

Die Schutzgebiete der Stadt Weimar

Teil II: Das geplante Schutzgebiet „Kalkmagerrasen am Glockenturm, Ettersberg“

CHRISTOPH ARENHÖVEL, Weimar

Zusammenfassung

Mit dem Gebiet „Kalkmagerrasen am Glockenturm, Ettersberg“, das zur Unterschutzstellung als geschützter Landschaftsbestandteil vorgesehen ist, wird die Betrachtung der Schutzgebiete der Stadt Weimar fortgesetzt.

Nach einer kurzen Information zur Entstehungsgeschichte des Sekundärbiotops werden die Ergebnisse der floristischen und faunistischen Bestandserfassung vorgestellt.

Im Gebiet konnten bisher 169 Arten an höheren Pflanzen nachgewiesen werden, darunter sind die Vorkommen vom Kreuzenzian, vom Rundblättrigen Wintergrün sowie von mehreren Orchideenarten hervorzuheben.

Zur Fauna des Untersuchungsgebietes ergaben die Artenerfassungen folgende Biodiversität:

9 Säugetier- (darunter 5 Fledermausarten), 25 Vogel-, 2 Reptilien- und 2 Amphibienarten und bei den Insekten 82 Hautflügler-, 26 Schmetterlings-, 20 Käfer- und 11 Heuschreckenarten.

Die Artengruppen der Fledermäuse (Chiroptera) und der Hautflügler (Hymenoptera) werden näher betrachtet.

Das hier vorgestellte Gebiet liegt in der Nähe zu den ausgedehnten Kalkmagerrasenflächen vom Naturschutzgebiet „Südhang Ettersberg“, zum Fauna-Flora-Habitat-Gebiet Nr. 45 „Großer Ettersberg“ sowie zum EU-Vogelschutzgebiet Nr. 17 „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“, ist jedoch kein Bestandteil dieser Schutzgebiete.

Summary

The natural reserves of the town of Weimar

Part II: The designated reserve area “Kalkmagerrasen am Glockenturm, Ettersberg”

The study continues investigations about the nature reserves of Weimar with a contribution to regarding the “Kalkmagerrasen am Glockenturm”, a designated protected landscape component.

After a short outline of the historic development of this secondary biotope, the results of the floristic and faunistic surveys are presented.

A total of 169 species of higher plants could be found in the area, among them the Cross-leaved Gentian (*Gentiana cruciata*), the Round-leaved Wintergreen (*Pyrola rotundifolia*) and several orchid species.

The faunistic survey revealed following species numbers: 9 mammal species (among them 5 bats), 25 bird species, 2 reptilians and 2 amphibian species. Among the insects, 82 hymenopteran species, 26 species of butterflies, 20 beetle species and 11 orthopteran species could be found.

The recorded species of bats (Chiroptera) and hymenopterans are examined more closely in the paper.

The area presented here is located in vicinity of an expansive zone of xeric calcareous grassland of the nature reserve “Südhang Ettersberg”, of the EU Habitat-Directive area no. 45 “Großer Ettersberg” and of the EU bird-protection area no. 17 “Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg.” However it is not part of these existing nature reserves.

Key words: Flora, Vegetation, Fauna, Mammalia, Aves, Amphibia, Reptilia, Insecta, Ensifera, Caelifera, Coleoptera, Lepidoptera, Hymenoptera, nature conservation

1. Einleitung

Der Ettersberg bei Weimar weist auf seiner Südabdachung ausgedehnte, unzerschnittene Kalkmagerrasenflächen auf, die mit der Ausweisung des Naturschutzgebietes (NSG) „Südhang Ettersberg“ (1997) weitgehend unter Naturschutz gestellt werden konnten. Das NSG reicht von der Ettersburger Straße im Osten bis an das Mahnmal der Gedenkstätte Buchenwald, den Glockenturm, im Westen heran. Weniger bekannt ist, daß sich nordwestlich

vom Glockenturm, umgeben von Wald, sekundär ein Kalkmagerrasen herausgebildet hat. Er entstand auf einer Fläche, auf der mit der Errichtung des Konzentrationslagers Buchenwald (1936) eine größere Anzahl an Truppengaragen und ein Bauhof für die Wachmannschaft der SS angelegt wurde. Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges wurden diese Gebäude gesprengt. Auf den verbliebenen Fundamenten und den unversiegelten Freiflächen faßten im Laufe der vergangenen sechs Jahrzehnte Florenelemente der Halbtrockenrasen Fuß. Heute werden botanisch interessierte Besucher des Gebietes vom Bestand der dort vorkommenden Enzian- und Orchideenarten und weiterer Pflanzenarten überrascht. Bereits im Dezember 1989 machte Peter Felber, später Leiter der ortsansässigen Fachgruppe des Arbeitskreises Heimische Orchideen (AHO), in einem Zeitungsartikel auf die Schutzwürdigkeit dieses botanischen Kleinods aufmerksam. Im Spätsommer 1990 fand dann eine Vorortbegehung mit dem Autor von der Unteren Naturschutzbehörde Weimar statt. Da das Gebiet zum denkmalgeschützten Bereich der Gedenkstätte Buchenwald gehört, wurde recht schnell (1990, 1991) das Gespräch mit der Leitung der Gedenkstätte gesucht. Dabei wurde die Naturschutzwürdigkeit dieses Gebietes dargelegt und erreicht, daß dort ein weiteres Verkippen von Heizungsrückständen und Müll unterblieb. Im Dezember des Jahres 1994 erfolgte eine einstweilige Sicherstellung des Gebietes als künftiger geschützter Landschaftsbestandteil. Das Ziel der Schutzgebietsausweisung wurde im Landschaftsplan und im Flächennutzungsplan der Stadt Weimar verankert. Bereits seit Anfang der 1990er Jahre bezogen die Naturschutzbehörde und die Revierförsterei Ettersburg das Magerrasengebiet am Glockenturm in die alljährliche Landschaftspflege ein, um ein Fortschreiten der Sukzession (insbesondere durch Birken- und Kiefernaufwuchs) zu unterbinden und den Offenlandcharakter des Biotops zu sichern.

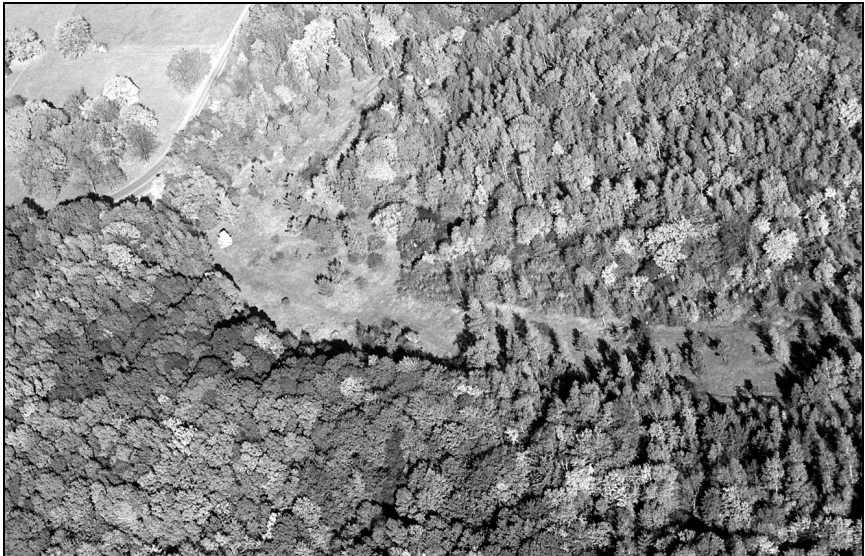


Abb. 1: Luftbildaufnahme (Schrägbild) vom Gebiet „Kalkmagerrasen am Glockenturm, Ettersburg“, nördlicher Teil, Blick von Südwest. Foto: D. Stremke (12.10.2005)

Im Jahr 1993 gab die Untere Naturschutzbehörde für das Gebiet eine erste systematische Arten- und Biotoperfassung in Auftrag (BUCHSBAUM et al. 1993). Zwei Jahre darauf erstellte JAHN (1995) einen Entwurf für ein Schutzwürdigkeitsgutachten, in das die Untersuchungs-

ergebnisse von BUCHSBAUM et al. (1993) und die floristische Erfassung von HEINRICH (1995) einfließen. In den darauf folgenden Jahren wurden die Kenntnisse zum Arteninventar des Gebietes ergänzt durch Beobachtungsdaten der Fachgruppe des AHO (1998, schriftl. Mitteilung), eine Erfassung der im Gebiet vorkommenden Fledermausarten (FRANZ, 2004, schriftl. Mitteilung), Beobachtungsdaten der Unteren Naturschutzbehörde sowie durch die aktuell vorgenommenen Untersuchungen zur Fauna der Hymenopteren (BURGER 2008a). Im Winter 2008/2009 soll das Verfahrens zur endgültigen Unterschutzstellung des Gebietes als geschützter Landschaftsbestandteil eingeleitet werden.

