

## Zur Vegetation und Fauna des Olbitzgrabens und angrenzender Gebiete

LUTZ REICHHOFF und ANDREAS FEDERSCHMIDT  
unter Mitarbeit von  
UWE PATZAK, GUIDO WARTHEMANN und UWE ZUPPKE

Mit 5 Tabellen

### Zusammenfassung

Das Tal des östlich von Roßlau in die Elbe mündenden Olbitzgrabens und eine östlich anschließende Untersuchungsfläche des „Roßlau-Wittenberger Vorfläming“ wurden in den Jahren 1992 und 1995 vegetationskundlich und faunistisch bearbeitet und bewertet. Systematisch untersucht wurden die Vegetation, die Vögel, Fische und Rundmäuler, Heuschrecken und Laufkäfer.

Es konnten 68 Brutvogelarten, 7 Fisch- und Rundmäulerarten, 24 Heuschreckenarten und 66 Laufkäferarten festgestellt werden. Das Tal des Olbitzgrabens wurde aufgrund der Naturnähe des Bachlaufes und der Bachaue, des Vorkommens gefährdeter Pflanzengesellschaften und aufgrund des Auftretens zahlreicher niederrungstypischer Tierarten als sehr hochwertig eingestuft. Die Forsten außerhalb der Bachaue werden durch naturferne Ersatzgesellschaften gekennzeichnet. Da jedoch eine artenreiche Avifauna mit 50 Brutvogelarten auftritt, wurden die Forsten als mittelwertig eingestuft. Ein aufgelassener Kieselgur-Tagebau stellt einen strukturell vielfältigen Lebensraum mit zahlreichen gefährdeten Pflanzengesellschaften und Tierarten dar. Er wurde als hochwertig bewertet. Brachgefallene Äcker, die eine relativ homogene Ruderalvegetation aufweisen, werden als insgesamt geringwertig angesehen.

### 1. Einleitung und Untersuchungsgebiet

Die vorliegende Arbeit behandelt die naturräumlichen Bedingungen, die Vegetation und Fauna des östlich von Roßlau in die Elbe mündenden Olbitzgrabens.

Es liegen Untersuchungen zugrunde, die im Jahr 1992 am gesamten Bachlauf, von der Quelle bis zur Mündung, sowie im Jahr 1995 in einem Bereich zwischen Düben und der Mündung durchgeführt wurden. Vertiefend untersucht wurde schließlich im Jahr 1995 eine in etwa dreieckige Fläche zwischen dem Olbitzgra-

ben im Westen, der Eisenbahnlinie Roßlau-Wittenberg im Norden, der Bundesstraße B 187 im Süden und einem Weg auf Höhe des westlichen Ortsrandes von Klieken im Osten. Dieses Gebiet wird im folgenden als „engeres Untersuchungsgebiet“ bezeichnet. Es umfaßt neben der Bachaue auch Forstflächen, brachliegende Ackerflächen, die Mülldeponie „Schlangengrube“ und einen aufgelassenen Kieselgur-Tagebau (LPR; REICHHOFF und Mitarbeiter 1995).

Hydrographie und Fischfauna werden für den gesamten Bachlauf beschrieben. Die Vegetation wurde für den Abschnitt zwischen Düben und der Mündung bearbeitet sowie mit höherer Genauigkeit für das engere Untersuchungsgebiet. Die Avifauna wurde im Detail im engeren Untersuchungsgebiet bearbeitet. Die Insektengruppen Heuschrecken und Laufkäfer wurden ausschließlich im engeren Untersuchungsgebiet erfaßt.

## **2. Naturräumliche Bedingungen**

### **2.1. Geologie und Boden**

Die geologischen Verhältnisse des Gebietes werden eingehend im Landschaftspflegeplan des Kreises Roßlau beschrieben (REICHHOFF et al. 1980) und im Landschaftsrahmenplan des Kreises Roßlau (LPR; REICHHOFF und Mitarbeiter 1994) beschrieben.

Die zu betrachtende Niederung des Olbitzgrabens befindet sich im pleistozän geprägten Gebiet des Flämings, einem Höhenzug, der durch die bis hierher vorgeprägten Inlandeisgletscher als Endmoräne zusammengeschoben worden ist. Dies geschah nicht gleichmäßig und geschlossen, sondern zungenförmig. Es gilt als sicher, daß dabei das Gletschereis im Gebiet um Buko zum Halten kam und sich im Gebiet der Lehmitz-Berge zwei Gletscherzungen vereinigten. Durch den gewaltigen Druck entstanden nicht nur Spalten und Klüfte, sondern auch "Gletschertore", durch die das Schmelzwasser abfloß. Beim nacheiszeitlichen Abtauen der Eismassen gruben sich die Schmelzwässer in den Untergrund ein. An den steilen Südhängen war ein stärkeres Gefälle vorhanden, so daß Rinnen, Täler und Schluchten entstehen konnten. Durch diese Abflußrinnen flossen die Wassermassen in das breite Urstromtal ab, das heute vom Elbetal nachgezeichnet wird.

Eines dieser nach Südwesten gerichteten Haupttäler wird heute vom Olbitzgraben durchflossen, der somit - wie alle Flämingbäche des Kreises Roßlau - in die Elbe fließt.

Entsprechend dieser geologischen Entstehung finden sich auf der vom Bachlauf durchflossenen Strecke verschiedene Bodentypen:

Im Bachtal auf der pleistozänen Hochfläche lagern je nach Tiefe der Moorbildung Niedermoor (> 4 dm Moormächtigkeit) oder Anmoor. Außerhalb der Moorbildung sind im mineralischen Bereich Gleye ausgebildet, die vom Anmoorgley bis zum Braunerde-Gley reichen können.

Auf dem der Endmoräne vorgelagerten Sander (vom abfließenden Schmelzwasser gebildete flach geneigte Felder aus geschichteten Kiesen und Sanden) ist die pod-

solige Sand-Braunerde der Hauptbodentyp. Auch hier können Staugleye auftreten, besonders beim Vorhandensein von Lehmunterlagen aus der Grundmoräne. Bei Grundwassereinfluß ist stellenweise Braunerde-Gley ausgebildet. In der Flußbaue der Elbe im Urstromtal hat sich eine bis zu zwei Meter mächtige Schicht aus Auenlehm (Schluff-Vega) über Sand gebildet.

## 2.2. Morphologie und Hydrographie

Der Olbitzgraben entspringt im leicht welligen Gelände des Flämings unmittelbar östlich der Autobahn A 9 (Berlin-Nürnberg) ca. drei Kilometer südlich der Abfahrt Köselitz. Der Quellbereich befindet sich in einer bewaldeten Senke in einer Höhe von 120 m ü. NN und wird von kleinen Anhöhen von maximal 132 m ü. NN Höhe umgeben.

Der Damm der Autobahn wurde mit einem 50 cm starken Rohr durchörtet, durch das jedoch kaum Wasser abfließt. Westlich der Autobahn befindet sich ein kleines Quellmoor, aus dem jedoch auch kaum Wasser austritt - zumindest in niederschlagsarmen Jahren.

Sein Wasser erhält der Olbitzgraben aus einem zweiten Quellgebiet etwa 400 m nordwestlich der Autobahn aus einer Höhenlage von 115 m NN. Beide Quellbäche vereinen sich nach etwa 600 m Laufstrecke in einem anmoorigen Wiesengebiet, das jedoch in den zurückliegenden Jahren entwässert worden ist und nur noch Restbestände von Feuchtwiesenpflanzen aufweist.

Der Oberlauf des Olbitzgrabens bis in Höhe der ehemaligen Mühle Buko (Bad) wurde begradigt und vertieft, so daß er ca. einen Meter tiefer neben dem ursprünglichen Bachbett verläuft. Das alte mäandrierende Bachbett ist noch vorhanden und wird stellenweise noch von hohen Erlen umsäumt, deren Stelzwurzeln ins Trockene ragen. Das neue Bachbett wurde frisch mit Eichen, Eschen, Weiden und Schlehen bepflanzt.

Am Bad Buko verändert der Olbitzgraben seinen bisher von Ost nach West gerichteten Lauf und fließt, ebenfalls begradigt, in südwestlicher Richtung durch Ackerflächen weiter. Offensichtlich um größere Bewirtschaftungseinheiten für die Landwirtschaft zu schaffen, wurde der Bach etwa 700 m unterhalb des Bades Buko verrohrt. 600 m Laufstrecke des Baches fließen hier durch Betonrohre mit einer Weite von 50 - 60 cm. Der Bachlauf hat hier ein Höhenniveau von 100 m ü. NN erreicht.

Östlich des Dorfes Düben vereinigt er sich mit einem aus der Nähe der ehemaligen Ziegelei Ziegenspring entspringenden Nebenbach, der jedoch auch begradigt und vertieft worden ist und dessen Ufer frisch mit Erlen bepflanzt worden sind.

Direkt unterhalb des Endes der Verrohrung beginnt ein Feuchtgebiet, das durch ein Stausystem des Elbebibers unmittelbar östlich von Düben und südlich der "Springberge" entstanden ist. Nachträglich ist, wohl zur Abgrenzung und Entwässerung der angrenzenden Wiese, südlich ein Umflutgraben ausgehoben worden.

Die dadurch entstandene "Insel" wird größtenteils von Schilf- und Wasserschwam-

den-Röhrichten eingenommen. Dieser Bachabschnitt und eine nördlich angrenzende nasse Wiese wurden von der Naturschutzbehörde als "Geschützter Landschaftsbestandteil" gekennzeichnet.

Der Olbitzgraben durchfließt dann das Dorf Düben, teilweise in einem neu verlegten Bachbett. Westlich von Düben durchströmt er ein schmales Wiesengebiet, das wiederum von ausgedehnten Ackerflächen umgeben ist, in südwestlicher Richtung. Nach ca. 1,5 km Laufstrecke erreicht er auf einem Höhengniveau von ca. 85 m NN die Steinmühle.

Hier beginnt ein natürlicher Bachverlauf mit Mäandern und Kolken durch einen gut ausgeprägten Erlenbruchwald. Westlich der Steinmühle vereinigt er sich mit einem Zufluß aus dem Gebiet der "Bollersprunge", der im Oberlauf kaum Wasser führt, südlich der Straße Düben-Luko verrohrt ist und erst im Bereich des "Schwarzen Bruches" wieder zutage tritt. Dort ist dieser Zufluß jedoch begradigt und vertieft und verläuft neben dem ursprünglichen Bachbett. Der Erlenbruch des "Schwarzen Bruches" und eine Feuchtwiese sind dadurch trockengefallen.

Der weitere Bachverlauf führt durch ein ausgedehntes Waldgebiet, den "Klosterforst Klieken", der durch Kiefernforsten geprägt wird. Der Bach hat sich in diese bewaldete Hochterrasse (Höhenniveau 80 - 85 m NN) etwa fünf Meter tief eingegraben und ein ca. 100 Meter breites Tal gebildet (Höhenniveau 75 m NN). Dieses Tal ist mit Erlenwald bestanden und wird vom Bach in etwa 3,5 km direkter Länge in zahlreichen Mäandern durchflossen.

Bevor der Olbitzgraben seinen Lauf mit dem aus dem Gebiet Luko kommenden Faulen Graben vereinigt und danach seinen bisherigen südwestlich gerichteten Lauf in südlicher Richtung fortsetzt, wird er von der Eisenbahnlinie Roßlau-Wittenberg geschnitten, deren Damm für den Bachdurchlauf durchörtert wurde. Nördlich des Eisenbahndammes ist der Bach durch ein Dammsystem des Elbebbers stark angestaut, so daß eine etwa 100 x 50 m große Wasserfläche entstanden ist. Durch die dadurch bedingte permanente Staunässe ist der dortige Erlenbestand bereits abgestorben.

