

**B E R I C H T E D E R N A T U R F O R S C H E N D E N
G E S E L L S C H A F T D E R O B E R L A U S I T Z**

Band 17

Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz 17: 15–20 (Görlitz 2009)

ISSN 0941-0627

Manuskriptannahme am 20. 3. 2009
Erschienen am 20. 8. 2009

Vortrag zur 18. Jahrestagung der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz am 15. März 2008 in Kollm

Das Scheidenblütgras (*Coleanthus subtilis*) in der Oberlausitz

Von FRIEDEMANN KLENKE und DIRK WEIS

Mit 3 Abbildungen, 1 Karte und 2 Tabellen

Zusammenfassung

Das Scheidenblütgras hatte in Sachsen bisher nur im Raum Freiberg (Erzgebirge) stabile Vorkommen. Seit 2001 breitet es sich in der Oberlausitz aus. Der Beitrag informiert darüber, vergleicht die beiden Vorkommensgebiete und diskutiert Fragen zur Ausbreitung, Vergesellschaftung und Prognose dieser Pflanzenart.

Abstract

Mossgras (*Coleanthus subtilis*) in Upper Lusatia

Until now *Coleanthus subtilis* in Saxony was restricted to the Freiberg region (Ore Mountains, Erzgebirge). Since 2001 it occurs and spreads also in Upper Lusatia (Oberlausitz). This article compares both locations and discusses the socialization and tendencies of this plant species.

Das Scheidenblüt(en)gras, *Coleanthus subtilis* (TRATT.) SEIDL (Abb. 1), ist ein Süßgras (*Poaceae*), das nackten Teich- und Uferschlamm bewohnt. Nach Trockenfallen der Schlammflächen bildet es innerhalb weniger Wochen Blätter, Blüten und Früchte und hat seine gesamte Entwicklung binnen ca. sechs Wochen bereits beendet, wenn das Wasser wieder ansteigt oder wenn konkurrenzstärkere Pflanzen sich durchsetzen können. In günstigen Phasen können ausgedehnte Reinbestände dieser Pflanzenart beobachtet werden (Abb. 2).

Das 1811 aus Böhmen beschriebene Scheidenblütgras wurde in Sachsen zuerst von Bernhard Schorler am Großhartmannsdorfer Großeich (südlich von Freiberg, Erzgebirge) am 28. September 1904 gefunden (SCHORLER 1904). Im November 1904 beobachtete es auch Hanns Stiefelhagen dort (SCHORLER 1905). Die Art hat eine weltweit disjunkte Verbreitung, wobei Vorkommen in Flussauen als primär gelten (z. B. Frankreich: Loire; Sibirien: Irtysh, Ob, Amur; sehr selten Deutschland: mittlere Elbe in Sachsen-Anhalt), die Vorkommen an Teichen oder Speichergewässern gelten als sekundär (z. B. Böhmen, Sachsen), die in Nordamerika wohl als Verschleppung. Die Erhaltung der stabilen Bestände in Sachsen hat weltweite Bedeutung. Das Scheidenblütgras gehört zu den ganz wenigen Pflanzenarten, die als Art von europäischer Bedeutung in den Anhang II der FFH-Richtlinie aufgenommen wurden.

Der Großhartmannsdorfer Großeich ist ein Stauteich, der zur Wasserversorgung der Freiburger Bergwerke angelegt wurde. Im Herbst 1928 wies Johannes Uhlig das Scheidenblütgras für weitere Bergwerksteiche der Freiburger Revierwasserlaufanstalt nach (UHLIG 1931, 1934). Weitere Berichte über Vorkommen im Raum Freiberg stammen von LANGE (1936–52), JURASKY (1938) und BRAUN (1964, 1975). Seither wurde und wird es südlich von Freiberg bis Sayda immer wieder beobachtet, teilweise nur unregelmäßig in Einzelexemplaren, teilweise in stabilen Massenbeständen, sobald günstige Bedingungen herrschen. Das Scheidenblütgras stellt sich ein, wenn Teichbodenflächen trocken fallen, meist im Herbst

