

Die Schutzgebiete der Landeshauptstadt Erfurt (Thüringen) Teil XI: Flora und Fauna des GLB „Roter Berg“

JÖRG WEIPERT, Plaue & ULRICH BÖSSNECK, Erfurt

Zusammenfassung

Für den Geschützten Landschaftsbestandteil „Roter Berg“ - einen ausgedehnten Komplex offener und gehölzbestandener Habitats überwiegend trocken-warmer Prägung im Norden der Landeshauptstadt Erfurt - wurden zwischen 1999 und 2005 floristisch-faunistische Daten erhoben. Der Anteil xerothermophiler Arten unter den bisher nachgewiesenen 316 Sippen höherer Pflanzen, 50 Moosen, 25 Flechten und 52 Pilzarten ist hoch. Neben 64 Vogelarten konnten bei den Insekten allein 179 Käfer- und 197 Schmetterlingstaxa im Gebiet beobachtet werden. Auch Heuschrecken (15 Arten) und Weichtiere (37 Arten) leben in hoher Diversität im Gebiet. 70 der insgesamt 954 nachgewiesenen Arten gelten nach der Roten Liste Thüringens mindestens als bestandsgefährdet. Hervorzuheben sind die Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Käfer *Cylindera germanica*, *Combocerus glaber* und *Pedinus femoralis* sowie der Schmetterlinge *Macrochilo cribrumalis*, *Lythria purpuraria* und *Tephрина murinaria*. Aus floristischer Sicht sind die teils individuenreichen Bestände der in Thüringen stark gefährdeten Sippen Gras-Platterbse (*Lathyrus nissolia*), Roter Hornmohn (*Glaucium corniculatum*), Schlitzblättriger Stielsame (*Podospermum laciniatum*) und Zwerg-Schneckenklee (*Medicago minima*) sowie der Flechte *Peltigera canina* herauszustellen. Der Pilz *Aphelaria tuberosa* wurde im GLB „Roter Berg“ erstmals für Thüringen nachgewiesen. Die floristisch und faunistisch bemerkenswerte Ausstattung begründet eine überregionale Bedeutung des Gebietes für wärme- und lichtliebende Arten.

Summary

The nature reserves of the urban area of Erfurt (Thuringia), part XI: Flora and fauna of the reserve “Roter Berg”

The paper presents the results of floristic and faunistic surveys from 1999 to 2005 within the reserve “Roter Berg” of the state capital Erfurt. The reserve lies in the North of the municipal area as a complex of open landscape and wooded habitats with dry and warm microclimatic conditions. A high percentage of xerothermophilous species was found among the recorded species of 316 plants, 50 mosses, 25 lichens and 52 mushrooms. Altogether 64 bird species, 179 species of beetles and 197 lepidopteran species were recorded. Also grasshoppers and crickets (15 species) and molluscs (37 species) show a high diversity of the area. A total of 954 species of plants and animals were recorded, among which 70 species are recorded as endangered on the Red Lists of Thuringia. The records of following taxa are remarkable: Coleoptera - *Cylindera germanica*, *Combocerus glaber* and *Pedinus femoralis*; Lepidoptera - *Macrochilo cribrumalis*, *Lythria purpuraria* and *Tephрина murinaria*. From botanical point of view the abundant records of *Lathyrus nissolia*, *Glaucium corniculatum*, *Podospermum laciniatum* and *Medicago minima*, and the lichen *Peltigera canina* are important for nature protection. The mushroom *Aphelaria tuberosa* was recorded for the first time in Thuringia. As a result of the study the inventory of the species justifies the faunistic and floristic importance of the area “Roter Berg” for entire Thuringia.

Key words: Flora, fauna, Thuringia, Erfurt, Mammalia, Aves, Mollusca, Insecta, Saltatoria, Coleoptera, Lepidoptera, Hymenoptera, nature protection

1. Einleitung

Im Zusammenhang mit der Erstellung eines Pflege- und Entwicklungsplanes für das durch Verordnung vom 17.04.1997 des Oberbürgermeisters der Lan-

deshauptstadt Erfurt als Geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesene Gebiet „Roter Berg“ (Karte 1) wurden umfangreiche floristisch-vegetationskundliche und faunistische Untersuchungen durchgeführt (WEIPERT 2000). Diese ergänzten bereits vorhandene vielfältige Kenntnisse, da der Rote Berg, wohl auch wegen der Lage vor den Toren der Landeshauptstadt, seit langem Gegenstand naturkundlicher Erkundungen ist (z.B. ALBRECHT 1992a, 1992b, 1992c u. 1995; CASPARI in litt., 1993; KOPETZ 1992; MENG & BÖSSNECK 1998; P. OTTO 1993; PUSCH in litt., 1991; REINECKE 1914, 1919 u. 1928; ROTH 1960).

Gegenstand der aktuellen Untersuchungen waren neben der botanischen Inventarisierung und vegetationskundlichen Analyse vor allem faunistische Erhebungen für die Artengruppen Vögel, Lurche, Kriechtiere, Weichtiere und verschiedene Insektenordnungen (Heuschrecken, Käfer, Schmetterlinge, Hautflügler) (WEIPERT 2000). Die Ergebnisse dieser Kartierungen sowie die Befunde zu vorkommenden Pilzen, Flechten und Moosen (B. OTTO 1999) sollen nachfolgend vorgestellt werden.

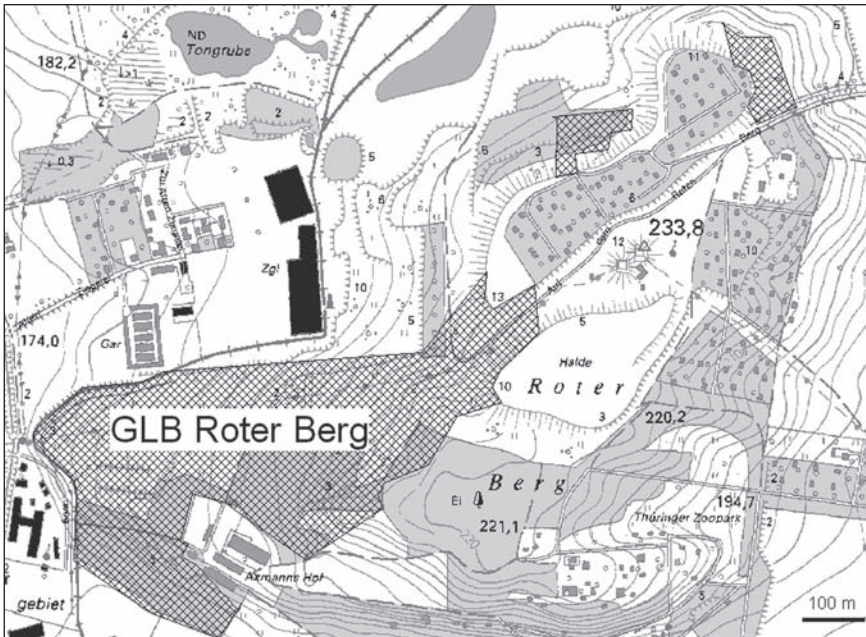
Neben eigenen Daten wurden Determinationsleistungen und Angaben zahlreicher weiterer Fachkollegen berücksichtigt. Die Autoren bedanken sich bei C. Albrecht (Erfurt, Mollusca), W. Apfel (Eisenach, Staphylinidae), H. Baumbach (Potsdam, Flora und Vegetation), L. Behne (Eberswalde, Curculionidae), J. Esser (Berlin, Cryptophagidae), F. Fritzlar (Jena, Chrysomelidae), K. Gregor (Jena, Cucculionidae), A. Heuer (Erfurt, Lepidoptera), A. G. Kirejtschuk (St. Petersburg, Nitidulidae), M. Klöppel (Leutenberg, Lurche), A. Kopetz (Kerspleben, Cantharidae & Elateridae), F. Körner (Arnstadt, Hymenoptera), K. Liebenow (Brandenburg, Scolytidae), S. Meng (Warnemünde, Mollusca), B. & P. Otto (Halle, Moose, Flechten, Pilze), E. Rössner (Schwerin, Scarabaeidae), W. H. Rücker (Neuwied, Latridiidae), J. R. Trompheller (Erfurt, Vögel), A. Weigel (Wernburg, xylobionte Coleoptera), H. Wendt (Berlin, Bruchidae) und J. Willers (Berlin, Staphylinidae) für ihre Mitwirkung. Außerdem wird M. Hartmann (Erfurt) für die Unterstützung bei der Auswertung von Daten der zentralen Datenbank Coleoptera des Naturkundemuseums Erfurt sowie D. Stremke (Tromlitz) für die Bereitstellung einer Luftbilddaufnahme des Gebietes gedankt.

Die Arbeit vervollständigt als 11. Beitrag die Vorstellung der Geschützten Landschaftsbestandteile im Gebiet der Stadt Erfurt (10. Teil: BÖSSNECK & WEIPERT 2004)

2. Untersuchungsgebiet

Der Geschützte Landschaftsbestandteil (GLB) „Roter Berg“ liegt nördlich des urbanen Zentrums von Erfurt und erstreckt sich flach geneigt von ca. 175 m ü. NN im Westen bis ca. 220 m ü. NN im Osten über eine Gesamtlänge von 700 m. Das Schutzgebiet hat eine Größe von ca. 25,0 ha und liegt im Meßtischblatt 4932. Nordöstlich grenzen zwei ehemalige, mittlerweile sanierte und bewachsene Deponiehalden mit Höhen bis 234 m ü. NN an, im Norden und Nordwesten befindet sich ein ausgedehntes Tonabbaugelände einer schon seit 1865 existierenden Ziegelei. Südöstlich unmittelbar benachbart liegt der in den 1950er Jahren gegründete Thüringer Zoopark. Die Entfernung zum nach Erfurt eingemeindeten Dorf Mittelhausen im Norden beträgt ca. 2 km und zum nordöstlich gelegenen Stotternheim ca. 3 km (WEIPERT 2000).

Naturräumlich gehört der Rote Berg zur Erfurter Keupermulde im Innerthüringer Ackerhügelland, einem Teil des Thüringer Beckens (HIEKEL et al. 2004). Das Areal umfaßt einen von mehreren nördlich von Erfurt gelegenen Keuperhügeln, die als Gipshärtlinge die Eiszeiten des Pleistozän überstanden haben. Der Rote Berg ist etwas größer als die in der Nähe liegende Schwellenburg und dieser in geologischer und klimatischer Hinsicht sehr ähnlich. Hinsichtlich seiner Form gehört er zu den Tafelbergen (KAISER 1954). Der anstehende vor allem aus Sandstein und Gips bestehende Mittlere Keuper ist in der Regel von Löß- und Schwarzerdedecken aus dem Pleistozän überdeckt und besonders im Kuppenbereich von Resten fossiler Geraschotter überlagert. Die Böden im Gebiet sind als Verwitterungsprodukte des Keupers tonig-lehmig, erodiert und flachgründig. Der ehemals vorhandene Löß wurde teilweise in Schwarzerde umgewandelt. An Rohbodenstellen zeigt sich oft reiner Gips in rötlicher und weißlicher Färbung. Am Südrand des Mitteldeutschen Trockengebietes und im Regenschatten des Thüringer Waldes gelegen, weist das Kleinklima



Karte 1: Lage der drei Teilflächen des GLB „Roter Berg“ im Norden von Erfurt (Maßstab: 1:10 000)

des Roten Berges subaride Züge auf. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge liegt um 490 mm, wie Niederschlagsmessungen zwischen 1913 und 1928 an der Schwellenburg zeigten. Der inmitten der Geraniederung gelegene Rote Berg weist eine wind- und strahlungsexponierte Lage auf, Süd- und Südwesthang sind sehr trocken (KAISER 1954, RIESE 1987).

Innerhalb der Grenzen des GLB „Roter Berg“ finden sich kaum Gewässer. Lediglich im Park Axmannshof speist eine kleine Schichtwasserquelle („Hegemalquelle“) zwei künstlich angelegte Standgewässer. Nahe der westlichen Grenze verläuft die Schmale Gera, die bei Starkregen das Oberflächenwasser des Gebietes abführt, in nördliche Richtung.

Der gesamte Rote Berg war bis etwa 1950 weitgehend gehölzfrei. Lediglich die Parkanlage Axmannshof wurde bereits 1880 angelegt. An den außerhalb der Grenzen des heutigen Schutzgebietes gelegenen Südhängen des Roten Berges wurde von 1100 n. Chr. bis um das Jahr 1800 Wein angebaut, für die offenen Flächen erscheint eine traditionelle Feld- und Weidenutzung in der Vergangenheit sehr wahrscheinlich.

Der größte Teil der Fläche des GLB besteht aus leicht in West- und Nordwest-Exposition geneigten

Hängen. Diese werden von teils stärker verbuschten Trocken- und Halbtrockenrasen-Gesellschaften eingenommen. Dazwischen finden sich Rohbodenabschnitte, die entweder von Therophyten oder aber auch von Flechten- und Moosgesellschaften bedeckt sind. Ausgedehnte wärmeliebende Staudenfluren entwickelten sich auf einem ca. 20 m breiten Streifen, der 1997/1998 im Zuge der Sanierung einer Fernwasserleitung durch umfangreiche Bodenbewegungen entstanden ist. Dieser ca. 800 m lange Abschnitt befindet sich in fortschreitender Sukzession zu ruderal geprägten Halbtrockenrasen. Randlich gehören wärmebegünstigte Gehölze, die sich durch Nutzungsauffassung oder auch durch Anpflanzung begründeten, zum Gebiet. Diese teilweise Vorwaldcharakter tragenden Bestände gehen in die noch weit ausgedehnteren, durch Aufforstungen in den 1950er Jahren entstandenen Gehölze im Areal des Thüringer Zooparks über. Im südlichen Teil des GLB befindet sich ein wenig gepflegter, über 100 Jahre alter Park (Axmannshof), der zur außerhalb des Gebietes befindlichen „Villa Sahlender“ gehörte. Dieser besitzt mit älteren einheimischen sowie totholzreichen Bäumen waldartigen Charakter. Nicht nur im Areal der benachbart liegenden Ziegelei sondern auch innerhalb der Grenzen des GLB

wurden verschiedene Rohstoffe (v.a. Ton und Kies) abgegraben, wie topographische Karten vom Anfang des 20. Jahrhunderts sowie Luftbilder aus der Mitte des 20. Jahrhunderts zeigen. Dies betraf die ebenen Flächen und die Unterhänge besonders im westlichen und mittleren Abschnitt. Auch die wellige Bodenoberfläche um die sogenannten „Pestgräber“ am Westrand des Gebietes scheint ihren Ursprung in dieser Abbautätigkeit zu haben. Erst seit etwa 40 Jahren gibt es im Bereich des heutigen Schutzgebietes keine nennenswerten, durch Abbau verursachten Bodenbewegungen mehr. Das Gebiet wird stark durch Radfahrer und Spaziergänger frequentiert und ist teilweise durch einen Zaun gesichert.

3. Methodik der floristisch-faunistischen Untersuchungen

a) Flora und Vegetation

Die floristischen und vegetationskundlichen Kartierungen wurden 1999 bei neun Begehungen im Rahmen der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes durchgeführt und 2001 sowie 2002 durch weitere Untersuchungen von Dr. Henryk Baumbach (Potsdam) ergänzt (WEIPERT 2000, 2001 u. 2002).

Bestimmung, pflanzensoziologische Einordnung und Bewertung berücksichtigen die Arbeiten von ROTHMALER (1996), WESTHUS et al. 1993, HEINRICH et al. (2001) sowie KORSCH & WESTHUS (2001). Bei pflanzensoziologischen Aufnahmen wurde sich an BRAUN-BLANQUET (1964) orientiert.

b) Moose, Flechten, Pilze

Die aktuelle Erfassung der Pilze, Flechten und Moose erfolgte durch Berit und Dr. Peter Otto (Halle) bei mehreren Begehungen im Laufe des Jahres 1999. Während mit dieser Bearbeitung der weitaus größte Teil der Flechten und Moose im GLB erfaßt sein dürfte, muß die Artenliste der Pilze aus objektiven Gründen als noch sehr unvollständig betrachtet werden: Aufgrund der geringen Niederschläge im Spätsommer und Herbst 1999 war deren Fruktifikation sehr schwach. Außerdem beschränkte sich die Untersuchung bei Pilzen auf die sogenannten Großpilze und auf ausgewählte Gruppen der Kleinpilze (Phytoparasiten der Erysiphales, Ustilaginales und Uredinales; Pyrenomyceten).

Die Nomenklatur richtet sich bei den Pilzen nach zahlreichen Standardwerken, die kompilatorisch bei HARDTKE & OTTO (1998)

Berücksichtigung fanden. Die Benennung der Moose folgt FRAHM & FREY (2004), die der Flechten WIRTH (1995). Die Gefährdungsanalysen für die drei Gruppen orientieren sich an MEINUNGER & SCHRÖDER (2001), SCHOLZ (2001), HIRSCH et al. (2001) und HIRSCH (2001). Belege befinden sich im Herbarium der Universität Leipzig.

c) Wirbeltiere (Mammalia, Aves, Reptilia, Amphibia)

Säuger, Amphibien und Reptilien wurden im Untersuchungszeitraum 1999 bis 2005 durch beiläufige Beobachtungen in den potentiellen Lebensräumen und die Auswertung der Bodenfallenbeifänge erfaßt. Zusätzlich wurden die Befunde von KLÖPPEL (1999) berücksichtigt. Die Gefährdungsanalysen für die genannten Tiergruppen richten sich nach KNORRE & KLAUS (2001) sowie NÖLLERT et al. (2001).

