

Wissenschaftlicher Name	Pinus nigra J. F. Arnold 1785	Deutscher Name	Schwarz-Kiefer
Synonyme	Pinus pinaster	Gruppe, Familie	Pinaceae
Lebensraum	terrestrisch	Status	etabliert
Ursprüngliches Areal	Mitteleuropa, Südwesteuropa, Südosteuropa, Osteuropa, Nordafrika	Einführungsweise	absichtlich
Einfuhrvektoren	Forstwirtschaft, Gartenbau	Ersteinbringung	1818 bei Münster angebaut (BUVRY 1868). Mitte des 19 Jhd. In Thüringen häufig zur Aufforstung verwendet (ZÜNDORF 2006).
Erstnachweis	Erster Eintrag in der Datenbank Farn- und Blütenpflanzen Sachsen-Anhalt: mehrere Vorkommen 1894 bei Bartensleben w Haldensleben.		

Gefährdung der Biodiversität durch

	Einstufung	Zitat
Interspezifische Konkurrenz	begründete Annahme	Beeinträchtigung licht- und wärmebedürftiger Tier- und Pflanzenarten auf Kalkmagerrasen (STARFINGER 2003).
Hybridisierung	begründete Annahme	In Deutschland sind Hybriden mit der heimischen Wald-Kiefer (Pinus sylvestris) beobachtet worden, Gefährdungspotenzial für die heimische Art ist gegeben (SCHMITZ 2008).
Krankheits- und Organismenübertragung	nein	Wirtspflanze des Pilzes Brunchorstia pinea (Schwarzkiefertriebsterben, SCHMIDT 1999), der auch heimische Koniferen befällt (LANG 2006).
Negative ökosystemare Auswirkungen	begründete Annahme	Veränderung von Vegetationstrukturen (in Kalkmagerrasen und Wäldern trockenwarmer Standorte, STARFINGER 2003), Veränderung von Sukzessionsabläufen (Beschleunigung der Verbuschung unter Schwarzkiefern, DUNKEL 2003).

Zusatzkriterien

	Einstufung	Zitat
Aktuelle Verbreitung	großräumig	Vor allem im Südosten von Sachsen-Anhalt weit verbreitet, im Norden und Osten seltener.
Maßnahmen	vorhanden	Änderungen in der Landnutzung (Beweidung, Frankreich, BOULANT 2008, 2009), mechanische Bekämpfung empfohlen (STARFINGER 2003), Verhinderung absichtlicher Ausbringung (speziell auf Magerrasen, ZG 2008), Öffentlichkeitsarbeit.

Biologisch-ökologische Zusatzkriterien

	Einstufung	Zitat
Vorkommen in naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen	ja	(Kalk-)trockenrasen, Wälder.

Reproduktionspotential	hoch	Hohe Samenproduktion, Mastjahre alle 2-5 Jahre (STARFINGER 2003).
Ausbreitungspotential	hoch	Fernausbreitung durch Wind (STARFINGER 2003, BOULANT 2008), im Handel (Forstwirtschaft, Gartenbau) verfügbar (PPP-INDEX 2013).
Aktueller Ausbreitungsverlauf	expansiv	
Monopolisierung von Ressourcen	nein	
Förderung durch Klimawandel	ja	Eine Förderung durch Klimawandel wird angenommen (STARFINGER 2003, ROLOFF 2009).

ergänzende Angaben

	Einstufung	Zitat
Negative ökonomische Auswirkungen	nein	
Positive ökonomische Auswirkungen	ja	Gartenbau, Forstwirtschaft (HEINZE 1989, SCHMIDT 1999).
Negative gesundheitliche Auswirkungen	nein	
Positive ökologische Auswirkungen	nein	
Wissenslücken und Forschungsbedarf	ja	Invasionsrisiken in Kalkmagerrasen.

Einstufungsergebnis

Graue Liste - Handlungsliste

Anmerkungen

Als invasiv eingestuft in: Luxemburg

Quellen

- BOULANT, N. et al. (2008): Seed supply, drought, and grazing determine spatio-temporal patterns of recruitment for native and introduced invasive pines in grasslands. *Divers. Distrib.* 14. S. 862-874
- BOULANT, N. et al. (2009): Disentangling the effects of land use, shrub cover and climate on the invasion speed of native and introduced pines in grasslands. *Divers. Distrib.* 15. S. 1047-1059
- BUVRY, L. (1868): Anbauversuche mit ausländischen Nutzpflanzen in Deutschland. Wiegandt & Hempel, Berlin. 146 S.
- DAISIE (2013): Pinus nigra. <http://www.europe-aliens.org/speciesFactsheet.do?speciesId=864>
- DUNKEL, F. G. (2003): Die Karlstadter Trockenrasen. http://www.ivl-web.de/docs/karlstadt_trockenrasen.pdf
- HEINZE, M. et al. (1989): Standort, Ernährung und Wachstum alter Schwarzkiefern im Naturschutzgebiet Reinstädter Berg, Bez. Gera (DDR). *Arch. Natursch. Landschaftsforsch.* 29. S. 225-245
- LANG, K. J. (2006): Schwarzkiefer Pinus nigra Arnold - Triebsterben. <http://www.forst.tu-muenchen.de/EXT/LST/BOTAN/LEHRE/PATHO/PINUS/gremmen.htm>
- NEHRING, S. et al. (2013): Methodik der naturschutzfachlichen Invasivitätsbewertung für gebietsfremde Arten Version 1.2. BfN-Skripten 340. Bundesamt für Naturschutz. 46 S.
- PPP-INDEX (2013): Online Pflanzeneinkaufsführer. <http://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
- SCHMIDT, O. (1999): Die Schwarzkiefer in Unterfranken. *LWF Aktuell* 20. S. 24-27
- SCHMITZ, U. et al. (2008): Hybridisierung zwischen Neophyten und heimischen Pflanzenarten in Deutschland: Untersuchungen zur Häufigkeit und zum Gefährdungspotenzial. - *Natur und Landschaft* 83, 9/10: S. 444-451.
- STARFINGER, U., I. KOWARIK (2003): Pinus nigra J. F. Arnold (Pinaceae), Schwarz-Kiefer neoflora.de-Handbuch. 4 S. <http://www.neobiota.de/12634.html>.
- ZENTRALVERBAND GARTENBAU E.V. (2008): Umgang mit invasiven Arten - Empfehlungen für Gärtner, Planer und Verwender in Zusammenarbeit und Abstimmung mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) 37 S. <http://www.g-net.de/download/Empfehlung-Invasive-Arten.pdf>
- ZÜNDORF, H.-J. (ed.) (2006): Flora von Thüringen : die wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen Thüringens. Weissdorn-Verl., Jena, 764 S.

Bearbeitung und Prüfung

Birgit Seitz & Stefan Nehring
2013-06-30, ergänzt
Hormann 11/2013