BERICHTE DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT DER OBERLAUSITZ

Band 31 Görlitz 2023 Seite 177–186

Zwischen Mooren, Sandheiden, Kiefernwäldern und Teichen – Das MoSaiKTeiL-Projekt im Hotspot „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“[1]

Von KRISTIN BABER, JULIAN AHLBORN, SEBASTIAN BUSCHMANN, MADLENA MITSCHKE, ANGELIKA SCHRÖTER, CHRISTIAN DÜKER, JAN PEPER, CHRISTIANE M. RITZ und KARSTEN WESCHE

Zusammenfassung

Der Hotspot 20 „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ ist einer von 30 Hotspots der Artenvielfalt in Deutschland. In den Hotspotregionen werden vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) im Rahmen der nationalen Biodiversitätsstrategie Projekte gefördert, deren Ziel der Erhalt und die Förderung der charakteristischen regionalen Artenvielfalt ist. Das Verbundprojekt „MoSaiKTeiL“ (Hotspot 20 – Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft) konzentriert sich auf den Schutz der charakteristischen Zwischenmoore, Sandmagerrasen, Kiefernwälder und Teiche der Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft sowie auf die Vernetzung verschiedener Akteure aus Anwendung, Verwaltung und Forschung. In der vorliegenden Arbeit werden die innovativen Ansätze des Projektes vorgestellt, die eine nachhaltige Bewirtschaftung der Teiche und den Erhalt sensibler Lebensräume ermöglichen sollen. Das Projekt legt großen Wert auf Öffentlichkeitsarbeit und Bildung für nachhaltige Entwicklung, um das Bewusstsein für die Region und ihren Schutz zu stärken. Durch die enge Zusammenarbeit der Projektpartner strebt das Projekt an, einen nachhaltigen Naturschutz in der Region zu etablieren und neue Netzwerke zu schaffen.

Abstract

Between mires, sand heaths, pine forests, and ponds – The MoSaiKTeiL Project in the “Oberlausitz heath and pond landscape” Hotspot

The hotspot number 20 “Oberlausitz heath and pond landscape” is one of 30 biodiversity hotspots in Germany. In these hotspot regions, projects are funded by the German Federal Agency for Nature Conservation (BfN) as part of the national biodiversity strategy, the aim of which is to preserve and promote characteristic regional biodiversity. The joint project “MoSaiKTeiL” (hotspot 20 – Oberlausitz heath and pond landscape) focuses on the protection of the characteristic transition mires, sandy grasslands, pine forests and the ponds of the Oberlausitz heath and pond landscape, as well as on the networking of different actors from application, administration and research. This work presents the innovative approaches of the project to facilitate the sustainable management of ponds and preserve sensitive habitats. The project also places great emphasis on public outreach and education for sustainable development to enhance awareness of the region and its conservation. Through the close collaboration of project partners, the project aims to establish sustainable nature conservation practices in the region and to build new networks.

[1] Vortrag zur 32. Jahrestagung 2022 „Museen und die Vielfalt naturwissenschaftlicher Forschung in der Oberlausitz“

Keywords: Biodiversity, nature conservation, sustainable development, ecosystems, environmental education, cooperation.

