

<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<b>Bidens frondosa L. 1753</b>	<b>Deutscher Name</b>	<b>Schwarzfrüchtiger Zweizahn</b>
<b>Synonyme</b>	Bidens anomala	<b>Gruppe, Familie</b>	Asteraceae
<b>Lebensraum</b>	terrestrisch	<b>Status</b>	etabliert
<b>Ursprüngliches Areal</b>	Westliches Kanada, Östliches Kanada, Nordwestliche USA, Zentrale nördliche USA, Nordöstliche USA, Zentrale südliche USA, Südöstliche USA	<b>Einführungsweise</b>	unabsichtlich
<b>Einfuhrvektoren</b>	Transporte von Gütern	<b>Ersteinbringung</b>	1896 im Berliner Botanischen Garten kultiviert (SCHUMACHER 1941). Die Ersteinbringung nach Deutschland ist unbekannt. Bereits 1762 im Botanischen Garten von Montpellier (Frankreich) eingeschleppt (SCHUMACHER 1941).
<b>Erstnachweis</b>	Evt. schon ca. 1860 an der Elbe (BRANDES 1999). Älteste Einträge in der Datenbank Farn- und Blütenpflanzen Sachsen-Anhalt: 1900 an der Saale bei Bernburg.		

### Gefährdung der Biodiversität durch

	<b>Einstufung</b>	<b>Zitat</b>
<b>Interspezifische Konkurrenz</b>	unbekannt	Lokale Verdrängung des heimischen Dreiteiligen Zweizahns ( <i>Bidens tripartita</i> ) ist schon früh beschrieben worden (SCHUMACHER 1941) und wird auf Grund von Laboruntersuchungen vermutet (KÖCK 1988). Ob eine Gefährdung dieser weit verbreiteten und bis heute ungefährdeten Art oder anderer heimischer Arten besteht, ist unbekannt.
<b>Hybridisierung</b>	begründete Annahme	Hybridisierung mit dem heimischen, regional gefährdeten Strahligen Zweizahn ( <i>Bidens radiata</i> ) ist nachgewiesen (VASILYEVA 2011), Gefährdungspotenzial für die heimische Art ist gegeben.
<b>Krankheits- und Organismenübertragung</b>	nein	
<b>Negative ökosystemare Auswirkungen</b>	unbekannt	Durch Bildung dichter Bestände erscheint die Veränderung von Vegetationsstrukturen (Pionierbesiedlung) möglich (WITTENBERG 2005). Ob eine Gefährdung heimischer Arten besteht, ist unbekannt.

### Zusatzkriterien

	<b>Einstufung</b>	<b>Zitat</b>
<b>Aktuelle Verbreitung</b>	großräumig	Im Osten Sachsen-Anhalt weit verbreitet, im Westen etwas seltener.

<b>Maßnahmen</b>	fehlend	Mechanische Bekämpfung (annuelle, eher unauffällige und verwechslungskritische Art, eine erfolgreiche manuelle Bekämpfung ist daher faktisch ausgeschlossen), chemische Bekämpfung (bisher liegen keine Erfahrungen vor), Öffentlichkeitsarbeit.
------------------	---------	--

## Biologisch-ökologische Zusatzkriterien

	Einstufung	Zitat
<b>Vorkommen in naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen</b>	ja	Ufer und Feuchtstellen.
<b>Reproduktionspotential</b>	hoch	Annuelle Art (ROTHMALER 2011), Produktion von bis zu mehr als 14.000 Samen pro Pflanze und Jahr (KÖCK 1988).
<b>Ausbreitungspotential</b>	hoch	Fernausbreitung von Diasporen durch Wasservögel und entlang von Fließgewässern (HEGI 1918, BURKART 2001), im Handel selten (PPP-INDEX 2013).
<b>Aktueller Ausbreitungsverlauf</b>	expansiv	Auch in Mitteleuropa sehr rasche Ausbreitung in den letzten Jahrzehnten (KASPAREK 2004, ROTHMALER 2011).
<b>Monopolisierung von Ressourcen</b>	ja	Rasche Biomassezunahme mit einer Wuchshöhe bis zu 2,5 m und Ausbildung eines dichten Blattwerks kann zu hohen Raumansprüchen und Veränderung des Lichtklimas führen.
<b>Förderung durch Klimawandel</b>	nein	Bei Klimawandel sind negative Auswirkungen auf die Biomasseentwicklung zu erwarten, jedoch nicht so stark wie bei heimischen Vertretern der Gattung (VERLINDEN 2007).

## ergänzende Angaben

	Einstufung	Zitat
<b>Negative ökonomische Auswirkungen</b>	nein	
<b>Positive ökonomische Auswirkungen</b>	nein	
<b>Negative gesundheitliche Auswirkungen</b>	nein	
<b>Positive ökologische Auswirkungen</b>	nein	
<b>Wissenslücken und Forschungsbedarf</b>	ja	Auswirkungen auf heimische Arten.

## Einstufungsergebnis

## Graue Liste - Handlungsliste

### Anmerkungen

Als invasiv eingestuft in: Niederlande, Frankreich, Österreich, Tschechien, Polen

### Quellen

BFN (2013): *Bidens frondosa* L., FloraWeb - Datenbank FLORKART, Netzwerk Phytodiversität Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz, <http://www.floraweb.de/pflanzenarten/artenhome.xsql?suchnr=834&>

BRANDES, D. (1999): Bidentetea-Arten an der mittleren Elbe - Dynamik, räumliche Verbreitung und Soziologie. Braunschw. Natkd. Schr. 5. S. 781-809

BURKART, M. (2001): River corridor plants (Stromtalpflanzen) in Central European lowland: a review of a poorly understood plant distribution pattern. *Global Ecology & Biogeography* 10. S. 449-468

HEGI, G. (1918): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Band 6 (Teil 1), 1. Aufl. Lehmanns, München. 544 S.

KASPAREK, G. (2004): Fluctuations in numbers of neophytes, especially *Impatiens glandulifera*, in permanent plots in a west German floodplain during 13 years. *Neobiota* 3. S. 27-37

- KÖCK, U.-V. (1988): Ökologische Aspekte der Ausbreitung von *Bidens frondosa* L. in Mitteleuropa. Verdrängt er *Bidens tripartita* L.? Flora 180. S. 177-190
- 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>
- ROTHMALER, W. (2011): Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Grundband, 20. Aufl. Spektrum, Heidelberg. 930 S.
- SCHUMACHER, A. (1941): Die fremden *Bidens*-Arten in Mitteleuropa. Feddes Rep., Beiheft 131. S. 42-93
- VASILYEVA, N.V., PAPCHENKOV, V.G (2011): Mechanisms of influence of invasive *Bidens frondosa* L. on indigenous *Bidens* species. Russ. J. Biol. Invasions 2. S. 81-85
- VERLINDEN, M., NIJS, I. (2007): Direct responses to temperature increase in alien vs. native congeneric plant species. Poster presentation, Conference Biodiversity and Climate Change, Brussels, 21-22 May 2007. <http://www.biodiversity.be/724/download>
- WITTENBERG, R. (ed.) (2005): An inventory of alien species and their threat to biodiversity and economy in Switzerland. CABI Bioscience Switzerland Centre. 416 S.

**Bearbeitung und Prüfung**

Stefan Nehring & Franz Essl  
30.06.2013, ergänzt Hormann  
10/2013