

werden. Aufgabe der Ökologinnen und Ökologen ist es, ihre spezifischen Kenntnisse über die Charakteristika ökologischer Dynamik in den Diskurs über die Zielkonflikte und ihrer Lösung einzubringen.

Geschäftsstelle der Gesellschaft für Ökologie
Institut für Ökologie, Fachgebiet Botanik
Technische Universität Berlin
Rothenburgstr. 12
12165 Berlin

Recht

Bergbau contra Artenschutz? – Zur Anwendung des § 31 Absatz 2 Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt am Beispiel der Uferschwalbe

Klaus George

1. Einleitung

In der ausgeräumten Agrarlandschaft, in der die meisten Restflächen völlig eutrophiert sind, Fließgewässer begradigt und teilweise eingedeicht zu Vorflutern degradiert wurden, kommt vorhandenen Sand-, Kies- oder Tongruben oft eine besondere Bedeutung für den Naturschutz zu. Wertbildende Parameter dieser Tagebaue sind nach FLADE (1994) unter anderem vegetationslose Flächen mit Wasserlachen, hohe Steilwände und Ruderalvegetation. Oft entstehen besonders geschützte Biotope wie Röhrichte, naturnahe Kleingewässer, Halbtrockenrasen und Gebüsche trockenwarmer Standorte. Solche Abbauflächen sind Ersatzhabitate für viele seltene und geschützte Arten. Damit schafft der Bergbau die Grundlagen für ihr Vorkommen und gefährdet aber zugleich durch fortschreitenden Abbau Wohn-, Brut- und Zufluchtstätten besonders geschützter Arten. Das so entstehende Konfliktpotential wird nachfolgend am Beispiel der Uferschwalbe erläutert. Es wird aber auch eine Lösungsvariante vorgestellt, die den Interessenausgleich zwischen Bergbau und Artenschutz ermöglichen soll.

2. Die Uferschwalbe (*Riparia riparia*) 2.1 Verbreitung und Bestandssituation

Die Uferschwalbe brütet in Europa, Asien und Nordamerika. Als Weistreckenzieher überwintert sie in Afrika, Indien bzw. im tropischen Südamerika. In Mitteleuropa besiedelt diese weitverbreitete Art die Niederungen. Ihre flächenhafte Verbreitung deckt sich mit dem Höchststand der pleistozänen Tieflandvergletscherung und mit den abbauwürdigen Sand- und Kiesvorkommen in den Tälern der großen Flüsse der südlich anschließenden Mittelgebirgs- und Beckenlandschaften (GLUTZ VON BLOTZHEIM; BAUER 1985). In Sachsen-Anhalt meidet die Uferschwalbe den Harz (HAENSEL; KÖNIG 1974-1991), ist aber sonst allgemein verbreitet. Sie ist nach der Roten Liste für das Land Sachsen-Anhalt eine Art der Kategorie 3 und gilt somit als gefährdet (DORNBUSCH 1992).

Auf den Britischen Inseln sank der Brutbestand von geschätzten einer Million Brutpaaren Mitte der 60er Jahre auf 10% oder weniger im Jahr 1984 (MEAD 1984). Diese Entwicklung bringen GLUTZ VON BLOTZHEIM und BAUER (1985) in Zusammenhang mit den in diesem Zeitraum in der Sahelzone, dem Überwinterungsgebiet westeuropäischer Uferschwalben, häufiger auftretenden Dürrejahre. Davon sind die mittel- und osteuropäischen Populationen weniger betroffen. Die Angaben zur Bestandsentwicklung in Mitteleuropa sind jedoch widersprüchlich. Auf jeden Fall gibt es von Jahr zu Jahr erhebliche Bestandsschwankungen mit spontanen Kolonienneugründungen oder -aufgaben, die

dem einzelnen Beobachter dann einen falschen Eindruck der Gesamtsituation vermitteln können, wenn sein Beobachtungsgebiet zu klein ist. Ursachen für die Fluktuationen sind die Instabilität der Brutplätze, ungünstige Witterung während der Brutzeit, auf dem Zug oder im Winterquartier (GLUTZ VON BLOTZHEIM; BAUER 1985).