MoSaiKTeiL – mehr als ein Naturschutzprojekt

Die Kulturlandschaft der „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ bietet besonders vielen seltenen Tier- und Pflanzenarten wertvolle Lebensräume. Sie wurde deshalb bereits 2012 vom Bundesamt für Naturschutz als einer (Hotspot 20) von deutschlandweit insgesamt 30 „Hotspots der biologischen Vielfalt“ (Ackermann et al. 2012) ausgewiesen. Die bemerkenswerte Region steht seit 2022 im Fokus des Verbundprojektes „MoSaiKTeiL: Moore, Sand, Kiefern und Teiche – Neue Ansätze zur nachhaltigen Entwicklung der Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“. Vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) gefördert, setzen sich die Verbundpartner: das Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz, die Naturschutzstation Neschwitz e.V. und die Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz e.V. in enger Zusammenarbeit mit dem Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft für die Förderung und den Erhalt der Artenvielfalt in der mosaikartigen Landschaft ein. Dabei konzentrieren sich die Naturschutzmaßnahmen und das begleitende Monitoring auf die für das Gebiet besonders charakteristischen Teiche, aber auch auf Sandmagerrasen und -heiden, nährstoffarme Kiefernwälder sowie auf die vermittelnden Zwischenmoore. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Vernetzung der verschiedenen Projekt- und Regionalpartner aus den Bereichen Anwendung, Verwaltung und Forschung. Das Projekt hat auch das Ziel, die nachhaltige Entwicklung der Region durch die Einbeziehung von Partnerinnen und Partnern in Maßnahmenplanung und -auswertung voranzutreiben. Dabei sollen nachnutzbare Angebote zur Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) entwickelt und der zielgruppengerechte Transfer von Informationen in die breite Öffentlichkeit ermöglicht werden. Die wichtigsten Eckdaten zum Projekt können dem Steckbrief in Tabelle 1 entnommen werden.

Der Hotspot 20 „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“

Das Projektgebiet – der Hotspot 20 „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ – erstreckt sich über den Norden der beiden Landkreise Bautzen und Görlitz in Sachsen (Abb. 1, URL-1). Die Projektaktivitäten werden unter anderem in den großen Schutzgebieten Königsbrücker Heide, dem Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft sowie in den Teichgebieten Niederspree und Hammerstadt durchgeführt.

Tab. 1: Projekt-Steckbrief des MoSaiKTeiL-Projekts im Hotspot „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“.

Förderschwerpunkt	Hotspots der biologischen Vielfalt
Bundesland	Sachsen
Laufzeit	1.12.2021–30.11.2027
Gesamt-Finanzvolumen	4.660.000 €
Koordinierender Projektpartner	Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz
Gesamtprojektkoordinator	Dr. Julian Ahlborn
Verbundpartner	Naturschutzstation Neschwitz e.V., Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz e.V. (und weitere Partner, u.a. Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft)
Fördergeber	Bundesamt für Naturschutz (BfN) mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV)
Projektwebseite	https://www.mosaikteil.de/
Kontakt	Kristin Baber (kristin.baber@nfgol.de)

Abb. 1: Kartendarstellung des Projektgebietes mit der Verortung von Maßnahmenflächen in den Lebensräumen auf der interaktiven Karte der Projektwebseite (URL-1).

Teich · Sandheide · Kiefernwald · Zwischenmoor · Projektpartner · Bildungseinrichtungen/Museen · Lehrpfade

Die Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft ist eine mosaikartig strukturierte Kulturlandschaft (Abb. 2), die mehr als 1.000 Teiche beherbergt, von denen die meisten bereits seit Jahrhunderten existieren. Die Teiche sind in der Regel von nährstoffarmen Kiefernwäldern umgeben, in deren unmittelbarer Nähe auch Sandmagerrasen und Heidebestände zu finden sind. Das Bindeglied zwischen den trockenen und aquatischen Lebensräumen bilden die Zwischenmoore. Der kleinräumige Wechsel zwischen Teichen, nährstoffarmem Offenland und Kiefernwäldern sowie der geogene Untergrund, den ein glaziales Urstromtal über einem kristallinen und kaolinisierten (zu Ton verwitterten) Grundgebirge bildet, machen das Gebiet so einzigartig.

Bei der Heide- und Teichlandschaft handelt es sich um einen der größten Hotspots der Biodiversität in Deutschland. Sie umfasst eine Vielzahl geschützter Biotope und Lebensräume, darunter 26 FFH-Lebensraumtypen. Über 20 % der Fläche sächsischer Zwischenmoore und Moorkiefernwälder im Flachland befinden sich hier. Es gibt eine große Anzahl von seltenen und/oder geschützten Arten aus atlantischen, borealen und kontinentalen Formenkreisen. So stehen beispielweise mehr als 350 der über 1.100 Pflanzenarten auf der Roten Liste Sachsen (URL-2). Beispielhaft sollen hier das einzige deutsche Vorkommen des Moor-Veilchens (*Viola uliginosa*), über 80 % des deutschen Bestandes der Wiesen-Gladiole (*Gladiolus imbricatus*) und mehr als 50 % des sächsischen Bestandes der FFH-Art Scheidenblütgras (*Coleanthus subtilis*) genannt werden. Im Teichgebiet Niederspree kommt auch das in Sachsen vom Aussterben bedrohte Schwimmende Froschkraut (*Luronium natans*) vor, dessen Erhaltung für den Freistaat Sachsen von besonderer landesweiter Bedeutung ist (Hanspach 2017).

