

---

**Faunistische  
Bestandserfassungen**  
zum  
Sandabbau Wittenberge

Landkreis Prignitz

Stadt Wittenberge

Gemarkung Wittenberge  
Flur 3

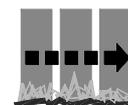
Flurstücke 8, 9, 10, 12 und 13

Ergebnisse der  
Bestandserfassungen 2008/2009

Antragsteller: JOHANN BUNTE Bauunternehmung GmbH & Co. KG  
Niederlassung Genthin  
Berliner Chaussee 50  
39307 Genthin  
Tel.: 03933 / 9322-0  
Fax: 03933 / 9322-11



Planverfasser: regionalplan & uvp  
planungsbüro peter stelzer GmbH  
Postfach 1241  
39302 Genthin  
Tel.: 03933 / 91310  
Fax: 03933 / 91311



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Einleitung .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Untersuchungsraum .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Material und Methode.....</b>	<b>4</b>
3.1 Erfassungszeitraum und Termine .....	4
3.2 Erfassung der Avifauna .....	5
3.2.1 Erfassungsmethode.....	5
3.2.2 Auswertung der Felddaten .....	5
3.3 Erfassung weiterer Arten .....	5
3.3.1 Erfassungsmethoden.....	5
3.3.2 Auswertung der Felddaten .....	6
<b>4. Ergebnisse .....</b>	<b>7</b>
4.1 Avifauna.....	7
4.1.1 Im Untersuchungsraum festgestellte Vogelarten .....	7
4.1.2 Häufigkeit und Verteilung streng geschützter und gefährdeter Vogelarten .....	10
4.2 Weitere im Untersuchungsraum festgestellte Tierarten .....	12
<b>5. Diskussion und Bewertung der Ergebnisse .....</b>	<b>13</b>
5.1 Avifauna.....	13
5.1.1 Allgemeine Diskussion .....	13
5.1.2 Bewertung des Untersuchungsraumes als Vogellebensraum .....	14
5.2 Weitere Arten.....	15
<b>6. Zusammenfassung .....</b>	<b>16</b>
<b>7. Literatur und Quellen .....</b>	<b>17</b>

## 1. Einleitung

Der Vorhabensträger, die JOHANN BUNTE Bauunternehmung GmbH & Co. KG, Niederlassung Genthin beabsichtigt im westlichen Stadtgebiet Wittenberges eine Bodenabbaustätte im Nassabbau zu erschließen um die im Rahmen des Baues der BAB A 14 erforderlichen Bodenmengen bereitstellen zu können. Der Bodenabbau erfolgt vorrangig unter Einsatz der Saug-Spül-Technologie. Mit dem Abbau geeigneter Baustoffe in unmittelbarer Nähe der geplanten Autobahntrasse werden so umfangreiche Bodentransporte vermieden.

Aus diesem Grund wurden von Herbst 2008 bis zum Frühjahr 2009 faunistische Untersuchungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang und die Abgrenzung des Untersuchungsraumes wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Prignitz abgestimmt. Die Untersuchungen dienen im Wesentlichen als Grundlage für die Bewertung des vorgesehenen Eingriffs auf die Fauna im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens sowie als Grundlage für die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verpflichtungen im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).

In dem vorliegenden Gutachten werden die Ergebnisse der Erfassungen dargestellt und diskutiert. Die nach 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützten Arten werden dabei besonders berücksichtigt.

Insbesondere aufgrund der geplanten Vorhabensgröße und des sich strukturreich darstellenden Raumes können z. T. erhebliche Beeinträchtigungen der Fauna im Vorfeld nicht vollständig ausgeschlossen werden. Zudem muss grundsätzlich auch mit dem Vorkommen streng geschützter Tierarten gerechnet werden.

Von Herbst 2008 bis zum Frühsommer 2009 wurden dementsprechend faunistische Erfassungen im Bereich der Abbaufäche sowie in einem Umkreis von ca. 500 bis 600 m durchgeführt. Schwerpunktmäßig und flächendeckend wurde dabei die Tiergruppe Vögel betrachtet. In entsprechend ausgeprägten Lebensraumstrukturen wurden darüber hinaus auch gezielt Amphibien, Reptilien, Tagfalter und Heuschrecken erfasst. Im Vordergrund der Erfassung stand dabei die Erfassung gefährdeter und streng geschützter Arten.

Der vorliegende Bericht stellt die Ergebnisse der Bestandserfassungen 2008/2009 dar und dient damit als Grundlage für die Beurteilung des Schutzgutes Fauna im Rahmen der Erstellung einer Umweltverträglichkeitsstudie sowie die Erarbeitung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.

## 2. Untersuchungsraum

Der weitere Untersuchungsraum wurde im Herbst 2008 mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Die Lage ist dem Plan-Nr. 1 „Übersichtsplan“ zu entnehmen. Der Untersuchungsraum liegt in der Gemeinde Wittenberge, Gemarkung Wittenberge westlich der Stadt Wittenberge und

umfasst einen Untersuchungsraum von ca. 500 bis 600 m um die geplante Abbaufäche. Diese befindet sich auf Flur 3, Flurstücke 8, 9, 10, 12 und 13 und besitzt eine Größe von ca. 13 ha.

In weiten Teilen wird der Untersuchungsraum intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Abbaufäche selbst wird ackerbaulich genutzt (2009 Maisanbau).

