

## Die Schutzgebiete der Landeshauptstadt Erfurt (Thüringen) Teil XVI: Flora und Fauna der benachbarten GLB "Der Queren" und "Die Heubachbüsche" bei Töttelstedt

ULRICH BÖBNECK & HEIKO SPARMBERG, Erfurt

### Zusammenfassung

In den beiden benachbarten Geschützten Landschaftsbestandteilen (GLB) "Die Heubachbüsche" und "Der Queren" konnten im Untersuchungsjahr 2003 unter Berücksichtigung der zwischen beiden GLB befindlichen mageren Grünlandbereiche insgesamt 490 Tier- und 142 Pflanzentaxa nachgewiesen werden. Davon gelten 38 als in Thüringen bestandsgefährdet oder sogar vom Aussterben bedroht. Besonders hervorzuheben sind randlich vorkommende Arten der Segetalflora wie Acker-Hahnenfuß (*Ranunculus arvensis*, Kat. 2 RLT) und Venuskamm (*Scandix pecten-veneris*, Kat. 1 RLT), ein kleines Vorkommen der Essigrose (*Rosa gallica*, Kat. 2 RLT) sowie Nachweise der Laufkäfer *Harpalus zabroides* (Kat. 1 RLT), *Ophonus sabulicola*, *O. cordatus*, *O. ardosiacus* und *Harpalus hirtipes* (alle Kat. 2 RLT) und der Falter *Malacosoma castrensis*, *Proserpinus proserpina*, *Orthosia miniosa* (alle Kat. 2 RLT) sowie *Lythria purpuraria* und *Ennomos autumnaria* (beide Kat. 1 RLT).

### Summary

The nature reserves of the urban area of Erfurt (Thuringia)

Part XVI: Flora and fauna of the reserve „Der Queren" and the adjacent reserve "Die Heubachbüsche" near Töttelstedt

The paper presents the results of floristic and faunistic surveys carried out in the two nature reserves "Die Heubachbüsche" and "Der Queren" near Töttelstedt in 2003. In total, 142 species of plants and 490 animal species were recorded in the two reserves. Among them, 38 species are endangered or vulnerable in Thuringia. Remarkable records are those of *Ranunculus arvensis* and *Scandix pecten-veneris*, a small population of *Rosa gallica*, and the records of the animal species *Harpalus zabroides*, *Ophonus sabulicola*, *O. cordatus*, *O. ardosiacus* and *Harpalus hirtipes* (all carabids), and the butterflies *Malacosoma castrensis*, *Proserpinus proserpina*, *Orthosia minios*, *Lythria purpuraria* and *Ennomos autumnaria*.

**Key words:** nature protection, flora, fauna, Aves, Coleoptera, Saltatoria, Lepidoptera, Mollusca, Thuringia

### 1. Einleitung

Wie bereits in der Bearbeitung von SPARMBERG & BÖBNECK (2009) über ein als GLB geschütztes Feldgehölz in der Nähe der hier behandelten Gebiete ausgeführt, stellen isolierte Gehölze einen wichtigen Lebensraum in der Agrarlandschaft dar. Neben den Aspekten des Arten- und Biotopschutzes haben sie eine regulative Funktion für das Lokalklima sowie den Wasserhaushalt und dienen auch der lokalen Erholung. In der freien Landschaft markieren die Feldgehölze meist ehemals landwirtschaftlich nicht nutzbare Flächen. Am nordwestlichen Rand des Stadtgebietes von Erfurt befinden sich eine Anzahl dieser kleinen bis mittelgroßen Gehölze, die zum geschlossenen Waldbestand des nördlich gelegenen Höhenzuges der Fahner Höhe vermitteln. Ihre ehemalige Nutzung im Mittel- bzw. Niederwaldbetrieb ist noch heute zu erkennen.

Aufgrund der seinerzeit vermuteten naturschutzfachlichen Bedeutung erfolgte bereits 2002 eine Voruntersuchung und schließlich im Jahr 2003 eine umfassende floristisch-faunistische Bestandserfassung im Bereich mehrerer dieser Gebiete, darunter auch die Heubachbüsche und der Queren (INGENIEURBÜRO SPARMBERG 2003). Diese verfolgte das Ziel einer zeitgemäßen

naturschutzrechtlichen Sicherstellung, da für beide Gebiete seinerzeit noch der aus dem Landeskulturgesetz der ehemaligen DDR übergeleitete, naturschutzrechtlich jedoch kaum vollziehbare Status als "Geschütztes Feldgehölz" galt. Hierfür lag der Beschluss des Kreistages Erfurt Nr. 45-09/75 Nr. 5 über den Schutz von Flurgehölzen vom 18.09.1975 zu Grunde. In der erforderlichen Anpassung an die Naturschutzgesetzgebung des Freistaates Thüringen und unter Berücksichtigung der mit dem Gutachten nachgewiesenen ökologischen Bedeutung erließ der Oberbürgermeister der Stadt Erfurt im Jahr 2006 für die nunmehrigen Geschützten Landschaftsbestandteile (GLB) "Der Queren" und "Die Heubachbüsche" die "Verordnung über die geschützten Landschaftsbestandteile 'Die Heubachbüsche', 'Der Queren', 'Gehölze am Heubacher See' in der Gemarkung Töttelstädt vom 29. Mai 2006" (Amtsblatt der Stadt Erfurt vom 10. November 2006). Die Größe der beiden Schutzgebiete beträgt 3,0 ha (GLB "Der Queren") bzw. 6,75 ha (GLB "Die Heubachbüsche") (Abb. 1). Das zwischen beiden Schutzgebieten liegende Grünland wird als Pufferfläche nachfolgend mit betrachtet.

Die Ergebnisse der floristisch-faunistischen Untersuchungen in diesem Areal werden nachfolgend im Teil XVI der Reihe über die Flora und Fauna der Schutzgebiete der Landeshauptstadt Erfurt vorgestellt (Teil XV: SPARMBERG & BÖBNECK 2009).

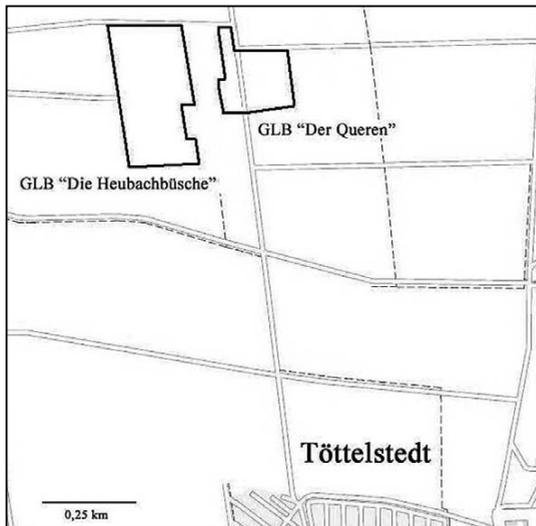


**Abb. 1:** Die Luftbild-Schrägaufnahme vom April 2009 zeigt die als GLB geschützten Feldgehölze "Die Heubachbüsche" (Mittelgrund, links) sowie "Der Queren" (Mittelgrund, rechts). Im Hintergrund sind die Ortslagen Kleinfahner und Gierstädt am nördlichen Fuß der Fahner Höhe zu erkennen.

Foto: D. Stremke, LaNaServ

## 2. Untersuchungsgebiet

Die untersuchte Fläche befindet sich am nordwestlichen Rand des Stadtgebietes von Erfurt, etwa 1,5 km nordwestlich der Ortslage des nach Erfurt eingemeindeten Dorfes Töttelstedt (Karte 1, Abb. 1). Aus naturräumlicher Sicht bildet es den Übergang vom Innerthüringer Ackerhügelland zur weitgehend mit Eichenmisch- und Buchenwald bedeckten Fahner Höhe.



**Karte 1:** Lage der GLB "Die Heubachbüsche" und "Der Queren" in der Feldflur nordwestlich Töttestedt

Das nach Süden geneigte Areal weist im westlich gelegenen Gehölz Heubacher Büsche Vernässungen auf. In diesem Bereich finden sich einige zeitweise Wasser führende Kleinstgewässer, z.B. in Wurzeltellern. Ein wechselseuchtes Grabensystem entlang der Wege sorgt für die Entwässerung des Gesamtgebietes über den südöstlich gelegenen Kleinen Orphaler Grund zum Weißbach und schließlich zur Gera. Geologisch wird der Südhang der Fahner Höhe von Gesteinen des Oberen Muschelkalks geprägt. Hierbei handelt es sich um wechselnde Lagen von grauen Kalkplatten mit weichen Mergeln, die einen hohen Tonanteil besitzen. Dies erklärt auch die stellenweise auftretende Staunässe. Beide Feldgehölze des Untersuchungsgebietes stocken auf alten Waldstandorten, die früher als Niederwald, teilweise wohl auch als Mittelwald genutzt worden waren. Diese Nutzungsformen sind auch heute noch an Stockausschlägen vor allem der Eschen zu erkennen. Weitere Hauptbaumarten sind Bergahorn, Stiel- und Traubeneiche. Zwischen den beiden Gehölzen befindet sich durch eine markante Feldhecke strukturiertes Grünland, welches mesophile bis trockene Standortverhältnisse aufweist. Dieses Areal hat sich durch eine seit etwa 20 Jahren etablierte Nutzung durch Schafe zu einer Magerweide entwickelt. Des Weiteren liegt eine kleine Grünlandbrache am nordwestlichen Rand der Heubacher Büsche zwischen dem Gehölz und unmittelbar angrenzenden Ackerflächen. Diese befindet jedoch im Gegensatz zur Hutefläche innerhalb der Schutzgebietsgrenzen des GLB "Heubacher Büsche".

Karte 1 bietet einen Überblick zur Lage des etwa 13,8 ha großen Untersuchungsgebietes.

### **3. Methodik der floristisch-faunistischen Untersuchungen**

#### **a) Flora und Vegetation**

Die botanischen und floristischen Untersuchungen wurden im Rahmen von zahlreichen Geländebegehungen im Jahr 2003 vom Zweitautor durchgeführt. Einige Ergänzungen aus dem gleichen Jahr gehen auf M. und G. Löbnitz (Erfurt) zurück. Bei der Bestimmung und Bewertung fanden die Arbeiten von ROTHMALER (1996), SCHUBERT et al. (1995) sowie KORSCH & WESTHUS (2001) Berücksichtigung.

### **b) Wirbeltiere (Aves, Amphibia)**

Die Kenntnis zu vorkommenden Amphibien stammt aus Sichtbeobachtungen und aus Beifängen der Bodenfallen des Jahres 2003. Die Gefährdungsanalyse für die genannte Tiergruppe richtete sich nach NÖLLERT et al. (2001).

Die Vogelarten des Untersuchungsraumes konnten im Rahmen von zahlreichen Begehungen durch Jörg R. Trompheller (Erfurt) vor allem im Jahr 2003 erfaßt werden. Singende Männchen, Revierverhalten, Nestfunde, futtertragende Altvögel und die Feststellung von Familienverbänden wurden zur Beurteilung des Status der jeweiligen Vogelart heran gezogen und führten zur Verwendung der Kategorien Brutvogel (B), brutverdächtige Art bzw. Brutzeitbeobachtung (BV), Brutvogel der näheren Umgebung (uB), Nahrungsgast (NG) und Durchzügler (D). Die Nomenklatur folgte BAUER & BERTHOLD (1996), die Gefährdung wurde nach WIESNER (2001) angegeben.

