

hörde war das Regierungspräsidium Leipzig, Höhere Naturschutzbehörde, Ref. 61, Naturschutz. Erste Ergebnisse des Projektes wurden bereits publiziert (JESSEN 2007). Mit Inkrafttreten der Richtlinie für die **Förderung von Maßnahmen zur Sicherung der natürlichen biologischen Vielfalt und des natürlichen ländlichen Erbes im Freistaat Sachsen (Förderrichtlinie NE/2007)** wurde das Projekt in diesem Rahmen vom Freistaat Sachsen, kofinanziert vom **Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes** gefördert. Gegenwärtig werden die Maßnahmen als Teilprojekt des Artenschutzprogrammes „**Entwicklung und Erhalt der Populationen von FFH- und Rote-Liste-Arten der Bärlande und Farne sowie ihrer Begleitgesellschaften in FFH-Lebensraumtypen in Sachsen**“ durchgeführt.

Ziel des Projektes sind der Erhalt des Vorkommens und das Wiederaufbauen einer überlebensfähigen Population des Kamm-Wurmfarns am Standort NSG „Alte See Grethen“, die sich selbst wieder zu regenerieren vermag. Die gesammelten Erfahrungen bei der Durchführung populationsstützender Maßnahmen und der Ex situ-Kultur, die auch auf weitere ähnliche Artenschutzproblematiken anwendbar sind, sollen in entsprechende Publikationen münden und so einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden.

Das Projekt umfasst folgende Maßnahmen:

- Erfassung der Bestandsgröße sowie Vitalitätsparameter
- Freistell-, Pflege- und spezielle bestandsfördernde Maßnahmen
- Aufbau einer Erhaltungs- und Vermehrungskultur
- Monitoring (Kontrolle der Bestandsentwicklung)
- Öffentlichkeitsarbeit zur Sensibilisierung der interessierten Bevölkerung für Natur- und Artenschutz

weitere Informationen:

www.arktisch-alpiner-garten.de/artenschutz-Dryopteris_cristata.htm

Projektleitung:

- Walter-Meusel-Stiftung, Schmidt-Rottluff-Straße 90, 09114 Chemnitz, ☎ 0 371 / 426 895 📠 09 11 / 30 84 45 50 07 e-mail jessen.walter-meusel-stiftung@gmx.de 🌐 www.arktisch-alpiner-garten.de

Ansprechpartner Natur- und Artenschutz:

- Landkreis Leipzig, Umweltamt, Dezernat 2, SG Naturschutz und Landschaftspflege, Karl-Marx-Str. 22, Haus 1, 04668 Grimma ☎ 0 34 37 / 9 84 19-0
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Außenstelle Zwickau, Sachgebiet Naturschutz, Werdauer Str. 70, 08060 Zwickau ☎ 03 75 / 56 65-0
- Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Archivstr. 1, 01097 Dresden ☎ 03 51 / 5 64-0

Literatur:

JESSEN, S. (2007): Ergebnisse des Artenhilfsprogramms für den Kamm-Wurmfarn, *Dryopteris cristata*, im Regierungsbezirk Leipzig. – Naturschutzarbeit in Sachsen 49: 59-66

© Walter-Meusel-Stiftung 2013

Anzuchtsschalen mit ersten Prothallium-Rasen des Kamm-Wurmfarns in den Vermehrungsanlagen des Arktisch-Alpinen-Gartens Chemnitz



In Töpfe pikierte Jungpflanzen von *Dryopteris cristata* 21 Monate nach der Sporen-Aussaat

Am Naturstandort ausgebrachte Jungpflanzen an speziell dafür geschaffenen Rohbodenstellen



