



LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Tagung Bergbau und Amphibienschutz 2024 (F 12/24)

Schwerpunkte: Natur auf Zeit, Braunkohle, Bergbaufolge, Erneuerbare Energien

22.-23. April 2024 im Leipziger KUBUS

Tagungsort: Leipziger Kubus
Permoserstraße 15
04318 Leipzig

Vom Hauptbahnhof aus erreichen Sie den Tagungsort mit der Straßenbahn Linie 3 Richtung Taucha (Haltestelle Permoser-/Torgauer Str.).

Auf unserer Internetseite können Sie sich entsprechend den Teilnahmebedingungen der Akademie der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt **online anmelden** und sich über weitere Veranstaltungen informieren:

<https://www.lanu.de/vtu>.



Foto: Knoblauchkröte/ MIBRAG

Die Teilnahme ist auf max. 140 Teilnehmer begrenzt! Die Teilnahme an der Tagung ist entgeltfrei. Eine Onlineanmeldung ist erforderlich.

Mittagspause: Speisen stehen für Selbstzahler zur Verfügung:
Tasse Suppe (22.04.: Soljanka oder Wirsingeintopf, 23.04.: Kartoffelsuppe mit Wiener oder Kichererbseneintopf) mit Baguette, Preis je Tasse: 2,40 €

Zusammenfassung

Abbaustätten sind in der regulierten Kulturlandschaft wichtige Refugien geschützter, an Störungsdynamik angepasster Offenlandarten, wie Amphibien der FFH-Richtlinie, die auch Schirmarten für weitere Pionierarten sind. Somit besteht hohes Synergiepotential zwischen Bergbau und Naturschutz. Ein konservierender, nicht auf Temporärlebensräume ausgerichteter Artenschutz führt jedoch häufig zu Konflikten im aktiven Abbau, wie auch in der Folgenutzung, was zum Verlust der Sekundärlebensräume führen kann.

Eine vielbeachtete Tagung widmete sich bereits 2019 dem Thema „Bergbau und Amphibienschutz“ (<https://www.natur.sachsen.de/tagung-bergbau-und-amphibienschutz-30594.html>). Dabei wurde Erfahrungsaustausch und Zusammenarbeit zwischen Akteuren bundesweit initiiert. Fünf Jahre später sollen nun in einer Folgetagung die Ergebnisse, Erfolge und Schwierigkeiten erörtert werden.

Insbesondere die großflächigen Tagebaue der Braunkohle, die mittelfristig aus der Nutzung gehen und zahlreiche Folgeflächen hinterlassen, stellen uns vor Herausforderung und Chancen für den Naturschutz, auch hinsichtlich zunehmenden Flächenbedarfs für erneuerbare Energien. Bundesländer mit Braunkohleschwerpunkt haben dabei eine besonders hohe Verantwortung.

Weitere Herausforderungen bestehen in der Fortführung von „Natur auf Zeit“ Initiativen – dem Zulassen temporärer Lebensstätten im aktiven Abbau – und deren Implementierung in die Naturschutzgesetzgebung sowie Betriebsplanung.

Ziel der Tagung 2024 ist an die vorherige anzuknüpfen und Themenschwerpunkte auf aktuelle Herausforderungen zu setzen, mit folgenden Schwerpunkten:

1. Amphibienschutz in den großen Braunkohletagebauen und Herausforderungen hinsichtlich Betriebsplanung und Kohleausstieg.
2. Langfristiger Erhalt von Bergbaufolgeflächen für geschützte Amphibien und andere Offenlandarten, auch hinsichtlich Flächenbedarf für die Energiewende.
3. Natur auf Zeit – Naturschutzkonformer, konfliktfreier Erhalt temporärer Lebensräume im aktiven Abbau.

Die Tagung soll dabei dem fachlichen Austausch der verschiedenen Akteure dienen, mit Hinblick auf weitere Folgeveranstaltungen.



Foto: Kreuzkröte/
Archiv Naturschutz
LfULG/ K. Kürbis

Programm Tag 1 – Braunkohle, Bergbaufolge, Natur auf Zeit (Mo, 22.04.2024)

09:45 Beginn & Begrüßung: Helmholtz Zentrum für Umweltforschung, UFZ (Prof. Klaus Henle)

10:00 Auftakt des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, LfULG (Dr. Rolf Tenholtern, Abteilungsleiter Naturschutz und Landschaftspflege)

Vortragstitel: Bergbau und Amphibienschutz – Potenziale und Herausforderungen aus Sicht des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)

Block: Bergbau

10:30 MIBRAG GmbH (Markus Jünger, Leiter Natur- und Artenschutz)

Vortragstitel: Amphibienschutz im aktiven Bergbaugeschehen sowie in den Bergbaufolgelandschaften

11:00 Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV) (Erik Ochmann, Fachbereich Ökologie)

Vortragstitel: Möglichkeiten für Amphibienschutz in sanierten Tagebaufolgelandschaften am Praxisbeispiel Auslauf Zwenkauer See – Erhaltungsmaßnahmen für die Kreuzkröte

11:30 Lausitzer Seenland Gemeinnützige GmbH (Dr. Alexander Harter)

Vortragstitel: Amphibienschutz im Naturschutzgroßprojekt „Lausitzer Seenland“

12:00 Mittagspause – Verpflegung im KUBUS

Parallel: Posterpräsentationen

13:00 Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt (Doreen Krüger, Referat Naturschutz, Landschaftspflege, Bildung für nachhaltige Entwicklung)

Vortragstitel: Naturschutzvollzug in Abbaustätten – behördliches Handeln zwischen rechtlichen Anforderungen und praktischen Möglichkeiten

13:30 Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen (Martin Schlüpmann) & **Universität Münster; Regionalverband Ruhr** (Nadine Jöllenbeck)

Vortragstitel: Amphibien in den Folgelandschaften des Steinkohlebergbaus und der Industrie im Ruhrgebiet