Der südlich der Bahnstrecke zufließende Faule Graben ist in seinem Oberlauf bei Luko begradigt. Wegen des festgestellten starken Fäkalgeruches und zahlreicher *Sphaerotilus* (Abwasserpilz)-Flocken wird Abwassereinleitung aus dem Dorf Luko vermutet. Unterhalb der Ortschaft - im Wald - nimmt der Bach einen natürlichen Verlauf mit zahlreichen Mäandern und kleinen Kolken, ist jedoch vegetationslos, obwohl das Wasser klar erscheint.

Unterhalb des Zusammenflusses mit dem Faulen Graben durchfließt der Olbitzgraben das ehemalige militärische Sperrgebiet. Darin befand sich ein größeres Gewässer, das jetzt nach der Beseitigung der Staueinrichtung nicht mehr existiert. Die ehemals überstaute Fläche ist nun mit Rohrglanzgras und Wasserschwaden bestanden. Das Bachbett hat sich etwa 0,5 m tief in den ehemaligen Teichgrund eingeschnitten.

Auf einem Höhengniveau von nunmehr etwa 68 m ü. NN fließt der Olbitzgraben weiter südwärts durch ein überwiegend mit Erlen bestandenes Tal, auf dessen Hängen zu der mit Kiefernforsten bedeckten Hochterrasse Stiel-Eichen stocken.

Ein Teil dieses Tales ist durch die Stautätigkeit weiterer Elbebiber stark vernässt, so daß ein Absterben eines Teils der Erlen zu erwarten ist.

Im Süden wird der Olbitzgraben von der stark frequentierten Fernverkehrsstraße B 187 überquert. Nach Erreichen des Urstromtales knickt der Bachlauf fast rechtwinklig nach Westen ab. Ein kleines Auegewässer hat unmittelbare Verbindung zum Bach. Dieser Bereich des Unterlaufes hat fast das Höhenniveau der Elbe erreicht (58 m NN), mäandriert stark und wird vom Hochwasser der Elbe beeinflusst (Sediment- und Schwemmgut-Ablagerung auf den Uferbereichen). Dieser Bachabschnitt verläuft unmittelbar entlang der Hochterrasse im Bereich der Elbeaue und wird im Norden von auenwaldtypischen Gehölzen (besonders Flatterulmen), im Süden von Elbewiesen umsäumt. Die Einmündung in die Elbe ist verrohrt (etwa 3 m).

Zur Hydrographie gibt es im Staatlichen Amt für Umweltschutz Dessau-Wittenberg keine Angaben, da der Olbitzgraben in der vergangenen Zeit nicht in Verantwortung der staatlichen Wasserwirtschaft bewirtschaftet wurde und demzufolge keine Pegelmeßstellen zur Erfassung qualitativer und quantitativer Parameter eingerichtet worden sind.

Lediglich bei geplanten Baumaßnahmen im Einzugsbereich wurden Berechnungen zur Ermittlung der Größe des Einzugsbereiches angestellt, die eine hohe Fehlerquote beinhalten sollen.

Die Länge des Olbitzgrabens von der Quelle bis zur Mündung beträgt 16,4 km, in der Luftlinie jedoch nur 14,1 km. Somit entfallen 2,3 km (= 14 %) auf die vom Bach ausgebildeten Mäander. Dieser hohe Anteil ist charakteristisch für Fließgewässer des Hügel- und Flachlandes.

Wichtig für eine ökologische Wertung eines Fließgewässers sind Angaben zum Gefälle, da verschiedene Autoren (z.B. HUET, in ALBRECHT 1952) die Fischregionen von fließenden Gewässern nach dem Gefälle einteilen. Demnach muß die Forellenregion in Bächen von 1 m Breite, wie es der Olbitzgraben darstellt, ein Gefälle von 5 bis 12,5 % aufweisen, niedrigere Gefälle werden schon der Bleiregion zugewiesen.

Entsprechend den Höhenlinien auf der Topographischen Karte 1:10 000 liegt das Quellgebiet des Olbitzgrabens 120 m ü.NN, die Mündung in die Elbe dagegen 57,9 m ü.NN. Der Bach überwindet somit eine Höhendifferenz von 62,1 m. Das Gefälle beträgt also für die gesamte Bachlänge durchschnittlich 3,79 %. Auf Teilstrecken des Oberlaufes erreicht es 4,74 %, jedoch niemals die von HUET eingeteilte Größe für Forellenregionen.

### 3. Vegetation

#### 3.1. Planzengeographische Verhältnisse

Pflanzengeographisch liegt das Untersuchungsgebiet nach MEUSEL (1955) in den Bezirken „Torgau-Wittenberger Elbtal“ und „Hoher Fläming“.

Im Bezirk „Torgau-Wittenberger Elbtal“ treten eurasisch-kontinentale Pflanzenar-

ten gehäuft auf, so z. B. die Schwanenblume, *Butomus umbellatus* L., Wiesen-Silau, *Silau silau* (L.) SCH. et THELL., und Gemeine Sumpfkresse, *Rorippa palustris* (L.) BESSER. Auch das Vorkommen einer Reihe kontinentaler Stropfpflanzen, wie Sumpf-Wolfsmilch, *Euphorbia palustris* L., und Feldmannstreu, *Eryngium campestre* L., sind typisch für das Elbetal. Diese pflanzengeographisch charakteristischen Arten treten auch gegenwärtig im Untersuchungsgebiet auf.

Die anschließenden trockenen Sandflächen im Norden gehören zum pflanzengeographischen Bezirk „Hoher Fläming“ mit subozeanisch getöntem Klima. Charakteristische Pflanzelemente wie Trollblume, *Trollius europaeus* L., Glockenheide, *Erica tetralix* L., Rippenfarn, *Blechnum spicant* (L.), ROTH. u. a. sind durch intensive Meliorationsmaßnahmen bis auf wenige Standorte zurückgedrängt worden. Deutsches Geißblatt, *Lonicera periclymenum* L., Wald-Rispengras, *Poa chaixii* VILL., und Gefleckter Aronstab, *Arum maculatum* L., weisen auf subatlantische Florenbeziehungen hin. Diese pflanzengeographisch bedeutsamen Arten fehlen im Untersuchungsgebiet, da sie ihren Schwerpunkt der Verbreitung erst weiter nördlich finden und im Vorfläming nicht auftreten. Hinzu kommt, daß die Kiefernforste und Ackerflächen des Untersuchungsgebietes keine geeigneten Standorte bieten.

### 3.2. Potentielle natürliche Vegetation

Die im Untersuchungsgebiet zu erwartende potentielle natürliche Vegetation ist entsprechend der Landschaftsgliederung deutlich differenziert. Im Vorfläming wird sie von subkontinentalen Kiefern-Eichenwäldern (z.T. Wintergrün-Eichenwald - Pyrolo-Quercetum und Reitgras-Eichenwald - Calamagrostido-Quercetum) auf ärmeren Standorten (SCAMONI 1978) und Traubeneichen-Buchenwäldern (Petraeo-Fagetum) auf reicheren Standorten (Ministerium für Umwelt und Naturschutz 1994) aufgebaut. Auf den besser wasserversorgten Tieflandstandorten würde ein Komplex aus Eichen-Birkenwäldern (Molinio-Quercetum) und armen Eichen-Hainbuchenwäldern (Stellario-Carpinetum) wachsen. Im Bereich alter Siedlungsplätze würden auf nährstoffkräftigeren Standorten Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum) stocken.

Der Vorfläming wird durch Kastentäler untergliedert, im Gebiet die Täler des Olbitzgrabens und des Faulen Grabens. Hier wird die potentielle natürliche Vegetation in Grundwassernähe von Traubenkirschen-Erlen-Eschenwäldern (Pado-Fraxinetum), an grundwassernahen, moorigen Standorten und in Quellsenken von Erlenbruchwald (Carici-Alnetum) gebildet. Trockenerer Anmoor- und Gleystandorte würden Pfeifengras-Eichenwälder (Molinio-Quercetum) tragen. In den Randlagen der Niederungen würden schmal und galerieartig anspruchsvollere und edellaubholzreiche Traubeneichen-Hainbuchenwälder (Eu-Carpinion) stocken.

Die Steilhänge des Elbetales wären der Standort wärmeliebender Ulmen-Hainbuchen-Eichenwälder (Carpino-Ulmetum). Dort, wo Schichtquellen am Hang aus-

treten, bildeten sich Quell-Erlenbrücher (Cardamino-Alnetum), Nachtschatten-Erlenbrücher (Solano-Alnetum), Erlen-Eschenwälder (Pado-Fraxinetum) und Erlen-Ulmenwälder (Alno-Ulmetum).

Im Elbetal wären großflächig Weiden-Pappel-Weichholzaue (Salici-Populetum), Weidengebüsch (Salicetum triandro-viminalis) und Eichen-Ulmen-Hartholzauwald (Fraxino-Ulmetum) ausgebildet. Im Bereich verlandeter Flußarme würde Erlenbruchwald (Solano-Alnetum) stocken. Auf trockenengefallenen Sand- und Kiesbänken des Stromes wären in Abhängigkeit vom Substrat verschiedene Zweizahn-Gesellschaften und Ufermeldenfluren (*Bidentetea tripartitae*) ausgebildet.

In strömungsberuhigten Altwässern wären in der potentiellen natürlichen Vegetation verschiedene Assoziationen der Laichkrautgesellschaften mit dem *Potametum pectinato-perfoliati*, *Potametum trichoides* und *Potametum alpini*, sowie verschiedene Schwimmblattgesellschaften, wie die Wassernuß-Gesellschaft (*Trapetum natantis*) und die Tausendblatt-Teichrosen-Gesellschaft (*Myriophyllo-Nupharetum*), vorhanden. Außerdem wären hier Wasserschwebegesellschaften wie das *Lemno-Utricularietum* und das *Salvinietum natantis* sowie Schilfröhrichte (*Scirpo-Phragmitetum*) und Großseggenrieder (*Magnocaricion elatae*) vorhanden.

### 3.3. Aktuelle Vegetation

Im Untersuchungsgebiet ist die natürliche Vegetation nur noch in Reliktbeständen erhalten. Naturnahe Vegetationstypen sind im Untersuchungsgebiet vor allem am Olbitzgraben vorhanden (REICHHOFF & ZUPPKE 1992).

