

Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertung

Phedimus spurius – Kaukasus-Glanzfetthenne

Systematik und Nomenklatur:	<i>Phedimus spurius</i> (M. Bieb.) 't Hart, 1995 Kaukasus-Glanzfetthenne Synonyme: <i>Asterosedum spurius</i> , <i>Sedum oppositifolium</i> , <i>S. spurius</i> ; Rotblühende Fetthenne, Kaukasus-Mauerpfeffer Spermatophyta, Crassulaceae
Lebensraum:	Terrestrischer Lebensraum
Status:	Etabliert
Ursprüngliches Areal:	Kaukasus, Westasien
Einführungsweise:	Absichtlich
Einfuhrvektoren:	Botanischer Garten, Gartenbau
Ersteinbringung:	1808 <i>1808 im Botanischen Garten Berlin kultiviert (Hegi 1995) und ab 1817 als Zierpflanze in Leipzig zum Verkauf angeboten (Krausch 2003). Laut Rothmaler (2008) erst seit 1816 in Europa kultiviert.</i>
Erstnachweis:	1860-1869 <i>Durch Garcke (1860) für Nord- und Mittel-Deutschland noch nicht geführt, in Garcke (1869) als "zuweilen verwildert" beschrieben. Wurde vor 1880 in Schwerin (Mecklenburg-Vorpommern) nachgewiesen (Fukarek & Henker 2006).</i>

Einstufungsergebnis: Invasive Art – Schwarze Liste - Managementliste

A) Gefährdung der Biodiversität

Vergebene Wertstufe

Interspezifische Konkurrenz

Ja

*Verdrängung seltener und teilweise gefährdeter Arten auf Felsen (z.B. Heide-Ehrenpreis *Veronica dillenii* und Frühlings-Ehrenpreis *Veronica verna*, Blachnik 2011).*

Prädation und Herbivorie

nicht beurteilt

Hybridisierung

Unbekannt

Es gibt heimische Vertreter der Gattung (Rothmaler 2011). Ob eine Gefährdung heimischer Arten besteht, ist unbekannt.

Krankheits- und Organismenübertragung

Nein

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Gefährdung heimischer Arten bekannt.

Negative ökosystemare Auswirkungen

Ja

Veränderung von Vegetationsstrukturen (bildet Massenvorkommen >100 m², Hetzel 2006; an Felsstandorten Akkumulierung von Feinerde und Ausbildung geschlossener Bodenmatten, welche Gehölzaufwuchs und Bewaldung fördern, Blachnik 2011).

B) Zusatzkriterien

Aktuelle Verbreitung

Großräumig

In ganz Deutschland weit verbreitet (BfN 2013), häufig verwildert im Siedlungsbereich (Schwerpunkt Friedhöfe und Burgen, Hetzel 2006).

Maßnahmen

Vorhanden

*Mechanische Bekämpfung (nur mit handgeführten Gartengeräten oder durch Abtrag des gesamten Bodens sinnvoll, SKEW 2006, Blachnik 2011), Chemische Bekämpfung (wahrscheinlich schwierig, da *Sedum*-Arten hohe Herbizid-Verträglichkeit zeigen, Stutz et al. 2008), Verhinderung absichtlicher Ausbringung, Sonstiges (Handelsverzicht, Öffentlichkeitsarbeit).*

C) Biologisch-ökologische Zusatzkriterien

Vorkommen in natürlichen, naturnahen und sonstigen naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen

Ja

Felsen, Trockenwiesen, sandige und steinige Ruderalstellen (Hetzel 2006, SKEW 2006, Rothmaler 2008).

Reproduktionspotenzial

Hoch

Ver mehrt sich sehr leicht und rasch vegetativ (SKEW 2006), Vermehrung über Samen scheint in Europa nur eine untergeordnete Rolle zu spielen (SKEW 2006).

Ausbreitungspotenzial

Hoch

Fernausbreitung möglich, da aus kleinsten transportierten Pflanzenteilen neue Pflanzen gebildet werden können (SKEW 2006), im Handel (Gartenbau) verfügbar (PPP-Index 2013).

Aktueller Ausbreitungsverlauf

Langsame Ausbreitung in Deutschland (BfN 2013) und in angrenzenden Ländern (z.B. Schweiz SKEW 2006).

Stabil

Monopolisierung von Ressourcen

Monopolisierung von Raum und Licht (kann dichte Teppiche bilden, Hetzel 2006, Blachnik 2011).