14:00 Kaffeepause – Gebäck, Kaffee, Tee im KUBUS

Parallel: Posterpräsentationen

Block: Rechtliches / Natur auf Zeit

15:00 Sächsisches Oberbergamt, OBA (Martin Herrmann, Abteilung 2 – Tagebau)

Vortragstitel: Dynamische Grundlagen als Gegenstand bergrechtlicher Betriebspläne

15:20 Bundesamt für Naturschutz, BfN (Dr. Steffen Kautz, STKautz Rechtsanwälte & Sebastian Kolberg, Naturschutzbund Deutschland)

Vortragstitel: Dynamischer Naturschutz durch Natur auf Zeit beim Rohstoffabbau

15:45 Podiumsdiskussion zum Thema „Natur auf Zeit“ mit OBA und BfN

16:15 Unternehmensverband Mineralische Baustoffe e. V., UVMB (Oliver Fox)

Vortragstitel: Amphibienmaßnahmen in der Steine- und Erden-Industrie: Praxisbeispiele und Natur auf Zeit

16:45 Fazit & Abschied

17:00 Ende

19:00 Geselliger Abend im Restaurant (Anmeldung am 22.04. im Tagungsbüro)

Restaurant 1, Plätze: 35

Ratskeller Leipzig, Lotterstraße 1

Restaurant 2, Plätze: 20

Brauhaus an der Thomaskirche, Thomaskirchhof 3-5

Posterpräsentationen

Während der gesamten Tagung werden Posterpräsentationen der folgenden Organisationen im Foyer des KUBUS ausgestellt:

- DVL Landesverband Sachsen e. V.
- Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Dresden
- Naturforschende Gesellschaft Ökologische Station Borna-Birkenhain e. V.
- Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)

Programm Tag 2 – Artenschutz & Landschaftspflege, Praxisbeispiele (Di, 23.04.2023)

Block: Artenschutz und Forschung

09:15 Beginn & Begrüßung, Koordinierungsstelle „Akteursnetz Kleingewässer für die Kreuzkröte“
(Dr. Benjamin Barth)

Vortragstitel: Artenschutzprojekt Koordinierungsstelle für die Kreuzkröte – Arbeit und Ergebnisse

09:45 UFZ / Universität Leipzig (Leonard Bolte)

Vortragstitel: Populationsbiologie und Habitatfaktoren der Kreuzkröte im Mitteldeutschen Braunkohlerevier, Implikationen für Habitatgestaltung und -pflege im Bergbau

10:15 Planungsbüro hochfrequent GbR (Frank Meisel & Normen Menke)

Vortragstitel: Herstellung, Pflege und Erhalt von Amphibienlebensräumen unter besonderer Berücksichtigung der Arten Kreuz- und Wechselkröte in der Bergbaufolgelandschaft

10:45 Kaffeepause – Gebäck, Kaffee, Tee im KUBUS

Parallel: Posterpräsentationen

Block: Artenschutz und Landschaftspflege

11:15 Landschaftspflegeverband Westsachsen (Sarah Böhm)

Vortragstitel: Amphibienschutzprojekte in Bergbau und Bergbaufolge im LK Zwickau, Kooperation von Landschaftspflegeverband, UNB und Bewirtschaftern

11:45 Abschlussvortrag Naturnahe Weidelandschaften e. V. (Dr. Herbert Nickel)

Vortragstitel: Naturnahe Beweidung als All-in-one im Naturschutz – auch in den Bergbaufolgelandschaften?

12:30 Fazit & Abschied

12:45 Mittagspause – Verpflegung im KUBUS

Parallel: Posterpräsentationen

14:15 Gruppenfoto vorm Eingang des KUBUS

14:30 Abfahrt Exkursion in den Tagebau Schleenhain. Busse starten vom KUBUS.

Für Selbstfahrer: Treffpunkt ca. 15:00 an den Tagesanlagen an der B176 bei Pödelwitz (GPS: 51°08'44.4"N, 12°21'22.7"E)

19:00 Ende, zurück in Leipzig HBF

Dr. Rolf Tenholtern

Abteilungsleiter Naturschutz und Landschaftspflege am Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)

Auftaktvortrag: „Bergbau und Amphibienschutz - Potenziale und Herausforderungen aus Sicht des LfULG Sachsen“

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir freuen uns, Sie zur diesjährigen Tagung über Bergbau und Amphibienschutz begrüßen zu dürfen. Die Veranstaltung vom 22. bis 23. April 2024 am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung in Leipzig (UFZ) bietet eine Plattform für den Austausch von Fachwissen, Praxisbeispielen, Forschungsergebnissen und weiteren Ideen im Bereich des Artenschutzes im aktiven Bergbau und der Bergbaufolgelandschaft.

Die Artengruppe der Amphibien ist eine der am stärksten gefährdeten Wirbeltiergruppen. Die meisten heimischen Arten sind im Primärlebensraum auf die Dynamik des fließenden Wassers angewiesen. Einerseits hat der Mensch mit wachsenden technischen Möglichkeiten die natürliche Dynamik des fließenden Wassers unterbunden, andererseits nahm die anthropogene Dynamik und Intensivierung durch die Landnutzung zu.

Insbesondere während des Abbaus von Rohstoffen entstehen Ersatzlebensräume, auf die die besonders gefährdeten Pionierarten heute angewiesen sind. Auch wenn durch den Rohstoffabbau und dessen Vorbereitung Biotope und Habitate zerstört werden, entstehen tatsächlich für hochgradig gefährdeten Arten wie z. B. die Kreuzkröte nur noch während des Rohstoffabbaus geeignete Habitate. Dass der Bergbau mit seiner Dynamik zum Erhalt hochgradig gefährdeter Pionierarten beitragen kann, spiegelt sich mittlerweile auch in der Naturschutzgesetzgebung (BNatSchG) wider. Bei der vorangegangenen Tagung Bergbau und Amphibienschutz 2019 in Freiberg stand deshalb das Thema „Natur auf Zeit“ im Vordergrund.