2. Untersuchungsgebiet

Das hier betrachtete Gebiet liegt auf dem Großen Ettersberg bei Weimar auf einer Höhe von 440 bis 480 m ü. NN (Messtischblatt 4933). Als eigener Naturraum „Ettersberg“ ragt dieser Höhenzug (max. 481,6 m ü. NN) weithin sichtbar aus dem Naturraum „Innerthüringer Ackerhügelland“ im Thüringer Becken heraus (HIEKEL et al. 2004). Während der Ettersberg oberhalb von ca. 350 m ü. NN überwiegend bewaldet ist, zeichnet sich der Südhang durch große magere Grünlandflächen aus, die seit mehreren Generationen extensiv mit Schafen beweidet werden und auf Grund des Gesteinsuntergrundes den Charakter von Kalk-Trocken- und Halbtrockenrasen haben.

Der Ettersberg ist eine markante Triasaufwölbung über Zechstein. Die widerstandsfähigen Gesteine des Oberen Muschelkalks wurden nicht, wie die aufliegenden Keuperschichten, durch Erosion abgetragen. Deshalb wird die Oberfläche dieses „Weimarer Hausberges“ heute weitgehend von der „harten Schale“ des Oberen Muschelkalks gebildet. Die Lößdecken unterschiedlicher Mächtigkeit, die auf der Höhe und an den Hängen des Ettersberges lagern, beeinflussen entscheidend seine Standorteigenschaften (HIEKEL et al. 2004). Das Untersuchungsgebiet ist im Süden, Westen und Norden von Wald umgeben. Im Osten und im Nordwesten steht das Gebiet in Verbindung zum Mahmal des Glockenturms und zum Gelände des ehemaligen Konzentrationslagers, selbst zum denkmalgeschützten Bereich der Gedenkstätte Buchenwald gehörend. Das Gelände ist durch Fundamentreste von zahlreichen Gebäuden gekennzeichnet, die im Laufe der Jahrzehnte durch Magerrasen, Gebüsch und Wald überwachsen sind. Das Gebiet war ehemals bewaldet, wurde aber bei der Errichtung des Konzentrationslagers Buchenwald (1936) gerodet. 1945 wurde der auf dem Gelände errichtete Garagenkomplex und Bauhof gesprengt und fiel danach brach.

3. Methodik der faunistischen Untersuchungen

Die Datenermittlungen erfolgten auf der Basis von Geländebegehungen zu unterschiedlichen Jahres- und Tageszeiten sowie einer Auswertung von Funddaten.

Die erfaßten Säugetierarten (außer Fledermäuse), Amphibien- und Reptilienarten ermittelte BUCHSBAUM et al. (1993) durch Absuchen potenzieller Lebensräume, im Rahmen von Zufallsbeobachtungen und durch Bestimmung von Bodenfallenbeifängen (Mäuse, Amphibien, Reptilien). Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte durch Sichtbeobachtung und Detektoreinsatz (FRANZ, 2004, schriftl. Mitteilung). Die Avifauna wurde überwiegend während der Brutzeit durch Bestimmung über den Gesang oder durch Sichtbeobachtung ermittelt. Die Erfassung der Insekten wurde mittels Sichtbeobachtungen, Kescherfängen sowie durch das Aufstellen von Bodenfallen (Käferfauna), an ausgewählten Standorten auch mit Lichtfängen (Nachtfalter), durchgeführt (BUCHSBAUM et al. 1993; BURGER 2008a).

4. Flora und Vegetation

Die Flora des Gebietes bildete den Ausgangspunkt für nähere Untersuchungen im Hinblick auf eine Unterschutzstellung des Gebietes. Die Pflanzenwelt wurde in den zurückliegenden 15 Jahren mehrfach untersucht (u. a. KÄMPFE, 1991, schriftl. Mitteilung; EHLICH in: BUCHSBAUM et al. 1993; HEINRICH 1995; AHO 1998, 2004, 2005, schriftl. Mitteilungen).

Seit der Zerstörung der Truppengaragen am Kriegsende und dem Bruchfallen des Standortes hat sich die Natur die Fläche durch Überwachsen der Fundamente, Mauerreste, Beton- und Bauschuttflächen zurückgeholt. Neben waldartigen und mehr oder weniger stark verbuschten Teilflächen sind die Florenelemente der Offenlandbereiche auf flachgründigen Böden von besonderem botanischem Interesse. Hier wechseln Fragmente von Halbtrockenrasen mit Pionierfluren, Ruderalgesellschaften und *Rubus*-Gestrüppen (HEINRICH 1995) sowie xerotherme mit feuchten Standorten verschiedenen Beschattungsgrades. Insgesamt resultiert der relativ reiche Bestand an Pflanzenarten aus dem Mosaik, der Vielfalt und dem Wechsel zahlreicher kleinerer Vegetationsstrukturen und verschiedener, besonders für Insekten attraktiver Blühaspekte.

Die in dem Gebiet „Kalkmagerrasen am Glockenturm, Ettersberg“ bisher nachgewiesenen 169 Pflanzenarten sind in Tabelle 1 aufgelistet. Hervorzuheben sind die arten- und individuenreichen Vorkommen der Enziangewächse und Orchideen. An Enziangewächsen kommen im Gebiet Kreuz- und Fransenenzian sowie Echtes Tausendgüldenkraut vor, im nahe gelegenen NSG „Südhang Ettersberg“ auch der Deutsche Enzian. Insbesondere das reiche Vorkommen des Kreuzenzians (*Gentiana cruciata*, RLT 2) im Untersuchungsgebiet dürfte überregionale Bedeutung besitzen. Diese Art, die auch in kleineren Beständen im NSG „Südhang Ettersberg“ und im ehemaligen Steinbruch des Konzentrationslagers Buchenwald vorkommt, weist hier seinen größten Bestand auf.

Seit Beginn der 1990er Jahre wird die Fläche kontinuierlich extensiv durch Mahd gepflegt. Damit konnte der Bestand des Kreuzenzians erhalten und sogar vergrößert werden.

Sehr günstig haben sich die Landschaftspflegemaßnahmen auch auf die Orchideen ausgewirkt. Im Gebiet gibt es beeindruckende Populationen der Großen Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*) sowie des Rotbraunen Sitters (*Epipactis atrorubens*), daneben aber auch kleinere Vorkommen vom Breitblättrigen Sitter, vom Großen Zweiblatt, der Grünlichen und der Zweiblättrigen Waldhyazinthe, des Bleichen Waldvögleins, und in den letzten Jahren auch erste Beobachtungen der Bienenragwurz. Mit dem Vorkommen der Vogelnestwurz wird gerechnet. Hier ist die langjährige verdienstvolle Betreuung und Beobachtung des Gebietes durch die ortsansässige Fachgruppe des AHO hervorzuheben. Bemerkenswert sind auch die Vorkommen vom Rundblättrigen Wintergrün (*Pyrola rotundifolia*, RLT 2), von Silber- und Golddistel, Stengelloser und Wollkopfkrazdistel, Wolfseisenhut, Akelei, Dürrwurzalant und vom Weidenblättrigen Alant. Beeindruckend sind auf den Betonresten die Blühaspekte der Mauerpfefferarten *Sedum album*, *S. sexangulare* sowie *S. acre*.

An typischen Vertretern der Baum- und Strauchschicht sind zu nennen: Waldkiefer, Lärche, Birke, Berg- und Feldahorn, Rot- und Hainbuche, Trauben- und Stieleiche, Sommerlinde, Esche, Vogelkirsche, Zitterpappel, Robinie, Salweide, Weißdorn, Roter Hartriegel, Wolliger und Gemeiner Schneeball, Steinweichsel, Schlehe, Liguster, Rote Heckenkirsche, Hundsrose und Brombeere.

Die im Gebiet auffallende, offensichtlich artenreiche Flechtenflora ist bislang nicht näher untersucht worden. Als Vertreter der Pilzflora wurden bisher folgende Arten bestimmt: Birkenpilz, Grauer Lärchenröhrling, Gold- und Sandröhrling.

