



Der Schlussbericht des Forschungsprojektes 76213/09/99 beinhaltet ein Artenhilfsprogramm für die Rotbauchunke (*Bombina orientalis* L., 1761) in Sachsen-Anhalt. Es handelt sich hierbei um eine in Deutschland vom Aussterben bedrohte und in Sachsen-Anhalt derzeit als gefährdet geltende Amphibienart (Amphibia, Anura). Sie ist darüber hinaus eine gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG), Anhänge II und IV, besonders geschützte Art von gemeinschaftlichem Interesse, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.

Die Rotbauchunke gilt heute als eine der gefährdetsten Amphibienarten in Europa. Im gesamteuropäischen Maßstab waren insbesondere an ihren westlichen und nördlichen Verbreitungsgrenzen in der Vergangenheit z.T. gravierende Bestandsrückgänge zu verzeichnen. Auch die im Bundesgebiet erlittenen Extinktionen machen sich heute selbst in einem groben 50 × 50-km-Raster deutlich bemerkbar und sind somit von europäischer Tragweite. Durch Sachsen-Anhalt verläuft ein wesentlicher Teil der westlichen Verbreitungsgrenze, so dass dem Bundesland sowohl im gesamtdeutschen als auch europäischen Kontext eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Art zukommt. Nicht zuletzt besteht mit der Naturschutzgesetzgebung des Bundes und des Landes Sachsen-Anhalt sowie mit der FFH-Richtlinie in der Europäischen Gemeinschaft ein rechtlicher Hintergrund für die Erstellung von Artenhilfsprogrammen für gefährdete und besonders geschützte Arten.

Mit dem Artenhilfsprogramm werden zunächst detaillierte textliche und kartografische Übersichten zur ehemaligen und aktuellen Verbreitungssituation der Rotbauchunke in Sachsen-Anhalt vorgelegt. Durch Ersterhebungen und Nachkartierungen mit zumeist flächendeckendem Ansatz konnte eine Schließung von Kenntnislücken hinsichtlich der Verbreitung und Klärung des Status in zahlreichen Regionen und Naturräumen erreicht werden. Ein deutlich verbesserter Kenntnisstand wurde u.a. in den nachfolgend aufgezählten Naturräumen und Regionen erlangt: Dessauer Elbetal, Tangermünder Elbetal, Werbener Elbetal, Köthener Ackerland, Roßlau-Wittenberger Vorfläming, Hochfläming, Untere Schwarze Elster, Unteres Saaletal und Magdeburger Börde.

Quantitative Erhebungen zur Analyse des Verbreitungsbildes und dessen Veränderungen in der historischen und jüngeren Vergangenheit erfolgten auf der Basis von Fundortzahlen und Rasterverbreitungsdaten. Letztere geben dabei insbesondere

in einem feineren Maßstab (1 × 1 km) ein aufschlussreicheres Bild als die vorhandenen Fundortzahlen.

Für Sachsen-Anhalt liegt somit eine beispielhafte landesweite Übersicht zur Verbreitung und Bestandssituation einer in Deutschland vom Aussterben bedrohten und den besonderen Bestimmungen der FFH-Richtlinie unterliegenden Art vor. Unter den Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie in Sachsen-Anhalt existiert gegenwärtig für keine weitere Art eine solche landesweite, umfassende und gleichzeitig komprimierte Darstellung.

Anhand von Rasterdaten, welche einerseits auf der Basis von Messtischblattquadranten (MTBQ) und Messtischblattquadrantenvierteln, andererseits auf der Basis eines eigens erstellten 1 × 1 km – Rasters erhoben wurden, konnte ein **bedeutender flächenmäßiger Rückgang** der Rotbauchunke in Sachsen-Anhalt in den vergangenen 100-150 Jahren deutlich gemacht werden. Nach 1990 wurde die Art noch in 62 % der insgesamt bekannt gewordenen MTBQ mit Rotbauchunken-Nachweisen angetroffen, ab 1996 sogar nur noch in 46,7 %. Ähnlich, wenngleich nicht ganz so gravierend, verhält sich die Situation im Fall der Raster mit einer Fläche von 1 km². Von insgesamt 470 Rastern mit positiven Nachweisen waren ab 1990 noch 325 (69,1 %) und ab 1996 noch 254 (54,0 %) besiedelt.