Unterhalb der Steilmühle tritt der Olbitzgraben in die Waldflächen des Klosterforstes ein. Hier stockt als azonaler Niederungswald der Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald (Pado-Fraxinetum OBERD. 1953) auf grundwassernahen Standorten. Die Schwarz-Erle, *Alnus glutinosa* (L.) GAERTN., beherrscht hier das Bild, Eschen, *Fraxinus excelsior* L., treten mit untergeordneter Deckung auf. Eine Strauchschicht aus Eberesche, *Sorbus aucuparia* L., und Faulbaum, *Frangula alnus* MILL., ist ausgebildet. In der Krautschicht siedeln z.B. Rasen-Schmiele, *Deschampsia cespitosa* (L.) P. B., Hain-Sternmiere, *Stellaria nemorum* L., Winkel-Segge, *Carex remota* L., und Zittergras-Segge, *Carex brizoides* L. Zeitweilig überschwemmte Standorte sind kleinflächig mit Erlenbruchwald (*Carici elongatae-Alnetum* BOD. 1955) bestanden. Es tritt als charakteristische Art die Walzen-Segge, *Carex elongata* L., auf. Kennzeichnende Arten sind auch die Spitzblütige Segge, *Carex acutiformis* EHRH., die Wasser-Schwertlilie, *Iris pseudacorus* L., Kleinblütiges Springkraut, *Impatiens parviflora* DC., Großes Springkraut, *I. noli-tangere* L., und Frauenfarn, *Athyrium filix-femina* (L.) ROTH. Im Bereich von stärker bewegtem Grund- und Fließwasser ist ein Bach-Erlen-Eschen-Wald (*Carici remotae-Fraxinetum* W. KOCH 1926 ex FAB. 1936) ausgebildet. Schwarz-Erlen und Eschen bilden die Baumschicht. Im Bereich von Biberstauen ist der Wald horstartig abgestorben. An einem ständig überstauten Abschnitt von etwa

200 m Länge ist ein Rohrglanzgras-Ried (Phalaridetum arundinaceae LIBB. 1931) vorhanden. Am Hang des Olbitzgrabens ist an einzelnen Abschnitten der Schuppenwurz-Hainbuchenwald [Lathraeo-Carpinetum (MARKG. 1922) SCAM et PASS. 1959] ausgebildet. Er ist typisch für Standorte auf schwach lehmigen Talsanden mit Grundwassereinfluß und wird durch anspruchsvollere Edellaubhölzer und Mullbodenzeiger charakterisiert. Am Unterlauf des Olbitzgrabens ist weiterhin Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum OBERD. 1957) vorhanden. Obwohl in der Baumschicht kaum Hainbuchen, *Carpinus betulus* L., anzutreffen sind, verweist die Krautschicht auf dessen Zuordnung. Die Echte Sternmiere, *Stellaria holostea* L., als namengebende Art ist höchstet vertreten. Weiterhin sind Arten nährstoffreicher feuchter bis frischer Wälder, wie Moschuskraut, *Adoxa moschatellina* L., Riesen-Schwingel, *Festuca gigantea* (L.) VILL., und Giersch, *Aegopodium podagraria* L., vorhanden. Auf Grundwassernähe weist z. B. die Süße Wolfsmilch, *Euphorbia dulcis* L., hin. An Waldrändern sind Honiggras-Gesellschaft und Wiesen-Wachtelweizen-Saum vorhanden. Verhältnismäßig naturnah sind auch Bestände mit höherem Anteil an Eichen und Birken (Holco-Quercetum LEM 1937 corr. et emend. OBERD. 1992, Syn. Molinio-Quercetum). Diese nehmen jedoch nur kleinere Flächen ein. Stiel-Eichen, *Quercus robur* L., und Hänge-Birken, *Betula pendula* ROTH., bilden die Baumschicht. Auf den Grundwassereinfluß verweisen das Pfeifengras, *Molinia caerulea* (L.) MOENCH, der Adlerfarn, *Pteridium aquilinum* (L.) KUHN, und die Süße Wolfsmilch, *Euphorbia dulcis*. Die Nährstoffarmut dieser Standorte wird gekennzeichnet durch die Schlängel-Schmiele, *Avenella flexuosa* (L.) DREJER, und das Weiße Honiggras, *Holcus mollis* L.

Die Vegetation ist im Untersuchungsgebiet auf größeren Flächen anthropogen tiefgreifend verändert. Im Roßlau-Wittenberger Vorfläming dominieren Kiefernforsten, die nur z. T. den standortgerechten Kiefern-Eichen-Wäldern ähneln. Aufkommende Eichenverjüngung deutet auf die natürliche Vegetation hin. Überwiegend sind naturferne Kiefernforsten vom Brombeer-Typ und vom Reitgras-Typ (KÖCK 1992) vorhanden. Die Sandreitgras-Kiefernforsten stellen Ersatzgesellschaften mesotropher Eichen-Hainbuchenwälder anlehmiger Standorte dar (SCHUBERT 1972). In lichtereren Beständen tritt ein strauchschichtdominierter Typ (Traubenkirschen-Kiefernforst) auf. Die Späte Traubenkirsche, *Padus serotina* (EHRH.) BORKH., deckt in der Strauchschicht eine Fläche von bis zu 70 %. Kleinflächig findet sich am Abhang zum Olbitzgraben Kiefernforst vom Adlerfarn-Typ. Es handelt sich um einen Typ frischer Standorte, der durch Grundwasserzeiger charakterisiert wird und als Ersatzgesellschaft mesotropher Stieleichenwälder wächst. Ebenfalls kleinflächig sind Eichen-Birkenforste, vor allem an der Böschung der Bahntrasse, Laubmischwaldforste, z. B. mit Rot-Eichen, *Quercus rubra* L., Birken- und Robinienforste eingestreut.

An den Kiefernforst-Rändern sind oft Säume aus wärmeliebenden Arten, z. B. mit dem Wilden Stiefmütterchen, *Viola tricolor* L., und der Sand-Schaumkresse, *Cardaminopsis arenosa* (L.) HAYEK, ausgebildet. Zersteut kommt ein Wiesen-



wachtelweizen-Saum [*Trifolium medii-Melampyretum* (PASS. 1967) DIERSCHKE 1973] vor. Der im Fläming stärker in Erscheinung tretende Rote Fingerhut, *Digitalis purpurea* L., konnte vereinzelt in frischeren Säumen gefunden werden.

Als halbnatürliche Vegetationstypen sind kleinflächig Weißdorn-Schlehengebüsche (*Crataego-Prunetum spinosae* HUECK 1931) ausgebildet. So z. B. im Bereich der Kieselgur-Grube und als Verbuschungsstadien aufgelassener Äcker und Wiesen.

Oberhalb der Steinmühle und südlich von Luko sind relativ artenreiche und schutzwürdige Wiesen vorhanden. Die Wiesen werden nahezu ausschließlich von der Hahnenfuß-Rasenschmielen-Gesellschaft (*Ranunculo-Deschampsietum* SCAM. 1955) eingenommen. Die Gesellschaft weist eine recht intensive Bewirtschaftung auf und liegt i.d.R. in der eutrophen Ausbildungsform vor. Charakteristische Arten sind Rasenschmiele, *Deschampsia cespitosa* Scharfer Hahnenfuß, *Ranunculus acris* L., Sumpf-Schafgarbe, *Achillea ptarmica* L., Wiesen-Silau, *Silau silau* und Herbst-Löwenzahn, *Leontodon autumnalis* L.

Im Mündungsbereich des Olbitzgrabens in der Elbeaue treten naturferne Intensivgrünländer auf, die auf feuchteren Standorten als Fuchsschwanz-Wiese [*Galio-Alopecuretum* HUNDT (1954) 1968] ausgebildet sind. In stromnahen und häufig überstauten Flutmulden wachsen Flutrasen (*Ranunculo-Alopecuretum* R. TX. 1937).

Wasserpflanzengesellschaften, Röhrichte und Rieder sind aufgrund der durchgehenden Waldbestockung entlang des Olbitzgrabens und des Fehlens weiterer vernäster Bereiche im Untersuchungsgebiet relativ selten. In einigen Abschnitten des Olbitzgrabens sind trotz starker Beschattung jedoch Wasserfeder- und Wasserstern-Bestände (*Ranunculo-Hottonietum palustris* TX. 1937) ausgebildet. Teilweise decken Knick-Fuchsschwanz-Flutrasen (*Ranunculo-Alopecuretum geniculati* R. TX. 1937) und Klein-Röhrichte aus Flutendem Schwaden und Einfachem Igelkolben (*Sparganio-Glycerietum fluitantis* BR.-BL. 1925) die gesamte Bachbreite. Einige Gleithänge des stark mäandrierenden Bachlaufes werden von Sumpfseggen-Riedern (*Caricetum ripario-acutiformis* KOB. 1930) besiedelt. In einem ca. 200 m langen ehemals angestauten Talabschnitt des Baches wurde der Erlen-Wald durch die ständige Überflutung beseitigt. Hier ist jetzt großflächig ein Rohrglanzgras-Ried (*Phalaridetum arundinaceae* LIBB. 1931) ausgebildet. Zur Zeit findet jedoch wieder eine starke randliche Verbuschung durch Grau-Weiden, *Salix cinerea* L., und Schwarz-Erlen, *Alnus glutinosa* statt.

An den Grabenrändern treten auch Uferstauden-Gesellschaften (*Filipendulo-Geranium* W. KOCH 1926) auf. Kennzeichnende Arten sind Sumpf-Storchschnabel, *Geranium palustre* L., Wald-Simse, *Scirpus sylvaticus* L., Großes Mädesüß, *Filipendula ulmaria* (L.) MAXIM., Gemeiner Gilbweiderich, *Lysimachia vulgaris* L., Blutweiderich, *Lythrum salicaria* L., Helmkraut, *Scutellaria galericulata* L., Flatter-Binse, *Juncus effusus* L., Ufer-Wolfstrapp, *Lycopus europaeus* L., Sumpf-Hornklee, *Lotus uliginosus* SCHKUHR und Graues Reitgras, *Calamagrostis canescens* (WEBER ex WIGGERS) ROTH.

Im Bereich der Steinmühle sind zwei Teiche und kurz vor der Mündung des Baches in die Elbe ein weiterer Teich mit relativ klarem Wasser und Wasserschweb-Gesellschaften vorhanden. An den Teichen an der Steinmühle sind Schilfröhricht [*Phragmitetum australis* (GAMS 1927) SCHMALE 1937], Teichrosen-Gesellschaft (*Myriophyllo-Nupharetum* W. KOCH 1926) und Hirsenseggen-Ried (*Caricetum paniculatae* WANGERIN 1916 ap. v. ROCHOW 1951) vorhanden.

Sandmagerrasen [*Armerio-Festucetum trachyphyllae* (R. KNAPP 1948 ex HOHENESTER 1960)] sind nur an wenigen südlich exponierten flachgründigen Hanglagen, sowie kleinflächig innerhalb der Ackerflächen ausgebildet. Der Rauhlatt-Schwengel, *Festuca trachyphylla* (HAECKEL) KRAJ., bildet recht dichtschießende Bestände im Bereich einer kleinen Halde auf der Ackerbrache nördlich der Kieselgur-Grube. In dieser Gesellschaft siedeln weitere Sandtrockenrasenarten, wie Sand-Strohblume, *Helichrysum arenarium* (L.) MOENCH, und Kleines Habichtskraut, *Hieracium pilosella* L., neben Frischwiesenarten, z.B. Gemeine Schafgarbe, *Achillea millefolium* L. Ein Einfluß auf die Bestandsentwicklung durch die benachbarte Ackerbrache ist z.B. durch das Auftreten der Arten Behaarte Wicke, *Vicia hirsuta* (L.) S.F. GRAY, Feld-Klee, *Trifolium campestre* SCHREBER, und Kompaß-Lattich, *Lactuca serriola* L., festzustellen. Ruderalisierung gefährdet diese Gesellschaft. In nördlich exponierter Hanglage ist dort eine trockene Glatthaferwiese [*Dauco-Arrhenatheretum* (BR.-BL. 1919) GÖRS 1966] ausgebildet. Kiefern und einige Laubgehölze führen jedoch zu einer zunehmenden Verbuschung dieser kleinen Halde. Trockene und frische Wiesenräume sind auch in den Randlagen von Acker- und Wiesenbrachen, an Wegrändern, entlang des Bahndammes und an lichten Gehölzsäumen ausgebildet. Ein Durchdringen mit Ruderalarten, v.a. dem Land-Reitgras, *Calamagrostis epigejos* (L.) ROTH, und anderen ausdauernden Arten ist jedoch häufig festzustellen. Im Verlauf dieser Entwicklung gehen die Glatthaferwiesen in ruderalisierte Bestände über (*Tanaceto-Arrhenatheretum* FISCHER 1985).