### **c) Käfer (Coleoptera)**

Die Datenermittlung zu den vorkommenden Käferarten erfolgte vom 1.4.2003 bis zum 9.9.2003 durch den Zweitautor. Zum Einsatz kamen Bodenfallen (Barberfallen) mit 3 %-iger Formalinlösung. Der Wechsel fand monatlich statt. Pro Lebensraumtyp konnten 3-5 Bodenfallen verwendet werden. Untersucht wurden Habitate in den Bereichen Wald, Grünland und Gewässer. Darüber hinaus wurden Baum-Eklektoren zur Ermittlung der Holzkäferfauna sowie Licht- und Handfänge benutzt. Für die Bestimmung der Arten konnte FREUDE et al. (1967-1983) verwendet werden, die Nomenklatur folgte u.a. TRAUTNER et al. (1997). Ökologische Angaben wurden KOCH (1989) entnommen, die Gefährdungsanalysen basieren auf HARTMANN (2001), WEIGEL (2001), BELLSTEDT (2001) und KOPETZ & WEIGEL (2001). Belege befinden sich u.a. in der Sammlung H. Sparmberg (Erfurt) und im Naturkundemuseum Erfurt.

### **d) Heuschrecken (Saltatoria)**

Die Erhebungen zu vorkommenden Heuschrecken erfolgten im Zeitraum April bis September 2003 (mit Schwerpunkt Juli/August) im Rahmen der monatlichen Gebietsbegehungen durch den Zweitautor. Die Artzugehörigkeit wurde jeweils durch Verhören und Sichtbeobachtungen ermittelt. Bei kritischen Taxa war es notwendig, Belege zur exakten Bestimmung zu entnehmen. Bei der Auswertung fanden weiterhin die Beifänge aus den Bodenfallen zu den Laufkäferuntersuchungen Berücksichtigung. Das unterstützt besonders die Nachweismöglichkeiten für die unscheinbaren *Tetrix*-Arten. Zur Bestimmung wurde auf BELLMANN (1998) zurückgegriffen. Wichtige Informationen zu den ökologischen Ansprüchen der einzelnen Arten konnten KÖHLER (2001) und HARZ (1957) entnommen werden.

### **e) Schmetterlinge (Lepidoptera)**

Die Erfassung der Tagfalter, Widderchen und ausgewählter Familiengruppen der Nachtfalter erfolgte durch Andreas Heuer (Erfurt) im Laufe des Jahres 2003 im Rahmen von acht Tagesbegehungen mit Netzfang und mehreren Licht- und Köderfängen. Die Untersuchungen zur Nachtfalterfauna konzentrierten sich in erster Linie auf das Registrieren der Imagines. Eine gezielte Suche nach Präimaginalstadien wurde nur bei wenigen Taxa durchgeführt. Einige Belege werden in der Sammlung A. Heuer aufbewahrt.

**Für Determination, Bewertung, Nomenklatur und Gefährdungsanalyse der Schmetterlinge fanden die Arbeiten von BERGMANN (1955), KOCH (1991), WEIDEMANN (1995) und KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) sowie THUST et al. (2001), BUCHSBAUM & GÖHL (2001), BÜCHNER (2001), HEINICKE (2001) und ERLACHER (2001) Berücksichtigung.**

#### f) Weichtiere (Mollusca)

Die malakologischen Untersuchungen wurden im Jahr 2003 durch den Erstautor durchgeführt. Die Einteilung des Untersuchungsgebietes in verschiedene Habitat-Typen erfolgte gemäß dem Differenzierungsvermögen von Mollusken-Lebensgemeinschaften. Bei den Ergebnissen ist zu beachten, daß Leergehäuse-Funde nicht immer Schlüsse auf Lebendvorkommen zulassen. Als Sammeltechniken kamen insbesondere Hand- und Kescherfänge sowie Aussieben und Auslesen von Laub, Mulm und oberen Bodenschichten zum Einsatz. Die Bestimmung schwer zu unterscheidender Arten erfolgte anhand genitalmorphologischer Merkmale. Belege werden in der Sammlung von U. Bößneck (Erfurt-Vieselbach) aufbewahrt.

#### 4. Biotope, Vegetation und Flora

Die beiden Feldgehölze werden von Ahorn-Eschen-Wäldern bestimmt, die insbesondere in den westlich gelegenen "Heubacher Büschen" zu Vernässungen neigen. In randlichen Teilbereichen ist ein Übergang zu Eichen-Hainbuchen-Beständen zu beobachten (Abb. 1). Die Strauchschicht ist mäßig entwickelt, es dominieren neben Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) insbesondere Rote Heckenkirche (*Lonicera xylosteum*) und Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*). Diese Gehölze bestimmen auch die Zusammensetzung der teils gut entwickelten Waldmäntel - vor allem am Ostrand der "Heubacher Büsche" - zu denen noch Feldahorn (*Acer campestre*) hinzutritt. Unmittelbar westlich der Heubacher Büsche sowie zwischen den beiden Gehölzen wurden durch linienhafte Feldhecken strukturierte Offenlandbereiche in das Untersuchungsprofil einbezogen. Auf diesen teilweise durch Schafbeweidung geprägten Flächen haben sich an Glatthaferwiesen erinnernde Gesellschaften auf ehemaligen Ackerstandorten entwickelt. Diese sind mesophil und weisen lokale Tendenzen zu eher trockeneren Standorten auf. In derartigen Bereichen finden sich auch Arten, die ihre Ansprüche vor allem in Magerrasen-Lebensräumen erfüllt sehen wie *Agrimonia eupatoria*, *Prunella grandiflora*, *Dianthus carthusianorum*, *Euphorbia cyparissias* sowie *Ononis spinosa* und *O. repens*. Die Gehölze selbst werden von unbefestigten Wirtschaftswegen tangiert, der Queren sogar von solchen durchschnitten. In den Randbereichen der Gehölze haben sich stellenweise Ruderalfluren sowie Krautsäume frischer und nährstoffreicher Standorte entwickelt. Entlang der Feldwege sind außerdem wechselseuchte Gräben vorhanden, die auch einigen feuchtigkeitsliebenden Pflanzen die Ansiedelung gestatten.

Im Frühjahr sind in der Krautschicht der Feldgehölze stellenweise Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Windröschen (*Anemone ranunculoides*) und Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*) und im Jahresverlauf auch Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*), Vielblütiger Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) und Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) bestandsbildend. Im Gehölz "Heubacher Büsche" können auch die anspruchsvollen Laubwald-Arten Mittleres Hexenkraut (*Circea intermedia*), Christophskraut (*Actaea spicata*), Einbeere (*Paris quadrifolia*) und Aronstab (*Arum maculatum*) beobachtet werden. Sie dokumentieren den feuchten, teils auch quellmassen Charakter dieses Standortes. Insgesamt kommen 5 Orchideenarten vor. Neben dem Großen Zweiblatt (*Listera ovata*) treten im Bereich des vernässten Teils der Heubacher Büsche größere Gruppen des Fuchsschen Knabenkrautes (*Dactylorhiza fuchsii*) in Erscheinung. Zur Blütenbildung kommt es jedoch nur bei einzelnen Pflanzen. Ursache hierfür ist der fast vollständige Kronenschluss. Davon war im Untersuchungs-jahr auch das einzige beobachtete Exemplar des Bleichen Waldvögleins (*Cephalanthera damasonium*) betroffen. In beachtlicher Zahl treten sowohl in den Heubacher Büschen wie ebenfalls im Queren die beiden Waldhyazinthen-Arten (*Platanthera bifolia*, *P. chlorantha*, beide Kat. 3 RLT) auf, die am Standort

auch bastardieren. Weiterhin ist ein kleines Vorkommen von Leberblümchen (*Hepatica nobilis*) im Nordostteil des Queren bemerkenswert.

Die umliegenden Ackerflächen besitzen eine sehr interessante und für Thüringen bedeutsame Segetalflora (PUSCH 2008). Einige dieser Sippen konnten auch randlich im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Hierzu zählen neben Sommeradonisröschen (*Adonis aestivalis*) und Dunkler Erdrauch (*Fumaria schleicheri*, beide Kat. 3 RLT) vor allem Acker-Hahnenfuß (*Ranunculus arvensis*, Kat. 2 RLT) und Venuskamm (*Scandix pecten-veneris*, Kat. 1 RLT). Die letztgenannte Art tritt offensichtlich nicht alljährlich an der gleichen Stelle auf, bei einer Überprüfung im Jahr 2008 konnte der Venuskamm nicht nachgewiesen werden (PUSCH 2008). Im Jahr 2003 wurde hingegen ein sehr individuenreicher Bestand dieses im Freistaat vom Aussterben bedrohten Ackerwildkrauts festgestellt, seinerzeit wohl einer der größten im Thüringer Becken. Als weitere floristisch interessante Form konnte im Jahr 2003 am Rand des Queren ein Exemplar der Essigrose (*Rosa gallica*, Kat. 2 RLT) beobachtet werden. Insgesamt wurden 142 verschiedene Gefäßpflanzen-Sippen im Untersuchungsgebiet festgestellt. Besonders bedeutsam ist die randlich einstreue Segetalflora mit allein 4 bestandgefährdeten, teils sogar in Thüringen vom Aussterben bedrohten Arten sowie 5 verschiedene Orchideen. Das Gesamtgebiet hat daher eine mindestens regionale floristische Bedeutung (Tab. 2).

## 5. Fauna

### 5.1. Vögel (Aves)

Die beiden Feldgehölze und die angrenzenden Feldhecken und Waldsäume werden erwartungsgemäß insbesondere von gebüsch- und waldbewohnenden Vogelarten als Nahrungs- und Fortpflanzungsgebiet genutzt. Im Jahr 2003 wurde eine Brut des Rotmilans (*Milvus milvus*, Kat. 3 RLT) auf einer großen Eiche im Gehölz Heubacher Büsche wohl auf Grund von Witterungsunbilden aufgegeben. Erfolgreich brüteten im gleichen Jahr hingegen u.a. Baumpieper (*Anthus trivialis*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Feldsperling (*Passer montanus*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), Garten- und Mönchsgrasmücke (*Sylvia borin*, *S. atricapilla*), Buntspecht (*Picoides major*) und Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*). Für Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Pirol (*Oriolus oriolus*) und Sumpfmehle (*Parus palustris*) liegt für 2003 Brutverdacht vor. Die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*, Kat. 3 RLT) ist regelmäßig auf Nahrungssuche im Gebiet zu beobachten. Insgesamt konnte für 31 von insgesamt 41 nachgewiesenen Vogelarten ein erfolgreiches Brüten im Gebiet bestätigt bzw. als Brutverdacht nahegelegt werden (Tab. 3). Dies unterstreicht die Bedeutung dieser dem geschlossenen Waldbestand der Fahner Höhe vorgelagerten Feldgehölze für die Reproduktion einer artenreichen und standorttypischen Vogel-Lebensgemeinschaft.

### 5.2. Lurche (Amphibia)

Die im Frühjahr stellenweise kurzzeitig wasserführenden Gräben an den Rändern der Feldgehölze sowie die Vernässungsstellen im Gehölz Heubacher Büsche bieten allenfalls dem Grasfrosch eingeschränkte Fortpflanzungsmöglichkeiten. Nachweise von Einzeltieren liegen vor. Als einzige weitere Amphibienart wurde ein adulter Kammolch in Landtracht in einem Kiefernstubben in den Heubacher Büschen beobachtet (Tab. 4). Als nächstgelegenes Laichgewässer der Art dürfte der Heubacher See in Frage kommen. Im Umfeld dieses

periodischen Gewässers in einem großen Erdfall etwa 1 km südwestlich der Heubacher Büsche konnte KLÖPPEL im Jahr 1997 erwachsene Tiere beobachten (KLÖPPEL 1997). Offenbar nutzt der Kammmolch die Feldgehölze daher nur als Sommerlebensraum und möglicherweise zur Überwinterung.