Die Erfassung der Vogelarten des Untersuchungsraumes erfolgte im Rahmen von zahlreichen Begehungen durch Jörg R. Trompheller vor allem im Jahr 1999 unter Berücksichtigung einiger älterer Angaben (z.B. ALBRECHT 1992a). Ergänzende Beobachtungen von J. Weipert und K.-P. Kuttig, ebenfalls aus dem Jahr 1999, fanden Eingang. Singende Männchen, Revierverhalten, Nestfunde, futtertragende Altvögel und die Feststellung von Familienverbänden wurden zur Beurteilung des Status der Vogelarten herangezogen 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 folgt BAUER & BERTHOLD (1996), die Gefährdung wurde nach WIESNER (2001) angegeben.

d) Weichtiere (Mollusca)

Die Untersuchungen wurden im Jahr 1999 durch Dr. Christian Albrecht (Erfurt) durchgeführt. Ergänzende Befunde durch den Zweitautor (U. Bößneck) sowie S. Meng (Warnemünde) und A. Feldmann (Arnstadt) aus früheren und späteren Jahren fanden Berücksichtigung. Die Einteilung des Untersuchungsgebietes in verschiedene Habitattypen erfolgte gemäß des Differenzierungsvermögens von Mollusken-Lebensgemeinschaften. Bei den Ergebnissen ist zu beachten, daß Leerschalenfunde nicht immer Schlüsse auf Lebendvorkommen zulassen. Als Sammeltechniken kamen insbesondere Handfänge und Aussieben und

Auslesen von Laub, Mulm und oberen Bodenschichten zum Einsatz.

Die Bestimmung schwer unterscheidbarer Arten erfolgte anhand genitalmorphologischer Merkmale. Als Bewertungsgrundlage wurde insbesondere die Arbeit von BOSSNECK & KNORRE (2001) herangezogen. Einige Belege werden in den Sammlungen von C. Albrecht (Erfurt), S. Meng (Warnemünde) und U. Bößneck (Vieselbach) aufbewahrt.

e) Heuschrecken

Die Erfassung von Heuschrecken erfolgte im Rahmen von Kontrollen der potentiellen Lebensräume vor allem im Jahr 1999 sowie ergänzend 2004 insbesondere durch Verhören und gezielte Aufsammlungen mittels Kescher. Die Auswertung der Beifänge in Bodenfallen erbrachte weitere Daten.

Die Bestimmung wurde auf der Grundlage der Arbeiten von BELLMANN (1985), HARZ (1957) sowie KÖHLER (2001b) durchgeführt. Die Nomenklatur richtet sich nach KÖHLER (2001b). Die Bestandsbewertung orientiert sich an der Gefährdungsanalyse von KÖHLER (2001a).

f) Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae)

Die Erfassung der Laufkäfer konnte 1999 mit fünf Fallengruppen zu je 5 Bodenfallen begonnen und in den Folgejahren (bis 2005) mit geringerem Aufwand fortgesetzt werden. Als Fangflüssigkeit diente eine 1,5%ige Formaldehydlösung mit Zugabe eines Detergenzmittels („Palmoliv“ 0,5 ml auf 5,0 l Fangflüssigkeit). Das Tiermaterial wurde bis zur Bestimmung in 70%igem Ethanol aufbewahrt.

Die Determination erfolgte auf der Grundlage der Arbeiten von FREUDE et al. (1967-1983) und MÜLLER-MOTZFELD (2004). Hinsichtlich der Nomenklatur wird LÖBL & SMETANA (2003) gefolgt. Die Bestandsbewertung berücksichtigt die Gefährdungsanalyse von HARTMANN (2001a). Belege befinden sich in der Sammlung J. Weipert (Plaue) und im Naturkundemuseum Erfurt.

g) sonstige Käfer (Coleoptera excl. Carabidae)

Die Befunde zu sonstigen Käferfamilien wurden durch Auswertung des Beifanges in den zur Laufkäfererfassung eingesetzten Bodenfallen gewonnen. Spezielle Fangverfahren kamen bislang nicht zur Anwendung.

Die Bestimmung erfolgte mit Hilfe der Arbeiten von FREUDE et al. (1967-83) und BENSE (1995). Für die Gefährdungseinschätzung fanden APFEL (2001), BELLSTEDT (2001), FRITZLAR (2001), GREGOR & BEHNE (2001), HARTMANN (2001b), KOPETZ (2001), KOPETZ & WEIGEL (2001), ROSSNER (2001) und WEIGEL (2001) Berücksichtigung. Belege zu vielen Arten befinden sich in den Sammlungen J. Weipert (Plaue), A. Weigel (Wernburg), A. Kopetz (Kerspleben) sowie im Naturkundemuseum Erfurt.

h) Schmetterlinge (Lepidoptera)

Die Erfassung der Tagfalter, Widderchen und ausgewählter Familiengruppen der Nachtfalter erfolgte durch Andreas Heuer (Erfurt) 1999 im Rahmen von acht Tagesbegehungen und sechs Licht- und Köderfängen unter Einbeziehung einzelner Befunde aus den Jahren 1992 bis 1998. Als Nachweismethode für die Tagfalter und Widderchen wurde insbesondere der Netzfang eingesetzt. Die Lichtfänge fanden im zentralen Bereich des Untersuchungsgebietes statt, Köderfang hauptsächlich an den Gehölzrändern. Die Untersuchungen zur Nachtfalterfauna konzentrierten sich in erster Linie auf das Registrieren der Imagines. Eine gezielte Suche nach Präimaginalstadien wurde nur bei einigen wenigen Taxa durchgeführt.

Die Gefährdungseinschätzung folgt BÜCHNER (2001), GÖHL & BUCHSBAUM (2001), HEINICKE (2001), ERLACHER (2001) und THUST et al. (2001). Die Nomenklatur richtet sich bei den Tagfaltern nach SETTELE et al. (1999) und bei den Nachtfaltern nach BUCHSBAUM & LÖBEL (2000). Belege von ausgewählten Arten befinden sich in der Sammlung Heuer (Erfurt).

i) Hautflügler (Hymenoptera)

F. Körner (Arnstadt) übernahm die Bestimmung der durch Kescherfang im Jahr 1999 und Bodenfalleneinsatz von J. Weipert erfaßten Tiere.

Die Nomenklatur folgt KÖRNER (1998). Die Gefährdungsanalyse berücksichtigt KÖRNER (2001). Belege befinden sich im Naturkundemuseum Erfurt.

4. Flora und Vegetation

Im Rahmen floristischer Kartierungen wurden zwischen den Jahren 1999 und 2004 insgesamt 316 Arten Höhere Pflanzen für das Gebiet belegt (Tab. 2). Weitere, offenbar mittlerweile lokal erloschene Taxa finden in den Arbeiten von REINECKE (1914) und KAISER (1954) Erwähnung. Beispielfhaft sollen Flammen-Adonisröschen (*Adonis flammea*), Bastard-Mohn (*Papaver hybridum*, aktuell nur im Gelände des benachbarten Zooparks), Turgenie (*Turgenia latifolia*) und Braunes Mönchskraut (*Nonea pulla*) genannt werden. Die möglichen ehemaligen Vorkommen dieser Sippen werden nachfolgend nicht weiter berücksichtigt (zuma eine genaue Lokalisierung für das Gebiet des heutigen GLB oftmals nicht möglich ist) und finden in Tabelle 2 keine Erwähnung.



Abb. 1: Übersichts-Luftbild des GLB „Roter Berg“ mit ausgedehnten, teils durch Gebüsch strukturierten Trespen-Halbtrockenrasen. Im Vordergrund befindet sich am Südhang des Roten Berges das teilweise gehölzbestandene Gelände des Thüringer Zooparks, die Gebäude im Hintergrund gehören zur Ziegelei.
Foto: D. Stremke

Der größte Teil des GLB wird von überwiegend ruderalisierten Halbtrockenrasen über den karbonatreichen Böden des Gipskeupers bedeckt. Typisch ist eine ausgeprägte Tendenz zur Verbuschung, wobei Weißdorn vorherrscht. Pflanzensoziologisch handelt es sich dabei ausschließlich um Trespen-Halbtrockenrasen (*Mesobrometum*). Die Charakterart *Bromus erectus* ist überall bestandsbildend. Als seltenere Arten finden hier u.a. der Zwerg-Schneckenklee (*Medicago minima*, RLT 2), der Rundköpfige Lauch (*Allium rotundum*, RLT 3, sehr lokal), die Schwärzliche Flockenblume (*Centaurea nigrescens*) und der vereinzelt auftretende Steppensalbei (*Salvia nemorosa*) ihr Auskommen. Der Zwerg-Schneckenklee bevorzugt Störstellen sowie Rohbodenstandorte und besetzt im Schutzgebiet den individuenreichsten Standort im Erfurter Umfeld. Als weitere Besonderheit verdient das im Gebiet eng begrenzte Vorkommen der sprossenden Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*, RLT 3) Beachtung. Die Sippe war früher in den Hügelländern im Vorland des Thüringer Waldes verbreitet. Heute sind die meisten Vorkommen dieser Pionierpflanze erloschen (BENKERT et al. 1998).

Im Schutzgebiet existieren einige natürliche Rohbodenstellen, die sich über Gips des Mittleren Keupers bei entsprechender Flachgründigkeit des Bodens entwickeln konnten. Diese sind meist sehr kleinflächig (wenige m²), offenbar jedoch relativ stabil. Hier tritt Gips offen an die Oberfläche, eine Humusschicht fehlt weitgehend. Als Besonderheit des GLB „Roter Berg“ stellen sie wichti-

ge Standorte für seltene Rohbodenbesiedler und konkurrenzschwache Therophyten wie Roter und Gelber Hornmohn (*Glaucium corniculatum*, RLT 2 und *G. flavum*, RLT 3), aber auch für die Bunte Erdflechtengesellschaft dar. Die beiden mediterran verbreiteten Hornmohnarten traten nur in Einzel-exemplaren auf und haben ihr Hauptvorkommen im benachbarten Tonabbaugelände. In Thüringen sind sie auf wenige Standorte im wärmegetönten Thüringer Becken beschränkt. Als seltener Neophyt mit Präferenz für Rohbodenstandorte konnte im Gebiet zudem der Langtraubige Kohl (*Brassica elongata*), eine Art, die aus Thüringen fast nur noch von der benachbarten Schwellenburg bekannt ist, nachgewiesen werden (BENKERT et al. 1998). Vegetationskundlich wurden auf den Rohböden kleinflächig die Kelchstein-Mauerpfeffer-Felsflur (*Alyssa alyssoides-Sedetum albi*) und die Zwerg-hornkraut-Gesellschaft (*Cerastietum pumili*), beides in Thüringen gefährdete Pflanzengesellschaften, festgestellt.

In den Jahren 1997/1998 wurde ein etwa 20 m breiter Graben zum Zweck der Sanierung einer vorhandenen Fernwasserleitung ausgehoben und später wieder eingeebnet. Auf dem etwa 800 m langen Streifen entwickelte sich eine floristisch bemerkenswerte Pionierstaudenflur trockenwarmer Standorte, die im Rahmen der Sukzession langsam zu einem ruderal beeinflussten Halbtrockenrasen generiert. Zeitweise war hier die besonders farbenprächtige Natterkopf-Steinklee-Gesellschaft



Abb. 2: Zentraler Teil des GLB aus östlicher Richtung (1999; Foto: M. Löbnitz)



Abb. 3: Kalk-Magerrasen im GLB „Roter Berg“ (24. Juni 1999; Foto: J. Weipert)

(RLT 3) großflächig ausgebildet. An bemerkenswerten Pflanzen konnten an diesem Standort u.a. die beiden kontinental verbreiteten, wärmeliebenden Arten Gras-Platterbse (*Lathyrus nissolia*, RLT 2) und Schlitzblättriger Stielsame (*Podospermum laciniatum*, RLT 2) festgestellt werden.

Feldgehölze und Gebüsch sind großflächig in den Randgebieten des GLB ausgebildet. Deren Entstehen ist durch Anpflanzungen (auch von fremdländischen Arten) Anfang der 1960er Jahre begünstigt worden. Neben allen drei Ahornarten (*Acer pseudoplatanus*, *A. campestre*, *A. platanoides*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Birke (*Betula pendula*) treten vor allem Robinie (*Robinia pseudo-acacia*), Steinweichsel (*Cerasus mahaleb*), Mahonie (*Mahonia aquifolium*) sowie Hundsrose (*Rosa canina*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Bocksdorn (*Lycium barbarum*) und Weißdorn (v.a. *Crataegus monogyna*) in Erscheinung. Vor allem die trockenen Ausprägungen der Gebüschpflanzensoziologisch oft als Steinweichsel-Gebüsch (*Cerasietum*) eingeordnet werden. Insbesondere im Bereich der bereits stärker von Gehölzsukzession betroffenen Halbtrockenrasen erscheint recht häufig der Blasenstrauch (*Colutea arborescens*). Dieser submediterrane Neophyt breitet sich weiter aus und ist vor allem in den SW-exponierten Hangbereichen stellenweise sogar dominant.

Der in das Schutzgebiet einbezogene Park Axmannshof existiert seit über 100 Jahren und wurde ursprünglich als Gutshofpark angelegt. Insgesamt vermittelt der Park einen stark ruderal geprägten, waldähnlichen Charakter mit zahlreichen, teils älteren Exemplaren von Stieleiche (*Quercus robur*),

Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*). In der Strauchschicht sind neben Holunder (*Sambucus nigra*) auch Hasel (*Corylus avellana*) und Weißdorn (*Crataegus spec.*) vorhanden. Am südwestexponierten Hang austretendes Schichtwasser wurde schon zum Zeitpunkt der Anlage des Parks in einer kleinen Teichanlage aufgefangen.

Wegen der Artenvielfalt an konkurrenzschwachen Rohboden-Besiedlern sowie den Vorkommen zahlreicher bestandsgefährdeter wärmeliebender Sippen ist insgesamt von einer regionalen Bedeutung des GLB als Bestandteil der naturräumlich und floristisch prägenden Gipskeuperhügel-Landschaft nördlich Erfurts auszugehen.

5. Moose, Flechten und Pilze

Insgesamt konnten im Gebiet 50 Moosarten nachgewiesen werden. Wie auch bei den Flechten dominieren die terrestrischen Formen. Dabei handelt es sich überwiegend um basiphile Moose. Auf Rohboden und an Wegrändern wurden vor allem lichtliebende und trockenheitsertragende Formen beobachtet, die häufig in die „Bunte-Erdflechten-Gesellschaft“ eindringen und als Zeigerarten für sehr warme Habitats dienen. Besonders zu erwähnen ist dabei das Vorkommen des in Thüringen seltenen *Pterygoneurum subsessile* (RLT 3), ein sehr konkurrenzschwaches Moos, das nur an Extremstandorten gedeiht. Weitere bemerkenswerte Funde betreffen die (fakultativ) epiphytischen *Orthotrichum affine* und *Hedwigia ciliata*. Die letztgenannte Form ist in Thüringen ebenfalls bestandsgefährdet (B. OTTO 1999).

Von 25 verschiedenen Flechtensippen (22 Arten, 1 Artenkomplex, 2 Unterarten) siedeln die meisten terrestrisch auf nacktem Boden oder an lückigen Stellen innerhalb der Halbtrockenrasen. Der Anteil holzbewohnender bzw. epiphytisch lebender Flechten ist dagegen aufgrund der standörtlichen Besonderheiten sehr gering und umfaßt praktisch ausschließlich weit verbreitete, wenig anspruchsvolle Formen. Auf den Rohbodenstandorten sind dagegen mehrere für die „Bunte-Erdflechten-Gesellschaft“ typische Arten zu finden. Es handelt sich u.a. um die Krustenflechten *Catapyrenium squamulosum*, *Fulgensia bracteata*, *F. fulgens* und *Toninia sedifolia* (die drei letztgenannten in Thüringen bestandsgefährdet), einige Strauchflechten der Gattung *Cladonia* sowie um Arten der Gallertflechtengattung *Collema* (darunter *C. coccophorum* u. *C. limosum*, beide RLT R) (P. OTTO 1993, B. OTTO 1999). Diese charakteristische Vergesellschaftung auf trockenen Kalk- und Gipsböden ist in Mitteleuropa auf niederschlagsarme Gebiete beschränkt. In der näheren Umgebung Erfurts ist sie auch im NSG „Schwellenburg“ gut entwickelt (MARSTALLER 1971). Als weitere sehr bemerkenswerte Art ist *Peltigera canina* zu erwähnen. Diese in Thüringen stark gefährdete Erdflechte hat ihren Verbreitungsschwerpunkt an eher frischen Standorten, z.B. in Wäldern, kann aber wie hier am Roten Berg auch in Magerrasen siedeln.

Im GLB wurden im Untersuchungszeitraum 52 Pilz-Taxa nachgewiesen. In Anbetracht der geringen Niederschläge im Herbst 1999 ist die Artenzahl recht beachtlich. Sie läßt erahnen, daß das Gebiet eine hohe Diversität an Pilzen aufweist und mit Sicherheit weit über 100 Arten einen Lebensraum bietet. Die artenreichste und für das Gebiet charakteristische ökologische Gruppe stellen die bodenbewohnenden Pilze dar. Sie siedeln teils zwischen Gräsern bzw. krautigen Pflanzen in relativ dichter Vegetation (z.B. *Clitocybe rivulosa*), teils an offenen Stellen zwischen Moosen oder direkt in Moospolstern (u.a. *Clavaria acuta*, *Geoglossum umbratile* [RLT 3], *Ramariopsis corniculata*, *Ripartites metrodii*, *Stropharia inuncta*). Der in Thüringen bestandsgefährdete Zitzen-Stielbovist *Tulostoma brumale* ist hingegen eine Art der offenen Rohböden. Bei fast allen genannten Bodenzpilzen handelt es sich um Formen, die nährstoffmeidend sind und lückige Standorte für

die Fruktifikation benötigen. Neben einigen bereits genannten bestandsgefährdeten Arten verdienen auch in Thüringen oder Deutschland bisher selten nachgewiesene Pilze Beachtung. Zu nennen sind aus dem GLB *Pleospora trichostoma*, *Psathyrella panaeoloides* und *Ripartites metrodii*. Mykofloristisch am bemerkenswertesten ist der Nachweis der zu den Korallenpilzen gehörigen *Aphelaria tuberosa*, ebenfalls eine bodenbewohnende Art. Hierbei handelt es sich um einen Erstfund für Thüringen (B. OTTO 1999; P. OTTO, in litt.).