Die freigelegten Sandflächen an den Abbruchkanten der Kieselgur-Grube werden von Sand-Pionierfluren [*Spergulo-Corynephorretum canescens* (R. TX. 1928) LIBB. 1933] besiedelt. Neben dem Silbergras, *Corynephorus canescens* (L.) P.B. siedeln in diesen lückigen Beständen Rotes Straußgras, *Agrostis capillaris* L., Gemeines Ferkelkraut, *Hypochoeris radicata* L., Bauernsenf, *Teesdalia nudicaulis* (L.) R. BR., Acker-Schmalwand, *Arabidopsis thaliana* (L.) HEYNH. und Sand-Schaumkresse, *Cardaminopsis arenosa*. Der gestörte Charakter dieser Gesellschaften kommt durch das Vorhandensein von Land-Reitgras, *Calamagrostis epigejos*, Plathalm-Rispengras, *Poa compressa* L., und Zweijähriger Nachtkerze, *Oenothera biennis* L., zum Ausdruck. Diese Pionierfluren sind als Gesellschaften oligotropher Pionierstandorte gefährdet. In den Senkenlagen dieser Grube siedeln ähnliche, jedoch geschlossener Bestände mit einem höheren Anteil an Ruderalarten.

Mehr oder weniger gestörte Standorte werden von verschiedenen Ruderalpflanzengesellschaften besiedelt. Trockene, sandige Bereiche von Aufschüttungen in-

nerhalb der Kieselgur-Grube werden von einer Dachtrespen-Gesellschaft mit lockerer Bestandesstruktur (*Linario vulgaris-Brometum tectorum* R. KNAPP 1961) besiedelt. Hochstete Arten darin sind Dach-Trespe, *Bromus tectorum* L., Dach-Pippau, *Crepis tectorum* L., und Kanadisches Berufkraut, *Conyza canadensis* (L.) CRONQUIST. Diese Gesellschaft geht durch Sukzession in andere Ruderalgesellschaften über. Auf nährstoffreicheren, skelettreichen Böden im Bereich der Müllhalde und am Bahndamm sind Kompaßblattich-Fluren (*Erigeronto-Lactucetum serriolae* LOHM. in OBERD. 1957) zu finden. Der Kompaß-Lattich, *Lactuca serriola* und das Kanadische Berufkraut, *Conyza canadensis* sind hierfür bezeichnend. Diese Gesellschaft befindet sich in Ausbreitung. Verschiedene Meldenfluren [z.B. *Descuraino-Atriplicetum oblongifoliae* OBERD. 1957, *Atriplicetum nitentis* R. KNAPP 1945, *Chenopodietum albi-suecici* HEJNY (1974) 1979 corr.] sind auf der Deponie und deren randlichen Aufschüttungen anzutreffen. Die am weitesten verbreitete Ruderal-Gesellschaft, die Rainfarn-Beifuß-Flur (*Tanaceto-Artemisietum vulgare* SISS. 1950) siedelt auf der Deponie, an Weg- und Wiesenrändern, randlich der Ackerbrache und auf sonstigen gestörten Standorten. Keine dieser Gesellschaften ist gefährdet. Selten kommt auf stark grusigen Standorten des Bahndamms die Natternkopf-Steinklee-Gesellschaft (*Echio-Melilotetum* R. TX. 1947) zur Ausbildung. Diese Gesellschaft geht stark zurück.

In starker Ausbreitung auf den brachgefallenen Äckern und Wiesen und auf den Böschungen der Kieselgur-Grube befinden sich Landreitgras-Fluren. Ein aufgelassener Streuobstbestand befindet sich östlich der aufgeschütteten Halde.

Die Ackerbrachen werden von Beständen besiedelt, in denen Ruderalarten trockener bis frischer Standorte mit Ackerunkrautarten vergesellschaftet sind. Typisch für diese Flächen ist z. B. die Queckenflur (*Agropyretum repentis* FELF. 1942). Bemerkenswert ist das Vorkommen der recht seltenen Magerrasenart Sprossende Felsennelke, *Petrorhagia prolifera* (L.) P.W. BALL et HEYWOOD, südöstlich der kleinen Halde auf der großen Ackerbrache.

Tabelle 1 verdeutlicht den hohen Anteil an ökologisch und naturschutzfachlich wertvollen Pflanzengesellschaften im engeren Untersuchungsgebiet. Als vom Aussterben bedrohte Gesellschaft sind am Olbitzgraben Wasserfeder-Bestände (*Ranunculo-Hottonietum palustris*) ausgebildet. Stark gefährdete Gesellschaften sind der Erlenbruch (*Carici elongatae-Alnetum*) am Olbitzgraben und die im Gebiet verteilten kleinflächig ausgebildeten trockenen Glatthafer-Wiesen (*Daucu-Arthenatheretum*). Gefährdete Laubmischwälder am Olbitzgraben sind weiterhin der Bach-Erlen-Eschenwald (*Carici remotae-Fraxinetum*) und der Honiggras-Eichenwald (*Holco mollis-Quercetum*). Gefährdet sind auch die wärmeliebenden Gebüsche (*Crataego-Prunetum spinosae*). Außerdem sind die Flutrasen am Olbitzgraben als gefährdet anzusehen. Bemerkenswert ist das Vorkommen von gefährdeten Magerrasen (*Armerio-Festucetum*) und Sandpionierfluren (*Spergulo-Corynephorretum*) sowie einigen Ruderalgesellschaften (*Linario vulgaris-Brometum tectorum*, *Echio-Melilotetum*) im Bereich der alten Kieselgurgrube, am Bahndamm und auf trockenen Standorten der großen Ackerbrache.

Tabelle 1 Gefährdungsgrad der vorkommenden Pflanzengesellschaften  
(Gefährdungsgrad nach SCHUBERT, HILBIG & KLOTZ 1995)

- 1 – sehr stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht,  
2 – stark gefährdet,  
3 – gefährdet,  
– – ungefährdet.

Pflanzengesellschaft	Gefährdungsgrad
Carici remotae-Fraxinetum	3
Carici elongatae-Alnetum	2
Holco mollis-Quercetum	3
Stellario-Carpinetum	
Kiefernforste	-
Crataego-Prunetum spinosae	3
Aegopodio-Sambucetum	-
Trifolio medii-Melampyretum	-
Ranunculo-Hottonietum palustris	1
Ranunculo-Alopecuretum geniculati	3
Sparganio-Glycerietum fluitantis	
Glycerietum maximae	-
Phalaridetum arundinaceae	-
Dauco-Arrhenatheretum	2
Tanaceto-Arrhenatheretum	-
Spergulo-Corynephorum canescentis	3
Armerio-Festucetum trachyphyllae	3
Linario vulgaris-Brometum tectorum	3
Erigeronto-Lactucetum serriolae	-
Descuraino-Atriplicetum oblongifoliae	-
Atriplicetum nitentis	-
Chenopodietum albi-suecici	-
Tanaceto-Artemisietum vulgaris	-
Echio-Melilotetum	3
Landreitgras-Flur	-
Agropyretum repentis	-

Arten der Roten Liste Sachsen-Anhalts (FRANK et al. 1992) im engeren Untersuchungsgebiet sind folgende:

Sumpfwasserstern, *Callitriche palustris* L.,

Wasserfeder *Hottonia palustris* L.,

Einfacher Igelkolben, *Sparganium emersum* REHMANN.

Alle drei Arten gehören der Kategorie „gefährdet“ an und sind in der Olbitzgraben-Niederung zu finden. Eine weitere bemerkenswerte Art ist die Sprossende Felsennelke, *Petrorhagia prolifera*. Diese sonst auf den Elbedeichen im Kliekener Raum ab und zu anzutreffende Magerrasenart siedelt im Eingriffraum direkt auf der Ackerbrache südöstlich der kleinen Halde.

## 4. Fauna

### 4.1. Vögel

Die Erfassung Avifauna wurde im engeren Untersuchungsgebiet östlich des Olbitzgrabens zwischen der Bahnstrecke Roßlau-Wittenberg und der Bundesstraße 187 durchgeführt. Sie bestand aus einer halbquantitativen Kartierung der Brutvogelarten, die durch eine genaue Kartierung der Reviere von Arten ergänzt wurde, welche in den Roten Listen der Bundesrepublik Deutschland (NOWAK et al. 1994) oder des Landes Sachsen-Anhalt (DORNBUSCH 1992) als gefährdet eingestuft sind.

An insgesamt fünf Tagen wurden die Bestände möglichst flächendeckend erfasst (31. 03./ 12. 04./ 10. 05./ 23. 05. und 14. 06. 1995), wobei die einförmigen Kiefernbestände insgesamt nur an drei Tagen vollständig begangen werden konnten, um eine präzise Bestandserfassung in den empfindlichen und schwieriger erfassbaren Bereichen des Eingriffsraumes zu gewährleisten. Die Bestände seltener Arten wurden möglichst genau geschätzt, während die Brutvögel sieben Häufigkeitsstufen zugeordnet wurden.

Tabelle 2 enthält alle im engeren Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten, deren Einordnung in Häufigkeitsstufen, den Status der in den Roten Listen der Bundesrepublik (BRD) und des Landes Sachsen-Anhalt (LSA) geführten Arten sowie die in der EG-Vogelschutz-Richtlinie aufgeführten Arten (lt. Anhang I: Arten, die besonderem Schutz unterliegen).

Tabelle 2 Artenliste der Avifauna des engeren Untersuchungsgebietes  
Systematik nach RHEINWALD et al. (1983).

I – Rote Liste BRD,

II – Rote Liste LSA,

Rote Liste Kategorie 2 – stark gefährdet,

Rote Liste Kategorie 3 – gefährdet.

III – Art in Anhang I der Richtlinie der Kommission vom 6. März 1991 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten aufgeführt.

IV – Häufigkeitsstufen und dazugehörige Anzahl der Brutpaare (BP):

1: 1 BP, 2: 2-5 BP, 3: 6-10 BP, 4: 11-20 BP, 5: 21-40 BP, 6: 41-60 BP, 7: > 60 BP.

Art	I	II	III	IV
Stockente, <i>Anas platyrhynchos</i> L., 1758				1
Mäusebussard, <i>Buteo buteo</i> (L., 1758)				2
Fasan, <i>Phasianus colchicus</i> L., 1758				1
Flußregenpfeifer, <i>Charadrius dubius</i> SCOP., 1786	3			2
Waldschnepfe, <i>Scolopax rusticola</i> L., 1758	3			1
Ringeltaube, <i>Columba palumbus</i> L., 1758				4
Turteltaube, <i>Streptopelia turtur</i> (L., 1758)				2

Tabelle 2 (Fortsetzung)