(September bis November); zur Frage der Überwinterung siehe GOLDE (2002). Über Funde von *Coleanthus subtilis* auf schlammig-sandigen Teichböden berichtet bereits UHLIG (1931). Die Vergesellschaftung von *Coleanthus subtilis* („Schlamm- und Nährstoffzeigerpflanze“) mit *Littorella uniflora* (Strandling, „Sand- und Nährstoffarmutszeiger“) wurde von IRMSCHER (1994) eingehend untersucht und diskutiert. Bisher liegen im Raum Freiberg für 14 Messtischblatt-Viertelquadranten Nachweise vor, davon befinden sich alle außer den Fundorten 11 und 12 im Bereich der Revierwasserlaufanstalt Freiberg zwischen Freiberg und Sayda oder im hydrologischen Kontakt dazu (Tab. 1).



Abb. 1 Das Scheidenblütgras, *Coleanthus subtilis* (Tratt.) Seidl., wurde 1904 erstmals in Sachsen, aber erst 2001 in der Oberlausitz entdeckt
Foto Dirk Weis



Abb. 2 Massenbestand des Scheidenblütgrases am Maxteich Kolbitz, durchwachsen mit Gift-Hahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*)
Foto Dirk Weis

Tab. 1 Vorkommen des Scheidenblütgrases im Raum Freiberg: Vorkommen meist in Bergwerks-Teichen im Herbst (September bis November)

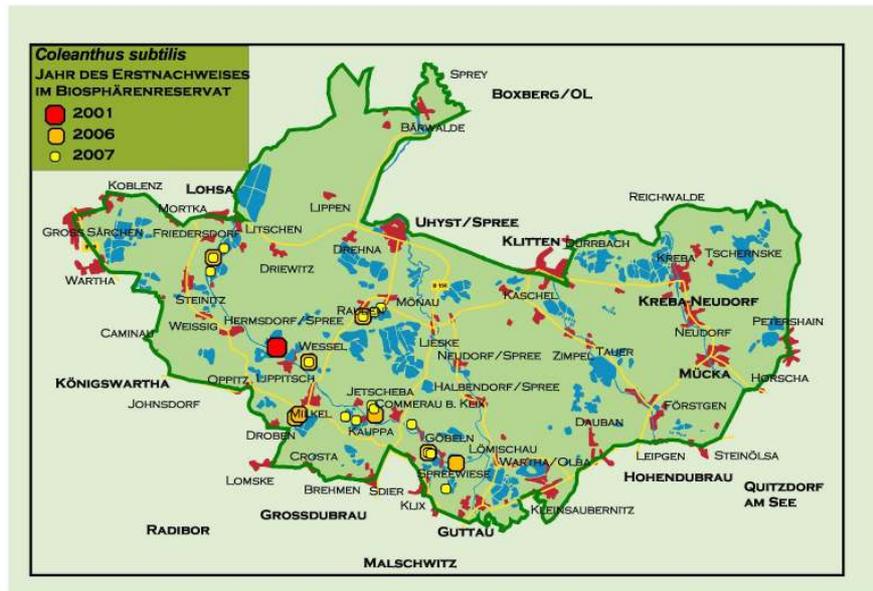
	Jahr des Erstfundes	Messtischblatt-Quadrant	Teich	Beobachter
1	1904	5146/3	Großhartmannsdorf, Großteich	B. Schorler
2	1928	5145/4	Großhartmannsdorf, Neuer Teich	M. Kästner, W. Flößner, J. Uhlig
3	1928	5245/2	Großhartmannsdorf, Oberer Teich	J. Uhlig
4	1928	5146/1	Berthelsdorf, Hüttenteich	M. Kästner, W. Flößner, J. Uhlig
5	1928	5146/1	Berthelsdorf, Erzengelteich	M. Kästner, W. Flößner, J. Uhlig
6	1928	5246/1	Obersaida, Kunstteich	J. Uhlig
7	1928	5246/3	Dörnthal, Kunstteich	W. Flößner
8	1929	5246/3, 5346/1	Dittmannsdorf bei Sayda, Kunstteich	W. Flößner
9	1957	5245/4	Saidenbach-Talsperre bei Lengefeld	nach IRMSCHER (1994)
10	1979	5245/4	Vorsperre Saidenbach Forchheim	V. Köck
11	ca. 1992	5147/4	Talsperre Klingenberg	D. Schulz
12	1993	5144/3	Truppenübungsplatz Euba bei Chemnitz, tiefe und breite Fahrspur	B. Irmscher

