

Zur Fauna der Unstrutniederung bei Heldrungen (Kyffhäuserkreis / Thüringen)

MALTE GEMEINHARDT, Erfurt

Zusammenfassung

In den Jahren 1996 und 1999 wurde in der Unstrutniederung bei Heldrungen (Kyffhäuserkreis / Thüringen) eine Erfassung der Tiergruppen Vögel, Amphibien, Reptilien, Laufkäfer, Libellen und Heuschrecken durchgeführt. Es wurde eine vielfältige Fauna, unter anderem mit 50 Arten der Roten Listen Thüringens festgestellt, wobei besonders die Laufkäfer mit 28 bedrohten Arten reich vertreten sind. Mit *Dyschirius laeviusculus* wurde am Unstrutufer eine in Thüringen verschollene Laufkäferart nachgewiesen. Wertvoll für den Arten- und Naturschutz sind vor allem die verschiedenen Gewässer- und Feuchtlebensräume. Zumeist handelt es sich um kleine naturnahe Restflächen, während ein Großteil der Flußaua intensiv landwirtschaftlich genutzt wird.

Summary

To the fauna of the "Unstrut" river valley near Heldrungen (Kyffhäuserkreis, Thuringia)

In 1996 and 1999 the valley of the river "Unstrut" near Heldrungen (district "Kyffhäuserkreis", Thuringia) was investigated with regard to the following animal groups: birds, amphibians, reptiles, carabid beetles, Odonata, and Saltatoria. A rich fauna was found. For example, 50 of the recorded species are considered as endangered in the Thuringian Red Lists and yet 28 carabids are among those endangered species. Especially remarkable for faunistics is the record of *Dyschirius laeviusculus* at the riverbanks of the Unstrut. The species was missing in Thuringia. The results illustrate that the different aquatic and marshy habitats are of great importance for protection of species and for nature conservation. Most of these habitats cover only a small area whereas the major parts of the valley are characterized by intensive agriculture.

Key words: fauna, conservation, river valley, Carabidae

1. Vorbemerkung

Die im vorliegenden Beitrag zusammengestellten faunistischen Daten wurden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) für ein Kiesabbauvorhaben in der Unstrutniederung bei Heldrungen (Kyffhäuserkreis) erhoben („Kiessandtagebau Heldrungen“). Untersucht wurde ein Gebiet, das ähnlich wie andere Niederungslandschaften in Thüringen (z.B. Geraaue bei Erfurt) für die Rohstoffgewinnung erhebliche Bedeutung besitzt, aber auch aus faunistischer und allgemein naturschutzfachlicher Sicht von Interesse ist. Letzteres ist vor allem in der nicht nur in Thüringen weit fortgeschrittenen Vernichtung auentypischer Lebensräume und dem umso größeren Wert der verbliebenen Rest- und Splitterflächen begründet.

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes war zunächst durch die Erfordernisse der UVS vorgegeben: Primäres Ziel war in diesem Zusammenhang die naturschutzfachliche Bewertung der durch den Kiesabbau verursachten direkten und indirekten Wirkungen auf Natur und Landschaft. Darüber hinaus sollten die Grundlagen für eine sinnvolle Renaturierung des Abbaugbietes erarbeitet werden. Um die vor Ort gegebenen Entwicklungsmöglichkeiten abschätzen zu können, war daher auch eine Einbeziehung des nicht vom Vorhaben betroffenen Umfeldes in die Untersuchungen angebracht.

Im folgenden werden die Kartierungsergebnisse unter vorrangig faunistischen Gesichtspunkten (Vögel, Amphibien, Reptilien, Laufkäfer, Libellen, Heuschrecken) zusammengefaßt.



Abb. 1: Karte des Untersuchungsgebietes

2. Untersuchungsgebiet

Naturraum und Landschaftscharakter

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich in der nordthüringischen Unstrutau unmittelbar nördlich des Durchbruchs durch die Hainleite. Naturräumlich ist das Gebiet nach HIEKEL et al. (1994) der „Helme-Unstrut-Niederung“ zuzuordnen. Der Landschaftscharakter ist durch Vorherrschen von intensiver Ackernutzung in der meliorierten, kilometerbreiten Niederung und eine vergleichsweise geringe Strukturvielfalt geprägt. Auentypische Landschaftselemente wie Feuchtgrünland, Feuchtwälder u.ä. sind nicht oder nur noch auf kleinen Splitterflächen zu finden. Landschaftsprägend wirkt sich außerdem der Kiesabbau mit aktiven Gewinnungsflächen, aber auch mit bereits stillgelegten, zum Teil naturnahen Kiesgrubengewässern aus.

Geologie und Böden

Den geologischen Untergrund bilden im UG pleistozäne Kiessande und Sande der Helme-, Elster-, Saale- und Weichseleiszeit sowie der Holsteinwarmzeit. In diesem Gesamtkomplex sind Tone, Schluffe, z. T. auch Bändertone und -schluffe eingeschaltet. Im Bereich der



Abb. 2: Typische Niederungslandschaft bei Heldrungen mit vorherrschender Ackernutzung. Am rechten Bildrand das Grubengelände des Kiessandtagebaues Heldrungen.

Unstrutniederung sind Auelehm- und Auetonstandorte weit verbreitet. Vorherrschender Bodentyp ist ein Auelehm-Schwarzgley. Die Bodenwasserverhältnisse sind durch einen geringen Grundwasserflurabstand geprägt (meist 1,0-1,5 m unter Gelände).

Klima

Das Planungsgebiet ist durch ein kontinental getöntes, sommerwarmes und niederschlagsarmes Klima geprägt. Die nordthüringische Unstrutau ist dabei zusätzlich durch die Lage im Regenschatten des Kyffhäusergebirges beeinflusst und weist ein lokales Niederschlagsminimum von ca. 450-475 mm/Jahr auf. Hauptwindrichtung in ungeschützten Lagen ist West bis Südwest.

Tab. 1: Klimadaten des Untersuchungsgebietes
(Zeitraum 1961-1990; DEUTSCHER WETTERDIENST 1999)

mittlere Lufttemperatur (Januar):	-1,0 – 0°C
mittlere Lufttemperatur (Juli):	17,0 – 18,0°C
mittlere Lufttemperatur (Jahr):	8,5 – 9,0°C
mittlere Niederschlagshöhe (Jahr):	450-475 mm
mittlere Niederschlagshöhe (Winterhalbjahr)	≤ 200 mm
mittlere Niederschlagshöhe (Sommerhalbjahr)	275 – 300 mm

Nutzungsstruktur

Die Nutzungsstruktur des UG wird vor allem durch intensiv bewirtschaftete, großflächige Ackerschläge geprägt. Wirtschaftsgrünland, wie es noch auf topographischen Karten aus den 80er Jahren verzeichnet ist, ist gegenwärtig nur noch auf den Deichen der Unstrut zu finden.

Relikte sind lediglich einige brachgefallene Feuchtwiesenreste (vegetationskundlich besser als Hochstaudenfluren auf feuchtem Standort einzuordnen).

Die am Nordwestrand des UG verlaufende Unstrut wurde in den 60er Jahren begradigt, eingedeicht und weist über weite Strecken einen kanalartigen Charakter auf. Erhalten geblieben sind im Gebiet zwei Altarme (vgl. Abb. 1), von denen der westlichere detailliert untersucht wurde. Sie besitzen Stillgewässercharakter und tragen zum Teil alten Baumbestand (vorwiegend Silberweide) an den Ufern. Weitere Gewässer sind in den letzten 50 Jahren durch den Kiesabbau entstanden. Neben dem aktiven Grubengelände des Kiessandtagebaues Heldrunen finden sich am Rand des Ortsteiles „Bahnhof Heldrunen“ zwei ältere rekultivierte Kiesgrubengewässer (heute Naherholungs- bzw. Freizeitnutzung) und weiter nördlich die „Henneberger Kiesgrube“. Letztere ist mit ihrer ausgedehnten Verlandungsvegetation und stellenweise altem Baumbestand als naturnah einzustufen. Schließlich wird die Unstrutniederung von einem verzweigten Grabensystem durchzogen, das im Erfassungszeitraum stark verlandet war (überwiegend Schilfröhricht).

Von Südwest nach Nordost verläuft die Bahnstrecke Erfurt – Sangerhausen durch das Gebiet. Auf dem recht breiten, 3-4 m hohen Bahndamm findet sich in größerem Umfang trockenheitsgeprägte Ruderalvegetation. Sie bildet zusammen mit den Ruderalflächen im benachbarten Kiesgrubengelände einen floristisch und faunistisch interessanten Sonderstandort in der Niederung.

Größere Gehölzbestände sind im UG nicht vorhanden. Ein kleines, von alten Silberweiden und Eschen geprägtes, naturnahes Feldgehölz befindet sich nördlich der Henneberger Kiesgrube.