Im Rahmen des Endberichtes zum Projekt wurde eine ausführliche Darstellung der Verbreitung und Bestandssituation in den naturräumlichen Haupteinheiten Deutschlands und in den Naturräumen Sachsen-Anhalts vorgenommen. Aktuell verteilen sich die Fundpunkte in Sachsen-Anhalt noch auf sechs Haupteinheiten der naturräumlichen Gliederung, ehemals waren neun naturräumliche Haupteinheiten besiedelt. Aus dem Thüringer Becken mit Randplatten (D18), dem Nördlichen Harzvorland (D33) und dem Harz (D37) sind keine Funde mehr bekannt. Es liegen insgesamt Nachweise aus 33 Naturräumen Sachsen-Anhalts vor. Ab 1990 konnte die Rotbauchunke noch in 22, ab 1996 noch in 19 Naturräumen nachgewiesen werden. Im Rahmen des Projektes gelangen schließlich noch Nachweise in 17 Naturräumen. Mit hoher bzw. sicherer Wahrscheinlichkeit verschwunden ist die Rotbauchunke aus folgenden Naturräumen Sachsen-Anhalts: Altmarkheiden, Ländchen im Elbe-Havel-Winkel, Tangergebiet, Südliches Fläming-Hügelland, Baruther Urstromtal / Fiener Bruch, Weiße-Elster-Tal, Fuhneniederung, Zerbster Ackerland, Hallesches Ackerland, Nördliches Harzvorland, Östliches Harzvorland, Helme-Unstrut-Buntsand-

steinland, Mittel- und Unterharz, Stadtlandschaften Halle und Magdeburg.

Als die gegenwärtigen **Verbreitungsschwerpunkte** kristallisierten sich das Werbener, Tangermünder und Dessauer Elbetal sowie das Rhin-Havel-Luch heraus. Ihre gegenwärtig höchste Verdichtungsbesitz die Rotbauchunke im Werbener Elbetal mit einer Rasterfrequenz von 14,4 % und ca. 44 Fundorten pro 100 km². Auch die durchschnittliche Individuenzahl pro Fundort ist hier mit 18,7 am höchsten. Für den Zeitraum 1990-2002 entfallen 42,7 % der Vorkommen des gesamten Elbetals und 34,8 % der Vorkommen Sachsen-Anhalts auf das Werbener Elbetal. Es folgen dann quantitativ die beiden anderen Elbe-Naturräume Tangermünder und Dessauer Elbetal sowie an 4. Position das Rhin-Havel-Luch.

Dementsprechend sieht die **Verbreitung in den Landkreisen** Sachsen-Anhalts aktuell so aus, dass 51,7 % der Fundorte ab 1996 im Kreis Stendal liegen. Es folgen dann mit großem Abstand die Landkreise Wittenberg, Anhalt-Zerbst und Köthen. Auch bezüglich der Fundortverteilung auf die Landkreise hat in der Vergangenheit eine deutliche Verschiebung der Rangpositionen stattgefunden. Diese können einerseits mit einem deutlich verbesserten Kenntnisstand (insbesondere nördliche Landesteile betreffend), andererseits auch mit z.T. drastischen Rückgängen in einigen Landesteilen (z.B. Landkreise Wittenberg, Köthen, Merseburg-Querfurt, Bitterfeld, Saalkreis u.a.) erklärt werden.

Eine Analyse der **Populationsgrößen** konnte im Rahmen des Projektes nur anhand der Zahlen rufender Individuen (männliche Tiere) vorgenommen werden. Wenngleich diese Zahlen keine exakten Rückschlüsse auf die tatsächliche Abundanz an einem Fundort gestatten, liefern sie dennoch wichtige Anhaltspunkte hinsichtlich der Individuenzahl und -dichte in einem Vorkommensgebiet. Berücksichtigt wurden dabei ausschließlich die im Projektzeitraum erhobenen Daten, da nur für diese eine Vergleichbarkeit und hinreichende Genauigkeit gewährleistet werden kann. Es zeigte sich, dass die einzelnen Fundpunkte überwiegend wenige rufende Tiere aufwiesen. Die Hälfte aller zwischen 1999 und 2002 kartierten Fundorte (50 % von n = 193) bestand aus bis zu 7 rufenden Individuen, 75 % der Fundorte aus bis zu 15 Rufern. Nur 25 % der aktuellen Fundorte wiesen mehr als 15 Rufer auf, und nur an 12 % der Populationen wurden 20 und mehr Individuen nachgewiesen. Vorkommen mit 50 oder 100 und mehr rufenden Tieren bildeten die Ausnahme (ca. 2,5 %) und konnten bei Bösewig (Kreis Wittenberg), bei Wörlitz und Dessau (Kreis Anhalt-Zerbst), bei Aken (Kreis Köthen), bei Hohenwarthe (Kreis Jerichower Land) und bei Sandau (Kreis Stendal) festgestellt werden.