Im gleichen Jahr bahnte sich der Ausstieg aus der Kohleverstromung an. Deshalb liegt der Fokus der heutigen Tagung auf dem Braunkohleausstieg und damit auf der Bergbaufolgelandschaft, wobei Natur auf Zeit im noch aktiven Abbau weiterhin ein Thema ist, insbesondere im Lockergesteinsabbau (z.B. Kiesgruben). Die Folgelandschaft der großen Braunkohleflächen hat selbst ohne aktiven Abbau für den Artenschutz ein Alleinstellungsmerkmal, z. B. durch große unzerschnittene Räume, den Wechsel zwischen trockenen und feuchten, nährstoffarmen Lebensräumen mit frühen Sukzessionsstadien. Eine Aufgabe der Zukunft ist es, beim Strukturwandel in der Bergbaufolgelandschaft und der Schaffung neuer Nutzungsmöglichkeiten die ökologischen Nischen in der Bergbaufolgelandschaft zu erhalten und damit einen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität zu leisten. So geht es zum Beispiel um die Frage, wie regenerative Energie gewonnen werden kann, ohne die Biodiversität zu verlieren. Aber natürlich stellt sich auch die Frage, wie verhindert werden kann, dass die Pionierarten wie die Kreuzkröte ohne die dynamischen Abbaufächen aussterben.

Dem LfULG als Landes-Fachbehörde für Naturschutz kommen auch im Amphibienschutz und –monitoring wichtige Aufgaben zu, wie z. B. das Führen der landesweiten Zentralen Artdatenbank (ZenA), die Anleitung und Auswertung des Artenmonitorings für die geschützten FFH-Arten (gemeinsam mit der

BfUL), die Förderung von Maßnahmen zum Amphibienschutz (z. B. zur Anlage und Sanierung von Laichgewässern) und die Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zu Amphibien. Von diesen Aufgaben werden zur Tagung beispielhafte Ergebnisse vorgestellt.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme und den fachlichen Dialog.

Markus Jünger

MIBRAG GmbH, Leiter Natur- und Artenschutz

Titel: Amphibienschutz im aktiven Bergbaugeschehen sowie in den Bergbaufolgelandschaften

Zusammenfassung

Im Zuge der weiteren Entwicklung des Tagebaus Profen und des Tagebaus Vereinigten Schleenhain der MIBRAG GmbH sind durch die Rohstoffgewinnung in den Abbaufeldern sowie durch die Verkipfung zur Herstellung wiedernutzbarer Landflächen Flächeninanspruchnahmen verbunden.

Hierbei gehen insbesondere in den Verkipfungsbereichen des Tagebaus Profen sowie innerhalb des Vorfeldes Peres vielfältige Vegetation und Biotopstrukturen des Ist-Zustands – zumeist ein Mosaik aus Pionier-/Vorwald, Gebüschsukzession, (Halb)Trockenrasen, Pionier- und Ruderalfluren sowie Offenboden mit Vernässungsflächen – dauerhaft verloren.

Dementsprechend trägt die MIBRAG GmbH Verantwortung dafür zu prüfen, ob und inwiefern durch diese Vorhaben bzw. Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 14 BNatSchG artenschutzrechtliche Konflikte entstehen und ggf. Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden können.

Innerhalb der Erfassungen der besonders und streng geschützten Arten in diesen Eingriffsbereichen über die letzten Jahre stellten sich vor allem Betroffenheiten der Pionieramphibienarten des Anhang IV FFH-Richtlinie (Kreuz-, Knoblauch- und Wechselkröte) sowie weitere, nicht europäisch geschützte Arten (Teichmolch, Wasserfrösche) dar.

Wie wir als aktive Bergbaubetreibende mit diesen zahlreichen Aufgaben umgehen, möchten wir Ihnen gern in folgenden Vortrag / Ausarbeiten kurz erklären und aufzeigen.

Neben der Abstimmung über die praktischen Vermeidungsmaßnahmen, die wir in enger Abstimmung mit unserem Partner der Ökologischen Station Borna-Birkenhain e.V. durchführen, stellt die Planung und Errichtung der Ausgleichsmaßnahmen eine Kernaufgabe für die Abteilung Natur- und Artenschutz der MIBRAG GmbH dar. Diese Maßnahmen, besonders die Schaffung geeigneter Sommer-/und Winterlebensräume, im speziellen die Errichtung von Ersatzlaichgewässer sollen innerhalb des Vortrages näher vorgestellt werden.

Weitere Punkte sind praktische Artenschutzmaßnahmen, die wir in Abstimmung mit dem aktiven Bergbau umsetzen, wie z.B. die Beplanung einer Fläche als „Natur auf Zeit“ sowie die Zwischennutzung von bergbaulich aktiv genutzten Flächen.

Der Vortrag greift somit auf, wie ein Bergbauunternehmen mit dem Schutz von Amphibienarten im aktiven Bergbaugeschehen umgeht und gleichzeitig den betroffenen Arten in Form der geschaffenen Ersatzhabitate eine Perspektive in der zu schaffenden Bergbaufolgelandschaften bietet.

Erik Ochmann

Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV), Fachbereich Ökologie

Titel: Möglichkeiten für Amphibienschutz in sanierten Tagebaufolgelandschaften am Praxisbeispiel Auslauf Zwenkauer See – Erhaltungsmaßnahmen für die Kreuzkröte

Zusammenfassung

Die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbauverwaltungsgesellschaft mbH ist für die Rekultivierung von Bergbaufolgelandschaften in der Lausitz und Mitteldeutschland verantwortlich. In den letzten Jahrzehnten wurde bereits umfangreiche Sanierungsvorhaben realisiert.