3. Methodik

Die faunistischen wie auch die im Rahmen der UVS durchgeführten floristischen und vegetationskundlichen Untersuchungen erfolgten vorwiegend in den Jahren 1996 (Mai – Oktober) und 1999 (März – November). Ergänzende Untersuchungen wurden außerdem in der ersten Jahreshälfte 2000 durchgeführt.

Die Erhebung der **Avifauna** erfolgte mit der Zielstellung, eine lebensraumspezifische Unterscheidung von Brutvögeln und Nahrungsgästen nach den von MATTHÄUS (1992) beschriebenen Kriterien vorzunehmen. Eine quantitative Brutvogelkartierung erfolgte jedoch nicht.

Zur Erfassung der **Amphibienfauna** wurden die im Gebiet vorhandenen Gewässer regelmäßig in den Tages- und Abendstunden aufgesucht. Die Anwesenheit der einzelnen Arten wurde durch Identifizierung der Paarungsgesänge, Kescherfänge der Larven oder unmittelbare Sichtbeobachtung adulter Tiere festgestellt, teilweise außerdem durch Beifänge in Bodenfallen (s.u.). Als Fortpflanzungsnachweis wurden die Larvenfunde gewertet sowie an den Gewässerrändern erzielte Beifänge von Jungtieren kurz nach der Metamorphose. Zur Determination der Larven wurde GÜNTHER (1996) herangezogen.

Reptilien wurden überwiegend in Bodenfallen als Beifang nachgewiesen, daneben gelangen wenige Zufallsbeobachtungen.

Die **Laufkäferfauna** des Gebietes wurde durch Einsatz von Bodenfallen nach BARBER untersucht. Dazu wurden in 12 ausgewählten Lebensraumtypen jeweils 3 Fanggefäße aus Kunststoff mit einem Durchmesser von ca. 9,5 cm und einer Tiefe von 9 cm ebenerdig in den Boden eingegraben. Fangflüssigkeit war 4 %iges Formalin mit einem Zusatz von Spülmittel

zur Herabsetzung der Oberflächenspannung. Die Fallenleerung erfolgte in etwa dreiwöchigem Rhythmus, wobei zerstörte (z.B. durch Tiere ausgegrabene oder durch zwischenzeitlich wechselnde Wasserstände überflutete) Fallen kontinuierlich ersetzt wurden. Zur Determination der Arten wurde vorrangig FREUDE (1976) herangezogen. Die Überprüfung einiger kritischer Arten erfolgte durch Herrn M. Hartmann (Naturkundemuseum Erfurt). Die Geländearbeiten des Jahres 1996 wurden von Herrn H.P. Bustami (Göttingen) durchgeführt.

Heuschrecken wurden mittels Identifizierung der Gesänge oder durch unmittelbare Sichtbeobachtung im Gebiet erfaßt. Die Arten der Gattung *Tetrix* (Dornschröcken) fanden sich (neben anderen Heuschreckenarten) außerdem regelmäßig in Bodenfallen und waren auf diesem Wege zuverlässiger als über Sichtbeobachtungen nachzuweisen.

Libellen wurden durch Sichtbeobachtung an den Gewässern, zum Teil aber auch fernab von diesen kartiert. Zusätzliche Informationen erbrachten Kescherfänge der Larven. Als Nachweis der Bodenständigkeit in den einzelnen Gewässern werden entsprechend SIEDLE (1992) neben Larvennachweisen auch Funde von Exuvien und frisch geschlüpften Imagines in unmittelbarer Gewässernähe gewertet. Als Indizien für Bodenständigkeit gelten in der vorliegenden Arbeit hohe Abundanzen, zweijährige Nachweise (1999 und 2000) am gleichen Ort und die Beobachtung von Paarungsrädern und Eiablagen.

4. Ergebnisse

4.1 Vögel (*Aves*)

Im Rahmen der Bestandserfassung wurden 66 Vogelarten festgestellt, von denen 32 als Brutvögel eingestuft werden. Für 10 weitere Arten besteht Brutverdacht. Einige mit dem Status Brutverdacht bzw. als Nahrungsgast eingestufte Vogelarten könnten wahrscheinlich bei intensiverer Erfassungstätigkeit noch als Brutvögel des UG oder zumindest der näheren Umgebung identifiziert werden (vollständige Artenliste in Tab. 5 im Anhang). Vorrangig zur Zugzeit auftretende Vogelarten sind in der Artenliste aufgrund der im Sommerhalbjahr durchgeführten Bestandserfassung stark unterrepräsentiert.

Als bedrohte Brutvögel sind für das Gebiet Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rebhuhn (*Perdix perdix*) und Teichhuhn (*Gallinula chloropus*) hervorzuheben. Brutverdacht besteht außerdem für Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) und Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius*).

Für den in Thüringen vom Aussterben bedrohten Drosselrohrsänger und das gefährdete Teichhuhn spielt die Henneberger Kiesgrube eine besondere Rolle. Obwohl das Gewässer recht klein ist und regelmäßig von Anglern und Spaziergängern aufgesucht wird, existieren dort ausgedehnte Röhrichtbestände, die den Arten ausreichend Schutz vor Störungen bieten (jeweils 1 BP). Im Baumbestand an den Ufern nistete während des Erfassungszeitraums regelmäßig ein Paar der Beutelmeise; für zwei weitere Paare bestand in den Gehölzen der Umgebung Brutverdacht.

Habitat des Braunkehlchens ist das gegenwärtig stark zugewachsene Grabensystem (mind. 1 BP). Das Rebhuhn besiedelt vorwiegend die Säume entlang der Feldwege, den Bahndamm und das aktive Kiesgrubengelände mit seiner ausgedehnten Ruderalvegetation (1999 1 BP, 8 flüge Juv.).

Vor allem die vegetationsärmeren Bereiche des Kieswerksgeländes werden vom Flußregenpfeifer als Nahrungs- und mit wechselndem Erfolg wahrscheinlich auch als Bruthabitat genutzt. Kiesabbaugebiete stellen für die Art einen wichtigen Sekundärlebensraum dar. Der Bruterfolg kann jedoch aufgrund der starken Veränderlichkeit des Geländes und wiederholter

Störungen z.B. durch wilde Freizeitnutzung recht unterschiedlich ausfallen (im UG trotz durchgängiger Anwesenheit mehrerer Tiere kein sicherer Brutnachweis).

Die Beobachtungen des Schwarzkehlchens konzentrierten sich auf die gebüschreicheren Ruderalflächen des Bahndammes (1999 Brutverdacht). Hervorzuheben ist schließlich noch die Funktion des Altarms als Nahrungsrevier des Eisvogels (*Alcedo atthis*).

Insgesamt besitzt das UG aus avifaunistischer Sicht trotz der flächenmäßig vorherrschenden intensiven Landwirtschaft eine recht hohe Bedeutung, da noch einige störungsarme Restflächen mit recht unterschiedlichem Charakter erhalten geblieben sind. Hervorzuheben sind vor allem das Gewässersystem (Henneberger Kiesgrube, Altarm, Meliorationsgräben) und die vielfältig vorhandenen trockenheitsgeprägten Sukzessionsflächen (Bahndamm, aktives Kiesgrubengelände, breitere Säume entlang einiger Feldwege)

4.2 Lurche und Kriechtiere (*Amphibia et Reptilia*)

Im Gebiet wurden im Erfassungszeitraum 5 Amphibienarten festgestellt. Von diesen nutzen Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Teichmolch (*Triturus vulgaris*) als nur mäßig anspruchsvolle Arten alle im UG vorhandenen Stillgewässertypen zur Fortpflanzung (vgl. Tab. 6). Sie waren außerdem in gewässerferneren Bodenfallen als Beifänge zu verzeichnen, was als Hinweis auf vorhandene faunistische Verbindungen gewertet wird.

Hinsichtlich der Populationsgrößen kommt dem Unstrut-Altarm die größte Bedeutung zu. Z.B. wurden dort die individuenreichsten Nachweise des Seefrosches (*Rana ridibunda*) erzielt (etwa 70-100 Expl.). Die Art scheint dort, gemessen an der Rufaktivität, noch etwas häufiger als der Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*) zu sein, während letzterer an der Henneberger Kiesgrube dominiert.

Die Bedeutung des Kiessandtagebaues Haldungen ist für Amphibien aufgrund strukturarmer Ufer und nur spärlicher Vegetation derzeit noch gering (nur kleine Teilpopulationen der nachgewiesenen Arten).

Schließlich liegen aus dem Gebiet die Nachweise von zwei Reptilienarten vor. Vom Verfasser wurde die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Bereich des Bahndammes und des angrenzenden Kiesgrubengeländes, wo sie die trockensten, wärmebegünstigten Ruderalflächen besiedelt, festgestellt. UTHLEB (1995) dokumentiert außerdem eine allerdings länger zurückliegende Beobachtung (1988) der Ringelnatter (*Natrix natrix*) am Altarm.