An den aktuellen, im Laufe des Projektzeitraumes kartierten Fundorten wurden wesentliche Parame-

ter der **Lebensraumverhältnisse** nach einer einheitlichen Vorgehensweise aufgenommen und ausgewertet. Hierzu zählen insbesondere der Biotoptyp, der nach einem eigens entworfenen Schlüssel kartiert wurde, der Gewässerstrukturtyp (nach einem Strukturtypenschlüssel, der im Wesentlichen die Parameter Bestockung, Vegetation und Ufermorphologie berücksichtigt), die Gewässerfläche und -tiefe, die Vegetationsbedeckung und der Besonnungsgrad. Auf diese Weise liegt nunmehr eine gute Übersicht über die Habitatbedingungen in Rotbauchunken-Lebensräumen Sachsen-Anhalts vor, insbesondere zu den Ruf- und Fortpflanzungsgewässern der Art. Es können Aussagen zu den wesentlichen Anforderungen an den Lebensraum getroffen und limitierende Faktoren aufgezeigt werden. Kenntnislücken bestehen nach wie vor für die Landlebensräume der Art. In diesen gelangen nur sporadische Zufallsfunde.

Daneben erfolgte eine Aufnahme der gegenwärtigen **Nutzungsverhältnisse** im direkten Umfeld (100m-Zone) der Fundorte. Die Mehrzahl der Rotbauchunken-Vorkommen liegt in traditionell landwirtschaftlich genutzten Regionen. Von allen im Projektzeitraum kartierten Fundorten betrifft dies mehr als 72 %. Dabei entfallen 15 % der Vorkommen auf rein ackerbaulich genutzte Flächen und 57 % der Fundorte auf solche Flächen, die durch eine überwiegende Grünlandnutzung geprägt sind. Unter den Vorkommen in Ackerbaugebieten sind diejenigen in den **Söllen** des Roßlau-Wittenberger Vorfläming und Hochfläming als Besonderheit für Sachsen-Anhalt herauszustellen, da vergleichbare Habitate (hinsichtlich ihrer Genese und gegenwärtigen Ausprägung) in anderen Landesteilen nicht vorhanden sind. Durch Grünlandnutzung geprägte Flächen beherbergen in Sachsen-Anhalt weit mehr als die Hälfte der aktuellen Fundorte. Besonders charakteristische Lebensräume sind zeitweilig flach überschwemmte Grünländer des Deichvorlandes im Elbetal, Deichausubgewässer, flachere Flutrinnen und Uferzonen von Altarmen, im Deichhinterland in erster Linie deichnah gelegene Qualmwasser und sonstige Kleingewässer.

Außerdem konnte gezeigt werden, dass sich fast die Hälfte der aktuellen Vorkommen (46 %) in einem Umkreis von maximal 100 m um Waldlebensräume oder flächige Gehölze befindet. In einem Abstand von maximal 500 m zu Waldbiotopen befinden sich 87 % der Fundorte. Möglicherweise ist die Bedeutung und Lebensraumfunktion von Wäldern und Gehölzen im Umfeld der Gewässer bislang unterschätzt worden.

In siedlungsnahen Bereichen liegen 12 % der aktuell kartierten Fundorte, in Siedlungen selbst hingegen nur sehr wenige Vorkommen. Ehemals charakteristische Lebensräume in Siedlungen, wie Dorfteiche, Feuerlöschteiche oder dgl. spielten im Rahmen der aktuellen Projektkartierung keine

nennenswerte Rolle. Hier sind viele ehemalige Vorkommen verschwunden.