Hinzu kommen größere Bereiche, die einer forstwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Die Forstflächen bestehen zu einem Großteil aus Nadelhölzern wie Kiefer, wobei in Teilbereichen Eichen dominieren. Die Abbaustätte ist umschlossen von mehreren unterschiedlichen Schutzgebieten. Das umfassendste ist das Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe-Brandenburg“ welches in der Abgrenzung fast identisch ist mit dem Landschaftsschutzgebiet „Brandenburgische Elbtalae“. Zusätzlich wird das Gebiet ebenfalls von dem Europäischen Schutzgebiet „Unteres Elbtal“ überlagert. Des Weiteren befinden sich im näheren Umfeld Naturschutzgebiete wie der „Krähenfuß“ und das „Elbdeichhinterland“. Viele dieser Naturschutzgebiete sind zusätzlich als FFH-Gebiete gesichert und überragen diese flächenmäßig (Plan- Nr. 1 „Übersichtsplan“).

### 3. Material und Methode

#### 3.1 Erfassungszeitraum und Termine

Die faunistischen Erfassungen erfolgten im Rahmen von 7 Begehungen von Ende November 2008 bis Mitte Juni 2009. Einzelne Begehungen wurden von zwei Kartierern gleichzeitig durchgeführt. Bei den Erfassungen wurden alle relevanten Tiergruppen (z. B. morgens Vögel, nachmittags Reptilien) untersucht. Unter Berücksichtigung der vom Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV 2009) herausgegebenen „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg“ (HVE) und der darin enthaltenen Anforderungen zur speziellen artenschutzrechtlichen Betrachtung werden im Gutachten besonders die streng geschützten und gefährdeten Arten beachtet.

Die Termine der faunistischen Erfassungen mit jeweils einer kurzen Wetterbeschreibung werden im Folgenden aufgeführt:

27.11.2008	bewölkt, 4° - 8° C, schwacher Wind
28.01.2009	diesig trüb, -4° - -2°C, kaum Wind
03.03.2009	sonnig- bewölkt, 2° - 11°C, Wind
24.03.2009	Schnee-/Regenschauer teils Sonne, 0° - 3°C, windig
21.04.2009	sonnig, kaum Wind, 11° - 22°C, kaum Wind
13.05.2009	sonnig, 4° - 19°C, schwacher Wind
17.06.2009	sonnig, leicht bewölkt, 14° - 18°C, schwacher Wind

## **3.2 Erfassung der Avifauna**

### **3.2.1 Erfassungsmethode**

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte nach der halbquantitativen Revierkartierungsmethode (z. B. BIBBY et al. 1992, SÜDBECK et al. 2005). Alle in Brandenburg gefährdeten Brutvögel sowie alle streng geschützten Arten und Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie wurden reviergenau erfasst. Alle übrigen Arten wurden lediglich registriert, in einer Artenliste zusammengefasst und hinsichtlich ihres Status im Untersuchungsraum bewertet. Überflüge, Flugbewegungen und Rastbestände wurden ebenfalls mit aufgenommen.

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte ausschließlich zu Fuß. Dabei wurden alle „Revier anzeigenden Merkmale“ (z. B. singende oder balzrufende Männchen, Paare, Nistmaterial tragende, warnende oder brütende Vögel usw.) gefährdeter und streng geschützter Arten unter Verwendung standardisierter Artkürzel und Verhaltenssymbole in Tageskarten eingetragen (vgl. auch BIBBY et al 1992 und SÜDBECK et al. 2005).

Neben der Revierkartierung wurden im Winterhalbjahr zudem die Rast- und Gastvögel im Gebiet erfasst, sodass ein Gesamteindruck der im Gebiet vorkommenden Arten gewonnen werden konnte.

### **3.2.2 Auswertung der Felddaten**

Nach Abschluss der Erfassungen wurden die Daten von den Tageskarten farblich differenziert für die einzelnen Begehungen auf Artkarten übertragen, hierbei wurde besonderer Wert auf die Kennzeichnung gleichzeitig nachgewiesener, benachbarter Reviere gelegt. Abschließend wurden anhand der sich abzeichnenden gruppierten Registrierungen so genannte Papierreviere gebildet. Die Abgrenzung eines Reviers erfolgte in der Regel bei zwei Registrierungen innerhalb der Wertungsgrenzen. Grundsätzlich wurde bei der Abgrenzung und Wertung von Revieren nach den Empfehlungen der Artsteckbriefe in den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005) vorgegangen. Einzelbeobachtungen von potenziellen Brutvögeln, die nicht für die Abgrenzung als Brutrevier ausreichten, werden als Brutzeitfeststellungen gewertet und nur in der Artenliste genannt. Häufige Arten, Nahrungs- und Wintergäste sowie rastende Durchzügler werden ebenfalls lediglich in der Artenliste aufgeführt. Bei größeren oder regelmäßigen Rastvogelansammlungen werden die Maximalbestände ermittelt und entsprechend dargestellt.

## **3.3 Erfassung weiterer Arten**

### **3.3.1 Erfassungsmethoden**

Die Erfassung der übrigen Artgruppen erfolgte akustisch und visuell, wobei insbesondere auf Arten aus der Tiergruppe Amphibien geachtet wurde, da mit eingriffsrelevanten Vorkommen zu rechnen war. Es erfolgte jedoch keine gezielte Erfassung mit Reusen oder Fangzäunen, ebenso wurden keine abendlichen und nächtlichen Begehungen durchgeführt. Der Untersuchungsraum stellt sich

hinsichtlich der Biotopstrukturen als recht vielseitig dar, wobei die geplante Abbaustätte 2009 als Maisacker genutzt wurde. Vorkommen von insbesondere streng geschützten und gefährdeten Arten sind daher in den angrenzenden Biotopen der Wege- und Grabenränder, der Feldgehölze und Hecken zu erwarten. Während der Begehungen wurden diese Bereiche gezielt abgegangen und nach Hinweisen streng geschützter und gefährdeter Arten abgesucht.