4.3 Laufkäfer (*Carabidae*)

Die Laufkäferfauna des Gebietes wurde auf 12 ausgewählten Probestellen (PF) untersucht (Lage und Standorteigenschaften vgl. Tab. 2). Insgesamt wurden im UG 115 Laufkäferarten (davon 28 in Thüringen bedrohte Arten) nachgewiesen. Eine Zusammenstellung der Artenzahlen ist Tab. 3, eine vollständige Artenliste Tab. 8 im Anhang zu entnehmen. Die dort genannten Individuenzahlen geben Hinweise auf die Dominanzstruktur der Lebensgemeinschaften. Ein quantitativer Vergleich zwischen den Probestellen ist dagegen aufgrund der unterschiedlichen Fangzeiträume nicht möglich. Im folgenden werden die untersuchten Lebensraumtypen zusammenfassend beschrieben. Auf gefährdete Arten wird mit Nennung des Rote Liste-Status in Thüringen (RLT 3, RLT 2, ...) hingewiesen (nach HARTMANN 1993).

Tab. 2: Probeflächen der Carabidenerfassung

PF	Biotoptyp / Lage im UG	Fangzeitraum
I	Ackerrand östlich Mittelriethgraben	22.05.-24.10.96
II	Ackerrand nördlich Kiessandtagebau Heldrunen	12.05.-25.10.99
III	Ruderalflur (trockener Standort) auf dem Bahndamm	22.05.-24.10.96
IV	Ruderalflur (frischer Standort) auf Mutterbodenhalde im Kieswerksgelände	22.05.-24.10.96
V	feuchte Hochstaudenflur (Feuchtwiesenbrache) westlich Bahndamm	09.04.-25.10.99
VI	streifenförmiges Feldgehölz (Hybridpappeln) am Mittelriethgraben	22.05.-24.10.96
VII	Weidengehölz (feuchter Standort) nördlich Henneberger Kiesgrube	09.04.-25.10.99
VIII	Ufer (sandig, vegetationsarm) im Kiessandtagebau Heldrunen	22.05.-24.10.96
IX	Ufer (sandig, vegetationsarm) im Kiessandtagebau Heldrunen	01.06.-25.10.99
X	Schilfröhricht / Weidengebüsch im Uferbereich der Henneberger Kiesgrube	23.04.-25.10.99
XI	Altarm der Unstrut (z.T. offenes schlammiges Ufer, z.T. Röhrichtgesellschaften und nitrophile Saumvegetation)	09.04.-25.10.99
XII	Unstrut (z.T. offenes schlammiges Ufer, z.T. Rohrglanzgras-Röhricht)	12.05.-25.10.99

Tab. 3: Artenzahlen der Carabidenerfassung und Anteil bedrohter Arten (Rote Liste Thüringen)

Probefläche	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Artenzahl gesamt	31	27	15	16	49	17	33	24	30	34	44	37
davon Rote Liste	2	5	2	2	9	2	4	6	4	4	4	7

Die beiden an **Ackerrändern** lokalisierten Probeflächen (I und II) weisen mit 31 bzw. 27 Arten eine durchschnittliche Artenvielfalt auf. Vorherrschend sind die hinsichtlich der Habitatwahl wenig anspruchsvollen und weit verbreiteten Arten *Pseudoophonus rufipes*, *Pterostichus melanarius*, *Anchomenus dorsalis*, *Harpalus affinis* und *Amara ovata*. Als Lebensraum von anspruchsvolleren Offenlandbewohnern sind die Flächen von eher geringer Bedeutung. Besonders hingewiesen wird auf die Nachweise von 14 Expl. des Getreidelaufkäfers (*Zabrus tenebrioides*, RLT 2) auf PF II. Andere Fundpunkte liegen aus dem UG nicht vor. Bevorzugter Lebensraum der Art sind ackerbauliche Nutzflächen; wichtigster Gefährdungsfaktor ist damit die intensive Landwirtschaft. Ausschließlich auf Ackerflächen wurde im UG außerdem *Pterostichus macer* (RLT 3) gefunden (4 Expl. auf PF I; 1 Expl. auf PF II).

Im Gebiet wurden zwei **Ruderalflächen** untersucht. Zum einen war dies der Bahndamm (PF III), zum anderen eine Mutterbodenhalde im Kieswerksgelände. Beide Probeflächen erwiesen sich als arten- und vergleichsweise individuenarm. Aufgrund des späten Untersuchungsbeginns (22. Mai) ist allerdings hier wie auch auf einigen anderen Flächen damit zu rechnen, daß eine Reihe frühjahrsaktiver Arten nicht erfaßt wurde. Das Spektrum setzt sich teils aus xerophilen, teils aus hygrophilen Carabiden zusammen. Dominierend sind die euryöken *Pterostichus melanarius*, *Pseudoophonus rufipes* und *Leistus ferrugineus*. Als anspruchsvollere xerophile Arten treten lediglich *Amara ingenua* (1 Expl. auf PF IV) und *Amara consularis* (je 1 Expl. auf PF III und IV) auf (beide RLT 3).

Die **feuchte Hochstaudenflur** westlich des Bahndammes (PF V) weist mit 49 Arten von allen Probeflächen die reichhaltigste Carabidenfauna auf. Die Fläche war im Erfassungsjahr durch Vernässung bis in den Frühsommer geprägt und trocknete ab Anfang Juli oberflächlich stark aus. Kennzeichnend ist ein breit gefächertes Spektrum aus typischen Feuchtbewohnern (sehr häufig z.B. *Agonum afrum*, *Bembidion gilvipes*, *Pterostichus minor*, *Acupalpus exiguus*, *Oxypselaphus obscurus*, *Dyschirius globosus*), aber auch aus schwächer hygrophilen, fast überall im Offenland verbreiteten Arten (häufig z.B. *Anchomenus dorsalis*, *Stomis pumicatus*, *Carabus nemoralis*).

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist unter anderem das Auftreten des in der Roten Liste Thüringens (HARTMANN 1993) noch als verschollen geführten *Chlaenius tristis* bemerkenswert. Die Art wurde 1994 in Thüringen wiederentdeckt (Landkreis Altenburger Land, vgl. HARTMANN 1994). Gegenwärtig existieren in Thüringen einschließlich des hier erwähnten Fundes Nachweise aus 3 MTB-Quadranten (Datenbank „Coleoptera Thüringen“ des Naturkundemuseums Erfurt).

Zu erwähnen ist auf PF V außerdem das Auftreten der stark gefährdeten (RLT 2) Arten *Acupalpus exiguus* (22 Expl.) und *Panagaeus cruxmajor* (4 Expl.).

Die beiden untersuchten **Gehölzbiotope** sind in ihren Standorteigenschaften und entsprechend auch in ihrer Laufkäferfauna nur eingeschränkt vergleichbar: Probefläche VI (streifenförmiges Feldgehölz am Mittelriethgraben) ist durch halbschattige, feuchte Bedingungen und episodische Vernässung geprägt. Waldbewohner (sylvicole Arten) spielen erwartungsgemäß kaum eine Rolle (einzige Ausnahme: *Pterostichus oblongopunctatus*). Dominant ist mit *Chlaenius vestitus* ein Uferbewohner, der seinen Schwerpunkt zwar an der naheliegenden Kiesgrube (PF VIII, IX) hat, aber offensichtlich auch am Mittelriethgraben geeignete Lebensbedingungen findet. Daneben treten auch die auf den angrenzenden Ackerflächen (PF I) vorkommenden Arten regelmäßig auf.

Probefläche VII (Weidengehölz nördlich Henneberger Kiesgrube) ist wie PF VI feuchtegeprägt, weist aber im Gegensatz zu dieser eine stark beschattende Baumschicht auf und ist vernässungsfrei. Dominant ist mit *Carabus nemoralis* eine eurytope Waldart, die aber auch in der Lage ist, verschiedene Offenlandlebensräume zu besiedeln. Als sylvicol können außerdem *Pterostichus oblongopunctatus*, *P. burmeisteri* und *Notiophilus biguttatus* bezeichnet werden. Charakteristisch für Feuchtwälder ist außerdem *Badister lacertosus* (9 Expl., RLT 3).

Die untersuchten **Kiesgrubenufer** (PF VIII und IX) sind durch schmale, vegetationsarme, sandige Spülsäume und eine landseitig anschließende, trockene Steilböschung charakterisiert; es herrschen also auf engem Raum sehr unterschiedliche Lebensraumqualitäten. Ripicole Arten treten in größerer Zahl auf, beispielsweise *Chlaenius vestitus*, *Paranichus albipes*, *Omophron limbatum* (RLT 3), *Lionychus quadrillum* (RLT 2), *Nebria livida* (RLT 1) und *Bembidion varium*. Daneben sind auch viele nicht an Gewässer gebundene und trockenheitsliebende Arten (z.B. *Amara sabulosa* (RLT 2), *Bembidion quadrimaculatum*, *B. femoratum*) zu verzeichnen, was angesichts des kleinräumigen Wechsels der Standorteigenschaften nicht verwundert.