Auch an ehemaligen Fundorten wurden die Nutzungsverhältnisse analysiert, um ggf. Ursachen des Verschwindens zu ergründen. Im Rahmen dieser Kontrollen konnte die Rotbauchunke einerseits in Ackerbaugebieten und andererseits in Siedlungen und siedlungsnahen Bereichen anteilmäßig am seltensten wiedergefunden werden.

Erstmals für eine FFH-Art erfolgte in Sachsen-Anhalt eine landesweite und flächenkonkrete Erhebung der Bestands- und **Gefährdungssituation**. Die an einzelnen Fundorten wirkenden Gefährdungsfaktoren wurden gewichtet und flossen darüber hinaus in eine auf das gesamte Land bezogene Gefährdungsanalyse ein. Die Ursache-Wirkung-Beziehungen wurden analysiert und in den Flächensteckbriefen der Fundorte auch ortskonkret dokumentiert.

Übermäßige **Nährstoffeinträge** in die Gewässer, welche vornehmlich aus der landwirtschaftlichen Nutzung des Umfeldes herrühren, stehen an vorderster Stelle der Beeinträchtigungen an aktuellen Fundorten. Die Ursache liegt in den meisten Fällen im Fehlen oder der unzureichenden Breite von Gewässerrandstreifen und der Einwaschung von Nährstoffen aus landwirtschaftlich genutzten Flächen, seltener in der direkten Einleitung von Abwassern oder dergleichen. Damit verbunden ist eine Beschleunigung der Sukzession und Verlandung der Wasserstellen.

Einen weiteren bedeutenden Nutzungskonflikt stellt die fischereiliche und **Angelnutzung** von Rotbauchunken-Laichgewässern dar. Der Fortbestand von mindestens 15 aktuellen Vorkommen ist im Fall einer Fortführung der Angelnutzung der Gewässer nicht langfristig sichergestellt. Weitere 10 ehemalige Fundortgewässer sind gegenwärtig durch intensiven Fischbesatz und Angelnutzung gekennzeichnet. Als weitere bedeutende Gefährdungsfaktoren, welche gegenwärtig auf die Populationen Sachsen-Anhalts einwirken, sind eine landwirtschaftliche **Intensivmahd** oder **Überweidung** sowie Maßnahmen der **Deichsanierung** im Elbetal zu benennen. Letztgenannte Maßnahmen führen an deichnah gelegenen Rotbauchunken-Gewässern (dies sind lokal/regional die wichtigsten Fortpflanzungshabitate) zu mehr oder weniger schwerwiegenden Beeinträchtigungen. **Freizeitnutzung**, wie Baden oder Campen, die Vermüllung von Gewässern, Bebauung von Gewässerrändern oder Konflikte mit angrenzendem Straßenverkehr spielen nur lokal eine Rolle. Die einzelnen Gefährdungsfaktoren wurden nach eigenen Erfahrungen gewichtet und in Form einer „Gefährdungssumme“ pro Fundort quantifiziert. Mit wachsenden Gefährdungssummen an einzelnen Gewässern sinken sowohl die positiven Fundortzahlen als auch die Individuenzahlen bis hin zum völligen Ausbleiben oder Verschwinden der Art.

Bezüglich der **Konnektivität** der Vorkommen in Sachsen-Anhalt konnte festgestellt werden, dass für etwa 89 % der aktuellen Vorkommen eine Anbindung an andere Vorkommen in einem 1 000 m – Bereich angenommen werden kann. Einen Sonderfall stellt hierbei das Reliktvorkommen bei Merseburg dar, dass sich per definitionem gegenwärtig aus fünf untereinander in Verbindung stehenden Fundorten zusammensetzt, welche aber zusammengenommen großräumig von anderen Vorkommen und vom Hauptverbreitungsgebiet isoliert sind. Das bei Gardelegen gemeldete Vorkommen, welches ebenfalls völlig isoliert wäre, konnte während mehrmaliger Kontrollen nicht bestätigt werden. Nach den oben genannten Kriterien besitzen gegenwärtig u.a. Vorkommen bei Susigke im Kreis Köthen, Dessau-Mosigkau sowie Dorna und Naundorf im Kreis Wittenberg keine Anbindung an andere Populationen.