### **3.3.2 Auswertung der Felddaten**

Alle Feststellungen streng geschützter und gefährdeter Arten wurden im Gelände punktgenau in Feldkarten festgehalten, bei allen übrigen Arten wurde lediglich das Vorkommen notiert. Für die weiteren Tiergruppen wurde anhand der Aufzeichnungen eine zusammengefasste Artenliste erstellt. Eine kartografische Darstellung erfolgt nur bei dem Vorkommen gefährdeter und streng geschützter Arten (Plan- Nr. 2 „Erfassungsergebnisse“).

## 4. Ergebnisse

### 4.1 Avifauna

#### 4.1.1 Im Untersuchungsraum festgestellte Vogelarten

In der folgenden Tabelle 1 werden alle im Rahmen der Erfassungen 2008 und 2009 im Untersuchungsraum festgestellten Vogelarten mit Angaben zur Gefährdung und Schutzstatus aufgelistet. Darüber hinaus wird der Status der jeweiligen Art im Untersuchungsraum angegeben.

**Tabelle 1: Liste der 2008 und 2009 im Untersuchungsraum festgestellten Vogelarten mit Angaben zur Gefährdung und zum Status im Untersuchungsraum**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	D AV	EG AV	VS RL	Vorkommen/ Status im Untersuchungs- gebiet/ Bemerkungen
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*			•	Ü (W)
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	*	*			•	Ü (W)
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	*	*			•	Ü (W)
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*			•	NG, Ü (W)
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*			•	BV
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	◇	◇			•	BV
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	*			•	W
<b>Rotmilan</b>	<b><i>Milvus milvus</i></b>	*	<b>3</b>	<b>SG</b>	<b>A</b>	<b>•Anh. I</b>	<b>BV</b>
<b>Mäusebussard</b>	<b><i>Buteo buteo</i></b>	*	*		<b>A</b>	<b>•</b>	<b>NG, W</b>
<b>Turmfalke</b>	<b><i>Falco tinnunculus</i></b>	*	<b>V</b>		<b>A</b>	<b>•</b>	<b>NG, W</b>
<b>Kiebitz</b>	<b><i>Vanellus vanellus</i></b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>SG</b>		<b>•</b>	<b>BV (1 BP im UG)</b>
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	*			•	W
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*			•	BV
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	*			•	BV
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V			•	BV
<b>Neuntöter</b>	<b><i>Lanius collurio</i></b>	*	<b>V</b>			<b>•Anh. I</b>	<b>BV</b>
<b>Grünspecht</b>	<b><i>Picus viridis</i></b>	*	<b>3</b>	<b>SG</b>		<b>•</b>	<b>NG</b>
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*			•	BV
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*			•	BV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*			•	BV, W
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	2			•	Ü, W
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*			•	BV, W
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	*	*			•	BV, W (40 Ind.)
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*			•	BV, W

Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*			●	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*			●	BV
<b>Heidelerche</b>	<b><i>Lullula arborea</i></b>	<b>V</b>	<b>*</b>	<b>SG</b>		<b>●Anh. I</b>	<b>NG</b>
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3			●	BV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3			●	BN, NG
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	*	*			●	NG
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*			●	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*			●	BV
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*			●	BV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*			●	BV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*			●	BV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*			●	BV
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*			●	BV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	*			●	BV, W
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*			●	BV
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*			●	W, rD (50 Ind.)
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*			●	BV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*			●	BV
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*			●	BV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*			●	BV
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*			●	BV
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V			●	BV
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V			●	BV
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	V			●	BN
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*			●	BV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*			●	BV, W, rD (200 Ind.)
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	◇	◇			●	rD (30 Ind.)
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*			●	BV, W, rD ( 30 Ind.)
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*			●	BV, W, rD (20 Ind.)
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*			●	BV, W, rD (100 Ind.)
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniculus</i>	*	*			●	BV, rD (20 Ind.)

**LEGENDE**

**Fett-  
Druck** streng geschützte Art nach § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG

**RL D Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007)**

**RL BB Rote Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg (RYSILAVY et al. 2008)**

Gefährdungskategorien der Roten Listen (D und BB):

0 Bestand erloschen (ausgestorben oder verschollen)

1 Vom Erlöschen/ Aussterben bedroht

2 Stark gefährdet

3 Gefährdet

R Extrem selten (Arten mit geographischer Restriktion)

V Vorwarnliste

\* Keine Gefährdung/ ungefährdet

◇ Nicht bewertet

**D AV Bundesartenschutzverordnung**

SG In Anlage 1, Spalte 3 aufgelistet (nach D AV streng geschützt)

**EG AV EG-Artenschutzverordnung**

A In Anhang A aufgelistet (nach EG AV streng geschützt)

**VS RL Vogelschutzrichtlinie**

• Besonders geschützt nach Artikel 1 VS RL

Anh. In Anhang I aufgelistet (Arten mit besonderem Schutz)

I

**Vorkommen/ Status im Untersuchungsgebiet (UG):**

BP Brutpaar

BN Brutnachweis

BV Brutverdacht

NG Nahrungsgast

rD rastender Durchzügler

üD überfliegende  
r Durchzügler

Ü Überflieger

W Wintergast

Im Winter  
festgestellt  
(W)

Insgesamt wurden 55 Vogelarten im Untersuchungsraum festgestellt, von denen 42 Arten das Gebiet vermutlich auch als Brutgebiet nutzen. Sechs Arten nutzen den Untersuchungsraum regelmäßig als Nahrungshabitat, Brutplätze liegen vermutlich im Umfeld. Weitere 15 Arten konnten zudem auch bzw. ausschließlich als Wintergast ausgemacht werden. Daneben wurden fünf Arten im Überflug beobachtet, als rastender Durchzügler konnten sieben Arten aufgezeichnet werden.