Besonders hingewiesen sei auf die Nachweise der vom Aussterben bedrohten *Nebria livida* (1 Expl. auf PF VIII; 4 Expl. auf PF IX). Kiesgruben sind für die Art wichtige Sekundärlebensräume, da die ursprünglichen, im Bereich naturnaher Flußauen liegenden Habitate kaum noch anzutreffen sind. Bevorzugt werden entsprechend KOCH (1989) sandige bis lehmige gegenüber kiesigen Substraten. Im Bereich der beiden Probeflächen sind diese Bedingungen gegeben. Aktuell liegen in Thüringen Nachweise aus 9 MTB-Quadranten vor.

An der **Henneberger Kiesgrube** (PF X) treten die ripicolen Arten der offenen Kiesgrubenufer kaum noch hervor (selten z.B. noch *Omophron limbatum* und *Chlaenius vestitus*), zahlreicher sind dagegen paludicole Arten mit Schwerpunkt in vegetationsreichen Feuchtlebensräumen wie *Stenolophus mixtus*, *Pterostichus nigrita*, *P. minor*, *Acupalpus exiguus* (RLT 2), *Anthracus consputus* (RLT 3) und *Agonum afrum*).

Untersucht wurden außerdem ein **Altarm der Unstrut** (PF XI) die **Unstrut** selbst (PF XII). Beide Uferlebensräume sind durch nitrophile Staudenfluren und Röhrichte geprägt, in die kleinere, nur bei niedrigem Wasserstand offenliegende Schlammflächen eingeschaltet sind. Beide Flächen weisen recht hohe Artenzahlen auf (44 bzw. 37 Arten), wobei hygrophile bzw.

paludicole Carabiden vorherrschen. Beispielfhaft seien *Bembidion biguttatum*, *B. tetracolum* (nur PF XII), *Agonum agrum*, *Epaphius secalis*, *Anthraxus consputus* (RLT 3), *Oodes helopioides*, und *Stenolophus skrimshiranus* (RLT 2) genannt (letztere drei nur PF XI). Als Uferbewohner gelten außerdem z.B. *Bembidion varium*, *B. articulatum*, *Blemus discus* (RLT 3, nur PF XII), *Paranchus albipes* und *Dyschirius globosus*.

Aus faunistischer Sicht ist vor allem der Nachweis des bisher in Thüringen verschollenen *Dyschirius laeviusculus* auf einer kleinen Schlammfläche an der Unstrut bemerkenswert. Der letzte von RAPP (1933) dokumentierte Fund stammt aus dem Jahr 1909 (Ortsangabe: Nordhausen). Die Art benötigt als Lebensraum offene Ufer von Fließ- und Stillgewässern. Entsprechend der vorwiegend unterirdischen Lebensweise müssen sie aus leicht grabbarem Substrat (Schlamm, Feinsand, kein Kies) bestehen. Derartige Habitate sind im UG selten. Neben der genannten, nur bei Niedrigwasser sichtbaren Schlammfläche an der ansonsten stark ausgebauten Unstrut existieren vergleichbare Flächen nur vereinzelt im Bereich des Altarmes, nicht jedoch an den Kiesgruben.

4.4 Libellen (*Odonata*)

Es konnten Nachweise von 19 Libellenarten erzielt werden. Von diesen sind 18 Arten in mindestens einem Gewässer des Gebietes bodenständig. Tab. 9 im Anhang faßt die Beobachtungsdaten zusammen.

Ein breites Artenspektrum mit mindestens 14 bodenständigen Arten weist vor allem der Unstrut-Altarm am Westrand des UG auf. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist besonders das individuenreiche Auftreten (> 100 Expl.) der in Thüringen und bundesweit gefährdeten Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*) von Bedeutung. Die Art ist dort zusammen mit der allgemein verbreiteten Hufeisen-Azurjungfer (*C. puella*) die häufigste Libelle. Daß Altwasser die ökologischen Ansprüche der Art recht gut erfüllen, zumindest wenn sie nicht zu stark eutrophiert sind, wird z.B. auch von und KUHN & BURBACH (1998) berichtet.

Die Unstrut bietet aufgrund ihres hohen Ausbaugrades nur für wenige Libellenarten geeigneten Lebensraum. Sicher bodenständig sind dort nur die in hoher Individuenzahl (bis ca. 40 Expl. auf 100 m Uferlänge) vorkommende Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) und die Gemeine Federlibelle (*Platycnemis pennipes*). Indizien der Bodenständigkeit (frisch geschlüpfte Individuen) liegen für die Große Pechlibelle (*Ischnura elegans*) vor.

Auch an der Henneberger Kiesgrube wurde die Anwesenheit zahlreicher Libellenarten festgestellt, Bodenständigkeitsnachweise konnten aber nur selten erzielt werden. Gleichfalls traten adulte Tiere meist nur in geringer Anzahl auf. Die Ursache hierfür wird in der Veränderung der Gewässerfauna durch Fischbesatz und der regelmäßigen Nutzung durch Angler gesehen. Die Entwicklungschancen für Libellen sind daher trotz des auf den ersten Blick naturnahen Erscheinungsbildes im Vergleich zu ungenutzten Gewässern eingeschränkt (vgl. BINOT-HAFKE et al. 2000).

Auch das durch Rohstoffgewinnung und teilweise Verfüllungstätigkeit noch in ständiger Veränderung befindliche Kiesgrubengewässer weist nur ein begrenztes Spektrum aus häufigen und verbreiteten Libellen auf. Arten mit höheren Ansprüchen an Struktur- und Vegetationsreichtum fehlen hier. Bodenständig sind dagegen mit dem Großen Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*) und dem Plattbauch (*Libellula depressa*) zwei typische Pionierbesiedler vegetationsarmer, neu geschaffener Gewässerflächen.

4.5 Heuschrecken (*Saltatoria*)

Aus dem UG liegen Nachweise von 14 Heuschreckenarten vor (vgl. Tab. 10). Von faunistischem und naturschutzfachlichem Interesse sind vor allem die als hygrophil geltenden Arten:

Die Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*) besiedelt in geringer Individuendichte den schmalen Streifen aus Rohrglanzgras-Uferföhricht an der Unstrut. Weitere Nachweise könnten bei intensiverer Suche möglicherweise auch im Bereich des Unstrut-Altarmes und der Gräben erzielt werden (vergleichbare Lebensräume).

Von der Maulwurfgrille (*Gryllotalpa gryllotalpa*) liegt ein Zufallsfund (Bodenfalle) von einer Mutterbodenhalde im Kieswerksgelände vor, weitere Nachweise konnten dagegen trotz intensiverer Nachsuche nicht erzielt werden. Begünstigend wirkt sich am Fundort wohl vor allem das nährstoffreiche und leicht grabbare Substrat aus (vgl. DETZEL 1998). Denkbar wären demzufolge auch Vorkommen in weniger intensiv genutzten Gärten innerhalb der Ortslage.

Die in Thüringen stark gefährdete Säbel-Dornschrecke (*Tetrix subulata*) tritt in verschiedenen Feuchtlebensräumen des UG auf. Nachweise liegen aus Bodenfallen am Unstrutufer, am Altarm, im Bereich des Weidengehölzes und der feuchten Hochstaudenflur am Bahndamm vor. Die höchste Individuendichte mit > 50 Expl. zwischen 25.04. und 25.10.99 war dabei auf der feuchten Hochstaudenflur zu verzeichnen. Am Unstrutufer wurde außerdem vergesellschaftet mit *Tetrix subulata* ein Einzelfund der Gemeinen Dornschrecke (*Tetrix undulata*) erzielt.

Ihren Schwerpunkt in trockenen Lebensräumen – im UG vor allem der Bahndamm, Teilbereiche des aktiven Kiesgrubengeländes und sonnenexponierte Wegrandsäume – haben Nachtigall-Grashüpfer (*Chortippus biguttulus*), Brauner Grashüpfer (*C. brunneus*), Feld-Grashüpfer (*C. apricarius*) und Langfühler-Dornschrecke (*Tetrix tenuicornis*). Die mesophilen Arten Gemeiner Grashüpfer (*Chortippus parallelus*), Wiesen-Grashüpfer (*C. dorsatus*) und Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeselii*) konnten zwar auch in den genannten Trockenhabitaten gefunden werden, besiedeln aber in höherer Individuendichte das Wirtschaftsgrünland des Unstrut-Deiches und die weniger trockenen Ruderalfluren und Säume. Vor allem in Bereichen mit hochwüchsiger Vegetation treten außerdem Gewöhnliche Strauschrecke (*Pholidoptera griseoptera*) und Grünes Heupferd (*Tettigonia viridissima*) hinzu.