Unter den über 3.600 Tierarten, von denen mehr als 800 auf der Roten Liste Sachsen stehen, sind auch viele Arten mit sächsischem Verbreitungsschwerpunkt wie Fischotter, 16 Fledermausarten, Rotbauchunke und Kreuzotter. Seeadler, Kranich, Rohrdommel und Wiedehopf wiederum sind nur einige Beispiele der insgesamt mindestens 47 Vogelarten des Anhanges I der EU-Vogelschutzrichtlinie, die im Hotspot brüten. Darüber hinaus ist der Hotspot der sächsische Verbreitungsschwerpunkt für hunderte Insektenarten, insbesondere für wärmeliebende Arten wie Grabwespen und Wildbienen, sowie Arten der Gewässer wie Libellen und Schwimmkäfer.

Abb. 2: Die Teichlandschaft – Commerauer Teiche als kleinteiliges Mosaik der Lebensräume in der Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft. Foto: J. Noack, Görlitz

Die Projektziele

Das Hauptziel des Projektes ist es, die Artenvielfalt in den prägenden Lebensräumen der „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft" zu erhalten und zu erhöhen. Im Zentrum stehen gezielte Naturschutzmaßnahmen mit begleitendem Wirkungsmonitoring sowie die nachhaltige Bewirtschaftung der Ressourcen. Durch Öffentlichkeits- und Netzwerkarbeit möchten wir die Akzeptanz bei Bevölkerung und regionalen Akteurinnen und Akteuren stärken. Eine umfassende Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) soll die Besonderheit der Region auch als schützenswertes Gut für die folgenden Generationen sichern. Die Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz e.V. fungiert dabei als Plattform für Fachleute und Naturinteressierte und koordiniert, neben der Öffentlichkeitsarbeit, die ökologische Wirkungskontrolle der Naturschutzmaßnahmen im Projekt.

Besonders hervorzuheben sind die innovativen Ansätze, die im Rahmen des Projekts MoSaiKTeiL verfolgt werden. Im Bereich der Teiche werden teils alte Wirtschaftsweisen (z. B. die Sömmerung) als Naturschutzmaßnahme weiterentwickelt, geprüft und etabliert, um eine zukunftsfähige Bewirtschaftung auch in Zeiten zunehmenden Wassermangels in der Region zu ermöglichen. Zudem werden die Auswirkungen des maschinellen Nährstoffentzugs, d. h. Sedimententfernung (Entlandung, umgangssprachlich „Entschlammung") erforscht, um die ökologische Qualität der Teiche zu verbessern. Für die Zwischenmoore werden Schutz- und Wiedervernässungsmaßnahmen durchgeführt und invasive Neophyten (z. B. *Spiraea* spp.) untersucht, um Möglichkeiten für den Erhalt dieser sensiblen Lebensräume zu prüfen. Im Bereich der Sandmagerrasen und -heiden werden dauerhafte Pflegekonzepte erarbeitet, um die Vielfalt der Pflanzen- und Tierarten zu bewahren. Darüber hinaus werden in den Kiefernwäldern beispielsweise Streurechen und Entkusseln zur Erhaltung und Förderung von Flechten und wertvollen Wintergrün- sowie Bärlappbeständen vergleichend erprobt. Ebenfalls in den Kiefernwäldern wird die noch wenig bekannte Diversität der Lauf- und Holzkäfer entlang eines Feuchtgradienten erforscht (Abb. 3).