Art	I	II	III	IV
Kuckuck, <i>Cuculus canorus</i> L., 1758				2
Wendehals, <i>Jynx torquilla</i> L., 1758	3	3		2
Grünspecht, <i>Picus viridis</i> L., 1758	3			1
Schwarzspecht, <i>Dryocopus martius</i> (L., 1758)			X	2
Buntspecht, <i>Dendrocopus major</i> (L., 1758)				4
Kleinspecht, <i>Dendrocopus minor</i> (L., 1758)				2
Heidelerche, <i>Lullula arborea</i> (L., 1758)	2		X	3
Feldlerche, <i>Alauda arvensis</i> L., 1758				4
Rauchschwalbe, <i>Hirundo rustica</i> L., 1758				2
Baumpieper, <i>Anthus trivialis</i> (L., 1758)				5
Gebirgsstelze, <i>Motacilla cinerea</i> (TUNST., 1771)				2
Bachstelze, <i>Motacilla alba</i> L., 1758				3
Zaunkönig, <i>Troglodytes troglodytes</i> (L., 1758)				5
Heckenbraunelle, <i>Prunella modularis</i> (L., 1758)				4
Rotkehlchen, <i>Erithacus rubecula</i> (L., 1758)				7
Nachtigall, <i>Luscinia megarhynch.</i> C. L. BREHM, 1831				2
Hausrotschwanz, <i>Phoenicurus ochrur.</i> (GMEL., 1774)				2
Gartenrotschwanz, <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (L., 1758)				2
Steinschmätzer, <i>Oenanthe oenanthe</i> (L., 1758)	3			2
Amsel, <i>Turdus merula</i> L., 1758				6
Singdrossel, <i>Turdus philomelos</i> C. L. BREHM, 1831				5
Misteldrossel, <i>Turdus viscivorus</i> L., 1758				2
Feldschwirl, <i>Locustella naevia</i> (BODD., 1783)				2
Sperbergrasmücke, <i>Sylvia nisoria</i> (BECHST., 1795)	2	3	X	2
Klappergrasmücke, <i>Sylvia curruca</i> L., 1758)				4
Dorngrasmücke, <i>Sylvia communis</i> LATH., 1887				3
Gartengrasmücke, <i>Sylvia borin</i> (BODD., 1783)				5
Mönchsgrasmücke, <i>Sylvia atricapilla</i> (L., 1758)				5
Waldlaubsänger, <i>Phylloscopus sibilatrix</i> (BECHST., 1793)				4
Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i> (VIEILL., 1817)				6
Fitis, <i>Phylloscopus trochilus</i> (L., 1758)				7
Wintergoldhähnchen, <i>Regulus regulus</i> (L., 1758)				1
Sommergoldh. <i>Regulus ignicapillus</i> (TEMM., 1820)				2
Grauschnäpper, <i>Muscicapa striata</i> (PALL., 1764)				4
Trauerschnäpper, <i>Ficedula hypoleuca</i> (PALL., 1764)				3
Schwanzmeise, <i>Aegithalos caudatus</i> (L., 1758)				2
Sumpfmeise, <i>Parus palustris</i> L., 1758				2
Weidenmeise, <i>Parus montanus</i> CONRAD, 1827				1
Haubenmeise, <i>Parus cristatus</i> L., 1758				3
Tannenmeise, <i>Parus ater</i> L., 1758				4
Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i> L., 1758				5
Kohlmeise, <i>Parus major</i> L., 1758				5
Kleiber, <i>Sitta europaea</i> L., 1758				4
Waldbaumläufer, <i>Certhia familiaris</i> L., 1758				4

Tabelle 2 (Fortsetzung)

Art	I	II	III	IV
Gartenbauml., <i>Certhia brachydactyla</i> C. L. BREHM 1820				3
Pirol, <i>Oriolus oriolus</i> (L., 1758)				2
Neuntöter, <i>Lanius collurio</i> L., 1758	3		X	3
Eichelhäher, <i>Garrulus glandarius</i> (L., 1758)				2
Nebelkrähe, <i>Corvus corone cornix</i> L., 1758				2
Star, <i>Sturnus vulgaris</i> L., 1758				5
Hausperling, <i>Passer domesticus</i> (L., 1758)				2
Feldsperling, <i>Passer montanus</i> (L., 1758)				3
Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i> L., 1758				7
Girlitz, <i>Serinus serinus</i> (L., 1766)				2
Grünfink, <i>Carduelis chloris</i> (L., 1758)				3
Stieglitz, <i>Carduelis carduelis</i> (L., 1758)				2
Erlenzeisig, <i>Carduelis spinus</i> (L., 1758)				2
Bluthänfling, <i>Carduelis cannabina</i> (L., 1758)				4
Gimpel, <i>Pyrrhula pyrrhula</i> (L., 1758)				2
Kernbeißer, <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (L., 1758)				2
Goldammer, <i>Emberiza citrinella</i> L., 1758				5

Tabelle 3 enthält alle Vogelarten, die im Untersuchungsraum als Nahrungsgäste festgestellt wurden, den Status der in den Roten Listen geführten Arten sowie die in der EG-Vogelschutz-Richtlinie aufgeführten Arten (Anhang I: Arten, die besonderem Schutz unterliegen).

Tabelle 3 Artenliste der Nahrungsgäste des engeren Untersuchungsgebietes (Abkürzungen siehe Tab. 2)

Art	I	II	III
Graureiher, <i>Ardea cinerea</i> L., 1758			
Schwarzstorch, <i>Ciconia nigra</i> (L., 1758)	1	1	X
Schwarzmilan, <i>Milvus migrans</i> (BODD., 1783)	3	3	X
Rotmilan, <i>Milvus milvus</i> (L., 1758)	3	3	X
Turnfalke, <i>Falco tinnunculus</i> L., 1758			
Lachmöwe, <i>Larus ridibundus</i> L., 1766			
Türkentaube, <i>Streptopelia decaocto</i> (FRIV., 1838)			
Eisvogel, <i>Alcedo atthis</i> L., 1758	3	3	X
Elster, <i>Pica pica</i> (L., 1758)			
Rabenkrähe, <i>Corvus corone corone</i> L., 1758			
Kolkrahe, <i>Corvus corax</i> L., 1758	3		

Im Gesamtgebiet konnten 68 Brutvogelarten festgestellt werden. Der Wechsel bewaldeter Flächen mit verschiedenen strukturierten Offenbereichen und ein vorhandenes naturnahes Bachtal mit Laubholzbestockung wirken sich günstig auf die Artenzahl aus. Die Freiflächen und insbesondere die derzeit betriebene Müllde-

ponie dienen verschiedenen Arten, die nicht innerhalb der Gebietsgrenzen nisten, als Nahrungsraum.

Von den nachgewiesenen Brutvögeln sind acht Arten in der „Roten Liste der in Deutschland gefährdeten Brutvogelarten“ (NOWAK et al. 1994) geführt (Flußregenpfeifer, Waldschnepfe, Wendehals, Grünspecht, Heidelerche, Steinschmätzer, Sperbergrasmücke und Neuntöter). Wendehals und Sperbergrasmücke stehen zudem in der Roten Liste des Landes Sachsen-Anhalt (DORNBUSCH 1992). Von den nach der EG-Vogelschutz-Richtlinie (Anhang I) einem besonderen Schutz unterliegenden Arten brüten Schwarzspecht, Heidelerche, Sperbergrasmücke und Neuntöter im Gebiet.

Waldschnepfe (1 BP), Wendehals (4 BP) und Grünspecht (1 BP) sind überwiegend an die naturnahen Laubwaldstrukturen des Olbitzgrabentales gebunden. Flußregenpfeifer (2 BP), Heidelerche (8 BP) und Steinschmätzer (2 BP) wurden dagegen im Bereich der bestehenden Mülldeponie festgestellt, wobei die Heidelerche im untersuchten Raum auch auf sandigen Ödland- und Brachflächen brütet. Die Sperbergrasmücke (2 BP) kommt nur in der gebüschreichen ehemaligen Kieselgurgrube vor, während der Neuntöter (10 BP) im gesamten Gebiet an strukturreiche Offenbereiche gebunden ist.

Außerhalb des im Jahre 1995 genauer untersuchten Gebietes ist am Oberlauf des Olbitzgrabens bei Düben ein Brutvorkommen des Kranichs bemerkenswert. In einem Phragmites-Bestand eines durch Anstau entstandenen Feuchtgebietes konnte im Mai 1992 ein Kranich, *Grus grus* (L., 1758), mit deutlichem Revierverhalten und später ein Jungvogel beobachtet werden. Ein stabiles Brutvorkommen dieser vom Aussterben bedrohten Vogelart (DORNBUSCH 1992) wäre für diesen Flämingbereich von großer Bedeutung. Jagend im Feuchtbereich bei Düben angetroffene Rohrweihen, *Circus aeruginosus* (L., 1758), könnten auf ein Brüten dieser Art in den angrenzenden Getreidefeldern deuten. Auf Feuchtwiesen bei Düben tritt der Wiesenpieper, *Anthus pratensis* (L., 1758), als Brutvogel auf. Als gelegentlicher Durchzügler wurde am Olbitzgraben zumindest noch in den 60er Jahren die Wasseramsel, *Cinclus cinclus*, registriert.

#### 4.2. Amphibien und Reptilien

Das engere Untersuchungsgebiet ist außerhalb der Aue des Olbitzgrabens eine trockene Landschaft, die von Kiefernforsten und der ehemaligen Kieselgur-Abgrabung geprägt wird. Diese Teile bieten den feuchtigkeitsliebenden Amphibien keinen geeigneten Lebensraum. Bei der Erfassung 1995 wurden hier auch keine angetroffen.

Im Gegensatz dazu ist das an der westlichen Gebietsgrenze liegende Tal des Olbitzgrabens ein Feuchtgebiet, in dem einige Amphibienarten Lebensbedingungen finden. Am Olbitzgraben konnten Erdkröte, *Bufo bufo* (L.), Grasfrosch, *Rana temporaria* L. und Moorfrosch, *Rana arvalis* NILSSON, nachgewiesen werden, die auch in den langsamer fließenden Bereichen oder Bachschlenken laichen.



Von den Reptilien kommen im Bereich der ehemaligen Kieselgur-Grube an mehreren Stellen Zauneidechsen, *Lacerta agilis* L. vor, die als xerothermophile Art die sonnenexponierten Flächen an den Hängen und der Sohle besiedeln. Die Feststellungen erfolgten stets auf kleinflächigen Stellen, die eine lichte Krautvegetation mit geringem Deckungsgrad aufwiesen, aber auch Unterschlupfmöglichkeiten, wie Steinhäufen, Wurzeln u.a. boten sowie auf denen vegetationsfreie Kleinflächen mit grabbarem Substrat für die Eiablage vorhanden waren.

Weitere Reptilien sind Blindschleiche, *Anguis fragilis* L. und Waldeidechse, *Lacerta vivipara* JACQUIN, die als mesophile Arten nur an wenigen Stellen der Wäldungen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes vorkommen. Das vermutete Vorkommen der Glattnatter, *Coronella austriaca* LAURENTI konnte 1995 nicht durch Funde bestätigt werden.

Im Gebiet des Olbitzgrabens wurde die Ringelnatter, *Natrix natrix* (L.) festgestellt, die vorwiegend Froschlurche als Nahrung benötigt. Sie findet in den strukturierten Uferbereichen und besonders in den Teilen, die vom Biber angestaut worden sind, zusagende Bedingungen für das Vorkommen und die Fortpflanzung.

#### 4.3. Säugetiere

Die südlich an den Olbitzgraben angrenzende Elbeaue gehört zum Stammsiedlungsgebiet des Elbebibers, *Castor fiber albicus* MATSCHIE 1907 am Mittellauf der Elbe, der hier in den Zeiten seiner stärksten Bestandsdegression ein Rückzugsgebiet fand, in dem er bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt seinen Bestand stabilisieren konnte (ZUPPKE 1989). Nach einer erstmaligen Besiedlung des Olbitzgrabens in den Jahren 1976/77 haben fortpflanzungsfähige Jungtiere aus dem Nachwuchs offensichtlich weitere Reviere am Bach begründet, so daß gegenwärtig mit 3 - 4 Biberansiedlungen allein am Olbitzgraben gerechnet werden kann. Da der Biber in Sachsen-Anhalt (HEIDECKE 1992) und der gesamten Bundesrepublik Deutschland (NOWAK et al. 1994) eine bestandsgefährdete Tierart ist, haben auch die Ansiedlungen am Olbitzgraben einen großen faunistischen Wert. Bemerkenswert ist der Totfund eines adulten weiblichen Fischotters, *Lutra lutra* L. 1758 am 08. 08. 1989 auf der Bundesstraße 187 am Olbitzgraben (Sektionsprotokoll 1989/15 des Zool. Inst. der MLU Halle-Wittenberg). Die Tatsache, daß es sich um ein gravidus Weibchen gehandelt hat, läßt zumindest auf einen Ansiedlungsversuch schließen. Eine dauerhafte Fischotter-Ansiedlung ist vom Olbitzgraben nicht bekannt. Der Fischotter ist in der „Roten Liste der Säugetiere des Landes Sachsen-Anhalt“ in der Gefährdungskategorie 1 (=Vom Aussterben bedroht) eingestuft, so daß ein Vorkommen dieser Tierart von allergrößter faunistischer Bedeutung wäre.

