ISSN 2698-279X

NaturschutzForum Deutschland
Biologische Schutzgemeinschaft
Hunte Weser-Ems

NaFor / BSH
Merkblatt 82

August 2025

Neues Leben nach der Kohle

Naturschutz in der Bergbaufolgelandschaft von Wanninchen

Von Ralf Donat*

1 Kraniche (*Grus grus*) während der herbstlichen Rast an ihrem Schlafplatz in den Flachwasserbereichen von Wanninchen. Alle Fotos: R. Donat.

In unmittelbarer Nähe zum Spreewald (Brandenburg) hat die Heinz Sielmann Stiftung im Naturpark Niederlausitzer Landrücken große Areale einer Bergbaufolgelandschaft nach dem Ende des Braunkohleabbaus für den Naturschutz gesichert. In „Sielmanns Naturlandschaft Wanninchen" soll auf über 3.000 Hektar eine weitgehend ungehinderte Entwicklung der Natur garantiert werden. Noch ausstehende bergrechtlich geforderte Sicherungsmaßnahmen werden naturschutzfachlich begleitet. Neben der Umsetzung von Naturschutzzielen spielen Angebote für Naturerlebnis, Bildung für nachhaltige Entwicklung und Naturtourismus eine große Rolle.

Der Süden Brandenburgs ist gekennzeichnet durch die Hinterlassenschaften des über Jahrzehnte andauernden Abbaus von Braunkohle, der in einigen Regionen bis heute anhält. Hierbei wurden mehr als 150 Jahre lang ganze Landstriche devastiert. Mit den Erdmassen neuer Tagebaue wurden die alten verfüllt. Was übrig blieb, waren uniform geplante und mit viel Aufwand gestaltete Produktionsflächen für Land- und Forstwirtschaft.

Mit der politischen Wende und der unter marktwirtschaftlichen Bedin-

* Heinz Sielmann Stiftung, Natur-Erlebniszentrum Wanninchen, D-15926 Luckau, OT Görlsdorf (Brandenburg)

2 Die Förderbrücke bei Schlabendorf im Jahr 1988.

gungen betrachteten Ineffizienz des Kohleabbaus wurde dieses System unterbrochen. Nun lagen riesige Flächen unsaniert brach und eine Neuorientierung war notwendig. Die Erarbeitung von Sanierungsplänen, die sowohl die bergrechtlichen Belange als auch die künftigen Nutzungsansprüche berücksichtigten, erfolgte seit Anfang der 1990er Jahre auf demokratischer Basis.

Lange Zeit wurden diese „Mondlandschaften" grundsätzlich als ökologische Katastrophen angesehen. In einigen Gebieten erfolgte die intensive Entwicklung touristischer Angebote (Lausitzer Seenland), andere Bereiche wurden mit viel Aufwand für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen rekultiviert. Jedoch gelang es auch, größere Bereiche für den Naturschutz zu sichern!

AUS MONDLANDSCHAFTEN WERDEN NATURPARADIESE

Schon kurz nach Beendigung der Kohleförderung rückte die Bergbaufolgelandschaft (BFL) ins Interesse der Naturkundler. Vor allem die in Entstehung befindlichen neuen Bergbauseen (entstanden aus den Restgewässern), welche die Landschaft in großem Maße prägen, sowie die ausgedehnten fast vegetationslosen Flächen (Abbildung 1) lockten neue Arten in Regionen, in denen sie vorher nicht vorkamen. Andere Arten, die in der gewachsenen, intensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft selten oder gar verschwunden waren, fanden hier neue Lebensräume.

Der ständige Wandel dieser Bergbaufolgelandschaft nach der Auskohlung – durch aktive Rekultivierungsmaßnahmen mit gezielter Landschaftsgestaltung oder durch die Gewährung einer natürlichen Sukzession in ungestörten Bereichen im Zusammenspiel mit witterungsbedingten Erosionen – ließ eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume entstehen. Neben diesem Wandel machen die Großflächigkeit und Unzerschnittenheit der BFL sowie die Möglichkeit, Naturschutzkonzepte auf großen Flächen zu verwirklichen, diese „Wunden" in unserer Kulturlandschaft so besonders und wertvoll für den Naturschutz. Auf einigen Flächen hatte der Naturschutz bereits bei der Sanierungsplanung Vorrang. Hier entwickeln sich erstaunliche Lebensgemeinschaften, die durch voranschreitende Sukzession im stetigen Wandel sind.

Die Bergbaufolgelandschaft um Wanninchen entstand mit den beiden Tagebauen Schlabendorf-Nord (1957-

Heinz Sielmann Stiftung

NATUR ERLEBEN UND VIELFALT ENTDECKEN

Im einzigen Gebäude, das die Kohlebagger 1985 vom Dorf Wanninchen übrigließen, befindet sich direkt am Schlabendorfer See das Heinz Sielmann Natur-Erlebniszentrum Wanninchen. Es ist zugleich das offizielle Besucherzentrum des Naturparks Niederlausitzer Landrücken.