Für die Vorkommen im Zeitraum ab 1996 wurde die Präsenz der Rotbauchunke in der Schutzgebietskulisse Sachsen-Anhalts analysiert. Im Vordergrund standen dabei die Fragen, wie viele der gegenwärtigen Vorkommen einem höheren **Schutzstatus** (wie z.B. Naturschutzgebiet, Biosphärenreservat o.ä.) unterliegen bzw. wie viele nicht und wie hoch der Anteil der Populationen ist, die sich in gemeldeten FFH-Gebieten befinden bzw. außerhalb derselben. Daneben wurden weitere Schutzgebietskategorien berücksichtigt, wie Landschaftsschutzgebiete, Flächennaturdenkmale und dgl. sowie deren Bedeutung für den Schutz der Rotbauchunke in Sachsen-Anhalt untersucht. Hintergrund der Überlegungen sind die zumeist besseren Möglichkeiten des Arten- und Biotopschutzes (rechtlicher Vollzug, Umsetzbarkeit) in Schutzgebieten, insbesondere in solchen mit höherem Schutzstatus. Im Zeitraum ab 1996 befanden sich insgesamt 55 Fundorte (11,8 %) in 17 bestehenden NSG. Im Projektzeitraum wurde die Art in elf **Naturschutzgebieten** nachgewiesen. Es wurde gezeigt, dass mit der Ausweisung geplanter NSG zahlreiche weitere, z.T. individuenreiche und für Sachsen-Anhalt bedeutende Vorkommen naturschutzrechtlich gesichert werden können und müssen.

In gemeldeten **FFH-Gebieten** Sachsen-Anhalts waren Ende 2002 knapp 55 % der Vorkommen ab 1996 enthalten, 45 % lagen außerhalb. Diese Relation entspricht etwa derjenigen in der Elbtalniederung (D09) und im Elbe-Mulde-Tiefland (D10). Vorkommen im Unteren Saaletal und in der Magdeburger Börde (D20) waren hingegen nur zu einem geringen Teil, aktuelle Populationen im Fläming (D11) gar nicht in FFH-Gebieten vertreten. Die mit Abstand meisten Fundpunkte sind für die FFH-Gebiete Nr. 67 (Dessau-Wörlitzer Elbauen), Nr. 9 (Elbaue Werben und Alte Elbe Kannenberg) und Nr. 125 (Kühnauer Heide und Elbaue zwischen Aken und Dessau) bekannt. Anhand von Fallbeispielen wurde gezeigt, dass bereits mit

geringen Grenzkorrekturen weitere bedeutende Vorkommen mit den FFH-Gebieten erfasst werden könnten. Ein Hauptdefizit im Elbetal Sachsen-Anhalts ist die Tatsache, dass die Außengrenze der FFH-Gebiete in vielen Fällen dem Verlauf der Hauptdeiche entspricht und damit zahlreiche Populationen der innerdeichs gelegenen Qualmwasserzone nicht in den FFH-Gebieten enthalten sind. Auf der Grundlage der aktuellen Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation konnten wesentliche **Erhaltungsziele** für den langfristigen Schutz der Rotbauchunke in Sachsen-Anhalt formuliert werden. In räumlich und zeitlich konkretisierter Form wurde daraus eine **Prioritätenliste** der Zielstellungen aufgestellt, aus denen sich die kurz-, mittel- und langfristigen Maßnahmen ableiten. Diese Erhaltungsziele stehen nicht zuletzt im Kontext mit der FFH-Richtlinie und sollen für die einzelnen Populationen der Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes im Sinne der Richtlinie dienen. Im Fall der Beachtung und Umsetzung der im Artenhilfsprogramm formulierten Ziele und Maßnahmen bestehen gute Chancen, für die Mehrzahl der Populationen einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren bzw. wiederherzustellen.