Sieben der im Untersuchungsraum beobachteten Vogelarten sind nach der Bundesartenschutzverordnung streng geschützt. Hierzu gehören Rotmilan, Mäusebussard, Turmfalke, Kiebitz, Neuntöter, Grünspecht und Heidelerche, wobei Rotmilan, Kiebitz und Neuntöter als Brutvögel zu werten sind. Nach der Roten Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg (Naturschutz und Landespflege in Brandenburg, 2008) sind Kiebitz und Saatkrähe stark gefährdet, Rotmilan, Grünspecht, Feldlerche und Rauchschwalbe gefährdet, sechs weitere Arten werden auf der Vorwarnliste geführt.

#### 4.1.2 Häufigkeit und Verteilung streng geschützter und gefährdeter Vogelarten

Im Folgenden werden die Brutvorkommen und die Beobachtungen von Winter- und Nahrungsgästen sowie von rastenden Durchzüglern der streng geschützten und gefährdeten Arten innerhalb des Untersuchungsraumes im Einzelnen näher erläutert. Die Vorkommen und Reviermittelpunkte im Gebiet sind in Plan- Nr. 2 „Erfassungsergebnisse“ dargestellt.

##### **Rotmilan (*Milvus milvus*):**

Die gefährdeten Rotmilane wurde Ende März balzend im Gebiet über dem Waldbestand beobachtet. Weitere Nachweise gelangen bei der darauf folgenden Begehung. Anschließend wurden Rotmilane ausschließlich im Bereich der Elbaue bzw. einmalig überfliegend gesichtet. Eine erfolgreiche Brut im Gebiet wird somit ausgeschlossen. Der Rotmilan ist ein verbreiteter Brutvogel in Brandenburg und wird als mittelhäufig eingestuft.

##### **Mäusebussard (*Buteo buteo*):**

Ein Brutplatz vom Mäusebussard wird außerhalb des Untersuchungsraumes vermutet. Während der Begehungen wurde keine Balz oder gezielten Anflüge auf bestimmte Baumgruppen oder eines Waldbestandes innerhalb des Untersuchungsraumes festgestellt. Ein Brutplatz wird im näheren Umfeld vermutet. Mäusebussarde sind im gesamten Bundesland verbreitet und gelten als mittelhäufiger Brutvogel, die Bestände sind als stabil einzustufen, sodass von keiner Gefährdung der Art auszugehen ist (RYS LAVY et al. 2008).

##### **Turmfalke (*Falco tinnunculus*):**

Während der Kartierungen wurden vereinzelt Turmfalken jagend beobachtet. Die Beobachtungen beschränken sich auf die südwestlichen Bereiche des Untersuchungsraumes, sodass ein Revier südlich, außerhalb der untersuchten Gebietes angenommen wird. Der Turmfalke wird inzwischen in Brandenburg auf der Vorwarnliste (RYS LAVY et al. 2008) geführt und ist ein regelmäßiger Brutvogel im gesamten Bundesland.

##### **Kiebitz (*Vanellus vanellus*):**

Ein Brutpaar des Kiebitzes konnte auf dem Acker, der als Abbaustätte vorgesehen ist, erfasst werden. Während der Begehungen wurde ein balzendes bzw. mit Vorschreiten der Brutzeit auch verleitendes Kiebitzpaar festgestellt werden. Die Art ist in Brandenburg mittelhäufig und im Bestand abnehmend, sodass sie inzwischen als stark gefährdet eingestuft werden muss (RYS LAVY et al. 2008).

##### **Neuntöter (*Lanius collurio*):**

Ein Revier vom Neuntöter wurde im westlichen Teil des Untersuchungsraumes festgestellt. Hier befinden sich ausreichend geeignete Heckenstrukturen (Weißdorn- und Schlehesträucher), die als Bruthabitat dienen. Neuntöter sind häufige Brutvögel in Brandenburg, jedoch sind langfristig

Bestandrückgänge zu verzeichnen. Inzwischen ist die Art auf der Vorwarnliste für Brandenburg (RYS LAVY et al. 2008).

**Grünspecht (*Picus viridis*):**

Einmalig konnte während der Begehungen ein Grünspecht im Gebiet rufend vernommen werden. Vermutlich kam der Ruf aus dem nördlichen Bereich, wo sich mit dem Mischwald aus Eichen und Kiefern und dem angrenzendem Hof ein bevorzugter Lebensraum für Grünspechte findet. Grünspechte gelten als mittelhäufige Brutvögel in Brandenburg und sind derzeit nicht gefährdet (RYS LAVY et al. 2008, ABBO 2001).

**Saatkrähe (*Corvus frugilegus*):**

Saatkrähen wurden während der Begehungen im Gebiet überfliegend beobachtet. Es konnte beobachtet werden, dass einzelne Vögel Nahrung im Kropf mitführten und gezielt von Südwesten über den Untersuchungsraum in die Stadt Wittenberge flogen. Eine Brutkolonie wird somit für Wittenberge angenommen. Die ABBO (2001) gibt für Wittenberge eine Brutkolonie mit bis zu 290 Brutpaaren an, dabei ist die Tendenz gleich bleibend. Saatkrähen sind mittelhäufige Brutvögel Brandenburgs, die langfristig Bestandrückgänge aufweisen und somit in der Roten Liste als stark gefährdet eingestuft sind (RYS LAVY et al. 2008).

**Heidelerche (*Lullula arborea*):**

Die Heidelerche wurde ausschließlich als Nahrungsgast im Untersuchungsraum festgestellt. Bei der Begehung Mitte Juni wurden einmalig singende Heidelerchen im zentralen Bereich des Untersuchungsraumes erfasst. Ein Revier konnte dennoch nicht festgestellt werden, wobei Bruten nicht ausgeschlossen sind. Die Waldrandbereiche nördlich der Vorhabensfläche bieten geeignete Bruthabitate.