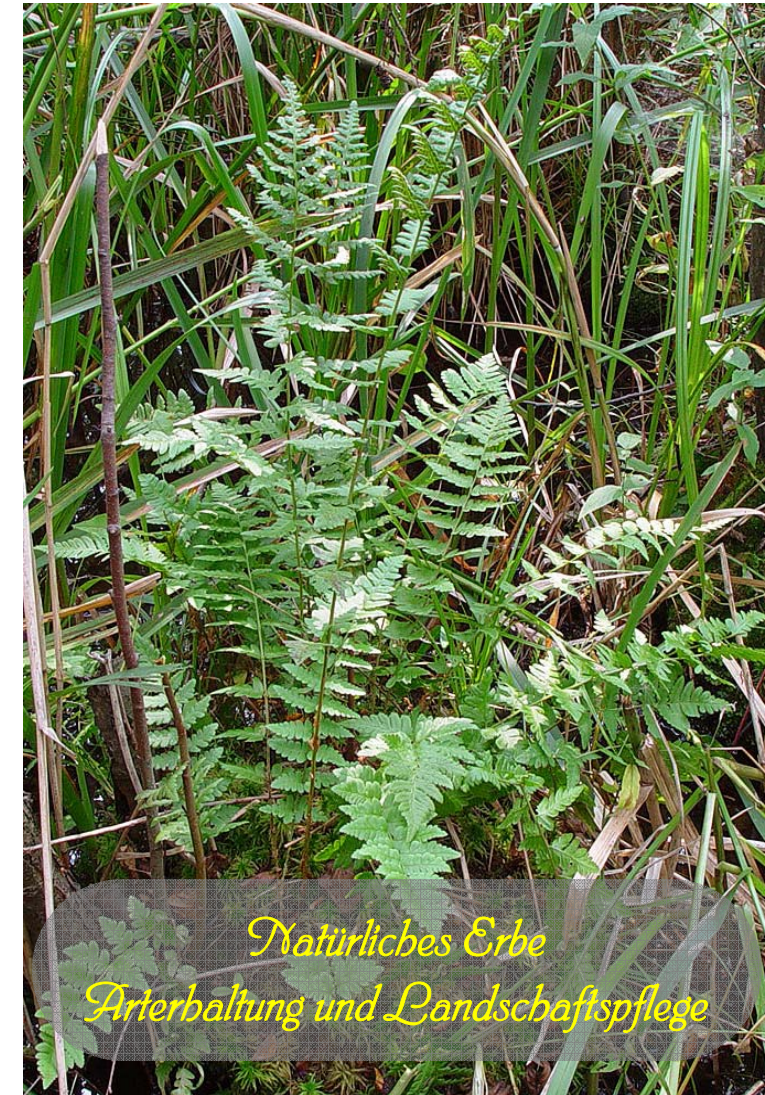
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Diese Publikation wird im Rahmen des „Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum im Freistaat Sachsen 2007-2013“ unter Beteiligung der Europäischen Union und dem Freistaat Sachsen, vertreten durch das Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, durchgeführt.

EPLR Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum im Freistaat Sachsen 2007 – 2013

Freistaat Sachsen

Der Kamm-Wurmfarn in Sachsen



Natürliches Erbe
Arterhaltung und Landschaftspflege

Der **Kamm-Wurmfarn**, *Dryopteris cristata*, ist ein 30 bis 80 cm hoher Farn mit verschieden gestalteten unfruchtbaren und Sporen tragenden Wedeln. Die nasse Standorte liebende Art besiedelt mit ihrem Vorkommen in Erlenbruch- und anderen Sumpfwäldern sowie *Sphagnum*-Mooren eine besondere ökologische Nische. Die durch menschlichen Einfluss bedingte Veränderung der Landschaft, insbesondere Trockenlegung und Nährstoffeintrag, führen nicht nur in Mitteleuropa, sondern vermutlich im gesamten Verbreitungsgebiet zu einem bedenklichen Rückgang der Art.



Erlenbruchwald im NSG „Alte See Grethen“ – ein typischer Wuchsort des Kamm-Wurmfarnes

Gefährdung und Schutzstatus

Dryopteris cristata wird in „**Rote Liste Farn- und Samenpflanzen**“ (Stand 2013) für Sachsen in die Gefährdungskategorie „1“, somit als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft. Es handelt sich bei Arten dieser Kategorie um solche, die so schwerwiegend bedroht sind, dass sie in absehbarer Zeit aussterben, wenn die Gefährdungsursachen fortbestehen. Ein Überleben im Bezugsraum kann nur durch sofortige Beseitigung der Ursachen oder wirksame Schutz- und Hilfsmaßnahmen für die Restbestände dieser Arten gesichert werden. Bundesweit wird die Art mit der Gefährdungskategorie „3+“, also als „gefährdet“ bewertet (Stand 1996). *Dryopteris cristata* ist die einzige nach der **Bundesartenschutzverordnung** (BArtSchV) besonders geschützte Wurmfarn-Art.