5. Diskussion

Über die im Gebiet festgestellten Artenzahlen und den Anteil bedrohter Arten informiert Tab. 4:

Tab. 4: Im UG festgestellte Artenzahlen mit Anzahl bedrohter Arten nach Roter Liste

Gruppe	Artenzahl	davon Rote Liste Thüringen				
		0	1	2	3	p
Vögel	66		2	2	8	
Amphibien	5			1		
Reptilien	2				2	
Laufkäfer	115	2	1	9	15	1
Libellen	19				4	
Heuschrecken	14			1	2	1

Das untersuchte Gebiet kann angesichts der zum Teil in recht hoher Artenvielfalt vertretenen Tiergruppen und im Hinblick auf einige faunistisch bemerkenswerte Funde (speziell einige hochgradig gefährdete Carabidenarten) als bedeutsam für den Natur- und Artenschutz eingestuft werden. Gleichzeitig verdeutlichen die Ergebnisse aber, daß es sich um eine vom Menschen intensiv genutzte Niederungslandschaft handelt, in der Rückzugsräume für Tierarten mit spezielleren ökologischen Ansprüchen und größerem Raumbedarf nur noch punktuell vorhanden sind. Das UG bietet damit ein für den Naturraum charakteristisches Bild. Dynamische Prozesse, wie sie naturnahe Flußauen kennzeichnen, sind im UG fast vollständig unterbunden. Dies kommt vor allem in der Amphibienfauna zum Ausdruck, die sich überwiegend aus verbreiteten, auch in intensiven Agrarlandschaften außerhalb der Niederungen vorkommenden Arten zusammensetzt. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt auch UTHLEB (1998) für die Unstrutniederung unterhalb der Stadt Artern. Als auentypisch wertet dieser vor allem die hohe Individuendichte der nachgewiesenen Froschlurche.

An veränderliche Lebensräume angepaßte Arten wie Kreuz- und Wechselkröte fehlen im UG und treten auch im weiteren Verlauf der Unstrut nur sehr vereinzelt auf. Der in Abbau befindliche Kiessandtagebau Heldrungen bietet zur Zeit in dieser Hinsicht kaum geeigneten Lebensraum (Fehlen von vegetationsarmen Kleingewässern, Flachwasserbereichen usw.).

Demgegenüber wird das Gebiet bereits in seinem heutigen Zustand als sehr bedeutsam für den Schutz von bedrohten Laufkäferarten beurteilt. Wertvoll sind vor allem die noch erhaltenen Feucht- und Uferlebensräume. Als auentypisch gelten unter anderem die stark bedrohten Arten *Nebria livida* (Kiesgrubenufer), *Chlaenius tristis* (feuchte Hochstaudenflur) und *Dyschirius laeviusculus* (Unstrutufer), wobei von *Nebria livida* in Thüringen gegenwärtig fast ausschließlich Nachweise aus Sekundärlebensräumen vorliegen. Vielfach wird allerdings anhand geringer Individuenzahlen deutlich, daß geeignete Lebensräume für anspruchsvollere Vertreter der Carabidenfauna nur in Rest- und Splitterflächen vorhanden sind (z.B. nur sehr vereinzelt vorhandene offene Schlammflächen an der Unstrut). So zeigen die Ergebnisse vor allem, daß das Potential für die Besiedlung neu geschaffener Auenhabitate vorhanden wäre (vgl. hierzu auch HARTMANN 1998), sofern zukünftige Renaturierungsplanungen in die Tat umgesetzt werden (Projekt der „Revitalisierung“ der Unstrut; REISINGER 1995).

Hinsichtlich der anderen untersuchten Tiergruppen kann eine vergleichbare Aussage z.B. für den Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), die Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*), die Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*) und das Kleine Granatauge (*Erythromma viridulum*) getroffen werden.

Gefährdungen des Untersuchungsgebietes sind vor allem in der fortlaufenden Nährstoffüberfrachtung und in der weiteren Beseitigung von Rückzugsräumen für Flora und Fauna zu sehen. Eine potentielle Gefährdung stellt auch die unregelmäßige Angelnutzung an gegenwärtig noch nicht betroffenen Gewässern (bzw. Gewässerteilen: Henneberger Kiesgrube) dar. Die an zahlreichen Stellen im Naturraum betriebene Kiesgewinnung ist besonders dann kritisch zu sehen, wenn die bergbauliche Flächeninanspruchnahme zur Beseitigung von ohnehin gefährdeten Lebensräumen führt. Wird dagegen wie im UG in intensiv genutzte Ackerflächen eingegriffen, kann aus Naturschutzsicht auch die gezielte Schaffung von Sekundärlebensräumen im Rahmen der Renaturierung im Vordergrund stehen. Als wichtiger Grundsatz ist hierbei die klare Trennung von Naturschutz- und Freizeitbereichen zu beachten.

Danksagung

Der Autor dankt an dieser Stelle Herrn Matthias Hartmann und Herrn Ulrich Scheidt (beide Naturkundemuseum Erfurt) für wichtige Hinweise, die in die Erstellung des Manuskripts eingeflossen sind. Der Wagner Kieswerke GmbH sei außerdem für ihr Einverständnis gedankt, die im Rahmen der UVS zum Kiessandtagebau Heldrungen erhobenen Daten an dieser Stelle zu veröffentlichen.

Literatur

- 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). - Schriftenr. Landschaftspf. Naturschutz 55: 48-52.
- BINOT-HAFKE, M.; R. BUCHWALD, H.-J. CLAUSNITZER, H. DONATH, H. HUNGER, J. KUHN, J. OTT, W. PIPER, F.-J. SCHIEL & M. WINTERHOLLER (2000): Ermittlung der Gefährdungsursachen von Tierarten der Roten Liste am Beispiel der gefährdeten Libellen Deutschlands - Projektkonzeption und Ergebnisse. - Natur und Landschaft 75, 9/10: 393-402.
- DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. - 1. Aufl., 580 S., Stuttgart: Ulmer.
- DEUTSCHER WETTERDIENST (Hrsg.) (1999): Klima atlas Bundesrepublik Deutschland. Teil 1: Lufttemperatur, Niederschlagshöhe, Sonnenscheindauer. - 1. Aufl., Offenbach: Deutscher Wetterdienst.
- FREUDE, H. (1976): Carabidae. - In: H. FREUDE et al.: Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 2; Krefeld: Goecke & Evers.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. - 1. Aufl., 825 S., Jena: G. Fischer.
- HARTMANN, M. (1993): Rote Liste der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) Thüringens. Naturschutzreport 5: 78-86.
- (1994): Ergänzungen zur Checkliste der Thüringer Carabiden (1993). Checklisten Thüringer Insekten, Teil 2: 46-47.
- (1998): Die Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae) der Unstrutau bei Wiehe/Kyffhäuserkreis. - Thür. Faun. Abh. V: 153-162.
- HIEKEL, W. et al. (1994): Wissenschaftliche Beiträge zum Landschaftsprogramm Thüringens. - Schriftenr. Thür. Landesanstalt für Umwelt N2/94: 1-105.
- INGRISCH, S. & G. KÖHLER (1998): Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s.l.). - Schriftenr. Landschaftspf. und Naturschutz 55: 252-254.
- KOCH, K. (1989): Die Käfer Mitteleuropas – Ökologie, Band 1. - 1. Aufl., 389 S., Krefeld: Goecke & Evers.
- KÖHLER, G. (1993): Rote Liste der Heuschrecken (Orthoptera: Saltatoria) Thüringens. - Naturschutzreport 5: 66-69.
- KUHN, K. & K. BURBACH (1998): Libellen in Bayern. 1. Aufl., 333 S., Stuttgart: Ulmer.
- MATTHÄUS, G. (1992): Vögel - Hinweise zur Erfassung und Bewertung im Rahmen landschaftsökologischer Planungen. - In: J. TRAUTNER (Hrsg.), Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen, Ökologie in Forschung und Anwendung 5: 27-38.
- NÖLLERT, A. & U. SCHEIDT (1993a): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) Thüringens. - Naturschutzreport 5: 26-28.
- (1993b): Rote Liste der Lurche (Amphibia) Thüringens. Naturschutzreport 5: 29-30.
- OTT, J. & W. PIPER (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata). - Schriftenr. Landschaftspf. Naturschutz 55: 260-263.
- RAPP, O. (1933): Die Käfer Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-oekologischen Geographie. Bd. I. - Erfurt, Selbstverlag.
- REISINGER, E. (1995): Die Revitalisierung der Unstrut – Modellprojekt des Freistaates Thüringen. - Landschaftspf. Naturschutz Thüringen 32: 85-91.
- SIEDLE, K. (1992): Libellen - Eignung und Methoden. - In J. TRAUTNER (Hrsg.): Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen, Ökologie in Forschung und Anwendung 5: 97-110.
- TRAUTNER, J.; G. MÜLLER-MOTZFELD & M. BRÄUNICKE (1998): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae). - Schriftenr. Landschaftspf. Naturschutz 55: 159-167.
- UTHLEB, H. (1995): Herpetologische Funde aus dem nordöstlichen Thüringen. Teil 2: Kyffhäuserkreis. - Thür. Faun. Abh. II: 5-24.
- (1998): Die Froschlurche (Anura) eines ausgewählten Untersuchungsgebietes an der unteren Unstrut im Kyffhäuserkreis/Thüringen. - Thür. Faun. Abh. V: 5-15.
- WIESNER, J. & I. KÜHN (1993): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens. - Naturschutzreport 5: 21-25.
- WITT, K.; H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, P. BOYE, O. HÜPPOP & W. KNIEF (1998): Rote Liste der Brutvögel (Aves). - Schriftenr. Landschaftspf. Naturschutz 55: 40-47.
- ZIMMERMANN, W. & D. MEY (1993): Rote Liste der Libellen (Odonata) Thüringens. - Naturschutzreport 5: 59-62.