Heidelerchen sind in ganz Brandenburg flächendeckend verbreitet und auch bei dieser Art sind negative Bestandentwicklungen zu erkennen. Derzeit wird von keiner Gefährdung ausgegangen.

**Feldlerche (*Alauda arvensis*):**

Feldlerchen wurden im Untersuchungsraum mit drei Revieren festgestellt. Dabei wurden zwei Reviere auf der Vorhabensfläche nachgewiesen, ein weiteres wurde auf der südlich angrenzenden Grünlandfläche erfasst. Durch die Bewirtschaftung der Ackerfläche kam es im zeitigen Frühjahr vermutlich zu Revierschiebungen, denn sie wurden bei den Durchgängen an unterschiedlichen Bereichen singend kartiert. Die Gesamtzahl schien dabei gleich bleibend zu sein. Die Feldlerche besiedelt flächendeckend die Offenlandschaften Brandenburgs (ABBO 2001) und ist ein häufiger Brutvogel. Eine Gefährdung durch die intensive Landwirtschaft und zunehmender Lebensraumverlust führt zu Bestandabnahmen auch in Brandenburg (BAUER et al. 2005). In der Roten Liste (RYS LAVY et al. 2008) wird die Feldlerche als gefährdet eingestuft.

**Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*):**

Im Gebiet konnten Rauchschwalben als Brutvögel nachgewiesen werden. Sie brüten unter einer Brücke, die die westliche Untersuchungsraumgrenze bildet. Regelmäßig wurden sie jagend im Gebiet und angrenzend beobachtet. Gezielte Anflüge unter Brücke konnten ebenfalls festgestellt werden. Die genaue Anzahl der Brutpaare wurde nicht bestimmt, vermutlich brüten ca. 4 Paare im Gebiet, weitere werden direkt außerhalb des Untersuchungsraumes vermutet. In Brandenburg zählen Rauchschwalben zu den häufigen Brutvögeln, wobei langfristig Bestandsabnahmen festzustellen sind (RYSILAVY et al. 2008).

**4.2 Weitere im Untersuchungsraum festgestellte Tierarten**

Als weitere Tierarten wurden vor allem häufige und weit verbreitete Säugetiere, Amphibien, Schmetterlinge und Heuschrecken im Rahmen von Zufallsbeobachtungen festgestellt. Diese Nachweise gelangen bei den Begehungen, als insbesondere die blütenreichen Wege- und Grabenränder sowie Feldgehölze und Heckenstrukturen aufgesucht wurden. Hauptaugenmerk lag bei der Erfassung streng geschützter und gefährdeter Arten, sodass die nachfolgende Auslistung in keinem Fall als vollständig anzusehen ist. Sie soll einen kleinen Überblick, über weitere Arten geben und dient als Unterstützung zur Gesamteinschätzung des Gebietes als Lebensraum für die Fauna.

Die Funde der weiteren Tierarten sind in Tabelle 2 aufgelistet. Funde streng geschützter und gefährdeter Arten sind im Plan- Nr. 2 „Erfassungsergebnisse“ dargestellt.

**Tabelle 2: Liste der im Rahmen der Erfassung 2009 festgestellten weiteren Arten**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	D AV	EG AV	FFH-RL	Vorkommen, Häufigkeit
<b>Amphibien</b> (RL D 1998, RL BB 2004)							
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	3				Einzeltiere, kein Reproduktionsnachweis
Teichfrosch	<i>Rana esculenta</i> kl.	*	*				Einzeltiere, kein Reproduktionsnachweis
<b>Fische</b> (RL D 1998, RL BB 1998)							
Hecht	<i>Esox lucius</i>	*	*				Einzeltier
<b>Säugetiere</b> (RL D 1998, RL BB 1992)							
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	3	*				Einzeltiere
Bisam	<i>Ondatra zibethicus</i>	*	*				Einzeltiere
Reh	<i>Capreolus capreolus</i>	*	*				Einzeltier
Wildschwein	<i>Sus scrofa</i>	*	*				Einzeltiere
Fuchs	<i>Vulpes vulpes</i>	*	*				Einzeltier
<b>Tagfalter</b> (RL D 2008/2009, RL BB 2001)							
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	*	*				Einzeltiere
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	*	*				Einzeltiere
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	*	*				Einzeltiere

<b>Heuschrecken</b> RL D 2002 , RL BB 1999)						
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	*	*			verbreitet
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	*	*			verbreitet
Roesels Beißschrecke	<i>Metrioptera roeseli</i>	*	*			verbreitet
<b>Legende:</b>						
<b>fett-Druck</b>	streng geschützte Art nach § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG					
<b>RL BB</b>	Rote Liste Brandenburg	0	Bestand erloschen			
<b>RL D</b>	Rote Liste Deutschland	1	vom Aussterben bedroht			
		2	stark gefährdet			
		3	gefährdet			
		R	Arten mit geografischer Restriktion			
		V	Arten der Vorwarnliste			
		*	keine Gefährdung			
		◇	nicht bewertet			
<b>FFH-RL</b>	FFH-Richtlinie (92/43/EWG)	IV	im Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Art			
<b>D AV</b>	Bundesartenschutzverordnung	BG	in Anlage 1, Spalte 2 aufgelistet (nach AV besonders geschützt)			
		SG	in Anlage 1, Spalte 3 aufgelistet (nach AV streng geschützt)			
<b>EG AV</b>	EG-Artenschutzverordnung	A	in Anhang A aufgelistet (nach EG-VO 338/97 streng geschützt)			

Im Untersuchungsraum wurden einige weit verbreitete Tierarten festgestellt. Aus der Gruppe der Amphibien konnten neben dem Teichfrosch auch Grasfrösche nachgewiesen werden. Der Grasfrosch wird in Brandenburg als gefährdet eingestuft wobei er zu den häufigsten und nahezu flächendeckend verbreiteten Arten gehört. Einzelnachweise der Art gelangen am Graben im westlichen Teil des Untersuchungsraumes. In Teilabschnitten ist der Graben durch Viehtritt stark abgeflacht und dennoch bewachsen. Reproduktionsnachweise durch Laich oder Kaulquappen gelangen nicht. Weitere Nachweise streng geschützter und gefährdeter Arten konnten nicht erbracht werden.