5. Fauna

5.1. Säugetiere

Im Untersuchungsgebiet wurden bisher 9 Säugetierarten nachgewiesen (Tabelle 2). Hervorzuheben sind die fünf Fledermausarten, die in den noch erhaltenen Kabelschächten der ehemaligen Truppengaragen offenbar günstige Winterquartiere finden und in mehreren Wintern dort angetroffen wurden. FRANZ (2004, schriftl. Mitteilung) konnte dort bei mehreren Beobachtungsgängen mehrere Exemplare folgender Arten nachweisen:

Großes Mausohr (*Myotis myotis*, RLT 3) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*, RLT 2), beides Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, sowie Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Graues Langohr (*P. austriacus*, RLT 2) und Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*, RLT 3), Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Die höchsten Individuenzahlen wies die Mopsfledermaus auf; sie lag in drei Wintern zwischen 6 und 16 Exemplaren.

Das Große Mausohr, das im Untersuchungsgebiet nur vereinzelt im Winterquartier nachgewiesen werden konnte, ist für das angrenzende FFH-Gebiet Nr. 45 „Großer Ettersberg“ als signifikante Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie angegeben.

5.2. Vögel

Das betrachtete Gebiet besitzt keine herausragende Bedeutung für die Vogelwelt. Bislang wurden dort 26 Vogelarten beobachtet (Tabelle 2), wobei für die meisten dieser Arten Brutnachweise oder zumindest Anzeichen für Brutverdacht bestehen (BUCHSBAUM et al. 1993; JAHN 1995). Keine der aufgelisteten Arten ist in der Roten Liste Thüringens aufgeführt. Allerdings darf die Avifauna nicht losgelöst für dieses relativ kleine Gebiet betrachtet werden. Der „Kalkmagerrasen am Glockenturm, Ettersberg“ ist nahezu an allen Seiten von Wald umgeben; im Süden schließt sich alsbald das NSG „Südhang Ettersberg“ an. So ist anzunehmen, daß das Gebiet durchaus einer größeren Anzahl an Vogelarten als Nahrungshabitat dienen kann. Das betrachtete Gebiet grenzt im Südwesten unmittelbar an das EU-Vogelschutzgebiet Nr. 17 „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“ an. Somit wird es auch Bedeutung als (Teil)Lebensraum für einige der dort ausdrücklich geschützten Vogelarten haben.

5.3. Lurche und Kriechtiere

Zur Herpetofauna des Untersuchungsgebietes liegen lediglich Untersuchungsergebnisse von BUCHSBAUM et al. (1993) sowie Beobachtungsdaten von Mitarbeitern der Naturschutzbehörde vor. Danach wurden im Gebiet 2 Amphibien- und 2 Reptilienarten nachgewiesen (Tabelle 2). Im Gebiet fehlen attraktive Gewässer für Amphibien. Hingegen besitzt ein Teil der vielfältigen, im Abschnitt 4 dargestellten Biotop- und Vegetationsstrukturen durchaus Bedeutung für Reptilien. Während Blindschleiche und Waldeidechse im Gebiet mehrfach beobachtet werden konnten, fehlt bislang noch ein gesicherter Nachweis für das Vorkommen der Zauneidechse, die im Naturschutzgebiet „Südhang Ettersberg“ und auch im ehemaligen Steinbruch des Konzentrationslagers Buchenwald anzutreffen ist.

5.4 Hautflügler

Im Jahr 2008 wurden erstmals die im Gebiet „Kalkmagerrasen am Glockenturm, Ettersberg“ vorkommenden Hymenopteren von F. Burger untersucht. Dabei konnte er folgende Artenzahlen feststellen (Tabelle 3): Gesamtartenzahl an Stechimmen: 80, davon 4 Goldwespen, 9 Faltenwespen, 4 Wegwespen, 10 Grabwespen (2 Familien) und 53 Wildbienen. Außerdem wurden zwei Blattwespenarten nachgewiesen, die zur artenarmen Familie der Keulhornblattwespen gehören, wovon *Corynis crassicornis* als recht wärmeliebende Art hervorzuheben ist. Besonders bemerkenswert waren innerhalb der taxonomischen Gruppe der Stechimmen (Aculeata) folgende Arten:

Polistes biglumis: Eine ziemlich wärmeliebende Art der sozialen Feldwespen, die kleine Nester an Steine klebt und deshalb meist in sonnig exponierten Felsgegenden nistet. In Thüringen zerstreut vorkommend, aber regelmäßig im Saaletal, in der Umgebung von Ronneburg und bis zum Kyffhäuser. Die Art dürfte im südlichen Norddeutschland ihre natürliche Verbreitungsgrenze erreichen (aktuelle Nachweise dort nur in Mecklenburg-Vorpommern, vgl. DATHE et al. 2001).

Polistes bishoffi: Die Art wurde erst 2006 für Thüringen nachgewiesen bzw. bekannt (vgl. BURGER 2008b). Neben dem Saaletal bei Saalfeld ist dieses der zweite Fundort für ganz Thüringen. Sie gilt als ausgesprochen wärmeliebende Art, die ihre Nester an Halme klebt. Außerdem expandiert sie derzeit stark gen Norden, wahrscheinlich ebenfalls nach Nordosten.

Anthidium byssinum: Die große Harzbiene ist ebenfalls recht wärmeliebend und zudem auf die Kombination von Magerrasen oder -wiesen zu Koniferen angewiesen. Sie besucht ausschließlich Hornklee (*Lotus* sp.) und kleidet ihre Nester mit Harz aus (Name!). Eine kleine Nistaggregation wurde im hinteren Teil des Gebietes auf einem nicht einmal ½ Quadratmeter großen Grashügel entdeckt, wo die Weibchen bei der Nestversorgung leicht beobachtet werden konnten. Der Bestand dieser Art wurde in den Roten Listen von Deutschland und von Thüringen als „gefährdet“ eingestuft.

Bombus wurflenii: Wurflens Hummel ist eine boreo-montane Art und zeigt eindeutig, daß der Ettersberg bereits solche Faunenelemente beherbergt. Diese Art wurde sonst praktisch nur in Südthüringen bis zum Saaletal nachgewiesen, wo sie ihre nördliche Verbreitungsgrenze in Sachsen-Anhalt erreicht. Sie war zur Blütezeit des Kreuz-Enzians die häufigste Hummelart (Arbeiterinnen) auf dieser Blüte! Nach der Roten Liste Thüringens gilt diese Art als „stark gefährdet“. Außerdem ist hervorzuheben, daß auf der untersuchten Kalkmagerrasenfläche nicht weniger als 14 unserer 30 heimischen Hummelarten nachgewiesen werden konnten, das ist fast die Hälfte! Das unterstreicht die Vielgestaltigkeit der Biotopstrukturen dieses Gebietes in beeindruckender Weise.

Coelioxys rufescens: Die nachgewiesene Kegelbiene ist ebenfalls eine boreo-montane Art, die das Vorkommen der Pelzbiene *Anthophora furcata* hier als einzigen Wirt vermuten läßt. Die Wirtsart konnte bisher noch nicht nachgewiesen werden, kommt aber mit Sicherheit hier vor. Sie ist überall recht selten. *Coelioxys rufescens* gilt nach der Roten Liste in Thüringen als „Vom Aussterben bedroht“, in Deutschland als „gefährdet“.

Megachile nigriventris: Auch diese boreo-montan verbreitete Blattschneiderbiene gilt nach der Roten Liste in Thüringen als „Vom Aussterben bedroht“ und wurde lange Zeit für eine Seltenheit gehalten, so auch in Thüringen. Sie benötigt neben Totholz als benachbarte Struktur feuchtere Wiesen mit Fabaceen, vorzugsweise *Lathyrus pratensis* oder *Lotus* spec.. Sie kommt hier im Untersuchungsgebiet in einer stabilen Population vor und dürfte sich bei gezielter Nachsuche dieser Biotopkombination an anderen Stellen in Thüringen als viel weiter verbreitet erweisen, als bisher angenommen.

Osmia pilicornis: Der Fund dieser Mauerbiene ist erst der zweite aktuelle Nachweis für ganz Thüringen! Der erste Fund stammt ebenfalls aus dem Thüringer Becken (Fahnersche Höhe), der zweite nun ebenso, nur weiter östlich. Diese Art ist hauptsächlich an *Pulmonaria* sp.

gebunden, doch auch an Fabaceae (hier wurde sie an *Vicia sepium* gefunden) oder an Lamiaceae, Pollen sammelnd. Sie nistet in morschem Totholz, was sie hier reichlich in direkter Nachbarschaft findet. Diese Art wurde in der Roten Liste Thüringens als „Vom Aussterben bedroht“ eingestuft, in der Roten Liste Deutschlands als „stark gefährdet“.

Osmia ravouxi: Eine weitere, hier nachgewiesene Mauerbiene, mörtelt ihre Nester selbst an Steine und trägt ausschließlich Fabaceae-Pollen ein. Sie ist nicht so wärmeliebend, wie einst angenommen. Ihre nördliche Verbreitungsgrenze endet im Harz! Der Bestand dieser Art gilt nach der Roten Liste in Thüringen und in Deutschland als „stark gefährdet“.

