

## Die Schutzgebiete der Landeshauptstadt Erfurt (Thüringen) Teil XIV: Flora und Fauna des GLB „Galgenhügel“ bei Stotternheim

JÖRG WEIPERT, Plaue; ULRICH BÖSSNECK, Erfurt & ANJA VOGEL Jena

### Zusammenfassung

Im Zeitraum 1994 bis 2008 wurden im GLB „Galgenhügel“ (Stadt Erfurt/Thüringen) Erfassungen von Flora und Vegetation sowie faunistische Kartierungen durchgeführt. Im Gebiet konnten bislang 255 Pflanzensippen registriert werden. Die Flora gilt damit als sehr artenreich und weist mit *Adonis aestivalis*, *Campanula glomerata*, *Caucalis platycarpus*, *Conringia orientalis*, *Nonea pulla*, *Orobanche elatior*, *Orobanche lutea* und *Veronica prostrata* eine Reihe von in Thüringen bestandsbedrohten Arten auf. Die Pflanzengesellschaften des großflächig ausgebildeten Onobrychido-Brometum erecti (Esparsetten-Trespen-Halbtrockenrasen) und das am nördlichen Ackerrand vorhandene Caucalidion platycarpi (Verband der Haftdolde-Gesellschaft) sind gebietsprägend. Insgesamt wurden 59 Vogelarten, 21 Arten Landschnecken, 14 Heuschreckenarten sowie 302 Käfer- und 33 Schmetterlingsarten für das Gebiet belegt, darunter 46 nach der Roten Liste Thüringens bestandsbedrohte Spezies. Besondere Beachtung verdienen die Brutvorkommen von Braunkehlchen, Grauwammer, Neuntöter, Rebhuhn und Schafstelze sowie die kopfstarken Verbände von Rot- und Schwarzmilanen, die das Gebiet regelmäßig als Rastort und Mauerplatz sowie die benachbarte Deponie als Nahrungsareal nutzen. Unter den Weichtieren ist das Vorkommen der in Thüringen stark gefährdeten Wulstigen Zylinderwindelschnecke (*Truncatellina costulata*) herauszustellen. Zu den Besonderheiten der Käferfauna des Schutzgebietes zählen *Ophonus sabulicola*, *Acupalpus interstitialis*, *Amara littorea*, *Lebia cruxminor*, *Euaesthetus superlatus*, *Oxygaster miranda*, *Aderus populneus*, *Caenorhinus interpunctatus*, *Foucartia ptochoides*, *Lignyodes enucleator*, *Pelenomus quadrituberculatus*, *Ceutorhynchus gerhardti* und *Trichosirocalus horridus*.

### Summary

**The nature reserves of the urban area of Erfurt (Thuringia). Part XIV: Flora and fauna of the reserve „Galgenhügel“ near Stotternheim**

The paper presents the results of floristic and faunistic surveys from 1994 to 2008 within the reserve „Gal-

genhügel“ of the state capital Erfurt. At all 255 plant taxa were recorded. The flora is rich in species, and the records of the endangered species *Adonis aestivalis*, *Campanula glomerata*, *Caucalis platycarpus*, *Conringia orientalis*, *Nonea pulla*, *Orobanche elatior*, *Orobanche lutea*, and *Veronica prostrata* are remarkable for Thuringia. The plant associations Onobrychido-Brometum erecti and Caucalidion platycarpi at the northern part of the reserve are characteristically for the area and important for nature conservation. The faunistic survey shows 59 species of birds, 21 species of land snails, 14 species of grasshoppers and crickets, 302 species of beetles, and 33 species of butterflies in the area of the reserve. Among them 46 endangered species of the red list of Thuringia were recorded. Remarkable records of birds are the breedings of *Saxicola rubetra*, *Miliaria calandra*, *Lanius collurio*, *Perdix perdix*, and *Motacilla flava*. Many exemplars of *Milvus milvus* and *M. migrans* use this area as a place for a rest and the neighboured muddies for hunting area. Among the molluscs the record of the endangered species *Truncatellina costulata* is remarkable. Some also remarkable species of beetles fauna are: *Acupalpus interstitialis*, *Amara littorea*, *Lebia cruxminor*, *Ophonus sabulicola*, *Euaesthetus superlatus*, *Oxygaster miranda*, *Aderus populneus*, *Caenorhinus interpunctatus*, *Foucartia ptochoides*, *Lignyodes enucleator*, *Pelenomus quadrituberculatus*, *Ceutorhynchus gerhardti*, and *Trichosirocalus horridus*.

**Key words:** Flora, Vegetation, Fauna, Aves, Mollusca, Insecta, Ensifera, Caelifera, Coleoptera, Lepidoptera

### 1. Einleitung

Im Zuge der Notwendigkeit der naturschutzrechtlichen Sicherstellung von Gebieten, die als Lebensraum von licht- und wärmeliebenden Pflanzen und Tieren von Bedeutung sein könnten, wurde vom Umwelt- und Naturschutzamt der Stadtverwaltung Erfurt im Jahr 1997 ein floristisch-faunistisches Gutachten für das Gebiet um den „Galgenhügel“ in der Erfurter Gemarkung

Stotternheim in Auftrag gegeben (PUSCH 1997). Die Ergebnisse dieser Untersuchung belegten die Schutzwürdigkeit sowie die Schutzbedürftigkeit infolge der damaligen völligen Nutzungsauffassung. Durch PUSCH (1997) wurden seinerzeit auch mögliche Einflüsse im Zusammenhang mit dem Deponiebetrieb und verschiedenen Baumaßnahmen im Umfeld betrachtet. Nach Abschluß eines diesbezüglichen Verfahrens erließ der Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Erfurt am 19.8.1999 (im Amtsblatt der Stadt Erfurt am 29.10.1999 veröffentlicht) eine „Verordnung über geschützte Landschaftsbestandteile in der Stadt Erfurt“, worin auch der Geschützte Landschaftsbestandteil (GLB) „Galgenhügel“ mit aufgeführt wurde. Ein weiteres Gutachten etwa 10 Jahre später sollte klären, inwieweit Stoffeinträge oder Lärm im Zuge des Betriebs der Deponie Schädigungen des GLB bzw. der hier lebenden Pflanzen und Tiere hervorrufen könnten (WEIPERT 2006). In den beiden Gutachten (einschließlich unpublizierter Nachuntersuchungen) sind viele faunistisch-floristische Daten über einen Gesamtzeitraum von 1994 bis 2008 enthalten. Den Schwerpunkt bilden dabei die Jahre 1996 und 1997 sowie 2006 bis 2008. Diese Ergebnisse werden nachfolgend im Teil XIV der Reihe über die Flora und Fauna der Schutzgebiete der Landeshauptstadt Erfurt vorgestellt (Teil XIII: SPARMBERG 2007).

Für die Mitwirkung bei der Bestimmung einer ganzen Reihe von Taxa bedanken sich die Autoren bei W. Apfel (Eisenach, Staphylinidae), L. Behne (Müncheberg, Curculionidae), L. Erbeling (Plettenberg, Histeridae), Dr. F. Fritzlar (Jena, Chrysomelidae), M. Hartmann (Erfurt, Coleoptera), A. Heuer (Erfurt, Lepidoptera), A. Kopetz (Kerspleben, Coleoptera), K. Liebenow (Brandenburg, Scolytidae), G. Lyubarsky (Moskau, Phalacridae), D. Reum (Bad Liebenstein, Mollusca), J. R. Trompheller (Erfurt, Vögel) und A. Weigel (Wernburg, Coleoptera). M. Hartmann ermöglichte außerdem die Auswertung der Daten der zentralen Datenbank Coleoptera des Naturkundemuseums Erfurt. D. Strenke (LaNaServ) wird für die Bereitstellung von Luftbildern gedankt.

## 2. Untersuchungsgebiet (UG)

Der Geschützte Landschaftsbestandteil (GLB) „Galgenhügel“ liegt ca. 1,8 km nördlich von Schwerborn sowie 1,5 km östlich von Stotternheim und umfaßt eine Fläche von ca. 6,5 ha. Naturräumlich ist das Schutzgebiet dem Innerthüringer Ackerhügelland zuzuordnen (HIEKEL et al. 2004). Innerhalb der Keupermulde des Thüringer Beckens gelegen, gehört der Galgenhügel zu einer Hügelgruppe zwischen Stotternheim und Udestedt. Durch diese Hügelkette wird das Tal der Gera von der Gramme-Niederung getrennt.

Das Plateau der genannten Hügelkette stellt vermutlich den Rest eines aus dem frühen Pleistozän stammenden Hochtalbodens dar. Wie hier gefundene Flußschotter ohne skandinavische Geschiebe belegen, muß die Gera in diesem Niveau vor der Elster-Eiszeit geflossen sein. Während des Überganges vom Pleistozän zum Holozän verlagerte sie ihr Flußbett weiter nach Westen. Das Anstehende der Hügelkette - fast vollständig von einer Schotterdecke überzogen - sind Sedimente des Mittleren Keupers. Nur an wenigen Stellen sind diese an der Oberfläche sichtbar. An den mittleren und unteren Hängen befindet sich über den Tonen des Mittleren Keupers stattdessen eine Ton-Schwarzerde mit einem mächtigen Humus-Horizont. Dieser Boden zeichnet sich durch einen weitgehend ausgeglichenen Wasserhaushalt, hohe Wasserspeicherkapazität und ein hohes Nährstoffpotential aus (PUSCH 1996).

Der Galgenhügel ist heute überwiegend von ausgedehnten Trespen-Halbtrockenrasen in Nordhanglage bedeckt, die teilweise gemäht werden. Die frühere Beweidung ist seit Jahrzehnten zum Erliegen gekommen. Im östlichen Teil sind Obstwiesen (hauptsächlich Kirschbäume, einige Pflaumen) unterschiedlichen Alters und Sukzessionszustandes vorhanden. Weiterhin strukturieren einige linienförmige Gebüsch- und Hecken das Gebiet. Im Norden grenzen Äcker sowie eine aufgelassene Weihnachtsbaum-Pflanzung an den GLB, entlang der südlichen Grenze schließt sich einem schmalen Ackerstreifen das Gelände der Deponie Schwerborn an.

## 3. Methodik der floristisch-vegetationskundlichen sowie faunistischen Untersuchungen

### a) Flora und Vegetation

Das Gebiet wurde bereits 1996 und 1997 sehr intensiv floristisch untersucht (PUSCH 1997). Die Erfassung der Artenzahl und Artenzusammensetzung und weniger die Artenabundanz standen damals im Vordergrund der Betrachtungen. Nach Ablauf von 10 Jahren, im Jahr 2006, wurde die Untersuchung im Rahmen einer vergleichenden Analyse wiederholt (WEIPERT 2006). Der Pflanzenbestand wurde am 18. Mai, 10. Juni, 21. Juni, 11. Juli, 20. Juli, 25. Juli und 5. September 2006 erfasst und jeder festgestellten Art entsprechend ihrer geschätzten Häufigkeit im gesamten UG eine Häufigkeitsklasse zugeordnet. Am 17. April, 5. Mai und 9.



Karte 1: Lage des GLB „Galgenhügel“ östlich Erfurt-Stotternheim



Abb. 1: Ostteil des GLB „Galgenhügel“ mit Streuobstwiese, im Vordergrund der Randbereich der abgedeckten Deponie. Foto: D. Stremke, LaNaServ

Juni 2008 erfolgten zusätzliche Begehungen, um 2006 fehlende Vorkommen von Pflanzensippen, die jedoch 1997 festgestellt worden waren, nochmals zu überprüfen. Die Bestimmung der einzelnen Sippen erfolgte nach ROTHMALER (1999), die Nomenklatur richtet sich nach WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998). Die Gefährdungsanalyse berücksichtigte KORSCH et al. (2001).

Pflanzensoziologische Aufnahmen wurden nach der Methode von BRAUN-BLANQUET (1964) durchgeführt, um Pflanzengesellschaften bestimmen zu können. Dabei sollten nach Möglichkeit die gleichen Vegetationsaufnahme­flächen ausgewählt werden, die schon von PUSCH (1997) verwendet worden waren. Aufgrund fehlender Markierungen war dies jedoch nur eingeschränkt

möglich. Die ermittelten Pflanzengesellschaften wurden nach SCHUBERT et al. (1995, 2001) zugeordnet. Die Autorennamen der Pflanzengesellschaften sind ebenda verzeichnet.

#### **b) Vögel (Aves)**

Die Erfassung der Vogelarten des Untersuchungsraumes erfolgte durch J. Weipert am 18. Mai, 10. Juni, 21. Juni, 11. Juli, 25. Juli und 11. August 2006. Außerdem wurden die in PUSCH (1997) aufgeführten Daten des Erfurter Ornithologen J. R. Trompheller aus den Jahren 1996 und 1997 berücksichtigt. 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 (BV), Brutvogel der näheren Umgebung (uB), ehemaliger Brutvogel (eB), Brutzeitbeobachtung (BZB), Nahrungsgast (NG) und Durchzügler/Wintergast (D/W). Die Nomenklatur folgte BARTHEL & HELBIG (2005), die Gefährdung in Thüringen wurde nach WIESNER (2001) angegeben.

#### **c) Weichtiere (Mollusca)**

Die malakologischen Untersuchungen wurden zwischen 1994 und 1997 von U. Bößneck durchgeführt, die bis zum Jahr 2005 ergänzt werden konnten. Im Jahr 2006 erfolgte eine neuerliche Bearbeitung durch D. Reum. Als Sammeltechniken kamen insbesondere Handfänge und Aussieben und Auslesen von Laub, Mulm und oberen Bodenschichten zum Einsatz. Die Bestimmung schwer zu unterscheidender Arten erfolgte anhand genitalmorphologischer Merkmale. Bei den Ergebnissen ist zu beachten, dass Leerschalen-Funde nicht immer Schlüsse auf Lebendvorkommen zulassen. Als Bewertungsgrundlage wurde insbesondere die Arbeit von BÖSSNECK & KNORRE (2001) herangezogen. Belege werden in den Sammlungen von U. Bößneck (Erfurt-Vieselbach) und D. Reum (Bad Liebenstein) aufbewahrt.

#### **d) Heuschrecken (Ensifera & Caelifera)**

Die Erfassung von Heuschrecken erfolgte im Rahmen von Kontrollen der potentiellen Lebensräume am 10. Juni, 21. Juni, 11. Juli, 25. Juli und 11. August 2006, wobei durch Verhören und gezielte Aufsammlungen mittels Kescher wesentliche Daten gewonnen wurden. Die Kontrollen konnten mittels BAT-Detektor LAAR



Abb. 2: Blick über den westlichen und zentralen Teil des GLB „Galgenhügel“ mit Trespen-Halbtrockenrasen, im Hintergrund beginnt die Streuobstwiese, am linken Bildrand befindet sich die aufgelassene Weihnachtsbaum-Plantage. Foto: D. Stremke, LaNaServ

TDM 7 D unterstützt werden, um die Gesänge der einzelnen Arten besser hörbar zu machen. Zusätzlich wurden im UG sechs Gelbschalen eingesetzt (Fangflüssigkeit: 2%ige Formalinlösung; Ausbringung am 10. Juni 2006; Leerungen am 11. Juli, 25. Juli, 11. August und Abbau am 30. August 2006). Außerdem konnten die in PUSCH (1997) aufgeführten Daten von A. Kopetz aus den Jahren 1996 und 1997 berücksichtigt werden. Bestimmung und Benennung erfolgten auf der Grundlage der Arbeit von KÖHLER (2001b). Die Bestandsbewertung berücksichtigt die Gefährdungsanalyse von KÖHLER (2001a).