Anschrift des Verfassers: Dipl.-Biol. Malte Gemeinhardt
Rathenaustraße 24
D-99085 Erfurt

Anhang

In den Tabellen 5-10 verwendete Abkürzungen (Gruppenspezifische Abk. jeweils Tabellenfuß)

Rote Listen	RLT	Rote Liste Thüringen	RLD	Rote Liste Deutschland
Gefährdungs- kategorien	0	ausgestorben, ausgerottet oder verschollen		
	1	vom Aussterben bedroht		
	2	stark gefährdet		
	3	gefährdet		
Habitate	D	Daten defizitär, keine Einstufung möglich		
	P	wegen Seltenheit potentiell gefährdet		
	V	Vorwarnliste		
	V*	Vorwarnliste, regional sehr unterschiedliche Situation		
	Aa	Altarm der Unstrut		
	Ac	Acker		
	Ak	alte Kiesgrube (Ortsrand Heldringen, Erholungsnutzung)		
	Ba	Baumreihen, Baumgruppen		
	Ge	Gebüsche		
	Gr	Gräben		
	Hk	Henneberger Kiesgrube		
Ho	feuchte Hochstaudenflur am Bahndamm			
Kg	Kiesgrubengewässer (Kiessandtagebau Heldringen)			
Ru	Ruderalfluren / Säume (Bahndamm, Kieswerk, Wegränder)			
Un	Unstrut			
We	Weidengehölz			
Wi	Wirtschaftsgrünland (Unstrut-Deich)			

Tabelle 5: Artenliste Vögel (Aves)

Nr.	Taxon	RLT	RLD	Status	Habitat*
1.	<i>Podiceps cristatus</i> (LINNÉ, 1758) – Haubentaucher			B	Ak
2	<i>Ardea cinerea</i> LINNÉ, 1758 – Graureiher			N	
3	<i>Cygnus olor</i> (GMELIN, 1789) – Höckerschwan			N	
4	<i>Anas platyrhynchos</i> LINNÉ, 1758 – Stockente			B	Aa Kw
5	<i>Aythya fuligula</i> (LINNÉ, 1758) – Reiherentente			N	
6	<i>Milvus milvus</i> (LINNÉ, 1758) – Rotmilan	3		N	
7	<i>Buteo buteo</i> (LINNÉ, 1758) – Mäusebussard			B	Ba
8	<i>Falco tinnunculus</i> LINNÉ, 1758 – Turmfalke			N	
9	<i>Perdix perdix</i> (LINNÉ, 1758) – Rebhuhn	3	2	B	O
10	<i>Gallinula chloropus</i> (LINNÉ, 1758) – Teichhuhn	3	V	B	Hk
11	<i>Fulica atra</i> LINNÉ, 1758 – Bläßhuhn			B	Aa Ak Hk
12	<i>Charadrius dubius</i> SCOPOLI, 1786 – Flußregenpfeifer	3		(B)	Kw
13	<i>Vanellus vanellus</i> (LINNÉ, 1758) – Kiebitz	3	3	N	
14	<i>Tringa glareola</i> LINNÉ, 1758 – Bruchwasserläufer		0	N	
15	<i>Larus ridibundus</i> LINNÉ, 1766 – Lachmöwe			N	
16	<i>Columba livia</i> GMELIN, 1789 <i>domestica</i> – Haustaube			N	
17	<i>Columba palumbus</i> LINNÉ, 1758 – Ringeltaube			(B)	We
18	<i>Streptopelia turtur</i> (LINNÉ, 1758) – Turteltaube			B	Ge
19	<i>Cuculus canorus</i> LINNÉ, 1758 – Kuckuck		V	N	
20	<i>Alcedo atthis</i> LINNÉ, 1758 – Eisvogel	3	V	N	
21	<i>Dendrocopos major</i> (LINNÉ, 1758) – Großer Buntspecht			N	
22	<i>Alauda arvensis</i> LINNÉ, 1758 – Feldlerche		V	B	Ac Ru
23	<i>Riparia riparia</i> (LINNÉ, 1758) – Uferschwalbe	3	3	N	
24	<i>Hirundo rustica</i> LINNÉ, 1758 – Rauchschnalbe		V	N	
25	<i>Delichon urbica</i> (LINNÉ, 1758) – Mehlschnalbe			N	
26	<i>Anthus trivialis</i> (LINNÉ, 1758) – Baumpieper			B	We
27	<i>Motacilla flava</i> (LINNÉ, 1758) – Schafstelze		V	B	Kw Sa

Nr.	Taxon	RLT	RLD	Status	Habitat*
28	<i>Motacilla alba</i> LINNÉ, 1758 – Bachstelze			B	Kw Un
29	<i>Prunella modularis</i> (LINNÉ, 1758) – Heckenbraunelle			(B)	Ge
30	<i>Erythacus rubecula</i> (LINNÉ, 1758) – Rotkehlchen			(B)	We
31	<i>Luscinia megarhynchos</i> C.L. BREHM, 1831 – Nachtigall			B	Ba Ge We
32	<i>Phoenicurus ochruros</i> (GMELIN, 1774) – Hausrotschwanz			B	Kw
33	<i>Saxicola rubetra</i> (LINNÉ, 1758) – Braunkehlchen	3	3	B	Gr
34	<i>Saxicola torquata</i> (LINNÉ, 1766) – Schwarzkehlchen	2	3	(B)	Ge
35	<i>Turdus merula</i> LINNÉ, 1758 – Amsel			B	Ge
36	<i>Locustella naevia</i> (BODDAERT, 1783) – Feldschwirl			B	Ac Gr
37	<i>Acrocephalus palustris</i> (BECHSTEIN, 1798) – Sumpfrohrsänger			B	Aa Gr Hk Ho
38	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (HERMANN, 1804) – Teichrohrsänger			B	Aa Ak Hk Gr
39	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (LINNÉ, 1758) – Drosselrohrsänger	1	2	B	Hk
40	<i>Hippolais icterina</i> (VIEILLOT, 1817) – Gelbspötter			N	
41	<i>Sylvia curruca</i> (LINNÉ, 1758) – Klappergrasmücke			B	Ge
42	<i>Sylvia communis</i> LATHAM, 1887 – Dorngrasmücke		V	N	
43	<i>Sylvia borin</i> (BODDAERT, 1783) – Gartengrasmücke			(B)	Aa Ge
44	<i>Sylvia atricapilla</i> (LINNÉ, 1758) – Mönchsgrasmücke			B	We Ge
45	<i>Phylloscopus collybita</i> (VIEILLOT, 1817) – Zilpzalp			B	Ba We
46	<i>Phylloscopus trochilus</i> (LINNÉ, 1758) – Fitis			B	Aa
47	<i>Parus palustris</i> LINNÉ, 1758 – Sumpfmehse			(B)	Hk
48	<i>Parus caeruleus</i> LINNÉ, 1758 – Blaumeise			B	Ba
49	<i>Parus major</i> LINNÉ, 1758 – Kohlmeise			B	Ba
50	<i>Sitta europaea</i> LINNÉ, 1758 – Kleiber			B	We
51	<i>Remiz pendulinus</i> (LINNÉ, 1758) – Beutelmeise	2		B	Hk Aa
52	<i>Oriolus oriolus</i> (LINNÉ, 1758) – Pirol			N	
53	<i>Lanius collurio</i> LINNÉ, 1758 – Neuntöter		V	B	Ge
54	<i>Garrulus glandarius</i> (LINNÉ, 1758) – Eichelhäher			N	
55	<i>Pica pica</i> (LINNÉ, 1758) – Elster			(B)	Ba
56	<i>Corvus corone corone</i> LINNÉ, 1758 – Rabenkrähe			(B)	Ba
57	<i>Corvus frugilegus</i> LINNÉ, 1758 – Saatkrähe	1		N	
58	<i>Sturnus vulgaris</i> LINNÉ, 1758 – Star			N	
59	<i>Passer domesticus</i> (LINNÉ, 1758) – Haussperling			N	
60	<i>Passer montanus</i> (LINNÉ, 1758) – Feldsperling		V	(B)	Ge
61	<i>Serinus serinus</i> (LINNÉ, 1766) – Girlitz			N	
62	<i>Carduelis chloris</i> (LINNÉ, 1758) – Grünfink			B	Ba
63	<i>Carduelis carduelis</i> (LINNÉ, 1758) – Stieglitz			B	Ru
64	<i>Acanthis cannabina</i> (LINNÉ, 1758) – Hänfling			N	
65	<i>Emberiza citrinella</i> LINNÉ, 1758 – Goldammer			B	Ba
66	<i>Emberiza schoeniclus</i> (LINNÉ, 1758) – Rohrammer			B	Aa Gr Hk

RLT: WIESNER & KÜHN (1993)

RLD: WITT et al. (1998)

Status: B Brutvogel (Brutnachweis) (B)

vermuteter Brutvogel (Brutverdacht)

N Nahrungsgast

*Habitat: Genannt werden sichere und vermutete Bruthabitate (keine Nahrungshabitate).