6. Fauna

6.1. Säugetiere, Lurche und Kriechtiere

Die beiläufigen Beobachtungen zu den Säugern erbrachten Nachweise von fünf in Thüringen allgemein verbreiteten Arten: Feldmaus, Maulwurf, Rotfuchs, Waldspitzmaus und Zwergspitzmaus (Tab. 5), die wahrscheinlich auch alle innerhalb der Grenzen des Schutzgebietes reproduzieren.

Als einzige Kriechtierart wurde bislang die Zauneidechse für das Gebiet belegt (Tab. 5). Unter den Lurchen finden Erdkröte und Grasfrosch sowie die Kreuzkröte ihr Auskommen (Tab. 5). Während Erdkröte und Grasfrosch unregelmäßig in den künstlichen Wasserbecken des Parkes Axmannshof laichen, nutzt die Kreuzkröte die Tongruben nördlich und nordöstlich des GLB als Laichgewässer. Offenbar überwintern die Tiere regelmäßig im Bereich des Roten Berges. Die Art ist in Thüringen stark gefährdet, um Erfurt trotz allgemein rückläufiger Tendenz lokal jedoch noch relativ regelmäßig anzutreffen.

6.2. Vögel

Bislang konnten 64 verschiedene Vögel im GLB registriert werden, darunter 45 Brutvogelarten sowie vier Formen mit Brutverdacht bzw. Brutzeitbeobachtungen (Tab. 5). 12 Vogelarten traten bislang nur als Nahrungs- oder Wintergäste auf. Nennenswert sind die Brutvorkommen des Neuntötters sowie die Brutzeitbeobachtungen von Wendehals und Wiesenpieper. Das Rebhuhn (1988 bis 1991 mit einem Brutpaar vertreten) und die Haubenlerche [nach ALBRECHT (1995) im Jahr 1988/89 brütend] müssen als ehema-

lige Brutvögel eingestuft werden. Erwartungsgemäß dominieren Offenlandarten und Gebüschbrüter, wie Feldlerche (2 Brutpaare [BP] 1999), Baumpieper (5 BP), Heckenbraunelle (8 BP), Gartengrasmücke (4 BP), Mönchsgrasmücke (6 BP), Fitis (7 BP), Zilpzalp (5 BP), Fasan (4 BP), Nachtigall (7 BP), Amsel (8-10 BP), Goldammer (6 BP), Grünfink (2-4 BP) und Bluthänfling (4-5 BP). Im Park Axmannshof konnten zudem Baum- und Höhlenbrüter wie Mäusebussard (1 BP), Ringeltaube (3-4 BP), Grünspecht (1 BP), Buntspecht (1 BP), Wacholderdrossel (4-5 BP), Kleiber (2 BP), Rabenkrähe (1 BP) und Pirol (1 BP) beobachtet werden. Die vergleichsweise hohe Diversität der Brutvogelarten dokumentiert den erheblichen naturschutzfachlichen Wert des Schutzgebietes als Vermehrungshabitat. Durch die enge Verzahnung mit den benachbarten Arealen des Tonabbaugeländes und des Zooparks ergeben sich überdies weitere Funktionen als Nahrungs- und Rastgebiet für in der Umgebung brütende Vögel sowie für Durchzügler und Wintergäste. Zu den bemerkenswertesten Durchzüglern und Wintergästen zählen Merlin (1 Ex. am 22.10.1990) und Sumpfohreule (2 Ex. am 23.12.1989).

6.3. Weichtiere

Das GLB „Roter Berg“ gilt als malakofaunistisch gut untersucht (ALBRECHT 1995; MENG & BÖSSNECK 1998; BÖSSNECK & FELDMANN 2003; ALBRECHT in litt. 1999; BÖSSNECK unpubl.). Xerothermophile Heideschnecken wie der Neubürger *Ceriuella neglecta*, des weiteren aber auch die einheimischen Arten *Xerolenta obvia* und *Helicella itala* treten lokal begrenzt auf den offenen Halbtrockenrasen auf. Als weitere biotoptypische und in Thüringen bestandsgefährdete Form der Halbtrockenrasen gilt *Truncatellina cylindrica*. Seit einigen Jahren breitet sich zudem als weitere fremdländische Art die Kartäuserschnecke (*Monacha cartusiana*) im Gebiet aus. Die Gebüsch- und jungen Waldbestände werden bereits von einer beachtlichen Zahl an typischen Waldbewohnern besiedelt, darunter neben zwei Schließmundschneckenarten (*Balea biplicata* u. *Cochlodina laminata*) auch die wärmeliebende, in Thüringen nicht allgemein verbreitete *Euomphalia strigella*. Die vier im Quelltümpel sowie den künstlichen Gewässern im Park Axmannshof lebenden Wasserschnecken gelten überwiegend als anspruchslos

und um Erfurt verbreitet. Dies gilt auch für die wenigen hygrophilen Landschnecken, die im Umfeld der im Park vorhandenen Feuchtstellen beobachtet werden konnten (*Deroeras laeve*, *Succinea putris*).

Die beachtliche Artenvielfalt von bislang 37 verschiedenen Land- und Süßwasserschnecken ist vor allem durch ein Mosaik unterschiedlicher terrestrischer Biotope bedingt (Tab. 6). Insgesamt weist das Schutzgebiet eine wichtige Trittsfunktion für den relativ strukturarmen Norden des Erfurter Stadtgebietes als Lebensraum für Landschnecken verschiedener ökologischer Prägung auf.

6.4. Heuschrecken

Es wurden 15 Arten Heuschrecken nachgewiesenen (Tab. 7). Zu den Arten mit den höchsten Populationsdichten im Gebiet zählen *Chorthippus biguttulus*, *Chorthippus parallelus* und *Tetrix bipunctata*. Regelmäßig können auch *Chorthippus albomarginatus*, *Gomphocerippus rufus*, *Metrioptera bicolor*, *Omocestus viridulus*, *Pholidoptera griseoptera*, *Stenobothrus lineatus*, *Tetrix tenuicornis* und *Tettigonia viridissima* beobachtet werden, die in den verbuschten Halbtrockenrasen sowie den Übergangsbereichen zu den Feldgehölzen günstige Lebensbedingungen finden. Eher selten waren *Myrmeleotettix maculatus* und *Phaneroptera falcata* anzutreffen. Letztere Art breitet sich jedoch in Thüringen aus (KÖHLER 2001b). Selbst im unmittelbaren Siedlungsbereich von Erfurt werden seit einigen Jahren zunehmend Brachflächen und andere hochgrasige Offenlandbereiche besiedelt.

6.5. Käfer

Die Untersuchungen erbrachten Nachweise von 179 Käferarten (Tab. 8). Sehr artenreich sind die Familien Carabidae (73 Arten), Elateridae (8 Arten), Cryptophagidae (12 Arten), Latridiidae (10 Arten) und Curculionidae (28 Arten) vertreten. Die wahrscheinlich ebenfalls im Gebiet mit hoher Diversität vertretene Familie der Kurzflügelkäfer (Staphylinidae) konnte noch nicht näher untersucht werden. Mit *Acupalpus exiguus*, *Acupalpus interstitialis*, *Amara municipalis*, *A. sabulosa*, *Calathus erratus*, *Carabus auratus*, *Cylindera germanica*, *Harpalus*

politus, *Harpalus subcylindricus*, *Ophonus ardosiacus*, *Combocerus glaber*, *Dorcus parallelopipidus* und *Phytoecia pustulata* sind 13 in Thüringen bestandsgefährdete Käferarten präsent. Den Vorkommen von *Cylindera germanica* und *Combocerus glaber* kommt überregionale Bedeutung zu. Beide Arten sind in Thüringen vom Aussterben bedroht. Von *Cylindera germanica* sind nur fünf weitere aktuelle Ansiedelungen aus dem Freistaat bekannt (Datenbank des Naturkundemuseums Erfurt = NME). Die individuenreichste davon existiert ganz in der Nähe im Bereich der Tongruben nördlich und nordöstlich des GLB (Weipert unveröff.). Zwischen beiden Vorkommen findet sehr wahrscheinlich ein Individuenaustausch statt. Der Erotylide *Combocerus glaber* ist aus Thüringen aktuell überhaupt nur aus dem GLB „Roter Berg“ belegt. Die wenigen bei RAPP (1933-35) genannten anderen Thüringer Fundorte sind seit langem unbestätigt.

Als weitere bemerkenswerte Art ist der Rohbodenbesiedler *Acupalpus interstitialis* derzeit insgesamt nur von 10 thüringischen Fundorten - alle im Erfurter Umfeld - bekannt (Datenbank NME). Das Vorkommen von *Amara municipalis* ordnet sich geographisch in das Hauptverbreitungsgebiet der Art im südlichen Thüringer Becken ein. *Harpalus subcylindricus* zählt ebenfalls zu den seltenen Arten im Freistaat und weist Verbreitungsschwerpunkte im Kyffhäuser sowie nördlich von Erfurt auf. *Ophonus ardosiacus* hat sich nach vorliegenden Beobachtungen in den letzten 15 Jahren offenbar ausgebreitet und ist heute an mehreren Standorten im mittleren und südlichen Thüringen vertreten (Datenbank NME, Weipert unveröff.). Als selten gilt weiterhin *Harpalus politus* mit nur wenigen Vorkommen auf Muschelkalkhängen bei Jena, auf Keuperstandorten um Erfurt sowie im Gipskarst des Kyffhäusergebirges. Hervorzuheben sind auch die Populationen der bundesweit stark gefährdeten Käfer *Uloma culinaris* und *Donus tessellatus* sowie der Nachweis des bundesweit vom Aussterben bedrohten Schwarzkäfers *Pedinus femoralis*. *Uloma culinaris* ist aktuell nur von vier thüringischen Standorten (zwei Fundpunkte bei Treben, aus Greiz sowie vom Roten Berg) bekannt. Die Art wurde im Gebiet im Mulm einer liegenden Pappel gefunden. *Donus tessellatus* ist insbesondere in Mittelthüringen weiter verbreitet, wird aber meist nur in Einzelexemplaren nachgewie-

sen. Zu den seltenen Schwarzkäferarten in Thüringen zählt *Pedinus femoralis* (RLD: 1). Die Art besiedelt aktuell nur wenige Trockenstandorte auf Keuper und Gips um Erfurt sowie im Kyffhäusergebirge (Datenbank NME).

Der GLB „Roter Berg“ weist insgesamt eine überregionale Bedeutung als Lebensraum spezialisierter Käferarten trockenwarmer Standorte im Erfurter Umfeld auf (WEIPERT 2000, 2001, 2002 u. 2004).

6.6. Schmetterlinge

Vor allem durch Andreas Heuer (Erfurt) konnten bisher 197 Arten von Schmetterlingen für den GLB „Roter Berg“ belegt werden (Tab. 9). Unter den 45 verschiedenen Tagfaltern und Widderchen befinden sich neun Arten der Roten Liste Thüringens (*Thymelicus acteon*, *Hesperia comma*, *Spialis sertorius*, *Pontia daplidice*, *Colias hyale*, *Melittaea aurelia*, *Charaxa briseis*, *Polyommatus thersites* und *Zygaena ephialtes*). Die Vorkommen von *Melittaea aurelia*, *Charaxa briseis*, *Celastrina argiolus* und *Polyommatus thersites* konnten allerdings nach 1998 nicht mehr bestätigt werden. Dennoch zählt der GLB gegenwärtig zu den Schutzgebieten mit der höchsten Diversität an Tagfalterarten im Gebiet der Stadt Erfurt. Viele hoch spezialisierte Formen treten alljährlich in hoher Dichte auf. Dies wird auf die sehr extensive „Nutzung“ des Gebietes zurück geführt, bleibt doch das artenreiche Angebot an Wirts- und Futterpflanzen fast über die gesamte Vegetationsperiode verfügbar.

Unter den bislang belegten 152 „Nachtflieger“-Arten fanden sich mit *Macrochilo cribrumalis*, *Tephрина murinaria* und *Lythria purpuraria* drei in Thüringen unmittelbar vom Aussterben bedrohte Formen. Die letztgenannte Art konnte erst Mitte der 1990er Jahre für Thüringen nachgewiesen werden und ist derzeit nur von wenigen Standorten im Thüringer Becken sowie aus dem Kyffhäusergebirge bekannt. *Tephрина murinaria* wird seit 1992 regelmäßig im Gebiet des Roten Berges beobachtet. Der Spanner ist auch am Tage nachweisbar und erschien 1999 zahlreich am Licht. Aus Thüringen ist bislang nur noch ein zweites, allerdings individuen schwächeres Vorkommen im Bereich des Truppenübungsplatzes Ohrdruf bekannt (FRIEDRICH 1995). Weitere bemerkenswerte „Nachtflieger“-Nachweise betreffen die

in Thüringen stark gefährdeten Arten *Proserpinus proserpina*, *Aedia funestra*, *Cucullia fraudatrix* und *Calamia tridens* mit teilweise nur wenigen aktuellen Fundpunkten im Freistaat. Auch für Schmetterlinge sichert die Lebensraumausstattung des GLB „Roter Berg“ eine regionale Bedeutsamkeit.

6.7. Hummeln und weitere Insekten

Im Rahmen der Inventarisierung der vorkommenden Hummeln konnten im Jahr 1999 neun Arten festgestellt werden (Tab. 10). Besonders individuenreich waren *Bombus terrestris*, *Bombus pascuorum* und *Bombus rupestris* in den Monaten Mai und Juni zu beobachten. Die Hummeln, deren Brutstätten nach vorliegenden Beobachtungen sowohl im Park Axmannshof als auch in den lichten Vorwaldstadien zu lokalisieren sind, profitieren vom großen Blütenangebot der Brachflächen, Halbtrockenrasen und hochstaudenreichen Säume. Hervorzuheben sind die Nachweise der in Thüringen gefährdeten Hummeln *Bombus sylvorum* und *Bombus ruderarius*.

Als einzige Libellenart wurde an den künstlichen Gewässern im Park Axmannshof die Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*) beobachtet (KLÖPPEL 1999).

7. Gesamtbewertung sowie Hinweise zur Pflege und Entwicklung

Unter Einbeziehung einiger Angaben aus den späten 1980er und frühen 1990er Jahren wurden u.a. im Rahmen eines erweiterten Pflege- und Entwicklungsplanes zwischen 1999 und 2005 im GLB „Roter Berg“ umfangreiche floristisch-faunistische Daten erhoben. Die das Gebiet prägenden Offenland-Lebensräume fanden dabei besondere Berücksichtigung. Insgesamt konnten 954 Taxa nachgewiesen werden. Neben 25 verschiedenen Pilzen erbrachten floristische Erhebungen Nachweise von 316 Sippen höherer Pflanzen, 50 Moosen und 25 Flechtenarten. Besonders artenreich ist die Insektenfauna. So wurden neben 15 Heuschrecken-Arten allein 179 verschiedene Käfer, 197 Schmetterlings-Taxa sowie 9 Hummelarten beobachtet. Die Wirbeltierfauna ist mit mindestens 5 verschiedenen Säugetieren, 64 Vögeln und 4 Vertretern der Herpetofauna präsent, außerdem fanden

sich 37 Schneckenarten. Auf den Roten Listen des Freistaats Thüringen sind davon insgesamt 70 Arten in verschiedenen Kategorien aufgeführt (Tab. 1). Besonders hervorzuheben sind die Vorkommen der in Thüringen oder in ganz Deutschland vom Aussterben bedrohten Käfer *Cylindera germanica*, *Combocerus glaber* und *Pedinus femoralis* sowie die der Schmetterlinge *Macrochilo cribrumalis*, *Lythria purpuraria* und *Tephрина murinaria*. Aus floristischer Sicht sind die teils individuenreichen Bestände der in Thüringen stark gefährdeten Sippen Gras-Platterbse (*Lathyrus nissolia*), Roter Hornmohn (*Glaucium corniculatum*), Schlitzblättriger Stielsame (*Podospermum laciniatum*) und Zwerg-Schneckenklee (*Medicago minima*) sowie der Flechte *Peltigera canina* herauszustellen. Für den Pilz *Aphelaria tuberosa* ist der Nachweis aus dem GLB „Roter Berg“ der Erstfund für Thüringen. Die naturschutzfachliche Bedeutung des Gebietes liegt in der relativen Großflächigkeit noch offener Kalk-Magerrasen, die lokal in Rohbodenstellen oder lückige Staudenfluren trockenwarmer Standorte übergehen, begründet. Dieses auf Teilflächen reich strukturierte Mosaik bietet zahlreichen licht- und/oder wärmeliebenden Pflanzen-, Moos- und Flechtenarten einen Lebensraum. Die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes der Biotopstrukturen als Schutzziel bietet zugleich die Voraussetzung für artenreiche epigäische und phytophage Insektenzönosen. Nicht zuletzt die bemerkenswerte Käfer- und Schmetterlingsfauna begründet eine überregionale Bedeutung