Die wichtigsten allgemeinen Schutzmaßnahmen sollten sein:

1. Die Stabilisierung und naturschutzrechtliche Sicherung der aktuellen Vorkommen durch Ausweisung von Schutzgebieten in Verbreitungszentren der Art, sofern diese noch nicht festgesetzt sind;
2. Der Rückbau von Entwässerungsanlagen, die Sicherung und Wiederherstellung von Retentionsflächen, Schaffung flach überstauter Grünländer und reich strukturierter Agrarlandschaften mit hohem Grünlandanteil, Hecken, Saumgesellschaften und Feldgehölzen;
3. Eine extensive Landbewirtschaftung in den Verbreitungszentren, Ausweisung von Uferlandstreifen mit Verbot von Ackernutzung sowie Dünger- und Pestizidanwendung;
4. Eine regulierte extensive Beweidung von Rotbauchunken-Lebensräumen außerhalb der Hauptlaichzeit;
5. Die Neuanlage und Sanierung von Kleingewässern im Sinne der Biotopvernetzung, im Bedarfsfall Pflegeeingriffe zur Zurückdrängung der Gehölzsukzession;
6. Die Verhinderung von Fischbesatz, Geflügelhaltung sowie Freizeitsport an Laichgewässern;
7. Die großräumige Sicherung und Optimierung der Morpho- und Abflussdynamik der Stromlandschaften im Verbreitungsgebiet der Rotbauchunke, insbesondere der Elbe in Sachsen-Anhalt und die Verhinderung von deren Ausbau.

Im Rahmen des Maßnahmenprogramms sollten zunächst die wesentlichen Defizite der natur-

schutzrechtlichen Sicherung von Populationen mittelfristig ausgeräumt werden. Hierzu werden entsprechende Empfehlungen gegeben und prioritär zu sichernde Vorkommen genannt. Zu letzteren zählen u.a. Vorkommen im Fläming und im Unteren Saaletal. Es werden flächenkonkrete Abgrenzungsvorschläge sowohl für neu auszuweisende Naturschutzgebiete und für Erweiterungen geplanter Naturschutzgebiete unterbreitet, wie auch für Nachmeldungen von FFH-Gebieten oder Erweiterungen bereits gemeldeter FFH-Gebiete. Damit sollen bestehende Defizite hinsichtlich der Präsenz der Anhang-II-Art in der Schutzgebietskulisse Natura-2000 abgebaut werden. Die im Rahmen des Artenhilfsprogrammes unterbreiteten Erweiterungsvorschläge und Neuvorschläge für FFH-Gebiete fanden im Jahr 2003 im Rahmen der landesweiten Nachmeldung an die EU-Kommission größtenteils Berücksichtigung.

Da sich die Mehrzahl der Lebensräume in genutzten Kulturlandschaften Sachsen-Anhalts befindet, wurden im Artenhilfsprogramm konkrete Anforderungen an eine **schutzverträgliche Nutzung** der Vorkommensgebiete formuliert. Im Vordergrund steht dabei die landwirtschaftliche Nutzung, daneben spielen zumindest lokal die Fischerei und Angelnutzung eine wesentliche Rolle.

Die wichtigste Maßnahme an Rotbauchunken-Lebensräumen mit ackerbaulich genutztem Umfeld ist die Ausgliederung ausreichend breiter **Gewässerrandstreifen** aus der landwirtschaftlichen Intensivnutzung. Diese Randstreifen sollten im Optimalfall dauerhaft aus der ackerbaulichen Nutzung entlassen werden. Hierfür müssen von Seiten des Landes Mittel für Ausgleichszahlungen (Flächenstilllegungen/Vertragsnaturschutz und dgl.) bzw. für den Ankauf der entsprechenden Flächen zur Verfügung gestellt werden. Gegebenenfalls können hierfür auch Mittel aus der Eingriffsregelung (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) eingesetzt werden. Die gezielte Stilllegung von Teilen von Ackerflächen stellt in feuchtgrünlandarmen Vorkommensgebieten, z.B. im Randbereich der Feldsölle des Roßlau-Wittenberger Vorfläming und Hochfläming, die wahrscheinlich wesentlichste Schutzmaßnahme dar. In Grünland-Biotopen sind schutzverträgliche Regelungen der Mahdnutzung und der Beweidung unerlässlich, da es hier zu räumlichen und zeitlichen Überschneidungen mit den Ruf- und Laichaktivitäten der Rotbauchunke kommt und daraus entsprechende Konflikte resultieren.