Ausstellungen informieren über die Entwicklung der Bergbaulandschaft, die Geschichte der abgebaggerten Dörfer sowie vor allem die Tier- und Pflanzenwelt der Region. Den Kranichen wird besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Ein weiterer Ausstellungsbereich ist dem Leben und Wirken von Prof. Heinz Sielmann gewidmet.

Zahlreiche Exkursionen, Naturfoto-Seminare und Vorträge füllen den Veranstaltungskalender das ganze Jahr über. Während der Hauptsaison – zur herbstlichen Rast der Kraniche – werden eine Vielzahl von Beobachtungen und Veranstaltungen angeboten.

Die Aktionstage, Camps und Erlebnisveranstaltungen der Wildnisschule richten sich vor allem an Kinder und Jugendliche. Im weitläufigen Außengelände können Reptiliengehege, Findlingsgarten, Erlebnisweiher und Moorsteg erforscht werden. Eine barrierefreie Aussichtsplattform bietet einen Panoramablick auf Sielmanns Naturlandschaft Wanninchen.

www.sielmann-stiftung.de/wanninchen

1977) und Schlabendorf-Süd (1975-1990). Aus einer Tiefe von bis zu 40 Metern wurden auf einer Fläche von fast 5.800 ha mehr als 300 Mio. Tonnen Braunkohle zur Verstromung gefördert (Abbildung 2). Dabei mussten sieben Ortschaften mit insgesamt 745 Einwohnern den Tagebaufeldern weichen. Reich strukturierte, über Jahrhunderte gewachsene Kulturlandschaft mit einer Vielzahl wertvoller Lebensräume wurde unwiederbringlich vernichtet. Die Absenkung des Grundwassers unter das Niveau des Kohleflözes wirkte dramatisch in einem Umfeld bis zu 10 Kilometer um die Tagebaue. Bis heute sind die Auswirkungen, wie Kornentrockenheit in Alteichen, verbuschte, ehemalige Kleingewässer und degradierte Niedermoorstandorte vielerorts sichtbar.

Mit der politischen Wende wurde hier die Förderung von Braunkohle eingestellt; Planungen für neue Aufschlüsse wurden verworfen. Nun lagen riesige Flächen brach, denn eine vorgesehene Sanierung, insbesondere die Verfüllung der Restlöcher, war auf Erdmaterial neu aufzuschließender Tagebaue angewiesen. Mit der vorhandenen Geomorphologie, dem Defizit an Erdmaterial zur Verfüllung sowie dem Wissen, dass durch Grundwasserwiederanstieg große Seen und grundwassernahe Vernässungsflächen entstehen, mussten Nutzungskonzepte entwickelt werden.

Große Anstrengungen wurden unternommen, um im öffentlichen Kontext eine Sanierungsplanung, also die Wiedernutzbarmachung der Flächen, zu erarbeiten. Dabei mussten sowohl zwingend vorbergbauliche Nutzungsformen (Land- und Forstwirtschaft) berücksichtigt als auch neue Ansprüche an die Landschaft (Naturschutz, Tourismus) unter den vorhandenen Rahmenbedingungen beachtet werden.

Durch eine über Jahrzehnte gewachsene Präsenz des ehrenamtlichen Naturschutzes (Biologischer Arbeitskreis „Alwin Arndt" Luckau e.V.) in der Niederlausitz, das Wissen über naturschutzfachliche Besonderheiten und Entwicklungspotenziale dieser Landschaft sowie die frühzeitige Beteiligung an der Sanierungsplanung gelang es, Naturschutzvorrangflächen zu definieren und bereits ab 1996 die ersten Naturschutzgebiete (NSG Lichtenauer See, NSG Wanninchen) auszuweisen. Trotz des Engagements für den Schutz dieser ökologisch wertvollen Flächen standen die Rekultivierung, Wiedernutzbarmachung und Verwertung der Flächen im Vordergrund [1].

Durch glückliche Umstände und intensive Verhandlungen zwischen dem Landesumweltamt Brandenburg, dem ehrenamtlichen Naturschutz, der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft (LMBV) und der Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH (BVVG) erfolgten 1999 erste Gespräche mit dem bekannten Tierfilmer Heinz Sielmann und Vertretern seiner Stiftung zur langfristigen Sicherung dieser Flächen. Bereits im Jahr 2000 erwarb die Heinz Sielmann Stiftung von der LMBV und der BVVG die ersten 772 Hektar dieser unsanierten Bergbaufolgelandschaft.