Gerade im Mitteldeutschen Revier sind die großen Tagebaurestlöcher nahezu fertig saniert und auch gemäß den geltenden Abschlussbetriebsplänen rekultiviert. Eine Vielzahl an strukturreichen und ökologisch wertvollen Bergbaufolgelandschaften sind entstanden. Perspektivisch bieten auch hier weitere gezielte Maßnahmen große Chancen für den Erhalt und die Förderung einzelner Artengruppen wie z. B. Brutvögel, Amphibien und Reptilien.

Am Zwenkauer See, genauer im Auslaufbereich mit seinen immer noch großflächigen tertiären Rohböden, ist ein Kreuzkrötenvorkommen bestätigt. Hier will die LMBV in Zukunft durch die Schaffung und Erhaltung von Kleinstgewässern als potentielle Laichgewässer sowie den Erhalt des strukturreichen Offenlandes als Winter- und Sommerquartier die lokale Population erhalten und weiter fördern.

Dr. Alexander Harter

Lausitzer Seenland Gemeinnützige GmbH

Titel: Amphibienschutz im Naturschutzgroßprojekt „Lausitzer Seenland“

Zusammenfassung

Die Lausitzer Seenland gemeinnützige GmbH hat es sich zur Aufgabe gemacht, Habitats für charakteristische Zielarten der Bergbaufolgelandschaft bei Hoyerswerda zu gestalten. Dazu zählen u.a. Amphibien wie Kreuz-, Wechsel- und Knoblauchkröte, Laubfrosch, Kammmolch und Moorfrosch.

Für diese Arten wurden Laichgewässer neu geschaffen und ihre Sommerlebensräume verbessert. Ein Schwerpunkt des NGP ist die Erhaltung von vegetationsarmen Pionierlebensräumen für Kreuz-, Wechsel- und Knoblauchkröte. Hierfür werden Offenlandflächen wiederkehrend gemäht, gemulcht, beweidet und turnusmäßig vom Gehölzaufwuchs befreit.

Die ansonsten gewässerreiche Seenlandschaft eignet sich aufgrund der extrem sauren Wasserqualität der Restlöcher nicht oder nur bedingt für Amphibienlaichgewässer. Am bedeutsamsten für Amphibien sind die regenwassergespeisten Laichgewässer wie Deponieauffangbecken, Fanggräben, Senken und Mulden, die leider in den letzten Jahren häufig austrockneten. Vereinzelt mussten künstliche Laichgewässer angelegt werden. Die geotechnischen Anforderungen an die Standsicherheit der Innenkippen schränken allerdings die Möglichkeiten einer notwendigen Neuanlage von Laichgewässern ein.

Der aktive Waldumbau zu Mischwäldern, die Waldrandgestaltung und die Anreicherung der Offenlandbereiche mit Wurzelstubben als Tagesverstecke verbesserten die Sommerlebensräume einiger Amphibienarten deutlich. Durch Vernässung von Feuchtwiesen und Wassersenken in unverritzten Randbereichen entstanden neue Laichgewässer, die zu einer Neuansiedlung von Knoblauchkröte, Moorfrosch, Laubfrosch, Teich- und Wasserfrosch und Kammmolch führten.

Neben der Trockenheit hat die fortschreitende Entwicklung ihrer Sommerhabitats in nicht zugänglichen Bereichen und die Prädation durch einwandernde Waschbären zu einem Rückgang der Bestände geführt. Trotzdem gelang es dem NGP im Zeitraum von 20 Jahren drei zusätzlich Arten anzusiedeln und Bestände von Kreuz- und Knoblauchkröte zu stabilisieren.



Abb. 1: Künstlich angelegter sauer-mesotropher Himmelsteich für Moorfrosch und Knoblauchkröte auf der Innenkippe Spreetal. Fotos: A. Harter.

Doreen Krüger

Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, Referat Naturschutz, Landschaftspflege, Bildung für nachhaltige Entwicklung

Titel: „*Naturschutzvollzug in Abbaustätten – behördliches Handeln zwischen rechtlichen Anforderungen und praktischen Möglichkeiten*“

Zusammenfassung

Der Rohstoffabbau verursacht Eingriffe in Natur und Landschaft - so viel ist klar. Ebenfalls ist klar, wer den Schaden verursacht, muss in erster Linie unnötige Eingriffe vermeiden und im Folgenden die Eingriffe in den Naturhaushalt kompensieren. Dabei wird selten ein Eingriff verursacht, der nicht auch besonders und streng geschützte Arten bzw. ihre Habitate in Mitleidenschaft zieht. Die rechtlichen Anforderungen an den Schutz dieser Arten, sensibler Lebensphasen und ihrer Habitate sind durch europäische Richtlinien nicht nur wesentlich komplexer geworden, sondern wurden auch stetig durch Rechtsprechung konkretisiert. Klar wurde dabei, dass diese Anforderungen sehr hoch sind und insbesondere in Abbaustätten für Umsetzungsprobleme sorgen. Trotz generell guter standardisierter Methoden und Möglichkeiten zur wirksamen Vermeidung und Kompensation von Schäden an der Amphibienfauna, stellen Abbaustätten besondere Habitate dar, die das Handeln an seine Grenzen bringen kann. Dagegen wird der Schutz der betroffenen Amphibien im Landlebensraum oft gar nicht forciert, da Abbaustätten i.d.R. als Hotspots der Artenvielfalt gelten und alles „in Ordnung“ ist, solange der Abbau dort stattfindet. In Sachsen-Anhalt stehen knapp 56 % aller Lurche auf der Roten Liste (Stand 2020). Insbesondere die Kategorie 2 (stark gefährdet) hat hierbei eine deutliche Zunahme erfahren. Bei Kreuzkröte, Wechselkröte, aber auch Knoblauchkröte (letztere in Kategorie 3) wurden in den letzten Jahren in Sachsen-Anhalt große Bestandseinbrüche verzeichnet. Können wir uns daher diese Meinung noch leisten? Eine Kehrtwende im Verlust an Primärhabitaten ist nicht zu erkennen, weshalb die Bedeutung der Sekundärhabitats, zu denen die Abbaustätten gehören, stetig zunimmt. Die Abbau-Unternehmen sehen sich dagegen zunehmend in der Situation, zwischen den rechtlichen Anforderungen des Artenschutzrechts und den praktischen wie auch finanziellen Möglichkeiten zermahlen zu werden.