### 5.3. Käfer (Coleoptera)

Für das Untersuchungsgebiet liegen Nachweise von 185 verschiedenen Käfern vor (Tab. 5). Unter den beobachteten Arten gelten fünf in Thüringen als bestandsgefährdet, vier weitere als stark gefährdet und eine als im Freistaat vom Aussterben bedroht. Die teilweise vernässten Feldgehölze bieten vor allem euryöken Laufkäfern einen Lebensraum, zu den wenigen charakteristischen Waldformen zählen *Molops elatus*, *M. piceus*, *Abax parallelipedus*, *A. parallelus* und *Pterostichus oblongopunctatus*. Wesentlich interessanter und auch artenreicher ist das hier lebende Spektrum der xylobionten Käfer, darunter allein fünf in Thüringen bestandsgefährdete Arten gemäß den Einstufungen der Roten Listen: *Eucnemis capucina*, *Prionocyphon serricornis*, *Mycetophagus piceus*, *Osphya bipunctata* und *Grammoptera ustulata*. Wohl teilweise auf Grund der besonderen klimatischen Situation im "Jahrhundert-sommer" 2003 fanden sich beim Lichtfang anspruchsvolle, teils sehr seltene xerothermophile Laufkäfer, deren Lebensraum im Wesentlichen nur das zwischen den beiden Feldgehölzen liegende, frische bis trockene Hutegrünland sein kann. Hervorzuheben sind Nachweise von *Harpalus zabroides* (Kat. 1 RLT) und *Ophonus sabulicola* (Kat. 2 RLT). Beide Arten sind derzeit von weniger als 10 Lokalitäten ausschließlich aus dem Thüringer Becken bekannt: So liegen von *Harpalus zabroides* nach SPARMBERG (1995) vor allem Funde von den Gipskeuperhügeln zwischen Witterda und Elxleben und von *Ophonus sabulicola* aus dem Raum Sömmerda vor. *Ophonus cordatus*, *Ophonus ardosiacus* und *Harpalus hirtipes* (alle Kat. 2 RLT) weisen ähnliche ökologische Ansprüche auf, sind aber noch etwas regelmäßiger zu finden. Diese Häufung von Nachweisen hochgradig bestandsbedrohter xerothermophiler Laufkäferarten ist selbst für optimal entwickelte Trockenrasen-Lebensräume im zentralen Thüringer Becken außergewöhnlich. Die aus Bodenfallen, Eklektoren und Lichtfängen gewonnenen Ergebnisse belegen daher, daß dem Untersuchungsgebiet eine insgesamt mindestens regionale Bedeutung als Lebensraum für Käfer zugeordnet werden muß.

### 5.4. Schmetterlinge (Lepidoptera)

Die Schmetterlingsfauna des Gebietes ist - wohl auch durch die relativ intensiven Untersuchungen bedingt - offensichtlich artenreich. Unter den im Jahr 2003 insgesamt nachgewiesenen 34 tagaktiven Schmetterlingstaxa überwiegen allerdings euryöke und verbreitete Formen (Tab. 6). Inwieweit die beiden bestandsgefährdeten Arten *Colias hyale* und *Satyrium pruni*, von denen jeweils nur ganz wenige Falter flogen, überlebensfähige Populationen im Gebiet ausweisen, muß derzeit offen bleiben. Eine wesentlich größere Bedeutung kommt dem Untersuchungsgebiet als Habitat für nachtaktive Schmetterlinge zu. Insgesamt konnten im Jahr 2003 186 "Nachtfalter"-Arten nachgewiesen werden, darunter allein 15 in Thüringen bestandsgefährdete oder sogar vom Aussterben bedrohte Formen. Aus thüringischer Sicht besonders hervorzuheben sind u.a. die Beobachtungen von *Malacosoma castrensis*, *Proserpinus proserpina*, *Orthosia miniosa* (alle Kat. 2 RLT) und *Atolmis rubricollis* (Kat. G RLT). Die erstgenannte, xerothermophile Art scheint allerdings um Erfurt noch relativ verbreitet zu sein, ganz im Gegensatz zur Bestandssituation in anderen Teilen Thüringens. Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) ist aus neuerer Zeit aus dem Erfurter Umfeld hingegen nur vom Roten Berg und aus dem Nessequellgebiet bekannt

geworden. Ein Larvennachweis von *Orthosia miniosa* belegt das Vorkommen dieser in den Jugendstadien bevorzugt an Jungeichen fressenden Eulenart, von der bislang aus dem Erfurter Umfeld nur Funde aus dem Steiger und dem Willrodaer Forst vorlagen. Die Flechtenbär-Art *Atolmis rubricollis* frisst als Larve an Baumflechten und ist um Erfurt bislang ebenfalls nur an ganz wenigen Lokalitäten festgestellt worden. Weiterhin liegen Beobachtungen von *Lythria purpuraria* und *Ennomos autumnaria* - beide gemäß den Einstufungen auf der Roten Liste unmittelbar vom Aussterben bedrohten Falterarten - aus dem Gebiet vor. Die wenigen aktuellen thüringischen Funde von *Lythria purpuraria* beziehen sich fast ausschließlich auf das Thüringer Becken, die Larven der zweibrütigen Art fressen an Vogelknöterich. Der Spanner *Ennomos autumnaria* ist landesweit aus unbekanntem Gründen noch stärker rückläufig. Aus dem Erfurter Umfeld sind nur zwei teils ältere Nachweise vom Alacher See bekannt.

Dem Untersuchungsgebiet wird wegen der hohen Diversität sowie Nachweisen zahlreicher seltener und/oder in Thüringen bestandsgefährdeter Arten eine landesweite Bedeutung als Falter-Lebensraum zugeordnet.



**Abb. 2:** Die Igelschnecke (*Arion intermedius*) ist zwar eine wenig anspruchsvolle Art, in Gebieten mit kalkhaltigen Böden wie im Erfurter Umfeld scheint diese kleine Nacktschnecke jedoch selten zu sein.

Foto: F. Julich, Jena

## 5.5. Heuschrecken (Saltatoria)

Insgesamt konnten im Jahr 2003 im Untersuchungsgebiet 11 Heuschreckenarten festgestellt werden (Tab. 7). Es überwiegen wenig anspruchsvolle und um Erfurt wie auch in ganz Thüringen verbreitete euryöke Formen, die das als Schafweide genutzte mesophile Grünland zwischen den Gehölzen sowie einige offene Grabenböschungen besiedeln. Ausnahmen sind Eichenschrecke (*Meconema thalassinum*) und Gebüschschrecke (*Pholidoptera griseoptera*), welche an den Waldrändern auf Eichen und Eschen bzw. den Gebüsch- und Hochstaudenfluren des Waldsaumes zu finden sind. Als einzige faunistisch etwas bedeutsamere Art kann das Vorkommen des Bunten Grashüpfers (*Omocestus viridulus*) herausgestellt werden, der in

Thüringen vor allem in den collinen und montanen Lagen der Mittelgebirge verbreitet ist (KÖHLER 2001).

## 5.6. Weichtiere (Mollusca)

Für das Untersuchungsgebiet liegen Nachweise von 28 verschiedenen Landschnecken und einer Wasserschnecke vor, die alle aus dem Jahr 2003 stammen (Tab. 8). Wohl wegen des für Mollusken ungünstigen Witterungsverlaufs des Jahres 2003 konnten von vielen Nacktschnecken keine erwachsenen und damit genitalmorphologisch sicher ansprechbare Exemplare aufgefunden werden. Die meisten der nachgewiesenen Formen sind in Thüringen und um Erfurt verbreitet. Dies gilt auch für die silvicolen Arten der Feldgehölze wie *Acanthinula aculeata*, *Merdigera obscura*, *Aegopinella nitidula*, *Aegopinella pura*, *Malacolimax tenellus* und *Arion silvaticus* (MENG & BÖBNECK 1998). Die euryöke Nacktschnecke *Arion intermedius* ist um Erfurt allerdings nur zerstreut zu finden (Abb. 2). Einige Offenlandbewohner besiedeln das mesophile, lokal auch trockene Grünland zwischen den Feldgehölzen, darunter *Vertigo pygmaea* sowie die xerothermophile *Pupilla muscorum*. Die wechselfeuchten Gräben bieten wenigen feuchtigkeitsliebenden Arten ausreichende Lebensbedingungen, darunter die ebenfalls um Erfurt bislang nur zerstreut nachgewiesene Nacktschnecke *Deroceras sturanyi* sowie die amphibische Wasserschnecke *Galba truncatula*.

## 6. Gesamtbewertung sowie Hinweise zu Pflege und Entwicklung

In den beiden benachbart liegenden GLB "Die Heubachbüsche" und "Der Queren" konnten im Untersuchungs-jahr 2003 unter Berücksichtigung der zwischen beiden Gebieten liegenden Grünlandfläche insgesamt 490 Tier- und 142 Pflanzenarten nachgewiesen werden. Davon gelten 38 als in Thüringen bestandsgefährdet oder sogar vom Aussterben bedroht (Tab. 1). Neben den Vorkommen von 5 verschiedenen Orchideen, darunter die beiden in Thüringen bestandsbedrohten Waldhyazinthen-Arten (*Platanthera bifolia*, *P. chlorantha*, beide Kat. 3 RLT), ist vor allem die bedeutsame Segetalflora in den Randbereichen der Schutzgebiete hervorzuheben. Zu dieser ökologischen Gruppe gehören neben Sommeradonisröschen (*Adonis aestivalis*) und Dunkler Erdrauch (*Fumaria schleicheri*, beide Kat. 3 RLT) vor allem Acker-Hahnenfuß (*Ranunculus arvensis*, Kat. 2 RLT) und Venuskamm (*Scandix pecten-veneris*, Kat. 1 RLT). Die letztgenannte Art tritt offensichtlich nicht alljährlich an der gleichen Stelle auf, bei einer Überprüfung im Jahr 2008 konnte der Venuskamm nicht nachgewiesen werden. Als weitere gefährdete und auch floristisch interessante Sippe wurde ein Exemplar der Essigrose (*Rosa gallica*, Kat. 2 RLT) am Queren beobachtet.

**Tabelle 1:** Pflanzen- und Tierarten im Schutzgebietskomplex GLB "Der Queren" und GLB "Die Heubachbüsche" einschließlich der dazwischen liegenden Pufferfläche mit Angabe zur Gefährdung gemäß den Roten Listen Thüringens

Gruppe	Anzahl Arten	Gesamt RT	Gefährdung				
			Kat 0	Kat 1	Kat 2	Kat 3	Kat. G
Gefäßpflanzen	142	7	-	1	2	4	-
Vögel [Brutvögel]	41 [31]	3 [1]	-	-	-	3 [1]	-
Amphibien	2	1	-	-	-	1	-
Käfer	185	10	-	1	4	5	-
Schmetterlinge	220	17	-	2	3	11	1
Huschrecken	11	-	-	-	-	-	-
Ohrwürmer	2	-	-	-	-	-	-
Mollusken	29	-	-	-	-	-	-
Gesamt:	632	38	-	4	9	24	1

Unter den Wirbeltieren ist der Rotmilan (*Milvus milvus*, Kat. 3 RLT) als Brutvogel sowie eine Beobachtung des Kammmolches (*Triturus cristatus*, Kat. 3 RLT) beachtlich. Die letztgenannte Art nutzt die Feldgehölze allerdings nur als Sommerlebensraum und möglicherweise zur Überwinterung, eine Reproduktion ist nicht möglich. Weiterhin konnten 11 Heuschrecken- und 29 Schneckenarten im Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Dabei handelt es sich überwiegend um verbreitete Taxa. Besonders artenreich ist die Schmetterlingsfauna. Vor allem die "Nachtfalter" besitzen mit 186 von insgesamt 220 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Schmetterlingen eine hohe Diversität mit allein 15 in Thüringen bestandsgefährdeten oder sogar vom Aussterben bedrohten Formen. Aus thüringischer Sicht besonders hervorzuheben sind die Beobachtungen von *Malacosoma castrensis*, *Proserpinus proserpina*, *Orthosia miniosa* (alle Kat. 2 RLT) sowie *Lythria purpuraria* und *Ennomos autumnaria* (beide Kat. 1 RLT). Die letztgenannte Spannerart ist landesweit aus unbekanntem Gründen extrem rückläufig, auch aus dem Erfurter Umfeld liegen nur zwei teils ältere Nachweise vom Alicher See vor. Weiterhin konnten Funde von 185 verschiedenen Käfern erbracht werden. Unter den beobachteten Arten gelten fünf in Thüringen als bestandsgefährdet, vier weitere als stark gefährdet und eine als im Freistaat vom Aussterben bedroht. Besonders viele gefährdete Formen sind unter den Gilden holzbewohnende Käfer und xerothermophile Laufkäfer zu finden. Vermutlich auch auf Grund der besonderen klimatischen Situation im "Jahrhundert-sommer" 2003 gelangen mehrere Nachweise anspruchsvoller Licht und Wärme liebender Laufkäfer, für die als Lebensraum nur das zwischen den beiden Feldgehölzen liegende frische bis trockene Hutegrünland in Frage kommt. Darunter sind Lichtfänge von *Harpalus zabroides* (Kat. 1 RLT) und *Ophonus sabulicola* (Kat. 2 RLT) besonders hervorzuheben. Beide Arten sind im Freistaat derzeit von weniger als 10 Lokalitäten ausschließlich aus dem Thüringer Becken bekannt. *Ophonus cordatus*, *Ophonus ardosiacus* und *Harpalus hirtipes* (alle Kat. 2 RLT) weisen ähnliche ökologische Ansprüche auf, sind aber noch etwas verbreiteter. Dem Untersuchungsgebiet werden eine mindestens regionale floristische Bedeutung sowie eine regionale bis landesweite Bedeutsamkeit als Lebensraum für Insekten zugeordnet.