#### **e) Käfer (Coleoptera)**

Die Befunde zur Käferfauna gehen überwiegend auf bislang unveröffentlichte Untersuchungen von A. Kopetz aus den Jahren 1996 und 1997 zurück und sind teilweise bereits von PUSCH (1997) berücksichtigt worden. Als Methoden kamen Handfänge, Klopfschirmaufsammlungen, Baumelektoren sowie Bodenfallen über eine ganze Vegetationsperiode zum Einsatz. Einige ergänzende Befunde wurden der Datenbank des Naturkundemuseums Erfurt entnommen und im Zuge der Untersuchungen mittels Gelbschalen 2006 erlangt. Bei der Determination wurde FREUDE et al. (1967–1983), hinsichtlich der Nomenklatur LÖBL & SMETANA (2003) gefolgt. Die Bestandsbewertung berücksichtigte insbesondere die Ge-





Abb. 3: Ausschnitt des GLB „Galgenhügel“ mit dem typischen Halbtrockenrasen (10. Juni 2006; Foto: J. Weipert)

fährdungsanalysen von APFEL (2001), GREGOR & BEHNE (2001), HARTMANN (2001) und KOPETZ & WEIGEL (2001). Belege befinden sich in der Sammlung A. Kopetz (Erfurt) und im Naturkundemuseum Erfurt.

#### f) Tagfalter (Lepidoptera pt.)

Erfassungen zur Tagfalterfauna erfolgten am 10. Juni, 21. Juni, 11. Juli und 25. Juli 2006 durch J. Weipert. Die Arten wurden mittels Sichtbeobachtung oder Kescher erfaßt. Des weiteren fanden die von A. Heuer in den Jahren 1996 und 1997 erhobenen Daten Berücksichtigung, die bereits im Schutzwürdigkeitsgutachten von PUSCH (1997) enthalten waren. Bei der Gefährdungsanalyse wurde THUST et al. (2001) gefolgt.

#### 4. Flora und Vegetation

Das UG gliedert sich hauptsächlich in offene Bereiche und Streuobstbestände. Daneben gibt es lockere Heckenstrukturen und Ackerrandstreifen, die das Gebiet fast völlig umgeben. Auf den Offenflächen siedelte

sich eine für Thüringen typische Pflanzengesellschaft des *Onobrychido-Brometum erecti* (Esparssetten-Trespen-Halbtrockenrasen) an, zu welcher sich die gesamten Trockenhänge im Gebiet zuordnen lassen. Sie ist oftmals durch die Vorkommen von Orchideen gekennzeichnet, welche hier allerdings völlig fehlen (Tab. 4). Die Gesellschaft ist gesetzlich geschützt und in Thüringen gefährdet (HEINRICH et al. 2001).

Auf dem Galgenhügel verbuscht auf Teilflächen der Halbtrockenrasen, da nicht überall jährlich gemäht wird. Neben den Gebüschstrukturen kommt im Gebiet ein Streuobstbestand aus Süß- und Sauerkirschen vor. An den Ackerrändern finden sich verschiedene Ausprägungen der Klatschmohngesellschaften (*Secalietalia*), die hauptsächlich dem Verband der Haftdolden-Gesellschaften (*Caucalidion platycarpi*) zuzuordnen sind. Im Vergleich zur Aufnahme des Jahres 1997 scheinen sie an Charakterarten floristisch verarmt zu sein, was mit der intensiven Bewirtschaftung der Äcker begründet werden könnte. Charakteristische Arten der Haftdolden-Venuskamm-Gesellschaft (*Caucalido*

daucooidis-Scandicetum pectinis-veneris), das Acker-Adonisröschen (*Adonis aestivalis*) und der Ackerkohl (*Conringia orientalis*), konnten nur 1997, aktuell jedoch nicht mehr bzw. im Fall des Ackerkohls nur in sehr geringen Individuenzahlen nachgewiesen werden. Die geringe Diversität in der Artenzusammensetzung lässt nur eine Zuordnung der Ackerrandflora zur Vogelmieren-Klatschmohn-Ackerunkrautgesellschaft (*Stellario mediae-Papaveretum rhoeadis*) bzw. durch den stellenweise häufig auftretenden Erdrauch zur Hellerkraut-Erdrauch-Gesellschaft (*Thlaspio-Fumarietum officinalis*) zu. Da die Ackerrandstreifen aber sehr schmal sind, wachsen regelmäßig auch Arten des angrenzenden Halbtrockenrasens in diesem Bereich.

Die Bestandserfassungen der Höheren Pflanzen erbrachte Nachweise von 255 Arten im Gebiet, davon aktuell 181. Der Vergleich mit der festgestellten Gesamtartenzahl des Jahres 1997 mit 227 Arten lässt eine verringerte floristische Artenvielfalt erkennen (Tab. 3). Zum Teil fehlen für stickstoffreiche Standorte typische Arten, die durch die Pflegemaßnahmen und infolge von Sukzessionsprozessen verschwanden. Entsprechend den vorhandenen Biotopen kommen im Gebiet vor allem typische Pflanzen der Halbtrockenrasen und der Ackerrandstrukturen vor. Gerade diese Standorte ermöglichen die Ansiedlung von vielen geschützten oder bestandsbedrohten Sippen. Hervorzuheben sind die Vorkommen von zwei Sommerwurz-Arten, *Orobanche lutea* und *Orobanche elatior* an den wärmebegünstigten Oberhängen, insbesondere nahe des Streuobstbestandes. Beide Arten kommen in sehr hohen Individuenzahlen vor (2008 konnten ca. 100 Exemplare der Großen Sommerwurz und die doppelte Anzahl an Exemplaren der Gelben Sommerwurz gezählt werden). Besonders für *O. elatior*, welche in der weiteren Umgebung von Erfurt lediglich noch am Kleinen Katzenberg bei Tötleben zu beobachten und ansonsten in ganz Thüringen sehr selten anzutreffen ist, erscheint der Bestand im GLB „Galgenhügel“ sehr bedeutsam (ZÜNDORF et al. 2006). Ein weiterer Wärmezeiger - im UG offenbar sehr selten - ist das bundesweit im Bestand rückläufige Pfriemen-Federgras (*Stipa capillata*). Außer diesen Arten sind Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*, Kat. 3 RLT), Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Rauher und Deutscher Alant (*Inula hirta*, *I. germanica*), Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*) sowie Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*) als typische

Vertreter von Halbtrockenrasen-Standorten zu nennen. Die Silberdistel (*Carlina acaulis*) bildet in stärker vergasteten Bereichen große Bestände, die allerdings im Vergleich zu 1997 etwa um die Hälfte geschrumpft sind. Aktuell überhaupt nicht mehr nachgewiesen werden konnten *Veronica prostrata* und *Gentianella ciliata*. Das Verschwinden von *G. ciliata* seit 1997 kann mit der zu extensiven Bewirtschaftung der Halbtrockenrasen zusammenhängen. Als Besonderheiten der Ackerwildkrautflora sind die auch aktuell noch vorkommenden Arten Acker-Haftdole (*Caucalis platycarpos*) und Ackerkohl (*Conringia orientalis*) zu nennen, die in Thüringen nur sehr zerstreut vorkommen. Beide Sippen treten jedoch nur noch in geringen Individuenzahlen innerhalb des Schutzgebietes auf. Deutlich häufiger besiedelt der Feld-Rittersporn (*Consolida regalis*) die Ackerränder im Gebiet. An diesen Standorten kann zudem Mönchskraut (*Nonnea pulla*) beobachtet werden. Die Pflanze kommt in Thüringen hauptsächlich nördlich von Erfurt in der Helme-Unstrut-Niederung und am Kyffhäuser vor (KORSCH et al. 2002). Floristisch interessant ist auch das vereinzelte Vorkommen von *Rosa elliptica* im Gebiet.

Im Vergleich der floristischen und vegetationskundlichen Untersuchungen von 1996/1997 und 2006 lässt sich ein hohes Maß an Übereinstimmung konstatieren. Die wenigen Veränderungen seit den Befunden von PUSCH (1997) sind vorrangig auf Sukzessionsprozesse, daneben auch auf Nutzungsänderungen sowie geringe methodische Unterschiede der Untersuchungen zurückzuführen.



Abb. 4: Randbereich des Streuobstbestandes im Frühjahr (5. Mai 2008; Foto: A. Vogel)

## 5. Fauna

### 5.1 Wirbeltiere, insbesondere Vögel (Aves)

Im Ergebnis der Untersuchungen von 1996/1997 und 2006 wurden insgesamt 59 verschiedene Vögel für den GLB „Galgenhügel“ nachgewiesen (Tab. 5). Die Absolutzahl der belegten Arten war mit 46 (1996/1997) bzw. 45 (2006) nahezu gleich. 32 Arten (54,2 %) traten in beiden Untersuchungsperioden auf. Der zu verzeichnende Artenwechsel betrifft vorrangig Formen, die das UG einschließlich der benachbarten Deponie als Nahrungsgäste aufsuchen.

Wie nachstehende Tab. 1 zeigt, hat sich insbesondere die Zahl der Brut- bzw. brutverdächtigen Vogelarten im Jahre 2006 gegenüber 1997 erhöht. Ursächlich hierfür könnten unter anderen Strukturveränderungen in der Vegetation (etwas erhöhter Gebüschanteil, damit für einige Arten bessere Brutbedingungen) sowie Nutzungswechsel auf den umliegenden Ackerflächen sein.

Tabelle 1: Vergleich ausgewählter Kriterien der Avifauna des GLB „Galgenhügel“ im Vergleich der Untersuchungsjahre 1996/1997 und 2006 (Abkürzungen siehe Kap. 3)

Artenzahl Vögel	1997	2006
Gesamt	46	45
B	13	22
BZB/BV	3	7
uB	3	1
NG	27	15

Wertbestimmend sind die Brutvorkommen von Braunkehlchen (1 BP), Graumammer (5–6 BP), Rebhuhn (1 BP), Schafstelze (1 BP) und Neuntöter (2–3 BP). Als außergewöhnlich gelten die hohen Konzentrationen von Rot- und Schwarzmilanen, die in beträchtlicher Anzahl die benachbarte Deponie Schwerborn zum Nahrungserwerb aufsuchen und dann in großer Zahl innerhalb des GLB „Galgenhügel“ auf Bäumen im Ostteil ruhen. So wurden am 21. Juni 2006 70 Schwarzmilane und mindestens 25 Rotmilane gezählt und am 11. Juli 2006 hielten sich ca. 40 Ex. des Schwarzmilans und wenigstens 20 Rotmilane am „Galgenhügel“ auf. Bemerkenswert sind außerdem die Nachweise von Rohrweihe (1 Ex. jagend am 21.6.2006) und Wachtel (Brutzeitbeobachtung 1997).

Es steht zu erwarten, daß nach Schließung der Deponie und damit Wegfall ihrer Futterquellen die Zahl der nahrungssuchenden Rot- und Schwarzmilane drastisch

zurückgehen wird. Damit einhergehend dürfte sich die Zahl der Brutpaare beider Arten im weiteren Umfeld des GLB „Galgenhügel“ und der Deponie verringern. Dies betrifft auch andere Vogelarten mit ähnlicher Lebensweise wie Rabenkrähe, Dohle, Kolkrabe und Lachmöwe.

Andere Wirbeltier-Taxa wie Kriech- und Säugetiere wurden nicht untersucht, Zufallsbeobachtungen jedoch registriert. Davon ist das offenbar sehr individuenarme Vorkommen der Zauneidechse erwähnenswert (Tab. 5).

### 5.2 Weichtiere (Mollusca)

In der älteren malakofaunistischen Literatur findet der Galgenhügel keine ausdrückliche Erwähnung. Bei FRANK (1911) werden jedoch u.a. Stotternheim und Schwerborn als Fundorte für *Xerolenta obvia* genannt, möglicherweise war das hier untersuchte Gebiet gemeint. Die xerothermophile *Xerolenta obvia* kam jedenfalls früher am Galgenhügel vor, wovon heute jedoch nur noch verwitterte Gehäuse zeugen.

Insgesamt konnten während verschiedener Untersuchungen zwischen 1994 und 2006 insgesamt 21 Landschneckenarten für den GLB „Galgenhügel“ belegt werden, davon zwei lediglich als Leergehäuse (Tab. 6). Die Mollusken-Lebensgemeinschaft der ausgedehnten Halbtrockenrasen wird erwartungsgemäß von xerothermophilen und mesophilen Offenlandarten dominiert. Abgesehen von der bereits erwähnten *Xerolenta obvia*, deren Vorkommen im Gebiet offensichtlich erloschen ist, gehören *Pupilla muscorum*, *Cochlicopa lubricella*, *Truncatellina cylindrica* (beide Kat. 3 RLT) und *Truncatellina costulata* (Kat. 2 RLT) zu den anspruchsvolleren Arten mit hohem Licht- und Wärmebedürfnis. Insbesondere die letztgenannte Form stellt zudem eine faunistische Besonderheit dar: *Truncatellina costulata* lebt um Erfurt nahe ihres südlichen Arealrandes. Die ansonsten in Mitteleuropa recht seltene Schnecke besitzt im südlichen Thüringer Becken zwischen Erfurt und Weißensee sogar einen lokalen Verbreitungsschwerpunkt.

Der ältere Teil der zwischenzeitlich durch Sukzessionsprozesse stark zugewachsenen Streuobstwiese ist offenbar auch für wärmeliebende Waldschnecken als Ersatzlebensraum akzeptabel. Unter immerhin 6 hier siedelnden Arten mit silvicoler Präferenz verdienen insbesondere die um Erfurt nur zerstreut vorkom-



Abb. 5: Lichter Streuobstbestand im zentralen Teil des GLB „Galgenhügel“ (10. Juni 2006; Foto: J. Weipert)

menden *Euomphalia strigella*, *Aegopinella minor* und *Vitrea contracta* Erwähnung.

Möglicherweise im Zusammenhang mit der nahe gelegenen Deponie wird das Gebiet zunehmend für einige expansive Neozoen als Lebensraum interessant. Neben der um Erfurt mittlerweile sehr häufigen Spanischen Wegschnecke (*Arion lusitanicus*), von der erstmalig 2005 einzelne Exemplare im GLB auftraten, konnte 2002 auch eine Kolonie der Kartäuserschnecke (*Monacha cartusiana* s. Umschlagbild) im südöstlichen Randbereich des Schutzgebietes festgestellt werden. Die ersten thüringischen Funde dieser Art stammen aus der südlichen Umgebung von Jena vom Beginn der 1990er Jahre, wahrscheinlich im Zusammenhang mit dem Ausbau der A 4 als wichtigste Verkehrsinfrastrukturelle Baumaßnahme jener Zeit (C. RENKER, in litt.). Einige Zeit später - um 1995 - tauchte die Kartäuserschnecke erstmals auch im Norden von Erfurt auf, bezeichnenderweise in unmittelbarer Nähe einer Bahntrasse sowie eines Kies- und Baustoff-Unternehmens. Zunächst breitete sich die Schnecke nur wenig im unmittelbaren Umfeld aus, obwohl geeignete Lebensräu-

me vorhanden waren. Erst nach der Jahrtausendwende trat *M. cartusiana* in meist hohen Individuendichten auf vielen offenen Industrie- und Gewerbebrachen sowie auf Ruderalflächen und auch auf naturbelassenen Trockenhängen im Erfurter Stadtgebiet sehr auffällig in Erscheinung (BÖSSNECK & FELDMANN 2003).

Aus der Sicht des Arten- und Biotopschutzes für Mollusken wird der GLB „Galgenhügel“ als lokal bedeutsam eingestuft. Dies ist mit dem Vorkommen von zahlreichen anspruchsvollen xerophilen und/oder thermophilen Offenland- bzw. Waldarten in der weit- hin ausgeräumten ackerbaulich genutzten Landschaft westlich und nördlich von Erfurt zu begründen.