Hinzu treten hohe bürokratische Aufwendungen bei begrenzten zeitlichen und personellen Kapazitäten aller Beteiligten. Soll dennoch der Erhalt der Tagebau-Fauna gelingen, braucht es tagebauangepasste Lösungen, eine gute Partnerschaft zwischen allen Akteuren und den behördlichen Spielraum, rechtliche Anforderungen den praxistauglichen Lösungen unterzuordnen.

Martin Schlüpmann

Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen

Nadine Jöllenbeck

Universität Münster, Regionalverband Ruhr

Titel: *Amphibien in den Folgelandschaften des Steinkohlebergbaus und der Industrie im Ruhrgebiet*

Zusammenfassung

Bergbau war im Ruhrgebiet vor allem Untertageabbau von Steinkohle, lokal gab und gibt es Tagebau in Form von Steinbrüchen (im Süden), Kies- und Sandgruben (im Norden und Westen). Der Steinkohlebergbau im Ruhrgebiet erlebte seinen Höhepunkt im 20. Jahrhundert (20er und 50er Jahre). Seit den 1960er Jahren nahm er bereits ab. 2018 schloss das letzte Bergwerk des Ruhrgebietes. Mit dem Bergbau sowie mit der Schwerindustrie entstanden unbeabsichtigt auch viele Lebensräume für Amphibien. Auffallende landschaftliche Veränderungen waren Bergehalden, großflächige Bergsenkungen und in Folge des Strukturwandels blieben auch viele Brachen der Industrie und des Bergbaus zurück.

Das Ruhrgebiet hat sich aufgrund des Untertagebaus großflächig abgesenkt und wird ständig mittels Pumpen vor einer Überflutung, die etwa ein Drittel der Fläche umfassen würde, geschützt. Aber zumindest in Teilbereichen sind ständig überflutete Bergsenkungen entstanden, die von einer breiten Amphibienfauna besiedelt werden. Überflutet wurden Wälder, Grünland, Äcker und Industriebrachen, so dass die Ausgangsbedingungen durchaus unterschiedlich sind. Allerdings überwiegen hier gut strukturierte Kleinweiher und Weiher, die 11 Amphibienarten Lebensraum bieten. Ein Teil dieser Bergsenkungen genießt klassischen Naturschutz.

Sowohl Zechen- und Industriebrachen als auch Halden erweisen sich bei ihrer Entstehung und dann oft über Jahrzehnte als strukturreiche Lebensräume auf denen ganz unterschiedliche Sukzessionsstadien auftreten, von vegetationsarmen Pionierflächen bis hin zu charakteristischen Sukzessionswäldern. Aufgrund von Bodenverdichtungen finden sich Laichplätze vor allem als Lachen und Tümpel. Bergehalden wurden und werden leider immer noch gezielt begrünt, was die wertvollen Sukzessionsstadien sinnlos zerstört, aber auch hier finden sich viele wichtige Offenlandhabitats und auf den Bermen viele Wasserlachen. Charakteristische Art der frühen Sukzessionsstadien dieser Lebensräume ist die Kreuzkröte. Aktuelle räumliche Analysen bestätigen statistisch die alte These, dass Bahnlinien im dicht besiedelten Ballungsraum ein wichtiger Vernetzungskorridor für die Kreuzkröte sind.

Die Erhaltung dieser Lebensräume bereitet erhebliche Probleme, da der Nutzungsdruck erheblich ist (Gewerbe- und Wohnungsbau, Energieparks etc.). Tatsächlich ist die Kreuzkröte auch angesichts der fehlenden Flächenoptionen für viele Akteure aus Politik, Verwaltung, Industrie und Investorenkreisen ein stetes Ärgernis. Die Biologischen Stationen, der Regionalverband Ruhr (RVR) und einige Umweltschutzverbände suchen daher nach tragenden Lösungen, die dem Schutz der Kreuzkröte dienen, aber den Städten auch Entwicklungsmöglichkeiten machen. Ein Konzept zum Schutz der Kreuzkröte konnte mit Hilfe des RVR begonnen werden. Mit einem regionalen Kataster der Kreuzkröten-Vorkommen liegt nun erstmals eine Datengrundlage vor, die das gesamte Ruhrgebiet umfasst. Daraus lassen sich Schutzmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang ableiten, welche unter anderem die Ökologie und Metapopulationsdynamik der Kreuzkröte berücksichtigen.

Martin Herrmann

Sächsisches Oberbergamt, Abteilung 2 – Tagebau

Titel: *Dynamischer Naturschutz als Gegenstand bergrechtlicher Betriebspläne*

Zusammenfassung

Das bergrechtliche Betriebsplansystem für die Zulassung bergbaulicher Maßnahmen, also Aufsuchung, Gewinnung, Aufbereitung von Bodenschätzen sowie die anschließende Wiedernutzbarmachung, ist ausgerichtet auf die Überwachung sich ständig verändernder Betriebszustände. Diese „dynamische“ Betriebsweise bildet sich auch in einer Gestaltungsfreiheit vor allem bei Sonderbetriebsplänen ab, wie bergbauliche Tätigkeiten zeitlich in geeignete Abschnitte geteilt und sachlich auf bestimmte Zielstellungen konzentriert werden. Es liegt daher systematisch nahe, die dynamische Betriebsweise eines Bergbaubetriebes auch für die Belange des Natur- und Artenschutzes zu nutzen – sowohl zur Lösung von Konflikten zwischen Bergbau und Naturschutz beispielsweise bei Kompensationsmaßnahmen als auch für überobligatorische Naturschutzmaßnahmen, die Standortbedingungen des Bergbaubetriebs nutzen. Dynamischer Naturschutz und Natur auf Zeit sind insoweit mit bergbaulichen Tätigkeiten oftmals vereinbar. Der Vortrag greift diese Thematik in den rechtlichen Ausgangsbedingungen des BBergG auf, stellt die rechtlichen Schnittstellen zum Natur- und Artenschutz dar und geht auch auf die Grenzen und Risiken ein, die ein bewusst dynamisch angelegter Naturschutz im bergrechtlichen Zulassungssystem mit sich bringt.