Seitens der zuständigen Naturschutzbehörde der kreisfreien Stadt Erfurt wird die Option der Bewirtschaftung beider Feldgehölze als Mittelwald offen gehalten. Die Wiedereinführung dieser historischen Waldnutzungsform kann derzeit allerdings nicht verfolgt werden, diesbezüglich notwendig wäre zunächst die Vorlage eines nachhaltigen Nutzungskonzeptes durch einen Interessenten. Die Waldmäntel um die Feldgehölze stellen einen ökologisch bedeutsamen Teillebensraum dar und sind in ausgewählten Bereichen zu entwickeln. In anderen Abschnitten müssen zur Förderung der Orchideen sowie zur Schaffung beruhigter, aber weitgehend offener Übergangsbereiche zwischen Grünland bzw. Ackerrändern und den Feldgehölzen regelmäßige Schnittmaßnahmen in den Saumbereichen erfolgen. Für die zwischen den Gehölzen liegende und als Pufferfläche fungierende Grünlandfläche ist die derzeit durchgeführte Schafhaltung dauerhaft zu sichern, zur Verhinderung der bislang nur mäßig auftretenden Gehölzsukzession muß in größeren Abständen manuell nachgearbeitet werden. Da mehrere Wirtschaftswege die Feldgehölze tangieren, besteht die latente Gefahr des illegalen Ablagerens verschiedener Materialien. Wie vorliegende Erfahrungen zeigen, sind regelmäßige Beräumungen notwendig.

## Dank

Für die Unterstützung bei Datenerhebung und Determination danken die Autoren Jörg R. Trompheller (Erfurt, Vögel), Andreas Kopetz (Kerspleben, Käfer), Andreas Heuer (Erfurt, Schmetterlinge) sowie Matthias Hartmann (Erfurt, Käfer u. Datenzusammenstellungen Käfer).

Für die Bereitstellung der Luftbild-Schrägaufnahme wird außerdem Detlef Stremke (LaNaServ, Tromlitz) und für die Abbildung der Igelschnecke Frank Julich (Jena) gedankt.

## Literatur

- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. - Wiesbaden.
- BELLMANN, H. (1998): Heuschrecken beobachten - bestimmen. - Verlag Neumann-Neudamm, Melmsungen.
- BELLSTEDT, R. (2001): Rote Liste der Wasserkäfer (aquatische Coleoptera) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 117-123.
- BERGMANN, A. (1955): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. - Jena.
- BÜCHNER, U. (2001): Rote Liste der Schwärmer, Pfauenaugen und Spinner (Lepidoptera: Sphingidae, Saturniidae, Notodontidae etc.) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 226-228.
- BUCHSBAUM, U. & K. GÖHL (2001): Rote Liste der Bärenspinner (Lepidoptera: Arctiidae) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 224-225.
- ERLACHER, S.-I. (2001): Rote Liste der Spanner (Lepidoptera: Geometridae) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 235-240.
- FREUDE, H., K. W. HARDE & G. A. LOHSE (1967-1983): Die Käfer Mitteleuropas. Band **1-11**. - Krefeld.
- HARTMANN, M. (2001): Rote Liste der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 109-116.
- HARZ, K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. - Gustav Fischer Verlag, Jena.
- HEINICKE, W. (2001): Rote Liste der Eulenfalter (Lepidoptera: Noctuidae) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 229-234.
- INGENIEURBÜRO SPARMBERG (2003): Schutzwürdigkeitsgutachten zum geplanten GLB "Heubacher Büsche und Heubacher See" im nordwestlichen Stadtgebiet von Erfurt. - Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt.
- KARSHOLT, O. & J. RAZOWSKI [eds.] (1996): The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist. - Apollo Books, Stenstrup.
- KLÖPPEL, M. (1997): Endbericht zur Amphibien- und Libellenkartierung im Bereich Erfurt-West. - Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt.
- KOCH, M. (1991): Wir bestimmen Schmetterlinge. - Neumann-Verlag, Radebeul.
- KOCH, W. (1989): Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie. Bd. **1**. - Verlag Goeke & Evers, Krefeld.
- KÖHLER, G. (2001): Fauna der Heuschrecken (Ensifera et Caelifera) des Freistaates Thüringen. - Naturschutzreport **17**: 1-377.
- KOPETZ, A. & A. WEIGEL (2001): Rote Liste der Schnellkäfer (Coleoptera: Elateridae) und weiterer Käferfamilien Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 146-153.
- KORSCH, H. & W. WESTHUS (2001): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 273-296.
- MENG, S. & U. BÖBNECK (1998): Besiedelung urbaner Biotope der Stadt Erfurt (Thüringen) durch Mollusken – ein Beitrag zur Stadtökologie von Wirbellosen. - Veröffentlichungen des Naturkundemuseum Erfurt **17**: 71-127.
- NÖLLERT, A., U. SCHEIDT, C. SERFLING & H. UTHLEB (2001): Rote Liste der Lurche (Amphibia) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 43-46.
- PUSCH, J. (2008): Kartierung förderwürdiger Ackerränder in Thüringen 2008. MTB 4931 (Erfurt Nordwest), 5030 (Gotha), 5031 (Erfurt West) und 5032 (Erfurt). - Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena.
- ROTHMALER, W. (Begr.) (1996): Exkursionsflora von Deutschland, Bd. **2**, Gefäßpflanzen. - 16. Aufl., Jena.
- SCHUBERT, R., W. HILBIG & S. KLOTZ (1995): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschlands. - Gustav Fischer Verlag, Jena & Stuttgart.
- SPARMBERG, H. (1995): Die Carabiden-Fauna der Gipskeuperhügel nördlich von Erfurt (Insecta: Coleoptera, Carabidae). - Veröffentlichungen des Naturkundemuseum Erfurt **14**: 37-53.

- SPARMBERG, H. & U. BÖßNECK (2009): Die Schutzgebiete der Landeshauptstadt Erfurt (Thüringen). Teil XV: Flora und Fauna des GLB „Gehölze am Heubacher See“ und des angrenzenden ND "Erdfall Heubacher See" bei Tötzelstedt. - *Vernate* **28**: 95-113.
- THUST, R., G. KUNA, E. FRIEDRICH & R.-P. ROMMEL (2001): Rote Liste der Tagfalter (Lepidoptera: Papilionidea et Hesperioidea) Thüringens. - *Naturschutzreport* **18**: 216-219.
- TRAUTNER, J., G. MÜLLER-MOTZFELD & M. BRÄUNICKE (1997): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Deutschlands (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae), 2. Fassung, Stand Dezember 1996. - *Naturschutz und Landschaftsplanung* **29**: 261-273.
- WEIDEMANN, H.-J. (1995): Tagfalter: beobachten, bestimmen. Biologie, Ökologie, Biotopschutz. - 2. Aufl., Naturbuch Verlag, Augsburg.
- WEIGEL, A. (2001): Rote Liste der Bockkäfer (Cerambycidae) Thüringens. - *Naturschutzreport* **18**: 166-170.
- WIESNER, J. (2001): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens. - *Naturschutzreport* **18**: 35-39.

### **Anschriften der Autoren:**

Dr. Ulrich Bößneck  
Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt  
Stauffenbergallee 18  
99085 Erfurt  
e-mail: ulrich.boessneck@erfurt.de

Dipl.-Ing. Heiko Sparmberg  
Ingenieurbüro Sparmberg - Büro für Landschaftsplanung und ökologische Studien  
Brühler Herrenberg 9  
99092 Erfurt  
e-mail: buero.sparmberg@t-online.de  
www.sparmberg-erfurt.de

## Anhang

**Tabelle 2:** Artenliste Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) im Schutzgebietskomplex GLB „Der Queren“ und GLB "Die Heubachbüsche" einschließlich der dazwischen liegenden Pufferfläche (Stadt Erfurt/Thüringen) nach Untersuchungen 2003.

Gefährdungsanalyse nach KORSCH & WESTHUS (2001): 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten

Taxon	Trivialname	2003
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	x
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	x
<i>Actaea spicata</i>	Christophskraut	x
<i>Adonis aestivalis</i>	Sommeradonis (RLT: 3)	x
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch	x
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Kleine Odermennig	x
<i>Agropyron caninum</i>	Hundsquecke	x
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchrauke	x
<i>Allium vineale</i>	Weinberglauch	x
<i>Alopecurus myosuroides</i>	Ackerfuchsschwanz	x
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesenfuchsschwanz	x
<i>Anagallis arvensis</i>	Ackergauchheil	x
<i>Anemone nemorosa</i>	Buschwindröschen	x
<i>Anemone ranunculoides</i>	Waldwindröschen	x
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesenkerbel	x
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette	x
<i>Arctium tomentosum</i>	Filzklette	x
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	x
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gemeiner Beifuß	x
<i>Arum maculatum</i>	Aronstab	x
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen	x
<i>Betula pendula</i>	Birke	x
<i>Campanula padula</i>	Wiesenglockenblume	x
<i>Campanula trachelium</i>	Nesselblättrige Glockenblume	x
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Binse	x
<i>Carex riparia</i>	Ufersegge	x
<i>Carex sylvatica</i>	Waldsegge	x
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesenflockenblume	x
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Bleiches Waldvögelein	x
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	Aromatischer Kälberkropf	x
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Taumelkälberkropf	x
<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut	x
<i>Circaea intermedia</i>	Mittleres Hexenkraut	x
<i>Cirsium arvense</i>	Ackerkratzdistel	x
<i>Cirsium vulgare</i>	Lanzettkratzdistel	x
<i>Clematis vitalba</i>	Gemeine Waldrebe	x
<i>Colchium autumnale</i>	Herbstzeitlose	x
<i>Convallaria majalis</i>	Maiiglöckchen	x
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	x
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	x
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	x
<i>Crataegus oxycantha</i>	Zweigrifflicher Weißdorn	x
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Fuchssches Knabenkraut	x
<i>Daphne mezereum</i>	Seidelbast	x
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	x
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäusernelke	x
<i>Dipsacus sylvestris</i>	Wilde Karde	x
<i>Eronymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	x