### 5.3 Heuschrecken (Ensifera & Caelifera)

Die Untersuchungen von 2006 belegten Vorkommen von 14 verschiedenen Heuschrecken (Tab. 7). Die Artenzahl hat sich im Vergleich zur Ersterhebung im Zeitraum 1996/1997 (KOPETZ in: PUSCH 1997) mehr als verdoppelt. Diese Erhöhung ist sowohl auf eine intensivere Erfassung im Untersuchungsjahr 2006 als



auch auf mögliche Neubesiedelungen, beispielsweise im Zuge einer natürlichen Arealerweiterung, zurückzuführen.

Zu den häufigen Arten im UG zählen *Chorthippus biguttulus*, *Ch. parallelus* sowie *Metrioptera roselii*, während die übrigen Formen selten bis regelmäßig auftraten (Tab. 7). Der das Gebiet prägende Lebensraum der offenen Halbtrockenrasen wies die zu erwartende Artenzusammensetzung auf, darunter die im Raum Erfurt erstmalig belegte Kleine Goldschrecke (*Euthystira brachyptera*; KÖHLER 2001b, SPARMBERG 2000), die Zweifarbige Beißschrecke (*Metrioptera bicolor*) mit Verbreitungsschwerpunkt in Mittelthüringen und die Gemeine Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*) als expandierende Laubheuschreckenart.

Der Nachweis des streng synanthrop lebenden Heimchens (*Acheta domesticus*) ist als Zufallsfund zu werten. Diese Art hat den GLB „Galgenhügel“ sehr wahrscheinlich von der benachbarten Deponie aus besiedelt und tritt im Gebiet nur temporär auf.

#### 5.4 Käfer (Coleoptera)

RAPP (1933–35) erwähnte als einzigen Nachweis aus dem UG einen Fund des Laufkäfers *Licinus cassideus*. Im Rahmen der aktuellen Erhebungen konnte die Art nicht mehr belegt werden. *L. cassideus* gilt in Thüringen als vom Aussterben bedroht (HARTMANN 2001). Zwischen 1987 und 1992 wurde dieser Käfer lediglich bei Witterda und Jena mehrfach nachgewiesen (Datenbank des Naturkundemuseums Erfurt).

Die intensiven Untersuchungen von A. Kopetz 1996/97 und wenige ergänzende Aufsammlungen durch J. Weipert im Jahre 2006 erbrachten bislang Nachweise von 302 Käferarten aus 40 Familien für das Schutzgebiet (Tab. 8). Als artenreichste Familien sind die Laufkäfer (55 Arten), die Kurzflügelkäfer (67 Arten) sowie die Blatt- und die Rüsselkäfer mit 17 bzw. 43 Arten vertreten. Zu den faunistischen Besonderheiten des Gebietes gehört der Rüsselkäfer *Ceutorhynchus gerhardti*, eine in Thüringen vom Aussterben bedrohte Art, von der lediglich noch ein Fund aus dem Jahre 1975 bei Walldorf/Meiningen bekannt ist. Das Vorkommen am Galgenhügel ist somit das einzige aktuell bekannte aus dem Freistaat. Ebenfalls bemerkenswert sind die Funde der Laufkäfer *Ophonus sabulicola* und *Acupalpus interstitialis*. Der erstgenannte ist in jüngerer Zeit nur

von etwa 10 Fundstellen in Mittelthüringen, im Saaletal sowie in Südthüringen belegt worden. *Ophonus sabulicola* als seltener Laufkäfer trockenwarmer Standorte gilt in Thüringen als stark gefährdet. Von *A. interstitialis*, ebenfalls eine sehr seltene Art von Offenstandorten und Rohböden, sind bislang gleichfalls nur 10 weitere Fundorte aus dem Thüringer Becken bekannt (Datenbank des Naturkundemuseums Erfurt). Als weitere in Thüringen stark gefährdete Formen des UG sind der Kurzflügelkäfer *Euaesthetus superlatus* und der Rüsselkäfer *Foucartia ptochoides* erwähnenswert. *Euaesthetus superlatus* ist seit 1994 nur an drei weiteren thüringischen Fundorten belegt worden (Rottleben/Breiter Berg, Großenlupnitz und Apfelstädt). Von *F. ptochoides* liegt bislang nur ein weiterer Thüringer Nachweis vor: Bad Frankenhausen, 1978 (Datenbank des Naturkundemuseums Erfurt). Andere seltene Arten im UG sind die in Thüringen gefährdeten Laufkäfer *Amara littorea* und *Lebia cruxminor*, der Moderkäfer *Aderus populneus* sowie die Rüsselkäfer *Caenorhinus interpunctatus*, *Lignyodes enucleator*, *Pelenomus quadrituberculatus* und *Trichosirocalus horridus* (Tab. 8).

Gemessen an der geringen Größe des GLB und unter Berücksichtigung der relativen Isoliertheit ist von einer artenreichen Käferfauna auszugehen. Die langfristige Erhaltung der Magerrasen mit einigen teilweise überregional bedeutsamen Vorkommen unter den Käfern stellt ein zentrales Schutzziel für den GLB „Galgenhügel“ dar.

#### 5.5 Falter (Lepidoptera)

Mit 32 verschiedenen Tagfalter- und Widderchenarten (dazu eine dokumentierte Spannerart) (Tab. 9) ist die Schmetterlingsfauna als relativ artenreich einzuschätzen. Aufgrund der weitgehenden Isoliertheit der Gebietes inmitten einer Agrarlandschaft konnten nur relativ wenige xerothermophile Formen nachgewiesen werden. Zumeist handelt sich es dabei um flugschwache Arten (v.a. Widderchen), die auch in kleinflächigen Lebensräumen siedeln können. Naturgemäß fehlen sowohl ausgesprochen kalkliebende Falter als auch Formen, die großflächigere und strukturreiche Magerrasen-Komplexlebensräume benötigen. Einige in Thüringen bestandsbedrohte Tagfalterarten konnten im GLB „Galgenhügel“ nur im Untersuchungsintervall 1996/1997 nachgewiesen werden. Hierzu zählen *Argy-*

*nnis aglaja* und *Mellitaea galathea* (beide Kat. 3 RLT) sowie das Widderchen *Jordanita globulariae* (Kat. 2 RLT). Zumindest teilweise könnte dafür die intensivere Methodik im Vergleich zu 2006 verantwortlich sein, zumal seinerzeit von *Argynnis aglaja* nur Einzeltiere mit zweifelhafter Bodenständigkeit beobachtet werden konnten. Die beiden anderen Arten traten 1996/1997 allerdings regelmäßig bis häufig auf, möglicherweise sind diese Falter seitdem tatsächlich stark zurück gegangen. Dem steht das offenbar beständige Vorkommen von *Pontia daplidice* (Kat. 3 RLT) gegenüber. Von diesem Tagfalter wurde 1996 nur ein einziges Exemplar im Gebiet beobachtet, 2006 war dagegen die Existenz eines stabilen Vorkommens zu konstatieren. Erstmals im Jahr 2006 flogen Falter der in Thüringen bestandsbedrohten Arten *Aporia crataegi* und *Coenonympha glycerion* (beide Kat. 3 RLT) im Gebiet, zunächst allerdings nur als Einzeltiere. Als einziger dokumentierter Fundnachweis eines „Nachtfalters“ liegen mehrere Beobachtungen der Spannerart *Aplasta ononaria* (RLT 3) aus dem Zeitraum 1996/1997 vor. Die Larven der um Erfurt noch relativ weit verbreiteten Art fressen an Hauhechel (*Ononis spec.*).

Aus der Sicht des Arten- und Biotopschutzes für Tagfalter und Widderchen wird das GLB „Galgenhügel“ insgesamt als lokal bedeutsam eingeschätzt (HEUER in: PUSCH 1997).

## 6. Gesamtbewertung sowie Hinweise zur Pflege und Entwicklung

Im GLB „Galgenhügel“ konnten in den Jahren 1996 und 1997 sowie 2006 und 2008 insgesamt 255 verschiedene Gefäßpflanzenarten nachgewiesen werden, eine vergleichsweise hohe Diversität trotz Kleinheit und relativ geringer Strukturvielfalt. Beachtlich erscheinen die Funde kontinentaler Steppenarten wie Deutscher Alant (*Inula germanica*) und Pfriemen-Federgras (*Stipa capillata*). Außerdem sind die z.T. individuenreichen Vorkommen der Gelben und der Großen Sommerwurz (*Orobanche lutea* und *Orobanche elatior*) wertbestimmend. Von *Orobanche elatior* sind in Thüringen nur noch 5 weitere aktuelle Vorkommern bekannt (PUSCH & BARTHEL 1992). Unter der Segetalflora finden sich ebenfalls sehr bemerkenswerte Elemente. So konnten teils individuenreiche Bestände der selten gewordenen

und deshalb thüringen- und deutschlandweit gefährdeten Acker-Haftdold (*Caucalis platycarpos*), der Akkerröte (*Sherardia arvensis*), des Sommer-Adonisröschens (*Adonis aestivalis*, 2006 nicht mehr) und des Akkerkohls (*Conringia orientalis*) nachgewiesen werden. Dieser Bestand an Segetalarten wird der in Thüringen stark rückläufigen Acker-Haftdoldengesellschaft zugeordnet und unterstreicht die herausragende floristisch-vegetationskundliche Bedeutung des Gebietes für den Norden des Stadtgebietes von Erfurt.

Aus faunistischer Sicht ergibt sich eine differenzierte Bewertung von lokaler bis regionaler Bedeutsamkeit. Die Brutvorkommen von Braunkehlchen, Grauummer, Rebhuhn, Schafstelze und Neuntöter untersetzen die Wertschätzung des Galgenhügels durch Vögel des Offenlandes und der Feldflur. Unter den Landschnecken sind besonders die Vorkommen der in Thüringen rückläufigen xerothermophilen Arten *Cochlicopa lubricella*, *Truncatellina cylindrica* und *T. costulata* herauszustellen, der Fund der letztgenannten, in Thüringen stark gefährdeten Art an ihrer südlichen Arealgrenze ist besonders beachtlich. Auch für Tagfalter und Widderchen besitzt der GLB „Galgenhügel“ eine lokale Bedeutung. Dies kann mit den Vorkommen von 7 in Thüringen im Bestand rückläufigen Arten begründet werden, darunter die Widderchen-Art *Jordanita globulariae* (Kat. 2 RLT). Unter den bislang 302 im Gebiet beobachteten Käfern befinden sich einige besonders seltene Arten, die zu einer insgesamt mindestens regionalen entomofaunistischen Bedeutung führen. Zu diesen Besonderheiten zählt der Rüsselkäfer *Ceutorhynchus gerhardti*, für den der Galgenhügel der einzige aktuell bekannte thüringische Fundort darstellt. Ebenfalls bemerkenswert sind die Nachweise der Laufkäfer *Ophonus sabulicola* und *Acupalpus interstitialis*, jeweils nur von etwa 10 weiteren Lokalitäten aus dem Freistaat bekannt. Der in Thüringen stark gefährdete Kurzflügelkäfer *Euaesthetus superlatus* ist seit 1994 nur von drei weiteren Fundorten belegt worden, vom Rüsselkäfer *Foucartia ptochoides* (Kat. 2 RLT) liegt bislang nur ein einziger anderer Thüringer Nachweis vor.

Insgesamt zählt der Galgenhügel neben den Katzenbergen nördlich von Kerspleben und Töttleben zu den wertvollsten Xerothermrassen-Lebensräumen im Nordwesten und Westen des Stadtgebietes von Erfurt. Trotz

der isolierten Lage in der hauptsächlich ackerbaulich genutzten Umgebung bietet der GLB zahlreichen spezialisierten Tier- und Pflanzenarten einen geeigneten Lebensraum.

**Tabelle 2:** Pflanzen- und Tierarten im GLB „Galgenhügel“

Artengruppe	Zahl der Taxa	davon Arten nach RLT
Höhere Pflanzen	255	8
Vögel	59	12
Säugetiere	1	-
Reptilien	1	-
Weichtiere	21	3
Heuschrecken	14	-
Käfer	302	16
Schmetterlinge	33	7
<b>gesamt:</b>	<b>686</b>	<b>46</b>

Die Pflege und Nutzung des GLB „Galgenhügel“ zielen insbesondere auf die langfristige Erhaltung und Entwicklung der Trespen-Halbtrockenrasen ab und stellen das zentrale Schutzziel dar. Die wahrscheinlich noch bis vor wenigen Jahrzehnten übliche Weide- und Hute-Nutzung des Trockenhangs ist allerdings völlig zum Erliegen gekommen. Die notwendige Offenhaltung der Grünlandflächen wird derzeit auf Teilflächen durch Hand- und kleinmaschinelle Mahd gewährleistet, die durch die untere Naturschutzbehörde der Stadt Erfurt organisiert wird. Diese Pflegemahd ist sehr arbeitsintensiv und letztlich nicht nachhaltig, da keinesfalls jährlich mehr als 1,5 bis 2 ha gemäht werden können. Mittelfristig gibt es zur naturschutzfachlich auch weiterhin anzustrebenden Weidenutzung (möglichst durch Ziegen oder Schafe), gekoppelt mit gelegentlichen Entbuschungen, keine Alternative. Glücklicherweise sind die Trockenhänge am Galgenhügel nicht so stark von aufkommender Gehölzsukzession betroffen.

Zwischen 2005 und 2007, auf Teilflächen auch schon eher, wurde die aus teils sehr alten Kirschbäumen bestehende Streuobstwiese am Galgenhügel wieder frei gestellt. Hierzu war es nötig, zahlreiche aufgewachsene Eschen zu entfernen. Durch jahrzehntelange Duldung hatten einige davon bereits Waldbaum-Größe erreicht. Der Erhalt der Segetalflora ist an eine extensive Acker-nutzung entlang der Ränder des GLB gebunden. Bemühungen zur Einbeziehung der Flächen in geförderte landwirtschaftliche Extensivierungsprogramme waren bislang nicht erfolgreich.