2.2 Lebensraum

Natürliche Brutplätze der Uferschwalbe sind insbesondere Steilküsten und Steilufer von Flußläufen. Erosionsbedingt entstehen dort ständig neue Bodenaufschlüsse.

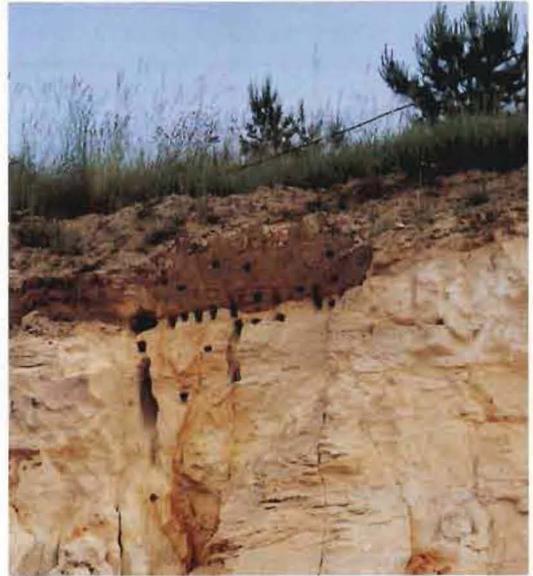
In einem 770 km² großen Untersuchungsgebiet in Sachsen-Anhalt (Halle und Umgebung) wurde Ende der 80er Jahre von geschätzten insgesamt 500 bis 650 vorhandenen Paaren nur eine Kolonie mit 20 Brutpaaren gefunden, die sich in einer auf natürliche Weise entstandenen Steilwand befand. Es war ein durch Wellen entstandenes Steilufer am Kernersee (SCHÖNBRODT; SPRETKE 1989). Ohne genaue Zahlen nennen zu können, berichtet BACHMANN (briefl.) für die Mitte der 80er Jahre auch über einige wenige brütende Uferschwalben in den Lößauflagen der Saalesteilhänge bei Brachwitz (Saalkreis). SPRETKE (1983) erwähnt diesen Brutplatz für 1974 mit 40 Brutpaaren.

Die natürlichen Brutplätze wurden durch Küstenschutzmaßnahmen und Regulierung der Fließgewässer seit den 30er Jahren unseres Jahrhunderts erheblich minimiert. Diese Verluste wurden allerdings durch den etwa ebenso lange verbreiteten Sand- und Kiesabbau weitgehend wettgemacht. Auch in den Sand- und Kiesgruben werden Kolonien bevorzugt in frisch abgebauten Bereichen gegründet (Abb. 1). Nicht mehr abgebaute Bereiche verfallen rasch und eignen sich schon häufig nach 1 bis 2 Jahren nicht mehr als Brutplätze (GLUTZ VON BLOTZHEIM; BAUER 1985). So kommt es immer wieder zu der Situation, daß neue Kolonien im Frühjahr genau dort entstehen, wo im Verlauf des Sommers weiter abgebaut werden soll. Wie kann man dann die Uferschwalben retten? Gerade von Frühjahr bis Herbst ist auch der Bedarf an Baustoffen groß!

2.3 Naturschutzrechtlicher Status im Bereich zugelassener Bergbaubetriebe

Die Uferschwalbe ist gemäß § 1 in Verbindung mit Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) als europäische Vogelart („Aves spp.“) besonders geschützt. Gemäß § 20f Abs. 1 Ziffer 1

Abb. 1: Teilansicht einer Brutkolonie der Uferschwalbe in der Sandgrube am Lehof bei Quedlinburg, Juni 1995 (Foto: K. George)



Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist es verboten, „wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten, oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“ Einschränkend regelt jedoch § 20f Abs. 3 Satz 1 BNatSchG: „Die Vorschriften der Absätze 1 und 2 gelten nicht für den Fall, daß die Handlungen bei der ordnungsgemäßen land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen Bodennutzung ... oder bei der Ausführung eines nach § 8 zugelassenen Eingriffs ... vorgenommen werden, soweit hierbei Tiere oder Pflanzen der besonders geschützten Arten nicht absichtlich beeinträchtigt werden.“ Bezogen auf das Beispiel einer im Frühjahr neu entstandenen Brutkolonie der Uferschwalbe in einem Tagebau, der zulässig betrieben wird, bedeutet dies, daß der Schutz der Niststätten gemäß § 20 f Abs. 1 BNatSchG nicht greift. § 20 f Abs. 3