Der Besatz von Rotbauchunken-Laichgewässern mit Fischen oder deren Nutzung als Intensiv-Aufzuchtgewässer ist aus natur- und artenschutzfachlichen Gründen in den meisten Fällen nicht akzeptabel. Durch Besatzmaßnahmen wird schwerwiegend in die Lebensgemeinschaft der Gewässer eingegriffen, und es werden die Gewässer und in der Regel auch die Ufervegetation beeinträchtigt. Auch die schutzverträgliche Regelung der **Fischerei und Angelnutzung** kann zumeist

nur durch Schutzgebietsausweisungen und die konsequente Umsetzung und Kontrolle entsprechender Rechtsverordnungen erreicht werden.

Aktuell in der Ausführung befindliche Maßnahmen der **Deichsanierung** und -unterhaltung in Sachsen-Anhalt sind aus Sicht des Rotbauchunken-Schutzes problematisch und nur bei absoluter Schonung der angrenzenden Gewässer- und Landlebensräume akzeptabel. Es sollte hingegen weiterhin nach Möglichkeiten von **Rückdeichungen** gesucht werden, um Teile der ehemaligen Überflutungsaue im Elbetal zu reaktivieren.

Anhand konkreter Vorkommensgebiete, für welche ein erhöhter Handlungsbedarf gesehen wird, werden schließlich spezielle **Maßnahmenkonzepte** vorgestellt und kartografisch dargestellt. Hierzu zählen u.a. die Populationen im Roßlau-Wittenberger Vorfläming und Hochfläming, im Unteren Saaletal, in der Magdeburger Börde, im Köthener Ackerland und in Teilen des Elbetals. Im Fall der noch existierenden Elster-Luppe-Population bei Merseburg wurden unter Regie des NABU-Kreisverbandes Merseburg-Querfurt bereits erste Maßnahmen realisiert, und es zeichnen sich erste Erfolge einer Habitatoptimierung ab. Weitere Maßnahmen werden vorgeschlagen bzw. befinden sich in Planung.

Mit dem vorgelegten Artenhilfsprogramm wird eine geeignete Datenbasis und Arbeitsgrundlage für ein langfristiges **Monitoring** der Populationen und Vorkommensgebiete vorgelegt. Dies ist vornehmlich in den FFH-Gebieten von besonderer Relevanz, da für diese eine gesetzliche Verpflichtung zum Monitoring der Populationen der

Arten des Anhangs II besteht. Entsprechende Vergleichsdaten sind speziell für die langfristige Beurteilung des Erhaltungszustandes der Art in den FFH-Gebieten von Bedeutung. Es werden konkrete methodische Hinweise zum Monitoring gegeben und Abschätzungen des entsprechenden Zeitbedarfs vorgenommen.

Die **Flächensteckbriefe** im Anhang des Artenhilfsprogrammes enthalten in komprimierter und übersichtlicher Form alle wesentlichen Informationen zu einem Fundpunkt oder einer begrenzten Anzahl von Fundorten. Es wird hierbei eine flächenkonkrete Darstellung und Kurzbeschreibung folgender, im Rahmen des Projektzeitraumes erhobener Inhalte vorgenommen: geografisch exakte Lage des Vorkommens/des Fundortes (Gauß-Krüger-Koordinaten) einschließlich eines Kartenausschnittes und einer Abbildung; naturräumliche Zuordnung; semiquantitative Bestands-einschätzung und konkrete quantitative Angaben (z.B. Ruferzahlen); Kurzcharakteristik des Lebensraumes; Nutzungsverhältnisse; Beeinträchtigungen und Gefährdungen; Aktueller Schutzstatus; Anzustrebender Schutzstatus, sofern Novellierungsbedarf gesehen wird; Prioritäre Schutz- und Pflegemaßnahmen, sofern ein Maßnahmebedarf gesehen wird; ggf. weitere Maßnahmen und Vorschläge zu schutzverträglichen Nutzungsregelungen; eine abschließende Gesamtbewertung; ggf. Angaben zu weiteren wertgebenden Amphibienarten. Damit wird den mit der Umsetzung von landschaftspflegerischen Maßnahmen betrauten Behörden (z.B. Untere Naturschutzbehörden), Landschaftspflegebetrieben oder dgl. eine erste Arbeitsgrundlage geliefert.