## Literatur

- APPEL, W. (2001): Rote Liste der Kurzflügelkäfer (Coleoptera: Staphylinidae). - Naturschutzreport **18**: 124–140.
- BARTHEL, P. H. & A. J. HELBIG (2005): Liste der Vögel Deutschlands. - *Limicola* **43**: 89–111.
- BÖSSNECK, U. & A. FELDMANN (2003): Zur Ausbreitung von Neozoa im Stadtgebiet von Erfurt am Beispiel der Landschnecken *Cer-nuella neglecta* (Draparnaud, 1805), *Monacha cartusiana* (O. F. Müller, 1774) und *Krynickillus melanocephalus* Kaleniczenko, 1851 (Mollusca: Gastropoda). - Veröffentlichungen des Naturkudemuseums Erfurt **22**: 115–125.
- BÖSSNECK, U. & D. VON KNORRE (2001): Rote Liste der Muscheln und Schnecken (Mollusca) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 50–54.
- BRAUN-BLANQUET, J. (1964): Pflanzensoziologie: Grundzüge der Vegetationskunde. - 3. Aufl.; Wien, New York.
- ERLACHER, S.-I. (2001): Rote Liste der Spanner (Lepidoptera: Geometridae) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 235–240.
- FRANK, A. (1911): Die Mollusken der Umgebung Erfurts. - Jahrbuch der Königlichen Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt, N.F. **37**: 95–139.
- FREUDE, H.; K. W. HARDE & G. A. LOHSE (1967-1983): Die Käfer Mitteleuropas. Band **1–11**. - Krefeld.
- GÖHL, K. & U. BUCHSBAUM (2001): Rote Liste der Widderchen (Zygaenidae) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 220–221.
- GREGOR, K. & L. BEHNE (2001): Rote Liste der Rüsselkäfer (Coleoptera: Curculionidae) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 179–191.
- HARTMANN, M. (2001): Rote Liste der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 109–116.
- HEINRICH, W., S. KLOTZ, H. KORSCH, R. MARSTALLER, S. PFÜTZENREUTER, R. SAMIETZ, P. SCHOLZ, P. W. TÜRK & W. WESTHUS (2001): Rote Liste der Pflanzengesellschaften Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 377–409.
- HIEKEL, W., F. FRITZLAR, A. NÖLLERT & W. WESTHUS. (2004): Die Naturräume Thüringens. - Naturschutzreport **21**: 1–384.
- KÖHLER, G. (2001a): Rote Liste der Heuschrecken (Ensifera et Caelifera) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 83–86.
- (2001b): 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.
- KORSCH, H., W. WESTHUS & H.-J. ZÜNDORF (2002): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Thüringens. - Jena.
- LÖBL, I. & A. SMETANA (2003): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata-Myxophaga- Adephaga. - Stenstrup.
- PUSCH, J. (1997): Schutzwürdigkeitsgutachten sowie Pflege- und Entwicklungsplan für den „Galgenhügel“ bei Stotternheim. - unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt.
- PUSCH, J. & K.-J. BARTHEL (1992): Über Merkmale und Verbreitung der Gattung *Orobancha* L. in den östlichen Bundesländern. - *Gleditschia* **20**: 33–56.
- RAPP, O. (1933-35): Die Käfer Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-ökologischen Geographie. - Manuskript Naturkudemuseum Erfurt. - Erfurt.
- ROTHMALER, W. (Begr.) (1999): Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 2, Gefäßpflanzen. - 17. Aufl.; Heidelberg u. Berlin.
- SCHUBERT, R., W. HILBIG & S. KLOTZ (1995): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschlands. - Jena.
- SCHUBERT, R., W. HILBIG & S. KLOTZ (2001): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Deutschlands. - Heidelberg.

- SPARMBERG, H. (2000): Bemerkenswerte Heuschreckenfunde im Zeitraum 1996–2000 in Thüringen (Orthopteroidea : Ensifera, Caelifera). - Thüringer Faunistische Abhandlungen **VII**: 173–179.
- (2007): Die Schutzgebiete der Landeshauptstadt Erfurt (Thüringen) - Teil XIII: Zur Flora und Fauna des GLB „Wohngebietspark Roter Berg“. - Thüringer Faunistische Abhandlungen **XII**: 29–51.
- THUST, R., KUNA, G., FRIEDRICH, E. & R.-P. ROMMEL (2001): Rote Liste der Tagfalter (Lepidoptera: Papilionidea et Hesperioidea) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 216–219.
- WEIPERT, J. (2006): Vergleichende floristisch-faunistische Kartierungen im GLB „Galgenhügel“ bei Stotternheim (Landeshauptstadt Erfurt / Thüringen), Abschlußbericht. - unveröff. Gutachten im Auftrag des Planungsbüros Lipka & Partner (Erfurt).
- WIESNER, J. (2001): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 35–39.
- WISSKIRCHEN, R. & H. HAEUPLER (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. - Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz. - Stuttgart (Hohenheim).
- ZÜNDORF, H.-J., K.-F. GÜNTHER, H. KORSCH & W. WESTHUS (2006): Flora von Thüringen. - Jena.

### **Anschriften der Autoren:**

Dipl.-Biol. Jörg Weipert  
 Institut für biologische Studien  
 Am Bache 13  
 D-99338 Plaue  
 e-mail: info@bios-jw.com  
 www.bios-jw.com

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

Dipl.-Biol. Anja Vogel  
 Friedrich-Schiller-Universität Jena  
 Institut für Ökologie  
 Dornburger Straße 159  
 D-07743 Jena  
 e-mail: anja.vogel@uni-jena.de



## Anhang

**Tabelle 3:** Artenliste Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) im GLB „Galgenhügel“ nach Untersuchungen 1996 bis 2008.

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

§: besonders geschützte Art nach BNatSchG;

Geschätzte Häufigkeit im UG: 1 = 1-10; 2 = 11-25; 3 = 26-50; 4 = 51-100; 5 = 101-500; 6 = 501-1000; 7 = > 1000 Individuen, + = Nachweis ohne Häufigkeitsangabe, 0 = trotz intensiver Suche kein Nachweis, - = kein Nachweis.

Taxon	Deutscher Name	1996/1997	Häufigkeit 2006-08
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe	+	7
<i>Adonis aestivalis</i>	Sommer-Adonisröschen (RLT: 3)	+	0
<i>Aethusa cynapium</i>	Hundspetersilie	+	+
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Gewöhnlicher Odermennig	+	6
<i>Agrostis gigantea</i>	Riesen-Straußgras	-	+
<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straußgras	+	-
<i>Allium oleraceum</i>	Gemüse-Lauch	+	2
<i>Allium scorodoprasum</i>	Schlangen-Lauch	-	1
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchschwanz	+	-
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Zurückgebogener Amaranth	+	-
<i>Anagallis arvensis</i>	Acker-Gauchheil	+	2
<i>Anagallis foemina</i>	Blauer Gauchheil	+	2
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Hundskamille	-	1
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel	+	-
<i>Arabidopsis thaliana</i>	Acker-Schmalwand	-	2
<i>Arctium minus</i>	Kleine Klette	+	-
<i>Arctium tomentosum</i>	Filz-Klette	+	-
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	+	7
<i>Artemisia absinthium</i>	Wermut	+	0
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gemeiner Beifuß	+	-
<i>Asparagus officinalis</i>	Spargel	+	0
<i>Asperula cynanchica</i>	Hügel-Meier	+	+
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Bärenschote	+	0
<i>Atriplex oblongifolia</i>	Langblättrige Melde	+	4
<i>Atriplex patula</i>	Spreizende Melde	+	2
<i>Avena fatua</i>	Flug-Hafer	+	6
<i>Avenula pratensis</i>	Echter Wiesenhafer	+	-
<i>Avenula pubescens</i>	Flaumiger Wiesenhafer	+	-
<i>Ballota nigra</i>	Schwarznessel	+	2
<i>Bellis perennis</i>	Ausdauerndes Gänseblümchen	+	1
<i>Betula pendula</i>	Gemeine Birke	+	-
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fieder-Zwenke	+	5
<i>Briza media</i>	Zittergras	+	6
<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Trespe	+	7
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Trespe	+	7
<i>Bromus inermis</i>	Wehrlose Trespe	+	+
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Trespe	+	7
<i>Buglossoides arvensis</i>	Acker-Steinsame	+	0
<i>Bupleurum falcatum</i>	Sichel-Hasenohr	+	0
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras	-	4
<i>Campanula glomerata</i>	Knäuel-Glockenblume (RLT: 3)	+	4
<i>Campanula rapunculoides</i>	Acker-Glockenblume	+	1
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume	+	3
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliches Hirtentäschel	+	1
<i>Carduus acanthoides</i>	Weg-Distel	+	3
<i>Carduus crispus</i>	Krause Distel	+	-

Taxon	Deutscher Name	1996/1997	Häufigkeit 2006-08
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge	+	7
<i>Carlina acaulis</i>	Silberdistel (§)	+	4
<i>Caulalis platycarpos</i>	Acker-Haftdole (RLT: 3)	+	+
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	+	4
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume	+	6
<i>Cerastium arvense</i>	Acker-Hornkraut	+	3
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gemeines Hornkraut	+	1
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Taumel-Kälberkropf	+	0
<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut	+	0
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß	+	2
<i>Chenopodium hybridum</i>	Unechter Gänsefuß	+	-
<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte	+	1
<i>Cirsium acaule</i>	Stengellose Kratzdistel	+	5
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	+	2
<i>Cirsium eriophorum</i>	Wollköpfige Kratzdistel	-	1
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel	+	1
<i>Conringia orientalis</i>	Ackerkohl (RLT: 2)	+	1
<i>Consolida regalis</i>	Feld-Rittersporn	+	4
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde	+	5
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadisches Berufskraut	+	-
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	-	+
<i>Coronilla varia</i>	Bunte Kronwicke	+	3
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffliger Weißdorn	+	-
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffliger Weißdorn	+	3
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau	+	1
<i>Cynoglossum officinale</i>	Echte Hundszunge	+	2
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras	+	6
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	+	2
<i>Descurainia sophia</i>	Besenrauke, Sophienkraut	+	3
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Kartäuser Nelke (§)	+	4
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	Schmalblättriger Doppelsame	+	-
<i>Dipsacus sylvestris</i>	Wilde Karde	+	0
<i>Dryopteris dilatata</i>	Breitblättriger Dornfarn	-	1
<i>Echium vulgare</i>	Gemeiner Natterkopf	+	0
<i>Elytrigia repens</i>	Gewöhnliche Quecke	+	+
<i>Epilobium angustifolium</i>	Schmalblättriges Weidenröschen	+	-
<i>Erigeron acris</i>	Scharfes Berufkraut	+	-
<i>Erodium cicutarium</i>	Gemeiner Reiherschnabel	+	-
<i>Erophila verna</i>	Frühlings-Hungerblümchen	+	-
<i>Eryngium campestre</i>	Feld-Mannstreu (§)	+	5
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch	+	7
<i>Euphorbia esula</i>	Esels-Wolfsmilch	+	4
<i>Euphorbia exigua</i>	Kleine Wolfsmilch	+	1
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Sonnenwend-Wolfsmilch	+	1
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	Breitblättrige Wolfsmilch	+	1
<i>Falcaria vulgaris</i>	Sichelmöhre	+	7
<i>Fallopia convolvulus</i>	Gemeiner Windenknöterich	+	1
<i>Festuca cf. rupicola</i>	Furchen-Schwingel	+	+
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel	+	-
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel	+	1
<i>Filipendula vulgaris</i>	Knollige Spierstaude	+	1
<i>Fragaria viridis</i>	Hügel-Erdbeere	+	6
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	+	3

<b>Taxon</b>	<b>Deutscher Name</b>	<b>1996/1997</b>	<b>Häufigkeit 2006-08</b>
<i>Fumaria officinalis</i>	Gemeiner Erdrauch	+	1
<i>Gagea lutea</i>	Wald-Gelbstern	-	1
<i>Gagea pratensis</i>	Wiesen-Goldstern	+	0
<i>Galeopsis angustifolia</i>	Schmalblättriger Hohlzahn	-	1
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	+	5
<i>Galium glaucum</i>	Blaugrünes Labkraut	+	1
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut	+	1
<i>Galium x pomeranicum</i>	Weißgelbes Labkraut	-	5
<i>Galium spurium</i>	Saat-Labkraut	+	+
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	+	+
<i>Gentianella ciliata</i>	Fransen-Enzian (§)	+	0
<i>Geranium colombinum</i>	Tauben-Storchschnabel	+	-
<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchschnabel	-	4
<i>Geranium pusillum</i>	Zwerg-Storchschnabel	+	-
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Pyrenäen-Storchschnabel	+	1
<i>Geranium robertianum</i>	Stinkender Storchschnabel	+	0
<i>Geum urbanum</i>	Gewöhnliche Nelkenwurz	+	7
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann	-	2
<i>Helictotrichon pratense</i>	Echter Wiesenhafer	-	1
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	+	5
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	+	-
<i>Hordeum murinum</i>	Mäuse-Gerste	+	-
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut	+	1
<i>Inula germanica</i>	Deutscher Alant (§)	+	4
<i>Inula hirta</i>	Rauher Alant	+	2
<i>Inula salicina</i>	Weidenblättriger Alant	+	5
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume	+	5
<i>Koeleria pyramidata</i>	Großes Schillergras	+	-
<i>Laburnum anagyroides</i>	Gewöhnlicher Goldregen	+	3
<i>Lactuca serriola</i>	Kompaß-Lattich	+	4
<i>Lamium album</i>	Weißes Taubnessel	+	1
<i>Lamium amplexicaule</i>	Stengelumfassende Taubnessel	+	5
<i>Lamium purpureum</i>	Purpurrote Taubnessel	+	2
<i>Lapsana communis</i>	Rainkohl	+	2
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	+	-
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Knollen-Platterbse	+	1
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn	+	-
<i>Leontodon hispidus</i>	Rauher Löwenzahn	+	1
<i>Lepidium ruderale</i>	Schutt-Kresse	+	-
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Wiesen-Margerite	-	4
<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut	+	4
<i>Linum catharticum</i>	Purgier-Lein	+	5
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras	+	2
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee	+	2
<i>Malva alcea</i>	Siegmarswurz	+	1
<i>Malva neglecta</i>	Weg-Malve	+	-
<i>Matricaria discoidea</i>	Strahlenlose Kamille	+	-
<i>Matricaria recutita</i>	Echte Kamille	-	1
<i>Medicago falcata</i>	Sichelklee	+	5
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfen-Luzerne	+	1
<i>Medicago sativa</i>	Saat-Luzerne	+	-
<i>Medicago x varia</i>	Bastard-Luzerne	+	1
<i>Melilotus albus</i>	Weißer Steinklee	+	0

Taxon	Deutscher Name	1996/1997	Häufigkeit 2006–08
<i>Muscari</i> sp.	Traubenhyazinthe	-	1
<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergißmeinnicht	+	3
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	Gelbe Narzisse	-	1
<i>Nonea pulla</i>	Braunes Mönchskraut (RLT: 3)	+	1
<i>Onobrychis viciifolia</i>	Saat-Esparsette	+	0
<i>Ononis repens</i>	Kriechende Hauhechel	-	4
<i>Ononis spinosa</i>	Dornige Hauhechel	+	-
<i>Orobanche elatior</i>	Große Sommerwurz (RLT: 2)	+	5
<i>Orobanche lutea</i>	Gelbe Sommerwurz (RLT: 3)	+	4
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatschmohn	+	4
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak	+	-
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras	+	-
<i>Picris hieracioides</i>	Gewöhnliches Bitterkraut	+	6
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle	+	4
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	+	4
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich	+	4
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich	+	3
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras	+	1
<i>Poa compressa</i>	Platthalm-Rispengras	-	+
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras	+	7
<i>Poa trivialis</i>	Gemeines Rispengras	+	+
<i>Polygala comosa</i>	Schopfiges Kreuzblümchen	-	1
<i>Polygonum aviculare</i>	Vogelknöterich	+	-
<i>Potentilla neumanniana</i>	Frühlings-Fingerkraut	+	4
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut	+	1
<i>Primula veris</i>	Echte Schlüsselblume (§)	+	6
<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Braunelle	+	2
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	+	2
<i>Prunus cerasus</i> ssp. <i>acida</i>	Sauerkirsche	+	1
<i>Prunus domestica</i>	Zwetsche	+	1
<i>Prunus mahaleb</i>	Felsenkirsche	+	3
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	+	-
<i>Ranunculus auricomus</i>	Goldhahnenfuß	-	1
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß	+	1
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	+	1
<i>Reseda lutea</i>	Gelbe Resede	+	-
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleiner Klappertopf	-	5
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	+	2
<i>Rosa elliptica</i>	Elliptische Rose	+	1
<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere	+	4
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere	+	-
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	+	-
<i>Rumex crispus</i>	Krauser Ampfer	+	1
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer	+	3
<i>Salsola kali</i>	Kali-Salzkraut	+	-
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesensalbei	+	7
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	+	2
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf	-	1
<i>Scabiosa canescens</i>	Wohlriechende Skabiose	+	3
<i>Scabiosa columbaria</i>	Taubenskabiose	+	1
<i>Sedum maximum</i>	Große Fetthenne	+	2
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobsgraiskraut	+	3
<i>Senecio vulgaris</i>	Gemeines Greiskraut	+	-