BNatSchG befreit Handlungen von den Verboten des § 20f Abs. 1, die als Eingriff nach § 8 zugelassen sind. Die nach Landesrecht notwendige Eingriffsgenehmigung in Form der Betriebsplanzulassung im Sinne des § 52 Bundesberggesetz (BBergG) war vor Beginn der Sand- oder Kiesgewinnung gemäß § 55 BBergG in Verbindung mit §§ 10 Abs. 2 und 14 Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) durch das örtlich zuständige Bergamt zu erteilen. Da der Eingriff (z. B. Rohstoffgewinnung) somit nach der landesrechtlichen Eingriffsgenehmigung erlaubt ist, ist der Eingriff auch zugelassen im Sinne des § 20 f Abs. 3 BNatSchG.

LOUIS (1994) stellt fest, daß, nachdem durch die Änderung des BNatSchG vom August 1993 die Privilegierung des § 20f Abs. 3 auf Handlungen beschränkt wurde, die Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten nicht absichtlich beeinträchtigen, die Privilegierung auch nicht mehr gegen Art. 9 der EG-Vogelschutzrichtlinie (EG-VogelschR) verstößt.

Zu den häufigsten Todesursachen der Uferschwalben zählen somit die Auswirkungen des Sand- und Kiesabbaus (GLUTZ VON BLOTZHEIM; BAUER 1985). Aber auch in den natürlichen Lebensräumen kann es durch Erosionsschäden infolge starker Regenfälle gelegentlich zu Verlusten kommen, was nachfolgend noch zu berücksichtigen ist.

3. Anordnung von Schongebieten

Es stellen sich also die Fragen, ob behördliche Schutzmaßnahmen möglich und geboten sind? Wenn ja – welche Maßnahmen können ergriffen werden, und welche Behörde ist zuständig?

NatSchG LSA enthält in § 31 Abs. 2 folgende Regelung: „Um besonders geschützten Tieren Lebensstätten oder Lebensmöglichkeiten zu erhalten oder zu verschaffen, kann die Naturschutzbehörde für bestimmte Gebiete (Schongebiete) und begrenzte Zeit durch Verordnung oder Einzelanordnung bestimmte Handlungen untersagen und Nutzungsberechtigte zur Duldung erforderlicher Schutz- und Pflegemaßnahmen verpflichten.“

Zunächst ist festzustellen, daß diese Rechtsvorschrift im vorliegenden Fall anwendbar ist, da die Uferschwalbe zu den besonders geschützten Tierarten gehört, und es beim Schutz der Brutröhren einer Kolonie um die Erhaltung von Lebensstätten geht. Somit ist eine behördliche Schutzmaßnahme möglich. Weiterhin ist festzustellen, daß es sich um eine Ermessensvorschrift („Kannvorschrift“) handelt. Das Entschließungsermessen bezüglich der Frage, ob

die Behörde diese gesetzlich vorgesehene Entscheidung – Anordnung eines Schongebietes – überhaupt treffen will, wird allerdings reduziert durch den gegebenen Sachverhalt – Gefährdung der Lebensstätten durch Abbau während der Brutzeit – sowie durch die Vorschrift des § 45 Abs. 2 Satz 1 NatSchG LSA. Dort heißt es: „Die Naturschutzbehörde trifft nach pflichtgemäßem Ermessen die Maßnahmen, die im Einzelfall erforderlich sind, um die Einhaltung der Rechtsvorschriften über Naturschutz und Landschaftspflege sicherzustellen.“ Wird also bei Kontrollen der Kiesgruben zu Beginn der Brutzeit in der zweiten Maihälfte eine besetzte Kolonie festgestellt, die durch Abbau in den nächsten Monaten gefährdet ist, so wird der Behörde die ihr in das Ermessen gestellte Entscheidung aufgezwungen. Eine behördliche Schutzmaßnahme ist geboten.

