

Wissenschaftlicher Name	Campylopus introflexus (Hedw.) Brid.	Deutscher Name	Kaktusmoos
Synonyme	Dicranum introflexum	Gruppe, Familie	Leucobryaceae
Lebensraum	terrestrisch	Status	etabliert
Ursprüngliches Areal	Südamerika, Afrika, Australien, Pazifische Inseln	Einführungsweise	unabsichtlich
Einfuhrvektoren	unbekannt	Ersteinbringung	unbekannt
Erstnachweis	1968 in Münster (STARFINGER 2006), für Sachsen-Anhalt nicht bekannt.		

Gefährdung der Biodiversität durch

	Einstufung	Zitat
Interspezifische Konkurrenz	ja	Verdrängt auf sauren nährstoffarmen Standorten Flechtengesellschaften und das heimische Moos <i>Polytrichum piliferum</i> (Niederlande, BOHN 2000, HASSE 2007). Im Experiment wird durch eine dichte <i>Campylopus introflexus</i> -Schicht die Keimung von <i>Calluna vulgaris</i> gehemmt (Niederlande, EQUIHU 1993). Auf Standorten mit <i>Campylopus introflexus</i> ist die Artenzahl an Spinnen und Laufkäfern gegenüber Standorten ohne <i>Campylopus</i> reduziert (Hiddensee, SCHIRMEL 2010).
Hybridisierung	nein	
Krankheits- und Organismenübertragung	nein	
Negative ökosystemare Auswirkungen	ja	Erhöhung der Trockenheit von Standorten (Niederlande, BOHN 2000), Veränderung der Vegetationsstruktur (Niederlande, DANIËLS 2008).

Zusatzkriterien

	Einstufung	Zitat
Aktuelle Verbreitung	großräumig	Verbreitungsschwerpunkte, so weit bekannt, in Nord-Sachsen-Anhalt, dem nördlichen Harzvorland und der Dübener Heide.
Maßnahmen	unbekannt	Bislang keine erfolgreichen Methoden bekannt, sehr resistent gegenüber Störungen. Mechanisch: Übersandung mit kalkreichen Sanden kann <i>Campylopus introflexus</i> hemmen (STARFINGER 2006) oder Abbrennen (KLINCK 2009).

Biologisch-ökologische Zusatzkriterien

	Einstufung	Zitat
Vorkommen in naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen	ja	Sandheiden, Binnendünen, Silbergrasfluren, Felsen.
Reproduktionspotential	hoch	Generative und vegetative Reproduktion (BOHN 2000).

Ausbreitungspotential	hoch	Anthropogene Fernausbreitung über an Kleidung oder an Fahrzeugen anhaftende Sproßteile. Fernausbreitung über Tiere.
Aktueller Ausbreitungsverlauf	expansiv	
Monopolisierung von Ressourcen	ja	Licht, Raum, Wasser (BIERMANN 1997, BOHN 2000).
Förderung durch Klimawandel	nein	

ergänzende Angaben

	Einstufung	Zitat
Negative ökonomische Auswirkungen	nein	
Positive ökonomische Auswirkungen	nein	
Negative gesundheitliche Auswirkungen	nein	
Positive ökologische Auswirkungen	nein	
Wissenslücken und Forschungsbedarf	ja	Einfuhrvektoren, effektive Bekämpfungsmaßnahmen.

Einstufungsergebnis

Schwarze Liste - Managementliste

Anmerkungen

Als invasiv eingestuft in: Dänemark, Frankreich, Österreich

Quellen

BIERMANN, R. & F. J. A. DANIËLS (1997): Changes in a lichen-rich dry sand grassland vegetation with special reference to lichen synusia and *Campylopus introflexus*. - *Phytocoenologia* 27, 257-273. <http://www.mendeley.com/research/changes-in-a-lichenrich-dry-sand-grassland-vegetation-with-special-reference-to-lichen-synusiae-and-campylopus-introflexus/>.

BOHN, C., G. SCHULTE & A. VOGEL (2000): Die Sandtrockenrasen der Emsaue im mittleren Emsland. - NUA-Seminarbericht 6, 49-61. <http://www.nua.nrw.de/nua/var/www/de/oeffentl/publikat/pdfs/sb06/bohn.pdf>.

DANIËLS, F. J. A., O. LEPPING & A. MINARSKI (2008): Die Bedeutung der Kryptogamengesellschaften für die Zustandsbewertung des gesamten Ökosystems, erläutert am Beispiel der Flechten. - *Ber. d. Reinh.-Tüxen-Ges.* 20, 147-162. http://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/biologie_pflanzenoekologie/_v/10_daniels_.pdf.

EQUIHUA, M. & M. B. USHER (1993): Impact of Carpets of the Invasive Moss *Campylopus Introflexus* on *Calluna Vulgaris* Regeneration. - *The Journal of Ecology* 81, 2: S. 359-365. <http://links.jstor.org/sici?sici=0022-0477%28199306%2981%3A2%3C359%3AIOCOTI%3E2.0.CO%3B2-L>.

HASSE, T. (2007): *Campylopus introflexus* invasion in a dune grassland: Succession, disturbance and relevance of existing plant invader concepts. - *Herzogia* 20, 305-315. http://www.blam-hp.eu/Herzogia_20/21-Abstract-Hasse-txt.pdf.

KLINCK, J. (2009): The alien invasive moss *Campylopus introflexus* in the Danish coastal dune system. Preferences – Development – Effects – Control - Master Thesis. Section for Ecology and Evolution, Department of Biology, Copenhagen University, 105 S.

SCHIRMEL, J., L. TIMLER & S. BUCHHOLZ (2010): Impact of the invasive moss *Campylopus introflexus* on carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) and spiders (Araneae) in acidic coastal dunes at the southern Baltic Sea. - *Biological Invasions* 13, 3: S. 605-620.

STARFINGER, U., I. KOWARIK & M. ISERMANN (2006): *Campylopus introflexus* (Hedwig) Bridel (Dicranaceae), Kaktusmoos neoflora.de-Handbuch. Bundesamt für Naturschutz. 6 S. <http://www.floraweb.de/neoflora/handbuch/campylopusintroflexus.pdf>.