Dr. Steffen Kautz

STKautz Rechtsanwälte

Sebastian Kolberg

Naturschutzbund Deutschland (NABU)

Titel: *Dynamischer Naturschutz durch Natur auf Zeit beim Rohstoffabbau*

Zusammenfassung

Wenn sich in einer Rohstoffgewinnungsfläche Arten und/oder Biotop ansiedeln, stellt sich die Frage, ob die Rohstoffgewinnung ungeachtet dieser Ansiedlung ohne weiteres fortgesetzt werden darf. Fordert man für die Fortsetzung der genehmigten Gewinnung erneute naturschutzrechtliche Prüfungen oder macht sie gar von der Durchführung von naturschutzrechtlichen Maßnahmen abhängig, entsteht für das Gewinnungsunternehmen ein starker Anreiz, die Ansiedlung von Arten und Biotopen auf der Gewinnungsfläche zu unterbinden. Eine hierauf gerichtete Vermeidungspflege ist rechtlich zulässig, weil die naturschutzrechtlichen Schutzregime grundsätzlich daran ansetzen, den gegebenen Zustand von Natur und Landschaft zu konservieren. Insbesondere das – europarechtlich fundierte – Artenschutzrecht schützt nur bereits vorhandene Exemplare und nur genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Eine solche Vermeidungspflege ist im Hinblick auf die Ziele des Bundesnaturschutzgesetzes aber kontraproduktiv, weil die biologische Vielfalt größer ist, wenn man die Natur sich wenigstens auf Zeit entwickeln lässt, anstatt die Entwicklung zu unterbinden. Mit den durch das sogenannte Insekenschutzgesetz eingeführten neuen Regelungen in § 1 Abs. 7 und § 2 Abs. 7 BNatSchG wurde ein dynamischer Aspekt in das Gesetz eingefügt, der hervorhebt, dass auch lediglich vorübergehende Verbesserungen des Zustands von Biotopen und Arten („Natur auf Zeit“) Verbesserungen sein können. Außerdem wurden zeitgleich Verordnungsermächtigungen in das Gesetz eingefügt, auf deren Grundlage die Vereinbarkeit von Natur auf Zeit-Maßnahmen mit dem Artenschutzrecht durch Rechtsverordnung geregelt werden kann. Zur Vorbereitung der eine Natur auf Zeit-Maßnahmen bei der Rohstoffgewinnung betreffenden Rechtsverordnung hat das Bundesamt für Naturschutz einen Forschungsauftrag vergeben. In diesem wird unter anderem untersucht, unter welchen Kriterien Maßnahmen von Natur auf Zeit und insbesondere deren Beendigung mit dem europäischen Artenschutzrecht vereinbar sind. Außerdem werden Fallbeispiele entwickelt, anhand derer der Ablauf, die rechtlichen und fachlichen Prüfungen sowie behördlichen Entscheidungen in einem Natur auf Zeit-Projekt unter Anwendung der Rechtsverordnung demonstriert werden soll.

Oliver Fox

Unternehmerverband Mineralische Baustoffe (UVMB) e.V.

Titel: Amphibienmaßnahmen in der Steine- und Erden-Industrie: Praxisbeispiele und Natur auf Zeit

Zusammenfassung

Viele Amphibienarten sind akut bedroht. Gerade Pionierarten wie Kreuz- und Wechselkröte brauchen Lebensräume, in denen durch regelmäßigen Eingriff ständig neue Rohbodenstandorte und vegetationslose, fischfreie, flache und sich rasch erwärmende Kleingewässer entstehen. Gewinnungsstätten der Steine- und Erden-Industrie sind entsprechend inzwischen wertvolle Ersatzlebensräume für diese Arten.

Durch Abstimmung mit den Unternehmen lassen sich in der Praxis gute Lösungen finden, Artenschutz und Rohstoffgewinnung zu verbinden. Eine gute – und insbesondere auch regelmäßige – Beratung der Unternehmen ist hierbei wichtig. Durch die in der Regel vorhandenen Großgeräte lassen sich Maßnahmen gut umsetzen. Dies gilt auch für größere Projekte, die über die Anlage von Kleingewässern deutlich hinaus gehen, denn aufgrund fehlender Laichgewässer in der Landschaft bekommen auch andere Amphibienarten zunehmend Probleme. Dies betrifft z.B. Laubfrosch und Knoblauchkröte.

Die Anlage von Kleingewässern sind in den Betriebsablauf gut zu integrieren, nachdem das Konzept „Natur auf Zeit“ Einzug ins Bundesnaturschutzgesetz gefunden hat, werden hoffentlich auch bald letzte Bedenken (besonders bei Behörden) ausgeräumt sein, dieses besonders für die Amphibien wertvolle Konzept, rechtssicher durchführen zu können.

Der Vortrag stellt einige Beispiele aus der Praxis vor, sowohl in der räumlichen (vom klassischen Kleingewässer bis zum Biotopkomplex), als auch in der zeitlichen Dimension von einer saisonalen zur etablierten Maßnahme.