Eine umfangreiche naturschutzfachliche Wirkungskontrolle der Maßnahmen auf Flora, Fauna und die Hydrologie prüft, ob diese den gewünschten Effekt erzielen (Tab. 2). Interne und externe Fachleute werden während gemeinsamer Workshops in die Evaluation

Abb. 3: Diese Fensterfalle auf einer Maßnahmenfläche (Düne Kreba) mit bereits abgetragener Humusauflage repräsentiert eine von mehreren Fangmethoden zur Erfassung der Diversität der Holz- und Laufkäfer in den Kiefernwäldern. Foto: K. Baber, Görlitz

einbezogen, um eine fundierte und anwendungsbezogene Bewertung der Projektergebnisse zu gewährleisten. Dadurch möchten wir die Naturschutzmaßnahmen kontinuierlich verbessern und ihre dauerhafte Einbindung in die Praxis ermöglichen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt des Projekts ist die Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit für eine nachhaltigere Entwicklung der Region. Dabei spielt der Einsatz neuartiger und an BNE orientierter Konzepte für die Kinder- und Jugendarbeit, bei Vorträgen, Workshops und Ausstellungen eine entscheidende Rolle. Dafür werden in Zusammenarbeit mit regionalen Bildungseinrichtungen reale und digitale Formate geschaffen, um Wissen und Informationen über die „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft" zielgruppenorientiert zu vermitteln. Das Projekt strebt eine enge Verzahnung verschiedener Umweltbildungseinrichtungen und -formate an, darunter Museen der Region (Museum der Westlausitz, die Biosphärenreservatsverwaltung mit dem Haus der Tausend Teiche, Erlichthof Rietschen, Vogelschutzpavillon Neschwitz und Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz) sowie Vereine und private Bildungsträger. In enger Zusammenarbeit sollen dabei Formate wie Exkursionen, Aktionstage, Erlebniskoffer, Erlebnisführer und Informationstafeln für die charakteristischen Lebensräume des Landschaftsmosaiks gemeinsam entwickelt und umgesetzt werden. Zusätzlich werden jährlich Jugendcamps (Abb. 4) mit verschiedenen Schwerpunkten in der „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft" veranstaltet, um Jugendliche als Botschafterinnen und Botschafter für die biologische Vielfalt zu gewinnen. Diese Camps bauen u.a. auf den bereits seit Jahrzehnten durch die Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz e.V. durchgeführten Spezialistenlagern u. a. für Oberlausitzer Schulen auf (Brozio & Opitz 2012).

Durch die enge Zusammenarbeit verschiedener Akteurinnen und Akteure aus Anwendung, Verwaltung und Forschung und die gemeinsame Entwicklung und Umsetzung innovativer

Tab. 2: Darstellung der in den Lebensräumen untersuchten Organismengruppen, des hydrologischen Monitorings, der Drohnenbefliegungen sowie der Standorte von Malaisefallen zum Fang fliegender Insekten. Die Luftaufnahmen aus den Drohnenbefliegungen dienen der Dokumentation und Visualisierung der Maßnahmen, Effekte und Sukzessionsprozesse in der Fläche über die Zeit. Organismengruppen oder Methodiken mit einem (×) werden nur in ausgewählten Flächen der vier Habitate erfasst bzw. angewendet.

Habitat		Teich	Sandheide	Zwischenmoor	Kiefernwald
Anzahl Flächen (gesamt)		35	3	10	15
Organismengruppe bzw. Methodik des Monitorings	Flechten		(×)		(×)
	Froschlurche	×			
	Gefäßpflanzen	×	×	×	×
	Heuschrecken		×	(×)	
	Hornmilben			(×)	
	Hydrologie			(×)	
	Hymenopteren		(×)		
	Lauf- und Holzkäfer, Käfer allgemein	(×)	(×)		×
	Libellen	×		×	
	Myriapoden		(×)		×
	Pilze	×	(×)	(×)	(×)
	Schnecken		(×)		×
	Spinnen		(×)	(×)	×
	Tagfalter		×		
	Vögel	×	(×)		
	Wasserkäfer, Schilfkäfer, Wasserwanzen	×		(×)	
	Drohnenaufnahmen	×	×	×	
	Malaisefallen	(×)			