<b>Taxon</b>	<b>Deutscher Name</b>	<b>1996/1997</b>	<b>Häufigkeit 2006-08</b>
<i>Setaria viridis</i>	Grüne Borstenhirse	+	-
<i>Sherardia arvensis</i>	Ackerröte	+	5
<i>Silene noctiflora</i>	Ackerleimkraut	+	-
<i>Silene pratensis</i>	Weißer Lichtnelke	+	-
<i>Silene vulgaris</i>	Gewöhnliches Leimkraut	+	3
<i>Sinapis arvensis</i>	Ackersenf	+	+
<i>Sisymbrium altissimum</i>	Hohe Rauke	+	-
<i>Sisymbrium loeselii</i>	Lösels Rauke	+	4
<i>Sisymbrium officinale</i>	Wegerauke	+	5
<i>Solanum nigrum</i>	Schwarzer Nachtschatten	+	-
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute	+	0
<i>Sonchus arvensis</i>	Ackergänsedistel	+	-
<i>Sonchus asper</i>	Rauhe Gänsedistel	+	-
<i>Sonchus oleraceus</i>	Kohlgänsedistel	+	-
<i>Stachys palustris</i>	Sumpfschilf	+	-
<i>Stellaria media</i>	Vogelmiere	+	5
<i>Stipa capillata</i>	Haar-Pfriemengras (§)	+	1
<i>Symphytum x uplandicum</i>	Futterbeinwell	-	+
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	+	0
<i>Taraxacum laevigatum</i>	Schwielen-Kuhblume	+	1
<i>Taraxacum officinale</i>	Gemeiner Löwenzahn	+	2
<i>Thalictrum minus</i>	Kleine Wiesenraute	+	-
<i>Thlaspi perfoliatum</i>	Stengelumfassendes Hellerkraut	-	3
<i>Thlaspi arvense</i>	Acker-Hellerkraut	+	2
<i>Thymus pulegioides</i>	Feld-Thymian	+	3
<i>Torilis japonica</i>	Gemeiner Klettenkerbel	+	+
<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart	+	1
<i>Trifolium alpestre</i>	Hügel-Klee	+	2
<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee	+	1
<i>Trifolium montanum</i>	Berg-Klee	+	3
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee	+	+
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	Geruchlose Kamille	+	4
<i>Trisetum flavescens</i>	Wiesen-Goldhafer	+	+
<i>Tulipa sylvestris</i>	Wilde Tulpe (§)	-	1
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	+	5
<i>Valeriana officinalis</i>	Echter Baldrian	+	-
<i>Valerianella dentata</i>	Gezähntes Rapünzchen	+	5
<i>Valerianella locusta</i>	Gemeines Rapünzchen	+	1
<i>Veronica arvensis</i>	Feld-Ehrenpreis	+	1
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	+	7
<i>Veronica hederifolia</i>	Efeublättriger Ehrenpreis	+	7
<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis	+	4
<i>Veronica prostrata</i>	Niederliegender Ehrenpreis (RLT: 2)	+	0
<i>Vicia hirsuta</i>	Rauhhaar-Wicke	+	-
<i>Vicia sepium</i>	Zaunwicke	+	-
<i>Vicia tenuifolia</i>	Feinblättrige Wicke	+	4
<i>Vicia tetrasperma</i>	Viersamige Wicke	+	0
<i>Viola arvensis</i>	Acker-Stiefmütterchen	+	3
<i>Viola hirta</i>	Rauhhaar-Veilchen	+	3
<i>Viola odorata</i>	Wohlriechendes Veilchen	-	1
<b>Artenzahl je Untersuchungszeitraum:</b>		<b>227</b>	<b>181</b>

**Tabelle 4:** Ergebnisse der Vegetationsaufnahmen (VA) nach BRAUN-BLANQUET von PUSCH (1997) im Vergleich zu 2006/2008. Dargestellt sind neben den abiotischen Eigenschaften der Standorte auch die zugeordnete Pflanzengesellschaft. r = 1 Individuum (auch außerhalb sehr selten), kleine Wuchsformen; + = 2-5 Individuen, Deckung < 5%, kleine Wuchsformen; 1 = 6-50 Individuen, Deckung < 5%, einschl. 1-5 Individuen bei großen Wuchsformen; 1m = > 50 Individuen, Deckung < 5%; 2a = Individuenzahl beliebig, Deckung > 5-15%; 2b = Individuenzahl beliebig, Deckung > 15-25%; 3 = Individuenzahl beliebig, Deckung > 25-50%; 4 = Individuenzahl beliebig, Deckung > 50-75%; 5 = Individuenzahl beliebig, Deckung > 75-100%

Parameter/Taxon	VA 1 1997	VA 1 aktuell	VA 2 1997	VA 2 aktuell	VA 3 1997	VA 3 aktuell	VA 4 1997	VA 4 aktuell	VA5 aktuell
Flächengröße	6 m x 6 m		15 m x 15 m		20 m x 20 m		200 m x 1 m		1 m x 25 m
Rechts-Wert	4435790		4435793		4435252		4435624		
Hoch-Wert	5658078		5658107		5658130		5658166		
Exposition	Südost	Südost	Nord		Nord		Nord		Nord
Neigung	ca. 5 %		ca. 20 %		5%		2%		5%
Deckungsgrad Krautschicht	98%		99%		98%		40%		80%
offener Boden [%]									20%
Artenzahl	27	28	41	40	25	36	37	45	16
Pflanzengesellschaft:	Festuco valesiacae- Stipetum capillatae		Onobrychido- Brometum erecti				Caucalido daucoidis- Scandicetum pectinis- veneris	Caucali- dion platy- carpi	Stellario mediae- Papaveretum rhoeadis
<b>Strauchschicht:</b>									
<i>Crataegus monogyna</i>			+	1					
<i>Fraxinus excelsior</i>				1					
<i>Prunus mahaleb</i>			+	1					
<i>Prunus spinosa</i>			+						
<b>Feldschicht:</b>									
<i>Achillea cf. pannonica</i>			2		2				
<i>Achillea millefolium</i>	+	+		+		+		+	
<i>Adonis aestivalis</i>							+		
<i>Aethusa cynapium</i>							+	1m	
<i>Agrimonia eupatoria</i>		1	+	1	2	1		1	
<i>Anagallis arvensis</i>							1	1	
<i>Anagallis foemina</i>							+	1	
<i>Anthemis tinctoria</i>								r	
<i>Arrhenatherum elatius</i>			1	4			2	1m	4
<i>Asperula cynanchica</i>						+			
<i>Avena fatua</i>							2	2a	
<i>Avenula pratensis</i>			+						
<i>Brachypodium pinnatum</i>			2	2a				+	
<i>Briza media</i>			1	1m	1	1			
<i>Bromus erectus</i>	3	3	3	3	3	3		1m	
<i>Bromus hordeaceus</i>									2b
<i>Bromus inermis</i>	1								2b
<i>Bromus sterilis</i>							2	1	
<i>Campanula glomerata</i>		1		+					
<i>Campanula rapunculoides</i>	r						1		
<i>Campanula rotundifolia</i>			+	+					
<i>Caucalis platycarpus</i>							2	+	
<i>Centaurea jacea</i>			1		2				
<i>Centaurea scabiosa</i>		1	+	+	1	+		+	+

Parameter/Taxon	VA 1 1997	VA 1 aktuell	VA 2 1997	VA 2 aktuell	VA 3 1997	VA 3 aktuell	VA 4 1997	VA 4 aktuell	VA5 aktuell
<i>Cerastium arvense</i>	+								
<i>Chenopodium album</i>	+						1	+	1m
<i>Cirsium acaule</i>					1	1			
<i>Cirsium arvense</i>							+	1	
<i>Cirsium vulgare</i>									+
<i>Conringia orientalis</i>							+		
<i>Convolvulus arvensis</i>	r	+	1	1		+	1	2a	
<i>Cornus sanguinea</i>						1			
<i>Coronilla varia</i>		1	1	1	2	1			
<i>Cynoglossum officinale</i>									1
<i>Dactylis glomerata</i>	+	+	+	+		+		1	
<i>Daucus carota</i>				+					
<i>Descurainia sophia</i>							+		1
<i>Dianthus carthusianorum</i>	1	1	1						
<i>Elytrigia repens</i>	1							+	
<i>Eryngium campestre</i>	+	+	+		2	+			
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	+	1	r	2	1m		+	
<i>Euphorbia helioscopia</i>							+	+	
<i>Euphorbia esula</i>							+		
<i>Euphorbia exigua</i>							+	+	
<i>Falcaria vulgaris</i>	+	1	+	1		+		1	+
<i>Fallopia convolvulus</i>							+	+	
<i>Festuca cf. rupicola</i>	2		2	2	3				
<i>Festuca pratensis</i>			1		2				
<i>Festuca rubra</i>			2				1	1m	
<i>Filipendula vulgaris</i>		+		1					
<i>Fragaria viridis</i>		r				r			
<i>Fumaria officinale</i>									1m
<i>Galeopsis angustifolia</i>								+	
<i>Galium aparine</i>							2	+	1m
<i>Galium glaucum</i>	2								
<i>Galium mollugo</i>									1
<i>Galium spurium</i>							+	+	
<i>Galium verum</i>	1		2		2	+			
<i>Galium x pomeranicum</i>		+		1m					
<i>Geranium pyrenaicum</i>									1m
<i>Glechoma hederacea</i>									+
<i>Helictotrichon pratense</i>				+					
<i>Hieracium pilosella</i>					+	r			
<i>Inula germanica</i>	2	2b							
<i>Inula hirta</i>			2	2a					
<i>Inula salicina</i>			+	1					
<i>Knautia arvensis</i>			1	1	1		+	+	
<i>Lamium amplexicaule</i>									1
<i>Lapsana communis</i>							1	1	
<i>Lathyrus tuberosus</i>							+	1m	
<i>Leontodon hispidus</i>			1						
<i>Leucanthemum vulgare</i>			1						
<i>Linaria vulgaris</i>								1	
<i>Linum catharticum</i>				1		+			
<i>Lotus corniculatus</i>		r	1	+		1			

Parameter/Taxon	VA 1 1997	VA 1 aktuell	VA 2 1997	VA 2 aktuell	VA 3 1997	VA 3 aktuell	VA 4 1997	VA 4 aktuell	VA5 aktuell
<i>Malva alcea</i>		+							
<i>Medicago falcata</i>	3	+	2	+	2			+	
<i>Myosotis arvensis</i>							1	+	
<i>Ononis repens</i>					1	1			
<i>Orobanche elatior</i>			+	+					
<i>Orobanche lutea</i>		r	1						
<i>Papaver rhoeas</i>						r	+	+	2a
<i>Picris hieracioides</i>			+	+					
<i>Pimpinella saxifraga</i>		r				+			
<i>Plantago lanceolata</i>				+	1			+	
<i>Plantago media</i>	+	r	1	+	2	+			
<i>Poa annua</i>							+	+	
<i>Poa compressa</i>								+	
<i>Poa pratensis</i>	2				+				
<i>Polygonum aviculare</i>							1		
<i>Potentilla reptans</i>	+				2				
<i>Primula veris</i>		+	2	1					
<i>Ranunculus bulbosus</i>	1								
<i>Rosa canina</i>									+
<i>Rubus spec.</i>								1	+
<i>Salvia pratensis</i>	2	+	1	1m	1	r			
<i>Sanguisorba minor</i>				+	1	+			
<i>Scabiosa canescens</i>	+	+	+			1			
<i>Senecio jacobaea</i>				+					
<i>Sherardia arvensis</i>							1		
<i>Silene vulgaris</i>						+	r	1	
<i>Sinapis arvensis</i>							1	+	
<i>Sisymbrium loeselii</i>									2b
<i>Stellaria media</i>									1m
<i>Stipa capillata</i>	+	r							
<i>Taraxacum laevigatum</i>	+	r							
<i>Thlaspi arvense</i>									1m
<i>Thymus pulegioides</i>				+					
<i>Trifolium alpestre</i>		2a							
<i>Trifolium campestre</i>						+			
<i>Trifolium pratense</i>			1	+	+	+			
<i>Tripleurospermum perforatum</i>								+	
<i>Trisetum flavescens</i>			1	+	2	1m	1	2a	1m
<i>Triticum aestivum</i>							2		
<i>Veronica arvensis</i>							+		+
<i>Veronica chamaedrys</i>								+	
<i>Veronica hederifolia</i>							1		1m
<i>Veronica persica</i>							1		+
<i>Veronica polita</i>							+		
<i>Veronica prostrata</i>	+								
<i>Vicia tenuifolia</i>			+	2a				+	
<i>Viola arvensis</i>								1	1m



**Tabelle 5:** Artenliste Wirbeltiere, insbesondere Vögel (Aves) im GLB „Galgenhügel“ (Stadt Erfurt/Thüringen) nach Untersuchungen 1996/1997 und 2006. Gefährdungsanalysen nach WIESNER (2001): 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten; §§: streng geschützte Vogelart

Statusangaben für 1996/1997 und 2006 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; \*: Status nach TROMPFELER in: PUSCH (1997), - = kein Nachweis

deutscher und wissenschaftlicher Name	Status 1996/97*	Status 2006
<b>Vögel - Aves</b>		
Amsel - <i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	NG	B (2)
Bachstelze - <i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	-	B (1)
Baumpieper - <i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	B (2)	B (2)
Bergfink - <i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758	NG	-
Blaumeise - <i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	NG	-
Bluthänfling - <i>Acanthis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	uB (3)	B (1)
Braunkehlchen - <i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 3)	B (1)	B (1)
Buchfink - <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	B (2)	B (2)
Buntspecht - <i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	NG	B (1)
Dohle - <i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758 (RLT: 3)	-	NG
Dorngrasmücke - <i>Sylvia communis</i> Latham, 1887	-	BV (1)
Eichelhäher - <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	NG	-
Elster - <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	NG	B (1)
Feldlerche - <i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	uB (3-4)	uB (6)
Feldsperling - <i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	B (4)	B (2)
Fasan - <i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	-	BV (1)
Fitis - <i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	NG	B (2)
Gartengrasmücke - <i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	B (1)	-
Girlitz - <i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	-	BV (1)
Goldammer - <i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	B (2)	B (5)
Grauammer - <i>Miliaria calandra</i> Linnaeus, 1758 (RLT: 3)	B (1-5)	B (5-6)
Grauschnäpper - <i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	-	BZB
Grünfink - <i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	NG	B (1)
Hausrotschwanz - <i>Phoenicurus ochruros</i> (Gmelin, 1774)	-	BV (1)
Haussperling - <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	NG	NG
Kernbeißer - <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	NG	-
Klappergrasmücke - <i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	B (1)	B (2)
Kolkrabe - <i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758	NG	NG
Kohlmeise - <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	NG	B (2)
Kuckuck - <i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus, 1758)	-	BZB
Lachmöwe - <i>Larus ridibundus</i> Linnaeus, 1766	NG	NG
Mauersegler - <i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	NG	NG
Mäusebussard - <i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	NG	NG
Mehlschwalbe - <i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 3)	-	NG
Mönchsgrasmücke - <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	NG	B (1)
Neuntöter - <i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	B (2)	B (2-3)
Rabenkrähe - <i>Corvus corone corone</i> Linnaeus, 1758	NG	NG
Rauchschwalbe - <i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758 (RLT: 3)	-	NG
Rebhuhn - <i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 2)	-	B (1)
Ringeltaube - <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	BZB	B (1)
Rohrhammer - <i>Emberiza schoeniclus</i> Linnaeus, 1758	uB (2)	-
Rohrweihe - <i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 3)	-	NG

deutscher und wissenschaftlicher Name	Status 1996/97*	Status 2006
Rotdrossel - <i>Turdus iliacus</i> Linnaeus, 1766	NG	-
Rotkehlchen - <i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	NG	-
Rotmilan - <i>Milvus milvus</i> Linnaeus, 1758 (RLT: 3)	NG	NG
Saatkrähe - <i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758	NG	-
Schafstelze - <i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758 (RLT: 3)	B (1)	B (1)
Schwarzmilan - <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783) (RLT: 3)	NG	NG
Singdrossel - <i>Turdus philomelos</i> C.L.Brehm, 1831	NG	BV (1)
Sperber - <i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	NG	-
Star - <i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	NG	NG
Stieglitz - <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	B (1)	B (2)
Stockente - <i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	NG	NG
Straßentaube - <i>Columba livia</i> f. <i>domestica</i> Gmelin, 1789	-	NG
Sumpfohreule - <i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan, 1763)	BV (1)	-
Wachtel - <i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 3)	BZB	-
Wacholderdrossel - <i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	NG	-
Waldohreule - <i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	BZB	-
Zilpzalp - <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	B (1)	B (1)
<b>Artenzahl Vögel je Untersuchungsjahr:</b>	<b>46</b>	<b>45</b>
<b>Säugetiere - Mammalia</b>		
Feldhase - <i>Lepus europaeus</i> (Pallas, 1778)	-	1 Ex. 10.6.2006
<b>Kriechtiere - Reptilia</b>		
Zauneidechse - <i>Lacerta agilis</i> (Linnaeus, 1758) (§)	-	1 Ex. 10.6.2006