Bei der Frage nach den zu treffenden Maßnahmen läßt § 31 Abs. 2 NatSchG LSA zunächst die Auswahl zwischen Verordnung und Einzelanordnung zu. Aus verschiedenen Gründen ist bei vorliegendem Sachverhalt nur die Einzelanordnung, nicht aber die Verordnung zu wählen. Ein entscheidender Grund ist die der Behörde zur Verfügung stehende Zeit. Während eine Einzelanordnung noch am Tag der Feststellung der Gefährdung einer Brutkolonie ausgefertigt und zugestellt werden kann, bedarf schon allein die Bekanntmachung einer Verordnung durch Veröffentlichung eines Zeitraumes von meist mehreren Wochen.

Weiterhin besteht Auswahlermessen hinsichtlich der Frage, wie die Behörde ihre Entscheidung trifft, denn die Vorschrift enthält eine Fülle unbestimmter Rechtsbegriffe. Bei der Ermessensausübung ist der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu beachten. Die Entscheidung muß in all ihren Teilen geeignet, erforderlich und angemessen sein.

„Bestimmte Gebiete“ bedeutet somit, nur den Teil des Abbaus als Schongebiet festzusetzen, in welchem sich die Brutkolonie tatsächlich befindet und der nach geltender Betriebsplanzulassung im aktuellen Zweijahreszeitraum auch abgebaut werden darf. Würde die Kolonie so groß sein, daß ihr Schutz zwangsläufig zu einer Einstellung oder Minderung der Förderung führt, steht neben der Frage eines Entschädigungsanspruchs gemäß § 42 NatSchG LSA auch die Frage der Angemessenheit. Angesichts der Tatsache, daß die Uferschwalbe auch in ihrem natürlichen Lebensraum in der Lage war und ist, erosionsbedingte Verluste auszugleichen, bedeutet angemessen im vorliegenden Sachverhalt mitunter, das zu bestimmende Gebiet auf einen Teil der Brutkolonie zu begrenzen.

Ähnlich steht die Frage der Angemessenheit bei der „begrenzten Zeit“. Hier kann es sein, daß das Schongebiet oder Teile desselben abbaubedingt nur für den Zeitraum der Erstbrut, also für eine Frist von etwa acht Wochen angeordnet werden kann. Die genaue Frist ist abhängig vom Stand des Brutgeschehens zum Zeitpunkt der Zustellung der Anordnung und errechnet sich unter Anwendung folgender Werte:

x Tage für die Fertigstellung der Brutröhren + 5 (4–5) Tage Legezeit + 20 (14–20) Tage Brutdauer + 27 (20–33) Tage Nestlingszeit.

Der Regelfall dürfte aber sein, die Brutkolonie für den gesamten Zeitraum der Brutzeit, nach GLUTZ VON BLOTZHEIM und BAUER (1985) also etwa bis 10. September, zu schützen. Ein länger dauernder Schutz ist nicht erforderlich und angesichts der Bevorzugung frischer Steilböschungen wohl auch nicht geeignet.

„Bestimmte Handlungen untersagen“ bzw. „Duldung erforderlicher Schutzmaßnahmen“ heißt, im bestimmten Gebiet und Zeitraum weder Gewinnungsarbeiten durchzuführen noch Abraum zu verkippen oder andere gemäß Betriebsplanzulassung zugelassene Handlungen vorzunehmen, die geeignet sein können, den Fortbestand der Brutkolonie zu gefährden. Zu duldende Schutzmaßnahmen, wie Absperrungen durch die Naturschutzbehörde, sind wohl nur in seltenen Ausnahmefällen geeignete, erforderliche und angemessene Maßnahmen.

In § 31 Abs. 2 NatSchG LSA heißt es nur „die Naturschutzbehörde“. § 45 Abs. 5 Satz 1 NatSchG LSA regelt: „Die untere Naturschutzbehörde ist zuständig, wenn nichts anderes bestimmt ist.“ Und in Abs. 3 heißt es: „Behörden für den Schutz der Natur und der Pflege der Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind ... 3. die Landkreise und kreisfreien Städte als untere Naturschutzbehörde.“ Zuständige Behörde ist mithin der Landkreis/ die kreisfreie Stadt, auf dessen/ deren Territorium sich die Brutkolonie befindet.