Von weiteren Säugerarten liegen keine systematischen Erhebungen vor. In den vorwiegend aus Kiefernforsten bestehenden Waldgebieten des Untersuchungsgebietes zwischen Bundesstraße und Eisenbahn kommen Reh, *Capreolus capreolus* L. 1758, und Wildschwein, *Sus scrofa* L. 1758, relativ häufig vor. Auch Fuchs,

*Vulpes vulpes* L. 1758, Dachs, *Meles meles* L. 1758, und Steinmarder, *Martes foina* ERXLBEN 1777, werden hier angetroffen, während der Feldhase, *Lepus europaeus* L. 1758, nur in geringer Bestandsdichte vorkommt. Von der relativ unerforschten Kleinsäugerfauna können nur Igel, *Erinaceus europaeus* L. 1758, Maulwurf, *Talpa europaea* L. 1758, Waldspitzmaus, *Sorex araneus* L. 1758, Rötelmaus, *Clethrionomys glareolus* SCHREBER 1780, Feldmaus, *Microtus arvalis* PALLAS 1779, und Waldmaus, *Apodemus sylvaticus* L. 1758, aufgeführt werden.

#### 4.4. Fische

Eine Befischung des Bachlaufes mit dem Kescher im Jahre 1992 erbrachte den Nachweis folgender Arten:

Bachneunauge, *Lampetra planeri* (BLOCH): Von der Straßenbrücke B 187 bis zum Beginn der Verrohrung oberhalb Dübens überall sowohl adulte Tiere als auch "Larven"stadien (Querder). Besonders im Sediment des angestauten Abschnitts bei Düben 1,5 - 3 cm lange Querder (=vorjährig) in großer Anzahl. Die natürliche Reproduktion dieser Art ist im Bach demzufolge gewährleistet.

Plötze, *Rutilus rutilus* L.: Im Mündungsbereich zur Elbe vorkommend, dort besonders vorjährige in großer Anzahl. Sicherlich aus der Elbe, wo die Art überaus häufig ist, eingewandert.

Gründling, *Gobio gobio* L.: Nur im Mündungsbereich und Unterlauf zwischen Elbe und Straßenbrücke B 187.

Schmerle, *Neomacheilus barbatulus* L.: Im Bachabschnitt zwischen Roter Brücke und Düben, insbesondere bei Steinmühle vorkommend. Auch adulte, laichreife Weibchen wurden gefangen.

Flußbarsch, *Perca fluviatilis* L.: Im unmittelbaren Mündungsbereich vorkommend.

Dreistachliger Stichling, *Gasterosteus aculeatus* L.: Im gesamten Bachlauf bis zur Verrohrung bei Düben und im Nebenbach "Fauler Graben" bis etwa Luko vorkommend. Gefangene Männchen im Prachtkleid sowie laichreife Weibchen zeigen, daß die natürliche Reproduktion gewährleistet ist.

Der Neunstachlige Stichling, *Pungitius pungitius* L., dürfte entsprechend seiner ökologischen Ansprüche im bewaldeten Abschnitt des Baches stets gefehlt haben. Sollte im Wiesenbachbereich des Oberlaufes früher eine Population dieser Art vorgekommen sein, ist sie möglicherweise bei den Begradigungs-, Vertiefungs- und Verrohrungsmaßnahmen der vergangenen Jahre vernichtet worden, und eine Wiederbesiedlung konnte nicht erfolgen.

Bachforelle, *Salmo trutta fario* L.: Bei Untersuchungen mit einem Elektrofischungs-Gerät im Jahre 1994 konnte auch diese Art im Unterlauf nachgewiesen werden. (ARTDAT - Artenerfassungsprogramm des Landesamtes für Umweltschutz).

Somit wurden mit Bachneunauge, Schmerle und Bachforelle drei Fischarten nachgewiesen, die in der Roten Liste der Fische und Rundmäuler des Landes Sachsen-Anhalt in der Gefährdungskategorie 2 bzw. 3 aufgeführt sind (ZUPPKE & WÜSTEMANN, 1992). Es handelt sich um kaltstenotherme Fischarten, die auf schnellfließende, sauerstoffreiche und sommerkühle Gewässer angewiesen sind. Ihr Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist von großer faunistischer Bedeutung.

Der Oberlauf des Olbitzgrabens (von der Quelle bis zur Verrohrung bei Buko) erschien zum Zeitpunkt der Untersuchung im Mai 1992 fischleer, obwohl stellenweise kleine Kolke und körnig-sandiges Bodensubstrat sowie Nahrungstiere vorhanden waren. Mit Sicherheit stellt der verrohrte Bachabschnitt (ca. 600 m) eine Besiedlungssperre dar, so daß keine Zuwanderung aus dem Unterlauf erfolgen kann. Auch Laichwanderungen können dadurch nicht stattfinden. Unklar bleibt jedoch, weshalb oberhalb überhaupt keine Fischarten vorkommen.

Im angestauten Bereich oberhalb Dübens ist die Fließgeschwindigkeit gering und es findet eine starke Sedimentablagerung (Schlamm) statt. Außer Bachneunaugen konnten hier keine Fisch- bzw. Rundmäulerarten festgestellt werden. Sicherlich verhindert hier der Stau den Aufstieg. Der Mittellauf des Olbitzgrabens von Düben über Steinmühle bis weit unterhalb der Roten Brücke ist mit vielen Mäandern und Kolken sehr naturnah erhalten und weist mit Bachneunauge, Schmerle und Dreistachliger Stichling typische Fließgewässerarten auf.

Weiter abwärts in Richtung Eisenbahnbrücke ist der Bach zwar immer noch naturnah, jedoch auch vegetationslos. Außer Bachneunaugen und Dreistachligen Stichlingen wurden keine anderen Fischarten nachgewiesen. In dem durch den Biberdamm entstandenen Staugewässer ist die Wasserqualität durch starke Faulschlammabildung schlecht. Fische wurden hier nicht registriert. Der untere Mittellauf bis zur Straßenbrücke B 187 weist mit seinen Mäandern, Kolken und wechselnden Uferbeschaffenheiten ebenfalls gute Voraussetzungen für das Vorkommen von stenöken Fischarten auf, die an naturnahe Fließgewässer gebunden sind. Es wurden jedoch nur Bachneunaugen und Dreistachl. Stichlinge festgestellt. Es muß angenommen werden, daß die Biberdämme mit den oberhalb entstandenen Staugewässern eine durchgängige Fischpassage, wie sie insbesondere die Bachforelle für ihre Wanderungen zur Reproduktion benötigt, verhindern. Der Unterlauf von der Straßenbrücke bis zur Mündung wird vorwiegend von aus der Elbe kommenden Arten bewohnt, besonders vor- und diesjährigen Fischen.

Der Nebenbach "Fauler Graben" ist von der Einmündung zumindest bis etwa Luko naturnah erhalten und bietet Dreistachligen Stichlingen Lebensraum und Reproduktionsstätte. Weitere Fischarten wurden nicht festgestellt. Bei Luko erfolgt vermutlich Abwassereinleitung, außerdem ist dort der Bach begradigt. Der vom Schwarzen Bruch kommende Nebenbach ist begradigt und vertieft (der Erlbruchwald ist dadurch trockengefallen). Weiter aufwärts bis zur Straße nach Luko ist der Bach verrohrt, oberhalb dieser Strecke (nördlich der Straße) führt er kein Wasser, ein Fischleben ist also dort unmöglich. Eine Zuwanderung in den Unter-

lauf bis zur Verrohrung wäre möglich, ist aber offensichtlich nach den Ausbaumaßnahmen noch nicht erfolgt.

#### 4.5. Heuschrecken

Die Erfassung der Heuschreckenfauna (Langfühlerschrecken, Grillen, Kurzfühlerschrecken) des engeren Untersuchungsgebietes erfolgte an vier Terminen zwischen Juni und September 1995 durch akustische Kartierung und Kescherfang. Alle Offenlandbereiche wurden flächendeckend kartiert. Als Bestimmungsliteratur diente BELLMANN (1985).

Es konnten insgesamt 24 Arten gefunden werden. Sieben davon werden auf der Roten Liste Sachsen-Anhalt (WALLASCHEK et al. 1992) als gefährdet (Kat. 3), vier als stark gefährdet (Kat. 2) geführt.

Tabelle 4 Die Heuschrecken des engeren Untersuchungsgebietes und ihre Gefährdung  
Systematik nach BELLMANN 1985.

Art	Rote-Liste LSA Status
Gestreifte Zartschrecke, <i>Leptophyes albovittata</i> (KOLLAR 1833)	2
Langflügelige Schwertschrecke, <i>Conocephalus discolor</i> THUNBERG 1815	3
Kurzflügelige Schwertschrecke, <i>Conocephalus dorsalis</i> (LATR. 1804)	3
Grünes Heupferd, <i>Tettigonia viridissima</i> L. 1758	
Westliche Beißschrecke, <i>Platycleis albopunctata</i> GOEZE 1778	
Roesels Beißschrecke, <i>Metrioptera roeseli</i> (HGB. 1822)	
Gewöhnliche Strauschschrecke, <i>Pholidoptera griseoaptera</i> (DE GEER 1773)	
Feldgrille, <i>Gryllus campestris</i> L. 1758	3
Heimchen, <i>Acheta domesticus</i> L. 1758	
Langflügelige Dornschröcke, <i>Tetrix subulata</i> (L. 1758)	
Gemeine Dornschröcke, <i>Tetrix undulata</i> (SOWERBY 1806)	3
Blaufügelige Ödlandschröcke, <i>Oedipoda caerulea</i> (L. 1758)	3
Sumpfschröcke, <i>Mecosthetus grossus</i> L. 1758	2
Große Goldschröcke, <i>Chrysochraon dispar</i> (GERM. 1834)	2
Kleine Goldschröcke, <i>Chrysochraon brachyptera</i> OSKAY 1826	2
Heidegrashüpfer, <i>Stenobothrus lineatus</i> (PANZER 1796)	
Rotleibiger Grashüpfer, <i>Omocestus haemorrhoidalis</i> (CHARP. 1825)	3
Feld Grashüpfer, <i>Chorthippus apricarius</i> (L. 1758)	3
Nachtigall Grashüpfer, <i>Chorthippus biguttulus</i> (L. 1758)	
Brauner Grashüpfer, <i>Chorthippus brunneus</i> (THUNB. 1815)	
Verkannter Grashüpfer, <i>Chorthippus mollis</i> (CHARP. 1825)	
Wiesen Grashüpfer, <i>Chorthippus dorsatus</i> (ZETT. 1821)	
Weißrandiger Grashüpfer, <i>Chorthippus albomarginatus</i> (DE GEER 1773)	
Gemeiner Grashüpfer, <i>Chorthippus parallelus</i> (ZETT. 1821)	

Heuschreckenarten konnten auf allen nicht bewaldeten Offenlandstandorten gefunden werden. Die Waldflächen sind vermutlich Lebensraum der Eichenschrecke (*Meconema thalassium*), die jedoch nicht nachgewiesen werden konnte. Auf den mit Rainfarn-Beifuß-Fluren und Reitgrasfluren bestandenen Flächen sind *Conocephalus discolor*, *Tettigonia viridissima*, *Metrioptera roeseli*, *Chrysochraon dispar*, *Chorthippus apricarius*, *Ch. biguttulus* und *Ch. dorsatus* häufige Arten. Schütter bewachsene, trockene Ruderalfluren sind der Lebensraum von *Leptophyes albovittata*, *Platycleis albopunctata*, *Oedipoda caerulescens*, *Omocestus haemorrhoidalis* und *Chorthippus brunneus*. Auf kleinflächigen Sandtrockenrasen traten darüber hinaus *Gryllus campestris*, *Stenobothrus lineatus* und *Chrysochraon brachyptera* auf. Die Feldgrille (*Gryllus campestris*) beginnt, ausgehend von einem Sandtrockenrasen, auch angrenzende Brachäcker zu besiedeln. An den Waldrändern sind *Pholidoptera griseoptera* und *Tettigonia viridissima* häufig festzustellende Arten. In den Wasserschwadenröhrichten des ehemaligen Stauteiches am Olbitzgraben treten *Conocephalus dorsalis*, *Mecosthetus grossus* und *Chrysochraon dispar* auf. Auf der Mülldeponie Schlangengrube wurde das Heimchen (*Acheta domestica*) festgestellt.