Ansätze möchte das Projekt maßgeblich zum Erhalt der Biodiversität und zum Schutz der besonderen Naturausstattung in der Region beitragen. Es soll als Modell für nachhaltigen Naturschutz im Einklang mit der Bewirtschaftung dienen und zur Etablierung neuer Netzwerkverbindungen beitragen, um das Bewusstsein und die Wertschätzung für die Natur zu stärken.

Netzwerke und Projektpartner

Regionale Partnerinnen und Partner spielen eine entscheidende Rolle für das Projekt. Sie bringen ihr lokales Wissen und ihre langjährige Erfahrung ein, kennen und verstehen die spezifischen Anforderungen des Projektgebiets und helfen, passgenaue Lösungen zu entwickeln. Gemeinsam mit den drei Verbundpartnern erarbeiten sie Strategien zur nachhaltigen Bewirtschaftung und zum Schutz der Projektregion. Zum einen steht dabei die enge Abstimmung mit Landnutzern und Naturschutzbehörden im Vordergrund, um eine nachhaltige Nutzung der Ressourcen zu gewährleisten. Zum anderen helfen ihre bestehenden Netzwerke dabei, das Wissen um die Schutzwürdigkeit der Lebensräume nachhaltig in die Bevölkerung zu tragen. Besonders zu nennen ist hier die Verwaltung des Biosphärenreservats, die über Expertise, Kontakte und Daten zu den in ihrem Einzugsbereich befindlichen Flächen verfügt, selbst als Naturschutzfachbehörde fungiert und öffentlichkeitswirksam Bildung vermittelt.

Abb. 4: Aktiver Naturschutz beim Streurechen im Kiefernwald bei Königsbrück während des Herbst-Jugendcamps 2022. Foto: M. Mitschke, Neschwitz

Des Weiteren unterstützen auch überregionale Partner (Abb. 5), darunter renommierte Forschungseinrichtungen und Fachinstitutionen, das Projekt bei der Entwicklung innovativer Methoden sowie bei der Auswertung der Ergebnisse und bringen darüber ihr Fachwissen ein. Im Rahmen von Bachelor- und Masterarbeiten werden zudem gezielt wissenschaftliche Fragestellungen des Projektes bearbeitet. Durch die enge Zusammenarbeit zwischen Praxis und Wissenschaft können die Maßnahmen auf eine solide wissenschaftliche Grundlage gestellt und weiterentwickelt werden.

Abb. 5: Ortsbegehung mit dem Kooperationspartner Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden zur Planung des hydrologischen Monitorings im Zwischenmoor der Baruther Heide.
Foto: K. Baber, Görlitz

Aktuelles

Seit Projektbeginn im Januar 2022 werden erste Naturschutzmaßnahmen im Hotspot „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ umgesetzt und von einem Wirkungsmonitoring begleitet.

An der Düne Mücka wurde beispielsweise durch Abplaggen (d. h. Abtragen des Oberbodens und der Humusschicht) wieder offener Sandboden geschaffen. Im laufenden Monitoring werden die Entwicklung der Vegetation (Flechten und Gefäßpflanzen) sowie die rasche Anpassung spezialisierter Arten ausgewählter Organismengruppen (Tagfalter, Heuschrecken, Laufkäfer, Pilze) an den neuen Lebensraum erfasst und der einsetzende Sukzessionsprozess mittels Foto- und Drohnenaufnahmen dokumentiert.