Grund für dieses Engagement waren vor allem die enorme Biodiversität auf den Flächen, eine reiche Strukturvielfalt sowie Großflächigkeit, Unzerschnittenheit und Nährstoffarmut. Hier bestand die Möglichkeit, Naturschutz auf großen, durch Eigentum langfristig gesicherten Flächen umzusetzen. Gleichzeitig wurde die Chance gesehen, sich als Flächen-

3 Im Naturschutzgebiet Wanninchen sind strukturreiche Lebensräume entstanden, die einer permanenten Dynamik unterliegen.

INSEKTEN DER SANDDÜNEN

4 Der oft nur schwach pigmentierte Sandohrwurm (*Labidarus riparia*) ist eine Charakterart der großen, offenen Sandflächen. In Deutschland gilt er als stark gefährdet (Rote Liste 2).

5 Die Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caerulans*) ist in ihrem Vorkommen auf vegetationsfreie Flächen beschränkt. Bergbaufolgelandschaften zählen zu ihren wichtigsten Verbreitungsschwerpunkten in Deutschland (Rote Liste 2).

6 Ein Pärchen des Wiener Sandlaufkäfers (*Cylindera arenaria vinnensis*). Die stark gefährdete (Rote Liste 2) und streng geschützte Art ist in der Bergbaufolgelandschaft von Wanninchen der kleinste, aber häufigste Sandlaufkäfer. .

7a-c Der Ameisenlöwe (*Myrmeleon formicarius* (a) baut Sandtrichter in Dünen und Sandbänken (b), hier lauert er auf Ameisen und andere Beutetiere. Nach der Metamorphose geschlüpfte Dünen-Ameisenjungfer (*Myrmeleon bore*) an einem Grashalm (c).

8 Riesige karge Sanddünen prägen das Bild der jungen Bergbaufolgelandschaft.

eigentümer in die bergrechtlich erforderliche Sanierungsplanung und -umsetzung mit dem Ziel einzubringen, beispielhaft eine naturschutzorientierte Sanierung zu realisieren und dabei die Strukturvielfalt zu erhalten oder neu zu schaffen.

Dies war nur mit Unterstützung vielfältiger Akteure möglich. Partner wie das Brandenburger Umweltministerium, das Landesumweltamt, das Landesbergamt, der Naturpark Niederlausitzer Landrücken und nicht zuletzt die LMBV als Sanierungsträger ermöglichten, dass dieses Pilotprojekt einer naturverträglichen Bergbausanierung realisiert werden konnte.

Heute stellt Sielmanns Naturlandschaft Wanninchen als einzigartiges Naturparadies (Abbildung 3) mit einer Größe von über 3.000 Hektar eines der größten Naturschutzprojekte in den Bergbaufolgelandschaften Deutschlands dar [2].

NATURSCHUTZ UND NATURERLEBNIS AUF INSTABILEM GRUND

Ziel ist es, auf großer, unzerschnittener Fläche sowohl eine weitgehend ungestörte Entwicklung der Natur zuzulassen als auch durch Pflege von Offenlandstrukturen, eine naturnahe Gestaltung der Gewässerrandbereiche sowie durch Schaffung großräumiger Flachwasserbereiche ein strukturreiches Landschaftsmosaik zu entwickeln. Wo es sich anbietet, erfolgt die Umsetzung von Artenschutzmaßnahmen, beispielsweise die Gestaltung von Lesesteinhaufen und die Aufschichtung von anderorts gerodeten Baumwurzeln zu Stubbenreihen, das Anbringen von Nistkästen und die Schaffung von Steilwänden.

Gleichzeitig soll die spannende Entwicklung dieser neuen Landschaft für den Menschen erlebbar gemacht werden. Ein wichtiges Anliegen der Stiftung ist die Verknüpfung von Naturschutzbemühungen mit Naturerlebnis sowie einer sanften touristischen Entwicklung durch Besucherlenkung und -information.

Allerdings beeinträchtigen geologische Störungen die touristische Entwicklung der Flächen. Der Wiederanstieg des Grundwassers, die Struktur des Bodensubstrats sowie die Lage der Flächen in Hangneigung am Rande des Niederlausitzer Landrückens verursachen Grundbrüche und Rutschungen, bei denen oft mehrere Hektar ohne erkennbare Auslöser mehrere Meter wegsacken. Seit 2010 ist zur Gewährung der öffentlichen Sicherheit aus bergrechtlicher Sicht ein Großteil der Bergbaufolgelandschaften gesperrt. Ursachenermittlung, Entwicklung von Technologien und Umsetzung auf der Fläche werden noch mehrere Jahrzehnte in Anspruch nehmen.

Bereits während der Kohleförderung entstanden im rückwärtigen Abbaugebiet großflächige Bereiche offener, vegetationsfreier Rohböden. Je nach Sanierungsfortgang wurden diese nach kurzer Zeit durch Rekultivierungsmaßnahmen wieder nutzbar

9 Die Gottesanbeterin *(Mantis religiosa)* breitet sich aktuell wie im Südwesten auch im Osten Deutschlands aus.

10 Die Kreiselwespe *(Bembix rostrata)* gräbt mit hoher Geschwindigkeit Gänge in den Sandboden, in die sie nachfolgend Fliegen als Nahrung für ihre Larven einträgt. Sie ist gefährdet (Rote Liste 3).