Die Arten *Tetrix undulata*, *Chrysochraon brachyptera*, *Stenobothrus lineatus* und *Chorthippus apricarius* werden in einer Arbeit über die Kurzfühlerschreckenfauna des Dessau-Wittenberger Raumes (WALLASCHEK 1992) nicht genannt. Sie stellen deshalb möglicherweise Erstnachweise für diesen Raum dar.

#### 4.6. Laufkäfer

Zur Erfassung der Laufkäferfauna wurden an insgesamt sechs (A-F) für das engere Untersuchungsgebiet repräsentativen Standorten je drei Barberfallen ausgebracht, die jeweils fünfmal für jeweils rund 14 Tage exponiert waren.

- A: Erlenbruchwald – Lage im Olbitzgraben etwa 100 m nördlich der Bundesstraße 187.
- B: Kiefernforst – Ein etwa 10 - 20jähriges Kiefernstangenholz zwischen der alten Kieselgurgrube und der Bundesstraße.
- C: Reitgrasflur – Ein Bestand des Reitgrases (*Calamagrostis epigeios*) mit locker stehenden jungen Kiefern in der aufgelassenen Kieselgurgrube.
- D: Sandpionierflur – Vegetationsarme offene Sandfläche auf der südexponierten Grubenböschung.
- E: Sand-Magerrasen – Ein kleiner Sand-Magerrasen mit u.a. *Festuca trachyphylla* und *Helichrysum arenarium*. Umgeben von brachliegenden Äckern.
- F: Brachacker – Seit etwa vier Jahren aufgelassene aber regelmäßig gemähte Ackerfläche mit Bestand an *Artemisia vulgaris*, *Cirsium arvense* u.a.

Es wurden insgesamt 1117 Individuen aus 66 Arten gefangen und nach FREUDE

et al. 1976 bestimmt (Tab. 5). Die Determination wurde freundlicherweise durch Herrn Prof. TIETZE, Halle/S., überprüft. Eine der Arten wird auf der Roten Liste Sachsen-Anhalt als stark gefährdet (Kat. 2), zwei werden als gefährdet (Kat. 3) und vier als potentiell gefährdet (Kat. P) eingestuft (SCHNITZER et al. 1993). Die relativ hohe Artenzahl resultiert aus der Vielfalt an Lebensräumen, von naß bis sehr trocken und von bewaldet bis vegetationsarm, im Untersuchungsgebiet.

Tabelle 5 Die Laufkäferarten des engeren Untersuchungsgebietes  
Systematik nach TRAUTNER & MÜLLER-MOTZFELD 1995.

Art	Fallenstandorte (Zur Charakterisierg. s. Text)						
	I	A	B	C	D	E	F
<i>Abax parallelepipedus</i> (PILLER & MITTERPACHER 1783)		1	5				
<i>Amara aenea</i> (DE GEER 1774)				14		2	
<i>Amara bifrons</i> (GYLLENHAL) 1810				79	5	2	
<i>Amara brunnea</i> (GYLLENHAL) 1810			3				
<i>Amara consularis</i> (DUFTSCHMID) 1812				5			
<i>Amara equestris</i> (DUFTSCHMID) 1812				5	3	1	
<i>Amara fulva</i> (O. F. MÜLLER) 1776				3		20	1
<i>Amara hunicollis</i> SCHIÖDTE 1837					1		
<i>Asaphidion flavipes</i> (LINNÉ) 1761						2	1
<i>Bembidion biguttatum</i> . (FABRICIUS) 1779		1					
<i>Bembidion mannerheimi</i> (SAHLBERG) 1827		4					
<i>Bembidion nigricorne</i> GYLLENHAL, 1827	2					2	2
<i>Bradycellus harpalinus</i> (SERVILLE) 1821				1			
<i>Brosicus cephalotes</i> (LINNÉ) 1758						1	
<i>Calathus ambiguus</i> (PAYKULL) 1790				28	4	41	
<i>Calathus fuscipes</i> (GOEZE) 1777				130	76	14	
<i>Calathus melanocephalus</i> . (LINNÉ) 1758				32	13		1
<i>Calathus rotundicollis</i> DEJEAN 1821			1				
<i>Carabus convexus</i> FABRICIUS 1775							3
<i>Carabus coriaceus</i> LINNÉ 1758			1				
<i>Carabus granulatus</i> LINNÉ 1758		16					
<i>Carabus hortensis</i> LINNÉ 1758			17				2
<i>Carabus nemoralis</i> MÜLLER 1764		3		1			
<i>Cicindela hybrida</i> LINNÉ 1758						1	
<i>Clivina fossor</i> (LINNÉ) 1758						1	1
<i>Cychrus caraboides</i> (LINNÉ) 1758			2				
<i>Elaphrus cupreus</i> DUFTSCHMID 1812		5					
<i>Harpalus aeneus</i> (FABRICIUS) 1775				10	1	1	
<i>Harpalus anxius</i> (DUFTSCHMID) 1812				15	10	11	
<i>Harpalus autumnalis</i> (DUFTSCHMID) 1812						1	
<i>Harpalus flavus</i> (PILLER & MITTERPACHER) 1783						6	
<i>Harpalus frölichii</i> STURM 1818	3			5	1		
<i>Harpalus pumilus</i> STURM 1818			2	53	25	10	2

Tabelle 5 (Fortsetzung)

Art	Fallenstandorte (Zur Charakterisierung, s. Text)						
	I	A	B	C	D	E	F
<i>Harpalus rubripes</i> (DUFTSCHMID) 1812					9		2
<i>Harpalus rufipalpis</i> (DUFTSCHMID) 1812			2	61			
<i>Harpalus rufipes</i> (DE GEER) 1774				36	26	1	
<i>Harpalus serripes</i> (QUENSEL) 1806				4			
<i>Harpalus smaragdinus</i> (DUFTSCHMID) 1812	P						4
<i>Harpalus tardus</i> (PANZER) 1797			2	5	9	1	1
<i>Leistus ferrugineus</i> (LINNÉ) 1758			1	1	1		
<i>Leistus rufescens</i> (FABRICIUS) 1775	P						2
<i>Licinus depressus</i> (PAYKULL) 1790	P				1		
<i>Loricera pilicornis</i> (FABRICIUS) 1775		1					
<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS) 1792		13	1		1		
<i>Notiophilus aquaticus</i> (LINNÉ) 1758					1		
<i>Notiophilus biguttatus</i> (FABRICIUS) 1779			1				
<i>Notiophilus palustris</i> (DUFTSCHMID) 1812			3		2		1
<i>Panagaeus bipustulatus</i> (FABRICIUS) 1775			1				
<i>Patrobus atrorufus</i> (STROEM) 1768		24					
<i>Platynus assimiles</i> (PAYKULL) 1790		2					
<i>Poecilus cupreus</i> (LINNÉ) 1758				1		3	
<i>Poecilus lepidus</i> (LESKE) 1785				6	1		
<i>Poecilus punctulatus</i> (SCHALLER) 1783	3			1			
<i>Poecilus versicolor</i> (STURM) 1824				3	11		2
<i>Pseudophonus calceatus</i> (DUFTSCHMID) 1812	P			3			
<i>Pterostichus minor</i> (GYLLENHAL) 1827		1					
<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER) 1783		3	5				1
<i>Pterostichus nigrita</i> (PAYKULL) 1790		12					
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (FABRICIUS) 1787		1	2				
<i>Pterostichus strenuus</i> PANZER 1797		3				1	3
<i>Stomis pumicatus</i> (PANZER) 1796			2		2	1	1
<i>Syntomus foveatus</i> (FOURCROY) 1785				7		83	
<i>Syntomus truncatellus</i> (LINNÉ) 1761					6		17
<i>Synuchus vivalis</i> (ILLIGEN) 1758					1		2
<i>Trechus obtusus</i> ERICHSON 1837			1		4		15
<i>Zabrus tenebrionides</i> (GOEZE) 1777					1		
Summe Individuen		90	50	504	205	206	62
Gesamtsumme Individuen			1	117			
Summe Arten		15	17	24	23	22	19
Gesamtsumme Arten				66			
Arten der Roten Liste LSA		0	0	3	1	1	4

Typische Besiedler des Erlenbruchwaldes am Olbitzgraben waren *Abax paralle-*

*lepidedus*, *Bembidion biguttatum*, *B. mannerheimi*, *Carabus granulatus*, *Elaphrus cupreus*, *Nebria brevicollis*, *Patrobis atrofufus*, *Platymus assimilis* und fünf Arten der Gattung *Pterostichus*. Die Kiefernforsten werden durch das Auftreten der Waldarten *Abax parallelepipedus*, *Carabus hortensis*, *Pterostichus niger* und *Pt. oblongopunctatus* charakterisiert. In den Reitgrasfluren der ehemaligen Kieselgur-Grube traten vor allem Arten wärmebegünstigter Offenlandstandorte auf. Charakteristisch sind insbesondere *Amara aenea*, *A. bifrons*, *A. equestris*, *Calathus melanocephalus*, *C. fuscipes*, *Poecilus lepidus* und *Harpalus frölichii*. Charakteristische Arten der vegetationsarmen und sonnenexponierten Sandpionierfluren waren u. a. *Calathus fuscipes*, *C. melanocephalus*, *Harpalus rufipes* und *Poecilus versicolor*. Typische Besiedler eines kleinflächigen Sandmagerrasens waren *Amara fulva*, *Bembidion nigricorne*, *Brosicus cephalotes*, *Calathus ambiguus*, *Cicindela hybrida*, *Harpalus flavescens*, *Syntomus truncatellus* und *Trechus obtusus*.

## 5. Bewertung des engeren Untersuchungsgebietes

### 5.1. Bachaue des Olbitzgrabens

Die weitgehend naturnahe Bachaue des Olbitzgrabens weist drei gefährdete Pflanzenarten und fünf gefährdete Pflanzengesellschaften auf. Die Avifauna unterstreicht mit 40 Brutvogelarten, darunter fünf Spechtarten und vier gefährdeten Arten den Wert des Gebietes. Der hohe Totholzreichtum der Waldbestände trägt mit zum Artenreichtum bei.

Fließgewässertypische Arten wie Gebirgstelze, Elbebiber, Bachneunauge, Schmerle, Bachforelle und das Auftreten von Eisvogel und Schwarzstorch als Nahrungsgäste bezeugen die Naturnähe und Ungestörtheit des Gebietes. Eine bemerkenswerte Insektenart ist die Sumpfschrecke (*Mecostethus grossus*). Die Laufkäferfauna weist keine gefährdeten Arten auf, zeigt jedoch ein für Feuchtwälder typisches Spektrum.

Insgesamt ist die Bachaue als sehr hochwertig anzusehen.