Tabelle 1: Pflanzen-, Pilz- und Tierarten im GLB „Roter Berg“

Artengruppe	Artenzahl	davon Arten nach RLT
Höhere Pflanzen	316	6
Moose	50	3
Flechten	25	8
Pilze	52	6
Säugetiere	5	1
Vögel (davon Brutvögel)	64	7 (4)
Lurche/Kriechtiere	4	1
Weichtiere	37	2
Heuschrecken	15	-
Käfer	179	13
Schmetterlinge	197	21
Hautflügler	9	2
Libellen	1	-
gesamt:	954	70 (67)

des Gebietes für den Arten- und Biotopschutz. Die wahrscheinlich noch bis vor wenigen Jahrzehnten übliche Weide- und Hutnutzung der offenen Magerrasen am Roten Berg ist praktisch völlig zum Erliegen gekommen. Auf Teilflächen kommt daher sehr stark Weißdorn und Blasenstrauch auf, lokal auch Ahornarten und Esche. Seitens der zuständigen unteren Naturschutzbehörde wird seit langem ein Nutzer gesucht. Ein Versuch, die Fläche durch einen Wanderschäfer beweiden zu lassen, schlug fehl. Die wirtschaftlichen Anreize im Rahmen der Fördermöglichkeiten der Landschaftspflegeprogramme erwiesen sich für den Schafhalter als zu wenig attraktiv. Seither mähen Pfliegertrupps kleinere Teilflächen, von Zeit zu Zeit finden manuelle Entbuschungen statt. Außerdem werden seit 2003 jährlich etwa 3 ha alternierend auf verschiedenen Teilflächen maschinell gemäht bzw. gemulcht. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den mittelstark verbuschten Abschnitten. Eine Ende der 1990er Jahre punktuell betriebene Rodung stärkerer Gebüschreife mußte aus Kapazitätsgründen wieder eingestellt werden. Die notwendige Offenhaltung der licht- und wärmegetönten Habitate im Bereich des GLB „Roter Berg“ durch Hand- und maschinelle Mahd ist derzeit sehr arbeitsaufwendig und letztlich nicht nachhaltig, da keinesfalls jährlich die gesamte Fläche einbezogen werden kann. Mittelfristig gibt es zur naturschutzfachlich auch weiterhin anzustrebenden Weidenutzung (möglichst durch Ziegen oder Schafe), gekoppelt mit gelegentlichen Entbuschungen, keine Alternative. Einige bereits fest etablierte flächige Gebüschreife sowie die Vorwaldstadien im Osteil des GLB sind der Sukzession zu überlassen. Dabei ist die Tolerierung eines ausreichend großen Totholzbestandes als Nahrungs- und Brutstätte für speziell adaptierte Insektenarten sowie für Vögel zu gewährleisten. Dies gilt auch für den alten Baumbestand im Park Axmannshof unter Beachtung der hier notwendigen Verkehrssicherungspflicht. Wegen der Nähe zu großen Wohngebieten ist eine starke Begängnis und teilweise auch das Befahren des Gebietes mit Mountainbikes nicht immer zu vermeiden. Dies dürfte nach bisherigen Erfahrungen das Schutzziel und das naturschutzfachlich geprägte Leitbild nicht entscheidend beeinträchtigen. Geeignete Maßnahmen der Besucherlenkung sind jedoch darauf

zu richten, die sensiblen Bereiche (Rohbodenstandorte, Trockenrasenrudimente) vor Eutrophierung, Verdichtung und Trittschäden zu bewahren.

Literatur

- ALBRECHT, C. (1992a): Untersuchungen zur ökologischen Bedeutung der Tongrube am Roten Berg nördlich von Erfurt/Thüringen. Teil I: Einführung, Avi- und Herpetofauna. - Veröff. Naturkundemuseum Erfurt **11**: 49-56.
- (1992b): Investigations into the ecological importance of the clay pit at Roter Berg in the north of Erfurt. - Young researcher (Sondernummer Sept.): 22-28
- (1992c): Die Tongrube am Roten Berg im Norden der Stadt Erfurt. - Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen **29**: 50-51.
- (1995): Mehrjährige Artenkartierung und Naturschutzarbeit auf dem Roten Berg bei Erfurt. - Tagungsband „Biotopkartierung im besiedelten Bereich“. 15. Jahrestagung der Arbeitsgruppe der Landesanstalten und -ämter und des Bundesamtes für Naturschutz vom 15. - 17. September 1994 in Erfurt. (Hrsg.: Landeshauptstadt Erfurt u. Thüringer Landesanstalt für Umwelt). - Erfurt u. Jena; S. 47-51.
- APFEL, W. (2001): Rote Liste der Kurzflügelkäfer (Coleoptera: Staphylinidae). - Naturschutzreport **18**: 124-140.
- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. - Wiesbaden.
- BELLMANN, H. (1993): Heuschrecken beobachten - bestimmen. - Melsungen.
- BELLSTEDT, R. (2001): Rote Liste der Wasserkäfer (aquatische Coleoptera) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 117-123.
- BENKERT, D., F. FUKAREK & H. KORSCH (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. - Jena.
- BENSE, U. (1995): Bockkäfer - Illustrierter Schlüssel zu den Cerambyciden und Vesperiden Europas. - Weikersheim.
- BÖSSNECK, U. & A. FELDMANN (2003): Zur Ausbreitung von Neozoa im Stadtgebiet von Erfurt am Beispiel der Landschnecken *Cerium neglecta* (Draparnaud, 1805), *Monacha cartusiana* (O.F. Müller, 1774) und *Krynickillus melanocephalus* Kaleniczenko, 1851 (Mollusca: Gastropoda). - Veröff. Naturkundemuseum Erfurt **22**: 115-125.
- BÖSSNECK, U. & D. V. KNORRE (2001): Rote Liste der Schnecken und Muscheln (Mollusca) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 50-54.
- BÖSSNECK, U. & J. WEIPERT (2004): Die Schutzgebiete der Landeshauptstadt Erfurt (Thüringen). Teil X: Flora und Fauna des GLB „Hänge am Drosselberg“. - Veröff. Naturkundemuseum Erfurt **23**: 77-99.
- BRAUN-BLANQUET, J. (1964): Pflanzensoziologie: Grundzüge der Vegetationskunde. - 3. Aufl.; Wien & New York.
- BUCHSBAUM, U. & H. LÖBEL (Bearb.) (2000): Checkliste der Lepidoptera Thüringens. - Check-Listen Thüringer Insekten **8**: 1-176.
- BÜCHNER, U. (2001): Rote Liste der Schwärmer, Pfauenaugen und Spinner (Lepidoptera: Sphingidae, Saturniidae, Notodontidae etc.) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 226-228.
- ERLACHER, S.-I. (2001): Rote Liste der Spinner (Lepidoptera: Geometridae) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 235-240.
- FRAHM, J.-P. & W. FREY (2004): Moosflora. - Stuttgart.
- FREUDE, H.; K.W. HARDE & G.A. LOHSE (1967-1983): Die Käfer Mitteleuropas. Band **1-11**. - Krefeld.
- FRIEDRICH, E. (1995): Untersuchungen zur Nachtfalterfauna (Lepidoptera: Heterocera) im Bereich „Birkig“ auf dem Truppenübungsplatz Ohrdruf/Thüringen. - Thür. Faun. Abhandlungen **11**: 205-218.

- FRITZLAR, F. (2001): Rote Liste der Blattkäfer (Coleoptera: Chrysomelidae) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 171-178.
- 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: Curculionioidea) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 179-191.
- HARDTKE, H.-J. & P. OTTO (1998): Kommentierte Artenliste der Pilze des Freistaates Sachsen. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie). - Radebeul.
- HARTMANN, M. (2001a): Rote Liste der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 109-116.
 – (2001b): Rote Liste der Prachtkäfer (Coleoptera: Buprestidae) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 154-157.
- HARZ, K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. - Jena.
- HEINICKE, W. (2001): Rote Liste der Eulenfalter (Lepidoptera: Noctuidae) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 229-234.
- HEINRICH, W.; S. KLOTZ; H. KORSCH; R. MARSTALLER; S. PFÜTZENREUTER; R. SAMIETZ; P. SCHOLZ; 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.
- HIRSCH, G. (2001): Rote Liste der phytoparasitischen Kleinpilze (Pezizomycotina, Erysiphales, Ustilaginales, Pucciniales) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 361-372.
- HIRSCH, G.; U. LUHMANN & F. GRÖGER (2001): Rote Liste der Großpilze („Macromycetes“) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 332-360.
- KAISER, E. (1954): Landeskunde von Thüringen. - Erfurt.
- KLÖPPEL, M. (1999): Endbericht zur Amphibien- und Libellenkartierung an ausgewählten Probestellen in der Landeshauptstadt Erfurt. - unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt, 61 S.
- KNORRE, D. VON & S. KLAUS (2001): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia pt.) Thüringens (ohne Fledermäuse). - Naturschutzreport **18**: 30-32.
- 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. (1992): Untersuchungen zur ökologischen Bedeutung der Tongrube am Roten Berg nördlich von Erfurt/Thüringen. Teil II: Coleoptera-Carabidae. - Veröff. Naturkundemuseum Erfurt **11**: 57-61.
 – (2001): Rote Liste der Weichkäfer und verwandter Käferfamilien (Coleoptera: „Malacodermata“) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 141-145.
- KÖRNER, F. (1998): Checklist der Hummel- und Schmarotzerhummelarten Thüringens (Apoidea, Apidae, *Bombus* Latr. 1802 incl. *Psithyrus* Lep. 1832). - Check-Listen Thüringer Insekten **6**: 44-47.
 – (2001): Rote Liste der Hummeln (Hymenoptera: Apoidea: *Bombus*) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 195-197.
- 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.
- LÖBL, I. & A. SMETANA (2003): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata-Myxophaga-Adephaga. - Stenstrup, 819 p.
- MARSTALLER, R. (1971): Die Bunte-Erdflechten-Gesellschaft des Naturschutzgebietes „Schwellenburg“ bei Erfurt. - Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen **8**: 23-28.
- MEINUNGER, L. & W. SCHRÖDER (2001): Rote Liste der Moose (Bryophyta) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 297-309.
- MENG, S. & U. BOSSNECK (1998): Besiedelung urbaner Biotope der Stadt Erfurt (Thüringen) durch Mollusken – ein Beitrag zur Stadtökologie von Wirbellosen. - Veröff. Naturkundemuseum Erfurt **17**: 71-127.
- MÜLLER-MOTZFELD, G. (2004) (Hrsg.): Bd. 2 - Adephaga 1: Carabidae (Laufkäfer). - In: FREUDE, H.; K.W.HARDE, G.A. LOHSE & B. KLAUSNITZER: Die Käfer Mitteleuropas. - 2. Aufl., Heidelberg u. Berlin.
- NÖLLERT, A.; SCHEIDT, U.; SERFLING, C. & H. UTHLEB (2001): Rote Liste der Lurche (Amphibia) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 43-46.
- OTTO, B. (1999): Bestandserfassung der Kryptogamenflora (Pilze, Flechten, Moose) ausgewählter Untersuchungsgebiete der Stadt Erfurt. - unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt, 7 S.
- OTTO, P. (1993): Beitrag zur Flechtenflora der Stadt Erfurt. - Veröff. Naturkundemuseum Erfurt **12**: 60-67.
- RAPP, O. (1933-35): Die Käfer Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-oekologischen Geographie, Bd. I. - Erfurt.
- REINECKE, K. (1914): Flora von Erfurt. - Erfurt.
 – (1919): Nachtrag zur „Flora von Erfurt“. - Erfurt.
 – (1928): Dritter Nachtrag zur „Flora von Erfurt“. - Erfurt.
- RIESE, A. (1987): Naturräumliche Gliederung des Gebietes der Stadt Erfurt. - Veröff. Naturkundemuseum Erfurt **6**: 41-43.
- RÖSSNER, E. (2001): Rote Liste der Blatthornkäfer und Hirschkäfer (Coleoptera: Trogidae, Geotrupidae, Scarabaeidae, Lucanidae) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 160-165.
- ROTH, H. H. (1960): Erfurts Roter Berg. - In: Rat der Stadt Erfurt (Hrsg.): Thüringer Zoopark im Bau. Ein Führer durch Vergangenheit und Zukunft des Roten Berges in Erfurt. - Erfurt, S. 1-32.
- ROTHMALER, W. (Begr.) (1988): Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 2, Gefäßpflanzen. - 16. Aufl.; Jena.
- SCHOLZ, P. (2001): Rote Liste der Flechten (Lichenes) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 314-331.
- SETTELE, J.; R. FELDMANN & R. REINHARDT (1999) (Hrsg.): Die Tagfalter Deutschlands. - Stuttgart.
- THUST, R.; G. KUNA; E. FRIEDRICH & R.-P. ROMMEL (2001): Rote Liste der Tagfalter (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 216-219.
- WEIGEL, A. (2001): Rote Liste der Bockkäfer (Coleoptera: Cerambycidae) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 166-170.
- WEIPERT, J. (2000): Pflege- und Entwicklungsplan für den Geschützten Landschaftsbestandteil (GLB) „Roter Berg“ (Stadt Erfurt/Thüringen). - unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt, 166 S.
 – (2001): Untersuchungen zur Effizienz von Erstpflegemaßnahmen auf Halbtrockenrasen-Flächen im GLB „Roter Berg“ unter Berücksichtigung von Sukzessionsabläufen (Stadt Erfurt/Thüringen), Vegetation und Laufkäfer, Abschlußbericht 2001. - unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt, 72 S.
 – (2002): Untersuchungen zur Effizienz von Erstpflegemaßnahmen auf Halbtrockenrasen-Flächen im GLB „Roter Berg“ unter Berücksichtigung von Sukzessionsabläufen (Stadt Erfurt/Thüringen), Vegetation und Laufkäfer, Abschlußbericht 2002. - unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt, 106 S.
 – (2004): Untersuchungen zur Effizienz von Pflegemaßnahmen auf Halbtrockenrasen-Flächen im GLB „Roter Berg“ am Beispiel der Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae) (Stadt Erfurt/Thüringen). - unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt, 53 S.

- WESTHUS, W.; W. HEINRICH, S. KLOTZ, H. KORSCH, R. MARSTALLER, S. PFÜTZENREUTER & R. SAMIETZ (1993): Die Pflanzengesellschaften Thüringens - Gefährdung und Schutz. - Naturschutzreport **6**: 1-257.
- WIESNER, J. (2001): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 35-39.
- WIRTH, V. (1995): Flechtenflora: Bestimmung und ökologische Kennzeichnung der Flechten Südwestdeutschlands und angrenzender Gebiete. - Stuttgart.

Anschriften der Autoren

Dipl.-Biol. Jörg Weipert
 Institut für biologische Studien
 Am Bache 13
 D-99338 Plau
 e-mail: IBS_Joerg.Weipert@t-online.de
 www.bios-jw.com

Dr. Ulrich Bößneck
 Stadtverwaltung Erfurt
 Umwelt- und Naturschutzamt
 Stauffenbergallee 18
 D-99085 Erfurt

Anhang

Tabelle 2: Artenliste Höhere Pflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) im GLB „Roter Berg“ (Stadt Erfurt/Thüringen) nach Untersuchungen 1999 bis 2002

Gefährdungsanalyse nach KORSCH & WESTHUS (2001); RLT 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten; gesetzlich geschützte Arten nach BArtSchV: §; floristisch bemerkenswerte Arten für das Gebiet der Stadt Erfurt: #

Nachweise (x) auf Teilflächen: P = Park Axmannshof; H = Halbtrockenrasen mit Trockengebüschen und Feldgehölzen; R = trockene bis frische Ruderalstellen incl. Leitungstrasse; O = offener Rohboden über Gipskeuper

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	P	H	R	O
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	x	x		
<i>Acer negundo</i>	Eschen-Ahorn	x		x	
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	x	x		
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	x	x		
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe		x	x	
<i>Acinus arvensis</i>	Gewöhnlicher Steinquendel			x	x
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch	x			
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Roßkastanie	x			
<i>Aethusa cynapium</i>	Hundspetersilie			x	
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Kleiner Odermennig		x	x	
<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straußgras			x	
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke	x		x	
<i>Allium oleraceum</i>	Gemüse-Lauch	x			
<i>Allium rotundum</i>	Rundköpfiger Lauch (RLT 3)		x		
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	x			
<i>Alyssum alyssoides</i>	Kelch-Steinkraut				x