11 Die Flockenblumen-Langhornbiene *(Tetraloniella dentata)*, hier ein Männchen, kommt in Deutschland nur in den östlichen Sandgebieten vor (Rote Liste 2).

gemacht oder verschwanden im Zuge des Grundwasserwiederanstiegs in den entstehenden Seen. Einige blieben jedoch für mehrere Jahre unbearbeitet liegen.

Diese vegetationsfreien und vegetationsarmen, von enormem Nährstoffmangel geprägten Flächen mit kaum vorhandenem Potenzial an Pflanzensamen bildeten als charakteristischer Lebensraum der jungen BFL einen signifikanten Gegensatz zur gewachsenen Kulturlandschaft. Diese ist durch intensive Landbewirtschaftung, Zerschneidung, Nährstoffüberfrachtung und Nutzungsdruck gekennzeichnet. Vor allem die Pioniere unter den Tier- und Pflanzenarten besiedelten die noch völlig vegetationslosen Sandflächen, wo oft nur Reste von Kohlestücken oder Hinterlassenschaften des Bergbaus Unterschlupf für Kleintiere gewährten. Besonders beeindruckend war das spontane Auftreten von bundesweit zum Teil stark gefährdeten Insekten [3], vor allem des Sandohrwurms (*Labidarus riparia*, Abbildung 4) und der Kreiselwespe (*Bembix rostrata*, Abbildung 10). Auch die Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caerulans*, Abbildung 5) und die Dünen-Ameisenjungfer (*Myrmeleon bore*, Abbildung 7a-c) eroberten die neuen Flächen in kurzer Zeit.

LEBENSRÄUME UND ARTENVIELFALT IM WANDEL

Durch den Fortgang der Sanierungsarbeiten sowie durch die natürlich einsetzende Sukzession und den Grundwasserwiederanstieg verringerte sich der Anteil dieser Rohböden zusehends. Heute existieren solche Bereiche nur noch auf exponierten Extremstandorten, langfristig werden auch diese verschwinden. Derzeit entstehen jedoch durch die geologisch bedingten Störungen immer wieder neue Freiflächen, so dass die Sukzession vielerorts zurückgesetzt wird.

Mit zunehmender Sukzession schließt sich allmählich die Vegetationsdecke, und es entstehen Trocken- und Magerrasen mit offenen Sandflächen, welche extrem nährstoffarm sind und ein geringes Wasserhaltevermögen besitzen. Eine erste Veränderung des Arteninventars findet statt: die Blauflügelige Sandschrecke wird von der Blauflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) und der Italienischen Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) abgelöst. Der Wiener Sandlaufkäfer (*Cylindera arenaria viennensis*), ursprünglich eine Art der Schwemmflächen großer Flüsse, findet hier neue Lebensräume. Mit der Zunahme von Blütenpflanzen, z. B. der Sandstrohblume (*Helichrysum arenarium*) und dem Bergsandglöckchen (*Jasione montana*), werden diese Flächen attraktiv für eine Vielzahl von blütenbesuchenden Insektenarten. Aber auch die auf offene Sandflächen angewiesenen Arten finden weiterhin geeignete Lebensräume mit verbesserter Nahrungsgrundlage: Neben den bereits erwähnten Heuschrecken zählen dazu eine Vielzahl von Bienen und Wespen, die im Sand nisten, darunter einige sehr seltene Arten wie die Grabwespe (*Tachytes panzeri*) – die Heuschreckenlarven erbeutet – sowie *Bembecinus tridens* und *Harpactus elegans*, die beide auf Zikaden spezialisiert sind. Diese wärmeliebenden Sandspezialisten leben

12 Grauammer *(Emberiza calandra)*, sie ist auf Wildkrautsamen angewiesen.

13 Uferschwalben-Paar *(Riparia riparia)* am Nesteingang in der Steilwand.

in Brandenburg an ihrer nördlichen Verbreitungsgrenze. In Deutschland aktuell gänzlich auf Brandenburg und Berlin beschränkt, ist die Flockenblumen-Langhornbiene (*Tetraloniella dentata*, Abbildung 11). Vom Insektenreichtum profitiert die Zauneidechse (*Lacerta agilis*, Abbildung 17), die aus den Randbereichen der BFL einwandert. Typische Vertreter der Vogelwelt sind Brachpieper (*Anthus campestris*) und Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) [1].