**Tabelle 6:** Artenliste Weichtiere (Mollusca) im GLB „Galgenhügel“ (Stadt Erfurt/Thüringen) nach Untersuchungen 1994 bis 2006. Gefährdungsanalyse nach BÖSSNECK & KNORRE (2001); RLT: 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten. Vorkommen: H=Halbtrockenrasen, S=Streubstweiese; Status: x = Lebendnachweis; s = Leerschalenfund  
F: Beleg-Fund/Beobachtungsdatum (1994-2005: leg. U. Bößneck; 2006: leg. D. Reum; berücksichtigt ist der jeweils aktuellste Nachweis)

wissenschaftlicher Name	Vorkommen	Status	F
<i>Cochlicopa lubricella</i> (Rossmässler, 1835) (RLT: 3)	H, S	x	5.9.2006
<i>Truncatellina costulata</i> (Nilsson, 1823) (RLT: 2)	H, S	x	5.9.2006
<i>Truncatellina cylindrica</i> (A. Ferussac, 1807) (RLT: 3)	H	x	5.9.2006
<i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)	H, S	x	5.9.2006
<i>Pupilla muscorum</i> (Linnaeus, 1758)	H	x	15.10.1997
<i>Vallonia costata</i> (O.F. Müller, 1774)	H, S	x	5.9.2006
<i>Vallonia excentrica</i> Sterki 1893	H, S	x	5.9.2006
<i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1805)	H, S	x	5.9.2006
<i>Arion lusitanicus</i> Mabile, 1868	H	x	21.11.2005
<i>Arion subfuscus</i> agg.	S	x	5.9.2006
<i>Arion circumscriptus</i> agg.	S	x	15.10.1997
<i>Arion distinctus</i> Mabile, 1868	S	x	5.9.2006
<i>Vitrina pellucida</i> (O.F. Müller 1774)	H, S	x	5.9.2006
<i>Vitrea crystallina</i> (O.F. Müller, 1774)	S	s	5.9.2006
<i>Vitrea contracta</i> (Westerlund, 1871)	S	x	5.9.2006
<i>Aegopinella minor</i> (Stabile, 1864)	S	x	25.8.1997

wissenschaftlicher Name	Vorkommen	Status	F
<i>Nesovitrea hammonis</i> (Ström, 1765)	S	x	5.9.2006
<i>Deroceras agreste</i> (Linnaeus, 1758)	H, S	x	15.10.1997
<i>Xerolenta obvia</i> (Menke, 1828)	H	s	5.9.2006
<i>Monacha cartusiana</i> (O.F. Müller, 1774)	H	x	13.8.2002
<i>Euomphalia strigella</i> (Draparnaud, 1801)	H, S	x	5.9.2006

**Tabelle 7:** Artenliste Heuschrecken (Ensifera & Caelifera) im GLB „Galgenhügel“ (Stadt Erfurt/Thüringen) nach Untersuchungen 1996/1997 und 2006. Häufigkeit (H) im Gesamtgebiet wie folgt: ss = sehr selten (1-3 Expl.), s = selten (4-10 Expl.), r = regelmäßig (11-25 Expl.), h = häufig (26-100 Expl.), sh = sehr häufig (101-500 Expl.), m = massenhaft (> 500 Expl.), \*: Status nach KOPETZ in: PUSCH (1997), - = kein Nachweis

wissenschaftlicher und deutscher Name	H 1996/97*	H 2006
<i>Acheta domesticus</i> (Linnaeus, 1758) - Heimchen	-	ss
<i>Meconema thalassinum</i> (Degeer, 1773) - Gemeine Eichenschrecke	-	ss
<i>Metrioptera bicolor</i> (Philippi, 1830) - Zweifarbige Beißschrecke	h	r
<i>Metrioptera roeselii</i> (Hagenbach, 1822) - Roesels Beißschrecke	h	h
<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761) - Gemeine Sichelschrecke	-	r
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (Degeer, 1773) - Gewöhnliche Strauschschrecke	-	r
<i>Tettigonia viridissima</i> Linnaeus, 1758 - Großes Heupferd	h	r
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (Degeer, 1773) - Weißrand-Grashüpfer	-	r
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758) - Nachtigall-Grashüpfer	h	sh
<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815) - Brauner Grashüpfer	-	s
<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821) - Wiesengrashüpfer	-	r
<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821) - Gemeiner Grashüpfer	h	h
<i>Euthystira brachyptera</i> (Ocskay, 1826) - Kleine Goldschrecke	-	r
<i>Tetrix tenuicornis</i> Sahlberg, 1893 - Langfühler-Dornschröcke	s	r
<b>Artenzahl je Untersuchungsjahr:</b>	<b>6</b>	<b>14</b>

**Tabelle 8:** Artenliste Käfer (Coleoptera) im GLB „Galgenhügel“ (Stadt Erfurt/Thüringen) nach Untersuchungen 1996 bis 2006. Gefährdungsanalysen nach APFEL (2001), GREGOR & BEHNE (2001), HARTMANN (2001) und KOPETZ & WEIGEL (2001): RLT: 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten; soweit Nachweise nicht genannt Häufigkeit (H) im Gesamtgebiet wie folgt: ss = sehr selten (1-3 Ex.), s = selten (4-10 Ex.), r = regelmäßig (11-25 Ex.), h = häufig (26-100 Ex.), sh = sehr häufig (101-500 Ex.), m = massenhaft (> 500 Ex.); soweit nicht anders vermerkt alle Coleoptera leg.: A. Kopetz (Kerspleben)

Taxon	Nachweise/Häufigkeit/Quellen
<b>Laufkäfer (Carabidae)</b>	
<i>Carabus convexus</i> Fabricius, 1775 (§)	sh
<i>Carabus nemoralis</i> O.F. Müller, 1764 (§)	h
<i>Leistus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)	je 1 Ex. 01.03. und 20.8.1997, 3 Ex. 29.07.1997, 2 Ex. 04.09.1997
<i>Nebria brevicollis</i> (Fabricius, 1792)	1 Ex. 28.06.1997
<i>Notiophilus aesthuans</i> Motschulsky, 1864	2 Ex. 04.09.1997
<i>Notiophilus aquaticus</i> (Linnaeus, 1758)	je 1 Ex. 07.05. und 04.09.1997
<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812)	je 1 Ex. 14.11.1996, 07.05., 26.05. und 20.08.1997
<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779)	1 Ex. 04.05.1997
<i>Loricera pilicornis</i> (Fabricius, 1775)	1 Ex. 01.04.1997
<i>Trechus quadristriatus</i> (Schränk, 1781)	h
<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)	h
<i>Bembidion properans</i> (Stephens, 1828)	je 1 Ex. 07.05. und 26.05.1997, 2 Ex. 23.07.1997
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (Linnaeus, 1761)	je 1 Ex. 01.04., 23.07. und 04.09.1997, 2 Ex. 26.05.1997

Taxon	Nachweise/Häufigkeit/Quellen
<i>Bembidion obtusum</i> Audinet-Serville, 1821	r
<i>Harpalus rufipes</i> (Degeer, 1774)	sh
<i>Ophonus sabulicola</i> (Panzer, 1796) (RLT: 2)	je 1 Ex. 07.05. und 26.05.1997, 4 Ex. 20.08.1997, 3 Ex. 04.09.1997
<i>Ophonus rufibarbis</i> (Fabricius, 1792)	je 1 Ex. 26.05. und 13.06.1997, 4 Ex. 28.06.1997
<i>Ophonus azureus</i> (Fabricius, 1775)	r
<i>Harpalus affinis</i> (Schränk, 1781)	sh
<i>Harpalus distinguendus</i> (Duftschmid, 1812)	sh
<i>Harpalus tardus</i> (Panzer, 1797)	r
<i>Harpalus anxius</i> (Duftschmid, 1812)	1 Ex. 20.08.1997
<i>Stenolophus mixtus</i> (Herbst, 1784)	1 Ex. 26.03.1997
<i>Acupalpus parvulus</i> (Sturm, 1825)	1 Ex. 12.05.1997
<i>Acupalpus interstitialis</i> Reitter, 1884 (RLT: 2)	je 1 Ex. 04.05. und 12.05.1997
<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	r
<i>Pterostichus macer</i> (Marshall, 1802)	r
<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)	sh
<i>Synuchus vivalis</i> (Illiger, 1798)	1 Ex. 13.06.1997
<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)	h
<i>Calathus ambiguus</i> (Paykull, 1790)	4 Ex. 13.06.1997, 3 Ex. 28.06.1997
<i>Calathus melanocephalus</i> (Linnaeus, 1758)	1 Ex. 04.09.1997
<i>Anchomenus dorsalis</i> (Pontoppidan, 1763)	sh
<i>Amara similata</i> (Gyllenhal, 1810)	3 Ex. 03.06.1991 (leg.: H. Sparmberg), 1 Ex. 04.05.1997
<i>Amara ovata</i> (Fabricius, 1792)	je 1 Ex. 04.05. und 07.05.1997, 2 Ex. 26.05.1997
<i>Amara convexior</i> Stephens, 1828	h
<i>Amara littorea</i> C.G.Thomson, 1857 (RLT: 3)	3 Ex. 28.06.1997, 24 Ex. 23.07.1997
<i>Amara lunicollis</i> Schiödte, 1837	1 Ex. 07.05.1997
<i>Amara aenea</i> (Degeer, 1774)	3 Ex. 28.06.1997, 2 Ex. 23.07.1997
<i>Amara eurynota</i> (Panzer, 1797)	je 1 Ex. 14.11.1996 und 26.03.1997, je 2 Ex. 28.06. und 23.07.1997
<i>Amara familiaris</i> (Duftschmid, 1812)	h
<i>Amara ingenua</i> (Duftschmid, 1812)	1 Ex. 14.11.1996
<i>Amara apricaria</i> (Paykull, 1790)	2 Ex. 04.09.1997
<i>Amara aulica</i> (Panzer, 1797)	r
<i>Licinus cassideus</i> (Fabricius, 1792) (RLT: 1)	RAPP 1933 (im UG wohl ausgestorben)
<i>Badister bullatus</i> (Schränk, 1798)	je 1 Ex. 01.03. und 23.07.1997
<i>Badister meridionalis</i> Puel, 1925	1 Ex. 01.04.1997
<i>Panagaeus bipustulatus</i> (Fabricius, 1775)	1 Ex. 23.07.1997
<i>Lebia cruxminor</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 3)	1 Ex. 25.07.2006 (leg.: J. Weipert)
<i>Demetrias atricapillus</i> (Linnaeus, 1758)	1 Ex. 26.03.1997, 2 Ex. 01.04.1997
<i>Cymindis humeralis</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	1 Ex. 20.08.1997
<i>Dromius quadrimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)	1 Ex. 23.07.1997
<i>Calodromius spilotus</i> (Illiger, 1798)	je 1 Ex. 01.04., 07.05. und 12.05.1997, 2 Ex. 01.03.1997
<i>Microlestes maurus</i> (Sturm, 1827)	r
<i>Brachinus crepitans</i> (Linnaeus, 1758)	sh
<i>Brachinus explodens</i> Duftschmid, 1812	je 1 Ex. 07.05. und 26.05.1997, 2 Ex. 13.06.1997
<b>Stutzkäfer (Histeridae)</b>	
<i>Carcinops pumilio</i> (Erichson, 1834)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Onthophilus punctatus</i> (Müller, 1771)	1 Ex. 26.03.1997



