

Die Schutzgebiete der Stadt Weimar

Teil III: Der Geschützte Landschaftsbestandteil „Paradies“

CHRISTOPH ARENHÖVEL, FRANK BURGER & EDGAR JAHN, Weimar

Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Beitrag über den Geschützten Landschaftsbestandteil „Paradies“ wird die Betrachtung der Schutzgebiete der Stadt Weimar fortgesetzt (ARENHÖVEL 2007, 2008). Das Gebiet, das am westlichen Stadtrand in der Aue des Asbachs liegt, wird hinsichtlich seiner Biotopausstattung und Bedeutung als Lebensraum für zahlreiche Pflanzen- und Tierarten vorgestellt. Im Schutzgebiet konnten ca. 200 Sippen an höheren Pflanzen nachgewiesen werden, darunter die im Stadtgebiet von Weimar seltenen Arten *Dactylorhiza majalis* und *Trollius europaeus*. Zur Fauna des Untersuchungsgebietes ergaben die Erfassungen bisher folgende Artenzahlen: Säugetier 6, Vögel 66, Reptilien 2, Amphibien 4, Mollusken 40, Hautflügler 93, Schmetterlings 63, Laufkäfer 58, Heuschrecken 18, Halmfliegen 34, Schwebfliegen 21. Die Gruppen der Vögel, Amphibien, Reptilien, Mollusken und Hautflügler werden näher betrachtet. Der Beitrag wird ergänzt durch Hinweise zur Pflege und Entwicklung des Schutzgebietes.

Summary

The nature reserves of the town of Weimar. Part III: The protected landscape element “Paradies”
With focus on the protected landscape element “Paradies,” the present paper continues the investigation of nature reserves of Weimar (Arenhövel 2007, 2008). The area, being situated in the western outskirts of the town in the valley of the Asbach brook, is characterized with regard to its function as habitat for numerous plant and animal species. A total of nearly 200 species of higher plants were found in this area, among them the species *Dactylorhiza majalis* and *Trollius europaeus*, which are very rare in the area of Weimar. The faunistic survey revealed the following numbers: 6 mammalian species, 66 bird species, 2 reptilian and 4 amphibian species, 40 species of molluscs, 93 hymenopteran species, 63 species of butterflies, 58 species of beetles, 18 orthopteran species, 36 species of gout flies and 21 species of hover flies. The records of birds, amphibians, reptilians, molluscs and hymenopterans are discussed more closely in the paper. The article is completed by recommendations for the management and development of this nature reserve.

Key words: Weimar, nature conservation, flora, fauna, Mammalia, Aves, Reptilia, Amphibia, Mollusca, Insecta

1. Einleitung

Das am westlichen Stadtrand von Weimar gelegene Gebiet „Paradies“ ist der Rest eines Biotopkomplexes in der ehemals sumpfigen Aue des Asbachs. Von hier aus erstreckt sich stadteinwärts der sogenannte Asbachgrünzug, der mit dem Weimarahallenpark eine landschaftsarchitektonische Gestaltung gefunden hat. In das ursprüngliche Auengebiet wurde in den 1970er Jahren durch den Bau des Wohngebietes Weimar-West und den Bau des Asbach-Rückhaltebeckens massiv und nachhaltig eingegriffen und dabei der Umfang des Feuchtgebietes erheblich reduziert. Außerdem wirkten sich Meliorationsmaßnahmen der Landwirtschaft und eine intensive Ackernutzung nachteilig für das Feuchtgebiet aus, ebenso großflächige Erdaufschüttungen. Nach der politischen Wende setzten Anfang der 1990er Jahre erste Schutzbemühungen zum Erhalt der verbliebenen Biotope der Asbachaue ein. Bei diesen Bemühungen wurde die Untere Naturschutzbehörde durch ehrenamtlich wirkende Naturschützer, insbesondere Edgar Jahn, durch den neu gebildeten Bürgerrat von Weimar-West unter der Leitung von Paul Kaiser und durch die anliegenden Schulen unterstützt (ARENHÖVEL 1992). Die Naturschutzbehörde stellte bereits 1990 den seinerzeit zum Stadtgebiet von Weimar gehörenden Flächenanteil vom „Paradies“ einstweilig naturschutz-

rechtlich sicher. Mit der Gebietsreform (1994) kam der Ort Gaberndorf, in dessen Gemarkung eine weitere Teilfläche vom „Paradies“ liegt, zum Stadtgebiet hinzu. Im Jahr 1995 erfolgte die einstweilige Sicherung der gesamten Fläche des geplanten Schutzgebietes und im September 2001 wurde schließlich das „Paradies“ mit einer Größe von 16,5 ha als Geschützter Landschaftsbestandteil endgültig gesichert.



Abb. 1: Luftbildaufnahme vom Geschützten Landschaftsbestandteil „Paradies“. Foto: D. Stremke (LaNaServ), September 1993.