Tabelle 6: Artenliste Lurche (Amphibia)

Nr.	Taxon	RLT	RLD	Habitat / Status*			
				Aa	Gr	Hk	Kg
1	<i>Triturus vulgaris</i> (LINNÉ, 1758) – Teichmolch			La	La	La	La
2	<i>Bufo bufo</i> (LINNÉ, 1758) – Erdkröte			La ad	La	La ad	La
3	<i>Rana temporaria</i> LINNÉ, 1758 – Grasfrosch		V	La ad	La ad	La ad	La
4	<i>Rana ridibunda</i> PALLAS, 1771 – Seefrosch	2	3	ad		ad	ad
5	<i>Rana kl. esculenta</i> LINNÉ, 1758 – Teichfrosch			ad	ad	ad	ad

RLT: NÖLLERT & SCHEIDT (1993b) RLD: BEUTLER et al. (1998)

Status: ad adult La Larve

* Aufgrund nicht vorhandener Unterscheidungsmöglichkeiten werden keine Larvennachweise von *Rana kl. esculenta* bzw. *Rana ridibunda* genannt. Larvennachweise des „Grünfroschkomplexes“ im Altarm und in der Henneberger Kiesgrube.

Tabelle 7: Artenliste Kriechtiere (Reptilia)

Nr.	Name	RLT	RLD	Habitat
1	<i>Lacerta agilis</i> LINNÉ, 1758 – Zauneidechse	3	3	Ru
2*	<i>Natrix natrix</i> (LINNÉ, 1758) – Ringelnatter	3	3	Aa

RLT: NÖLLERT & SCHEIDT (1993a) RLD: BEUTLER et al. (1998)

* Nachweis dokumentiert in UTHLEB (1995)

Tabelle 8: Artenliste Laufkäfer (Carabidae) mit Individuenzahlen / Probefläche
Beschreibung der Probeflächen (römische Ziffern) vgl. Tab. 2

Nr.	Taxon	RLT	RLD	Habitat / Status*												
				I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	<i>Carabus granulatus</i> LINNÉ, 1758							27		5						
2	<i>Carabus cancellatus</i> ILLIGER, 1798	2	V					1								
3	<i>Carabus auratus</i> LINNÉ, 1761	2														1
4	<i>Carabus convexus</i> FABRICIUS, 1775		3	1				1	2	7	10					
5	<i>Carabus nemoralis</i> O.F. MÜLLER, 1764			1	5	4		17		286	3		9	6		
6	<i>Leistus terminatus</i> (HELLWIG, 1793)							1		2					2	
7	<i>Leistus ferrugineus</i> (LINNÉ, 1758)			4	6	12	1	1	11		6		8	7		
8	<i>Nebria livida</i> (LINNÉ, 1758)	1	3								1	4				
9	<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792)			1	2					2	1	1	2			
10	<i>Notiophilus aquaticus</i> (LINNÉ, 1758)		V*	3	6											
11	<i>Notiophilus palustris</i> (DUFTSCHMID, 1812)				16			15		2	1				1	
12	<i>Notiophilus germinyi</i> FAUVEL in GRENIER, 1863	3	3							1						
13	<i>Notiophilus biguttatus</i> (FABRICIUS, 1779)									7						
14	<i>Omophron limbatum</i> (FABRICIUS, 1776)	3	V*								3	12	1			1
15	<i>Elaphrus cupreus</i> DUFTSCHMID, 1812															3

Nr.	Taxon	R/L	R/D	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
16	<i>Elaphrus riparius</i> (LINNÉ, 1758)														1
17	<i>Loricera pilicornis</i> (FABRICIUS, 1775)							4	1	5		4	3	12	12
18	<i>Clivina fossor</i> (LINNÉ, 1758)							5							13
19	<i>Clivina collaris</i> (HERBST, 1784)	P	V*					1						1	2
20	<i>Dyschirius aeneus</i> (DEJEAN, 1825)													2	2
21	<i>Dyschirius luedersi</i> WAGNER, 1915													1	1
22	<i>Dyschirius laeviusculus</i> PUTZEYS, 1846	0	2												1
23	<i>Dyschirius globosus</i> (HERBST, 1784)				1			76		1		1	4	3	18
24	<i>Epaphius secalis</i> (PAYKULL, 1790)							174		3			1	19	56
25	<i>Trechus quadristriatus</i> (SCHRANK, 1781)			13	2		8	2	1	15		2	1	5	9
26	<i>Blemus discus</i> (FABRICIUS, 1792)	3													3
27	<i>Bembidion lampros</i> (HERBST, 1784)			2				2				1		1	
28	<i>Bembidion properans</i> (STEPHENS, 1828)			1					1				1	1	1
29	<i>Bembidion obliquum</i> STURM, 1825											1			
30	<i>Bembidion varium</i> (OLIVIER, 1795)											4		6	19
31	<i>Bembidion tetracolum</i> SAY, 1823							1				2			35
32	<i>Bembidion femoratum</i> STURM, 1825											12			
33	<i>Bembidion gilvipes</i> STURM, 1825		V*					83							2
34	<i>Bembidion assimile</i> GYLLENHAL, 1810		V*					1					2	12	
35	<i>Bembidion minimum</i> (FABRICIUS, 1792)											4			
36	<i>Bembidion azurescens</i> DALLA TORRE, 1877		2									1			
37	<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (LINNÉ, 1761)			2			1	2				19			1
38	<i>Bembidion doris</i> (PANZER, 1797)	3	V*									1			
39	<i>Bembidion articulatum</i> (PANZER, 1796)											2		1	9
40	<i>Bembidion obtusum</i> AUDINET-SERVILLE, 1821			6	3		3	2	4	36					3
41	<i>Bembidion biguttatum</i> (FABRICIUS, 1779)							82		1				35	3
42	<i>Bembidion lunulatum</i> (GEOFFROY in FOURCROY, 1785)												1		
43	<i>Patrobus atrorufus</i> (STROEM, 1768)											2	1	3	5
44	<i>Anisodactylus binotatus</i> (FABRICIUS, 1787)							2						1	
45	<i>Harpalus affinis</i> (SCHRANK, 1781)			31	36		1		1		4	5			1
46	<i>Harpalus distinguendus</i> (DUFTSCHMID, 1812)								1			11			

Nr.	Taxon	RLT	RLD	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
47	<i>Harpalus latus</i> (LINNÉ, 1758)			2						1					
48	<i>Harpalus rubripes</i> (DUFTSCHMID, 1812)						2								
49	<i>Harpalus tardus</i> (PANZER, 1797)			1		1									
50	<i>Harpalus serripes</i> (QUENSEL in SCHONHERR, 1806)	3	V*								1				
51	<i>Ophonus azureus</i> (FABRICIUS, 1775)				5		1								
52	<i>Ophonus rufibarbis</i> (FABRICIUS, 1792)			1	1	3	2			1	1		1	1	
53	<i>Ophonus nitidulus</i> STEPHENS, 1828							3							30
54	<i>Ophonus puncticeps</i> STEPHENS, 1828										1				
55	<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DEGEER, 1774)			206	31	10	26	3	16	12	107	9	4	3	
56	<i>Stenolophus skrimshiramus</i> STEPHENS, 1828	2	2												3
57	<i>Stenolophus mixtus</i> (HERBST, 1784)							1					16	3	
58	<i>Trichocellus placidus</i> (GYLLENHAL, 1827)	3						2							
59	<i>Bradycellus harpalinus</i> (AUDINET-SERVILLE, 1821)					1						1	1		
60	<i>Acupalpus exiguus</i> DEJEAN, 1829	2	3					22		1			2		
61	<i>Anthracus consputus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	3	3					2					3	14	
62	<i>Stomis pumicatus</i> (PANZER, 1796)			7	1	3		6	1		4		1	10	1
63	<i>Poecilus cupreus</i> (LINNÉ, 1758)			25	4			1					1	3	
64	<i>Pterostichus strenuus</i> (PANZER, 1797)							179		24			2	1	
65	<i>Pterostichus diligens</i> (STURM, 1824)		V					37							
66	<i>Pterostichus ovoideus</i> (STURM, 1824)	3						1							
67	<i>Pterostichus nigrita</i> PAYKULL, 1790)							8					12	1	2
68	<i>Pterostichus anthracinus</i> (ILLIGER, 1798)												1	1	
69	<i>Pterostichus minor</i> (GYLLENHAL, 1827)							30		1			11	5	
70	<i>Pterostichus macer</i> (MARSHAM, 1802)	3		4	1										
71	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (FABRICIUS, 1787)								1	12	1				
72	<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783)			4			2	2		2			12		1
73	<i>Pterostichus melanarius</i> (ILLIGER, 1798)			195	33	5	62	10	3	20	19	1	6	6	4
74	<i>Pterostichus burmeisteri</i> HEER, 1838									1					
75	<i>Synuchus vivalis</i> (ILLIGER, 1798)	3			1	1									
76	<i>Calathus fuscipes</i> (GOEZE, 1777)			1									1		1
77	<i>Calathus erratus</i> (C.R. SAHLBERG, 1827)												1		