## 5. Diskussion und Bewertung der Ergebnisse

### 5.1 Avifauna

#### 5.1.1 Allgemeine Diskussion

Der Untersuchungsraum weist hinsichtlich der Avifauna mit 55 festgestellten Arten ein durchschnittliches Artenspektrum auf. Im Gebiet kommen die für diese Landschaft typischen Arten vor. Jedoch wurden einige nicht als Brutvögel in dem Raum erfasst, sondern ledig als Nahrungsgäste gewertet.

Als entscheidender Faktor für die Zusammensetzung der Brutvogelgemeinschaft eines Raumes ist der Lebensraumtyp. Der Untersuchungsraum westlich von Wittenberge zeigt sich sehr vielseitig, der nördliche Bereich ist bewaldet, die südlichen Bereiche weisen Weidegrünland auf und im zentralen Bereich wird Ackerbau betrieben. Damit erklärt sich die Zusammensetzung der erfassten Arten mit

typischen Vertretern der Offenlandschaft wie Feldlerche und Kiebitz den Waldbewohnern wie Buntspecht und Pirol sowie von Arten der strukturreichen Heckenlandschaft mit Neuntöter und verschiedenen Grasmückenarten. Als weiteres prägendes Element des Untersuchungsraumes sind die viel befahrenen Bundesstraßen B189 im Osten und B195 im Norden sowie die östlich und nördlich angrenzenden Gewerbegebietsflächen zu nennen. Die Nähe zur Stadt Wittenberge bedingt eine starke Frequentierung des Raumes durch Naherholungssuchende.

### **5.1.2 Bewertung des Untersuchungsraumes als Vogellebensraum**

#### Brutvogellebensraum

Eine klassische Bewertung des Untersuchungsraumes als Brutvogellebensraum ist für das Gebiet nicht so einfach möglich. Die Bewertungsmethoden orientieren sich zum Großteil an den Rote Liste Status der Arten im jeweiligen Bundesland oder arbeiten mit Individuenzahlen. Jedoch kann das Auftreten oder Fehlen von Rote Liste Arten oder eine bestimmte Artenzahl nicht von vornherein zur Bewertung eines Brutvogellebensraumes herangezogen werden. Dies könnte zu Fehleinschätzungen des Gebietes führen, welche womöglich die Ableitung von Eingriffsfolgen verfälscht (vgl. FLADE 1994).

Somit erfolgt eine Beurteilung des Raumes rein verbal-argumentativ. Hinsichtlich der HVE (MLUV 2009) werden die streng geschützten Arten besonders berücksichtigt.

Die Untersuchungen ergaben, dass der Raum eine geringe Bedeutung als Brutgebiet aufweist. Die in dem Raum erfassten Arten stellen keine Besonderheit des Lebensraumes heraus. Der Untersuchungsraum wird zwar gleichmäßig von streng geschützten Arten besiedelt, diese sind jedoch in geringer Anzahl im Gebiet vertreten. Aufgrund der vorkommenden Habitate im Gebiet und der Nähe zur Elbaue sind durchaus höhere Dichten zu erwarten.

Mit drei Feldlerchenrevieren und einem Kiebitzbrutpaar gehören zwei der fünf im Gebiet erfassten streng geschützten und gefährdeten Brutvögel zu den typischen Offenlandarten, die auf einen weitgehend offenen, gehölzarmen Raum angewiesen sind (BAUER et al. 2005a). Der Raum scheint aufgrund der vorhandenen Gehölzstrukturen und Baumreihen nur begrenzt als Lebensraum für Offenlandarten geeignet zu sein, sodass das Vorkommen eines Kiebitzbrutpaares eine kleine Besonderheit darstellt. Hier könnte die angrenzende Elbeniederung mit den Schutzgebieten und der u.a. für Wiesenvögel angepassten Bewirtschaftungsweise einen Einfluss haben (LAGS 1999).

Der Rotmilan, der im Gebiet mit einem Revier vertreten ist, brütet in Brandenburg flächendeckend und besiedelt vor allem Bereiche, die ein abwechslungsreiches Mosaik aus unterschiedlichen Nutzungen aufweisen. Dabei ist die Art bei der Nahrungssuche auf offene Landschaften angewiesen und erreicht vor allem in durch Grünland geprägten Bereichen die höchsten Dichten (ABBO 2001). Die Elbniederung, die sich südlich der Abbaustätte erstreckt, scheint somit einen optimalen Lebensraum darzustellen. Der Bestand des Rotmilans ist langfristig als rückläufig einzustufen (RYSILAVY et al. 2008), wofür u.a. die intensive Landnutzung verantwortlich gemacht wird (BAUER et al. 2005a).

Der Brutplatz mehrerer Rauchschwalbenpaare befindet sich unterhalb einer Brücke an der Gebietsgrenze im Westen. Die Art kommt in ganz Brandenburg vor (ABBO 2001) und gilt als

ausgesprochener Kulturfolger (SÜDBECK et al. 2005). Rauchschwalben sind derzeit in Brandenburg noch verbreitet, jedoch ist mit der Umstrukturierung der Landwirtschaft bereits jetzt ein Rückgang festzustellen (RYSILAVY et al. 2008). Weitere Brutreviere von Rauchschwalben werden am nordwestlich angrenzenden Hermannshof vermutet.