Ein Überraschungsfund gelang Birgit FLEISCHER (2002), die das Scheidenblütgras 2001 im Brückenteich Lippitsch erstmals wild in der Oberlausitzer Teichlandschaft feststellte. Jedoch konnte die Art in den Folgejahren nicht wiedergefunden werden, so dass das Vorkommen als vorübergehende Verschleppung gewertet oder sogar bezweifelt wurde, obwohl im Herbarium Görlitz (GLM) ein Beleg liegt.

Tab. 2 Vorkommen des Scheidenblütgrases in der Oberlausitz: Vorkommen in Karpfenteichen, meist im Frühjahr (April / Mai)

	Jahr des Erstfundes	Messtischblatt-Quadrant	Teich	Beobachter
1	2001	4652/4	Lippitsch, Brückenteich	B. Fleischer
2	2006	4652/4	Mönau, Feldteich	H. Schnabel
3	2006	4652/1	Kolbitz, Maxteich	H. Schnabel
4	2006	4753/1	Spreewiese, Granichsteich / Hempelteich	D. Weis
5	2006	4753/1	Spreewiese, Graseteich / Neuteich	D. Weis
6	2006	4753/1	Spreewiese, Rokotenteich	D. Weis
7	2006	4652/4	Wessel, Großteich	D. Weis
8	2006	4752/2	Milkel, Unterer Pechelteich	D. Weis
9	2006	4752/2	Milkel, Kleiner Pechelteich	D. Weis
10	2006	4752/2	Kauppa, Kleiner Krähenteich	D. Weis
11	2007	4652/4	Mönau, Kleiner Zippelteich	D. Weis
12	2007	4753/1	Klix, Lucasteich	D. Weis
13	2007	4752/2	Kauppa, Inselteich	D. Weis
14	2007	4752/2	Kauppa, Altteich	D. Weis
15	2007	4752/2	Kauppa, Großer Hayk	D. Weis
16	2007	4752/2	Kauppa, Kleiner Hayk	D. Weis
17	2007	4753/1	Spreewiese, Göbelner Dorfteich	D. Weis
18	2007	4652/1	Litschen, Oberer Ballackteich	H. Schnabel
19	2007	4652/3	Kolbitz, Tonjakteich	H. Schnabel
20	2007	4653/3	Mönau, Bielesteich	H. Schnabel

Seit 2006 beobachten es Mitarbeiter des Biosphärenreservates (Herbert Schnabel, Dirk Weis) im Einzugsgebiet der Kleinen Spree in mehreren Teichgruppen, wobei teilweise Dominanzbestände von mehreren Hektar gebildet werden. Bevorzugt werden flache, strukturreiche Vorstreckteiche (K 1), die erst ab Ende Mai bespannt (gefüllt) werden. Das Scheidenblütgras wächst hier vor allem im Frühjahr, bevor der Teich bespannt wird, nur vereinzelt wurde es auch im Herbst bzw. überwintert gefunden. Allein von 2006 und 2007 liegen aus der Oberlausitz Nachweise aus fast doppelt so vielen Teichen wie im gesamten Freiberger Raum innerhalb von über 100 Jahren vor (Karte). Mittlerweile ist das Scheidenblütgras in der Oberlausitz auf dem Wege der Einbürgerung.



Karte 1 Vorkommen des Scheidenblütgrases im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft, Stand 2007 (Dirk Weis)

Diese Entwicklung wirft mehrere Fragen auf: Gab es das Scheidenblütgras schon vor 2000 in der Oberlausitz? Sollte es in der botanisch gut erforschten Oberlausitz solch versierten Beobachtern wie Emil Barber oder Max Miltzer entgangen sein? Belege anderer seltener und unauffälliger Teichschlammpflanzen und -pilze der Oberlausitz liegen mehrfach in den Herbarien, allerdings wurden sie meist im Spätsommer und Herbst gesammelt.