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	P	H	R	O
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Zurückgebogener Amarant			x	
<i>Anagallis arvensis</i>	Acker-Gauchheil				
<i>Anagallis foemina</i>	Blauer Gauchheil			x	
<i>Anemone ranunculoides</i>	Gelbes Windröschen	x			
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Hundskamille			x	
<i>Anthriscus caucalis</i>	Hunds-Kerbel			x	
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel	x		x	
<i>Anthyllis vulneria</i>	Wundklee			x	
<i>Apera spica-venti</i>	Gewöhnlicher Windhalm			x	
<i>Arabidopsis thaliana</i>	Acker-Schmalwand			x	
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette			x	
<i>Arctium minus</i>	Kleine Klette			x	
<i>Arctium tomentosum</i>	Filzige Klette			x	
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Quendel-Sandkraut		x	x	x
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer				
<i>Artemisia absinthium</i>	Wermut		x	x	
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gemeiner Beifuß			x	
<i>Arum maculatum</i>	Aronstab	x			
<i>Asparagus officinalis</i>	Wilder Spargel			x	
<i>Astragalus cicer</i>	Kicher-Tragant		x	x	
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Bärenschote		x		
<i>Atriplex oblongifolia</i>	Langblättrige Melde			x	
<i>Atriplex sagittata (nitens)</i>	Glanz-Melde				
<i>Avena pratensis</i>	Echter Wiesenhafer				
<i>Avena pubescens</i>	Flaumiger Wiesenhafer				
<i>Ballota nigra</i>	Schwarznessel			x	
<i>Berberis vulgaris</i>	Sauerdorn		x	x	
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke		x		
<i>Brassica elongata</i>	Langtraubiger Kohl (#)				x
<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Trefe (#)		x	x	
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Trefe			x	
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Trefe				
<i>Bromus tectorum</i>	Dach-Trefe				
<i>Bunias orientalis</i>	Orientalische Zackenschote				
<i>Bupleurum falcatum</i>	Sichel-Hasenohr				
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras			x	
<i>Camelina microcarpa</i>	Kleinfrüchtiger Leindotter				
<i>Campanula rapunculoides</i>	Acker-Glockenblume		x	x	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliches Hirtentäschel		x	x	
<i>Caragana arborescens</i>	Erbsenstrauch		x		
<i>Cardaria draba</i>	Pfeilkresse				
<i>Carduus acanthoides</i>	Stachel-Distel			x	
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge				
<i>Carex hirta</i>	Rauhaarige Segge			x	
<i>Carlina vulgaris</i>	Golddistel (#)		x		
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	x	x		
<i>Centaurea diffusa</i>	Sparrige Flockenblume (#)			x	
<i>Centaurea nigrescens</i>	Schwärzliche Flockenblume (#)			x	
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume (#)				
<i>Centaurea stoebe</i>	Rispen-Flockenblume (#)		x		
<i>Centaureum erythraea</i>	Echtes Tausendgüldenkraut		x		
<i>Cerastium arvense</i>	Acker-Hornkraut			x	
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut			x	x
<i>Cerastium pumilum</i>	Dunkles Zwerg-Hornkraut (#)			x	x

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	P	H	R	O
<i>Cerastium semidecandrum</i>	Fünfmänniges Hornkraut		x		
<i>Cerastium tomentosum</i>	Filziges Hornkraut			x	
<i>Cerasus avium</i>	Süß-Kirsche			x	
<i>Cerasus mahaleb</i>	Steinweichsel (#)		x		
<i>Chaerophyllum aureum</i>	Gold-Kälberkopf				
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	Rüben-Kälberkopf			x	
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Rauhaariger Kälberkopf	x			
<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut	x		x	
<i>Chenopodium album s. str.</i>	Weißer Gänsefuß				
<i>Chenopodium hybridum</i>	Unechter Gänsefuß			x	
<i>Cichorium intybus</i>	Gewöhnliche Wegwarte			x	
<i>Cirsium acaule</i>	Stengellose Kratzdistel			x	
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel			x	
<i>Cirsium eriophorum</i>	Wollkopf-Kratzdistel		x		
<i>Cirsium vulgare</i>	Lanzett-Kratzdistel (#)			x	
<i>Clematis vitalba</i>	Wald-Rebe	x			
<i>Colutea arborescens</i>	Gewöhnlicher Blasenstrauch		x		
<i>Consolida regalis</i>	Feld-Rittersporn			x	
<i>Convolvulus arvensis</i>	Ackerwinde		x	x	
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadisches Berufskraut			x	
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel		x		
<i>Coronilla varia</i>	Bunte Kronwicke (#)		x	x	
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel		x		
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn		x	x	
<i>Crataegus x kyrtostyla</i>	Verschiedenzähliger Weißdorn		x	x	
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau			x	
<i>Cynoglossum officinale</i>	Echte Hundszunge				
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knaulgras			x	
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre		x		
<i>Descurainia sophia</i>	Gewöhnliche Besenrauke			x	
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Kartäuser-Nelke		x		
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	Schmalblättriger Doppelsame			x	
<i>Dipsacus fullonum</i>	Wilde Karde		x	x	
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	Drüsige Kugeldistel (#)		x	x	
<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf (#)		x	x	
<i>Elytrigia repens</i>	Gewöhnliche Quecke			x	
<i>Eonymus europaeus</i>	Europäisches Pfaffenhütchen	x	x		
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm			x	
<i>Erodium cicutarium</i>	Gewöhnlicher Reiherschnabel		x	x	x
<i>Erophila verna agg.</i>	Frühlings-Hungerblümchen		x	x	x
<i>Eryngium campestre</i>	Feld-Mannstreu (#)		x	x	
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch		x	x	x
<i>Euphorbia esula</i>	Esels-Wolfsmilch			x	
<i>Euphorbia exigua</i>	Kleine Wolfsmilch			x	
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Sonnenwend-Wolfsmilch			x	
<i>Euphorbia lathyris</i>	Kreuzblättrige Wolfsmilch			x	
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	x			
<i>Falcaria vulgaris</i>	Gewöhnliche Sichelmöhre		x		
<i>Fallopia convolvulus</i>	Gewöhnlicher Windenknöterich				
<i>Festuca ovina s.l.</i>	Schaf-Schwingel		x		x
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel			x	
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel		x		
<i>Filipendula vulgaris</i>	Kleines Mädestüß				
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere	x			

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	P	H	R	O
<i>Fragaria viridis</i>	Knack-Erdbeere		x		
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	x	x	x	
<i>Fumaria officinalis</i>	Gewöhnlicher Erdrauch			x	
<i>Fumaria vaillantii</i>	Vaillants-Erdrauch			x	
<i>Galanthus nivalis</i>	Schneeglöckchen	x			
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Stechender Hohlzahn				
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	x		x	
<i>Galium mollugo s.l.</i>	Wiesen-Labkraut		x	x	
<i>Galium verum s.l.</i>	Echtes Labkraut (#)		x		
<i>Geranium columbinum</i>	Tauben-Storchschnabel			x	
<i>Geranium molle</i>	Weicher Storchschnabel			x	
<i>Geranium pusillum</i>	Zwerg-Storchschnabel			x	
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Pyrenäen-Storchschnabel				
<i>Geranium robertianum</i>	Stinkender Storchschnabel	x		x	
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz	x		x	
<i>Glaucium corniculatum</i>	Roter Hornmohn (RLT 2)				x
<i>Glaucium flavum</i>	Gelber Hornmohn (RLT 3)				x
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann	x		x	
<i>Hieracium lachenalii</i>	Gemeines Habichtskraut			x	
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut				x
<i>Hippophaë rhamnoides</i>	Sanddorn		x		
<i>Holosteum umbellatum</i>	Doldige Spurre		x		x
<i>Hordeum jubatum</i>	Mähnen-Gerste (#)			x	
<i>Hordeum murinum</i>	Mäuse-Gerste			x	
<i>Humulus lupulus</i>	Gewöhnlicher Hopfen	x			
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut		x		
<i>Inula conyza</i>	Dürrwurz-Alant			x	
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume		x		
<i>Koeleria macrantha</i>	Zierliches Schillergras		x		
<i>Koeleria pyramidata</i>	Großes Schillergras		x		
<i>Lactuca serriola</i>	Kompaß-Lattich			x	
<i>Lamium album</i>	Weißes Taubnessel			x	
<i>Lamium amplexicaule</i>	Stengelumfassende Taubnessel			x	
<i>Lamium maculatum</i>	Gefleckte Taubnessel	x			
<i>Lamium purpureum</i>	Purpurrote Taubnessel			x	
<i>Lapsana communis</i>	Rainkohl	x		x	
<i>Larix decidua</i>	Europäische Lärche	x			
<i>Lathyrus nissolia</i>	Gras-Platterbse (RLT 2)			x	
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse			x	
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Knollen-Platterbse		x	x	
<i>Leontodon hispidus</i>	Stiefhaariger Löwenzahn			x	
<i>Lepidium campestre</i>	Feld-Kresse			x	
<i>Lepidium ruderale</i>	Schutt-Kresse			x	
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster		x	x	
<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut			x	
<i>Linum catharticum</i>	Wiesen-Lein		x		
<i>Lolium perenne</i>	Gemeines Weidelgras				
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	x	x		
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee		x	x	
<i>Luzula campestris</i>	Gewöhnliche Hainsimse				
<i>Lycium barbarum</i>	Gewöhnlicher Bocksdorn	x	x	x	
<i>Mahonia aquifolium</i>	Mahonie		x	x	
<i>Malva neglecta</i>	Weg-Malve			x	
<i>Malva sylvestris</i>	Wilde Malve			x	

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	P	H	R	O
<i>Matricaria discoidea</i>	Strahlenlose Kamille			x	
<i>Medicago falcata</i>	Sichel-Luzerne (#)		x	x	
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee (#)		x	x	x
<i>Medicago minima</i>	Zwerg-Schneckenklee (RLT 2)		x		x
<i>Medicago sativa</i>	Saat-Luzerne			x	
<i>Medicago x varia</i>	Bastard-Luzerne			x	
<i>Melilotus alba</i>	Weißer Steinklee			x	
<i>Melilotus officinalis</i>	Echter Steinklee			x	
<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergißmeinnicht			x	
<i>Myosotis stricta</i>	Sand-Vergißmeinnicht		x	x	
<i>Odontites vernus s.l.</i>	Roter Zahntrost		x	x	
<i>Onobrychis vicifolia</i>	Saat-Esparsette (#)		x	x	
<i>Ononis repens</i>	Kriechende Hauhechel (#)		x		x
<i>Ononis spinosa</i>	Dornige Hauhechel		x		x
<i>Onopordum acanthium</i>	Gewöhnliche Eselsdistel			x	
<i>Papaver dubium</i>	Saat-Mohn			x	
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn			x	
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak			x	
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Sprossende Felsennelke (RLT 3)			x	
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohr-Glanzgras				
<i>Philadelphus coronarius</i>	Falscher Jasmin				
<i>Picea abies</i>	Gewöhnliche Fichte	x			
<i>Picris hieracioides</i>	Bitterkraut			x	
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Pimpinelle				
<i>Pinus nigra</i>	Schwarz-Kiefer	x	x		
<i>Pinus sylvestris</i>	Gewöhnliche Kiefer	x	x		
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich		x	x	
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich				
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich		x	x	
<i>Platanus x hispanica</i>	Bastard-Platane	x			
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras				
<i>Poa compressa</i>	Platthalm-Rispengras			x	
<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras	x			
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras		x		
<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras				
<i>Podospermum laciniatum</i>	Schlitzblättriger Stielsame (RLT 2)			x	
<i>Polygonum aviculare</i>	Vogel-Knöterich			x	
<i>Polygonum persicaria</i>	Floh-Knöterich			x	
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel		x		
<i>Populus x canadensis</i>	Kanadische Pappel	x			
<i>Populus x canescens</i>	Grau-Pappel	x			
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut			x	
<i>Potentilla argentea</i>	Silber-Fingerkraut			x	
<i>Potentilla neumanniana</i>	Frühlings-Fingerkraut		x		x
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut			x	
<i>Primula veris</i>	Wiesen-Primel				
<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Braunelle		x	x	
<i>Prunus domestica</i>	Haus-Pflaume				
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehdorn		x		
<i>Puccinellia distans</i>	Gewöhnlicher Salzschwaden				
<i>Pyrus communis</i>	Haus-Birne				
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche		x		
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	x	x		
<i>Ranunculus auricomus agg.</i>	Goldschopf-Hahnenfuß	x			

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	P	H	R	O
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß		x		
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut	x			
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß			x	
<i>Reseda lutea</i>	Gelbe Resede (#)			x	
<i>Reseda luteola</i>	Färber-Resede (#)			x	
<i>Ribes alpinum</i>	Alpen-Johannisbeere	x			
<i>Ribes aureum</i>	Gold-Johannisbeere				
<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere	x			
<i>Ribes uva-crispi</i>	Stachelbeere	x			
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	x	x	x	
<i>Roegneria canina</i>	Hunds-Quecke	x			
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose		x		
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose		x		
<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere		x	x	
<i>Rubus fruticosus s.l.</i>	Artengruppe Brombeere		x	x	
<i>Rumex crispus</i>	Krauser Ampfer			x	
<i>Salix x rubens</i>	Rot-Weide			x	
<i>Salvia nemorosa</i>	Steppen-Salbei		x	x	
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei				
<i>Salvia verticillata</i>	Quirl-Salbei				
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	x			
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf		x		
<i>Saponaria officinalis</i>	Echtes Seifenkraut			x	
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	Gelbe Skabiose (#)		x	x	
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer		x		x
<i>Sedum maximum</i>	Große Fetthenne				
<i>Senecio jacobea</i>	Jakobs-Kreuzkraut			x	
<i>Senecio vernalis</i>	Frühlings-Kreuzkraut			x	
<i>Senecio vulgaris</i>	Gewöhnliches Greiskraut			x	
<i>Silene latifolia (pratensis)</i>	Weißer Lichtnelke			x	
<i>Silene noctiflora</i>	Acker-Lichtnelke			x	
<i>Silene vulgaris</i>	Gewöhnliche Lichtnelke				
<i>Sinapis arvensis</i>	Acker-Senf				
<i>Sisymbrium altissimum</i>	Hohe Rauke (#)			x	
<i>Sisymbrium loeselii</i>	Lösels-Rauke			x	
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute			x	
<i>Sonchus asper</i>	Rauhe Gänsedistel			x	
<i>Sonchus oleraceus</i>	Kohl-Gänsedistel			x	
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere		x		
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere				
<i>Stachys palustris</i>	Sumpf-Ziest				
<i>Stellaria media</i>	Vogelmiere	x		x	
<i>Symphoricarpos albus</i>	Schneebeere	x			
<i>Syringa vulgaris</i>	Gewöhnlicher Flieder		x		
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn				
<i>Taraxacum laevigatum</i>	Schwielen-Löwenzahn		x		x
<i>Taraxacum officinale</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn			x	
<i>Thlaspi arvense</i>	Acker-Hellerkraut			x	
<i>Thlaspi perfoliatum</i>	Durchwachsenblättriges Hellerkraut		x		x
<i>Thymus praecox</i>	Früher Thymian			x	
<i>Thymus pulegioides</i>	Gewöhnlicher Thymian		x		
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	x			
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde		x		
<i>Torilis japonica</i>	Gewöhnlicher Klettenkerbel				

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	P	H	R	O
<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart			x	
<i>Trifolium alpestre</i>	Wald-Klee		x		
<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee		x	x	x
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee		x	x	
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee				
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee				
<i>Tripleurospermum maritimum</i>	Geruchlose Kamille	x			
<i>Trisetum flavescens</i>	Goldhafer		x		
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich			x	
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	x			
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennessel	x			
<i>Valerianella locusta</i>	Gewöhnliches Rapünzchen		x	x	
<i>Veronica arvensis</i>	Feld-Ehrenpreis			x	
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis		x		
<i>Veronica hederifolia</i>	Efeu-Ehrenpreis	x	x	x	
<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis	x		x	
<i>Veronica polita</i>	Glanz-Ehrenpreis			x	
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball		x		
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball		x		
<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Wicke		x	x	
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke		x	x	
<i>Vicia hirsuta</i>	Rauhaar-Wicke			x	
<i>Vicia sativa</i>	Saat-Wicke			x	
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke		x	x	
<i>Vicia tenuifolia</i>	Schmalblättrige Vogel-Wicke		x	x	
<i>Vicia tetrasperma</i>	Viersamige Wicke		x		
<i>Viola arvensis</i>	Feld-Stiefmütterchen				
<i>Viola hirta</i>	Rauhaar-Veilchen		x		
<i>Viola odorata</i>	März-Veilchen	x	x		
<i>Vulpia myuros</i>	Mäuseschwanz-Federschwingel (#)		x		

Tabelle 3: Artenliste Moose (Bryophyta) und Flechten (Lichenes) im GLB „Roter Berg“ (Stadt Erfurt/Thüringen)
 Gefährdungsanalyse nach MEINUNGER & SCHRÖDER (2001) u. SCHOLZ (2001); RLT 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

Taxon
MOOSE
<i>Abietinella abietina</i> (Hedw.) Fleisch.
<i>Aloina rigida</i> (Hedw.) Limpr.
<i>Amblystegium serpens</i> (Hedw.) B.S.G.
<i>Aneura pinguis</i> (L.) Dumort.
<i>Barbula convoluta</i> Hedw.
<i>Barbula fallax</i> Hedw.
<i>Barbula hornsuschiana</i> Schultz
<i>Barbula reflexa</i> (Brid.) Brid.
<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.
<i>Brachythecium albicans</i> (Hedw.) B.S.G.
<i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) B.S.G.
<i>Brachythecium salebrosum</i> (Web.& Mohr) B. S. G.
<i>Brachythecium velutinum</i> (Hedw.) B.S.G.
<i>Bryum argenteum</i> Hedw.
<i>Bryum caespiticium</i> Hedw.
<i>Bryum capillare</i> Hedw. s.str.
<i>Bryum imbricatum</i> (Schwaegr.) B.S.G. (RLT G)
<i>Bryum rubens</i> Mitt.
<i>Calliergonella cuspidata</i> (Hedw.) Loeske
<i>Campylium calcareum</i> Crundw. & Nyh.
<i>Campylium chrysophyllum</i> (Brid.) J. Lange
<i>Cephaloziella divaricata</i> (Sm.) Schiffn.
<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.
<i>Ctenidium molluscum</i> (Hedw.) Mitt.
<i>Dicranella varia</i> (Hedw.) Schimp.
<i>Eurhynchium praelongum</i> (Hedw.) B.S.G.
<i>Eurhynchium swartzii</i> (Turn.) Curnow
<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw.
<i>Grimmia pulvinata</i> (Hedw.) Sm.
<i>Hedwigia ciliata</i> (Hedw.) P. Beauv. (RLT 3)
<i>Homalothecium lutescens</i> (Hedw.) Robins.
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.str.
<i>Hypnum lacunosum</i> (Brid.) Hoffm. ex Brid.
<i>Lophocolea bidentata</i> (L.) Dum.
<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dum.
<i>Lophocolea minor</i> Nees
<i>Orthotrichum affine</i> Brid.
<i>Phascum cuspidatum</i> Hedw.
<i>Physcomitrium pyriforme</i> (Hedw.) Brid.
<i>Plagiomnium affine</i> (Funck) Kop.
<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) Kop.
<i>Pohlia nutans</i> (Hedw.) Lindb.
<i>Pottia lanceolata</i> (Hedw.) C. Müll.
<i>Pterygoneurum ovatum</i> (Hedw.) Dix
<i>Pterygoneurum subsessile</i> (Brid.) Jur. (RLT 3)
<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) Kop.