Dr. Benjamin Barth

Landratsamt Landkreis Leipzig, Fachmitarbeiter Naturschutz – ehem. Koordinierungsstelle „Akteursnetz Kleingewässer für die Kreuzkröte“

Titel: Artenschutzprojekt Koordinierungsstelle für die Kreuzkröte – Arbeit und Ergebnisse

Zusammenfassung

Der klassische Naturschutz ist oft auf die langfristige Stabilisierung von Lebensräumen ausgelegt, und damit für an Dynamik angepasste Offenlandarten weniger geeignet. So kommt es, dass die destruktiv wirkenden Eingriffe der Tagebaue scheinbar paradoxerweise gerade wegen des Eingriffs in die Natur für den Naturschutz wertvoll sein können, da sie der Landschaft eine Störungsdynamik wiedergeben, die in der Kulturlandschaft nur noch selten zu finden ist. In Sachsen haben Pionierarten wie die Kreuzkröte hier ihre letzte Zuflucht gefunden. Hochspezialisiert im Entwicklungszyklus an eine dynamische Wassersituation angepasst kommt es schnell zur Verdrängung dieser und anderer Pionieramphibien durch Einwandern von Fressfeinden und konkurrenzstärkeren Arten, sobald die Dynamik stagniert und Sukzession einsetzt.

Auch die als Refugien fungierenden Abbaustätten gehen, mit Hinblick auf den Kohleausstieg, in weiten Teilen verloren. So ist z. B. die Kreuzkröte heute eine der gefährdetsten Amphibienarten. Aufgrund der Dringlichkeit hatte das Sächsische Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (SMEKUL) von 2017 bis 2023 als Projekt eine Koordinierungsstelle „Akteursnetz Kleingewässer für die Kreuzkröte“ eingerichtet. Die Kreuzkröte fungierte dabei als Schirmart für weitere Offenlandarten, wie Vögel und Insekten karger Standorte. Ziel war es, durch Zusammenarbeit den Bergbau als Element der Landschaftsdynamik in den Naturschutz zu integrieren und gemeinsame Win-Win-Situation zu schaffen – für Naturschutz und Bergbau, insbesondere jedoch für Kreuzkröte und Co.

So konnte die Neuanlage von Kleingewässern in verschiedenen Abbaustätten sowie auf Folgeflächen initiiert werden. Um ungenutzte Gelände offen zu halten konnten zudem durch die Koordinierungsstelle verschiedene extensive Beweidungsprojekte angestoßen werden. Der Einsatz von Weidetieren im Naturschutz dient dem Erhalt von Landschaftsdynamik, die in der Vergangenheit natürlicherweise durch weidende Großsäuger gegeben war. In der heutigen Kulturlandschaft funktioniert das nur durch ein Miteinander von Naturschutz und Landnutzern. Die Koordinierungsstelle fungierte dabei als Vermittlerrolle. Auch im laufenden Abbau kann Naturschutz funktionieren. „Natur auf Zeit“ ist hier das Stichwort. Nach diesem Konzept konnten Bergbaubetreibende in Abstimmung mit der Koordinierungsstelle und den Umweltämtern, Lebensräume auf zeitweise ungenutzten Flächen erhalten und, wenn diese im Betriebsablauf verschwinden, an anderer Stelle neu anlegen – ganz wie in einer natürlich dynamischen Landschaft.

Ein Fazit aus der Arbeit der Koordinierungsstelle ist, dass auch in Zukunft die Dynamik und der Erhalt offener Landschaften im Naturschutz mitgedacht werden muss, und dass es dafür ein vermittelndes Bindeglied zwischen den verschiedenen Akteuren, wie Bergbaubetreibenden, land- und forstwirtschaftlichen Nutzern, Landschaftspflegern, Naturschutzakteuren und Behörden braucht. Der Übergang, insbesondere weiter Braunkohleflächen vom aktiven Abbau in die Folgelandschaft stellt uns beim Erhalt der Landschaftsdynamik vor besondere Herausforderungen. Diese zu meistern und die Offenlanddynamik auf den Folgeflächen auch ohne den laufenden Abbau naturschutzgerecht zu erhalten ist maßgeblich für die Zukunft der Pionierarten in Sachsen, und dafür, dass Bergbau und Naturschutz weiterhin kein Widerspruch ist – für Kreuzkröte und Co.

Leonard Bolte

Helmholtz Zentrum für Umweltforschung und Universität Leipzig, Institut für Biologie

Titel: Populationsbiologie und Habitatfaktoren der Kreuzkröte im Mitteldeutschen Braunkohlerevier, Implikationen für Habitatgestaltung und -pflege im Bergbau

Zusammenfassung

Als typische Pionierart ist die Kreuzkröte auf ein hohes Störungsregime in ihren Lebensräumen im Binnenland angewiesen, sodass sie in der Tagebau(folge)landschaft einen wichtigen Sekundärlebensraum findet. Mit dem Ende des Abbaus und der Rekultivierung der Tagebaue nimmt die Ausdehnung der Pionierstandort drastisch ab und auf Folgeflächen, welche dem Natur- und Artenschutz zugeschrieben sind, kann die Störungsdynamik oft nicht aufrechterhalten werden, sodass Pionierartengesellschaften mittel- bis langfristig verschwinden. In einer dreijährigen Feldstudie wurden Anpassungen und Ansprüche der Kreuzkröte an Laichgewässer und Mikrohabitate im Landlebensraum auf Betriebsflächen der MIBRAG intensiv untersucht, um Hinweise zur Optimierung von habitatgestaltenden Maßnahmen geben zu können. Insgesamt wurden 74 Laichgewässer 6-8-mal pro Jahr begangen. Besiedelte Gewässer waren meist sehr flach (<30 cm max. Tiefe) und fielen über den Untersuchungszeitraum mehrfach trocken. Aber auch größere, tiefere und vegetationsreichere Gewässer wurden vereinzelt besiedelt. Der Metamorphoseerfolg variierte durch hohe Austrocknungsraten in den kleinsten und flachsten Gewässern, durch übersäuerte Gewässer sowie durch das Verschwinden von Larven, vor allem in größeren, permanent wasserführenden Gewässern. Im Landlebensraum wurden auf 125 Probeflächen mehr als 3300 standardisierte Zählungen von Kreuzkröten durchgeführt. Hier zeigten abwandernden Jungkröten und Adulti eine Präferenz für spärlich bewachsene Mikrohabitate. Subadulti verblieben vor allem in jenem Laichgebiet, welches flächig grabbare Böden bot, während in einem zweiten Laichgebiet mit bindigen Böden im Folgejahr kaum noch vorjährige Tiere nachzuweisen waren. Die Untersuchungen unterstreichen für den Artenschutz, dass auf Bergbaufolgeflächen, auf denen der langfristige Erhalt der Kreuzkröte das gesetzte Ziel ist, ein intensives, der Störungsdynamik des Tagebaus ähnliches Management aufrecht erhalten bleiben muss.