Eine Antwort könnte die Suche nach *Coleanthus*-Karyopsen (im Folgenden vereinfacht als Samen bezeichnet) in alten Teichsedimenten geben. Im Freiberger Raum verlief diese Suche erfolgreich: Henriette John, Doktorandin an der TU Bergakademie Freiberg mit Forschungsthema Scheidenblütgras, konnte *Coleanthus*-Samen in tief liegenden Sedimentschichten finden (Henriette John, unpubl.). Entsprechend kann davon ausgegangen werden, dass *Coleanthus subtilis* bereits lange Zeit vor dem Erstnachweis von SCHORLER (1904) im Gebiet der Revierwasserlaufanstalt Freiberg vorhanden war. In der Lausitz wurden viele Teiche ausgedehnt und saniert, so dass die Suche nach ungestörten, datierbaren Sedimenten in den *Coleanthus*-Teichen Probleme bereitet. Bei einer Bohrung im Feldteich Mönau im Mai 2008 (R. Symmang, H. John u. F. Klenke) wurden nur in der obersten jüngsten Schicht *Coleanthus*-Samen gefunden.

Möglicherweise ist das Scheidenblütgras tatsächlich neu für die Oberlausitz. Wie ist es dann hierher gekommen? Was wissen wir über die Verbreitungsbiologie dieser Art? Die Nahverbreitung ist über die Fließgewässer durchaus plausibel. Die Samen sind sehr gut schwimmfähig. Zur Fernverbreitung gibt es mehrere Hypothesen, es fehlt jedoch an Nachweisen. Wasservögel könnten das Gras verbreiten, weil die kurzen Halme zur Fruchtzeit borstig behaart sind und gut im Gefieder haften können. Die Pflanze könnte auch mit Fischen oder Fischbrut aus Böhmen eingeschleppt worden sein. Denkbar ist auch die (unbeabsichtigte) Einschleppung aus dem Freiburger Raum, z. B. durch Biologen (Gummistiefel, Geräte). Auf jeden Fall besteht dazu Forschungsbedarf.



Abb. 3 Begleiter des Scheidenblütgrases sind u. a. Drüsiges Hornkraut (*Cerastium dubium*) und Fremder Ehrenpreis (*Veronica peregrina*)
Foto Dirk Weis

Die Erforschung der Vergesellschaftung des Scheidenblütgrases in der Oberlausitz hat gerade erst begonnen. Unterschiede zum Freiburger Raum ergeben sich nicht nur aus pflanzengeographischen, sondern teilweise auch aus jahreszeitlichen Gründen. Individuenreiche Vorkommen bilden aufgrund der kurzen Entwicklungszeit fast Reinbestände. Höchstet vergesellschaftet sind Rotgelber Fuchsschwanz (*Alopecurus aequalis*), Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), Schlammling (*Limosella aquatica*), Gift-Hahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*) und Fremder Ehrenpreis (*Veronica peregrina*). In einem Teich wurden als Besonderheit mehrmals individuenreiche Bestände des in Sachsen vom Aussterben bedrohten Drüsigen Hornkrauts (*Cerastium dubium*) gefunden (F. Klenke & D. Weis, Abb. 3). Hochwachsende Konkurrenten wie Knöterich- oder Zweizahn-Arten können meist nur Jungpflanzen bilden, bevor der Teich Ende Mai / Anfang Juni wieder überstaut wird.

Für das Scheidenblütgras legt die FFH-Richtlinie dem Freistaat Sachsen hohe Verpflichtungen auf. Die Bestände werden im FFH-Monitoring überwacht und unterliegen regelmäßigen Berichtspflichten gegenüber der Europäischen Kommission. 95 % der Vorkommen in der Oberlausitz liegen im Naturschutzgebiet (Zone 2 des Biosphärenreservates Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft).