Taxon
<i>Scleropodium purum</i> (Hedw.) Limpr.
<i>Thuidium philibertii</i> Limpr.
<i>Tortula ruralis</i> (Hedw.) Gärtn., Meyer & Scherb.
<i>Weissia spec.</i> (steril)
FLECHTEN
<i>Aspicilia contorta</i> (Hoffm.) Krempelh.
<i>Bacidia bagliettoana</i> (Massal. & De Not.) Jatta (RLT 3)
<i>Catapyrenium squamulosum</i> (Ach.) Breuß
<i>Cladonia coniocraea</i> auct.
<i>Cladonia furcata</i> (Hudson) Schrader ssp. <i>furcata</i>
<i>Cladonia furcata</i> ssp. <i>subrangiformis</i> (Scri. ex Sandst.)
<i>Cladonia pyxidata</i> (L.) Hoffm. ssp. <i>pyxidata</i>
<i>Cladonia pyxidata</i> ssp. <i>poecilum</i> (Ach.) Dahl
<i>Cladonia rei</i> Schaerer
<i>Cladonia symphylicarpa</i> (Flörke) Fr. (RLT 3)
<i>Collema coccophorum</i> Tuck. (RLT R)
<i>Collema limosum</i> (Ach.) Ach. (RLT R)
<i>Collema tenax</i> (Swartz.) Ach. em. Degel.
<i>Fulgensia bracteata</i> (Hoffm.) Räsänen (RLT 3)
<i>Fulgensia fulgens</i> (Sw.) Elenkin (RLT 3)
<i>Lecanora conizaeoides</i> Nyl. ex Crombie
<i>Lecanora hagenii</i> (Ach.) Ach.
<i>Peltigera canina</i> (L.) Willd. (RLT 2)
<i>Peltigera didactyla</i> (With.) Laundon
<i>Peltigera rufescens</i> (Weiss.) Humb.
<i>Physcia tenella</i> (Scop.) DC.
<i>Sarcogyne regularis</i> Körber
<i>Toninia sedifolia</i> (Scop.) Timdal (RLT 3)
<i>Verrucaria muralis</i> Ach.
<i>Verrucaria nigrescens</i> Pers.

Tabelle 4: Artenliste Pilze (Fungi) im GLB „Roter Berg“ (Stadt Erfurt/Thüringen)

Gefährdungsanalyse nach HIRSCH et al. (2001) u. HIRSCH (2001); RLT 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten

Taxon	deutscher Name
SCHLAUCHPILZE - Ascomycetes	
Echte Mehлтаupilze (Erysiphales)	
<i>Erysiphe galeopsidis</i> DC.	
<i>Phyllactinia fraxini</i> (DC.) Fuss (RLT 3)	
<i>Sawadaea tulasnei</i> (Fuck.) Homma	
Becherlinge (Leotiales, Pezizales)	
<i>Calycina herbarum</i> (Pers.:Fr.) Gray	
<i>Geoglossum umbratile</i> Sacc. (RLT 3)	Schwarze Erdzunge
<i>Hymenoscyphus scutula</i> (Pers.) Phillips	
<i>Iodophanus carneus</i> (Pers.: Fr.) Korf	Rosafarbener Kotling
<i>Mollisia cinerea</i> (Batsch) P. Karst.	
<i>Peziza micropus</i> Pers.	
Kernpilze (Diaporthales, Diatrypales, Dothideales, Rhytismatales, Sordariales, Xylariales)	
<i>Chaetosphaeria myriocarpa</i> (Fr.) Booth	
<i>Diatrype stigma</i> (Hoffm.: Fr.) Fr.	Flächiges Eckenscheibchen
<i>Lasiosphaeria cf. caudata</i> (Fuck.) Sacc.	
<i>Leptosphaeria artemisiae</i> (Fuck.) Awd.	
<i>Melanomma pulvis-pyrius</i> (Pers.) Fuck.	Brandschwarzes Kugelkissen
<i>Pleospora trichostoma</i> (Fr.) Fuck.	
<i>Rhytisma acerinum</i> (St.-Amans) Fr.	Ahorn-Runzelschorf
<i>Rosellinia cf. aquila</i> (Fr.) de Not.	Zitzen-Kohlenbeere
<i>Schizothecium fimicola</i> Corda	
<i>Sordaria macrospora</i> Auersw.	
<i>Sporormiella intermedia</i> (Awd.) A.& Cain	
<i>Valsa ambiens</i> (Pers.: Fr.) Fr.	
<i>Venturia ditricha</i> (Fr.) P. Karst.	
STÄNDERPILZE - Basidiomycetes	
Brandpilze (Ustilaginales)	
<i>Microbotryum dianthorum</i> (Liro) D. & Oberw. (RLT 3)	
Rostpilze (Uredinales)	
<i>Puccinia coronata</i> Corda	Kronenrost
Porlinge und Schichtpilze (Poriales, Stereales)	
<i>Auriculariopsis ampla</i> (Lev.) Mre.	Becherrindenschwamm
<i>Lopharia spadicea</i> (Pers.: Fr.) Boid.	Brauner Schichtpilz
<i>Peniophora incarnata</i> (Pers.:Fr.) P. Karst.	
<i>Polyporus arcularius</i> (Batsch: Fr) Fr.	Weitlöcheriger Porling
<i>Stereum hirsutum</i> (Willd.: Fr.) Pers.	Striegeliger Schichtpilz
<i>Trametes versicolor</i> (L.) Lloyd	Schmetterlings-Tramete
Leisten-, Korallen- u. Keulenpilze (Cantharellales)	
<i>Aphelaria tuberosa</i> (Grev.) Corner	
<i>Clavaria acuta</i> Sowerby	Spitze Keule
<i>Clavulinopsis corniculata</i> (Schaeff.) Corner (RLT 3)	Geweihförmige Wiesenkeule
Blätterpilze (Agaricales, Cortinariales)	
<i>Agrocybe dura</i> (Bolt.: Fr.) Sing.	Rissiger Ackerling
<i>Clitocybe rivulosa</i> (Pers.: Fr.) P. Kumm	Rinnigbereifter Trichterling
<i>Conocybe brunneola</i> (Kühn.) Kühn. & Watl.	Bereiftes Samthäubchen
<i>Crinipellis scabella</i> (Alb. & Schw.) Murr.	Haarschwindling

Taxon	deutscher Name
<i>Entoloma incanum</i> (Fr.) Hesler	Braungrüner Zärtling
<i>Entoloma rusticoides</i> (Gill.) Noordel. (RLT 3)	Gestreifter Nabelrötling
<i>Galerina vittiformis</i> (Fr.) Earle	
<i>Hygrocybe virginea</i> (Wulfen) P.D. Orton & Watling	Weißer Ellerling
<i>Mycena aetites</i> (Fr.) Quéf.	Adlerfarbiger Helmling
<i>Mycena cinerella</i> (P. Karst.) P. Karst.	Aschgrauer Helmling
<i>Mycena leptcephala</i> (Pers.:Fr.) Gillet	Stechendriechender Helmling
<i>Panaeolus fimicola</i> (Pers.: Fr.) Gillet	Dunkler Düngerling
<i>Pholiota populnea</i> (Pers.) Kuy. & Tjall.-Beuk.	Pappel-Schüppling
<i>Psathyrella panaeoloides</i> (Maire) M.M. Moser	
<i>Ripartites metrodii</i> Huijsman	
<i>Stropharia inuncta</i> (Fr.) Quel.	Purpurgrauer Träuschling
<i>Tubaria furfuracea</i> (Pers.: Fr.) Gill.	Winter-Trompetenschnitzling
Bauchpilze (Nidulariales, Tulostomatales)	
<i>Cyathus olla</i> Batsch: Pers.	Bleigrauer Teuerling
<i>Tulostoma brumale</i> Pers.: Pers. (RLT 3)	Zitzen-Stielbovist

Tabelle 5: Artenliste Wirbeltiere (Mammalia, Aves, Reptilia, Amphibia) im GLB „Roter Berg“ (Stadt Erfurt/Thüringen)

Gefährdungsanalyse nach KNORRE & KLAUS (2001), WIESNER (2001), NÖLLERT et al. (2001); RLT 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten; Arten der VogelSchRL, Anhang I: §§

F: Beleg-Fund/Beobachtungsdatum bzw. Quelle

Statusangabe (nur Vögel) wie folgt: B: Brutvogel, BV: Brutverdacht, uB: Brutvögel in der Umgebung des UG bis 500 m Entfernung, eB: ehemaliger Brutvogel, BZB: Brutzeitbeobachtung, D: Durchzügler und Rastgäste, W: Wintergäste, NG: Nahrungsgäste

Taxon	F
KRIECHTIERE	
Zauneidechse - <i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758 (FFH IV)	2 Ex. 16.08.1999
LURCHE	
Erdkröte - <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	KLÖPPEL (1999)
Kreuzkröte - <i>Bufo calamita</i> Laurenti, 1768 (RLT 2, FFH IV)	1 Ex. 07.06.1999, 1 Ex. 15.09.2000
Grasfrosch - <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	1 Ex. 11.03.1999
SÄUGETIERE	
Feldmaus - <i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1779)	27.07.1999
Maulwurf - <i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758 (RLT 3)	30.03.1999
Rotfuchs - <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	30.03.1999
Waldspitzmaus - <i>Sorex araneus</i> Linnaeus, 1758	16.08.1999
Zwergspitzmaus - <i>Sorex minutus</i> Linnaeus, 1766	24.06.1999
VÖGEL	
Graureiher - <i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	NG
Stockente - <i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	B (1)
Mäusebussard - <i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	B (1)
Sperber - <i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Roter Milan - <i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758) (RLT 3, §§)	NG
Merlin - <i>Falco columbarius</i> Linnaeus, 1758 (§§)	D/W
Turmfalke - <i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	NG
Rebhuhn - <i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758) (RLT 2)	eB (1)
Fasan - <i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	B (4)
Ringeltaube - <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	B (3-4)
Türkentaube - <i>Streptopelia decaocto</i> (Friv., 1838)	NG
Kuckuck - <i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	BZB
Sumpfohreule - <i>Asio flammeus</i> (Pont., 1763) (§§)	D/W
Mauersegler - <i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	NG

Taxon	F
Grünspecht - <i>Picus viridis</i> (Linnaeus, 1758)	B (1)
Buntspecht - <i>Picoides major</i> (Linnaeus, 1758)	B (1)
Wendehals - <i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758 (RLT 2)	BV
Haublerleche - <i>Galerida cristata</i> (Linnaeus, 1758) (RLT 1)	eB (1?)
Feldlerche - <i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	B (2)
Rauchschwalbe - <i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758 (RLT 3)	NG
Mehlschwalbe - <i>Delichon urbica</i> (Linnaeus, 1758) (RLT 3)	NG
Bachstelze - <i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	B (1)
Baumpieper - <i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	B (5)
Wiesenpieper - <i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758) (RLT 3)	BV
Neuntöter - <i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758 (§§)	B (2-3)
Zaunkönig - <i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	B (1)
Heckenbraunelle - <i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	B (8)
Feldschwirl - <i>Locustella naevia</i> (Bodd., 1783)	B (1)
Sumpfrohrsänger - <i>Acrocephalus palustris</i> (Bechstein, 1798)	B (2)
Gelbspötter - <i>Hippolais icterina</i> (Vieillot, 1817)	B (2)
Gartengrasmücke - <i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	B (4)
Mönchgrasmücke - <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	B (6)
Klappergrasmücke - <i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	B (1)
Dorngrasmücke - <i>Sylvia communis</i> (Latham, 1787)	B (1)
Fitis - <i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	B (7)
Zilpzalp - <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	B (5)
Wintergoldhähnchen - <i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Grauschnäpper - <i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	B (2)
Gartenrotschwanz - <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	B (3)
Hausrotschwanz - <i>Phoenicurus ochruros</i> (Gmelin, 1774)	uB (2)
Nachtigall - <i>Luscinia megarhynchos</i> C.L.Brehm, 1831	B (7)
Rotkehlchen - <i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	B (1)
Wacholderdrossel - <i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	B (4-5)
Singdrossel - <i>Turdus philomelos</i> C.L.Brehm, 1831	B (1)
Amsel - <i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	B (8-10)
Schwanzmeise - <i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Blaumeise - <i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	B (2)
Kohlmeise - <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	B (3)
Kleiber - <i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	B (2)
Gartenbaumläufer - <i>Certhia brachydactyla</i> C.L.Brehm, 1820	B (1)
Goldammer - <i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	B (6)
Buchfink - <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	B (2)
Girlitz - <i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	B (2-3)
Grünfink - <i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	B (2-4)
Stieglitz - <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	B (2-3)
Bluthänfling - <i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	B (4-5)
Hausperling - <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	B (10)
Feldsperling - <i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	B (2-3)
Star - <i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	B (18)
Pirol - <i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	B (1)
Eichelhäher - <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	BZB
Elster - <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	B (1)
Rabenkrähe - <i>Corvus corone corone</i> Linnaeus, 1758	B (1)

Tabelle 6: Artenliste Weichtiere (Mollusca) im GLB „Roter Berg“ (Stadt Erfurt/Thüringen) nach Untersuchungen 1991 bis 2005. Gefährdungsanalyse nach BÖSSNECK & KNORRE (2001); RLT 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten; gesetzlich geschützte Arten nach BArtSchV: §. Vorkommen: Q: Hegemalquelle (beschatteter Quelltümpel mit Quellabfluß); T: Park Axmannshof, „Parkteiche“ (Betonbecken); H: Trespen-Halbtrockenrasen; G: Gebüsch und junge Waldstadien; W: Park Axmannshof mit altem Baumbestand (mit Feuchtstellen) F: Beleg-Fund/Beobachtungsdatum; Status: x = Lebendnachweis; s = Leerschalenfund

Taxon	Vorkommen	Status	F
<i>Galba truncatula</i> (O.F. Müller, 1774)	Q, T	x	09.05.1999
<i>Radix balthica</i> (Linnaeus, 1758)	T	x	09.05.1999
<i>Lymnaea stagnalis</i> (Linnaeus, 1758)	T	x	20.04.1999
<i>Gyraulus crista</i> (Linnaeus, 1758)	Q	x	20.04.1999
<i>Succinea putris</i> (Linnaeus, 1758)	W	x	16.06.1999
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O.F. Müller, 1774)	G, W	x	20.04.1999
<i>Truncatellina cylindrica</i> (A. Ferussac 1807) (RLT 3)	H, G	x	20.04.1999
<i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)	H, G	x	09.05.1999
<i>Vallonia costata</i> (O.F. Müller, 1774)	H, G	x	20.04.1999
<i>Vallonia pulchella</i> (O.F. Müller, 1774)	H	x	11.04.1993
<i>Vallonia excentrica</i> Sterki 1893	H, G	x	20.04.1999
<i>Merdigera obscura</i> (O.F. Müller, 1774)	G, W	x	20.04.1999
<i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1805)	H, G	x	22.10.1999
<i>Discus rotundatus</i> (O.F. Müller, 1774)	H, G, W	x	20.04.1999
<i>Arion rufus</i> (Linnaeus, 1758)	G, W	x	06.07.1999
<i>Arion lusitanicus</i> Mabile, 1868	H, G, W	x	09.09.2005
<i>Arion distinctus</i> Mabile, 1868	G, W	x	22.10.1999
<i>Arion silvaticus</i> Lohmander, 1937	G, W	x	06.07.1999
<i>Vitrina pellucida</i> (O.F. Müller 1774)	H, G, W	x	22.04.1999
<i>Aegopinella nitidula</i> (Draparnaud, 1805)	H, G, W	x	09.05.1999
<i>Oxychilus draparnaudi</i> (Beck, 1837)	W	x	09.05.1999
<i>Deroceas leave</i> (O.F. Müller, 1774)	W	x	06.07.1999
<i>Deroceas reticulatum</i> (O.F. Müller, 1774)	W	x	13.04.1991
<i>Limax maximus</i> Linnaeus, 1758	G	x	24.11.2006
<i>Boettgerilla pallens</i> Simroth, 1912	G, W	x	06.07.1999
<i>Cecilioides acicula</i> (O.F. Müller, 1774)	H, G	s	20.04.1999
<i>Cochlodina laminata</i> (Montagu, 1803)	G, W	x	20.04.1999
<i>Balea biplicata</i> (Montagu, 1803)	G, W	x	20.04.1999
<i>Ceriuella neglecta</i> (Draparnaud, 1805)	H	x	20.04.1999
<i>Helicella itala</i> (Linnaeus, 1758) (RLT 3)	H, G	x	20.04.1999
<i>Xerolenta obvia</i> (Menke, 1828)	H, G	x	13.08.2002
<i>Monachoides incarnatus</i> (O.F. Müller, 1774)	H, G, W	x	09.05.1999
<i>Trichia hispida</i> (Linnaeus, 1758)	H, G, W	x	20.04.1999
<i>Monacha cartusiana</i> (O.F. Müller, 1774)	H, W	x	09.09.2005
<i>Euomphalia strigella</i> (Draparnaud, 1801)	H, G, W	x	20.04.1999
<i>Cepaea hortensis</i> (O.F. Müller 1774)	H, G, W	x	09.09.2005
<i>Helix pomatia</i> Linnaeus, 1758 (§)	H, G, W	x	09.09.2005

Tabelle 7: Artenliste Heuschrecken (Ensifera et Caelifera) im GLB „Roter Berg“ (Stadt Erfurt/Thüringen) nach Untersuchungen 1999 bis 2004. Gefährdungsanalyse nach KÖHLER (2001); RLT 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten; gesetzlich geschützte Arten nach BArtSchV: § Häufigkeit (H) im Gesamtgebiet wie folgt: s = selten, weniger als 5 Ex. als Maximum im Untersuchungsjahr; h = häufig, über 5 bis 50 Ex. als Maximum im Untersuchungsjahr; z = zahlreich, über 50 Ex. als Maximum im Untersuchungsjahr; F: Beleg-Fund/ Beobachtungsdatum

Taxon	H	F
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (Degeer, 1773)	h	16.08.1999
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	z	10.09.2004
<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	s	16.08.1999
<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	z	08.07.1999
<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	h	08.07.1999
<i>Metroptera bicolor</i> (Philippi, 1830)	h	10.09.2004
<i>Myrmeleotettix maculatus</i> (Thunberg, 1815)	s	26.07.2004
<i>Omocestus viridulus</i> (Linnaeus, 1758)	h	08.07.1999
<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761)	s	17.08.2004
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (Degeer, 1773)	h	08.07.1999
<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778)	s	08.07.1999
<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796)	h	17.08.2004
<i>Tetrix bipunctata</i> (Linnaeus, 1758)	z	24.06.1999
<i>Tetrix tenuicornis</i> (Sahlberg, 1893)	h	26.07.2004
<i>Tettigonia viridissima</i> Linnaeus, 1758	h	24.06.1999

Tabelle 8: Artenliste Käfer (Coleoptera) im GLB „Roter Berg“ (Stadt Erfurt/Thüringen) nach Untersuchungen 1999 bis 2005 Gefährdungsanalyse nach APFEL (2001), BELLSTEDT (2001), FRITZLAR (2001), GREGOR & BEHNE (2001), HARTMANN (2001a, 2001b), KOPETZ (2001), KOPETZ & WEIGEL (2001), RÖSSNER (2001), WEIGEL (2001); RLD/RLT 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten; gesetzlich geschützte Arten nach BArtSchV: §; Ex. = Exemplar(e) Häufigkeit nach Bodenfallen-Erfassungen 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.)