Osmia spinulosa: Bei dieser, deutschlandweit „gefährdeten“ Art handelt es sich um eine Mauerbiene, die in Schneckenhäusern (*Helicella* sp.) nistet. Sie trägt Asteraceae-Pollen ein und ist eine typische Art der Kalkmagerrasen. Sie ist außerdem recht wärmeliebend.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die hier untersuchte Fläche auf dem Ettersberg besonders dadurch herausragt, dass hier nebeneinander sowohl wärmeliebende, sogenannte „Magerrasenarten“, als auch boreo-montane „Wald- oder Waldrandarten“ vorkommen, darunter 14 Arten, die in der Roten Liste von Thüringen mehr oder weniger stark als bestandsgefährdet verzeichnet sind.

5.5 Schmetterlinge

Der Kalkmagerrasen am Glockenturm bietet auf Grund seiner verschiedenen und reichen Blühaspekte, auf die im Abschnitt 4 eingegangen wurde, gute Voraussetzungen für das Vorkommen einer artenreichen Schmetterlingsfauna. Die im Gebiet erfassten Arten sind in der Tabelle 4 zusammengestellt. Die Artenliste von BUCHSBAUM et al. (1993) wurde noch durch einige Beobachtungen ergänzt, die Vertreter der Naturschutzbehörde und des Naturschutzbeirates gemacht haben. Unter den 26 aufgelisteten Schmetterlingsarten finden sich Vertreter der taxonomischen Gruppen Zygaenidae (Widderchen), Pyraloidea (Zünslerartige), Hesperidae (Dickkopffalter), Pieridae (Weißlinge), Nymphalidae (Edelfalter), Papilionidae (Ritterfalter), Satyridae (Augenfalter), Lycaenidae (Bläulinge), Geometridae (Spanner), Arctiidae (Bärenspinner) und Noctuidae (Eulenfalter).

Bei diesen Arten befinden sich keine, die nach den Roten Listen Thüringens (2001) derzeit als in ihrem Bestand gefährdet gelten.

Der Gewürfelte Dickkopffalter, bei dem bundesweit ein Bestandsrückgang festgestellt und der daher in der Vorwarnliste eingestuft wurde, gilt als typische Art frischer, blütenreicher Waldsäume (THUST et al. 2006). Der ebenfalls bundesweit in der Vorwarnliste eingestufte Schwalbenschwanz scheint in Thüringen in seinem Bestand noch weitgehend stabil zu sein. Ähnliches gilt für den Leguminosen-Weißling (Senfweißling), der gern verbuschte Halbtrockenrasen aufsucht. Diese Art steht bundesweit in der Vorwarnliste; in Thüringen gilt ihr Bestand derzeit als stabil.

Obwohl im Kalkmagerrasengebiet am Glockenturm, Ettersberg ein bemerkenswerter Bestand an Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*) vorkommt, fehlt dort bislang der Nachweis vom Vorkommen des Kreuzenzian-Ameisenbläulings [*Maculinea rebeli* (Hirschke, 1904); RLT 1]. Für diese xerothermophile Art ist der Kreuz-Enzian die einzige Raupenfutterpflanze. Aktuelle Nachweise des Vorkommens dieser in Thüringen vom Aussterben bedrohten Art gibt es derzeit nur in der Umgebung von Erfurt und Jena und im Raum Grimmenthal (THUST et al. 2006). Hingegen scheint der Hauhechel-Bläuling im Gebiet häufig vorzukommen. Die polyphag lebende Raupe findet hier ausreichend Futterpflanzen vor.

5.6 Käfer

Die Laufkäferfunde wurden von M. Hartmann determiniert (siehe BUCHSBAUM et al. 1993). Im Gebiet „Kalkmagerrasen am Glockenturm“ konnten bisher 17 Laufkäferarten nachgewiesen werden (Tabelle 5). Hierbei waren keine Arten, die nach der Roten Liste Thüringens (2001) als in ihrem Bestand gefährdet gelten. Zur Zeit der Erfassung (1993) waren die dort nachgewiesenen Arten *Cymindis humeralis* (Rotschulteriger Nachtläufer), *Microlestes minutulus* und *Ophonus rupicola* noch als „gefährdete Arten“ eingestuft. Nicht zu erklären war, daß bei den von Juni bis September durchgeführten Untersuchungen keine *Carabus*-Arten nachgewiesen werden konnten. Die naturnahe Biotopausstattung hätte zumindest das Vorkommen von *C. convexus* erwarten lassen. Es wurden weitere Untersuchungen (Frühjahrsaspekt) angeregt, die allerdings bisher noch nicht durchgeführt werden konnten. Ein bemerkenswerter Fund für das Gebiet ist der Nachweis von *Cassida murraea*, der dort im Sommer 2008 gelang (F. Fritzlar, mdl. Mitteilung). Diese Blattkäferart lebt an Alant, von dem im Gebiet die Arten *Inula conyzia* und *I. salicina* vorkommen.

5.7 Heuschrecken

Bei den Untersuchungen von BUCHSBAUM et al. (1993) wurden im Gebiet „Kalkmagerrasen am Glockenturm“ insgesamt 11 Heuschreckenarten erfaßt (Tabelle 6). Eine weitere Art wird von IHLE (1995) aufgeführt. Unter den im Gebiet nachgewiesenen Arten befinden sich keine aktuell gefährdeten Arten (KÖHLER 2001a). Die meisten Arten kommen in Thüringen häufig bis mäßig häufig vor (KÖHLER 2001b). Etwa die Hälfte der nachgewiesenen Arten bevorzugen als Lebensraum trockenere und thermisch begünstigte Standorte und sind häufiger auf Halbtrocken- und Trockenrasen anzutreffen, wie beispielsweise die Langfühlerdornschröcke, der Große Heidegrashüpfer, die Rote Keulenschröcke und die Zweifarbige Beißschrecke. Arten wie der Gemeine und der Wiesengrashüpfer haben dagegen ein breiteres Habitatspektrum, das von Feucht- und Frischwiesen bis zu Halbtrockenrasen reicht. Das Zwitscherheupferd, eine flugunfähige Art, die sowohl staudenreiche Wiesen feuchter bis frischer Standorte als auch Halbtrockenrasen besiedelt, findet hier geeignete Singwarten. Die von IHLE (1995) für das Gebiet genannte Waldgrille kann Höhenlagen von 200-500 m ü. NN besiedeln; sie ist u. a. im Mittleren Saaletal um Jena häufig (KÖHLER 2001b). Nicht weit vom Gebiet „Kalkmagerrasen am Glockenturm“ entfernt, auf Schotterflächen der Gedenkstätte Buchenwald, konnte E. Schmidt Vorkommen der Blauflügeligen Ödlandschröcke (*Oedipoda caerulescens*, RLT 2) und der Blauflügeligen Sandschröcke (*Spingonotus caeruleus*, RLT 2) nachweisen (E. Schmidt, 2006, pers. Mitt.).

6. Gesamtbewertung sowie Hinweise zur Pflege und Entwicklung

Das als geschützter Landschaftsbestandteil vorgesehene Gebiet „Kalkmagerrasen am Glockenturm“ stellt eine Kalkmagerrasenfläche dar, die sich auf Fundamentplatten und Mauerresten einer Bracheffläche entwickelt hat und im Biotopverbund zu den ausgedehnten Halbtrockenrasen am Südhang des Ettersberges (Naturschutzgebiet) und zum offen gelassenen Steinbruch im Bereich der Gedenkstätte Buchenwald steht. Das Gebiet ist darüber hinaus durch ein Mosaik verschiedener Biotoptypen überwiegend trockener, aber auch frischerer Standorte geprägt. Wo tiefergründiger Boden zur Verfügung steht, haben sich in stärkerem Maße Gehölze und Staudensäume entwickelt. Der in das Gebiet von verschiedenen Seiten hereinreichende Wald erhöht den Reichtum an Biotopstrukturen.

Die ökologische Bedeutung des Gebietes wird durch seine artenreiche Vegetationsausstattung und das Vorkommen einer ganzen Reihe bemerkenswerter Pflanzenarten (v. a. Orchideen- und Enzianarten) unterstrichen, die teilweise auffallend hohe Populationsdichten aufweisen, insbesondere aber durch das damit in Verbindung stehende Vorkommen zahlreicher Insektenarten, unter denen die Gruppe der Hautflügler mit 82 Arten besonders herausragt. Darüber hinaus bieten die Keller- und Hohlräume, die im Bereich der Brachfläche verblieben sind, mehreren Fledermausarten wichtige Winterquartiere.