Im Zuge der Rekultivierung wurden oft verschiedene Grassaatmischungen sowie Steinklee (*Melilotus spp.*) eingebracht, um der Bodenerosion und Staubentwicklung entgegenzuwirken. Daher sind große Bereiche sehr homogen und lassen konkurrenzschwachen Pflanzenarten wenig Entwicklungspotenzial. Hierhin zieht sich der Brachpieper zurück. Bemerkenswert sind die auf diesen Flächen hohen Dichten der Feldlerche (*Alauda arvensis*).

Durch gezielte Pflegemaßnahmen (z. B. Beweidung mit Pferden, Rindern, Schafen oder Ziegen) könnten diese Strukturen langfristig erhalten und gefördert werden. Erfolgt keine Pflege, schreitet die Sukzession voran. Es bilden sich, je nach Bodensubstrat und Feuchtegrad, dichte Bestände von Landreitgras (*Calamagrostris epigejos*) oder Röhricht (*Pragmites australis*) aus.

Im weiteren Verlauf der Sukzession bilden sich Hochstaudenfluren. Verschiedene Pioniergehölze wie Kiefer (*Pinus sylvestris*), Birke (*Betula pendula*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*) oder Ölweide (*Elaeagnus multiflora*) wandern ein. Die immer dichter werdenden Gehölzbestände verdrängen den Offenlandcharakter und damit die darauf angewiesenen Arten. Durch die langanhaltenden, großflächigen Sperrungen der Flächen wird dies derzeit stark begünstigt.

Zunächst erfolgt dadurch sogar eine Erhöhung des Strukturreichtums. Schwarz- und Braunkehlchen (*Saxicola rubicola* und *S. rubetra)* sowie Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) nutzen diese Stadien. Auch Grauammer (*Emberiza calandra*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) und Neuntöter (*Lanius collurio*) sind typische Bewohner. Wenn Lesestein- oder Wurzelstubbenhaufen angelegt wurden, besiedeln auch Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) und Wiedehopf (*Upupa epops*) diese Flächen. Der Feldhase (*Lepus europaeus*) findet Rückzugsräume mit ausreichend Nahrung und Versteckmöglichkeiten. Ebenso profitieren viele Insekten von dieser Entwicklung. Sogar die aus südlichen Regionen eingewanderte Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*, Abbildung 9), nutzt die strukturreichen Flächen.

Der weitere Gehölzaufwuchs nimmt jedoch auch diesen Arten die geeigneten Lebensgrundlagen. Deshalb verringert sich allmählich die Artenzahl bei den meisten Artengruppen. Erst wenn in vielen Jahrzehnten die entstehenden Wälder ein gewisses Alter und Strukturreichtum besitzen, wird die Zahl der Arten – nun vorwiegend Waldarten – erwartungsgemäß wieder zunehmen.

WASSER VERÄNDERT DIE LANDSCHAFT

Nach dem Ende des Kohleabbaus und mit dem Fortschreiten der Rekultivierungsarbeiten wurde die Ableitung des Grundwassers nach und nach eingestellt. Das wieder ansteigende Grundwasser füllte mit der Zeit die Restlöcher, die sich heute als mehr oder weniger große Seen darstellen.

So entstanden über mehrere Jahre sehr unterschiedliche Gewässerstrukturen: von Flachwasserbereichen mit breiten Röhrichtbeständen bis hin zu tiefen Seen. In den meisten Gewässern herrschten sehr niedrige pH-Werte, welche die Ansiedlung von Arten – mit Ausnahme einiger Ruderwanzen und Armleuchteralgen – verhinderten. Lediglich in mit Niederschlagswasser gefüllten, oft temporären Kleingewässern, entwickelte sich Leben. Als Pioniere laichten bald die ersten Kreuz- und Wechselkröten (*Bufo viridis*, Abb.18 und Kreuzkröte (*Bufo calamita*). In permanent gefüllten Gewässern fanden sich erste Libellen ein, wie die Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*, Abbildung 14), die aus dem Mittelmeerraum nach Mitteleuropa eingewandert ist.

14 Die Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*) besiedelt sehr schnell neue Gewässer.

Aber auch die großen Seen erwiesen sich schon sehr früh als naturschutzfachlich wertvoll. Bis heute sind sie Schlafgewässer für tausende rastende Kraniche (*Grus grus*, Abbildung 1) [4] und mehrere zehntausend nordische Gänse, vor allem Saat- und Blässgänse (*Anser fabalis* und *Anser albifrons*). Im Gebiet überwinternde Sing- und Höckerschwäne (*Cygnus cygnus* und *C. olor*) nächtigen ebenfalls auf den weiten Wasserflächen.

Seit einigen Jahren werden ausgewählte Seen per Schiff bekalkt, um den pH-Wert anzuheben. Diese Maßnahme ist notwendig, um den Anforderungen an die Wasserqualität zu entsprechen, wenn die Seen ihren

15 Landschaft im Wandel: a) Die Tornower Niederung, Teil von Sielmanns Naturlandschaft Wanninchen, im Jahr 2001.

Endwasserstand erreicht haben und in die natürliche Vorflut eingeleitet werden sollen. In kurzer Zeit entwickelt sich hier nun vielfältiges Leben. Fische, die wohl eingesetzt wurden, vermehren sich bereits, Teich- und Seefrosch (*Pelophylax kl. esculentus* und *Pelophylax ridibundus*) sowie Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Kreuzkröte (*Bufo calamita*) sind weithin zu hören.