2. Untersuchungsgebiet

Das Schutzgebiet „Paradies“ liegt auf einer Höhe von ca. 235 bis 240 m ü. NN. Es wird im Norden von der Bahnlinie Erfurt-Weimar, im Südwesten und Süden vom Schluftegraben / Asbach, im Südosten vom Asbach-Rückhaltebecken und im Osten vom Lütendorfer Graben begrenzt (Abb. 1). An den Asbach grenzen im Norden ausgedehnte Grünlandflächen an, die überwiegend extensiv bewirtschaftet werden. Dagegen findet auf den südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Splitterflächen intensive Ackernutzung statt. Trotz der wechselhaften Geschichte, die dem Feuchtgebiet vor 1990 widerfahren ist, stellt der verbliebene Teil vom "Paradies" immer noch einen wertvollen Biotopkomplex dar, der eine erstaunliche Artenvielfalt an Pflanzen und Tieren beherbergt. Kernstück ist die im östlichen Teil des Gebietes nördlich vom Asbach gelegene hochstaudenreiche Nass- und Feuchtwiese, an die sich nordwärts ein ausgedehntes Schilfröhricht anschließt. Das Schutzgebiet wird von 3 Bachläufen durchzogen, die von dichten Ufergehölzen oder von Pestwurzfluren gesäumt sind (von West nach Ost): Schluftegraben/Asbach, Katzgraben/Steingraben und Lütendorfer Graben. Die vom Großen Ettersberg kommenden Gewässer, die im „Paradies“ in den Asbach münden, können bei Schneeschmelze oder Starkregen große Niederschlagsmengen der Ilm zuführen. Das hat z. B. das Hochwasser im April 1994 gezeigt. Durch den Bau des Rückhaltebeckens (Asbachstau) werden allerdings Überschwemmungen im Westteil der Stadt verhindert. Weitere bedeutsame Biotopstrukturen im „Paradies“ sind die extensiv bewirtschafteten

Frischwiesen, das kurzrasige Grünland am Rückhaltebecken, ein Auwaldrest, ein langer, dem Bahndamm vorgelagerter Lärmschutzdamm mit starker Gehölzsukzession und Gehölzinseln, die sich im Bereich der ausgedehnten Grünlandflächen entwickelt haben. Da das Schutzgebiet unmittelbar an das Wohngebiet Weimar-West grenzt, ist es einem starken Erholungsdruck und anthropogenen Beeinträchtigungen ausgesetzt.

3. Methodik der faunistischen Untersuchungen

Die faunistischen Daten wurden bei Geländebegehungen zu verschiedenen Jahres- und Tageszeiten ermittelt. Erste Untersuchungen nahm 1991 das „Institut für allgemeine und angewandte Ökologie e. V. Hardegsen“ vor. Die Erfassung erfolgte bei Heuschrecken akustisch und morphologisch, bei Laufkäfern mit Barberfallen, bei Nachtschmetterlingen mit Köderfängen und automatischen Lebend-Lichtfallen. BUCHSBAUM et al. (1993) untersuchten später insbesondere die Insektenfauna anhand von Sichtbeobachtungen, Kescherfang, Bodenfallen und akustischen Wahrnehmungen (*Saltatoria*). Die Wirbeltierarten wurden durch Absuchen potenzieller Lebensräume und durch zufällige Beobachtungen und Beifänge in Bodenfallen (Mäuse, Amphibien, Reptilien) nachgewiesen. Die Erfassung der Herpetofauna von ROTH (1994) sowie ROTH et al. (2002) basiert auf Begehungen am Tage, in den Abendstunden und der Nacht. Zusätzlich zu Sicht- und Rufbeobachtungen wurden auch Lebendfallen für Molche aufgestellt. Die avifaunistischen Daten stammen überwiegend von Jahn (2010, unpubl.), der das Gebiet über viele Jahre intensiv anhand von Sicht- und Rufbeobachtungen untersuchte. Außerdem flossen weitere Angaben aus den Jahresberichten der Fachgruppe Ornithologie (1965-2009) ein. Die Mollusken wurden mittels Sichtbeobachtung und Nachsuche erfaßt (MENG 1995). Die Erfassung der Stechimmen (Aculeata, Hymenoptera) erfolgte durch Kescherfang (BURGER 2008). Die Einstufung des Gefährdungsgrades der erfaßten Arten (Tabellen 1-9) wurde nach den Roten Listen Thüringens von 2001 vorgenommen.

4. Flora und Vegetation

Die Vegetationsausstattung des heutigen Schutzgebietes „Paradies“ wurde im Rahmen der floristischen Kartierung und bei der Erarbeitung des Landschaftsplanes eingehend untersucht (KÄMPFE 1991, 1997, 1999, Quellennachweis in Tabelle 1; HEINRICH 1995). Bisher wurden 205 Arten an höheren Pflanzen nachgewiesen, darunter das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) und die Gewöhnliche Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*), in Thüringen als „stark gefährdet“ eingestuft, außerdem die Entferntährige Segge (*Carex distans*) und die Trollblume (*Trollius europaeus*), die beide als „gefährdet“ gelten (Tabelle 1). Die wechselvolle Geschichte, die das ehemals ausgedehnte Feuchtgebiet „Paradies“ erlebt hat, ist zum Teil noch heute in der Florenzzusammensetzung ablesbar. Auf den verbliebenen Relikten an Nass- und Feuchtwiesen sind noch Restvorkommen von Arten wie *Caltha palustris*, *Cardamine pratensis*, *Cirsium oleraceum*, *Colchicum autumnale*, *Dactylorhiza majalis*, *Equisetum palustre*, *Filipendula ulmaria*, *Galium uliginosum*, *Geranium palustre*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lythrum salicaria*, *Succisa pratensis*, *Trollius europaeus* und *Valeriana dioica* erhalten. Außerdem konnten 7 Seggen- und 3 Binsenarten nachgewiesen werden. An den Ufern einiger Gräben und am Schilfröhricht sind Pestwurzfluren zu finden, in einigen Grabenabschnitten Brunnenkresse, Bachbunge und Rauhaar-Weidenröschen. Herzstück des Schutzgebietes sind ein größeres Schilfröhricht, das mit Kohl-Kratzdistel, Klebkraut und Brennnessel durchsetzt ist, und die südlich und südwestlich angrenzenden feuchten bis nassen Mähwiesen, die seit 1990 im Auftrag der Naturschutzbehörde extensiv bewirtschaftet werden. Wie ein über 2 Jahrzehnte durchgeführtes Monitoring zeigt, konnte durch die Biotoppflege der Bestand an Trollblumen und Breitblättrigem Knabenkraut annähernd stabil gehalten