Als die Naturschutzwürdigkeit und -bedürftigkeit dieses Gebietes Anfang der 1990er Jahre erkannt wurde, bezogen die Naturschutzbehörde und die Revierförsterei Ettersburg das Magerrasengebiet am Glockenturm auf dem Ettersberg in die alljährliche Landschaftspflege ein. Durch die jährlich im Spätsommer durchgeführte extensive Mahd und das gezielte Zurückdrängen aufkommender Gehölzsukzession (vor allem Aufwuchs von Birken und Kiefern) ist es gelungen, den Offenlandcharakter der wichtigsten Teilflächen zu erhalten und den Bestand an wertgebenden Pflanzenarten zu stabilisieren.

Danksagung

Für die Bereitstellung von Datenmaterial und für die fachlichen Hinweise möchte der Autor insbesondere P. Felber und der Fachgruppe vom Arbeitskreis Heimische Orchideen (Flora), F. Burger (Hymenoptera), M. Franz (Chiroptera) und E. Jahn (Aves) sehr herzlich danken, aber auch M. Roscher für die Unterstützung bei der Aufbereitung der Daten. Ein herzlicher Dank gilt auch D. Stremke für die Bereitstellung der Luftbildaufnahme sowie F. Meier für die Übersetzung der Zusammenfassung.

Literatur

- Arbeitskreis Heimische Orchideen Thüringen e. V., Regionalgruppe Weimar (1998): Zuarbeit der floristischen Daten zum Schutzwürdigkeitsgutachten für „Enzianbiotop am Glockenturm“. - Unveröff. Manuskript, Weimar.
- ARENHÖVEL, C. & G. PRADELLA (2003): Das Naturschutzgebiet „Südhang Ettersberg“. - Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen **40**: 39-47.
- ARENHÖVEL, C. (2007): Die Schutzgebiete der Stadt Weimar. Teil I: Die geschützten Landschaftsbestandteile „Tobritzteich bei Possendorf“, „Seeteich bei Legefild“ und „Erlenwiese“. - Thüringer Faunistische Abhandlungen **XII**: 5-27.
- (2008): Interessante Geotope und Biotope zugleich: Die geschützten Landschaftsbestandteile „Tobritzteich bei Possendorf“, „Seeteich bei Legefild“ und „Erlenwiese“. - Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen **45**: 120-130.
- BUCHSBAUM, U., U. EHLICH, M. HARTMANN, E. RIEDEL, U. SCHEIDT & J. WEIPERT (1993): Faunistische Bestandsaufnahme und Biotoptypenkartierung in den einstweilig gesicherten Naturdenkmälern und Landschaftsbestandteilen der Stadt Weimar: Bocksee, Enzian-/ Orchideengebiet am Parkplatz Glockenturm, Heuhauswiese, Kirschbachtal, Paradies, Schanzengraben bzw. Hospitalgraben und Merketal, Steinbruch am Ettersberg, Wilder Graben. - Unveröff. Gutacht. im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde Weimar.
- BURGER, F. (2001): Rote Liste der Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) Thüringens (excl. Bombus). - Naturschutzreport **18**: 198-207.
- (2008a): Erfassungsarbeiten zum Bestand besonders geschützter Hautflügler-Arten (Hymenoptera) in ausgewählten Biotopen und Schutzgebieten Weimars. - Unveröff. Gutacht. im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde Weimar.
- (2008b): Zweiter Nachtrag zur Faltenwespenfauna Thüringens (Hymenoptera, Vespidae). - Checklisten Thüringer Insekten & Spinnentiere, Teil **15**, i. Dr.
- DATHE, H. H., A. TAEGER & S. M. BLANK (2001): Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands. - Ent. Nachr. Ber., Beiheft 7: 178 S.
- GÖHL, K. & U. BUCHSBAUM (2001): Rote Liste der Widderchen (Zygaenidae) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 220-221.

- HEINRICH, W. (1995): Weimars Pflanzenwelt. Übersicht über die floristisch-vegetationskundlichen Verhältnisse im Stadtgebiet. - Beitrag „Flora“ zum Landschaftsplan Weimar. - Apolda & Zottelstedt.
- HIEKEL, W.; F. FRITZLAR; A. NÖLLERT & W. WESTHUS (2004): Die Naturräume Thüringens. – Naturschutzreport **21**: 1-384.
- IHLE, U. (1995): Anlageband „Fauna“ zum Landschaftsplan Weimar. - Apolda, Zottelstedt & Weimar.
- JÄNICKE, M. (2001): Rote Liste der Keulhornblattwespen, Holzwespen und Schwertwespen (Hymenoptera: Cimbicidae, Siricidae, Xiphydriidae) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 192-194.
- JAHN, E. (1995): Schutzwürdigkeitsgutachten zum „Enzianbiotop“, Ettersberg. - Unveröff. Gutacht. im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde Weimar.
- 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.
- KÖRNER, F. (2001): Rote Liste der Hummeln (Hymenoptera: Apidae: Bombus) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 195-197.
- KORSCH, H. & W. WESTHUS (2001): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 273-296.
- THUST, R., G. KUNA & R.-P. ROMMEL (2006): Die Tagfalterfauna Thüringens. Zustand in den Jahren 1991 bis 2002. Entwicklungstendenzen und Schutz der Lebensräume. - Naturschutzreport **23**: 1-200.
- THUST, R., G. KUNA, E. FRIEDRICH & R.-P. ROMMEL (2001): Rote Liste der Tagfalter (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 216-219.
- ZIMMERMANN, W. & C. ARENHÖVEL (i. Dr.): Die Südliche Heidelibelle *Sympetrum meridionale* (Selys, 1841) neu für Thüringen. - Landschaftspflege u. Naturschutz Thür. **46**, Heft 1, im Druck.
- ZÜNDORF, H.-J., K.-F. GÜNTHER, H. KORSCH & W. WESTHUS (2006): Flora von Thüringen. - Jena.

Anschrift des Autors:

Dr. Christoph Arenhövel
 Stadtverwaltung Weimar, Bau-, Grünflächen- und Umweltamt, Abteilung Umwelt
 - Untere Naturschutzbehörde -
 Schwanseestraße 17
 99421 Weimar

Anlagen:

Korrektur zu Thür. Faun. Abh. XII: 5–27

In diesem Beitrag von ARENHÖVEL (2007) wurde leider bei Abb. 3 die Bildunterschrift verwechselt. Diese muß richtigerweise lauten:

„Abfolge der Vegetation am Ufer vom nahezu ausgetrockneten Erdfall „Seeteich“.

Foto: W. Zimmermann (24.09.2007)“.

In einer weiteren Publikation über die geschützten Landschaftsbestandteile „Tobritzteich bei Possendorf“, „Seeteich bei Legefeld“ und „Erlenwiese“ (ARENHÖVEL, 2008) werden neuere Erfassungsdaten von F. Burger und W. Zimmermann zu den Gruppen Hymenoptera und Odonata vorgestellt, die erst nach Abschluß des Manuskripts für den ersten Beitrag (ARENHÖVEL, 2007) vorgelegt werden konnten. In diesem Zusammenhang wird auch auf einen weiteren Beitrag von ZIMMERMANN & ARENHÖVEL (2009, im Druck) hingewiesen, der über einen Erstfund einer Libellenart in Thüringen berichtet, der W. Zimmermann im Jahr 2008 am Seeteich bei Legefeld gelang.

Tabelle 1:

Artenliste Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) für den geplanten geschützten Landschaftsbestandteil „Kalkmagerrasen am Glockenturm, Ettersberg“ (Stadt Weimar, Thüringen) mit Angabe der Gefährdung gemäß Roter Liste Thüringens (KORSCH & WESTHUS 2001); RLT: 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten
Quellen: A: S. Kämpfe: Wiese am Parkplatz Glockenturm. Mitteilung zur Floristischen Kartierung (Aufnahmen am 2.7. und am 30.7.1991); B: BUCHSBAUM et al. (1993); C: JAHN (1995); D: HEINRICH (1995); E: Arbeitskreis Heimische Orchideen Thüringen e. V., Regionalgruppe Weimar (1998); F: Floristische Erfassung durch C. Arenhövel, R. Hübener, E. Jahn und T. Klötzing (2005); G: Arbeitskreis Heimische Orchideen Thüringen e.V., Regionalgruppe Weimar: Zuarbeit der floristischen Daten zum Schutzwürdigkeitsgutachten für „Enzianbiotop am Glockenturm“. Weimar 2004/2005

