFFRATH, J. (2001): Vorkommen und spontane Ausbreitung der Rot-Esche (*Fraxinus pennsylvanica* Marshall) in Ost-Brandenburg. Natursch. Landschaftspfl. Brandenburg 10. S. 134-139

SCHMIEDEL, D. (2010): *Fraxinus pennsylvanica* in den Auenwäldern der Mittelelbe. Invasionsbiologie und ökologisches Verhalten im naturschutzfachlichen Kontext. Berl. Beitr. Ökol. 6. S. 1-206

WANAT, M., MOCARSKI, Z. (2008): Current range of the ash seed weevil *Lignyodes bischoffi* BLATCHLEY, 1916 (Coleoptera: Curculionidae) in Poland. Polish J. Entomol. 77. S. 177-182

ZACHARIAS, D., BREUCKER, A. (2008): Die nordamerikanische Rot-Esche (*Fraxinus pennsylvanica* MARSH.) – zur Biologie eines in den Auenwäldern der Mittelelbe eingebürgerten Neophyten. Braunschw. Geobot. Arb. 9. S. 499-529

Bearbeitung und Prüfung

Birgit Seitz & Stefan Nehring
30.6.2013, ergänzt: Hormann
09/2013