<b>Taxon</b>	<b>Nachweise/Häufigkeit/Quellen</b>
<i>Margarinotus purpurascens</i> (Herbst, 1792)	1 Ex. 03.06.1991 (leg. : H. Sparmberg)
<b>Aaskäfer (Silphidae)</b>	
<i>Thanatophilus sinuatus</i> (Fabricius, 1775)	1 Ex. 28.06.1997
<i>Silpha obscura</i> Linnaeus, 1758	m
<i>Phosphuga atrata</i> (Linnaeus, 1758)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Nicrophorus interruptus</i> Stephens, 1830	4 Ex. 20.08.1997
<i>Nicrophorus investigator</i> Zetterstedt, 1824	1 Ex. 23.07.1997
<i>Nicrophorus sepultor</i> Charpentier, 1825	1 Ex. 23.07.1997, 2 Ex. 20.08.1997
<i>Nicrophorus vespillo</i> (Linnaeus, 1758)	je 1 Ex. 13.06. und 23.07.1997
<b>Nestkäfer (Cholevidae)</b>	
<i>Ptomaphagus subvillosus</i> Goeze, 1777	1 Ex. 04.05.1997
<i>Ptomaphagus sericatus</i> Chaudoir, 1847	je 1 Ex. 26.05. und 13.06.1997
<i>Nargus brunneus</i> (Sturm, 1839)	5 Ex. 14.11.1996, 1 Ex. 26.03.1997
<i>Sciodrepoides watsoni</i> (Spence, 1815)	7 Ex. 13.06.1997, 2 Ex. 23.07.1007, 1 Ex. 20.08.1997
<i>Catops grandicollis</i> Erichson, 1837	je 1 Ex. 14.11.1996 und 01.03.1997
<b>Trüffelkäfer (Leiodidae)</b>	
<i>Leiodes triepkei</i> (Schmidt, 1841)	1 Ex. 28.06.1997
<i>Amphicyllis globus</i> (Fabricius, 1792)	je 1 Ex. 26.05., 13.06. und 20.08.1997
<i>Agathidium marginatum</i> Sturm, 1807	3 Ex. 12.05.1997
<b>Kurzflügelkäfer (Staphylinidae)</b>	
<i>Omalium rivulare</i> (Paykull, 1789)	r
<i>Omalium caesum</i> Gravenhorst, 1806	r
<i>Olophrum assimile</i> (Paykull, 1800)	3 Ex. 14.11.1996
<i>Anotylus insecatus</i> Gravenhorst, 1806	8 Ex. 13.06.1997
<i>Anotylus rugosus</i> (Fabricius, 1775)	1 Ex. 26.03.1997, 4 Ex. 26.05.1997
<i>Platystethus nitens</i> (Sahlberg, 1832)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Stenus ochropus</i> Kiesenwetter, 1858	2 Ex. 26.03.1997
<i>Euaesthetus superlatus</i> Peyerimhoff, 1937 ( <b>RLT: 2</b> )	1 Ex. 26.05.1997
<i>Paederus littoralis</i> Gravenhorst, 1802	r
<i>Sunius melanocephalus</i> (Fabricius, 1792)	2 Ex. 26.05.1997
<i>Scopaeus minutus</i> Erichson, 1840	3 Ex. 26.05.1997
<i>Lathrobium fulvipenne</i> (Gravenhorst, 1806)	2 Ex. 26.03.1997
<i>Lathrobium pallidum</i> Nordmann, 1837	1 Ex. 13.06.1997
<i>Xantholinus linearis</i> (Olivier, 1795)	3 Ex. 01.03.1997
<i>Othius punctulatus</i> (Goeze, 1777)	je 1 Ex. 01.03. und 26.03.1997, 2 Ex. 23.06.1997
<i>Anthobium atrocephalum</i> (Gyllenhal, 1827)	8 Ex. 01.03.1997
<i>Bisnius scribae</i> (Fauvel, 1867)	1 Ex. 28.06.1997
<i>Bisnius spermophili</i> (Ganglbaur, 1897)	2 Ex. 28.06.1997
<i>Ilyobates bennetti</i> Donisthorpe, 1914	1 Ex. 23.07.1997
<i>Mycetoporus glaber</i> (Sperk, 1835)	je 1 Ex. 25.06., 28.06. und 23.07.1997
<i>Philonthus carbonarius</i> (Gravenhorst, 1802)	1 Ex. 04.09.1997
<i>Philonthus concinnus</i> (Gravenhorst, 1802)	1 Ex. 01.09.1997
<i>Philonthus lepidus</i> (Gravenhorst, 1802)	2 Ex. 28.06.1997
<i>Philonthus succicola</i> Thomson, 1860	1 Ex. 13.06.1997
<i>Gabrius bishopi</i> Sharp, 1910	1 Ex. 26.03.1997
<i>Ocypus ophthalmicus</i> (Scopoli, 1763)	2 Ex. 04.09.1997
<i>Ocypus fuscatus</i> (Gravenhorst, 1802)	je 2 Ex. 14.11.1996 und 26.05.1997, 1 Ex. 04.05.1997
<i>Ocypus fulvipennis</i> Erichson, 1840	1 Ex. 14.11.1996, 2 Ex. 26.05.1997

Taxon	Nachweise/Häufigkeit/Quellen
<i>Ocypus nitens</i> (Schrank, 1781)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Tasgius melanarius</i> (Heer, 1839)	je 1 Ex. 26.03. und 23.06.1997, je 3 Ex. 14.11.1996 und 04.05.1997
<i>Heterothops niger</i> Kraatz, 1868	1 Ex. 26.03.1997
<i>Quedius cruentus</i> (Olivier, 1795)	2 Ex. 28.06.1997
<i>Quedius fuliginosus</i> (Gravenhorst, 1802)	1 Ex. 04.05.1997
<i>Quedius molochinus</i> (Gravenhorst, 1806)	2 Ex. 04.09.1997
<i>Quedius ochripennis</i> (Menetries, 1832)	3 Ex. 23.07.1997
<i>Mycetoporus lepidus</i> (Gravenhorst, 1802)	je 1 Ex. 28.06. und 23.07.1997
<i>Mycetoporus longulus</i> Mannerheim, 1831	je 1 Ex. 28.06. und 23.07.1997
<i>Mycetoporus nigricollis</i> Stephens, 1835	1 Ex. 26.05.1997
<i>Bolitobius castaneus</i> (Stephens, 1832)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Sepedophilus marshami</i> (Stephens, 1832)	je 1 Ex. 01.03., 04.05. und 26.05.1997, 2 Ex. 04.09.1997
<i>Sepedophilus obtusus</i> (Luze, 1902)	1 Ex. 01.03.1997
<i>Tachyporus nitidulus</i> (Fabricius, 1781)	r
<i>Tachyporus obtusus</i> (Linnaeus, 1767)	2 Ex. 01.03.1997
<i>Tachyporus hypnorum</i> (Fabricius, 1775)	6 Ex. 14.11.1996
<i>Tachyporus chryselinus</i> (Linnaeus, 1758)	1 Ex. 01.03.1997
<i>Tachinus fimetarius</i> Gravenhorst, 1802	4 Ex. 28.06.1997
<i>Tachinus rufipes</i> (Linnaeus, 1758)	je 2 Ex. 04.05. und 26.05.1997
<i>Cypha longicornis</i> (Paykull, 1800)	2 Ex. 06.03.1997, 1 Ex. 04.09.1997
<i>Plataraea brunnea</i> (Fabricius, 1798)	12 Ex. 26.05.1997, 1 Ex. 04.09.1997
<i>Liogluta alpestris</i> (Heer, 1839)	3 Ex. 26.05.1997
<i>Atheta crassicornis</i> (Fabricius, 1792)	3 Ex. 04.09.1997
<i>Atheta elongatula</i> (Gravenhorst, 1802)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Atheta palustris</i> (Kiesenwetter, 1844)	1 Ex. 06.03.1997
<i>Atheta triangulum</i> (Kraatz, 1856)	2 Ex. 01.03.1997, 1 Ex. 26.03.1997
<i>Drusilla canaliculata</i> (Fabricius, 1787)	6 Ex. 26.05.1997
<i>Zoosetha inconspicua</i> (Erichson, 1839) (RLT: R)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Oxypoda brachyptera</i> (Stephens, 1832)	2 Ex. 26.03.1997, 1 Ex. 04.05.1997
<i>Oxypoda brevicornis</i> (Stephens, 1832)	3 Ex. 28.06.1997
<i>Oxypoda haemorrhoea</i> (Mannerheim, 1831)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Oxypoda longipes</i> Mulsant & Rey, 1861	4 Ex. 14.11.1996, 2 Ex. 26.05.1997
<i>Oxypoda miranda</i> Roubal, 1929 (RLT: I)	1 Ex. 14.11.1996
<i>Oxypoda opaca</i> (Gravenhorst, 1802)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Oxypoda soror</i> Thomson, 1855	1 Ex. 14.11.1996
<i>Oxypoda vittata</i> Märkel, 1842	1 Ex. 14.11.1996
<i>Aleochara inconspicua</i> Aubé, 1850	je 1 Ex. 14.11.1996 und 26.03.1997, 3 Ex. 23.07.1997
<i>Aleochara sanguinea</i> (Linnaeus, 1758)	1 Ex. 23.07.1997
<i>Scaphisoma agaricinum</i> (Linnaeus, 1758)	je 1 Ex. 01.04. und 12.05.1997
<i>Brachygluta sinuata</i> (Aubé, 1833)	je 1 Ex. 01.03. und 28.06.1997
<b>Weichkäfer (Cantharidae)</b>	
<i>Cantharis fusca</i> Linnaeus, 1758	20 Ex. 26.05.1997
<i>Cantharis lateralis</i> Linnaeus, 1758	je 1 Ex. 26.05. und 23.07.1997, 5 Ex. 28.06.1997
<i>Cantharis livida</i> Linnaeus, 1758	50 Ex. 26.05.1997
<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli, 1763)	je 1 Ex. 28.06. und 23.07.1997
<b>Schneckenräuber (Drilidae)</b>	
<i>Drilus concolor</i> Ahrens, 1812	2 Larven 23.07.1997

<b>Taxon</b>	<b>Nachweise/Häufigkeit/Quellen</b>
<b>Malachitkäfer (Malachiidae)</b>	
<i>Charopus flavipes</i> (Paykull, 1798)	1 Ex. 28.06.1997
<i>Cordylepherus viridis</i> (Fabricius, 1787)	je 1 Ex. 26.05. und 28.06.1997
<i>Malachus bipustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	je 1 Ex. 12.05. und 26.05.1997
<i>Clanoptilus strangulatus</i> (Abeille, 1885)	je 1 Ex. 12.05., 26.05. und 13.06.1997
<i>Anthocomus bipunctatus</i> (Harrer, 1784)	1 Ex. 12.05.1997
<i>Axinotarsis marginalis</i> (Castelnau, 1840)	1 Ex. 29.06.1997
<b>Wollhaarkäfer (Dasytidae)</b>	
<i>Dasytes plumbeus</i> (Müller, 1776)	1 Ex. 26.05.1997, 7 Ex. 28.06.1997, 2 Ex. 23.07.1997
<i>Dasytes aeratus</i> Stephens, 1830	1 Ex. 26.05.1997
<b>Schnellkäfer (Elateridae)</b>	
<i>Agriotes gallicus</i> (Boisduval & Lacordaire, 1835)	je 1 Ex. 23.07. und 20.08.1997
<i>Agriotes sputator</i> (Linnaeus, 1758)	r
<i>Adrastus rachifer</i> (Fourcroy, 1785)	2 Ex. 23.07.1997
<i>Agrypnus murina</i> (Linnaeus, 1758)	je 1 Ex. 26.05. und 20.08.1997
<i>Prosternon tessellatum</i> (Linnaeus, 1758)	2 Ex. 12.05.1997, 1 Ex. 26.05.1997
<i>Selatosomus latus</i> (Fabricius, 1801)	je 1 Ex. 04.05. und 13.06.1997
<i>Kibunea minuta</i> (Linnaeus, 1758)	h
<i>Cidnopus pilosus</i> (Leske, 1785)	je 3 Ex. 26.05. und 13.06.1997
<i>Athous haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1801)	je 1 Ex. 12.05. und 28.06.1997, 3 Ex. 26.05.1997
<i>Athous bicolor</i> (Goeze, 1777)	2 Ex. 28.06.1997, 1 Ex. 23.07.1997
<b>Prachtkäfer (Buprestidae)</b>	
<i>Anthaxia nitidula</i> (Linnaeus, 1758) (§)	je 1 Ex. 26.05. und 13.06.1997, 2 Ex. 29.06.1997
<b>Speckkäfer (Dermestidae)</b>	
<i>Dermestes lardarius</i> Linnaeus, 1758	1 Ex. 05.10.1996
<i>Globicornis marginata</i> (Paykull, 1798)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Megatoma undata</i> (Linnaeus, 1758)	je 1 Ex. 10.11. und 10.12.1996 sowie 12.05.1997
<b>Pillenkäfer (Byrrhidae)</b>	
<i>Simplocaria semistriata</i> (Fabricius, 1794)	1 Ex. 14.11.1996
<i>Lamprobyrrhulus nitidus</i> (Schaller, 1783)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Byrrhus pilula</i> (Linnaeus, 1758)	r
<i>Porcinolus murinus</i> (Fabricius, 1794)	1 Ex. 26.05.1997
<b>Glanzkäfer (Nitidulidae)</b>	
<i>Meligethes flavimanus</i> Stephens, 1830	1 Ex. 12.05.1997
<i>Meligethes aeneus</i> (Fabricius, 1775)	r
<i>Meligethes nigrescens</i> Stephens, 1830	je 1 Ex. 01.04. und 26.05.1997
<i>Epuraea biguttata</i> (Thunberg, 1784)	je 1 Ex. 26.03. und 12.05.1997, 2 Ex. 26.05.1997
<i>Epuraea aestiva</i> (Linnaeus, 1758)	je 1 Ex. 14.11.1996 und 13.06.1997, 2 Ex. 12.05.1997, 3 Ex. 26.05.1997
<i>Omosita discoidea</i> (Fabricius, 1775)	je 1 Ex. 12.05. und 13.06.1997, 2 Ex. 04.05.1997
<i>Glischrochilus hortensis</i> (Fourcroy, 1785)	1 Ex. 23.07.1997
<b>Schimmelkäfer (Cryptophagidae)</b>	
<i>Cryptophagus dentatus</i> (Herbst, 1793)	1 Ex. 14.11.1996
<i>Cryptophagus pilosus</i> Gyllenhal, 1827	h
<i>Cryptophagus schmidti</i> Sturm, 1845	r
<i>Atomaria linearis</i> Stephens, 1830	1 Ex. 04.05.1997, 8 Ex. 13.06.1997

Taxon	Nachweise/Häufigkeit/Quellen
<b>Glattkäfer (Phalacridae)</b>	
<i>Phalacrus grossus</i> Erichson, 1845	je 1 Ex. 05.10.1996 und 07.05.1997
<i>Olibrus aeneus</i> (Fabricius, 1792)	je 1 Ex. 01.04. und 12.05.1997, 2 Ex. 09.03.1997
<i>Stilbus testaceus</i> (Panzer, 1797)	je 1 Ex. 01.03., 01.04., 04.05. und 12.05.1997, 2 Ex. 09.03.1997
<b>Laemophloeidae</b>	
<i>Cryptolestes pusillus</i> (Schönherr, 1817)	4 Ex. 05.10.1996
<i>Cryptolestes turcicus</i> (Grouvelle, 1876)	4 Ex. 05.10.1996
<i>Cryptolestes ferrugineus</i> (Stephens, 1831)	11 Ex. 05.10.1996, 1 Ex. 10.11.1996
<b>Moderkäfer (Latridiidae)</b>	
<i>Enicmus transversus</i> (Olivier, 1790)	r
<i>Stephostethus lardarius</i> (Degeer, 1775)	1 Ex. 01.04.1997
<i>Corticaria umbilicata</i> Beck, 1817	2 Ex. 09.03.1997
<i>Corticarina fuscula</i> (Gyllenhal, 1827)	je 2 Ex. 01.03. und 09.03.1997, 3 Ex. 01.04.1997, 1 Ex. 26.05.1997
<i>Corticicaria gibbosa</i> (Herbst, 1793)	je 1 Ex. 04.05., 12.05. und 26.05.1997, je 2 Ex. 09.03. und 01.04.1997
<b>Rindenkäfer (Colydiidae)</b>	
<i>Sericoderus lateralis</i> (Gyllenhal, 1827)	je 1 Ex. 04.05. und 23.07.1997
<b>Marienkäfer (Coccinellidae)</b>	
<i>Scymnus rubromaculatus</i> (Goeze, 1777)	1 Ex. 04.05.1997
<i>Chilocorus renipustulatus</i> (Scriba, 1790)	1 Ex. 01.04.1997
<i>Exochomus quadripustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	je 1 Ex. 26.03., 12.05. und 26.05.1997
<i>Adalia decempunctata</i> (Linnaeus, 1758)	r
<i>Adalia bipunctata</i> (Linnaeus, 1758)	r
<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758	je 1 Ex. 07.05., 12.05. und 28.06.1997
<i>Calvia quatuordecimguttata</i> (Linnaeus, 1758)	je 1 Ex. 12.05. und 26.05.1997
<i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	je 1 Ex. 01.04., 07.05. und 23.07.1997, 3 Ex. 26.05.1997
<i>Halyzia sedecimguttata</i> (Linnaeus, 1758)	je 1 Ex. 07.05., 12.05., 26.05., 28.06. 30.06. und 23.07.1997
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (Linnaeus, 1758)	je 1 Ex. 26.05. und 28.06.1997
<b>Cisidae</b>	
<i>Cis hispidus</i> (Paykull, 1798)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Cis boleti</i> (Scopoli, 1763)	je 1 Ex. 26.05. und 20.08.1997
<b>Pochkäfer (Anobiidae)</b>	
<i>Xestobium rufovillosum</i> (Degeer, 1774)	1 Ex. 05.10.1996
<i>Dorcatoma dresdensis</i> Herbst, 1792	1 Ex. 26.05.1997
<b>Scheinbockkäfer (Oedemeridae)</b>	
<i>Oedemera femorata</i> (Scopoli, 1763)	je 1 Ex. 26.05. und 28.06.1997
<i>Oedemera lurida</i> (Marshall, 1802)	r
<i>Oedemera virescens</i> (Linnaeus, 1767)	je 1 Ex. 12.05. und 26.05.1997
<b>Scheinrüssler (Salpingidae)</b>	
<i>Vincenzellus ruficollis</i> (Panzer, 1794)	je 1 Ex. 01.04. und 04.05.1997
<i>Salpingus planirostris</i> (Fabricius, 1787)	1 Ex. 26.05.1997
<b>Seidenkäfer (Scraptiidae)</b>	
<i>Anaspis frontalis</i> (Linnaeus, 1758)	1 Ex. 26.05.1997
<b>Moderkäfer (Aderidae)</b>	
<i>Aderus populneus</i> (Creutzer, 1775) (RLT: 3)	1 Ex. 26.05.1997
<b>Blütenmulmkäfer (Anthicidae)</b>	
<i>Anthicus antherinus</i> (Linnaeus, 1761)	1 Ex. 01.04.1997
<i>Omonadus floralis</i> (Linnaeus, 1758)	2 Ex. 20.06.1997