Taxon	Häufigkeit / Nachweise
CARABIDAE	
<i>Abax parallelopedus</i> Pill. & Mitt., 1783	h
<i>Acupalpus exiguus</i> Dejean, 1829 (RLT 3)	1 Ex. 25.05.1999
<i>Acupalpus interstitialis</i> Reitter, 1884 (RLT 2)	5 Ex. 24.06.1999, 2 Ex. 08.07.1999
<i>Acupalpus meridianus</i> (Linnaeus, 1761)	s
<i>Amara aenea</i> (Degeer, 1774)	sh
<i>Amara apricaria</i> (Paykull, 1790)	ss
<i>Amara aulica</i> (Panzer, 1797)	r
<i>Amara bifrons</i> (Gyllenhal, 1810)	s
<i>Amara convexior</i> Stephens, 1828	ss
<i>Amara curta</i> Dejean, 1828	1 Ex. 07.06.2001
<i>Amara equestris</i> (Duftschmid, 1812)	r
<i>Amara eurynota</i> (Panzer, 1797)	r
<i>Amara familiaris</i> (Duftschmid, 1812)	h
<i>Amara municipalis</i> (Duftschmid, 1812) (RLT 2)	1 Ex. 31.01.2001
<i>Amara ovata</i> (Fabricius, 1792)	s
<i>Amara plebeja</i> (Gyllenhal, 1810)	1 Ex. 07.07.2005
<i>Amara sabulosa</i> (Aud.-Serv., 1821) (RLT 3)	1 Ex. 27.07.1999, 2 Ex. 16.08.1999, 9 Ex. 15.09.2000, 1 Ex. 17.08.2005
<i>Amara similata</i> (Gyllenhal, 1810)	ss
<i>Anchomenus dorsalis</i> (Pont., 1763)	h
<i>Badister bullatus</i> (Schränk, 1798)	s
<i>Badister lacertosus</i> Sturm, 1815	1 Ex. 26.07.1999
<i>Badister meridionalis</i> Puel, 1925	s
<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)	r
<i>Bembidion lunulatum</i> (Geoffr., 1785)	ss
<i>Bembidion obtusum</i> Aud.-Serv., 1821	r

Taxon	Häufigkeit / Nachweise
<i>Bembidion properans</i> (Stephens, 1828)	s
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (Linnaeus, 1761)	s
<i>Brachinus crepitans</i> (Linnaeus, 1758)	sh
<i>Brachinus explodens</i> Duftschmid, 1812	h
<i>Calathus ambiguus</i> (Paykull, 1790)	1 Ex. 16.08.1999
<i>Calathus erratus</i> (C.R. Sahlberg, 1827) (RLT 3)	1 Ex. 10.09.2004
<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)	r
<i>Calathus melanocephalus</i> (Linnaeus, 1758)	s
<i>Carabus auratus</i> Linnaeus, 1761 (RLT 2, §)	1 Ex. 30.05.2002
<i>Carabus convexus</i> Fabricius, 1775 (§)	r
<i>Carabus nemoralis</i> O.F.Müller, 1764 (§)	h
<i>Cicindela campestris</i> Linnaeus, 1758 (§)	r
<i>Cylindera germanica</i> (Linnaeus, 1758) (RLT 1, §)	1 Ex. 05.07.2002
<i>Harpalus affinis</i> (Schrank, 1781)	h
<i>Harpalus anxius</i> (Duftschmid, 1812)	h
<i>Harpalus distinguendus</i> (Duftschmid, 1812)	h
<i>Harpalus politus</i> Dejean, 1829 (RLT 2)	r
<i>Harpalus pumilus</i> Sturm 1818	r
<i>Harpalus rubripes</i> (Duftschmid, 1812)	sh
<i>Harpalus rufipes</i> (Degeer, 1774)	r
<i>Harpalus rufipalpis</i> Sturm, 1818	1 Ex. 18.08.2001
<i>Harpalus subcylindricus</i> Dejean, 1829 (RLT 2)	r
<i>Harpalus tardus</i> (Panzer, 1797)	1 Ex. 10.05.1999
<i>Leistus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)	s
<i>Loricera pilicornis</i> (Fabricius, 1775)	s
<i>Microlestes maurus</i> (Sturm, 1827)	sh
<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze, 1777)	h
<i>Notiophilus aesthuans</i> Motsch., 1864	1 Ex. 10.05.1999
<i>Notiophilus aquaticus</i> (Linnaeus, 1758)	s
<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779)	h
<i>Notiophilus germinyi</i> Fauvel, 1863	s
<i>Ophonus ardosiacus</i> (Lutshnik, 1922) (RLT 2)	1 Ex. 27.07.1999, 3 Ex. 16.08.1999, 1 Ex. 17.08.2004, 2 Ex. 04.08.2005, 3 Ex. 31.8.2005, 5 Ex. 28.9.2005
<i>Ophonus azureus</i> (Fabricius, 1775)	h
<i>Ophonus melletii</i> (Heer, 1837)	s
<i>Ophonus puncticeps</i> Stephens, 1828	h
<i>Ophonus puncticollis</i> (Paykull, 1798)	s
<i>Ophonus rufibarbis</i> (Fabricius, 1792)	1 Ex. 08.07.1999, 1 Ex. 16.08.1999
<i>Ophonus rupicola</i> (Sturm, 1818)	s
<i>Ophonus schaubergerianus</i> Puel, 1937	1 Ex. 27.07.1999
<i>Panagaeus bipustulatus</i> (Fabricius, 1775)	1 Ex. 08.07.1999
<i>Paradromius linearis</i> (Olivier, 1795)	1 Ex. 30.03.1999
<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	r
<i>Harpalus rufipes</i> (Degeer, 1774)	h
<i>Pterostichus macer</i> (Marsham, 1802)	s
<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)	1 Ex. 24.07.2001
<i>Stomis pumicatus</i> Panzer, 1796	1 Ex. 24.06.1999
<i>Syntomus truncatellus</i> (Linnaeus, 1761)	s
<i>Trechus quadristriatus</i> (Schrank, 1781)	r
HISTERIDAE	
<i>Margarinotus carbonarius</i> (Hoffm., 1803)	1 Ex. 02.08.2000
<i>Margarinotus purpurascens</i> (Herbst, 1792)	1 Ex. 25.05.1999, 1 Ex. 07.06.1999, 3 Ex. 10.05.1999
CHOLEVIDAE	
<i>Ptomaphagus sericatus</i> Chaudoir, 1847	3 Ex. 27.07.1999, 2 Ex. 16.08.1999
<i>Ptomaphagus subvillosus</i> Goeze, 1777	2 Ex. 16.08.1999, 1 Ex. 19.04.1999
<i>Sciodrepoides watsoni</i> (Spence, 1815)	3 Ex. 16.08.1999
SCYDMAENIDAE	
<i>Cephennum gallicum</i> Ganglbauer, 1899	1 Ex. 19.04.1999
<i>Stenichus scutellaris</i> (Müll. & Kunze, 1822)	je 1 Ex. 10.5. und 25.05.1999

Taxon	Häufigkeit / Nachweise
STAPHYLINIDAE	
<i>Brachygluta fossulata</i> (Reichb., 1816)	1 Ex. 07.06.1999
<i>Cypha longicornis</i> (Paykull, 1800)	1 Ex. 30.03.1999
<i>Olophrum assimile</i> (Paykull, 1800)	1 Ex. 10.05.1999
<i>Omalius rivulare</i> (Paykull, 1789)	2 Ex. 10.05.1999
CANTHARIDAE	
<i>Cantharis lateralis</i> Linnaeus, 1758	1 Ex. 16.08.1999
DRILIDAE	
<i>Drilus concolor</i> Ahrens, 1812	1 Ex. 24.06.1999
MALACHIIDAE	
<i>Charopus flavipes</i> (Paykull, 1798)	2 Ex. 25.05.1999
<i>Malachius bipustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	1 Ex. 10.05.1999
DASYTIDAE	
<i>Danacea nigritarsis</i> (Küster, 1850)	1 Ex. 27.07.1999
ELATERIDAE	
<i>Agriotes acuminatus</i> (Stephens, 1830)	1 Ex. 10.05.1999
<i>Agriotes gallicus</i> (Boisd. & Lac., 1835)	2 Ex. 08.07.1999, 4 Ex. 27.07.1999
<i>Agriotes sputator</i> (Linnaeus, 1758)	8 Ex. 07.06.1999, 11 Ex. 24.06.1999,
<i>Agrypnus murina</i> (Linnaeus, 1758)	je 1 Ex. 25.05., 07.06. und 08.07.1999
<i>Athous bicolor</i> (Goeze, 1777)	1 Ex. 08.07.1999
<i>Cidnopus pilosus</i> (Leske, 1785)	1 Ex. 10.05.1999, 6 Ex. 25.05.1999, 2 Ex. 24.06.1999
<i>Selatosomus latus</i> (Fabricius, 1801)	1 Ex. 03.07.2001
<i>Sericus brunneus</i> (Linnaeus, 1758)	1 Ex. 24.06.1999
EUCINETIDAE	
<i>Eucinetus haemorrhoidalis</i> (Germar, 1818)	1 Ex. 27.07.1999, 2 Ex. 16.08.1999, 1 Ex. 26.07.2004
BYRRHIDAE	
<i>Byrrhus pilula</i> (Linnaeus, 1758)	je 1 Ex. 10.05., 25.05., 07.06. und 24.06.1999
<i>Lamprobyrrhulus nitidus</i> (Schall., 1783)	9 Ex. 19.04.1999, 8 Ex. 10.05.1999, 6 Ex. 25.05.1999
<i>Porcinolus murinus</i> (Fabricius, 1794)	2 Ex. 19.04.1999, 2 Ex. 24.06.1999
NITIDULIDAE	
<i>Epuraea aestiva</i> (Linnaeus, 1758)	1 Ex. 19.04.1999
<i>Epuraea biguttata</i> (Thunberg, 1784)	4 Ex. 19.04.1999, 3 Ex. 07.06.1999
<i>Glischrochilus hortensis</i> (Fourcr. 1785)	3 Ex. 19.04.1999
<i>Meligethes aeneus</i> (Fabricius, 1775)	1 Ex. 19.04.1999
RHIZOPHAGIDAE	
<i>Rhizophagus bipustulatus</i> (Fabricius, 1792)	je 1 Ex. 19.04. und 26.05.1999
EROTYLIDAE	
<i>Combocerus glaber</i> (Schall., 1783) (RLT 1)	1 Ex. 25.05.1999
CRYPTOPHAGIDAE	
<i>Atomaria analis</i> Er., 1846	45 Ex. 30.03.1999, 38 Ex. 19.04.1999
<i>Atomaria atricapilla</i> Stephens, 1830	1 Ex. 25.05.1999, 2 Ex. 07.06.1999
<i>Atomaria fuscata</i> (Schönh., 1808)	5 Ex. 10.05.1999, 2 Ex. 25.05.1999, 1 Ex. 30.03.1999
<i>Atomaria gibbula</i> Er., 1846	1 Ex. 10.05.1999
<i>Atomaria linearis</i> Stephens, 1830	je 2 Ex. 10.05. und 07.06.1999
<i>Atomaria nigrirostris</i> Stephens, 1830	1 Ex. 10.05.1999, 2 Ex. 25.05.1999, 1 Ex. 07.06.1999
<i>Atomaria rubella</i> Heer, 1841	3 Ex. 19.04.1999, 3 Ex. 25.05.1999, 5 Ex. 07.06.1999
<i>Atomaria testacea</i> Stephens, 1830	1 Ex. 10.05.1999
<i>Cryptophagus dentatus</i> (Herbst, 1793)	1 Ex. 16.06.1999
<i>Cryptophagus pallidus</i> Sturm, 1845	1 Ex. 25.05.1999
<i>Cryptophagus pilosus</i> Gyllenhal, 1827	2 Ex. 19.04.1999
<i>Cryptophagus schmidtii</i> STURM, 1845	1 Ex. 07.06.1999
PHALACRIDAE	
<i>Olibrus flavicornis</i> (Sturm, 1807)	1 Ex. 07.06.1999
LATRIDIIDAE	
<i>Cartodere nodifer</i> (Westw., 1839)	je 1 Ex. 25.05. und 07.06.1999
<i>Corticaria saginata</i> Mannerheim, 1844	1 Ex. 30.03.1999, 2 Ex. 19.04.1999
<i>Corticaria umbilicata</i> Beck, 1817	je 1 Ex. 19.04. und 10.05.1999
<i>Corticarina fuscula</i> (Gyllenhal, 1827)	1 Ex. 19.04.1999, 2 Ex. 10.05.1999
<i>Corticarina truncatella</i> (Mannerheim, 1844)	24 Ex. 25.05.1999, 38 Ex. 07.06.1999