Abb. 6: Der gesömmerte Kobanteich Dubrauke Anfang Mai 2023 mit der im April (bis Oktober) 2023 aufgestellten Malaisefalle (roter Kreis). Foto: K. Baber, Görlitz

Der Kobanteich Dubrauke bei Baruth wird derzeit gesömmert (d. h. nicht mit Wasser gefüllt; Abb. 6) und anschließend entschlammt. Durch das Monitoring vor und nach der Maßnahme kann erfasst werden, ob und wie beispielsweise sensible Gruppen wie Vögel oder Froschlurche auf die Maßnahme reagieren. Ebenfalls auf dem Kobanteich und zwei Teichen der Teichgruppe Kreba wird während der Sömmerung die Artenvielfalt der Insekten in Zusammenarbeit mit dem deutschlandweiten Malaisefallen-Projekt LTER-D (URL-3) analysiert. In einer Masterarbeit werden im Jahr 2023 parallel verschiedene Blühflächen in Zeit und Raum mit besonderer Berücksichtigung von Sömmerungen im Hinblick auf funktionelle Biodiversität verglichen.

In einer Kooperation mit der Professur für Wasserwesen der Fakultät Bauingenieurwesen an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (HTWD) wird die Wiedervernässung dreier ausgewählter Zwischenmoore, Zipfelteich, Jäser und Waldmoor Baruther Heide, durch ein hydrologisches Monitoring zur Entwicklung der Grund- und Oberflächenwasserstände begleitet (Abb. 5).

Neben den Naturschutzmaßnahmen entstehen fortlaufend neue Kontakte zu Bürgerwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern der Region, die ehrenamtlich weitere, wertgebende Organismengruppen auf ausgewählten Maßnahmenflächen des Projektes erfassen oder sich in Kulturlandschafts-, Natur- und Umweltschutzvereinen engagieren. So kam beispielsweise 2022 eine Zusammenarbeit mit dem neu gegründeten Verein „KulturLandschaft Weiße Berge Ochsenberg e.V.“ zustande, im Zuge dessen sich inzwischen auch privat Entomologen im Projekt engagieren. Auf ausgewählten Maßnahmenflächen der vier Lebensräume im Hotspot ergänzt Uwe Bartholomäus, ein Fachberater und Mitglied der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz e.V., die Erfassung der Organismengruppen um die wichtige Gruppe der Pilze. Durch die Zusammenarbeit im Projekt wird so das Fachwissen weiter ausgebaut und die Expertise, beispielweise im Bereich der Kulturlandschaftspflege, erweitert.

Dranbleiben und mitmachen

Für weitere Auskünfte und die Beteiligung am Projekt können Interessierte sich gerne auf der Projektwebseite URL-4 informieren oder direkt an die Erstautorin und Mitarbeiterin der Naturforschenden Gesellschaft wenden. Das MoSaiKTeiL-Projekt freut sich über jede Unterstützung und Mitwirkung, um den Schutz und die Förderung der biologischen Vielfalt in der Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft voranzutreiben. Gemeinsam können wir einen bedeutenden Beitrag zum Naturschutz leisten und die Vielfalt dieser einzigartigen Region erhalten.

Danksagung

Wir danken dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) für die Förderung des Verbundprojektes „MoSaiKTeiL: Moore, Sand, Kiefern und Teiche – Neue Ansätze zur nachhaltigen Entwicklung der Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) im Förderschwerpunkt „Hotspots der biologischen Vielfalt“ des Bundesprogramms Biologische Vielfalt. Den Gutachtern sind wir dankbar für die konstruktive und kritische Auseinandersetzung mit diesem Beitrag. Herzlich bedanken möchten wir uns auch bei allen Projektpartnern und relevanten Behörden in den beiden Landkreisen Görlitz und Bautzen, die uns einen guten Start in das Projekt ermöglicht haben, uns unterstützen und gemeinsam mit uns Ansätze zur nachhaltigen Entwicklung der Hotspotregion gestalten. Besonders schätzen wir die konstruktive und produktive Zusammenarbeit mit den regionalen und lokalen Akteurinnen und Akteuren der Umweltbildung, der Teich-, Forst- und Landwirtschaft, sowie dem Natur- und Umweltschutz. Planung und Umsetzung der Maßnahmen wären auch ohne die Eigentümerinnen und Eigentümer, Pächterinnen und Pächter sowie Verbände nicht möglich, für deren Unterstützung wir uns bedanken. Herzlich danken wir für die konstruktive Auseinandersetzung mit der Planung und die Realisierung des Monitorings den lokalen Spezialistinnen und Spezialisten, engagierten Bürgerwissenschaftlern und Kooperationspartnern in regionalen und überregionalen Forschungs- und Bildungseinrichtungen. Einen besonderen Dank möchten wir in diesem Zusammenhang auch an die Kolleginnen und Kollegen der drei Verbundpartnereinrichtungen richten, die entweder über Verwaltungsprozesse, Bereitstellung von Ressourcen oder intrinsische Neugier und Forschungsinteresse am MoSaiKTeiL-Projekt teilhaben.