Eisvogel (*Alcedo atthis*) und Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*) sind bei der Jagd zu beobachten. Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) und Graugänse (*Anser anser*) brüten in Ufernähe. Selbst der Biber (*Castor fiber*) hat die Seen für sich entdeckt.

Von besonderem Wert sind Inseln in den großen Seen. Diese sind entweder während der Sanierung bewusst angelegt worden oder entstanden, weil der Anstieg des Grundwassers schneller war als der Sanierungsfortgang. Hier haben sich bereits Kolonien von Lachmöwen (*Larus ridibundus*, Abbildung 19) und Flussseeschwalben entwickelt. Diese Inseln sind jedoch nach Bergrecht nicht sicher und müssen noch gesichert oder entfernt werden.

An den Seeufern bilden sich Röhrichte aus, die in kurzer Zeit von Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*) und Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) besiedelt werden. Größere Röhrichte bieten Brutplätze für Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Höckerschwan und Bartmeise (*Panurus biarmicus*). Von besonderem Wert für den Wiener Sandlaufkäfer (Abbildung 6) sind die vegetationsfreien, besonnten Uferbereiche. Uferschwalben (*Riparia riparia*, Abbildung 13) sind auf Steilwände an Seeufern angewiesen. Diese bieten notwendige Sekundärlebensräume, denn die eigentlichen Bruthabitate im Binnenland – Steilufer an großen Flüssen – gibt es kaum noch.

VERBOTENE WILDNIS

Derzeit sind die wenigsten Flächen betretungssicher im Sinne des Bergrechts. Grundbrüche (Abbildung 3), Bodensenkungen und Geländerutschungen verursachen regelmäßig dynamische Prozesse, die unvorhergesehen eintreten können, das Landschaftsbild stetig ändern und eine Gefahr für die öffentliche Sicherheit darstellen. Vorsorglich ist ein Großteil des Gebietes gesperrt, um notwendige Sanierungsarbeiten zu realisieren.

Somit sind die in den 1990er Jahren erarbeiteten und in Sanierungsplänen festgeschriebenen Nutzungsarten in Frage gestellt. Es müssen neue Sanierungstechnologien entwickelt und den aktuellen landschaftlichen Gegebenheiten angepasst werden. Diese stellen die Sanierungstätigkeit und die naturschutzfachliche Arbeit vor besondere Herausforderungen.

Die derzeitige Sperrung der Gebiete (in Teilbereichen bis nach 2050) hat direkte Auswirkungen auf die Umsetzung von Naturschutzzielen. Betretungsverbot bedeutet zunächst Nutzungsverbot jeglicher Art. Von dieser Ruhe profitieren viele Arten: der Wolf (*Canis lupus*), der seit 2013 ein festes Revier bewohnt, Rot- und Schwarzwild (dem Jagdrecht unterliegende Paarhufer), da keine Jagd erfolgt, sowie die Kraniche in ihren Schlafplätzen. Auch Boden bewohnende Arten der Sandtrockenrasen, wie die Blauflügelige Ödlandschrecke, Blauflügelige Sandschrecke und Kreiselwespe, profitieren zunächst davon. Es ist jedoch ein Paradies auf Zeit. Egal, welche Strategien man künftig verfolgt, es wird unter den Arten Gewinner und Verlierer geben.

16 Landschaft im Wandel b) Die Tornower Niederung als strukturreiches Feuchtgebiet im Jahr 2016, vom selben Standort aus betrachtet wie Bild (15).

17 Eine männliche Zauneidechse *(Lacerta agilis)*.

Eine sehr differenzierte Betrachtung ist bei der Umsetzung von Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie erforderlich, insbesondere bei der Pflege von Offenlandlebensräumen, deren Existenz durch Sukzession bedroht ist.

In diesem Zusammenhang werden neue Sanierungskonzepte diskutiert, welche einen stärkeren Fokus auf die Entwicklung von großflächigen Naturentwicklungsgebieten in der Bergbaufolgelandschaft legen. Diese können einerseits den Sanierungsaufwand und die damit verbundenen Kosten minimieren, andererseits langfristig naturschutzfachlich hochwertige Lebensräume entstehen lassen. Diese Option ist in der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt [5] verankert, in der Bergbaufolgelandschaften explizit für die Entstehung von Wildnisgebieten vorgeschlagen werden.