Ja

Förderung durch Klimawandel

Verträgt sehr trockene und warme Standorte, besitzt zudem Resistenz gegenüber Frost (SKEW 2006). In Modellierungen keine eindeutige Förderung durch Klimawandel belegt (Behrens 2009, Pompe et al. 2011).

Unbekannt

D) Ergänzende Angaben

Negative ökonomische Auswirkungen

Landwirtschaft (SKEW 2006).

Ja

Positive ökonomische Auswirkungen

Gartenbau (als Zierpflanze und zur Dachbegrünung, SKEW 2006, PPP-Index 2013).

Ja

Negative gesundheitliche Auswirkungen

Keine

Wissenslücken und Forschungsbedarf

Invasionsrisiken in Trockenwiesen und auf Felsstandorten.

Ja

Anmerkung: Bewertungsmethode nach Nehring et al. (2013).

Quellen

- Behrens, M., Fartmann, T. & Hölzel, N. (2009): Auswirkungen von Klimaänderungen auf die Biologische Vielfalt: Pilotstudie zu den voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels auf ausgewählte Tier- und Pflanzenarten in Nordrhein-Westfalen Teil 1: Fragestellung, Klimaszenario, erster Schritt der Empfindlichkeitsanalyse - Kurzprognose. Institut für Landschaftsökologie, Münster: 288 S.
- BfN (2013): *Sedum spurium* M. Bieb., FloraWeb - Datenbank FLORKART, Netzwerk Phytodiversität Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz, <http://www.floraweb.de/pflanzenarten/artenhome.xsql?suchnr=5438&>
- Blachnik, T. (2011): Untersuchungen zur Revitalisierung von Fels-Pioniervegetation - *Sedum spurium* als invasiver Neophyt im Saaletal bei Hof - Zwischenbericht. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg: 22 S.
- Fukarek, F. & Henker, H. (2006): Flora von Mecklenburg-Vorpommern. Farn- und Blütenpflanzen. Weissdorn-Verlag, Jena: 428 S.
- Garcke, A. (1860): Flora von Nord- und Mittel-Deutschland, 5. Auflage. Bosselmann, Berlin: 496 S.
- Garcke, A. (1869): Flora von Nord- und Mittel-Deutschland, 9. Auflage. Wiegandt & Hempel, Berlin: 520 S.
- Hegi, G. (1995): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Band 4 (Teil 2A), 3. Aufl. Blackwell, Berlin: 407 S.
- Hetzel, G. (2006): Die Neophyten Oberfrankens. Floristik, Standortcharakteristik, Vergesellschaftung, Verbreitung, Dynamik. Dissertation, Julius-Maximilians-Universität Würzburg: 156 S.
- Krausch, H.D. (2003): Kaiserkron und Päonien rot... Entdeckung und Einführung unserer Gartenblumen. Dölling und Galitz, Hamburg: 536 S.
- Nehring, S., Essl, F. & Rabitsch, W. (2013): Methodik der naturschutzfachlichen Invasivitätsbewertung für gebietsfremde Arten, Version 1.2. BfN-Skripten 340: 46 S.
- Pompe, S., Berger, S., Bergmann, S., Badeck, F., Lübbert, J., Klotz, S., Rehse, A.-K., Söhle, G., Sattler, S., G.-R., W. & Kühn, I. (2011): Modellierung der Auswirkungen des Klimawandels auf die Flora und Vegetation in Deutschland. BfN-Skripten 304: 98 S., Anhang.
- PPP-Index (2013): Online Pflanzeneinkaufsführer. <http://www.ppp-index.de>
- Rothmaler, W. (2008): Exkursionsflora von Deutschland, Band 5: Krautige Zier- und Nutzpflanzen. Spektrum, Berlin: 880 S.
- Rothmaler, W. (2011): Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Grundband, 20. Aufl. Spektrum, Heidelberg: 930 S.
- SKEW (2006): *Sedum spurium* - Infoblatt SKEW. Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Wildpflanzen, Nyon: 2 S., www.cps-skew.ch/deutsch/inva_sedu_spu_d.pdf
- Stutz, C.J., Gago, R. & Huguenin-Elie, O. (2008): *Phedimus stoloniferus* - eine neue Problempflanze im Schweizer Grasland. Botanica Helvetica 118: 77-80.

Bearbeitung und Prüfung

Stefan Nehring, Maike Isermann & Annabell Hormann
2013-06-30