Frank Meisel

Norman Menke

Planungsbüro hochfrequent GbR

Titel: Herstellung, Pflege und Erhalt von Amphibienlebensräumen unter besonderer Berücksichtigung der Arten Kreuz- und Wechselkröte in der Bergbaufolgelandschaft

Zusammenfassung

Es werden zwei Eingriffsbeispiele mit Berücksichtigung der Artenschutzbelange für die Arten Wechsel- und Kreuzkröte vorgestellt. Schwerpunkt des Vortrages ist die Vorauswahl, Herstellung sowie Erhaltungspflege von Ganzjahreslebensräumen der beiden Arten. Im Fokus sind hierbei die Anlage der spezifischen Laich-Gewässerstrukturen sowie die Ausgestaltung der Landlebensräume.

Beispiel 1 bezieht sich auf den Energiepark Witznitz südlich von Leipzig – derzeit größter europäischer zusammenhängender Solarpark. Im Zuge der Errichtung wurden in 2 Biotopkomplexen umfangreiche Maßnahmen zur Herstellung geeigneter Habitatstrukturen umgesetzt. Es wird vorgestellt in welchem Umfang und welcher Technologie die Lebensraumherstellung ausgeführt wurde. Weiterhin werden die bisherigen Ergebnisse zur Entwicklung der Habitatstrukturen sowie die Ergebnisse der Besiedlungskontrolle gezeigt.

Darüber hinaus wird ein, aktuell in der Erprobung befindliches, neues Verfahren zur Kleingewässerschaffung auf nicht selbstdichtenden Bodengrund vorgestellt.

Beispiel 2 zeigt ein aktuell laufendes Umsiedlungsprojekt einer Wechselkrötenpopulation aus der Stadt Leipzig an den Hainer See – einen ehemaligen Braunkohletagebau. Es wird in Kurzform auf die Methode der Umsiedlung der Population eingegangen sowie die Maßnahmen zur Lebensraumherstellung und Erhaltungspflege vorgestellt.

Sarah Böhm

Landschaftspflegeverband Westsachsen

Titel: Amphibienschutzprojekte in Bergbau und Bergbaufolge im LK Zwickau, Ko-operation von Land-schaftspflegeverband, UNB und Bewirtschaftern

Zusammenfassung

Im Vortrag werden ausgewählte Ergebnisse der Studie zur Erfassung und Dokumentation zum Vorkommen von Amphibienarten im Landkreis Zwickau vorgestellt. In der umfangreichen Erfassung wurden in den Jahren 2021 und 2022 unter anderem drei aktive und zwei ehemalige Abbaugelände auf Amphibienvorkommen untersucht. Aufbauend darauf werden kooperative Amphibienschutzprojekte in Bergbau und Bergbaufolge im Landkreis Zwickau vorgestellt. In der Regel sind Untere Naturschutzbehörde, haupt- und ehrenamtlicher Naturschutz und die Bewirtschafter bzw. Flächeneigentümer beteiligt. Dabei wird vor allem auf die Chancen und Herausforderungen in der praktischen Umsetzung von Maßnahmen eingegangen.

Dr. Herbert Nickel

Naturnahe Weidelandschaften e. V.

Abschlussvortrag: Naturnahe Beweidung als All-in-one im Naturschutz – auch in den Bergbaufolgelandschaften?

Zusammenfassung

Unsere Landschaften wurden über Jahrtausende hinweg von großen Tieren, v.a. von Pflanzenfressern, wie Elefanten, Nashörnern und Huftieren geformt, die mit ihrem Fraß, Tritt und Dung maßgeblich die Lebensgemeinschaften prägten. Von diesen Tieren ist heute aber nur noch ein kleiner Teil übrig, stattdessen wird unsere Kulturlandschaft physisch und von den Stoffflüssen her gänzlich vom Menschen und seinen Maschinen geformt.

Auch die Bergbaufolgelandschaften wurden vom Menschen geschaffen, bieten aber die paradoxe Situation, dass sie gänzlich neue Lebensräume darstellen, die weitgehend unbelastet sind von den Problemen der übrigen Kulturlandschaft, wie intensive Nutzung, Entwässerung, Pestizidausbringung und Verinselung.

Naturnahe Beweidung bietet hier einzigartige Voraussetzungen zur Förderung von Biodiversität. Indem große, vom Menschen unbelastete Flächen wieder mit den natürlichen Biotopingenieuren zusammengebracht werden, ist es so möglich, auf großer Fläche Natur zu entwickeln. Als besondere Sorgenkinder des Naturschutzes können gerade die Amphibien hier in besonderem Maß profitieren.

Der Vortrag spannt einen weiten Bogen von der Natur- und Kulturlandschaftsgeschichte bis hin zum modernen Biodiversitätsschwund und versucht, die neuen Landschaften des Bergbaus konzeptionell mit den domestizierten Weidetieren zusammenzubringen und ihr Potenzial für den Naturschutz aufzuzeigen.