Die Entwicklung von Wildnisgebieten in Bergbaufolgelandschaften hat Auswirkungen auf die Artenzusammensetzung und Biotoptypen. Mit dem Verlust der Offenlandbereiche verschwinden die typischen Arten der frühen Sukzessionsstadien (z. B. Blauflügelige Sandschrecke, Kreiselwespe, Wiener Sandlaufkäfer, Abbildung s. Seite 4 und 6, und Brachpieper). Arten der gehölzbetonten Lebensräume (z. B. Neuntöter, Wiedehopf und Grauammer, Abbildung 12) kommen hinzu, ziehen sich jedoch mit zunehmender Sukzession auch wieder zurück. Zwischenzeitlich wird sich der Artenbestand in einigen Lebensraumtypen verringern, in den derzeitigen monotonen Kiefernbeständen bei voranschreitender Sukzession dagegen erhöhen. Hierzu bedarf es allerdings noch längerer Zeiträume. Die Entstehung der Wildnisgebiete hat aber auch Auswirkungen auf die öffentliche Wahrnehmung der Landschaften. Diese ist derzeit einerseits von der Akzeptanz der Entwicklung von „Erholungsgebieten für die Natur" geprägt, unterliegt jedoch auch einem hohen Druck der Nutzbarmachung durch Land- und Forstwirtschaft, touristische Entwicklung und den Flächenbedarf für regenerative Energieerzeugung.

Ein weiterer, naturschutzfachlich hoch bewerteter Aspekt ist die Etablierung von „Wilden Weiden". Diese beinhalten sowohl das Zulassen von Sukzession bei gleichzeitiger Offenhaltung von Flächen durch (möglichst große) Weidetiere. Robuste Rassen, die in geringer Zahl über das gesamte Jahr hindurch auf möglichst großen Flächen weiden, schaffen ein Mosaik unterschiedlichster Lebensräume und fördern somit die Artenvielfalt. Dazu müssen jedoch sowohl Belange des Bergrechtes, des Naturschutzes, des Tierwohls sowie weitere Rahmenbedingungen (Waldrecht) berücksichtigt und die Betreuung und Versorgung der Tiere abgesichert werden.

Zur Umsetzung naturschutzfachlicher Konzepte vor dem Hintergrund der Minimierung oder Anpassung von berg- und planungsrechtlich geforderten Sanierungsmaßnahmen ist jedoch ein gesellschaftlicher Konsens zu suchen, in dem Naturschutzbelange gleichberechtigt berücksichtigt werden. Eine wichtige Voraussetzung dafür liegt im Flächeneigentum der Heinz Sielmann Stiftung, da hier Naturschutz Vorrang hat.

Erste Ergebnisse stimmen hoffnungsvoll. In der Tornower Niederung (Abbildungen 15 und 16), einem Naturschutzgebiet im Innenkippenbereich von Schlabendorf-Nord, hat sich durch Grundwasserwiederanstieg ein weiträumiges Feuchtgebiet entwickelt, dessen Erhalt im Vordergrund der Sanierungsumsetzung stand. Hierbei wurde auf klassische Bodenverdichtung weitgehend verzichtet und durch Sprengungen eine ausreichende Sicherung der Geländestabilisierung erreicht.

Um künftig jegliche Gefahren für Menschen auszuschließen, soll ein gebietsumlaufender, von einem breiten Graben begleiteter Rütteldamm die Randlagen des Gebietes sichern. Der Damm verhindert ein unbeabsichtigtes Betreten der ca. 300 Hektar großen Fläche, die sich künftig frei von Betretungen und jeglicher Nutzung entwickeln kann. Große Herausforderungen entstehen dabei bei der Einhaltung der bergrechtlich geforderten Sicherheitsauflagen sowie künftiger Haftungsausschlüsse.

Die BFL bietet Möglichkeiten, ein vielfältiges Landschaftsmosaik entstehen zu lassen, das große Wildnisgebiete ebenso beinhalten kann wie Pflegezonen zum Erhalt von Offenland, aber auch (möglichst extensiv genutzte) land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen sowie Erholungsbereiche für Besucher.

SCHLAGWORTE

Bergbaufolgelandschaft, Braunkohletagebau, Dünen, Sandtrockenrasen, Pionierarten, Sukzession, Grundwasseranstieg, Kranichrastplatz, Wildnis.

18 Ein rufendes Männchen der Wechselkröte *(Bufo viridis)*.

ZUSAMMENFASSUNG

In Sielmanns Naturlandschaft Wanninchen, in der Niederlausitz im südlichen Brandenburg gelegen, hat sich seit dem Ende der Braunkohleförderung eine struktur- und artenreiche Bergbaufolgelandschaft entwickelt. Riesige Sanddünen, Kleingewässer und Seen prägen das Bild und bieten zahlreichen extrem seltenen Pflanzen, Insekten, Amphibien und Vögeln Lebensraum. Sandstrohblume, Kreiselwespe, Wechselkröte, Kranich und Wolf zählen zu den charakteristischen Attraktionen. Prägend ist der ständige Wandel der Landschaft und der Artenzusammensetzung, denn einerseits schreitet auf vielen offenen Flächen die natürliche Sukzession voran, andererseits sacken an einigen Stellen gelegentlich Teile der Landschaft ab, wodurch unvermittelt neue Strukturen entstehen.