Taxon	Nachweise/Häufigkeit/Quellen
<b>Schwarzkäfer (Tenebrionidae)</b>	
<i>Scaphidema metallicum</i> (Fabricius, 1792)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Palorus subdepressus</i> (Wollaston, 1864)	2 Ex. 05.10.1996
<i>Tribolium castaneum</i> (Herbst, 1797)	1 Ex. 01.09.1996, 2 Ex. 10.11.1996, 3 Ex. 05.10.1996
<i>Lagria hirta</i> (Linnaeus, 1758)	r
<b>Erdkäfer (Trogidae)</b>	
<i>Trox sabulosus</i> (Linnaeus, 1758)	je 1 Ex. 26.05. und 20.08.1997
<b>Mistkäfer (Geotrupidae)</b>	
<i>Geotrupes spiniger</i> (Marshall, 1802)	1 Ex. 20.08.1997
<i>Trypocopriss vernalis</i> (Linnaeus, 1758)	je 1 Ex. 28.06. und 20.08.1997
<b>Blatthornkäfer (Scarabaeidae)</b>	
<i>Aphodius sticticus</i> (Panzer, 1798)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Onthophagus ovatus</i> (Linnaeus, 1767)	8 Ex. 26.05.1997, je 1 Ex. 13.06. und 23.07.1997, 3 Ex. 29.06.1997
<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1761) (§)	5 Ex. 25.07.2006 (leg.: J. Weipert)
<b>Bockkäfer (Cerambycidae)</b>	
<i>Pseudovadonia livida</i> (Fabricius, 1776) (§)	je 1 Ex. 13.06. und 23.07.1997, 5 Ex. 28.06.1997
<i>Stenurella melanura</i> (Linnaeus, 1758) (§)	je 1 Ex. 13.06. und 23.07.1997, 5 Ex. 28.06.1997
<i>Clytus arietis</i> (Linnaeus, 1758) (§)	1 Ex. 23.07.1997
<i>Agapanthia violacea</i> (Fabricius, 1775) (§)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Tetrops praeustus</i> (Linnaeus, 1758) (§)	1 Ex. 26.05.1997
<b>Blattkäfer (Chrysomelidae)</b>	
<i>Oulema gallaeciana</i> (Heyder, 1870)	je 1 Ex. 01.03., 01.04., 04.05. und 20.08.1997
<i>Oulema duftschmiedi</i> (Redtenbacher, 1874)	1 Ex. 01.04.1997
<i>Smaragdina salicina</i> (Scopoli, 1763)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Cryptocephalus aureolus</i> Suffrian, 1847	1 Ex. 29.06.1997
<i>Chrysolina varians</i> (Schaller, 1783)	1 Ex. 29.06.1997
<i>Timarcha goettingensis</i> (Linnaeus, 1758)	je 1 Ex. 26.05., 13.06. und 23.07.1997, 2 Ex. 14.11.1996, 4 Ex. 04.05.1997
<i>Galeruca tanaceti</i> (Linnaeus, 1758)	1 Ex. 14.11.1996
<i>Sermylissa halensis</i> (Linnaeus, 1767)	h
<i>Phyllotreta atra</i> (Fabricius, 1775)	2 Ex. 01.03.1997
<i>Phyllotreta nigripes</i> (Fabricius, 1775)	1 Ex. 01.03.1997
<i>Aphthona cyparissiae</i> (Koch, 1801)	1 Ex. 29.06.1997
<i>Aphthona euphorbiae</i> (Schrank, 1781)	1 Ex. 01.03.1997
<i>Longitarsus parvulus</i> (Paykull, 1799)	je 1 Ex. 26.03. und 01.04.1997, 2 Ex. 01.03.1997
<i>Chaetocnema concinna</i> (Marshall, 1802)	1 Ex. 01.03.1997
<i>Sphaeroderma testaceum</i> (Fabricius, 1775)	1 Ex. 29.06.1997
<i>Cassida rubiginosa</i> Müller, 1776	1 Ex. 26.05.1997
<i>Cassida denticollis</i> Suffrian, 1844	1 Ex. 29.07.1997
<b>Samenkäfer (Bruchidae)</b>	
<i>Bruchus luteicornis</i> Illiger, 1794	je 1 Ex. 07.05., 12.05. und 29.06.1997
<i>Bruchus rufimanus</i> Boheman, 1833	1 Ex. 26.05.1997
<i>Bruchidius villosus</i> (Fabricius, 1792)	je 1 Ex. 09.03., 07.05. und 12.05.1997, 4 Ex. 29.06.1997
<b>Breitrüssler (Anthribidae)</b>	
<i>Brachytarsus nebulosus</i> (Forster, 1771)	1 Ex. 26.05.1997
<b>Borkenkäfer (Scolytidae)</b>	
<i>Hylaster opacus</i> Erichson, 1836	1 Ex. 12.05.1997

Taxon	Nachweise/Häufigkeit/Quellen
<i>Hylesinus oleiperda</i> (Fabricius, 1792)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Leperisinus fraxini</i> (Panzer, 1799)	1 Ex. 12.05.1997
<i>Scolytus rugulosus</i> (Müller, 1818)	1 Ex. 13.06.1997
<b>Rüsselkäfer (Curculionidae)</b>	
<i>Caenorhinus interpunctatus</i> (Stephens, 1831) (RLT: 3)	1 Ex. 01.04.1997
<i>Caenorhinus pauxillus</i> (Germar, 1824)	1 Ex. 04.05.1997, 2 Ex. 26.05.1997
<i>Caenorhinus aequatus</i> (Linnaeus, 1767)	h
<i>Protapion filirostre</i> (Kirby, 1808)	2 Ex. 04.05.1997, 1 Ex. 29.06.1997
<i>Protapion apricans</i> (Herbst, 1797)	1 Ex. 29.06.1997
<i>Stenopterapion tenue</i> (Kirby, 1808)	je 1 Ex. 04.05. und 04.09.1997, 2 Ex. 09.03.1997, 3 Ex. 01.04.1997
<i>Stenopterapion meliloti</i> (Kirby, 1808)	1 Ex. 26.03.1997
<i>Holotrichapion pisi</i> (Fabricius, 1801)	je 1 Ex. 13.06. und 29.06.1997
<i>Hemitrichapion pavidum</i> (Germar, 1817)	1 Ex. 29.06.1997, 2 Ex. 23.07.1997
<i>Otiorhynchus ligustici</i> (Linnaeus, 1758)	1 Ex. 26.05.1997, 2 Ex. 20.08.1997
<i>Otiorhynchus laevigatus</i> (Fabricius, 1792)	je 1 Ex. 04.05. und 26.05.1997
<i>Otiorhynchus raucus</i> (Fabricius, 1777)	1 Ex. 28.06.1997
<i>Phyllobius vespertinus</i> (Fabricius, 1792)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Trachyphloeus alternans</i> Gyllenhal, 1834	je 1 Ex. 26.03. und 28.06.1997, 2 Ex. 26.05.1997, 3 Ex. 04.05.1997
<i>Trachyphloeus bifoveolatus</i> (Beck, 1817)	2 Ex. 04.05.1997, 3 Ex. 26.05.1997
<i>Liophloeus tessulatus</i> (Müller, 1776)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Eusomus ovulum</i> Germar, 1824	r
<i>Sciaphilus asperatus</i> (Bonsdorf, 1785)	1 Ex. 26.03.1997
<i>Foucartia ptochoides</i> (Bach, 1856) (RLT: 2)	1 Ex. 29.06.1997
<i>Barypeithes pellucidus</i> (Boheman, 1843)	je 1 Ex. 26.05., 23.07. und 20.08.1997, je 2 Ex. 13.06. und 28.06.1997
<i>Sitona lineatus</i> (Linnaeus, 1758)	r
<i>Sitona sulcifrons</i> Gyllenhal, 1834	1 Ex. 14.11.1996
<i>Sitona macularius</i> (Marsham, 1802)	1 Ex. 01.04.1997
<i>Sitona humeralis</i> Stephens, 1831	je 1 Ex. 14.11.1996, 04.05. und 13.06.1997, 2 Ex. 26.05.1997
<i>Cleonis pigra</i> (Scopoli, 1763)	1 Ex. 13.06.1997
<i>Lignyodes enucleator</i> (Panzer, 1798) (RLT: 3)	je 1 Ex. 26.05. und 23.07.1997
<i>Furcipes rectirostris</i> (Linnaeus, 1758)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Hypera adspersa</i> (Fabricius, 1792)	je 1 Ex. 01.04., 12.05. und 20.08.1997
<i>Hypera plantaginis</i> (Degeer, 1775)	je 1 Ex. 26.03. und 29.06.1997
<i>Hypera postica postica</i> (Gyllenhal, 1813)	1 Ex. 26.03.1997
<i>Limobius borealis</i> (Paykull, 1792)	1 Ex. 04.05.1997
<i>Pelenomus quadrituberculatus</i> (Fabricius, 1787) (RLT: 3)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Rhinoncus pericarpus</i> (Linnaeus, 1758)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Ceutorhynchus erysimi</i> (Fabricius, 1787)	1 Ex. 09.03.1997
<i>Ceutorhynchus floralis</i> (Paykull, 1792)	1 Ex. 09.03.1997, 2 Ex. 01.04.1997
<i>Ceutorhynchus gerhardti</i> Schultze, 1899 (RLT: 1)	1 Ex. 12.05.1997
<i>Ceutorhynchus napi</i> Gyllenhal, 1837	je 1 Ex. 09.03. und 26.03.1997
<i>Ceutorhynchus obstructus</i> (Marsham, 1802)	je 1 Ex. 04.05. und 26.05.1997
<i>Ceutorhynchus pallidactylus</i> (Marsham, 1802)	je 1 Ex. 26.03., 01.04. und 23.07.1997, 2 Ex. 01.03.1997
<i>Sitophilus oryzae</i> (Linnaeus, 1763)	1 Ex. 20.08.1997
<i>Trichosirocalus horridus</i> (Panzer, 1801) (RLT: 3)	1 Ex. 04.05.1997
<i>Mecinus collaris</i> Germar, 1821 (RLT: R)	1 Ex. 26.05.1997
<i>Rhamphus pulicarius</i> (Herbst, 1795)	1 Ex. 12.05.1997



**Tabelle 9:** Artenliste Schmetterlinge (Lepidoptera) im GLB „Galgenhügel“ (Stadt Erfurt/Thüringen) nach Untersuchungen 1996/1997 und 2006. Gefährdungsanalyse nach THUST et al. (2001), ERLACHER (2001), GÖHL & BUCHSBAUM (2001): 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten; \*: Status nach HEUER in: PUSCH (1997), Häufigkeit (H) wie folgt: h = häufig (in größerer Individuenzahl); e = einzeln (regelmäßig, jedoch nur Einzeltiere); s = selten (während des gesamten Untersuchungszeitraumes nur 1-3 Nachweise); Nachweise 2006: GS = Gelbschale; leg.: J. Weipert; - = kein Nachweis

wissenschaftlicher Name	RLT	H 1996/97*	Nachweise 2006
<b>Hesperiidae</b>			
<i>Carterocephalus palaemon</i> (Pallas, 1771)		e	-
<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)		e-h	1 Ex. 21.6.2006, 2 Ex. 25.7.2006 (GS)
<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)		e-h	> 100 Ex. 11.7.2006, > 20 Ex. 25.7.2006
<i>Ochlodes venatus</i> (Bremer & Grey, 1853)		h	-
<b>Papilionidae</b>			
<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758		e-h	-
<b>Pieridae</b>			
<i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)	3	-	1 Ex. 21.6.2006
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)		h	5 Ex. 30.8.2006 (GS)
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)		h	> 250 Ex. 11.7.2006, > 50 Ex. 25.7.2006, 19 Ex. 25.7.2008 (GS)
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)		h	> 20 Ex. 11.7.2006, > 10 Ex. 25.7.2006
<i>Pontia daplidice</i> (Linnaeus, 1758)	3	s	5 Ex. 25.7.2006
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)		-	1 Ex. 10.6.2006
<b>Nymphalidae</b>			
<i>Nymphalis io</i> (Linnaeus, 1758)		h	1 Ex. 25.7.2006
<i>Nymphalis urticae</i> (Linnaeus, 1758)		h	1 Ex. 21.6.2006
<i>Argynnis aglaja</i> (Linnaeus, 1758)	3	e	-
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)		h	1 Ex. 25.7.2006
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)		s	1 Ex. 21.6.2006
<i>Melitaea aurelia</i> (Nickerl, 1850)	3	h	-
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)		h	> 15 Ex. 11.7.2006, > 30 Ex. 25.7.2006
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)		h	> 15 Ex. 11.7.2006, 2 Ex. 11.8.2006 (GS), > 20 Ex. 25.7.2006
<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)		h	> 20 Ex. 11.7.2006, 1 Ex. 25.7.2006 (GS)
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)		h	4 Ex. 10.6.2006, 9 Ex. 21.6.2006, 1 Ex. 25.7.2006
<i>Coenonympha glycerion</i> (Borkhausen, 1788)	3	-	je 1 Ex. 11.7. und 25.7.2006 (GS)
<b>Lycaenidae</b>			
<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)		s	-
<i>Plebejus argus</i> (Linnaeus, 1758)		e-h	2 Ex. 25.7.2006
<i>Polyommatus amandus</i> (Schneider, 1792)		e	-
<i>Polyommatus coridon</i> (Poda, 1761)		s	-
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)		e	2 Ex. 11.7.2006, > 10 Ex. 25.7.2006, 6 Ex. 30.8.2006 (GS)
<b>Zygaenidae</b>			
<i>Jordanita globulariae</i> (Hübner, 1793)	2	e	-
<i>Zygaena carniolica</i> (Scopoli, 1763)		e-h	-
<i>Zygaena loti</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		e-h	-
<i>Zygaena viciae</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		e-h	-
<i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)		h	-
<b>Geometridae</b>			
<i>Aplasta ononaria</i> (Fuessly, 1783)	3	h	-

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt \(in Folge VERNATE\)](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Bößneck [Bössneck] Ulrich, Vogel A., Weipert Jörg

Artikel/Article: [Die Schutzgebiete der Landeshauptstadt Erfurt \(Thüringen\) Teil XIV: Flora und Fauna des GLB „Galgenhügel“ bei Stotternheim 77-107](#)