Die Prognose für das Scheidenblütgras in der Oberlausitz ist günstig. Die Haltbarkeit, Keimfähigkeit und Menge der Samen von *Coleanthus subtilis* ist sehr hoch, die Ausbreitungsstrategie offensichtlich wirksam. Die Gefährdung der Art ist gering, wenn die derzeitige Form der Teichwirtschaft beibehalten wird. Aktive Schutzmaßnahmen sind momentan kaum erforderlich. Wichtig sind

- die Erhaltung der Aufzuchtteiche für die Karpfenbrut (K1-Bespannung nicht vor dem 1. Juni),
- eine längere Trockenlegung einzelner Teiche vom Spätherbst bis zum Frühjahr,
- kein Vollumbruch des Teichbodens an diesen Aufzuchtteichen (max. 90 %),
- differenzierte Bewirtschaftungsformen innerhalb einer Teichwirtschaft (wechselnde Altersklassen der Fische, wechselnde Trockenlegungsphasen).

Wird sich das Scheidenblütgras sporeabwärts ausbreiten? Gelingt es ihm, auch die ähnlich strukturierten Teichgruppen östlich der Spree zu besiedeln? Welche Teichbodenpflanzen begleiten es regelmäßig? Wie entwickeln sich die Bestände des Drüsigen Hornkrauts und anderer Rote-Liste-Pflanzenarten? Die jährliche Beobachtung des Scheidenblütgrases, seiner Verbreitung und Vergesellschaftung in der Oberlausitz wird spannend bleiben.

Literatur

- BRAUN, H. (1964): Betrachtungen zur Flora von Freiberg. – Festschr. 100 Jahre Naturkundemus. Freiberg: S. 79-90. Freiberg 1964
- (1975): Probleme des Naturschutzes in einer vom Bergbau gezeichneten Landschaft. – Naturschutzarbeit und naturkundl. Heimatforschung in Sachsen **17**, 1: 36–38
- FLEISCHER, B. (2002): *Coleanthus subtilis* (Tratt.) Seidl – ein Neufund für die Oberlausitz. – Sächsische Floristische Mitteilungen **7**: 14–19
- GOLDE, A. (2002): Anmerkung zur Lebensform von *Coleanthus subtilis*. – Sächsische Floristische Mitteilungen **7**: 88–90
- IRMSCHER, B. (1994): Beitrag zur Vegetation auf nacktem Teichschlamm des Berthelsdorfer Hüttenteiches bei Freiberg in Sachsen. – Veröff. Mus. Naturk. Chemnitz **17**: 67–82
- JURASKY, K. A. (1938): Die alten Bergwerksteiche als Umwelt reichen Pflanzenlebens. – Mitt. Naturwiss. Verein Freiberg **3**: 34–40
- KÄSTNER, M. (1925): Teich- und Hochmoorflora bei Großhartmannsdorf. – Chemnitzer Wanderbuch, 2. Teil. Dresden 1925
- (1934): Die Umgebung des Großhartmannsdorfer Großteichs als letzter Rest eines Hochmoors im niederen Erzgebirge. – Mitt. Landesverein Sächs. Heimatschutz **XXIII**: 1–4
- LANGE, E. (1936–1952): Fundtagebücher und Notizen. – Unveröff. Mskr. Naturkundemus. Freiberg.
- SCHORLER, B. (1904): *Coleanthus subtilis*, ein Bürger der deutschen Flora. – Ber. Deutsche bot. Ges. **XXII**: 524.
- (1905): Bereicherungen der Flora Saxonica in den Jahren 1904 und 1905. – Abh. naturwiss. Ges. Isis Dresden (1905), II: 80.
- UHLIG, J. (1931): Die Pflanzengesellschaften des westsächsischen Berg- und Hügellandes. I. Teil: Die Gesellschaft des nackten Teichschlammes. – **XXIII**. Ber. naturwiss. Ges. Chemnitz 1931. Nachdruck mit Ergänzungen: Landesverein Sächs. Heimatschutz Dresden 1939.
- (1934): Die Schlammränder des Großhartmannsdorfer Großteiches als Siedlungsstätten einer höchst eigenartigen Pflanzengesellschaft. – Mitt. Landesverein Sächs. Heimatschutz **XXIII**: 28–50.

Anschriften der Verfasser:

Friedemann Klenke
Grillenburger Straße 8 c
09627 Bobritzsch OT Naundorf
E-Mail: Friedemann.Klenke@smul.sachsen.de

Dirk Weis
Dorfstr. 29
02694 Gutttau OT Wartha
E-Mail: Dirk.Weis@smul.sachsen.de