Eine gewisse Beeinträchtigung der ökologischen Funktionsfähigkeit wird durch die nicht vollständige Durchgängigkeit des Fließgewässers verursacht. Unterhalb des Bades Buko besteht ein ca. 600 m langer verrohrter Abschnitt, oberhalb dessen keine Fische festgestellt werden konnten. Bei Düben unterbricht ein Stau die Kontinuität des Lebensraumes. Auch die vorhandenen Biberdämme bedingen eine, allerdings natürliche, Einschränkung der ökologischen Durchgängigkeit. Weiterhin besteht an der Einmündung des Olbitzgrabens in die Elbe eine Verrohrung (drei Meter Länge), die stark zerfallen ist und deshalb möglicherweise die Fischpassage erschwert.

In Luko erfolgt vermutlich eine Abwassereinleitung in den dem Olbitzgraben zufließenden „Faulen Graben“. Die Faulschlamm-Bildung in einem Biberstau deutet die Belastung des Bachwassers an.



## 5.2. Kiefernforste und kleinflächige Laubforste

Die Forstbestände werden ausschließlich von Ersatzgesellschaften der standortgerechten Laubwälder gebildet. Sie sind durch vergleichsweise geringe Strukturvielfalt und eine artenarme Flora gekennzeichnet. Dennoch ist die Avifauna mit 50 Brutvogelarten ausgesprochen vielfältig. Bedingt durch das Vorhandensein von Jungkiefernbeständen und einer langen Grenzlinienlänge am Übergang zu den Freiflächen treten die gefährdeten Arten Wendehals, Neuntöter und Heidelerche auf. Bemerkenswert sind die Brutvorkommen von Schwarzspecht und Gartenrotschwanz. Dagegen sind kleinflächige Forsten aus Rot-Eiche und Lärche fast frei von Brutvögeln.

Als potentiell gefährdete Art der Roten Liste LSA tritt die Waldeidechse an den Waldrändern auf. Von Bedeutung sind die Forstflächen weiterhin als Lebensraum von Säugerarten wie Reh, Schwarzwild, Fuchs und des gefährdeten Dachs. Insgesamt sind die Forstflächen als mittelwertig einzustufen.

## 5.3. Ehemalige Kieselgur-Grube

Die ehemalige Kieselgur-Grube weist mit unterschiedlichen Sukzessionsstadien von fast vegetationsfreien Sandflächen bis hin zu Vorwaldgesellschaften eine hohe Strukturvielfalt auf. Zudem treten an den unterschiedlich exponierten Grubenböschungen mikroklimatisch stark differenzierte Bereiche auf. Obwohl größere Flächen der Grube von jungen Birken- und Kiefernbeständen, Reitgras- und Rainfarn-Beifuß-Fluren eingenommen werden, treten mit Weißdorn-Schlehengebüsch (*Crataego-Prunetum*), Sandpionierflur (*Spergulo-Corynephorretum*), Sandmagerrasen (*Armerio-Festucetum*) und Dachtrespengesellschaft (*Linario-Brometum*) auch vier gefährdete Pflanzengesellschaften auf.

Mit Wendehals, Heidelerche, Sperbergrasmücke und Neuntöter sind vier gefährdete Brutvogelarten vertreten. Unter den Insekten sind Gestreifte Zartschrecke (*Leptophyes albovittata*), Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caeruleascens*), Rotleibiger Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*) sowie die gefährdeten bzw. potentiell gefährdeten Laufkäferarten *Harpalus frölichii*, *Poecilus punctulatus*, *Licinus depressus* und *Pseudoophonus calceatus* bemerkenswert.

Die Kieselgur-Grube ist in Teilbereichen als hochwertig einzustufen.

## 5.4. Brachäcker

Die Brachäcker werden durch die häufigen Pflanzengesellschaften der Queckenflur, der Rainfarn-Beifuß-Flur und der Landreitgras-Flur dominiert. Bemerkenswert ist ein Vorkommen der seltenen Magerrasenart Sprossende Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*). Höherwertig sind einige Weißdorn-Schlehengebüsche sowie zwei kleinflächige Sandmagerrasen, die in die Brachäcker eingesprengt sind.

In der Avifauna wurden mit Heidelerche und Neuntöter zwei gefährdete Arten nachgewiesen. Unter den Heuschrecken sind die Feldgrille (*Gryllus campestris*) und der Rotleibige Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*), der an trocken-schütterten Stellen auftritt, als bemerkenswerte Arten zu nennen. Die Magerrasen-Reste beherbergen darüber hinaus Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*) und Kleine Goldschrecke (*Chrysochraon brachypterus*). Unter den Laufkäfern sind der stark gefährdete *Bembidion nigricorne* und die potentiell gefährdeten Arten *Harpalus smaragdinus* und *Leistus rufescens* zu nennen.

Die Bewertung der Brachäcker erfordert eine differenzierte Betrachtung. Vegetationskundlich, floristisch und auch avifaunistisch sind die Flächen als geringwertig anzusehen. Entomologisch weisen sie dagegen ein höheres Potential auf und haben eine gewisse Bedeutung, auch als Ersatz-Lebensraum von Acker-Arten, die in der intensiv genutzten Agrarlandschaft selten geworden sind.

### 5.5. Bewertung des biotischen Bereiches aufgrund internationaler Vereinbarungen (FFH-Richtlinie)

Zu den internationalen Vereinbarungen, auf deren Grundlage der biotische Bereich des weiteren Untersuchungsgebietes geprüft wird, gehören:

- Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG).
- Richtlinie der Kommission vom 6. März 1991 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (91/244/EWG).
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie).

Im weiteren Untersuchungsgebiet konnten folgende Arten bzw. Lebensräume der genannten Richtlinien festgestellt werden:

FFH-Richtlinie, Anhang IV: Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, sowie Richtlinie zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten:

- |                 |                     |                 |
|-----------------|---------------------|-----------------|
| - Biber,        | - Schwarzspecht,    | - Schwarzmilan, |
| - Fischotter,   | - Heidelerche,      | - Rotmilan,     |
| - Zauneidechse, | - Sperbergrasmücke, | - Rohrweihe,    |
| - Moorfrosch,   | - Neuntöter,        | - Kranich,      |
|                 |                     | - Eisvogel.     |

FFH- Richtlinie, Anhang I: Natürliche Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen:

- Eichen-Hainbuchenwälder,
- Weichholzaunenwälder,
- Hartholzaunenwälder,
- Sandmagerrasen,
- Flutrasen,
- Brenndoldenwiesen,
- Schilfröhricht,
- Wasserschwadenröhricht,
- Schlankseggenried,
- Altwässer.

## Literatur

- ALBRECHT, M.-L.(1952): Die Plane und andere Flämingbäche. - Zeitschr. f. Fischerei u. d. Hilfswissenschaften 1: 389 - 476.
- BELLMANN, H. (1985): Heuschrecken. Bestimmen - Beobachten. Neumann-Neudamm. Melsungen, Berlin, Basel, Wien.
- DORNBUSCH, M. (1992): Rote Liste der Vögel des Landes Sachsen-Anhalt. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 1992, H. 1: 13 - 15.
- FRANK, D.; HERDAM, H.; JAGE, H.; KLOTZ, S.; RATTEY, F.; WEGENER, U.; WEINERT, E. & WESTHUS, W. (1992): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Landes Sachsen-Anhalt. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 1992, H. 1: 44 - 63.
- FREUDE, H.; HARDE, K. W. & LOHSE, G. A. (1976): Die Käfer Mitteleuropas Band 2, Adephaga 1. Goecke & Evers Verlag, Krefeld.
- HEIDECKE, D. (1992): Rote Liste der Säugetiere des Landes Sachsen-Anhalt.- Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, H. 1: 9 - 12.
- KÖCK, V. (1992): Vegetation. In: LPR; REICHHOFF, L. und Mitarbeiter: Landschaftsplan Klieken.
- LPR; REICHHOFF, L. und Mitarbeiter (1994): Landschaftsrahmenplan des Kreises Roßlau. Auftraggeber: Landkreis Roßlau, untere Naturschutzbehörde.
- (1995): Umweltverträglichkeitsstudie zum Antrag auf Planfeststellung zur wesentlichen Veränderung einer bestehenden ortsfesten Abfallentsorgungsanlage. Studie im Auftrag des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Anhalt-Zerbst/Wittenberg.
- MEUSEL, H. (1955): Entwurf zu einer Gliederung Mitteldeutschlands und seiner Umgebung in pflanzengeographische Bezirke. - Wiss. Z. Univ. Halle 4, H. 3: 637 - 642.
- Ministerium für Umwelt und Naturschutz (1994): Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt.
- NOWAK, E.; BLAB, J. & BLESS, R. (1994): Rote Liste der gefährdeten Wirbeltiere in Deutschland. Kilda-Verlag. Greven.

- REICHHOFF, L.; REUTER, B. & ROSSEL, B. (1980): Landschaftspflegeplan des Kreises Roßlau für die Landschaftsschutzgebiete „Mittlere Elbe“ und „Fläming“ einschließlich der Naturschutzgebiete, Flächennaturdenkmale und Naturdenkmale sowie Biberschongebiete und der Baumschutzordnung. Roßlau.
- REICHHOFF, L. & ZUPPKE, U. (1992): Das Tal des Olbitzbaches - Vertiefende floristisch-vegetationskundliche und faunistische Studie zur Biotopkartierung im Kreis Roßlau. Gutachten im Auftrag des Landratsamtes Roßlau.
- RHEINWALD, G.; HILL, A. & RINGLEBEN, H. (1983): Die Vögel der Bundesrepublik Deutschland und Berlin (West) - Artenliste (2. Aufl.). Dachverband Deutscher Avifaunisten.
- SCAMONI, A. (1978): Natürliche Vegetation. Atlas DDR, 12. Gotha-Leipzig.
- SCHNITZER, P.; GRILL, E.; BLOCHWITZ, O.; CIUPA, W.; EPPERLEIN, K.; EPPERT, F.; KREUTER, T.; LÜBKE AL-HUSSEIN, M. & SCHMIDTCHEN, G. (1993): Rote Liste der Laufkäfer des Landes Sachsen-Anhalt. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, H. 9: 29 - 34.
- SCHUBERT, R. (1972): Übersicht über die Pflanzengesellschaften des südlichen Teiles der DDR. III. Wälder. - Hercynia N.F. 9: 1 - 34, 106 - 136, 197 - 228.
- ; HILBIG, W. & KLOTZ, S. (1995): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschlands. Fischer-Verlag. Jena.
- TRAUTNER, J. & MÜLLER-MOTZFELD, G. (1995): Checkliste der Laufkäfer Deutschlands.- Naturschutz und Landschaftsplanung 27, H. 3: Beilage.
- WALLASCHEK, M. (1992): Die Kurzfühlerschreckenfauna des Dessau-Wittenberger Raumes. - Naturw. Beiträge Museum Dessau, H. 7: 91 - 103.
- (1993): Rote Liste der Heuschrecken des Landes Sachsen-Anhalt.- Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, H. 9: 25 - 28.
- ZUPPKE, U. (1989): Besiedlungstendenzen des Elbibibers, *Castor fiber albicus* MATSCHIE, 1907, im Kreis Wittenberg (Bez.Halle). - Hercynia N.F. 26, 4: 351 - 361.
- & WÜSTEMANN, O. (1992): Rote Liste der Fische und Rundmäuler des Landes Sachsen-Anhalt.- Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 1992, H. 1:19 - 21.

Anschrift der Verfasser:

Dr. sc. nat. Lutz Reichhoff,  
 Dr. Andreas Federschmidt,  
 Dipl.-Forstw. Uwe Patzak,  
 Dipl.-Biol. Guido Warthemann und  
 Dr. Uwe Zuppke.  
 LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff  
 GmbH Dessau  
 Wasserwerkstraße 19  
 D-06842 Dessau