Literatur

Ackermann, W., S. Balze, G. Ellwanger, I. Gnittke, A. Kruess, R. May, U. Riecken, J. H. Sachteleben & E. Schröder (2012): Hotspots der biologischen Vielfalt in Deutschland. Auswahl und Abgrenzung als Grundlage für das Bundesförderprogramm zur Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. – Natur & Landschaft **87**: 289–297

Brozio, C. & M. Opitz (2012): Naturwissenschaftliche Arbeit mit Kindern und Jugendlichen in der Oberlausitz. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz **20**: 27–42

Hanspach, D. (2017): Atlantisch-subatlantische Pflanzenarten der Feuchträume in der Oberlausitz – Überblick, Gefährdung, Schutz. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz **25**: 67–82

Webseiten

URL-1: Der Hotspot 20, Interaktive Karte: https://www.mosaikteil.de/de/projekt/interaktive-karte/ (12.6.2023)

URL-2: Sächsische Rote Liste Arten im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft. Stand 2010: https://www.biosphaerenreservat-oberlausitz.de/sites/default/files/anhaenge/2010_Artengruppen_Liste_0.pdf (8.6.2023)

URL-3: Malaisefallen-Projekt, LTER-D - das deutsche Netzwerk für ökologisch-ökosystemare Langzeitforschung: https://www.ufz.de/lter-d/index.php?de=46285 (12.6.2023)

URL-4: Projekt-Homepage „MoSaiKTeiL“ für den Hotspot 20: www.mosaikteil.de (8.6.2023)

Anschriften der Verfasser

Dr. Julian Ahlborn
Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz
Am Museum 1, 02826 Görlitz
E-Mail: julian.ahlborn@senckenberg.de

Kristin Baber
Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz
Sonnenstr. 19, 02826 Görlitz
E-Mail: kristin.baber@nfgol.de

Sebastian Buschmann
Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz
Am Museum 1, 02826 Görlitz
E-Mail: sebastian.buschmann@senckenberg.de

Dr. Christian Düker
Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz
Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz
Am Museum 1, 02826 Görlitz
E-Mail: christian.dueker@senckenberg.de

Madlena Mitschke
Naturschutzstation Neschwitz
Park 1, 02699 Neschwitz
E-Mail: madlena.mitschke@
naturschutz-neschwitz.org

Dr. Jan Peper
Biosphärenreservat Oberlausitzer
Heide- und Teichlandschaft
Warthaer Dorfstr. 29, 02694 Malschwitz
E-Mail: jan.peper@smekul.sachsen.de

PD Dr. Christiane M. Ritz
Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz
Am Museum 1, 02826 Görlitz
E-Mail: christiane.ritz@senckenberg.de

Angelika Schröter
Naturschutzstation Neschwitz
Park 1, 02699 Neschwitz
E-Mail: angelika.schroeter@
naturschutz-neschwitz.org

Prof. Dr. Karsten Wesche
Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz
Am Museum 1, 02826 Görlitz
E-Mail: karsten.wesche@senckenberg.de

Manuskripteingang	8.6.2023
Manuskriptannahme	28.7.2023
Erschienen	16.10.2023

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz

Jahr/Year: 2023

Band/Volume: 31

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Zwischen Mooren, Sandheiden, Kiefernwäldern und Teichen – Das MoSaiKTeiL-Projekt im Hotspot „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ 177-186