Verbreitung in Sachsen und angrenzenden Gebieten

Die Art war in Sachsen von etwa 27 Fundpunkten bekannt. In den Jahren 1998/1999 wurden durch Mitarbeiter der Walter-Meusel-Stiftung einige, vor allem in letzter Zeit nicht bestätigte Angaben überprüft. Dabei wurde festgestellt, dass von den aus Sachsen bekannt gewordenen Vorkommen gegenwärtig lediglich noch 7 sicher existent sind. Die zwei *Dryopteris cristata*-Vorkommen im Direktionsbezirk Chemnitz sind bereits seit Anfang des vorigen Jahrhunderts erloschen. Im Direktionsbezirk Leipzig konnte von ehemals 4 Vorkommen nur noch eines nachgewiesen werden. Im Direktionsbezirk Dresden existieren heute noch 6 Vorkommen, die in den Jahren nach 1990 wieder bestätigt werden konnten.

Der Kamm-Wurmfarn ist nicht nur in Sachsen, sondern ebenso in anderen Bundesländern Deutschlands im Rückgang befindlich, in manchen Gebieten sogar völlig verschwunden. In Thüringen existiert von etwa 13 ehemaligen Vorkommen nur noch eines. Selbst europaweit büßt *Dryopteris cristata* offenbar immer mehr an Vorkommen ein.

Ursachen für den Rückgang

Die Ursachen für den Rückgang der in Erlenbruchwäldern und *Sphagnum*-Mooren vorzugsweise des Tieflandes siedelnden Art sind ausschließlich durch anthropogene Beeinflussung der Standorte begründet. Zum einen wird der Verlust von geeigneten Standorten durch Melioration der Feuchtbiotope verursacht, zum anderen werden durch den Nährstoffeintrag aus der Luft und der umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen stark wachsende Pflanzenarten, wie verschiedene Gräser, Binsen, *Rubus*-Arten, Gehölze etc. begünstigt, die die relativ konkurrenzschwache Art letztendlich verdrängen.



Die natürlichen Standorte des Kamm-Wurmfarnes sind infolge Eutrophierung negativ beeinflusst; Brombeergestrüpp und Binsen bedrängen die Art zunehmend



Durch regelmäßige Freistellungsmaßnahmen und individuelle Pflege besonders beeinträchtigter Bereiche wird allmählich eine Verbesserung der Wuchsbedingungen erreicht

Das letzte Vorkommen im Direktionsbezirk Leipzig

Das letzte noch existente Vorkommen des Kamm-Wurmfarnes im Direktionsbezirk Leipzig befindet sich im NSG „Alte See Grethen“ bei Grimma. Die Kenntnis des Vorkommens geht offenbar auf die Entdeckung durch Johannes Uhlig aus Oederan im Jahr 1939 zurück.

Während im Jahre 1974 im NSG „Alte See Grethen“ noch eine stattliche Anzahl von *Dryopteris cristata* zusammen mit der einzeln auftretenden Hybride *Dryopteris* × *uliginosa* festzustellen war,

war in späteren Jahren (z.B. 1988) bereits ein Rückgang der Individuenzahl zu verzeichnen. Im Jahr 1998 wurde *Dryopteris cristata* für das Gebiet des NSG´s nur noch als „vereinzelt“ angegeben. Bei gezielter Suche konnte 1999 kein Exemplar der Art mehr gefunden werden. Auch spätere Nachforschungen blieben erfolglos.

Im Auftrag des Umweltfachbereichs des Regierungspräsidiums Leipzig (ehem. Staatliches Umweltfachamt) erfolgte 2000 nochmals eine gründliche Untersuchung. Dabei konnte doch noch eine Population des Kamm-Wurmfarnes in einem bereits stark verwucherten kleinflächigen Bereich nachgewiesen werden.



Nach kontinuierlicher Pflege sowie populationsstützenden Maßnahmen ist stellenweise wieder ein vitaler und reproduktionsfähiger Bestand von *Dryopteris cristata* zu verzeichnen

Die wieder eintretende generative Reproduktionsfähigkeit manifestiert sich im Auftreten von Jungsporophyten



Artenhilfsprogramm zum Erhalt des Vorkommens

Auf Grund praktischer Erfahrungen bei laufenden Artenschutzprojekten der Walter-Meusel-Stiftung seit 1996 waren gute Voraussetzungen für ein Projekt zum Erhalt des letzten Vorkommens von *Dryopteris cristata* bei Leipzig gegeben. 2002 wurde das erste „Artenhilfsprojekt *Dryopteris cristata* Alte See Grethen“ begonnen. Die Fortführung des Projektes erfolgte unter dem Titel „Pflegemaßnahmen im NSG Alte See Grethen, speziell an Standorten von *Dryopteris cristata*“ in den Jahren 2004 bis 2006. Die Finanzierung erfolgte aus Mitteln des Freistaates Sachsen, die Bewilligungsbe-