werden (JAHN & ARENHÖVEL 2010, unpubl.). Die Grünlandflächen vom „Paradies“ weisen jedoch nur noch sehr begrenzt Arten der Feuchtwiesen (Calthion) auf. Störungen im Wasserhaushalt und niederschlagsarme Jahre haben dazu geführt, daß sich zunehmend Trockenheits- und Frischezeiger (Arten des Arrhenatherions) einfinden. Immerhin konnte sich aus einem größeren Luzerneschlag nördlich der Schilfzone in der Folge der Landschaftspflege inzwischen Extensivgrünland entwickeln, auf dem u. a. der Große Klappertopf größere Blüh- aspekte bildet. Das Grünland weist vielfach Tendenzen von Eutrophierung und Ruderalisierung auf. Der hohe Besucherdruck aus dem nahen Wohngebiet führt partiell zu Beeinträchtigungen der Vegetation und könnte den Fortbestand einiger wertbildenden Arten gefährden. Auf einigen kurzrasigen Stellen des Gebietes kommt die seltene Entferntährige Segge vor, an anderen Stellen das Blaue Pfeifengras.

Die Gehölzbestände sind im Nordwesten des Gebietes durch Auwaldreste, an den Gräben durch Ufergehölze mit Kopfweiden sowie im Bereich des Bahn- und des Lärmschutzdammes durch waldartigen Gehölzaufwuchs gekennzeichnet. Charakteristische Baumarten sind Esche, Schwarz-Erle, Traubenkirsche und Silber-Weide. Manche Ruderalfluren unterliegen durch Gehölzsukzession einem ständigen Wandel.

5. Fauna

5.1. Säugetiere

Im Untersuchungsgebiet wurden bisher 6 Säugetierarten nachgewiesen (Tabelle 2). Mit dem Vorkommen weiterer Säugerarten ist zu rechnen. So wurden im angrenzenden Wohngebiet Weimar-West mehrfach Füchse beobachtet. Drei der nachgewiesenen Säugetierarten sind in der Roten Liste Thüringens aufgeführt: der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) als „stark gefährdet“ sowie Braunbrust-Igel (*Erinaceus europaeus*) und Maulwurf (*Talpa europaea*) als „gefährdet“.

5.2. Vögel

Das Schutzgebiet „Paradies“ zeichnet sich durch eine für seine Lage und Größe erstaunliche Artenvielfalt an Vögeln aus (Tabelle 2). Die Beobachtungsdaten gehen auf eine große Anzahl von Begehungen des Gebietes zurück und stammen überwiegend von Edgar Jahn. So konnten bislang 66 Vogelarten nachgewiesen werden. Davon gibt es für etwa 50 Arten Brutnachweise oder Anzeichen für Brutgeschehen (Brutverdacht). Das Gebiet wird aber auch von verschiedenen Nahrungsgästen wie Rot- und Schwarzmilan, Sperber und Eisvogel aufgesucht. Außerdem wurden dort schon zwei Entenarten gesichtet, die den Neozoen zuzuordnen sind. Während einige störungsempfindliche Arten wie Graumammer, Haubenlerche, Steinschmätzer und Schafstelze in den letzten Jahren im „Paradies“ nur noch selten angetroffen wurden, suchen Nachtigall, Pirol, Feldschwirl und Sumpfrohrsänger das Gebiet regelmäßig zur Brutzeit auf. Naturinteressierte Besucher können sich im Frühjahr am Gesang dieser und weiterer Vogelarten erfreuen, gelegentlich auch am Ruf des Kuckucks oder des Wendehalses. In der ausgedehnten Schilfzone hat in den zurückliegenden Jahren die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) mehrfach gebrütet. Allerdings reagiert sie sehr empfindlich auf die häufigen Störeinflüsse von Spaziergängern und nicht angeleiteten, stöbernden Hunden. So war in den letzten Jahren keine erfolgreiche Brut mehr nachweisbar. Auch für andere Wiesen- und Bodenbrüter sind die anthropogenen Störungen im Gebiet groß. Hecken- und Baumbrüter können sich diesen Einflüssen eher entziehen.

Von den im „Paradies“ nachgewiesenen Vögeln sind 13 Arten in der Roten Liste Thüringens aufgeführt, darunter die vom Aussterben bedrohten bzw. stark gefährdeten Wachtelkönig, Haubenlerche, Steinschmätzer, Rebhuhn und Wendehals.