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	A	B	C	D	E	F	G	RLT
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn		x	x	x	x			
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	x	x	x	x	x	x		
<i>Achillea millefolium</i>	Wiesenschafgarbe	x	x	x	x	x	x		
<i>Acinos arvensis</i>	Gewöhnlicher Steinquendel			x	x	x			
<i>Aconitum lycoctonum</i>	Gelber Eisenhut			x	x	x			
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch	x	x	x	x	x			
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Kleiner Odernennig	x	x	x	x	x	x		
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel		x	x	x	x			
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färberhundsкамille	x	x	x	x	x			
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gewöhnliche Akelei	x	x	x	x	x	x		
<i>Arabis hirsuta</i>	Behaarte Gänsekresse	x	x	x	x	x			
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette			x	x	x			
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Quendelsandkraut			x	x	x			
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	x	x	x	x	x			
<i>Artemisia absinthium</i>	Wermut			x	x				
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß	x	x	x	x	x	x		
<i>Asarum europaeum</i>	Haselwurz		x	x	x	x			
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Bärenschote	x	x	x	x	x	x		
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen	x	x	x	x	x			
<i>Betula pendula</i>	Hängebirke	x	x	x	x	x	x		
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fiederzwenke	x	x	x	x	x			
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Waldzwenke	x	x	x	x	x			
<i>Briza media</i>	Mittleres Zittergras	x	x	x	x	x			
<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Trespe			x	x	x			

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	A	B	C	D	E	F	G	RLT
<i>Bupleurum falcatum</i>	Sichelhäsenohr	x	x	x	x	x	x		
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Landreitgras	x	x	x	x	x			
<i>Campanula persicifolia</i>	Pfirsichblättrige Glockenblume	x	x	x	x	x	x		
<i>Campanula rapunculoides</i>	Ackerglockenblume	x	x	x	x	x	x		
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume	x	x	x	x	x	x		
<i>Campanula trachelium</i>	Nesselblättr. Glockenblume	x	x	x	x	x	x		
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge				x	x			
<i>Carex otrubae</i>	Falsche Fuchssegge				x				
<i>Carex vulpina</i>	Fuchssegge		x	x					
<i>Carlina acaulis</i>	Silberdistel	x	x	x	x	x			
<i>Carlina vulgaris</i>	Gewöhnliche Golddistel	x		x	x	x	x		
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche		x	x	x	x			
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume		x	x	x	x			
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosenflockenblume						x		
<i>Centaureum erythraea</i>	Echtes Tausendgüldenkraut	x	x	x	x	x			
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Weißes Waldvöglein							x	
<i>Cirsium acaule</i>	Stängellose Kratzdistel	x	x	x	x	x	x		
<i>Cirsium eriophorum</i>	Wollköpfige Kratzdistel	x	x	x	x	x			
<i>Clematis vitalba</i>	Gewöhnliche Waldrebe			x					
<i>Clinopodium vulgare</i>	Wirteldost	x	x	x	x	x	x		
<i>Consolida hispanica</i>	Orientalischer Rittersporn		x	x	x	x			
<i>Consolida regalis</i>	Feldrittersporn		x	x	x	x			
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel	x	x	x	x	x			
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel			x	x	x			
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffliger Weißdorn	x	x	x	x	x			
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffliger Weißdorn	x	x	x	x	x			
<i>Cucubalus baccifer</i>	Taubenkropf						x		
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäulgras	x	x	x	x	x			
<i>Daucus carota</i>	Möhre	x	x	x	x	x	x		
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasenschmiele		x	x	x	x			
<i>Dipsacus fullonum</i>	Wilde Karde			x					
<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf	x	x	x	x	x	x		
<i>Epilobium angustifolium</i>	Weidenröschen	x	x	x	x	x			
<i>Epipactis atrorubens</i>	Rotbraune Stendelwurz	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Epipactis helleborine</i>	Breitblättrige Stendelwurz						x	x	
<i>Erigeron acris</i>	Scharfes Berufkraut			x	x	x			
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressenwolfsmilch	x	x	x	x	x			
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Sonnenwendwolfsmilch		x		x	x			
<i>Euphrasia officinalis</i>	Großer Augentrost	x	x	x		x	x		
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche		x	x	x	x			
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesenschwingel	x		x	x				
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß						x		
<i>Fragaria vesca</i>	Walderdbeere	x	x	x	x	x	x		
<i>Fragaria viridis</i>	Knackerdbeere	x	x	x		x	x		
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	x	x	x	x	x			
<i>Galium mollugo</i>	Kleinblüt. Wiesenlabkraut	x	x	x	x	x	x		
<i>Gentiana cruciata</i>	Kreuzenzian	x	x	x	x	x		2	
<i>Gentianella ciliata</i>	Fransenenzian	x	x	x	x	x			
<i>Geranium palustre</i>	Sumpfstorchschnabel			x	x		x		
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Pyrenäenstorchschnabel		x	x			x		
<i>Geranium sanguineum</i>	Blutstorchschnabel	x	x	x	x		x		
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Große Händelwurz	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Hieracium aurantiacum</i>	Orangerotes Habichtskraut			x	x	x	x		
<i>Hieracium cymosum</i>	Trugdoldiges Habichtskraut	x	x	x	x	x	x		
<i>Hieracium pilosella</i>	Mausohrhabichtskraut	x	x	x	x	x	x		
<i>Hippophae rhamnoides</i>	Sanddorn						x		
<i>Hypericum hirsutum</i>	Behaartes Johanniskraut			x	x	x	x		
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfeljohanniskraut	x	x	x	x	x	x		

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	A	B	C	D	E	F	G	RLT
<i>Inula conyzae</i>	Dürrwurzalant	x	x	x	x	x	x		
<i>Inula salicina</i>	Weidenblättriger Alant	x	x	x	x	x	x		
<i>Juniperus communis</i>	Gewöhnlicher Wacholder						x		
<i>Knautia arvensis</i>	Ackerwitwenblume	x	x	x	x	x			
<i>Koeleria pyramidata</i>	Großes Schillergras	x	x	x	x	x			
<i>Lamium album</i>	Weißes Taubnessel		x	x	x	x			
<i>Lamium galeobdolon</i>	Gewöhnliche Goldnessel		x	x	x	x			
<i>Larix decidua</i>	Europäische Lärche	x	x	x	x	x	x		
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesenplatterbse	x	x	x	x	x			
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Knollenplatterbse	x	x	x	x	x			
<i>Lathyrus vernus</i>	Frühlingsplatterbse						x		
<i>Leontodon hispidus</i>	Rauer Löwenzahn			x	x				
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Magerwiesenmargerite	x	x	x	x	x			
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster	x	x	x	x	x			
<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut			x		x			
<i>Linum austriacum</i>	Österreichischer Lein		x	x	x	x			
<i>Linum catharticum</i>	Wiesenlein	x	x	x	x	x			
<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt			x	x	x	x	x	
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche		x	x	x	x			
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee	x	x	x	x	x	x		
<i>Malus domestica</i>	Kulturapfel		x	x	x	x			
<i>Malva moschata</i>	Moschusmalve			x	x	x			
<i>Matricaria recutita</i>	Echte Kamille			x	x	x			
<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras		x	x	x	x			
<i>Odontites vulgaris</i>	Roter Zahntrost		x	x	x	x			
<i>Ononis spinosa</i>	Dornige Hauhechel		x	x	x	x	x		
<i>Ophrys apifera</i>	Bienenragwurz						x		3
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatschmohn		x	x	x	x			
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak	x					x		
<i>Picris hieracioides</i>	Gewöhnliches Bitterkraut			x	x	x			
<i>Pinus sylvestris</i>	Waldkiefer	x	x	x	x	x	x		
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	x	x	x	x	x			
<i>Plantago media</i>	Mittelwegerich	x	x	x	x	x			
<i>Platanthera bifolia</i>	Weißes Waldhyazinthe							x	3
<i>Platanthera chlorantha</i>	Grünliche Waldhyazinthe					x	x	x	3
<i>Polygala comosa</i>	Schopfiges Kreuzblümchen	x	x	x	x	x	x		
<i>Populus alba</i>	Silberpappel				x				
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel	x	x	x	x	x	x		
<i>Potentilla tabernaemontani</i>	Frühlingsfingerkraut		x		x	x	x		
<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume		x	x	x	x			
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewöhnliche Braunelle		x	x	x	x	x		
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	x	x	x	x	x			
<i>Prunus mahaleb</i>	Steinweichsel	x	x	x	x	x			
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	x	x	x	x	x			
<i>Pulmonaria obscura</i>	Dunkles Lungenkraut		x	x					
<i>Pulmonaria officinalis</i>	Geflecktes Lungenkraut				x	x			
<i>Pyrola rotundifolia</i>	Rundblättriges Wintergrün		x	x	x	x	x		2
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	x	x	x	x	x	x		
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche		x	x	x	x	x		
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß	x	x	x	x	x			
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	Zottiger Klappertopf			x	x	x	x		
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleiner Klappertopf						x		
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie		x	x	x	x			
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	x	x	x	x	x			
<i>Rubus fruticosus</i>	Echte Brombeere			x	x	x	x		
<i>Salix caprea</i>	Salweide	x	x	x	x	x	x		
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf	x	x	x	x	x	x		
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer			x	x	x			