Die Einzelanordnung kann als Verwaltungsakt (VA) im Sinne des § 35 Verwaltungsverfahrensgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (VwVfG LSA) erfolgen. Dieser muß den einschlägigen Bestimmungen des Verwaltungsrechts genügen. Die in der Regel notwendige Anordnung des sofortigen Vollzugs ist im VA gesondert zu begründen, der Verweis auf die Vorschrift des § 31 Abs 2 NatSchG LSA reicht dazu nicht aus.

Prinzipiell austauschbare, funktional gleichwertige und rechtssystematisch gleichberechtigte Handlungsform der Verwaltung ist neben dem VA auch

der öffentlich - rechtliche Vertrag (ö.-r. Vertrag) im Sinne des § 54 VwVfG LSA. § 31 Abs. 2 NatSchG LSA schließt weder nach seinem Wortlaut noch nach seinem Sinngehalt den ö.-r. Vertrag als Handlungsform aus. Nach MÖLLGAARD (1994) stellt gerade der ö.-r. Vertrag die Handlungsform dar, die besonders geeignet ist, um Ausnahmesituationen zu meistern, für die dem Gesetzgeber eine ins einzelne gehende gesetzliche Regelung schlechterdings nicht möglich ist. Deshalb soll den zuständigen Naturschutzbehörden an dieser Stelle empfohlen werden, mit dem Unternehmer einen ö.-r. Vertrag abzuschließen. Im subordinationsrechtlichen Vertrag duldet die Naturschutzbehörde auf der einen Seite die Zerstörung der Brutkolonie nach Beendigung des Brutgeschäftes, obwohl eine erneute Nutzung möglich bzw. wahrscheinlich ist. Auf der anderen Seite verpflichtet sich das Unternehmen als Betreiber der Sand- oder Kiesgrube freiwillig zum befristeten Schutz einer genutzten Brutkolonie und zur Schaffung neuer Steilwände. BACHMANN (briefl.) geht davon aus, daß sich damit das Ansehen des Unternehmers in der Öffentlichkeit erhöhen kann, z. B. mit der Schlagzeile in der Tageszeitung: „Kiesgrubenbesitzer schafft Brutplätze“.

4. Diskussion

In Betrieb befindliche Sand- und Kiesgruben sind in Sachsen-Anhalt die wichtigsten Brutplätze der Uferschwalbe. Die unteren Naturschutzbehörden sollten daher jährlich im Zeitraum April-Juni Kontrollen durchführen.

§ 54 Satz 4 NatSchG LSA regelt: „Die Eigentümer und Besitzer betroffener Grundstücke sollen vor dem Betreten in geeigneter Weise benachrichtigt werden.“ Es empfiehlt sich schon deshalb, mit einem Vertreter des Bergbauunternehmens einen Termin für die Ortsbesichtigung zu vereinbaren. Wird dann tatsächlich eine Brutkolonie in einem vom Abbau betroffenen Bereich festgestellt, so können die erforderlichen Maßnahmen besprochen werden. Ist die Anordnung eines Schongebietes erforderlich, sollte im Sinne der Rechtssicherheit in keinem Fall auf die schriftliche Ausfertigung verzichtet werden. Gemäß § 37 Absatz 2 Satz 2 VwVfG LSA wäre der mündliche VA ohnehin schriftlich zu bestätigen, „wenn hieran ein berechtigtes Interesse besteht und der Betroffene dies unverzüglich verlangt.“ § 46 Absatz 2 NatSchG LSA verpflichtet die untere Naturschutzbehörde überdies, das zuständige Bergamt über die Maßnahme zu unterrichten. Als „Königsweg“ sollte dem Unternehmer anläßlich des Ortstermins aber der Abschluß eines ö.-r. Vertrages angeboten wer-

den. Für diesen besteht gemäß § 57 VwVfG LSA in jedem Fall das Erfordernis der Schriftform.

Im Landkreis Quedlinburg wurden 1995 bei der Kontrolle der Sand- und Kiesgruben drei Brutkolonien festgestellt:

Sandgrube am Lehof bei Quedlinburg mit 118 Brutpaaren,

Sandgrube am Mühlberg bei Warnstedt mit 17 Brutpaaren und

Sandgrube Badeborn mit 79 Brutpaaren.