5.3. Lurche und Kriechtiere

Die Lebensräume für die Herpetofauna haben sich in den zurückliegenden Jahrzehnten im „Paradies“ mehrfach verändert, zumeist verschlechtert. Auch Bauarbeiten in angrenzenden Landschaftsräumen wirkten sich ungünstig auf die Amphibien aus. Schon vor 1989 führten Meliorationsmaßnahmen der Landwirtschaft zu Austrocknungserscheinungen in Teilen des Feuchtgebietes. Um 1989 wurden vernässte Auwaldbereiche südlich des Bahndammes mit Erdstoffen verfüllt und beim Bau der Nordwestumgehung der Bundesstraße B 7 für Weimar (Mitte der 1990er Jahre) mehrere Vernässungsstellen nördlich vom Bahndamm trockengelegt. Zwar konnte mit einer Ausgleichsmaßnahme ein Altarm vom Asbach renaturiert werden. Dieser verlandete jedoch wieder schnell und bot nur zeitweise Grasfröschen einen Laichplatz. Untersuchungen zum Bestand und zur Entwicklung der Herpetofauna des Gebietes wurden insbesondere vom Institut für allgemeine und angewandte Ökologie Hardegens (1991) sowie von ROTH (1994), ROTH et al. (2002) und den Autoren der vorliegenden Publikation vorgenommen. Bislang liegen vom Geschützten Landschaftsbestandteil Nachweise von 4 Amphibienarten vor: Erdkröte, Grasfrosch, Teich- und Bergmolch (Tabelle 2), zumeist in relativ geringen Individuenzahlen. Mehrfach wurde Grasfroschlaich im Altarm und in einem Zulaufgraben zum Asbach gefunden, ebenfalls in einem kleinen Tümpel am Fuße vom Lärmschutzdamm. Im Frühjahr 2009 wurde bei Bauarbeiten am Eisenbahnviadukt, das sich am Nordwestrand des Gebietes befindet, eine größere Anzahl von Teich- und Bergmolchen entdeckt, und zwar in größeren Fundamentlöchern, die längere Zeit mit Wasser vollgelaufen waren. Bei noch anstehenden Ausgleichs- und Entwicklungsmaßnahmen soll in der Nähe ein Kleingewässer angelegt und der verlandete Asbachaltarm erneut funktionstüchtig gemacht werden.

Für die Zauneidechse und die Waldeidechse sind der Bahndamm und der vorgelagerte Lärmschutzdamm mit ihren südexponierten Sonnenplätzen günstige Habitate. Allerdings verschlechtern sich mit der fortschreitenden Gehölzsukzession am Lärmschutzdamm die Bedingungen für die Zauneidechse. Im Gebiet ist auch mit dem Vorkommen der Blindschleiche zu rechnen, gesicherte Nachweise fehlen aber bisher.

5.4. Weichtiere

Die Molluskenfauna des Schutzgebietes „Paradies“ wurde 1994/1995 erfaßt (MENG 1995). In dem relativ kleinen aber strukturreichen Geschützten Landschaftsbestandteil wies der Autor insgesamt 38 Land- und 2 Süßwasserschnecken-Arten nach, darunter 2, die in der Roten Liste von Thüringen als „gefährdet“ eingestuft wurden (Tabelle 3). Die malakologischen Untersuchungen konzentrierten sich auf die wasserführenden Gräben mit Ufergehölzen und Pestwurzfluren, die feuchteren Mähwiesen, die Röhrlichtzone, das Bahnviadukt mit Gehölzbestand und auf trockenere Ruderalflächen am Lärmschutzwall. Die z. T. nur temporär wasserführenden Gräben bieten Süßwasserarten Habitate, die an ein breiteres Spektrum an Gewässertypen angepaßt sind, wie der Eiförmigen Schlammschnecke und der Leberegel-schnecke. Bei den Landschnecken wurden die höchsten Artenzahlen (jeweils 30) im Schilfröhricht und in den Gehölzstrukturen im Umfeld des Bahnviaduktes gefunden. Zwischen 18 und 20 Arten wiesen die Mähwiesen, die Pestwurzflur am Asbach und das Viadukt selbst auf. An der dicht verfügten Travertinmauer des Eisenbahnviaduktes konnte MENG mit *Clausilia bidentata* u. a. einen fakultativen Mauerbewohner nachweisen, der die dort vorhandenen Ritzen als Unterschlupf nutzte. Allerdings wurde unlängst durch die Deutsche Bahn AG das alte Viadukt zurückgebaut und der Bahndurchlaß durch ein kleineres Bauwerk ersetzt. Damit ist dieser Lebensraum für Mauerbewohner verloren gegangen. An trockenen Grasstandorten über dem Viadukt fand MENG die in Thüringen gefährdete Heideschnecke *Helicella italica*, die manchmal auch Ruderalstandorte besiedelt. Im Laubwald am Viadukt leben neben anspruchs-