Der Neuntöter ist ein typischer Brutvogel der reich strukturierten, halboffenen bis offenen Landschaft. In Brandenburg ist die Art noch häufig, jedoch ist langfristig ein Rückgang des Bestandes festzustellen (RYSILAVY et al. 2008).

### Rastvogellebensraum

Im Untersuchungsgebiet wurden im Winter 2008/2009 gezielt die Rastvögel mit erfasst, sodass eine Einschätzung des Raumes für Wintergäste und rastende Durchzügler durchaus möglich ist. Während der Erfassungen wurden jedoch keine größeren Bestände festgestellt. Eine hohe Bedeutung als Rastvogellebensraum wird für das Gebiet bzw. für die Ackerfläche, die als Abbaufäche dienen soll, ausgeschlossen. Neben Graureiher und Rabenvögeln wurden überwiegend weit verbreitete und häufige Singvogelarten im Gebiet erfasst. Diese nutzen die Acker- und Grünlandflächen zur Nahrungssuche und halten sich verstärkt an Hecken- und Baumstrukturen auf.

Aufgrund der Nähe zu Elbeniederung sind hohe Rastbestände besonders von Schwänen und Gänsen denkbar. Für den angrenzenden Acker ist eine Funktion als Rast- und Äsungsfläche nicht ganz auszuschließen. Jedoch wurden Höckerschwan, Saat-, Bläss- und Graugans ausschließlich überfliegend beobachtet. Lediglich bei der Graugans konnten Beobachtungen am Rande des Untersuchungsraumes gemacht werden. Die Art brütet vermutlich im direkten Umfeld des Gebietes in der Elbeniederung. Auf der für den Abbau vorgesehenen Fläche konnten keine Beobachtungen rastender Großvögel erbracht werden. Nach dem Landschaftsrahmenplan für das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg (LRP 2002) besitzt das Gebiet keine wichtige Funktion als Zug- und Rastvogelgebiet. Jedoch ist in der zeichnerischen Darstellung das Gebiet als wichtiger Tierlebensraum mit Vorkommen gefährdeter, seltener und gebietstypischer Arten eingetragen u.a. für Zug- und Rastvögel (LRP 2002).

Die gesamte Elbeniederung wird während der Winterzeit von Schwänen und Gänsen besiedelt (HEINICKE & KÖPPEN 2007). Eine besondere Bedeutung als Rast- und Durchzugsgebiet wird dem Gebiet nicht zugesprochen. Eine Einschränkung als Rast- und Äsungsfläche stellen mit hoher Wahrscheinlichkeit die angrenzenden Wohn- und Gewerbegebiete mit den stark befahrenen Straßen, die Stromleitung, die diagonal über die Fläche verläuft, dar. Zudem wird der Raum in seiner Offenheit durch Gehölzbestände und Hecken beeinträchtigt.

## **5.2 Weitere Arten**

Insgesamt stellt sich der Untersuchungsraum bezüglich der übrigen untersuchten Tiergruppen als relativ arten- und individuenarm dar. Es konnten keine streng geschützten Arten nachgewiesen werden. Lediglich der Grasfrosch, der im Gebiet mit einzelnen Individuen nachgewiesen wurde (vgl. Plan- Nr.: 2 „Erfassungsergebnisse“), ist in Brandenburg als gefährdet eingestuft und zählt derzeit noch zu den flächendeckend verbreiteten Amphibienarten (SCHNEEWEIß et al. 2004).

Reproduktionsnachweise konnten nicht erbracht werden. Mögliche Wanderbewegungen über die Eingrifffläche von Amphibien zwischen den verschiedenen Lebensräumen sind vermutlich von untergeordneter Bedeutung, da im Umfeld der vorhandenen Still- und Fließgewässer ebenso geeignete Habitate vorhanden sind. Die Eingriffsfläche selbst, zeigt sich als ein Intensivacker, der als artenarm eingestuft werden kann und nur wenigen Arten einen Lebensraum bietet, so z.B. bedingt der Kreuzkröte.

Die übrigen während der Erfassungen vorgefundenen Arten sind häufige und weit verbreitete Ubiquisten, die unterschiedlichste Lebensräume besiedeln. Da keine umfangreichen, systematischen Erfassungen insbesondere der verschiedenen Insektengruppen durchgeführt wurden, können Vorkommen einzelner streng geschützter oder gefährdeter Arten im Gebiet nicht ausgeschlossen werden. Dies gilt insbesondere für die Gräben und Stillgewässer im Westen und Süden des Untersuchungsraumes mit angrenzenden Grünland- und Gehölzstrukturen. Das Mosaik unterschiedlicher naturnaher Biotopstrukturen im Randbereich der Elbeniederung bietet günstige Habitate für eine Vielzahl gefährdeter und geschützter Tierarten (z.B. aus den Gruppen der Großschmetterlinge, Libellen, Amphibien). Für den Bereich der unmittelbaren Vorhabensfläche können entsprechend Vorkommen aufgrund der intensiven Ackernutzung weitgehend ausgeschlossen werden.

## **6. Zusammenfassung**

Im Untersuchungsraum zum geplanten Bodenabbau in der Gemarkung Wittenberge wurden in 2008/2009 faunistische Untersuchungen durchgeführt. Schwerpunkt der untersuchten Tiergruppen bildeten die Brutvögel. Hinsichtlich weiterer Tiergruppen wurde speziell auf das Vorkommen von gefährdeten und streng geschützten Arten geachtet, besonderes Augenmerk lag hierbei bei den Amphibien. Zudem wurde im Winterhalbjahr 2008/2009 nach Rastvögeln geschaut.

Der gesamte Untersuchungsraum wird als Vogellebensraum von allgemeiner Bedeutung gewertet, wobei im gesamten Gebiet streng geschützte Arten festgestellt wurden.