Die Anordnung eines Schongebietes war nur in letzterer erforderlich. Am 23. Mai befanden sich dort 37 Brutröhren (z. T. noch im Bau). Eine Nachkontrolle am 10. Juni ergab dann die besagten 79 Brutpaare. Der erste flügge Jungvogel wurde am 06. Juli festgestellt (Netzfang durch Beringer). Mitte Juli konnte das Unternehmen eine Steilwand abbauen, in der sich eine kleine Teilkolonie befand. Es erfolgte eine Zweitbrut unter Nutzung verbliebener Brutröhren, und zahlreiche Brutröhren wurden im bis Juli abgebauten Bereich neu errichtet. Spätestens am 06. September war die Kolonie verlassen. Die Schaffung dauerhafter Brutbiotope für die Uferschwalben ist mit großen Mühen verbunden (DINGETHAL et al. 1985). So beschreibt beispielsweise PAULER (1972) die künstliche Ansiedlung einer Uferschwalbenkolonie. Nach Auffassung des Autors sollten Wiedernutzbarmachungspläne bzw. landschaftspflegerische Begleitpläne aufgrund der geringen Erfolgsaussichten jedoch keine entsprechenden Festlegungen enthalten. Zur Problematik aufgeschütteter Brutplätze vergleiche GEORGE (1996).

Sieht ein Abschlußbetriebsplan allerdings die Verfüllung einer Sand- oder Kiesgrube vor, so ist es sicher sinnvoll, bereits verfüllte Teile jahrweise entsprechend dem Einlagerungsfortschritt mit einer Sand- oder Kiesschicht abzudecken und der Sukzession zu überlassen. Der dafür erforderliche Sand/ Kies wird bedarfsweise im Februar/ März weiterhin in der Grube gewonnen. So können noch über Jahre frische Steilwände als potentielle Standorte für Uferschwalbenkolonien entstehen.

Am sinnvollsten jedoch wäre es, auch in Sachsen-Anhalt durch Fließgewässerrenaturierung den Uferschwalben ihre natürlichen Lebensräume zurückzugeben. Erste Vorstellungen zum Kauf von Schonstreifen an den Gewässern erster Ordnung durch das Land existieren. Aus der Sicht des Artenschutzes ist zu fordern, die Unterhaltung der Gewässer auf das absolut notwendige Minimum zu beschränken. Davon würden, nur bezogen auf Vogelarten, auch der Eisvogel (*Alcedo atthis*) und der Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius*) profitieren.

Aufgrund der Vielfalt der oftmals in Sand- und Kiesgruben vorkommenden geschützten Arten, insbesondere aus den Klassen der Reptilia und Amphibia sowie der Ordnung der Libellen, wird es erforderlich sein, daß die Naturschutzbehörde sachverständige Spezialisten aus den Reihen der Naturschutzbeauftragten und -helfer zu Rate zieht, um zu entscheiden, ob spezielle Schongebietsanordnungen erforderlich sind.

5. Zusammenfassung

Die einschlägigen Schutzvorschriften für besonders geschützte Arten entfalten keine Rechtswirkung, wenn bei der Ausführung eines zugelassenen Eingriffs ansonsten zu Schutzzwecken verbotene Handlungen vorgenommen werden. So könnten beispielsweise auch Brutkolonien der Uferschwalbe in Sand- oder Kiesgruben durch zugelassene bergbauliche Arbeiten zerstört werden.

Die unteren Naturschutzbehörden haben aber die Möglichkeit und die Verpflichtung, trotzdem den Belangen des Artenschutzes Rechnung zu tragen. Am Beispiel der Uferschwalben wird die Anordnung entsprechender Schongebiete erläutert und diskutiert.

Informationen zur Verbreitung, Bestandssituation und zum Lebensraum der Uferschwalbe machen aber auch deutlich, daß der Bergbau in Sachsen-Anhalt wichtige Ersatzlebensräume für diese Vogelart schafft. Bergbau muß in Zeiten verbauter Flußufer also nicht nur Risiko, sondern kann auch Chance für besonders geschützte Pflanzen und Tiere sein.