loseren auch feuchtigkeitsliebende Schnecken wie *Zonitoides nitidus*, *Carychium minimum* und *Succinea putris*. Auffallend war die relativ hohe Individuendichte der Ackerschnecke *Deroceras agreste*. Die 15 am Lärmschutzwall nachgewiesenen Arten - dieser wurde erst wenige Jahre vor den Untersuchungen zum Schutz des angrenzenden Wohngebietes errichtet - verdeutlichen, mit welcher Geschwindigkeit die Erstbesiedlung mit Mollusken erfolgen kann. Kennzeichnend für die trockeneren Ruderalstandorte sind hier die xerothermophilen Heideschnecken *Cermea neglecta* und *Xerolenta obvia* sowie die Grasschnecke *Vallonia exentrica*. Hingegen wurden mit *Deroceras laeve* und *Vallonia pulchella* in der Pestwurzflur am Asbach und mit *Zonitoides nitidus* und *Succinea putris* in der Feuchtwiese am Schilfröhricht hygrophile Arten gefunden, die jedoch in Thüringen verbreitet sind. Allerdings wurden im Röhricht, das tendenziell auszutrocknen scheint, weniger Feuchtezeiger nachgewiesen als erwartet. Nur die Beobachtung der Sumpf-Windelschnecke (*Vertigo antiverigo*) - in Thüringen als „gefährdet“ eingestuft - gibt einen Hinweis auf das (ehemalige ?) Potential dieses Standortes. Inzwischen haben sich im Schilfröhricht auch Arten eingestellt, die mittelfeuchte bis trockene Habitate bevorzugen. Insofern ist die nachgewiesene Artenfülle (30 Arten) kein Indiz für die Habitatqualität. In den letzten Jahren trat im „Paradies“ zudem verstärkt die Spanische Wegschnecke (*Arion lusitanicus*) auf, die inzwischen weite Teile des Stadtgebietes von Weimar - von der Ilmaue bis zum Ettersberg - „erobert“ hat.



Abb. 2: Am 17.06.2009 veranstaltete Frank Burger eine insektenkundliche Führung mit dem Schwerpunkt Hymenoptera im Geschützten Landschaftsbestandteil „Paradies“. Foto: C. Arenhövel.

5.5. Stechimmen

Die Untersuchung der Stechimmen erfolgte kursorisch besonders 2008 und anlässlich einer Wildbienenführung am 17.06.2009 (Abb. 2). Als Resultat konnten 97 Stechimmenarten nachgewiesen werden (BURGER 2008). Davon sind 25 Arten (Kat. 1: 2 Arten, Kat. 2: 10 Arten, Kat. 3: 12 Arten, Kat. G: 1 Art, Kat. D: 1 Art) in der Roten Liste Thüringens aufgeführt (Tabelle 4). Die hohe Artenvielfalt resultiert auch hier aus einer Vielfalt von

Biotopen auf engstem Raum, z.B. kurzrasige sonnenexponierte Vegetation mit Klee- und Wickenarten am Hochwasserdamm, Ruderalfluren, Hochstaudenfluren, Nasswiesen, Schilfzone, Weichholzaue, Totholz vor allem an Kopfwäldern bzw. -pappeln und die Nähe von Kalkmagerrasen (Südhang Ettersberg) und zu Kleingärten in der Nachbarschaft. Zu den typischen Vertretern der kurzrasigen sonnenexponierten Vegetation am Hochwasserdamm gehören z. B. *Andrena cineraria*, *Anthidium oblongatum*, *A. punctatum*, *Coelioxys conoidea*, *Colletes cunicularius* mit Parasit *Sphecodes abilabris* (Nistplatz), *Cryptocheilus versicolor*, *Didineis lunicornis*, *Entomognathus brevis*, *Eucera nigrescens*, *Megachile ericetorum*, *Halictus quadricinctus*, *Odynerus melanophalus*, *Osmia aurulenta*, *O. bicolor*, *Sphecodes rubicundus*, *Tachysphex unicolor*. Bemerkenswert ist außerdem, daß z. B. von zwei Arten dieser Biotopgilde die Wirte (*Andrena labialis*, *Megachile maritima*) noch nicht, wohl aber die Parasiten (*Coelioxys conoidea*, *Sphecodes rubicundus*) nachgewiesen sind. Als Bewohner der Ruderalfluren gelten die zuvor genannten Arten z. T. auch, besonders jedoch *Andrena flavipes* mit Parasit *Nomada fucata*, *Bombus sylvarum*, *Cerceris rybyensis* mit Parasit *Hedychrum gerstaeckeri*, *Hylaeus signata* (an *Reseda* spec. gebunden), *Lasioglossum calceatum* mit Parasiten *Sphecodes ephippius* & *monilicornis*, *L. fulvicorne*, *L. leucozonium*, *L. malachurum*, *L. morio*, *L. pauxillum* mit Parasit *Sphecodes crassus*, *Philanthus triangulum* (der Honigbienen jagt), *Polistes dominulus*. Für die Hochstaudenfluren sind *Gymnomerus laevipes*, *Ectemnius rubicola* und *Hylaeus cornutus* als besonders typisch anzusehen. Als Arten der Nasswiesen gelten *Bombus pratorum*, *Hylaeus rinki* und *Macropis europaea* (an *Lysimachia* spec. gebunden). Arten der Schilfzone sind durch *Pemphredon fabricii* (nistet in alten *Lipara*-Gallen) und *Trypoxylon deceptorium* vertreten. Als Stechimmen der Weichholzaue (auch mit Bezug zum Totholzangebot) sind z.B. *Andrena praecox* (an *Salix* spec. gebunden), *Coelioxys rufescens*, *Colletes cunicularius* (in Deutschland an *Salix* spec. gebunden), *Crossocerus assimilis*, *C. congener* (beide auch Nistplatz), *Dipogon subintermedius* und *Dolichovespula sylvestris* zu nennen. Auch bei dieser ökologischen Gruppe fehlt in einem Fall der Nachweis eines Wirtes (*Anthophora furcata*, nistet in Totholz), während der Parasit (*Coelioxys rufescens*) belegt ist.