Taxon	Trivialname	2003
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressenwolfsmilch	x
<i>Euphorbia dulcis</i>	Süße Wolfsmilch	x
<i>Fragaria vesca</i>	Walderdbeere	x
<i>Fragaria viridis</i>	Knackerdbeere	x
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche	x
<i>Fumaria schleicheri</i>	Dunkler Erdrauch (RLT: 3)	x
<i>Galium aparine</i>	Kleblabkraut	x
<i>Galium mollugo</i>	Wiesenlabkraut	x
<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister	x
<i>Galium sylvaticum</i>	Waldlabkraut	x
<i>Geranium pusillum</i>	Kleiner Storchschnabel	x
<i>Geranium robertianum</i>	Stinkender Storchschnabel	x
<i>Geum urbanum</i>	Nelkenwurz	x
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann	x
<i>Hedera helix</i>	Efeu	x
<i>Hepatica nobilis</i>	Leberblümchen	x
<i>Heracleum spondylium</i>	Wiesenbärenklau	x
<i>Hordeleymus europaeus</i>	Waldgerste	x
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen	x
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfelhartheu	x
<i>Juncus effusus</i>	Flatterbinse	x
<i>Juncus inflexus</i>	Blaugrüne Binse	x
<i>Knautia arvensis</i>	Ackerwitwenblume	x
<i>Lactuca serriola</i>	Kompaflattich	x
<i>Lamium album</i>	Weißes Taubnessel	x
<i>Lamium maculatum</i>	Gefleckte Taubnessel	x
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesenplatterbse	x
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbstlöwenzahn	x
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Wiesenmargerite	x
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	x
<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt	x
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	x
<i>Lotus corniculatus</i>	Gemeiner Hornklee	x
<i>Maianthemum bifolia</i>	Zweiblättrige Schattenblume	x
<i>Malva alcea</i>	Siegmarwurz	x
<i>Malva neglecta</i>	Wegmalve	x
<i>Matricaria maritima</i>	Geruchlose Kamille	x
<i>Melilotus alba</i>	Weißer Steinklee	x
<i>Milium effusum</i>	Waldflattergras	x
<i>Myosotis arvensis</i>	Ackervergißmeinnicht	x
<i>Myosotis palustris</i>	Sumpfervergißmeinnicht	x
<i>Onobrychis vicifolia</i>	Saatesparsette	x
<i>Ononis repens</i>	Kriechende Hauhechel	x
<i>Ononis spinosa</i>	Dornige Hauhechel	x
<i>Paris quadrifolia</i>	Einbeere	x
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohrglanzgras	x
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Pimpinelle	x
<i>Pinus sylvestris</i>	Waldkiefer	x
<i>Platanthera chlorantha</i>	Grünliche Waldhyazinthe (RLT: 3)	x
<i>Platanthera bifolia</i>	Weißes Waldhyazinthe (RLT: 3)	x
<i>Poa nemoralis</i>	Waldrispengras	x
<i>Poa trivialis</i>	Gemeines Rispengras	x
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Vielblütiger Weißwurz	x
<i>Potentilla anserina</i>	Gänsefingerkraut	x
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut	x
<i>Primula veris</i>	Wiesenschlüsselblume	x

Taxon	Trivialname	2003
<i>Prunella grandiflora</i>	Große Braunelle	x
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	x
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	x
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	x
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	x
<i>Ranunculus arvensis</i>	Ackerhahnenfuß (RLT: 2)	x
<i>Ranunculus auricomus</i>	Goldschopfhahnenfuß	x
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut	x
<i>Ranunculus polyanthemos</i>	Vielblütiger Hahnenfuß	x
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	x
<i>Ribes uva-crispa</i>	Stachelbeere	x
<i>Rosa gallica</i>	Essigrose (RLT: 2)	x
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere	x
<i>Salix alba</i>	Silberweide	x
<i>Salix caprea</i>	Salweide	x
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	x
<i>Sanicula europaea</i>	Sanikel	x
<i>Scandix pecten-veneris</i>	Venuskamm (RLT: 1)	x
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobskreiskraut	x
<i>Sherardia arvensis</i>	Ackerröte	x
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere	x
<i>Stellaria holosteoides</i>	Echte Sternmiere	x
<i>Taraxacum officinalis</i>	Gemeiner Löwenzahn	x
<i>Thlaspi perfoliatum</i>	Durchwachsenes Hellerkraut	x
<i>Torilis japonica</i>	Klettenkerbel	x
<i>Trifolium alpestre</i>	Waldklee	x
<i>Trifolium campestre</i>	Feldklee	x
<i>Trifolium pratense</i>	Rotklee	x
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee	x
<i>Tussilago farfara</i>	Hufflattich	x
<i>Ulmus minor</i>	Feldulme	x
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennessel	x
<i>Urtica urens</i>	Kleine Brennessel	x
<i>Veronica spicata</i>	Ähriger Ehrenpreis	x
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwicke	x
<i>Viola odorata</i>	Duftveilchen	x
<i>Viola reichenbachiana</i>	Waldveilchen	x
<i>Viola riviniana</i>	Hainveilchen	x

**Tabelle 3:** Artenliste Vögel (Aves) im Schutzgebietskomplex GLB „Der Queren“ und GLB "Die Heubachbüsche" einschließlich der dazwischen liegenden Pufferfläche (Stadt Erfurt/Thüringen) nach Untersuchungen 2003. Gefährdungsanalyse nach WIESNER (2001): 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten; Statusangaben wie folgt: B = Brutvogel (Zahl der Brutpaare), BV = Brutverdacht/ Brutzeitbeobachtung, uB = Brutvögel in der Umgebung bis 500 m Entfernung, eB: ehemaliger Brutvogel, D = Durchzügler und Rastgäste, W = Wintergast, NG = Nahrungsgast

deutscher und wissenschaftlicher Name	Status 2003
Amsel - <i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	B (4)
Bachstelze - <i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	BV
Baumpieper - <i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	B (5)
Blaumeise - <i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	BV
Buchfink - <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	B (6)

deutscher und wissenschaftlicher Name	Status 2003
Buntspecht - <i>Picoides major</i> (Linnaeus, 1758)	B (2)
Dorngrasmücke - <i>Sylvia communis</i> Latham, 1887	NG
Eichelhäher - <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Elster - <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Feldlerche - <i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	uB (5-6)
Feldsperling - <i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	B (1-2)
Fitis - <i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Gartengrasmücke - <i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	B (3)
Gelbspötter - <i>Hippolais icterina</i> (Vieillot, 1817)	BV
Goldammer - <i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	B (5)
Grauschnäpper - <i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	B (1)
Grünfink - <i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	B (1)
Heckenbraunelle - <i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	B (3-5)
Kernbeißer - <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Klappergrasmücke - <i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Kohlmeise - <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	B (1)
Kuckuck - <i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Mauersegler - <i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Mäusebussard - <i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Mönchsglasmücke - <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	B (6)
Nachtigall - <i>Luscinia megarhynchos</i> (Brehm, 1831)	B (2-3)
Neuntöter - <i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	BV
Pirol - <i>Oriolus oriolus</i> Linnaeus, 1758	BV
Rabenkrähe - <i>Corvus corone corone</i> Linnaeus, 1758	NG
Rauchschwalbe - <i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758 (RLT: 3)	NG
Ringeltaube - <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	BV
Rohrweihe - <i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 3)	NG
Rotkehlchen - <i>Erythacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	B (1)
Rotmilan - <i>Milvus milvus</i> Linnaeus, 1758 (RLT: 3)	B (1)
Singdrossel - <i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	B (1)
Star - <i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	B (1)
Stieglitz - <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Sumpfmöwe - <i>Parus palustris</i> Linnaeus, 1758	BV
Turmfalke - <i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	NG
Waldlaubsänger - <i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)	BV
Zilpzalp - <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	B (5)

**Tabelle 4:** Artenliste Lurche (Amphibia) im Schutzgebietskomplex GLB „Der Queren“ und GLB "Die Heubachbüsche" einschließlich der dazwischen liegenden Pufferfläche (Stadt Erfurt/Thüringen) nach Untersuchungen 2003.

Gefährdungsanalyse nach NÖLLERT et al. (2001): 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten; ad. = adult

deutscher und wissenschaftlicher Name	Nachweisdatum
Grasfrosch - <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	11.07.2003 (4 ad.)
Kammolch - <i>Triturus cristatus</i> Laurenti, 1768 (RLT: 3)	24.04.2003 (1 ad.)

**Tabelle 5:** Artenliste Käfer (Coleoptera) im Schutzgebietskomplex GLB „Der Queren“ und GLB "Die Heubachbüsche" einschließlich der dazwischen liegenden Pufferfläche (Stadt Erfurt/Thüringen) nach Untersuchungen 2003.

Gefährdungsanalyse nach WEIGEL (2001), KOPETZ & WEIGEL (2001), BELLSTEDT (2001) und HARTMANN (2001): 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten

wissenschaftlicher Name	Nachweisdatum
<b>CARABIDAE</b>	
<i>Abax parallelopedus</i> Piller & Mitterpacher, 1783	13.06.2003
<i>Abax parallelus</i> (Duftschmid, 1812)	23.05.2003
<i>Amara aenea</i> (Degeer, 1774)	21.04.2003
<i>Amara apricaria</i> (Paykull, 1790)	03.08.2003
<i>Amara aulica</i> (Paykull, 1790)	19.07.2003
<i>Amara bifrons</i> (Gyllenhal, 1810)	19.07.2003
<i>Amara communis</i> (Panzer, 1797)	11.07.2003
<i>Amara convexior</i> Stephens, 1828	23.05.2003
<i>Amara familiaris</i> (Duftschmid, 1812)	23.05.2003
<i>Amara lunicollis</i> Schiödt, 1837	11.07.2003
<i>Amara ovata</i> (Fabricius, 1792)	23.05.2003
<i>Amara similata</i> (Gyllenhal, 1810)	13.06.2003
<i>Anchomenus dorsalis</i> (Pontoppidan, 1763)	23.05.2003
<i>Badister bullatus</i> (Schränk, 1798)	23.05.2003
<i>Badister lacertosus</i> Sturm, 1815	23.05.2003
<i>Badister sodalis</i> (Duftschmid, 1812)	11.07.2003
<i>Bembidion assimile</i> Gyllenhal, 1810	03.08.2003
<i>Bembidion lunulatum</i> (Geoffroy, 1785)	11.07.2003
<i>Bembidion obliquum</i> Sturm, 1825	03.08.2003
<i>Bembidion obtusum</i> Audinet-Serville, 1821	13.06.2003
<i>Bembidion properans</i> (Stephens, 1828)	23.05.2003
<i>Bradycellus verbasci</i> (Duftschmid, 1812)	03.08.2003
<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)	21.04.2003
<i>Carabus convexus</i> Fabricius, 1775	21.04.2003
<i>Carabus coriaceus</i> Linnaeus, 1758	09.09.2003
<i>Carabus nemoralis</i> O. F. Müller, 1764	21.04.2003
<i>Chlaenius nigricornis</i> (Fabricius, 1787)	11.07.2003
<i>Clivina fossor</i> (Linnaeus, 1758)	21.04.2003
<i>Demetrias atricapillus</i> (Linnaeus, 1758)	03.08.2003
<i>Dromius agilis</i> (Fabricius, 1787)	13.06.2003
<i>Dromius quadrimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)	01.08.2003
<i>Harpalus hirtipes</i> (Panzer, 1797) (RLT: 2)	03.08.2003
<i>Harpalus zabroides</i> Dejean, 1829 (RLT: 1)	03.08.2003
<i>Leistus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)	11.07.2003
<i>Limodromus assimilis</i> (Paykull, 1790)	09.09.2003
<i>Loricera pilicornis</i> (Fabricius, 1775)	23.05.2003
<i>Molops elatus</i> (Fabricius, 1810)	13.06.2003
<i>Molops piceus</i> (Panzer, 1793)	13.06.2003
<i>Nebria brevicollis</i> (Fabricius, 1792)	13.06.2003
<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779)	23.05.2003
<i>Ophonus ardosiacus</i> (Lutshnik, 1922) (RLT: 2)	03.08.2003
<i>Ophonus azureus</i> (Fabricius, 1775)	01.08.2003
<i>Ophonus cordatus</i> (Duftschmid, 1812) (RLT: 2)	03.08.2003
<i>Ophonus puncticeps</i> (Stephens, 1828)	09.09.2003
<i>Ophonus rufibarbis</i> (Fabricius, 1792)	09.09.2003
<i>Ophonus rupicola</i> (Sturm, 1818)	09.09.2003
<i>Ophonus sabulicola</i> (Panzer, 1796) (RLT: 2)	03.08.2003