Nr.	Taxon	RLT	R/D	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
78	<i>Calathus melanocephalus</i> (LINNÉ, 1758)											2			
79	<i>Agonum marginatum</i> (LINNÉ, 1758)											4		1	
80	<i>Agonum afrum</i> (DUFTSCHMID, 1812)							52		1			9	24	39
81	<i>Agonum piceum</i> (LINNÉ, 1758)	2	V*							1					1
82	<i>Agonum fuliginosum</i> (PANZER, 1809)							7					1	1	1
83	<i>Anchomenus dorsalis</i> (PONTOPPIDAN, 1763)			14	50	1		27		3	1			12	
84	<i>Paranchus albipes</i> (FABRICIUS, 1796)										4	3		4	23
85	<i>Oxypselaphus obscurus</i> (HERBST, 1784)							33		2			3	2	1
86	<i>Zabrus tenebrioides</i> (GOEZE, 1777)	2			14										
87	<i>Amara similata</i> (GYLLENHAL, 1810)							2							
88	<i>Amara ovata</i> (FABRICIUS, 1792)			11	47					9	2			2	2
89	<i>Amara convexior</i> STEPHENS, 1828			3	5			50		3					1
90	<i>Amara aenea</i> (DEGEER, 1774)			1			1								1
91	<i>Amara eurygota</i> (PANZER, 1797)		V	1											
92	<i>Amara familiaris</i> (DUFTSCHMID, 1812)					2									
93	<i>Amara ingenua</i> (DUFTSCHMID, 1812)	3			1		1								
94	<i>Amara bifrons</i> (GYLLENHAL, 1810)			1					3		2				
95	<i>Amara sabulosa</i> (AUDINET-SERVILLE, 1821)	2							2		6				
96	<i>Amara consularis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	3		3		1	1				2	2			
97	<i>Amara aulica</i> (PANZER, 1797)			1	3						1				
98	<i>Amara convexiuscula</i> (MARSHAM, 1802)											1			
99	<i>Chlaenius tristis</i> (SCHALLER, 1783)	0	2					1							
100	<i>Chlaenius nigricornis</i> (FABRICIUS, 1787)		V*												3
101	<i>Chlaenius vestitus</i> (PAYKULL, 1790)			1			1		33		109	35	1		
102	<i>Oodes helopioides</i> (FABRICIUS, 1792)									1			3	13	
103	<i>Badister bullatus</i> (SCHRANK, 1798)				1	1									
104	<i>Badister lacertosus</i> STURM, 1815	3						7		9			1		
105	<i>Badister meridionalis</i> PUEL, 1925		D		6	1				6			1		
106	<i>Badister sodalis</i> (DUFTSCHMID, 1812)							7					1	7	
107	<i>Badister collaris</i> MOTSCHULSKY, 1844	3	3							1				2	
108	<i>Panagaeus cruxmajor</i> (LINNÉ, 1758)	2	V					4							1

Nr.	Taxon	RLT	RLD	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
109	<i>Panagaeus bipustulatus</i> (FABRICIUS, 1775)					4									
110	<i>Demetrius atricapillus</i> (LINNÉ, 1758)							1							
111	<i>Syntomus truncatellus</i> (LINNÉ, 1761)							1							
112	<i>Lionychus quadrillum</i> (DUFTSCHMID, 1812)	2	V								3				
113	<i>Microlestes minutulus</i> (GOEZE, 1777)	3			3										
114	<i>Microlestes maurus</i> (STURM, 1827)						1	1	4						
115	<i>Brachinus crepitans</i> (LINNÉ, 1758)		V*	1	1										

RLT: HARTMANN (1993)

RLD: TRAUTNER et al. (1998)

Tabelle 9: Artenliste Libellen (Odonata)

Nr.	Taxon	RLT	RLD	Habitat / Status					
				Aa	Hk	Kg	Gr	Un	
1	<i>Calopteryx splendens</i> (HARRIS, 1782) Gebänderte Prachtlibelle	3	V	(B)			(B)	B	
2	<i>Sympetma fusca</i> (VAN DER LINDEN, 1820) Gemeine Winterlibelle	3	3		(B)				
3	<i>Lestes sponsa</i> (HANSEMANN, 1823) Gemeine Binsenjungfer				(B)				
4	<i>Lestes viridis</i> (VAN DER LINDEN, 1825) Weidenjungfer				B				
5	<i>Platycnemis pennipes</i> (PALLAS, 1771) Gemeine Federlibelle				B			B	
6	<i>Coenagrion puella</i> (LINNÉ, 1758) Hufeisen-Azurjungfer				B	B	(B)	B	
7	<i>Coenagrion pulchellum</i> (VAN DER LINDEN, 1823) Fledermaus-Azurjungfer	3	3		B	(B)			
8	<i>Erythromma najas</i> (HANSEMANN, 1823) Großes Granatauge				V	B	(B)		
9	<i>Erythromma viridulum</i> (CHARPENTIER, 1840) Kleines Granatauge	3			B				
10	<i>Ischnura elegans</i> (VAN DER LINDEN, 1823) Große Pechlibelle				B	B	B	(B) (B)	
11	<i>Enallagma cyathigerum</i> (CHARPENTIER, 1840) Pokal-Azurjungfer				B	(B)	B	(B)	
12	<i>Aeshna cyanea</i> (MÜLLER, 1764) Blaugüne Mosaikjungfer				B	B			
13	<i>Aeshna mixta</i> LATREILLE, 1805 Herbst-Mosaikjungfer				B	(B)			
14	<i>Cordulia aenea</i> (LINNÉ, 1758) Gemeine Smaragdlibelle				V	B			
15	<i>Libellula depressa</i> LINNÉ 1758 Plattbauch						B		
16	<i>Libellula quadrimaculata</i> LINNÉ, 1758 Vierfleck					B	(B)		
17	<i>Orthetrum cancellatum</i> (LINNÉ, 1758) Großer Blaupfeil					(B)	B		
18	<i>Sympetrum vulgatum</i> (LINNÉ, 1758) Gemeine Heidelibelle					B			
19	<i>Sympetrum sanguineum</i> (MÜLLER, 1764) Blutrote Heidelibelle					B	(B)		

RLT: ZIMMERMANN & MEY (1993)

RLD: OTT & PIPER (1998)

Status: B Nachweis der Bodenständigkeit

(B) Verdacht auf Bodenständigkeit

Tabelle 10: Artenliste Heuschrecken (Saltatoria)

Nr.	Taxon	RLT	RLD	Habitat
1	<i>Conocephalus dorsalis</i> (LATREILLE, 1804) – Kurzfl. Schwertschrecke	3	3	Un
2	<i>Tettigonia viridissima</i> LINNÉ, 1758 – Grünes Heupferd			Ru Wi
3	<i>Metrioptera roeselii</i> (HAGENBACH, 1822) – Roesels Beißschrecke			Ho Ru Wi
4	<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (DEGEER, 1773) – Gemeine Strauschschrecke			Ru
5	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (LINNÉ, 1758) – Maulwurfsgrille	P	V	Ru
6	<i>Tetrix subulata</i> (LINNÉ, 1761) – Säbel-Dornschröcke	2		Aa Ho Un We
7	<i>Tetrix undulata</i> (SOWERBY, 1806) – Gemeine Dornschröcke	3		Un
8	<i>Tetrix tenuicornis</i> SAHLBERG, 1893 – Langfühler-Dornschröcke			Ru Wi
9	<i>Chortippus apricarius</i> (LINNÉ, 1758) – Feld-Grashüpfer			Wi
10	<i>Chortippus biguttulus</i> (LINNÉ, 1758) – Nachtigall-Grashüpfer			Ru Wi
11	<i>Chortippus brunneus</i> (THUNBERG, 1815) – Brauner Grashüpfer			Ru
12	<i>Chortippus albomarginatus</i> (DEGEER, 1773) – WeiBrandiger Grashüpfer			Wi
13	<i>Chortippus dorsatus</i> (ZETTERSTEDT, 1821) – Wiesen-Grashüpfer			Ru Wi
14	<i>Chortippus parallelus</i> (ZETTERSTEDT, 1821) – Gemeiner Grashüpfer			Ru Wi

RLT: KÖHLER (1993)

RLD: INGRISCH & KÖHLER (1998)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Thüringer Faunistische Abhandlungen](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Gemeinhardt Malte

Artikel/Article: [Zur Fauna der Unstrutniederung bei Heldringen \(Kyffhäuserkreis / Thüringen\) 45-64](#)