Der direkte Biotopverbund in einem mosaikartig vernetzten Komplex ist für die Artenfülle ausschlaggebend, weshalb der derzeitige Erfassungsgrad auch mit ca. 50 % des vorhandenen Artenpotentials anzusetzen ist. Die anthropogene Beeinflussung durch die Stadtnähe ist unübersehbar und trotzdem haben sich zahlreiche Arten mit hohen ökologischen Ansprüchen nachweisen lassen (z. B. *Anthidium oblongatum*, *A. punctatum*, *Coelioxys conoidea*, *C. rufescens*, *Colletes cunicularius*, *Cryptocheilus versicolor*, *Didineis lunicornis*, *Eucera nigrescens*, *Gymnomerus laevipes*, *Hylaeus rinki*, *Megachile ericetorum*, *Odynerus melanocephalus*, *Sphecodes rubicundus*, *Tachysphex unicolor*, *Trypoxylon deceptorium*). Deshalb ist das bisherige Pflegeregime beizubehalten. Besonderen Wert hat das stehende Totholz, das, soweit möglich, im Gebiet geduldet werden sollte.

Aus der Sicht des Wildbienenschutzes zählt der Geschützte Landschaftsbestandteil „Paradies“ im Bereich der Stadt Weimar zu den Perlen des Naturschutzes und trägt daher seinen Namen zu Recht.

5.6. Heuschrecken

Die Heuschreckenfauna vom „Paradies“ ist relativ gut erfaßt (Institut für allgemeine und angewandte Ökologie Hardegen 1991, BUCHSBAUM et al. 1993, IHLE et al. 1995): Im Untersuchungsgebiet wurden bisher 18 Arten nachgewiesen, darunter 8 Arten der Gattung *Chorthippus* (Tabelle 5). Allerdings handelt es sich hierbei um das weithin verbreitete Artenspektrum von bewirtschafteten Grünlandflächen Mitteleuropas. Das „Paradies“ zählt wie die Magerrasen und Feuchtwiesen am Ettersberg und der Travertinbruch Ehringsdorf zu den artenreichsten Heuschreckenhabitaten der Stadt Weimar (IHLE et al.

1995). Die Ursache für die im Vergleich zur Schutzgebietsgröße (16,5 ha) relativ hohe Artenzahl ist in der Vielfalt an Biotopstrukturen zu suchen, da sich die Heuschreckenfauna aus Arten mit verschiedensten Habitatansprüchen zusammensetzt. Das Spektrum reicht von xerothermophilen Arten (*Tetrix bipunctata*, *Stenobothrus lineatus*, *Chorthippus biguttulus*, *Ch. brunneus*, *Ch. mollis*) über Feuchtwiesenarten (*Tetrix subulata*, *Chorthippus montanus*) bis zu baumbewohnenden Arten (*Meconema thalassinum*). Im Gebiet sind aber auch mesophile Arten wie *Tettigonia viridissima* und *Metroptera roeselii* anzutreffen. Die Säbeldornschröcke (*Tetrix subulata*) ist im Weimarer Stadtgebiet selten, sie wurde nur noch in der Ilmaue bei Ehringsdorf gefunden (IHLE et al. 1995). Von den im „Paradies“ nachgewiesenen Arten ist der Sumpfröhrling (*Chorthippus montanus*) in Thüringen als „gefährdet“ eingestuft. Er gilt als Charakterart von Feuchtgebieten der Fluß- und Bachauen und kommt oft nur in individuenarmen Populationen vor (KÖHLER 2001a). Diese Heuschrecke wurde durch die Meliorierung und Intensivierung der Grünlandflächen stark zurückgedrängt. Im „Paradies“, dem einzigen Nachweisort der Stadt Weimar, findet die Art vor allem im Bereich der Nasswiese noch gute Habitatbedingungen vor. Auch die Gewöhnliche Dornschröcke (*Tetrix undulata*), die partiell Feuchtwiesen besiedelt aber auch in anderen Biotopen anzutreffen ist, konnte bisher nur im „Paradies“ nachgewiesen werden (IHLE et al. 1995).

