

Wissenschaftlicher Name	Lupinus polyphyllus Lindl. 1827	Deutscher Name	Vielblättrige Lupine
Synonyme		Gruppe, Familie	Fabaceae
Lebensraum	terrestrisch	Status	etabliert
Ursprüngliches Areal	Subarktisches Amerika, westliches Kanada, nordwestliche USA, südwestliche USA	Einführungsweise	absichtlich
Einfuhrvektoren	Botanischer Garten, Gartenbau, Landwirtschaft	Ersteinbringung	1833 im "Delectus Seminum" des Botanischen Gartens in Hamburg geführt (LEHMANN 1833). 1829 nach Europa eingeführt (KOWARIK 2010).
Erstnachweis	Für Sachsen-Anhalt unbekannt. 1880 in Gelbensande (Mecklenburg-Vorpommern) nachgewiesen (FUKAREK 2006). 1890 in Bayern beobachtet (HEGI 1975).		

Gefährdung der Biodiversität durch

	Einstufung	Zitat
Interspezifische Konkurrenz	ja	Bei höherer Deckung von Lupinus wurde in Bergwiesen der Rhön eine geringere Artendiversität nachgewiesen (THIELE 2010), negative Beeinflussung artenreicher montaner und submontaner Wiesengesellschaften mit hohem Naturschutzwert (Tschechien, HEJDA 2009).
Hybridisierung	nein	
Krankheits- und Organismenübertragung	nein	
Negative ökosystemare Auswirkungen	ja	Einflüsse auf Nährstoffdynamik und Bodenchemismus, Veränderung der Vegetationsstrukturen (Bindung von Luftstickstoff, nachhaltige Eutrophierung nährstoffarmer Standorte und erhöhter Biomasseaufwuchs, Polen, FALINSKI 1998; Förderung der Wiederbewaldung in Hochlagen, OTTE 2002; Bodenarisse bei der Gehölzentnahme zur Verbesserung der Habitatsituation von Birkhühnern stellen Initialstandorte für Lupinus dar, die Auswirkungen von Lupinus auf Birkhühner sind noch nicht untersucht, OTTE 2005).

Zusatzkriterien

	Einstufung	Zitat
Aktuelle Verbreitung	großräumig	Vor allem im Harz, aber auch im restlichen Land Sachsen-Anhalt verbreitet.

Maßnahmen		Mechanische Bekämpfung (zweimalige und frühzeitige Mahd, frühzeitige Beweidung, OTTE 2005, 2002), Verhinderung absichtlicher Ausbringung (ZG 2008), Handelsverzicht, Verwendung steriler Sorten (ZG 2008), Öffentlichkeitsarbeit.
------------------	--	---

Biologisch-ökologische Zusatzkriterien

	Einstufung	Zitat
Vorkommen in naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen	ja	Lichte Wälder, Feuchtwiesen, Magerrasen, aufgelassenes Grünland, Ufer
Reproduktionspotential	hoch	Hohe Diasporenproduktion (150-2100 Samen pro Pflanze und Jahr), hohe Keimungsrate, vegetative Fortpflanzung und schneller Eintritt in die Geschlechtsreife (VOLZ 2003).
Ausbreitungspotential	hoch	Fernausbreitung über Endozoochorie durch Weidetiere (OTTE 2002) sowie durch Kraftfahrzeuge und Fahrtwind entlang von Straßen (OTTE 2005), Selbstausbreitung der Samen gering (bis 6 m), Polykormonwachstum bis 0,2 m pro Jahr (VOLZ 2001), im Handel (Gartenbau, Landwirtschaft) verfügbar (PPP-INDEX 2013).
Aktueller Ausbreitungsverlauf	expansiv	
Monopolisierung von Ressourcen	ja	Dichte Bestände monopolisieren Raum und Licht und überwachsen andere Arten (VOLZ 2003).
Förderung durch Klimawandel	ja	Förderung des Invasionsrisikos durch Klimawandel wird angenommen (KLEINBAUER 2010).