Durch die enge Kooperation mehrerer Akteure und durch das Flächeneigentum der Heinz Sielmann Stiftung konnte sichergestellt werden, dass Naturschutz bei allen Sanierungsmaßnahmen einen hohen Stellenwert hat. Dies kommt auch einer sanften touristischen Entwicklung der Region mit vielfältigen Naturerlebnis- und Umweltbildungsangeboten zugute. Dadurch, dass große Teile der Landschaft bergrechtlich gesperrt sind und ihr Betreten mit Gefahren verbunden ist, gibt es hier ein großes Potenzial für eine Wildnisentwicklung ohne weitere menschliche Beeinflussung. In einigen Arealen stellt sich jedoch die Frage nach dem Erhalt wertvoller Offenlandlebensräume, die ansonsten in unserer intensiv genutzten Kulturlandschaft nicht mehr existieren.

19 Eine „Lachmöweninsel“ im Schlabendorfer See.

LITERATUR

[1] **I. LANDECK, A. KIRMER, C. HILDMANN, J. SCHLENSTEDT** *(Hrsg.), Arten und Lebensräume der Bergbaufolgelandschaften – Chancen der Braunkohlesanierung für den Naturschutz im Osten Deutschlands, Shaker Verlag, Aachen, 2017.*

[2] **R. DONAT**, *Sielmanns Naturlandschaft Wanninchen – Naturschutz in der Bergbaufolgelandschaft, Naturschutz und Biologische Vielfalt 158, 2017, 321-331.*

[3] **BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ** *(Hrsg.), Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1), Bonn, 2011.*

[4] **R. DONAT**, *Der Kranich in der nordwestlichen Niederlausitz, Biologische Studien 42, 2013, 40-73.*

[5] **BMUB**, *Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, 2030. www.bfn.de/aktuelles/nationale-strategie-zur-biologischen-vielfalt-nbs-2030-beschlossen.*

Der Autor: *Ralf Donat war von 1991-2004 im Landesumweltamt Brandenburg tätig und begleitet seitdem die Entwicklung der Bergbaufolgelandschaft in der Niederlausitz. Seit 2002 leitet er das Natur Erlebniszentrum Wanninchen und ist seit 2005 bei der Heinz Sielmann Stiftung Leiter der Sielmanns Naturlandschaft Wanninchen mit den Schwerpunkten Flächenmanagement, naturschutzfachliche Begleitung der Bergbausanierung und Monitoring.*

Ralf Donat, Heinz Sielmann Stiftung, Natur-Erlebniszentrum Wanninchen, Wanninchen 1, 15926 Luckau, OT Görlsdorf, ralf.donat@sielmann-stiftung.de

IMPRESSUM

NaturschutzForum Deutschland e.V. (NaFor) / Biologische Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems e.V. (BSH). **Text und Fotos**: R. Donat. **Redaktion:** Prof. Dr. Remmer Akkermann, M.Sc. Sina Ergezinger. Erscheinungsweise der Merkblätter: unregelmäßig. **Gesamtherstellung:** BSH Wardenburg. Sonderdrucke in gehefteter Printform werden für die gemeinnützige Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit, auch in Klassensätzen, zum Selbstkostenpreis ausgeliefert, soweit der Vorrat reicht. Der Druck dieses Merkblattes wurde ermöglicht durch den Beitrag der Mitglieder.

© NaFor / BSH.

Der Nachdruck ist kostenlos und für gemeinnützige Zwecke mit Quellenangabe erlaubt (*Donat, R. (2025): Neues Leben nach der Kohle – Naturschutz in der Bergbaufolgelandschaft von Wanninchen – NaFor / BSH-Merkblatt 1-12, Wardenburg*). Jeder, der den Natur- und Artenschutz persönlich fördern möchte, ist zu einer **Mitgliedschaft** eingeladen. Steuerlich abzugsfähige **Spenden** – auch kleine – sind hilfreich. Konto: LzO (IBAN DE 92 2805 0100 0000 4430 44). Adresse und Bezug: NaFor / BSH, Gartenweg 5 / Kugelmannplatz, D-26203 Wardenburg. Tel.: 04407 5111, Fax: 04407 6760, E-Mail: info@bsh-natur.de. Homepage BSH: **www.bsh-natur.de**, NaFor: **www.nafor.de**. Das NaFor / BSH-Merkblatt ist im Internet abrufbar.

Nafor-Kontaktadresse: Naturschutzgemeinschaft Döbern e.V. (NGD), 03130 Felixsee OT Bohsdorf, heike.koall@gmail.com