5.7. Schmetterlinge

Die Schmetterlingsfauna vom „Paradies“ wurde Anfang der 1990er Jahre untersucht (Institut für allgemeine und angewandte Ökologie Hardeggen 1991, BUCHSBAUM et al. 1993). Die Ergebnisse sind in Tabelle 6 dargestellt. Bei der ersten Erfassung im Spätsommer 1991 wurden 35 Arten nachgewiesen. Dabei überwiegt mit 25 der Anteil an mesophilen Arten des Offenlandes, die - nicht zu intensiv genutzte - Wiesen, Staudenfluren und Heckenlandschaften besiedeln. Die zweite große Gruppe sind Ubiquisten, die auch andere Biotope des Stadtgebietes besiedeln können. Die Rotbraune Herbsteule (*Agrochola nitida*) ist in der Roten Liste von Thüringen als „stark gefährdet“ eingestuft, sie wurde in den letzten Jahren nur selten in Thüringen gefunden. STRUTZBERG (2009) verweist auf die Notwendigkeit einer Überprüfung dieses Nachweises, da Verwechslungsgefahr mit ähnlichen Arten besteht. Die Goldene Acht (*Colias hyale*), die auch von BUCHSBAUM et al. (1993) im Gebiet nachgewiesen wurde, gilt in Thüringen als „gefährdet“ (THUST et al. 2006). Als Ursachen für den Rückgang werden vor allem die Eutrophierung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf Grünlandflächen gesehen. Wichtig für die Art ist der Erhalt der Larvallebensräume. Die Goldene Acht legt ihre Eier an verschiedenen Fabaceen ab, insbesondere an *Trifolium*-Arten, *Medicago sativa* sowie *Lotus corniculatus*, die im „Paradies“ durchaus anzutreffen sind (Tabelle 1). Allerdings ist in den letzten Jahren der Anteil an Luzerne - eine größere Fläche befand sich im Nordosten des Gebietes - infolge der extensiven Grünlandpflege zugunsten artenreicherer Grünlandvegetation zurückgegangen. Bei den Untersuchungen von BUCHSBAUM et al. (1993) konnten für das Gebiet 28 weitere Schmetterlingsarten nachgewiesen werden, darunter 2 Tagfalterarten, die in Thüringen in ihrem Bestand als „gefährdet“ gelten: der Schlüsselblumen-Würfelfalter oder Perlbinde (*Hamearis lucina*), dessen Raupe an Schlüsselblumen lebt, sowie der Wachtelweizen-Schneckenfalter (*Melitaea athalia*), eine Art mit weiter ökologischer Amplitude. Die Raupen fressen an Wiesen-Wachtelweizen und Spitz-Wegerich (THUST et al. 2006). Der ebenfalls nachgewiesene Argus-Bläuling (*Plebeius argus*) gilt in Deutschland als „gefährdete“ Art, ist in Thüringen allerdings weit verbreitet und besiedelt frische und magere wechselfeuchte Wiesen. Als Raupenfutterpflanzen dienen u. a. Hornklee und Hauhechel (THUST et al. 2006). Für den größten Teil der Schmetterlingsarten bietet die struktur- und artenreiche Vegetation des Gebietes nektarpendende Blütenpflanzen und die wichtigsten Futterpflanzen für das Raupenstadium. Das trifft auch für die Eulenfalter-

Gattungen *Conistra*, *Agrochola* und *Xanthia* zu, deren Raupen zunächst die Blüten und Früchte der Gehölze benötigen, bevor sie krautige Pflanzen als Nahrung aufnehmen. Die Vegetation des Gebietes hat sich im Laufe der zurückliegenden zwei Jahrzehnte verändert, einerseits durch die Umstellung auf extensive Grünlandpflege, andererseits durch die aufgekommene Gehölzsukzession. Deshalb wären neuere Untersuchungen wünschenswert.

5.8. Laufkäfer

Die Käferfauna des heutigen Schutzgebietes „Paradies“ wurde Anfang der 1990er Jahre untersucht, wobei der Schwerpunkt auf der Familie der Laufkäfer lag (Institut für allgemeine und angewandte Ökologie Hardeggen 1991, BUCHSBAUM et al. 1993; Tabelle 7). Im Ergebnis der ersten Erfassung, bei der an 10 verschiedenen Standorten des Gebietes Barberfallen aufgestellt wurden, konnten 35 Käferarten nachgewiesen werden. Die Standorte der Bodenfallen wurden so ausgewählt, daß eine möglichst komplette Erfassung der verschiedenen Biotope des Untersuchungsgebietes erreicht wurde. Das spiegelt sich in den unterschiedlichen ökologischen Ansprüchen der gefangenen Arten wider. Da diese Untersuchungen nur von Mitte September bis Anfang Oktober durchgeführt werden konnten, waren lediglich die Imagines nachweisbar, die überwiegend im Herbst erscheinen. Unter diesen waren sowohl hygrophile als auch xerothermophile Arten vertreten. Es überwiegen allerdings die letztgenannten, die streng an trockene Standorte gebunden sind. Hervorzuheben sind die Vorkommen von *Amara fulva* und *A. sabulosa*, in Thüringen als „stark gefährdete“ bzw. „gefährdete“ Arten gelistet. Beide Arten sind in verschiedenen Biotopen anzutreffen. *Amara fulva* bevorzugt sandige Standorte und besiedelt u. a. sandige lichte Wälder, Triften und Wiesen. *A. sabulosa*, eine Art mit thermophilen Ansprüchen, bevorzugt südexponierte vegetationsarme Hänge, Halbtrockenrasen, Steinbrüche und sandige Wiesen. Sie wurde am süd-exponierten Lärmschutzdamm gefangen. Auffallend war das Vorkommen des Hainlaufkäfers (*Carabus nemoralis*) an allen Standorten im Schutzgebiet mit dichter Vegetation und ausreichender Bodenfeuchtigkeit. Typische Lebensräume der Art sind lichte Wälder, Waldränder, Hecken, aber auch Wiesen und Trockenhänge.