wissenschaftlicher Name	Nachweisdatum
<i>Ophonus schaubergerianus</i> Puel, 1937	09.09.2003
<i>Panageus cruxmajor</i> (Linnaeus, 1758)	11.07.2003
<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	23.05.2003
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (Degeer, 1774)	01.08.2003
<i>Pterostichus anthracinus</i> (Illiger, 1798)	11.07.2003
<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)	09.09.2003
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (Fabricius, 1787)	23.05.2003
<i>Pterostichus ovoideus</i> (Sturm, 1824)	13.06.2003
<i>Pterostichus strenuus</i> (Panzer, 1797)	23.05.2003
<i>Pterostichus vernalis</i> (Panzer, 1796)	23.05.2003
<i>Synuchus vivalis</i> (Illiger, 1797)	09.09.2003
<i>Trechus quadristriatus</i> (Schrank, 1781)	11.07.2003
<b>DYTISCIDAE</b>	
<i>Ilybus fuliginosus</i> (Fabricius, 1792)	02.05.2003
<b>SPERCHEIDAE</b>	
<i>Spercheus emarginatus</i> (Schaller, 1783)	21.05.2003
<b>HYDROPHILIDAE</b>	
<i>Helophorus brevipalpis</i> Bedel, 1881	02.06.2003
<i>Cercyon analis</i> (Paykull, 1798)	07.08.2003
<i>Enochrus melanocephalus</i> (Olivier, 1792)	03.08.2003
<i>Enochrus quadripunctatus</i> (Herbst, 1797)	03.08.2003
<i>Enochrus bicolor</i> (Fabricius, 1792)	03.08.2003
<i>Enochrus testaceus</i> (Fabricius, 1801)	03.08.2003
<i>Hydrobius fuscipes</i> (Linnaeus, 1758)	03.08.2003
<i>Megasternum obscurum</i> (Marsham, 1802)	03.08.2003
<i>Sphaeridium bipustulatum</i> Fabricius, 1781	12.05.2003
<b>HISTERIDAE</b>	
<i>Gnathoncus buyssoni</i> Auzat, 1917	23.05.2003
<i>Margarinotus merdarius</i> (Hoffmann, 1803)	23.05.2003
<i>Margarinotus brunneus</i> (Fabricius, 1775)	19.07.2003
<i>Saprinus semistriatus</i> (Scriba, 1790)	19.07.2003
<b>SILPHIDAE</b>	
<i>Necrodes littoralis</i> (Linnaeus, 1758)	03.08.2003
<i>Necrophorus fossor</i> Erichson, 1837	19.07.2003
<i>Necrophorus humator</i> (Gled., 1767)	19.07.2003
<i>Necrophorus vespillo</i> (Linnaeus, 1758)	21.04.2003
<i>Oeceptoma thoracica</i> (Linnaeus, 1758)	21.04.2003
<i>Phosphuga atrata</i> (Linnaeus, 1758)	01.08.2003
<i>Thanatophilus sinuatus</i> (Fabricius, 1775)	19.07.2003
<b>LEIODIDAE</b>	
<i>Catops morio</i> (Fabricius, 1792)	24.04.2003
<i>Fissocatops westi</i> (Krogerus, 1931)	24.04.2003
<i>Nargus anisotomoides</i> (Spence, 1815)	13.06.2003
<i>Sciodreporides watsoni</i> (Spence, 1815)	13.06.2003
<i>Anisotoma humeralis</i> (Fabricius, 1792)	13.06.2003
<b>STAPHYLINIDAE</b>	
<i>Scaphisoma agaricinum</i> (Linnaeus, 1758)	01.08.2003
<i>Ocytus nitens</i> (Schrank, 1781)	24.04.2003
<i>Anthobium atrocephalum</i> (Gyllenhal, 1827)	24.04.2003
<b>CANTHARIDAE</b>	
<i>Cantharis decipiens</i> Baudi, 1871	21.06.2003
<i>Cantharis fusca</i> Linnaeus, 1758	13.06.2003
<i>Cantharis lateralis</i> Linnaeus, 1758	11.07.2003
<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli, 1763)	19.07.2003
<i>Rhagonycha lignosa</i> (O. F. Müller, 1764)	13.06.2003

wissenschaftlicher Name	Nachweisdatum
<i>Rhagonycha limbata</i> Thomson, 1864	21.05.2003
<b>MALACHIIDAE</b>	
<i>Charopus flavipes</i> (Paykull, 1798)	13.06.2003
<b>CLERIDAE</b>	
<i>Tillus elongatus</i> (Linnaeus, 1758)	13.06.2003
<b>ELATERIDAE</b>	
<i>Agriotes lineatus</i> (Linnaeus, 1767)	21.05.2003
<i>Athous bicolor</i> (Goeze, 1777)	11.07.2003
<i>Athous haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1801)	11.07.2003
<i>Athous vittatus</i> (Fabricius, 1792)	13.06.2003
<i>Dalopius marginatus</i> (Linnaeus, 1758)	11.07.2003
<i>Denticollis linearis</i> (Linnaeus, 1758)	02.06.2003
<i>Melanotus villosus</i> (Geoffroy, 1785)	13.06.2003
<i>Selatosomus latus</i> (Fabricius, 1801)	21.05.2003
<b>EUCNEMIDAE</b>	
<i>Eucnemis capucina</i> Ahrens, 1812 (RLT: 3)	13.06.2003
<i>Melasis buprestoides</i> (Linnaeus, 1761)	13.06.2003
<b>BUPRESTIDAE</b>	
<i>Agrilus biguttatus</i> (Fabricius, 1777)	11.07.2003
<i>Agrilus cyanescens</i> (Ratzeburg, 1837)	12.05.2003
<b>SCIRTIDAE</b>	
<i>Prionocyphon serricornis</i> (Müller, 1821) (RLT: 3)	01.08.2003
<b>DERMESTIDAE</b>	
<i>Anthrenus fuscus</i> Olivier, 1789	01.08.2003
<i>Megatoma undata</i> (Linnaeus, 1758)	21.05.2003
<b>BYRRHIDAE</b>	
<i>Byrrhus pilula</i> (Linnaeus, 1758)	21.05.2003
<b>BYTURIDAE</b>	
<i>Byturus ochraceus</i> (Scriba, 1790)	13.06.2003
<b>NITIDULIDAE</b>	
<i>Glischrochilus hortensis</i> (Fourcroy, 1785)	21.04.2003
<i>Omosita depressa</i> (Linnaeus, 1758)	21.04.2003
<i>Omosita discoidea</i> (Fabricius, 1775)	21.04.2003
<b>MONOTOMIDAE</b>	
<i>Rhizophagus bipustulatus</i> (Fabricius, 1792)	13.06.2003
<b>SILVANIIDAE</b>	
<i>Uleiota planata</i> Linnaeus, 1761	23.05.2003
<b>EROTYLIDAE</b>	
<i>Dacne bipustulata</i> (Thunberg, 1781)	01.08.2003
<b>CRYPTOPHAGIDAE</b>	
<i>Antherophagus nigricornis</i> (Fabricius, 1787)	01.08.2003
<i>Atomaria linearis</i> Stephens, 1830	01.08.2003
<b>LATRIDIIDAE</b>	
<i>Cartodera nodifer</i> (Westwood, 1839)	13.06.2003
<i>Latridius hirtus</i> (Gyllenhal, 1827)	01.08.2003
<b>MYCETOPHAGIDAE</b>	
<i>Litargus balteatus</i> (Leconte, 1856)	09.09.2003
<i>Litargus connexus</i> (Fourcroy, 1785)	01.08.2003
<i>Mycetophagus piceus</i> (Fabricius, 1787) (RLT: 3)	01.08.2003
<b>COLYDIIDAE</b>	
<i>Synchita humeralis</i> (Fabricius, 1792)	01.08.2003
<b>COCCINELLIDAE</b>	
<i>Adalia bipunctata</i> (Linnaeus, 1758)	03.08.2003
<i>Adalia decempunctata</i> (Linnaeus, 1758)	03.08.2003
<i>Calvia decemguttata</i> (Linnaeus, 1767)	03.08.2003

wissenschaftlicher Name	Nachweisdatum
<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758	03.08.2003
<i>Exocomus quadripustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	21.04.2003
<i>Halyzia sedecimguttata</i> (Linnaeus, 1758)	02.05.2003
<i>Hippodamia tredecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	07.08.2003
<i>Propylaea quatuordecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	03.08.2003
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (Linnaeus, 1758)	23.05.2003
<i>Scymnus femoralis</i> Gyllenhal, 1827	09.09.2003
<b>ANOBIIDAE</b>	
<i>Hedobia imperialis</i> (Linnaeus, 1767)	09.09.2003
<i>Anobium fulvicorne</i> (Sturm, 1837)	13.06.2003
<i>Dorcatoma robusta</i> Strand, 1938	13.06.2003
<i>Ptilinus pectinicornis</i> (Linnaeus, 1758)	13.06.2003
<b>PTINIDAE</b>	
<i>Ptinus rufipes</i> Olivier, 1790	01.08.2003
<b>OEDEMERIDAE</b>	
<i>Oedemera femorata</i> (Scopoli, 1763)	13.06.2003
<b>SALPINGIDAE</b>	
<i>Lissodema denticolle</i> (Gyllenhal, 1813)	01.08.2003
<i>Salpingus planirostris</i> (Fabricius, 1787)	23.05.2003
<b>SCRAPTIDAE</b>	
<i>Anaspis thoracica</i> (Linnaeus, 1758)	01.08.2003
<b>PYROCHROIDAE</b>	
<i>Pyrochroa serraticornis</i> (Scopoli, 1763)	23.05.2003
<b>MORDELLIDAE</b>	
<i>Mordellistena neuwaldeggiana</i> (Panzer, 1796)	13.06.2003
<b>MELANDRYIDAE</b>	
<i>Orchesia undulata</i> Kraatz, 1853	13.06.2003
<i>Osphya bipunctata</i> (Fabricius, 1775) (RLT: 3)	12.05.2003
<b>TENEBRIONIDAE</b>	
<i>Alphitobius diaperinus</i> (Panzer, 1797)	03.08.2003
<i>Lagria hirta</i> (Linnaeus, 1758)	01.08.2003
<b>SCARABAEIDAE</b>	
<i>Aphodius ater</i> (Degeer, 1774)	12.05.2003
<i>Aphodius erraticus</i> (Linnaeus, 1758)	12.05.2003
<i>Aphodius luridus</i> (Fabricius, 1775)	12.05.2003
<i>Aphodius pusillus</i> (Herbst, 1789)	12.05.2003
<i>Aphodius sticticus</i> (Panzer, 1798)	12.05.2003
<i>Melolontha melolontha</i> (Linnaeus, 1758)	02.06.2003
<i>Onthophagus coenobita</i> (Herbst, 1783)	12.05.2003
<i>Onthophagus joannae</i> Goljan, 1953	12.05.2003
<i>Onthophagus ovatus</i> (Linnaeus, 1767)	12.05.2003
<i>Oxyomus sylvestris</i> (Scopoli, 1763)	09.09.2003
<b>LUCANIDAE</b>	
<i>Sinodendron cylindricum</i> (Linnaeus, 1758)	13.06.2003
<i>Platycerus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)	11.07.2003
<b>CERAMBYCIDAE</b>	
<i>Allosterna tabacicolor</i> (Degeer, 1775)	11.07.2003
<i>Corymbia rubra</i> (Linnaeus, 1758)	11.07.2003
<i>Dinoptera collaris</i> (Linnaeus, 1758)	11.07.2003
<i>Grammoptera ruficornis</i> (Fabricius, 1781)	23.05.2003
<i>Grammoptera ustulata</i> (Schaller, 1783) (RLT: 3)	13.06.2003
<i>Leiopus nebulosus</i> (Linnaeus, 1758)	13.06.2003
<i>Leptura aethiops</i> Poda, 1761	13.06.2003
<i>Rhagium mordax</i> (Degeer, 1775)	23.05.2003

wissenschaftlicher Name	Nachweisdatum
<b>CHRYSOMELIDAE</b>	
<i>Oulema gallaeciana</i> (Heyden, 1870)	01.08.2003
<i>Oulema melanopus</i> (Linnaeus, 1758)	01.08.2003
<b>SCOLYTIDAE</b>	
<i>Hylesinus oleiperda</i> (Fabricius, 1781)	01.08.2003
<i>Leperisinus fraxini</i> (Panzer, 1799)	24.04.2003
<i>Scolytes intricatus</i> (Ratzeburg, 1837)	11.07.2003
<i>Blastophagus piniperda</i> (Linnaeus, 1758)	01.08.2003
<i>Xyleborus saxeseni</i> (Ratzeburg, 1837)	24.04.2003
<b>RHYNCHITIDAE</b>	
<i>Caenorhinus aequatus</i> (Linnaeus, 1767)	11.07.2003
<b>CURCULIONIDAE</b>	
<i>Barynotus obscurus</i> (Fabricius, 1775)	23.05.2003
<i>Cossonus linearis</i> (Fabricius, 1775)	13.06.2003
<i>Lepyryx capucinus</i> (Schaller, 1783)	11.07.2003
<i>Liparus coronatus</i> (Goeze, 1777)	23.05.2003

**Tabelle 6:** Artenliste Schmetterlinge (Lepidoptera) im Schutzgebietskomplex GLB „Der Queren“ und GLB "Die Heubachbüsche" einschließlich der dazwischen liegenden Pufferfläche (Stadt Erfurt/Thüringen) nach Untersuchungen 2003.