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	A	B	C	D	E	F	G	RLT
<i>Sedum album</i>	Weißes Fetthenne			x	x	x			
<i>Sedum sexangulare</i>	Milder Mauerpfeffer	x	x	x		x			
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobsgraskraut	x	x	x	x	x	x		
<i>Silene dioica</i>	Rote Lichtnelke			x	x	x			
<i>Silene vulgaris</i>	Gewöhnliches Leimkraut	x	x	x	x	x			
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche		x	x	x	x			
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere			x	x		x		
<i>Stachys byzanthina</i>	Wolliger Ziest			x	x	x			
<i>Stachys germanica</i>	Deutscher Ziest		x	x	x	x			
<i>Stellaria holostea</i>	Echte Sternmiere	x	x	x	x	x			
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	x		x	x	x	x		
<i>Thymus praecox</i>	Frühblühender Thymian			x	x	x			
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde		x	x	x	x			
<i>Torilis japonica</i>	Gewöhnlicher Klettenkerbel	x	x	x	x	x			
<i>Trifolium alpestre</i>	Hügelklee	x	x	x	x	x			
<i>Trifolium campestre</i>	Feldklee	x	x	x	x	x			
<i>Trifolium medium</i>	Zickzackklee	x	x	x	x	x			
<i>Trifolium pratense</i>	Rotklee			x	x	x	x		
<i>Trisetum flavescens</i>	Wiesengoldhafer					x			
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich	x	x	x	x	x			
<i>Verbascum nigrum</i>	Schwarze Königskerze	x	x	x	x	x	x		
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamanderehrenpreis	x	x	x	x	x			
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball		x	x		x	x		
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball			x	x	x	x		
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwicke	x	x	x	x	x	x		
<i>Vicia sepium</i>	Zaunwicke		x	x	x	x			
<i>Viola hirta</i>	Behaartes Veilchen			x	x	x			
<i>Viola mirabilis</i>	Wunderveilchen	x	x	x	x	x			
<i>Viola riviniana</i>	Hainveilchen		x	x	x	x			

Tabelle 2:

Artenliste Wirbeltiere (Mammalia, Aves, Reptilia, Amphibia) im geplanten geschützten Landschaftsbestandteil „Kalkmagerrasen am Glockenturm, Ettersberg“ (Stadt Weimar / Thüringen)

Gefährdung gemäß Roter Liste Thüringens (RLT; Naturschutzreport 18/2001; nähere Angaben im Literaturverzeichnis): 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten.

Statusangabe (nur Vögel) wie folgt: BV: Brutvogel, (BV): Brutverdacht, NG: Nahrungsgäste

Quellen: A: JAHN (1995); B: BUCHSBAUM et al. (1993); C: Franz, M.: Fledermausnachweise Kalkmagerrasen am Glockenturm (2004); D: Erfassung durch C. Arenhövel, R. Hübener, E. Jahn und T. Klötzing (2005)

Taxon	Status	A	B	C	D	RLT
Säugetiere - Mammalia						
<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1818) - Fransenfledermaus				x		3
<i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758) - Braunes Langohr				x		
<i>Plecotus austriacus</i> (Fischer, 1829) - Graues Langohr				x		2
<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774) - Mopsfledermaus				x		2
<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797) - Großes Mausohr				x		3
<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758) - Reh		x	x			
<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758) - Dachs		x	x			
<i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1779) - Feldmaus		x	x			
<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758) - Wildkaninchen		x	x			
Vögel - Aves						
<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758) - Baumpieper	BV	x	x		x	
<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758) - Bluthänfling	(BV), NG	x	x			
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758) - Stieglitz	(BV)	x	x			
<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758) - Grünfink	(BV)	x	x			
<i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758) - Erlenzeisig	NG	x	x			
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758) - Kernbeißer	NG	x	x			
<i>Columba palumbus</i> (Linnaeus, 1758) - Ringeltaube	(BV)	x	x		x	
<i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus, 1758) - Kuckuck	BV	x	x			
<i>Emberiza citrinella</i> (Linnaeus, 1758) - Goldammer	BV	x	x			
<i>Eriothacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758) - Rotkehlchen	BV	x	x		x	
<i>Fringilla coelebs</i> (Linnaeus, 1758) - Buchfink	BV	x	x			
<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758) - Eichelhäher	(BV), NG	x	x			
<i>Parus caeruleus</i> (Linnaeus, 1758) - Blaumeise	BV	x	x			
<i>Parus major</i> (Linnaeus, 1758) - Kohlmeise	BV	x	x			
<i>Phasianus colchicus</i> (Linnaeus, 1758) - Fasan	BV	x	x			
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817) - Zilpzalp	BV	x	x		x	
<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758) - Fitis	BV	x	x			
<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758) - Heckenbraunelle	(BV)	x	x			
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758) - Gimpel	(BV)	x	x		x	
<i>Sitta europaea</i> (Linnaeus, 1758) - Kleiber	(BV)	x	x			
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758) - Mönchsgrasmücke	(BV)	x	x			
<i>Sylvia communis</i> (Latham, 1787) - Dorngrasmücke	BV	x	x			
<i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758) - Klappergrasmücke	BV	x	x			
<i>Turdus merula</i> (Linnaeus, 1758) - Amsel	BV	x	x			
<i>Turdus philomelos</i> (C.L.Brehm, 1831) - Singdrossel	(BV)	x	x			
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758) - Zaunkönig					x	
Kriechtiere - Reptilia						
<i>Lacerta vivipara</i> (Jacquin, 1787) - Waldeidechse					x	
<i>Anguis fragilis</i> (Linnaeus, 1758) - Blindschleiche		x			x	
Lurche - Amphibia						
<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758) - Erdkröte		x	x		x	
<i>Rana temporaria</i> (Linnaeus, 1758) - Grasfrosch					x	

Tabelle 3:

Artenliste Hautflügler (Hymenoptera) für den geplanten geschützten Landschaftsbestandteil „Kalkmagerrasen am Glockenturm, Ettersberg“ (Stadt Weimar, Thüringen) nach BURGER (2008a)
Gefährdung gemäß Roter Liste Thüringens (RLT; Naturschutzreport 18/2001; nähere Angaben im Literaturverzeichnis): 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten.

Cimbicidae - Keulhornblattwespen	RLT
<i>Abia fasciata</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Corynis crassicornis</i> (Rossi, 1790)	
Chrysididae - Goldwespen	
<i>Chrysis illigeri</i> (Wesmael, 1839)	
<i>Chrysis ruddii</i> (Shuckard, 1836)	
<i>Chrysis viridula</i> (Linnaeus, 1761)	
<i>Trichrysis cyanea</i> (Linnaeus, 1758)	
Vespidae – Faltenwespen	
<i>Ancistrocerus nigricornis</i> (Curtis, 1826)	
<i>Ancistrocerus oviventris</i> (Wesmael, 1836)	
<i>Ancistrocerus trifasciatus</i> (Müller, 1776)	
<i>Dolichovespula sylvestris</i> (Scopoli, 1763)	
<i>Eumenes coronatus</i> (Panzer, 1799)	
<i>Polistes biglumis</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Polistes bischoffi</i> (Weyrauch, 1937)	
<i>Vespa crabro</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Vespa vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	
Pompilidae - Wegwespen	
<i>Agenioideus cinctellus</i> (Spinola, 1808)	
<i>Arachnospila anceps</i> (Wesmael, 1851)	
<i>Arachnospila spissa</i> (Schiödt, 1837)	
<i>Evages crassicornis</i> (Shuckard, 1835)	
Sphecidae - Grabwespen	
<i>Ammophila sabulosa</i> (Linnaeus, 1758)	
Crabronidae - Grabwespen	
<i>Astata boops</i> (Schränk, 1781)	
<i>Cerceris quadricincta</i> (Panzer, 1799)	
<i>Cerceris rybyensis</i> (Linnaeus, 1771)	
<i>Crossocerus assimilis</i> (F. Smith, 1856)	3
<i>Ectemnius continuus</i> (Fabricius, 1804)	
<i>Ectemnius dives</i> (Lepeletier & Brullé, 1835)	
<i>Ectemnius lapidarius</i> (Panzer, 1804)	
<i>Ectemnius lituratus</i> (Panzer, 1804)	
<i>Lestica clypeata</i> (Schreber, 1759)	
Apidae - Bienen	
<i>Andrena gravida</i> (Imhoff, 1832)	
<i>Andrena minutuloides</i> (Perkins, 1914)	
<i>Andrena nigroaenea</i> (Kirby, 1802)	
<i>Anthidium byssinum</i> (Panzer, 1798)	3
<i>Anthidium manicatum</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Anthidium punctatum</i> (Latreille, 1809)	3
<i>Anthidium strigatum</i> (Panzer, 1805)	
<i>Bombus barbutellus</i> (Kirby, 1802)	
<i>Bombus bohemicus</i> (Seidl, 1837)	
<i>Bombus campestris</i> (Panzer, 1801)	3
<i>Bombus hortorum</i> (Linnaeus, 1761)	