Taxon	Häufigkeit / Nachweise
<i>Corticaria gibbosa</i> (Herbst, 1793)	2 Ex. 19.04.1999, 1 Ex. 10.05.1999, 1 Ex. 07.06.1999
<i>Enicmus histrio</i> Joy & Tomlin, 1910	3 Ex. 19.04.1999, 1 Ex. 25.05.1999
<i>Enicmus transversus</i> (Olivier, 1790)	5 Ex. 25.05.1999, 2 Ex. 07.06.1999
<i>Melanophthalma distinguenda</i> (Comolli, 1837)	1 Ex. 07.06.1999
<i>Stephostethus lardarius</i> (Degeer, 1775)	1 Ex. 10.05.1999, 3 Ex. 25.05.1999
COCCINELLIDAE	
<i>Coccinella septempunctata</i> (Linnaeus, 1758)	je 1 Ex. 07.06. und 16.08.1999
<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	2 Ex. 24.06.1999
PTINIDAE	
<i>Pinus fur</i> (Linnaeus, 1758)	1 Ex. 30.03.1999
OEDEMERIDAE	
<i>Oedemera lurida</i> (Marsham, 1802)	1 Ex. 07.06.1999
SALPINGIDAE	
<i>Salpingus planirostris</i> (Fabricius, 1787)	je 1 Ex. 10.05. und 16.08.1999
ANTHICIDAE	
<i>Anthicus antherinus</i> (Linnaeus, 1761)	1 Ex. 19.04.1999, 2 Ex. 10.05.1999
TENEBRIONIDAE	
<i>Crypticus quisquilius</i> (Linnaeus, 1761)	2 Ex. 08.07.1999
<i>Pedinus femoralis</i> (Linnaeus, 1767) (RLD: 1)	je 1 Ex. 19.04., 10.05., 27.07. und 16.08.1999
<i>Uloma culinaris</i> (Linnaeus, 1758) (RLD: 2)	2 Ex. 11.05.2004 (aus Pappelmulm)
SCARABAEIDAE	
<i>Aphodius prodromus</i> (Brahm, 1790)	1 Ex. 30.03.1999
<i>Onthophagus ovatus</i> (Linnaeus, 1767)	2 Ex. 10.05.1999, 1 Ex. 07.06.1999, 5 Ex. 01.06.2004
LUCANIDAE	
<i>Dorcus parallelipipedus</i> (Linnaeus, 1758) (RLT 3)	4 Ex. 11.05.2004, 1 Ex. 29.06.2004
CERAMBYCIDAE	
<i>Phytoecia pustulata</i> (Schrank, 1776) (RLT 2)	1 Ex. 25.05.1999
CHRYSOMELIDAE	
<i>Aphthona euphorbiae</i> (Schrank, 1781)	1 Ex. 10.05.1999
<i>Cassida denticollis</i> Suffrian, 1844	1 Ex. 27.07.1999
<i>Chrysolina oricalcia</i> (Müller, 1776)	1 Ex. 10.09.2004
<i>Cryptocephalus sericeus</i> (Linnaeus, 1758)	1 Ex. 27.07.1999
<i>Longitarsus pratensis</i> (Panzer, 1794)	3 Ex. 10.05.1999
<i>Longitarsus parvulus</i> (Paykull, 1799)	1 Ex. 10.05.1999
BRUCHIDAE	
<i>Bruchus luteicornis</i> Illiger, 1794	1 Ex. 24.06.1999
SCOLYTIDAE	
<i>Hylastinus obscurus</i> (Marsham, 1802)	1 Ex. 10.05.1999
CURCULIONIDAE	
<i>Acanephodus onopordi</i> (Kirby, 1808)	1 Ex. 30.03.1999
<i>Anthonomus pedicularius</i> (Linnaeus, 1758)	1 Ex. 19.04.1999
<i>Barynotus obscurus</i> (Fabricius, 1775)	3 Ex. 30.03.1999
<i>Barypeithes pellucidus</i> (Boheman, 1843)	17 Ex. 10.05.1999, 87 Ex. 25.05.1999, 122 Ex. 07.06.1999, 54 Ex. 24.06.1999
<i>Barypeithes trichopterus</i> (Gautier, 1863)	11 Ex. 24.06.1999
<i>Ceutorhynchus napi</i> Gyllenhal, 1837	1 Ex. 30.03.1999
<i>Ceutorhynchus obstrictus</i> (Marsham, 1802)	1 Ex. 19.04.1999
<i>Donus tessellatus</i> (Herbst, 1795) (RLD: 2)	1 Ex. 19.04.1999
<i>Eusomus ovulum</i> Germar, 1824	1 Ex. 24.06.1999
<i>Foucartia squamulata</i> (Herbst, 1795)	4 Ex. 25.05.1999
<i>Ischnopterapion virens</i> (Herbst, 1797)	2 Ex. 30.03.1999
<i>Liophloeus tessulatus</i> (Müller, 1776)	3 Ex. 30.03.1999, 3 Ex. 10.05.1999, 1 Ex. 26.05.1999
<i>Nedyus quadrimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)	1 Ex. 07.06.1999
<i>Otiorhynchus laevigatus</i> (Fabricius, 1792)	5 Ex. 10.05.1999
<i>Otiorhynchus ligustici</i> (Linnaeus 1758)	2 Ex. 19.04.1999, 6 Ex. 10.05.1999
<i>Phyllobius betulinus</i> (Bech. & Scha., 1805)	1 Ex. 25.05.1999, 2 Ex. 24.06.1999
<i>Phyllobius vespertinus</i> (Fabricius, 1792)	2 Ex. 10.05.1999
<i>Sciaphilus asperatus</i> (Bonsdorf, 1785)	9 Ex. 19.04.1999, 8 Ex. 10.05.1999, 3 Ex. 24.06.1999
<i>Sitona hispidulus</i> (Fabricius, 1777)	1 Ex. 30.03.1999

Taxon	Häufigkeit / Nachweise
<i>Sitona humeralis</i> Stephens, 1831	2 Ex. 19.04.1999, 2 Ex. 25.05.1999, 3 Ex. 07.06.1999
<i>Sitona languidus</i> Gyllenhal, 1834	1 Ex. 30.03.1999, 3 Ex. 10.05.1999, 3 Ex. 25.05.1999
<i>Sitona lineatus</i> (Linnaeus, 1758)	4 Ex. 19.04.1999, 1 Ex. 10.05.1999, 5 Ex. 30.03.1999
<i>Sitona macularius</i> (Marsham, 1802)	1 Ex. 19.04.1999
<i>Trachyphloeus alternans</i> Gyllenhal, 1834	10 Ex. 30.03.1999, 24 Ex. 19.04.1999, 20 Ex. 10.05.1999, 34 Ex. 25.05.1999, 21 Ex. 07.06.1999
<i>Trachyphloeus asperatus</i> Boheman, 1843	1 Ex. 10.05.1999, 2 Ex. 24.06.1999
<i>Trachyphloeus bifoveolatus</i> (Beck, 1817)	2 Ex. 30.03.1999, 1 Ex. 10.05.1999, 2 Ex. 19.04.1999
<i>Trachyphloeus spinimanus</i> Germar, 1824	1 Ex. 10.05.1999
<i>Trichosirocalus troglodytes</i> (Fabricius, 1787)	1 Ex. 24.06.1999

Tabelle 9: Artenliste Schmetterlinge (Lepidoptera) im GLB „Roter Berg“ (Stadt Erfurt/Thüringen) (Nachweise mehrheitlich aus dem Jahr 1999).

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

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)

Taxon	H
HESPERIIDAE	
<i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)	s
<i>Hesperia comma</i> (Linnaeus, 1758) (RLT 3)	s
<i>Ochlodes venatus</i> (Bremer & Grey, 1853)	e-h
<i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758)	e
<i>Spialia sertorius</i> (Hoffmannsegg, 1804) (RLT 3)	e
<i>Thymelicus acteon</i> (Rottemburg, 1775) (RLT 3)	e
<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)	e-h
<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)	e-h
PAPILIONIDAE	
<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	s
PIERIDAE	
<i>Anthocharis cardaminis</i> (Linnaeus, 1758)	s
<i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758) (RLT 3)	e-h
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	e-h
<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)	h
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	e
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	e-h
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	e-h
<i>Pontia daplidice</i> (Linnaeus, 1758) (RLT 3)	e-h
NYMPHALIDAE	
<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)	h
<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)	s
<i>Charaxa briseis</i> (Linnaeus, 1764) (RLT 1)	s, letztmalig 1996
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	h
<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)	e-h
<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)	e
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	h
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	h
<i>Melitaea aurelia</i> (Nickerl, 1850) (RLT 3)	e-h, letztmalig 1994
<i>Nymphalis c-album</i> (Linnaeus, 1758)	s
<i>Nymphalis io</i> (Linnaeus, 1758)	s
<i>Nymphalis urticae</i> (Linnaeus, 1758)	e
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	s
LYCAENIDAE	
<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)	s, letztmalig 1993

Taxon	H
<i>Cupido minimus</i> (Fuessly, 1775)	e-h
<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)	s
<i>Plebejus argus</i> (Linnaeus, 1758)	e-h
<i>Polyommatus agestis</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	s
<i>Polyommatus amandus</i> (Schneider, 1792)	e-h
<i>Polyommatus bellargus</i> (Rottemburg, 1775)	s
<i>Polyommatus coridon</i> (Poda, 1761)	s
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	h
<i>Polyommatus thersites</i> (Cantener, 1834) (RLT 1)	s, letztmalig 1994
ZYGAENIDAE	
<i>Zygaena carniolica</i> (Scopoli, 1763)	h
<i>Zygaena ephialtes</i> (Linnaeus, 1767) (RLT 3)	s
<i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)	h
<i>Zygaena loti</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	h
<i>Zygaena viciae</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	e-h
ARCTIIDAE	
<i>Eilema complana</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Eilema lutarella</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (Linnaeus, 1758)	
DREPANIDAE	
<i>Cilix glaucata</i> (Scopoli, 1763)	
<i>Tethea ocularis</i> (Linnaeus, 1767)	
SESIIDAE	
<i>Chamaesphecia empiformis</i> (Esper, 1783)	
<i>Zeuzera pyrina</i> (Linnaeus, 1761)	
HEPIALIDAE	
<i>Korscheltellus lupulinus</i> (Linnaeus, 1758)	
LYMANTRIIDAE	
<i>Euproctis chrysorrhoea</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Orgyia antiqua</i> (Linnaeus, 1758)	
LASIOCAMPIDAE	
<i>Lasiocampa trifolii</i> Denis & Schiffmüller, 1775	50 Ex. 4.8.1999 am Licht
<i>Macrothylacia rubi</i> (Linnaeus, 1758)	
SPHINGIDAE	
<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Mimas tiliae</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Proserpinus proserpina</i> (Pallas, 1772) (RLT 2, FFH IV)	1 Ex. 19.5.1999 am Licht
<i>Deilephila porcellus</i> (Linnaeus, 1758)	
NOTODONTIDAE	
<i>Furcula furcula</i> (Clerck, 1759)	
<i>Notodonta ziczac</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Pterostoma palpinum</i> (Clerck, 1759)	
PSYCHIDAE	
<i>Psyche casta</i> (Pallas, 1767)	
NOCTUIDAE	
<i>Acrionicta auricoma</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	
<i>Acrionicta leporina</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Acrionicta megecephala</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	
<i>Aedia funesta</i> (Esper, 1786) (RLT 2)	3 Ex. 1999 am Licht
<i>Agrotis clavis</i> (Hufnagel, 1766)	
<i>Agrotis exclamationis</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Agrotis ipsilon</i> (Hufnagel, 1766)	
<i>Agrotis segetum</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	
<i>Amphipyra pyramidea</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Apamea anceps</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	
<i>Apamea monoglypha</i> (Hufnagel, 1766)	
<i>Apamea oblonga</i> (Haworth, 1809) (RLT 3)	1 Ex. 4.8.1999 am Licht

Taxon	H
<i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Autographa pulchrina</i> (Haworth, 1809)	
<i>Axylia putris</i> (Linnaeus, 1761)	
<i>Calamia tridens</i> (Hufnagel, 1766) (RLT 2)	1 Ex. 4.8.1999 am Licht
<i>Callistege mi</i> (Clerck, 1759)	
<i>Caradrina morpheus</i> (Hufnagel, 1766)	
<i>Catocala nupta</i> (Linnaeus, 1767)	
<i>Cryphia algae</i> (Fabricius, 1775)	
<i>Cucullia fraudatrix</i> (Eversmann, 1837) (RLT 2)	
<i>Deltote deceptoris</i> (Scopoli, 1763)	
<i>Diachrysa chrysitis</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Discestra trifolii</i> (Hufnagel, 1766)	
<i>Earias clorana</i> (Linnaeus, 1761) (RLT 3)	
<i>Elaphria venustula</i> (Hübner, 1790)	
<i>Euclidia glyphica</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Euxoa aquilina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	
<i>Hecatera dysodea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	
<i>Heliophobus reticulata</i> (Goeze, 1781)	
<i>Heliolithis viriplaca</i> (Hufnagel, 1766) (RLT 3)	2 Ex. 4.8.1999 am Licht
<i>Hermينيا tarsipennalis</i> (Treitschke, 1835)	
<i>Hoplodrina ambigua</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	
<i>Hoplodrina octogenaria</i> (Goeze, 1781)	
<i>Hypena proboscidalis</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Lacanobia contigua</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	
<i>Lacanobia oleracea</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Lacanobia suasa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	
<i>Lacanobia w-latinum</i> (Hufnagel, 1766)	
<i>Leucania obsoleta</i> (Hübner, 1803)	
<i>Lygephila pastinum</i> (Treitschke, 1826)	
<i>Macrochilo cribrumalis</i> (Hübner, 1793) (RLT 1)	1 Ex. 3.7.1999 am Licht
<i>Mamestra brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Melanchnra persicariae</i> (Linnaeus, 1761)	
<i>Mesapamea didyma</i> (Esper, 1788)	
<i>Mesapamea secalis</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Mesoligia furuncula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	
<i>Mythimna albipuncta</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	
<i>Mythimna conigera</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	
<i>Mythimna ferrago</i> (Fabricius, 1787)	
<i>Mythimna impura</i> (Hübner, 1808)	
<i>Mythimna l-album</i> (Linnaeus, 1767)	
<i>Mythimna pallens</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Noctua comes</i> (Hübner, 1813)	
<i>Noctua fimbriata</i> (Schreber, 1759)	
<i>Noctua interjecta</i> (Hübner, 1803)	
<i>Noctua janthina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	
<i>Noctua pronuba</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Nola cucullatella</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Ochropleura plecta</i> (Linnaeus, 1761)	
<i>Oligia latruncula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	
<i>Oligia strigilis</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Opigena polygona</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	
<i>Orthosia munda</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	
<i>Parascotia fuliginaria</i> (Linnaeus, 1761)	
<i>Phlogophora meticulosa</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Protodeltote pygarga</i> (Hufnagel, 1766)	
<i>Pyrrhia umbra</i> (Hufnagel, 1766)	
<i>Rusina ferruginea</i> (Esper, 1785)	

Taxon	H
<i>Scoliopteryx libatrix</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Thalpophila matura</i> (Hufnagel, 1766)	
<i>Tyta luctuosa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	
<i>Xestia c-nigrum</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Xestia ditrapezium</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	
<i>Xestia rhomboidea</i> (Esper, 1775)	
<i>Xestia triangulum</i> (Hufnagel, 1766)	
<i>Xestia xanthographa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	
GEOMETRIDAE	
<i>Alcis repandatus</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Aleucis distinctata</i> (Herrich-Schäffer, 1839)	
<i>Aplasta ononaria</i> (Fuessly, 1783) (RLT 3)	1999 zahlreich
<i>Aplocera plagiata</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Campaea margaritata</i> (Linnaeus, 1767)	
<i>Campptogramma bilineatum</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Catarhoe cuculata</i> (Hufnagel, 1767)	
<i>Chloroclysta truncata</i> (Hufnagel, 1767)	
<i>Cidaria fulvata</i> (Forster, 1771)	
<i>Cosmorhoe ocellata</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Cyclophora linearia</i> (Hübner, 1799)	
<i>Cyclophora punctaria</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Ematurga atomaria</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Epirrhoe alternata</i> (O.F. Müller, 1764)	
<i>Epirrhoe tristata</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Erannis defoliaria</i> (Clerck, 1759)	
<i>Eulithis prunata</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Eulithis pyraliata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	
<i>Eupithecia centaureata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	
<i>Eupithecia linariata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	
<i>Eupithecia millefoliata</i> Rössler, 1866	24.9.1998, zahlreiche Raupen
<i>Eupithecia pimpinellata</i> (Hübner, 1813)	
<i>Eupithecia subfuscata</i> (Haworth, 1809)	
<i>Eupithecia subumbrata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	
<i>Eupithecia venosata</i> (Fabricius, 1787)	
<i>Hemithea aestivaria</i> (Hübner, 1789)	
<i>Hydrelia flammeolaria</i> (Hufnagel, 1767)	
<i>Hydriomena furcata</i> (Thunberg, 1792)	
<i>Idaea aversata</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Idaea emarginata</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Idaea humiliata</i> (Hufnagel, 1767)	
<i>Idaea muricata</i> (Hufnagel, 1767)	
<i>Idaea serpentata</i> (Hufnagel, 1767)	
<i>Idaea straminata</i> (Borkhausen, 1794)	
<i>Lythria purpuraria</i> (Linnaeus, 1758) (RLT 1)	1 Ex. 13.5.1993
<i>Minoa murinata</i> (Scopoli, 1763)	
<i>Opisthograptis luteolata</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Ourapteryx sambucaria</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Peribatodes rhomboidarius</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	
<i>Perizoma alchemillatum</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Scopula immutata</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Scopula nigropunctata</i> (Hufnagel, 1767)	
<i>Scopula ornata</i> (Scopoli, 1763)	
<i>Scopula rubiginata</i> (Hufnagel, 1767) (RLT 3)	1999 zahlreich am Licht
<i>Scotopteryx chenopodiata</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Semiothisa clathrata</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Siona lineata</i> (Scopoli, 1763)	
<i>Tephрина murinaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) (RLT 1)	1999 zahlreich am Licht

Taxon	H
<i>Thalera fimbrialis</i> (Scopoli, 1763)	
<i>Timandra griseata</i> (Petersen, 1902)	
<i>Triphosa dubitata</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Xanthorhoe ferrugata</i> (Clerck, 1759)	
<i>Xanthorhoe fluctuata</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Xanthorhoe spadicearia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	

Tabelle 10: Artenliste Hautflügler (Hymenoptera pt., Apoidea) im GLB „Roter Berg“ (Stadt Erfurt/Thüringen) nach Untersuchungen 1999. Gefährdungsanalyse nach KÖRNER (2001); RLT 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten; gesetzlich geschützte Arten nach BArtSchV: §; Ex. = Exemplar(e); F: Beleg-Fund/Beobachtungsdatum

Taxon	F
<i>Bombus bohemicus</i> (Seidl, 1837) (§)	1 Ex. 24.06.1999
<i>Bombus lapidarius</i> (Linnaeus, 1758) (§)	1 Ex. 24.06.1999
<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus, 1761) (§)	1 Ex. 19.04.1999
<i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli, 1763) (§)	1 Ex. 24.06.1999
<i>Bombus ruderarius</i> (O.F. Müller, 1776) (RLT 3, §)	1 Ex. 24.06.1999
<i>Bombus rupestris</i> (Fabricius, 1793) (§)	1 Ex. 07.06.1999
<i>Bombus sylvarum</i> (Linnaeus, 1761) (RLT 3, §)	1 Ex. 24.06.1999
<i>Bombus terrestris</i> (Linnaeus, 1758) (§)	1 Ex. 10.05.1999
<i>Bombus vestalis</i> (Geoff. in Fourc., 1785) (§)	1 Ex. 24.06.1999

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Weipert Jörg, Bössneck Ulrich

Artikel/Article: [Die Schutzgebiete der Landeshauptstadt Erfurt \(Thüringen\) Teil XI: Flora und Fauna des GLB „Roter Berg“ 93-126](#)