ergänzende Angaben

	Einstufung	Zitat
Negative ökonomische Auswirkungen	ja	Landwirtschaft (erschwerter Wiesenpflege, Minderung der Heuqualität, STARFINGER 2010).
Positive ökonomische Auswirkungen	ja	Landwirtschaft, Rekultivierung (Initialbepflanzung auf bodensauren Standorten, Bodenbefestigung und Gründüngung, VOLZ 2003), Gartenbau (PPP-INDEX 2013).
Negative gesundheitliche Auswirkungen	nein	
Positive ökologische Auswirkungen	nein	
Wissenslücken und Forschungsbedarf	nein	

Einstufungsergebnis

Schwarze Liste - Managementliste

Anmerkungen

Als invasiv eingestuft in: Deutschland, Dänemark, Niederlande, Tschechien, Polen

Quellen

FALINSKI, J.B. (1998): Invasive alien plants and vegetation dynamics. In: STARFINGER, U. et al. (Eds.), Plant invasions, ecological mechanisms and human responses, Backhuys, Leiden. S. 3-21

FUKAREK, F., HENKER, H. (2006): Flora von Mecklenburg-Vorpommern. Farn- und Blütenpflanzen. Weissdorn-Verlag, Jena. 428 S.

HEGI, G. (1975): Illustrierte Flora von Mittel-Europa, Band 4. Parey, Berlin. 1750 S.

HEJDA, M. et al. (2009): Impact of invasive plants on the species richness, diversity and composition of invaded communities. J. Ecol. 97. S. 393-403

- KLEINBAUER, I. et al. (2010): Ausbreitungspotenzial ausgewählter neophytischer Gefäßpflanzen unter Klimawandel in Deutschland und Österreich. BfN-Skripten 275. 76 S.
- KOWARIK, I. (2010): Biologische Invasionen. Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa, 2. Aufl. Ulmer, Stuttgart. 492 S.
- LEHMANN, J.G.C. (1833): Delectus seminum quae in horto Hamburgensium botanico. Hamburg. 7 S.
- NEHRING, S. et al. (2013): Methodik der naturschutzfachlichen Invasivitätsbewertung für gebiets-fremde Arten, Version 1.2. BfN-Skripten 340. 46 S.
- OTTE, A., MAUL, P. (2005): Verbreitungsschwerpunkt und strukturelle Einnischung der Stauden-Lupine (*Lupinus polyphyllus* Lindl.) in Bergwiesen der Rhön. *Tuexenia* 25. S. 151-182
- OTTE, A. et al. (2002): Effekte von Beweidung auf *Lupinus polyphyllus* Lindl. in Bergwiesen des Biosphärenreservates Rhön. *Neobiota* 1. S. 101-133
- PPP-INDEX (2013): Online Pflanzeneinkaufsführer. <http://www.ppp-index.de>
- STARFINGER, U., KOWARIK, I. (2010): *Lupinus polyphyllus* Lindl. (Fabaceae), Vielblättrige Lupine. Bundesamt für Naturschutz, <http://www.neobiota.de/12637.html>
- THIELE, J. et al. (2010): Competitive displacement or biotic resistance? Disentangling relationships between community diversity and invasion success of tall herbs and shrubs. *J. Veg. Sci.* 21. S. 213-220
- VOLZ, H., OTTE, A. (2001): Occurrence and spreading ability of *Lupinus polyphyllus* Lindl. in the Hochrhoen area (central Germany). BfN-Skripten 32. S. 97-98
- VOLZ, H. (2003): Ursachen und Auswirkungen der Ausbreitung von *Lupinus polyphyllus* Lindl. Im Bergwiesenökosystem der Rhön und Maßnahmen zu seiner Regulierung. Dissertation, Justus-Liebig- Universität Gießen. 157 S
- 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
Hormann 02/2014