Gefährdungsanalyse nach THUST et al. (2001), BUCHSBAUM & GÖHL (2001), BÜCHNER (2001), HEINICKE (2001) und ERLACHER (2001): RLT: 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten

Häufigkeit: h = häufig (in größerer Individuenzahl); e = einzeln (regelmäßig, jedoch nur Einzeltiere); s = selten (während des gesamten Untersuchungszeitraumes nur 1-3 Einzeltiere)

wissenschaftlicher Name	Nachweisdatum, Häufigkeit
<b>PAPILIONIDAE</b>	
<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	30.05.2003, e
<b>PIERIDAE</b>	
<i>Anthocharis cardaminis</i> (Linnaeus, 1758)	30.05.2003, e-h
<i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 3)	15.08.2003, s
<i>Colias croceus</i> (Fourcroy, 1785)	15.08.2003
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	08.07.2003, e
<i>Leptidea sinapis-reali</i> -Komplex	2003, e
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	30.05.2003, e-h
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	30.05.2003, h
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	30.05.2003, h
<i>Pontia daplidice</i> (Linnaeus, 1758)	26.08.2003
<b>NYMPHALIDAE</b>	
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	21.04.2003, e-h
<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)	08.07.2003, h
<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)	08.07.2003, e-h
<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	08.07.2003, e
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	30.05.2003, h
<i>Inachis io</i> (Linnaeus, 1758)	21.04.2003, e-h
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	08.07.2003, h
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	08.07.2003, h
<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	21.04.2003, s
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	08.07.2003, e
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	07.05.2003, h
<b>LYCAENIDAE</b>	
<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2003, e-h

wissenschaftlicher Name	Nachweisdatum, Häufigkeit
<i>Plebeius argus</i> (Linnaeus, 1758)	08.07.2003, e
<i>Polyommatus amandus</i> (Schneider, 1792)	08.07.2003, e
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	30.05.2003, h
<i>Satyrium pruni</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 3)	2003
<b>HESPERIIDAE</b>	
<i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758)	30.05.2003, s
<i>Carterocephalus palaemon</i> (Pallas, 1771)	30.05.2003, e-h
<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)	08.07.2003, e-h
<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)	08.07.2003, h
<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)	08.07.2003, h
<b>ZYGAENIDAE</b>	
<i>Zygaena loti</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	08.07.2003, s
<i>Zygaena viciae</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	08.07.2003, s
<i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)	08.07.2003, e
<b>HEPIALIDAE</b>	
<i>Triodia sylvina</i> (Linnaeus, 1761)	07.08.2003
<i>Korscheltellus lupulina</i> (Linnaeus, 1758)	02.06.2003
<b>LIMACODIDAE</b>	
<i>Apoda limacodes</i> (Hufnagel, 1766)	02.06.2003
<b>LASIOCAMPIDAE</b>	
<i>Malacosoma castrensis</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 2)	11.07.2003
<b>SPHINGIDAE</b>	
<i>Sphinx ligustri</i> Linnaeus, 1758	02.06.2003
<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)	15.08.2003
<i>Proserpinus proserpina</i> (Pallas, 1772) (RLT: 2)	02.06.2003
<i>Deilephila elpenor</i> (Linnaeus, 1758)	11.07.2003
<i>Deilephila porcellus</i> (Linnaeus, 1758)	02.06.2003
<b>CYMATOPHORIDAE</b>	
<i>Thyatira batis</i> (Linnaeus, 1758)	02.06.2003
<i>Habrosyne pyritoides</i> (Hufnagel, 1766)	11.07.2003
<i>Tethea or</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	02.06.2003
<i>Polyloca ridens</i> (Fabricius, 1787) (RLT: 3)	17.04.2003
<b>DREPANIDAE</b>	
<i>Watsonalla binaria</i> (Hufnagel, 1767)	02.06.2003
<i>Watsonalla cultraria</i> (Fabricius, 1775)	11.07.2003
<i>Drepana falcataria</i> (Linnaeus, 1758)	07.05.2003
<b>GEOMETRIDAE</b>	
<i>Ligdia adustata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	07.05.2003
<i>Macaria liturata</i> (Clerck, 1759)	02.06.2003
<i>Chiasma clathrata</i> (Linnaeus, 1758)	07.05.2003
<i>Plagodis dolabraria</i> (Linnaeus, 1767)	02.06.2003
<i>Opisthograptis luteolata</i> (Linnaeus, 1758)	07.05.2003
<i>Apeira syringaria</i> (Linnaeus, 1758)	11.07.2003
<i>Ennomos autumnaria</i> (Werneburg, 1859) (RLT: 1)	03.08.2003
<i>Selenia dentaria</i> (Fabricius, 1775)	17.04.2003
<i>Selenia tetralunaria</i> (Hufnagel, 1767)	17.04.2003
<i>Angerona prunaria</i> (Linnaeus, 1758)	02.06.2003
<i>Peribatodes rhomboidaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	03.08.2003
<i>Hypomecis punctinalis</i> (Scopoli, 1763)	02.06.2003
<i>Ectropis crepuscularia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	05.04.2003
<i>Parectropis similaria</i> (Hufnagel, 1767)	02.06.2003
<i>Cabera pusaria</i> (Linnaeus, 1758)	02.06.2003
<i>Lomographa bimaculata</i> (Fabricius, 1775)	02.06.2003
<i>Lomographa temerata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	02.06.2003
<i>Campaea margaritata</i> (Linnaeus, 1767)	02.06.2003

wissenschaftlicher Name	Nachweisdatum, Häufigkeit
<i>Siona lineata</i> (Scopoli, 1763)	30.05.2003
<i>Alsophila aescularia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	05.04.2003
<i>Aplasta ononaria</i> (Fuessly, 1783) (RLT: 3)	03.08.2003
<i>Thalera fimbrialis</i> (Scopoli, 1763)	08.07.2003
<i>Cyclophora annularia</i> (Fabricius, 1775)	02.06.2003
<i>Cyclophora punctaria</i> (Linnaeus, 1758)	03.08.2003
<i>Timandra comae</i> A. Schmidt, 1931	03.08.2003
<i>Scopula rubiginata</i> (Hufnagel, 1767) (RLT: 3)	03.08.2003
<i>Scopula immutata</i> (Linnaeus, 1758)	08.07.2003
<i>Idaea muricata</i> (Hufnagel, 1767)	01.07.2003
<i>Idaea biselata</i> (Hufnagel, 1767)	11.07.2003
<i>Idaea humiliata</i> (Hufnagel, 1767)	08.07.2003
<i>Idaea aversata</i> (Linnaeus, 1758)	03.08.2003
<i>Lythria purpuraria</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 1)	15.08.2003
<i>Scotopteryx chenopodiata</i> (Linnaeus, 1758)	03.08.2003
<i>Xanthorhoe spadicearia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	07.05.2003
<i>Xanthorhoe quadrifasciata</i> (Clerck, 1759)	11.07.2003
<i>Xanthorhoe fluctuata</i> (Linnaeus, 1758)	03.08.2003
<i>Catarhoe cuculata</i> (Hufnagel, 1767)	02.06.2003
<i>Epirrhoe tristata</i> (Linnaeus, 1758)	30.05.2003
<i>Epirrhoe alternata</i> (O. F. Müller, 1764)	07.05.2003
<i>Campptogramma bilineata</i> (Linnaeus, 1758)	11.07.2003
<i>Anticlea derivata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	07.05.2003
<i>Cosmorhoe ocellata</i> (Linnaeus, 1758)	02.06.2003
<i>Eulithis pyraliata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	11.07.2003
<i>Chloroclysta truncata</i> (Hufnagel, 1767)	07.08.2003
<i>Thera obeliscata</i> (Hübner, 1787)	02.06.2003
<i>Thera variata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	02.06.2003
<i>Melanthia procellata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	03.08.2003
<i>Euphyia unangulata</i> (Haworth, 1809)	07.08.2003
<i>Perizoma bifasciata</i> (Haworth, 1809) (RLT: 3)	03.08.2003
<i>Eupithecia inturbata</i> (Hübner, 1817)	03.08.2003
<i>Eupithecia exiguata</i> (Hübner, 1813)	02.06.2003
<i>Eupithecia egenaria</i> Herrich-Schäffer, 1848	02.06.2003
<i>Eupithecia extraversaria</i> Herrich-Schäffer, 1852	11.07.2003
<i>Eupithecia centaureata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	02.06.2003
<i>Eupithecia intricata</i> (Zetterstedt, 1839)	02.06.2003
<i>Eupithecia satyrata</i> (Hübner, 1813)	02.06.2003
<i>Eupithecia absinthiata</i> (Clerck, 1759)	03.08.2003
<i>Eupithecia vulgata</i> (Haworth, 1809)	02.06.2003
<i>Eupithecia icterata</i> (Villers, 1789)	03.08.2003
<i>Eupithecia pimpinellata</i> (Hübner, 1813)	03.08.2003
<i>Eupithecia abbreviata</i> Stephens, 1831	07.05.2003
<i>Eupithecia tantillaria</i> Boisduval, 1840	02.06.2003
<i>Gymnoscelis rufifasciata</i> (Haworth, 1809)	11.07.2003
<i>Chloroclystis v-ata</i> (Haworth, 1809)	11.07.2003
<i>Ashena albulata</i> (Hufnagel, 1767)	02.06.2003
<i>Minoa murinata</i> (Scopoli, 1763)	30.05.2003
<i>Lobophora halterata</i> (Hufnagel, 1767)	07.05.2003
<b>NOTODONTIDAE</b>	
<i>Notodonta dromedarius</i> (Linnaeus, 1758)	03.08.2003
<i>Drymonia dodonaea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	02.06.2003
<i>Drymonia ruficornis</i> (Hufnagel, 1766)	17.04.2003
<i>Pterostoma palpina</i> (Clerck, 1759)	11.07.2003
<i>Ptilodon cucullina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	03.08.2003