6. Literatur

Bundesberggesetz (BBergG) vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Februar 1990 (BGBl. I S. 215) mit Einigungsvertragsgesetz vom 23. September 1990 (BGBl. II S. 885)

DINGETHAL, F. J.; JÜRGING, P.; KAULE, G.; WEINZIERL, W. (1985): Kiesgrube und Landschaft. - In: Handbuch über den Abbau von Sand und Kies, über Gestaltung, Rekultivierung und Renaturierung. - Hamburg, Berlin, 1985

DORNBUSCH, M (1992): Rote Liste der Vögel des Landes Sachsen-Anhalt. - In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt: Rote Listen Sachsen-Anhalt. - Halle (1992) 1. - S. 13-15

GEORGE, K. (1996): Kieshaufen als Brutplatz für Uferschwalben. – Der Falke. – Wiesbaden 43 (1996) – S. 3

Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 12. März 1987 (BGBl. I S. 889), zuletzt geändert durch das Gesetz über die Errichtung eines Bundesamtes für Naturschutz und zur Änderung von Vorschriften auf dem Gebiet des Artenschutzes vom 6. August 1993 (BGBl. I S. 1458).

HAENSEL, J.; KÖNIG, H. (1974-1991): Die Vögel des Nordharzes und seines Vorlandes. – In: Naturkundliche Jahresberichte des Museums Heineanum. – Halberstadt 9 (1974–1991)

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – Eching, 1994

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; BAUER, K. M. (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10. Passeriformes. Teil 1. – Wiesbaden, 1985

LOUIS, H. W. (1994): Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar der unmittelbar geltenden Vorschriften. – Braunschweig, 1994

MEAD, C. (1984): Sand Martins. – In: British Birds. – 77(1984). – S. 628

MÖLLGAARD, J. (1994): §§ 1, 2, 31–34, 54–62, 95, 96, 101–103. – In: KNACK, H. J.; HENNEKE, H.-G.; BUSCH, J.-D.; KLAPPSTEIN, W.; CLAUSEN, W.; MÖLLGAARD, J. (1994): Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) Kommentar. – 4. Auflage. – Köln, Berlin, Bonn, München, 1994

Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 11. Februar 1992 (GVBl. LSA S. 108), zuletzt geändert durch Gesetz zur Änderung des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt vom 24. Mai 1994 (GVBl. LSA S. 608)

PAULER, K. (1972): Künstliche Ansiedlung einer Uferschwalbenkolonie. – In: Egretta 2(1972). – S. 55–60

Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EG Vogelschutzrichtlinie - EG-VogelschR) vom 2. April 1979 (Abl.EG Nr.L. 103. – S. 1), geändert durch die Richtlinie 85/411/EWG vom 25.7.1985 (Abl.EG Nr.L 233. – S. 33) und durch die Beitrittsakte von 1985 (Abl.EG Nr. L 302. – S. 23)

SCHÖNBRODT, R. ; SPRETKE, T. (1989): Brutvogelatlas von Halle und Umgebung: Ergebnisse einer Feinrasterkartierung 1983 –1986.– Halle: Rat d. Stadt, Abt. Umweltschutz u. Wasserwirtschaft ..., 1989. – 136 S.

SPRETKE, T. (1983): Uferschwalbe *Riparia riparia*. – In: GNIELKA, R.; SPRETKE, T.; TAUCHNITZ, H.; REUTER, B. (1983): Natur und Umwelt. – Avifauna von Halle und Umgebung 1 – Singvögel, Ziegenmelker, Segler, Rackenartige, Spechte. – Halle: Rat der Stadt Halle (Saale), Abt. Umweltschutz und Wasserwirtschaft, 1983

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 18. September 1989 (BGBl. I S. 1677, ber. BGBl. I S. 2011), zuletzt geändert durch die Zweite Verordnung zur Änderung der Bundesartenschutzverordnung vom 9. Juli 1994

Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Sachsen-Anhalt (VwVfG LSA) vom 18. August 1993 (GVBl. LSA S. 412)

Klaus George
Pappelweg 183 e
06493 Badeborn