Bei den weiteren untersuchten Tiergruppen wurden mit Ausnahme von Einzelsichtungen von Grasfröschen, keine streng geschützten bzw. gefährdeten Arten erfasst.

## 7. Literatur und Quellen

### Literatur

- ABBO (Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburger Ornithologen) (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf.
- BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3., überarbeitete Fassung, 8.5.2002. Berichte zum Vogelschutz 39 (2002): 13-60.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz, Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel, 2. vollständig überarbeitete Auflage 2005, Wiebelsheim.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz, Passeriformes – Sperlingsvögel, 2. vollständig überarbeitete Auflage 2005, Wiebelsheim.
- BEUTLER, A., A. GEIGER, P.M. KORNACKER, K.-D. KÜHNEL, H. LAUFER, R. PODLOUCKY, P. BOYE, & E. DIETRICH (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia) [Bearbeitungsstand 1997].- In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 48-52.
- BIBBY, C. J., BURGESS, D. & HILL, D. A. (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis, Neumann-Verlag, Radebeul.
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.).
- BLESS, R., LELEK, A. & WATERSTRAAT, A. (1994): Rote Liste der in Binnengewässern lebenden Rundmäuler und Fische (Cyclostomata & Pisces). – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Rote Liste der gefährdeten Tiere Deutschlands. Landwirtschaftsverlag, Münster: 53-59.
- BOYE, P., HUTTERER, R. & BENKE, H. (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) (Bearbeitungsstand 1997). – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 33-39.
- DOLCH, D., DÜRR, T., HAENSEL, J., HEISE, G., PODANY, M., SCHMIDT, A., TEUBNER, J. & THIELE, K. (1992): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). 13-20. – Ministerium für Umwelt und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Rote Liste. Potsdam (Unze-Verlag).
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaft Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW-Verlag, Eiching.
- GELBRECHT, J., EICHSTÄDT, D., GÖRITZ, U., KALLIES, A., KÜHNE, L., RICHERT, A., RÖDEL, I., SOBCZYK, T. & WEIDLICH, M. (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 10(3), Beilage.

- GLANDT, D. (2008): Heimische Amphibien: Bestimmen, Beobachten, Schützen, Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.) (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, das größte elektronische Nachschlagewerk zur Vogelwelt Mitteleuropas, Vogelzug-Verlag im Humanitas Buchversand.
- GÜNTHER, A., U. NIGMANN, R. ACHTZIGER & H. GRÜTTKE (2005): Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tiergruppen in Deutschland, Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 21, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn – Bad Godesberg.
- HEINICKE, T. & KÖPPEN, U. (2007): Vogelzug in Ostdeutschland I – Wasservögel Teil 1. Berichte der Vogelwarte Hiddensee 18 (SH), Greifswald.
- KLATT, R., BRAASCH, D., HÖHNEN, R., LANDECK, I., MACHATZI, B. & VOSSEN, B. (1999): Rote Liste und Artenliste der Heuschrecken des Landes Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, LUA (Hrsg.), 8 (1), Beilage.
- KNUTH, D., ROTHE, U. & ZERNING, M. (1998): Rote Liste und Artenliste der Rundmäuler und Fische des Landes Brandenburg (Cyclostomata u. Pisces). In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg; LUA (Hrsg.) 7 (4), Beilage.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT; UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG, MLUR (Hrsg.) 2002: Landschaftsrahmenplan mit integriertem Rahmenkonzept Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg, Potsdam.
- LANDESANSTALT FÜR GROßSCHUTZGEBIETE, LAGS (Hrsg.) 1999: Der Pflege- und Entwicklungsplan (Entwurf) für das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe – Brandenburg, Kurzfassung.
- LÖBF (2005): Kurzbeschreibungen und Steckbriefe von Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie. Online im Internet: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/arten/index.htm>.
- MAAS, S., DETZEL, P. & STAUDT, A. (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands. Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. - BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag Münster.
- MAUERSBERGER, R. (2000): Artenliste und Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, LUA (Hrsg.) 9 (4), Beilage.
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG; UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MLUV) (Hrsg.) (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. und SSYMANK, A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn - Bad Godesberg.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. und SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der

- FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn - Bad Godesberg.
- REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2008/2009): Rote Liste der Tagfalter der Bundesrepublik Deutschland. – In: Rote Liste gefährdeter Tierarten – Wirbellose. – Naturschutz und Biologische Vielfalt.
- RENNWALD, E. (2000): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands (mit Datenservice auf CD-ROM); Schriftenreihe für Vegetationskunde 35, 800 S., Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn - Bad Godesberg.
- RYSLAVY, T., MÄDLow, M. & JURKE, M. (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, LUA (Hrsg.), 17 (4), Beilage.
- SCHNEEWEIß, N., KRONE, A. & R. BAIER (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, LUA (Hrsg.) 13(4), Beilage.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 53. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn-Bad Godesberg.
- STEIN, W. & BAUCKLOH, M. (2007): Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei Straßenplanung in Nordrhein-Westfalen. In: UVP-Report: Informationen zu Umweltverträglichkeitsprüfung, Umweltmanagement und nachhaltiger Entwicklung, Ausgabe 3, Oktober 2007, Schwerpunkt: Artenschutz in der Straßenplanung, Hamm.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007, Ber. Vogelschutz 44: 23 – 81.

**Internetquellen:**

<http://www.amphibienschutz.de/amphib/amphibien.htm> (Amphibien - Arten und Verbreitung)  
– Juli 2009

[www.amphibienschutz.de](http://www.amphibienschutz.de)

[www.ffh-gebiete.de/ffh-arten/saeugetiere/](http://www.ffh-gebiete.de/ffh-arten/saeugetiere/)

<http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/arten/index.htm>