wissenschaftlicher Name	Nachweisdatum, Häufigkeit
<i>Peridea anceps</i> (Goeze, 1781) (RLT: 3)	07.05.2003
<b>NOCTUIDAE</b>	
<i>Acronicta megacephala</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	03.08.2003
<i>Acronicta auricoma</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	17.04.2003
<i>Acronicta rumicis</i> (Linnaeus, 1758)	11.07.2003
<i>Craniophora ligustri</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	02.06.2003
<i>Cryphia algae</i> (Fabricius, 1775) (RLT: 3)	03.08.2003
<i>Herminia grisealis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	02.06.2003
<i>Catocala sponsa</i> (Linnaeus, 1767) (RLT: 3)	03.08.2003
<i>Catocala nupta</i> (Linnaeus, 1767)	03.08.2003
<i>Catocala promissa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	11.07.2003
<i>Tyta luctuosa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	02.06.2003
<i>Callistege mi</i> (Clerck, 1759)	30.05.2003
<i>Euclidia glyphica</i> (Linnaeus, 1758)	07.05.2003
<i>Phytometra viridaria</i> (Clerck, 1759)	11.07.2003
<i>Rivula sericealis</i> (Scopoli, 1763)	03.08.2003
<i>Diachrysa chrysitis</i> (Linnaeus, 1758)	02.06.2003
<i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758)	30.05.2003
<i>Abrostola triplasia</i> (Linnaeus, 1758)	11.07.2003
<i>Protodeltote pygarga</i> (Hufnagel, 1766)	02.06.2003
<i>Deltote deceptoris</i> (Scopoli, 1763)	30.05.2003
<i>Trisateles emortualis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	08.07.2003
<i>Amphipyra pyramidea</i> (Linnaeus, 1758)	11.07.2003
<i>Amphipyra berbera</i> Rungs, 1949	03.08.2003
<i>Amphipyra tragopoginis</i> (Clerck, 1759)	11.07.2003
<i>Heliothis viriplaca</i> (Hufnagel, 1766) (RLT: 3)	15.08.2003
<i>Helicoverpa armigera</i> (Hübner, 1808)	26.08.2003
<i>Hoplodrina octogenaria</i> (Goeze, 1781)	11.07.2003
<i>Thalpophila matura</i> (Hufnagel, 1766)	03.08.2003
<i>Euplexia lucipara</i> (Linnaeus, 1758)	02.06.2003
<i>Ipimorpha subtusa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	03.08.2003
<i>Cosmia pyralina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	11.07.2003
<i>Cosmia trapezina</i> (Linnaeus, 1758)	11.07.2003
<i>Agrochola lychnitis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	11.10.2003
<i>Agrochola circellaris</i> (Hufnagel, 1766)	11.10.2003
<i>Agrochola macilenta</i> (Hübner, 1809)	11.10.2003
<i>Eupsilia transversa</i> (Hufnagel, 1766)	05.04.2003
<i>Conistra vaccinii</i> (Linnaeus, 1761)	05.04.2003
<i>Lithophane ornitopus</i> (Hufnagel, 1766)	11.10.2003
<i>Xylena vetusta</i> (Hübner, 1813)	13.04.2003
<i>Allophyes oxyacanthae</i> (Linnaeus, 1758)	11.10.2003
<i>Apamea monoglypha</i> (Hufnagel, 1766)	11.07.2003
<i>Apamea lithoxyla</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	11.07.2003
<i>Apamea crenata</i> (Hufnagel, 1766)	02.06.2003
<i>Apamea oblonga</i> (Haworth, 1809) (RLT: 3)	03.08.2003
<i>Apamea anceps</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	02.06.2003
<i>Apamea sordens</i> (Hufnagel, 1766)	02.06.2003
<i>Oligia strigilis</i> (Linnaeus, 1758)	02.06.2003
<i>Mesoligia furuncula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	11.07.2003
<i>Mesapamea didyma</i> (Esper, 1788)	11.07.2003
<i>Luperina testacea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	07.08.2003
<i>Amphipoea fucosa</i> (Freyer, 1830)	11.07.2003
<i>Hydraecia micacea</i> (Esper, 1789)	07.08.2003
<i>Lacanobia oleracea</i> (Linnaeus, 1758)	03.08.2003
<i>Lacanobia suasa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	07.05.2003

wissenschaftlicher Name	Nachweisdatum, Häufigkeit
<i>Hadena rivularis</i> (Fabricius, 1775)	02.06.2003
<i>Mamestra brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	03.08.2003
<i>Polia nebulosa</i> (Hufnagel, 1766)	02.06.2003
<i>Mythimna conigera</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	11.07.2003
<i>Mythimna ferrago</i> (Fabricius, 1787)	11.07.2003
<i>Mythimna albipuncta</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	02.06.2003
<i>Mythimna impura</i> (Hübner, 1808)	11.07.2003
<i>Mythimna pallens</i> (Linnaeus, 1758)	02.06.2003
<i>Orthosia incerta</i> (Hufnagel, 1766)	13.04.2003
<i>Orthosia gothica</i> (Linnaeus, 1758)	05.04.2003
<i>Orthosia cruda</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	17.04.2003
<i>Orthosia miniosa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) (RLT: 2)	30.05.2003
<i>Orthosia cerasi</i> (Fabricius, 1775)	05.04.2003
<i>Orthosia munda</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	05.04.2003
<i>Egira conspiciellaris</i> (Linnaeus, 1758)	07.05.2003
<i>Diarsia mendica</i> (Fabricius, 1775)	02.06.2003
<i>Diarsia rubi</i> (Vieweg, 1790)	02.06.2003
<i>Axylia putris</i> (Linnaeus, 1761)	02.06.2003
<i>Ochropleura plecta</i> (Linnaeus, 1761)	02.06.2003
<i>Noctua pronuba</i> Linnaeus, 1758	11.07.2003
<i>Noctua comes</i> Hübner, 1813	11.07.2003
<i>Noctua fimbriata</i> (Schreber, 1759)	11.07.2003
<i>Noctua janthina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	11.07.2003
<i>Noctua janthe</i> (Borkhausen, 1792)	07.08.2003
<i>Noctua interjecta</i> Hübner, 1803	03.08.2003
<i>Xestia c-nigrum</i> (Linnaeus, 1758)	02.06.2003
<i>Xestia ditrapezium</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	11.07.2003
<i>Xestia triangulum</i> (Hufnagel, 1766)	11.07.2003
<i>Xestia rhomboidea</i> (Esper, 1790)	03.08.2003
<i>Xestia sexstrigata</i> (Haworth, 1809)	03.08.2003
<i>Xestia xanthographa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	26.08.2003
<i>Cerastis rubricosa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	13.04.2003
<i>Agrotis ipsilon</i> (Hufnagel, 1766)	03.08.2003
<i>Agrotis exclamationis</i> (Linnaeus, 1758)	02.06.2003
<i>Agrotis segetum</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	03.08.2003
<b>LYMANTRIIDAE</b>	
<i>Lymantria dispar</i> (Linnaeus, 1758)	03.08.2003
<i>Calliteara pudibunda</i> (Linnaeus, 1758)	07.05.2003
<b>ARCTIIDAE</b>	
<i>Meganola albula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	11.07.2003
<i>Atolmis rubricollis</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: G)	02.06.2003
<i>Eilema lurideola</i> (Zincken, 1817)	11.07.2003
<i>Eilema complana</i> (Linnaeus, 1758)	11.07.2003
<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (Linnaeus, 1758)	11.07.2003
<i>Spilosoma lubricipeda</i> (Linnaeus, 1758)	02.06.2003
<i>Spilosoma urticae</i> (Esper, 1789)	02.06.2003

**Tabelle 7:** Artenlisten Heuschrecken und Ohrwürmer (Saltatoria & Dermaptera) im Schutzgebietskomplex GLB „Der Queren“ und GLB "Die Heubachbüsche" einschließlich der dazwischen liegenden Pufferfläche (Stadt Erfurt/Thüringen) nach Untersuchungen 2003.

wissenschaftlicher Name	Nachweisdatum
<b>SALTATORIA</b>	
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (Degeer, 1773)	01.08.2003
<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)	01.08.2003
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	01.08.2003
<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	01.08.2003
<i>Chorthippus apricarius</i> (Linnaeus, 1758)	01.08.2003
<i>Omocestus viridulus</i> (Linnaeus, 1758)	01.08.2003
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (Degeer, 1773)	11.07.2003
<i>Tettigonia viridissima</i> Linnaeus, 1758	01.08.2003
<i>Tettigonia cantans</i> (Fuessly, 1775)	01.08.2003
<i>Metrioptera roeseli</i> (Hagenbach, 1822)	11.07.2003
<i>Meconema thalassinum</i> (Degeer, 1773)	01.08.2003
<b>DERMAPTERA</b>	
<i>Apterygida media</i> (Hagenbach, 1822)	21.04.2003
<i>Forficula auricularia</i> Linnaeus, 1758	21.04.2003

**Tabelle 8:** Artenliste Mollusken (Mollusca) im Schutzgebietskomplex GLB „Der Queren“ und GLB "Die Heubachbüsche" einschließlich der dazwischen liegenden Pufferfläche (Stadt Erfurt/Thüringen) nach Untersuchungen 2003.

wissenschaftlicher Name	Status u. Nachweisdatum
<i>Galba truncatula</i> (O. F. Müller, 1774)	lebend, 27.06.2003
<i>Carychium tridentatum</i> (Risso, 1826)	lebend, 27.06.2003
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O. F. Müller, 1774)	lebend, 13.11.2003
<i>Pupilla muscorum</i> (Linnaeus, 1758)	lebend, 20.06.2003
<i>Vallonia costata</i> (O. F. Müller, 1774)	lebend, 13.11.2003
<i>Vallonia pulchella</i> (O. F. Müller, 1774)	lebend, 14.10.2003
<i>Acanthinula aculeata</i> (O. F. Müller, 1774)	lebend, 27.06.2003
<i>Merdigera obscura</i> (O. F. Müller, 1774)	lebend, 14.10.2003
<i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)	lebend, 27.06.2003
<i>Succinella oblonga</i> (Draparnaud, 1801)	lebend, 27.06.2003
<i>Discus rotundatus</i> (O. F. Müller, 1774)	lebend, 27.06.2003
<i>Euconulus fulvus</i> (O. F. Müller, 1774)	lebend, 14.10.2003
<i>Vitriina pellucida</i> (O. F. Müller, 1774)	lebend, 14.10.2003
<i>Aegopinella pura</i> (Alder, 1830)	Gehäuse, 20.06.2003
<i>Aegopinella nitidula</i> (Draparnaud, 1805)*	lebend, 27.06.2003
<i>Nesovitrea hammonis</i> (Ström, 1765)	lebend, 14.10.2003
<i>Malacolimax tenellus</i> (O. F. Müller, 1774)	lebend, 27.06.2003
<i>Deroceras sturanyi</i> (Simroth, 1894)*	lebend, 23.10.2003
<i>Deroceras cf. reticulatum</i> (O. F. Müller, 1774)	lebend, 2003
<i>Arion cf. rufus</i> (Linnaeus, 1758)	lebend, 2003
<i>Arion cf. lusitanicus</i> Mabilie, 1868	lebend, 2003
<i>Arion cf. fuscus</i> (O. F. Müller, 1774)	lebend, 27.06.2003
<i>Arion fasciatus</i> (Nilsson, 1823)	lebend, 27.06.2003
<i>Arion silvaticus</i> Lohmander, 1937*	lebend, 13.11.2003
<i>Arion intermedius</i> (Normand, 1852)	lebend, 23.10.2003
<i>Trochulus hispidus</i> (Linnaeus, 1758)	lebend, 27.06.2003
<i>Monachoides incarnatus</i> (O. F. Müller, 1774)	lebend, 27.06.2003
<i>Cepaea nemoralis</i> (Linnaeus, 1758)	lebend, 14.10.2003
<i>Helix pomatia</i> Linnaeus, 1758	lebend, 13.11.2003

\*: genitalmorphologische Determination

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Bößneck [Bössneck] Ulrich, Sparmberg Heiko

Artikel/Article: [Die Schutzgebiete der Landeshauptstadt Erfurt \(Thüringen\) Teil XVI: Flora und Fauna der benachbarten GLB "Der Queren" und "Die Heubachbüsche" bei Töttestedt 5-30](#)