<i>Bombus lapidarius</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli, 1763)	
<i>Bombus pratorum</i> (Linnaeus, 1761)	
<i>Bombus rupestris</i> (Fabricius, 1793)	
<i>Bombus soroeensis</i> (Fabricius, 1776)	3
<i>Bombus sylvorum</i> (Linnaeus, 1761)	3
<i>Bombus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Bombus vestalis</i> (Geoffroy, 1785)	
<i>Bombus wurflenii</i> (Radoszkowski, 1859)	2
<i>Ceratina cyanea</i> (Kirby, 1802)	
<i>Coelioxys rufescens</i> (Lepeletier & Serville, 1825)	1
<i>Halictus tumulorum</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Hylaeus annularis</i> (Kirby, 1802)	
<i>Hylaeus brevicornis</i> Nylander, 1852	
<i>Hylaeus communis</i> Nylander, 1852	
<i>Hylaeus confusus</i> Nylander, 1852	
<i>Hylaeus hyalinatus</i> Smith, 1842	
<i>Lasioglossum albipes</i> (Fabricius, 1781)	
<i>Lasioglossum calceatum</i> (Scopoli, 1763)	
<i>Lasioglossum minutulum</i> (Schenck, 1853)	2
<i>Lasioglossum morio</i> (Fabricius, 1793)	
<i>Lasioglossum parvulum</i> (Schenck, 1853)	3
<i>Lasioglossum rufitarse</i> (Zetterstedt, 1838)	
<i>Lasioglossum villosulum</i> (Kirby, 1802)	
<i>Megachile nigriventris</i> (Schenck, 1870)	1
<i>Megachile versicolor</i> (Smith, 1844)	
<i>Melitta haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1775)	
<i>Nomada flava</i> (Panzer, 1798)	
<i>Nomada flavoguttata</i> (Kirby, 1802)	
<i>Nomada sheppardana</i> (Kirby, 1802)	
<i>Nomada succincta</i> Panzer, 1798	
<i>Osmia aurulenta</i> (Panzer, 1799)	
<i>Osmia bicolor</i> (Schränk, 1781)	3
<i>Osmia pilicornis</i> (Smith, 1846)	1
<i>Osmia ravouxi</i> (Pérez, 1902)	2
<i>Osmia spinulosa</i> (Kirby, 1802)	
<i>Osmia truncorum</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Sphecodes crassus</i> (Thomson, 1870)	
<i>Sphecodes ephippius</i> (Linnaeus, 1767)	
<i>Sphecodes ferruginatus</i> (Von Hagens, 1882)	
<i>Sphecodes geoffrellus</i> (Kirby, 1802)	
Artenzahl Nachweisjahr 2008:	82

Tabelle 4:

Artenliste Schmetterlinge (Lepidoptera) für den geplanten geschützten Landschaftsbestandteil „Kalkmagerrasen am Glockenturm, Ettersberg“ (Stadt Weimar, Thüringen).

Quellen: A: BUCHSBAUM et al. (1993); B: Erfassung durch C. Arenhövel, R. Hübener, E. Jahn und T. Klötzing (2005)

Taxon	A	B
Schmetterlinge - Lepidoptera		
<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758) - Schornsteinfeger	x	
<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758) - Landkärtchen	x	
<i>Arctia caja</i> (Linnaeus, 1758) - Brauner Bär	x	
<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758) - Kaisermantel	x	
<i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758) - Gammaeule	x	
<i>Camtogramma bilineatum</i> (Linnaeus, 1758)	x	
<i>Carterocephalus palaemon</i> (Pallas, 1771) - Gewürfelter Dickkopffalter	x	
<i>Diacrisia sannio</i> (Linnaeus, 1758) - Rotrandbär	x	
<i>Ematurga atomaria</i> (Linnaeus, 1758)	x	
<i>Epirrhoe alternata</i> (O. F. Müller, 1764)	x	
<i>Eurrhpara hortulata</i> (Linnaeus, 1758)	x	
<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758) - Leguminosen-Weißling	x	
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758) - Großes Ochsenauge	x	x
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758) - Schachbrett	x	x
<i>Minoa murinata</i> (Scopoli, 1763) - Mausspanner	x	
<i>Nymphalis io</i> (Linnaeus, 1758) - Tagpfauenauge	x	
<i>Nymphalis urticae</i> (Linnaeus, 1758) - Kleiner Fuchs		x
<i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758) - Schwalbenschwanz		x
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758) - Großer Kohlweißling	x	x
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758) - Grünaderweißling	x	
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775) - Hauhechel-Bläuling	x	
<i>Semiothisa clathrata</i> (Linnaeus, 1758)	x	
<i>Siona lineata</i> (Scopoli, 1763)	x	
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758) - Distelfalter		x
<i>Zygaena carniolica</i> (Scopoli, 1763)	x	
<i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758) - Gemeines Blutströpfchen	x	x

Tabelle 5:

Artenliste Käfer (Coleoptera) für den geplanten geschützten Landschaftsbestandteil „Kalkmagerrasen am Glockenturm, Ettersberg“ (Stadt Weimar, Thüringen).

Quellen: BUCHSBAUM et al. (1993); B: Mitteilung von F. Fritzlar (2008)

Taxon	A	B
Käfer - Coleoptera		
Laufkäfer - Carabidae		
<i>Amara aenea</i> (Degeer, 1774)	x	
<i>Amara aulica</i> (Panzer, 1797)	x	
<i>Amara convexior</i> (Stephens, 1828)	x	
<i>Amara communis</i> (Panzer, 1797)	x	
<i>Amara equestris</i> (Duftschmid, 1812)	x	
<i>Amara familiaris</i> (Duftschmid, 1812)	x	
<i>Badister bullatus</i> (Schränk, 1798)	x	
<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)	x	
<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)	x	
<i>Calathus melanocephalus</i> (Linnaeus, 1758)	x	
<i>Cymindis humeralis</i> (Fourcroy, 1785)	x	
<i>Harpalus affinis</i> (Fabricius, 1775)	x	
<i>Harpalus latus</i> (Linnaeus, 1758)	x	
<i>Harpalus rufipes</i> (Degeer, 1774)	x	
<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze, 1777)	x	
<i>Ophonus rupicola</i> (Sturm, 1818)	x	
<i>Syntomus truncatellus</i> (Linnaeus, 1761)	x	
Weichkäfer - Cantharidae		
<i>Cantharis livida</i> (Linnaeus, 1758)	x	
Marienkäfer - Coccinellidae		
<i>Coccinella septempunctata</i> (Linnaeus, 1758)	x	
Blattkäfer – Chrysomelidae		
<i>Cassida murraea</i> (Linnaeus, 1767)		x

Tabelle 6:

Artenliste Heuschrecken (Saltatoria) für den geplanten geschützten Landschaftsbestandteil „Kalkmagerrasen am Glockenturm, Ettersberg“ (Stadt Weimar, Thüringen).

Quellen: BUCHSBAUM et al. (1993); B. IHLE (1995)

Taxon	A	B
Heuschrecken - Saltatoria		
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758) - Nachtigall-Grashüpfer	X	
<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815) - Brauner Grashüpfer	X	
<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821) - Wiesen-Grashüpfer	X	
<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821) - Gemeiner Grashüpfer	X	
<i>Gomphocerus rufus</i> (Linnaeus, 1758) - Rote Keulenschrecke	X	
<i>Metrioptera bicolor</i> (Philippi, 1830) - Zweifarbige Beißschrecke	X	
<i>Metrioptera roeseli</i> (Hagenbach, 1822) - Roesels Beißschrecke	X	
<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792) - Waldgrille		X
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773) - Gewöhnliche Strauchschrecke	X	
<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796) - Großer Heidegrashüpfer	X	
<i>Tetrix tenuicornis</i> (Sahlberg, 1893) - Langfühler-Dornschröcke	X	
<i>Tettigonia cantans</i> (Fuessly, 1775) - Zwitscher-Heupferd	X	

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Arenhövel Christoph

Artikel/Article: [Die Schutzgebiete der Stadt Weimar Teil II: Das geplante Schutzgebiet „Kalkmagerrasen am Glockenturm, Ettersberg“ 5-22](#)