Der zweite Untersuchungszeitraum - nur wenige Jahre später - erstreckte sich von Mai bis September. Die Bodenfallen wurden vor allem an feuchten Stellen des Gebietes aufgestellt, d. h. trockenheits- und wärmeliebende Arten nicht in gleichem Maße erfaßt (BUCHSBAUM et al. 1993). Bei diesen Untersuchungen konnten 23 weitere Laufkäferarten für das Gebiet nachgewiesen werden (Tabelle 7). Für 17 Arten, die bereits im ersten Gutachten aufgeführt sind, wurde das Vorkommen bestätigt, ebenso das auffallend häufige Auftreten des Hainlaufkäfers. Die hohe Individuenzahl dieser Art, aber auch die Nachweise von *Bembidion gilvipes*, deuten darauf hin, daß der untersuchte Standort ökologisch relativ stabil ist. Als faunistisch bemerkenswert werden die Funde von *Leistus terminatus* sowie *Harpalus distinguendus* benannt. BUCHSBAUM et al. (1993) erfaßten im Gebiet auch zwei Marien- und drei Weichkäferarten, außerdem den Moschusbock (*Aromia moschata*), eine in Thüringen „gefährdete Art“. Die drei nachgewiesenen Vertreter der Gattung *Carabus* (*C. convexus*, *C. granulatus* sowie *C. nemoralis*) sind nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt.

5.9. Halmfliegen

Aus der Ordnung der Zweiflügler erfaßten BUCHSBAUM et al. (1993) die Vertreter der Familien der Halm- und der Schwebfliegen. Dabei konnten insgesamt 36 Halmfliegenarten im Schutzgebiet „Paradies“ nachgewiesen werden (Tabelle 8). Der überwiegende Teil dieser Zweiflügler lebt phytophag. Deshalb ist die Ausstattung des Gebietes mit den betreffenden

Pflanzen entscheidend, da häufig eine enge Bindung an nur eine oder wenige Wirtspflanzen oder Biotope besteht (WEIPERT 2001). Unter den im „Paradies“ festgestellten Halmfliegen befinden sich zu etwa einem Fünftel Taxa, die laut der Roten Liste Thüringens (WEIPERT 2001) im Bestand gefährdet sind: Die Arten *Meromyza coronoseta* und *Siphunculina aenea* gelten als „Vom Aussterben bedroht“, 5 weitere Arten als „gefährdet“. *Elachiptera tuberculifera* wird in der Kategorie „extrem selten“ geführt. Es sind aber auch häufigere Arten anzutreffen, wie die als Getreideschädling gefürchtete Fritfliege (*Oscinella frit*) oder die Art *Thaumatomyia notata*, die oft in größerer Zahl in Häusern überwintert.

5.10. Schwebfliegen

Bei den faunistischen Untersuchungen von BUCHSBAUM et al. (1993) wurden im Gebiet „Paradies“ 21 verschiedene Schwebfliegen erfaßt. Eine weitere Art wies BURGER (2008) nach (*V. zonaria*). Die Ergebnisse sind in Tabelle 9 dargestellt. Unter den Arten befinden sich keine, die in der Roten Liste Thüringens (DZIOCK et al. 2001) verzeichnet sind. Da sich Schwebfliegen aber sehr gut als Bioindikatoren eignen, läßt das Arteninventar Rückschlüsse auf die Biotopausstattung des Schutzgebietes zu.

6. Gesamtbewertung sowie Hinweise zur Pflege und Entwicklung

In dem relativ kleinflächigen Schutzgebiet "Paradies" konnte ein vergleichsweise großes Spektrum an Tierarten nachgewiesen werden: 6 Säugetier-, 66 Vogel-, 2 Reptilien-, 4 Amphibien-, 40 Mollusken-, 93 Stechimmen-, 63 Schmetterlings-, 58 Laufkäfer-, 18 Heuschrecken-, 36 Halmfliegen- sowie 21 Schwebfliegenarten. In den zurückliegenden Jahren haben die kontinuierlich durchgeführten Pflegemaßnahmen zu einer Stabilisierung des Naturhaushaltes des "Paradieses" beigetragen. Bei der Biotoppflege wurde die Naturschutzbehörde von Landwirten, dem Forstamt und ehrenamtlichen Naturschützern unterstützt. Die Grünlandflächen werden seit Jahren extensiv bewirtschaftet und zu den vorgegebenen Mahdterminen gemäht. Die Kopfweiden wurden geschnitten und an den Bachufern Erlen und Weiden neu gepflanzt. Als Ausgleichsmaßnahme für den Bau der B7-Nordwestumgehung hat das Straßenbauamt einen Altarm vom Asbach renaturiert. Weitere Ausgleichsmaßnahmen stehen demnächst an, mit denen das Angebot an Kleingewässern für Amphibien, Libellen und andere Tierarten verbessert werden soll.

Durch die stadtnahe Lage unterliegt das Gebiet einem starken Besucherdruck und häufigem Mülleintrag. Leider halten sich viele Hundehalter nicht an die Anleinpflicht. Durch frei laufende Hunde werden die im Schilf und am Boden brütenden Vogelarten und das Niederwild in starkem Maße gestört. Früher noch beobachtete Bruten von Grauwammern, Rohrweihen und Rebhühnern konnten in den letzten Jahren nicht mehr festgestellt werden.

Danksagung

Für die Bereitstellung von Datenmaterial danken die Autoren insbesondere dem Institut für allgemeine und angewandte Ökologie e. V. Hardeggen, U. Buchsbaum und Mitarbeitern und S. Meng (Mollusken) sowie D. Stremke (LaNaServ) für die Luftbilddaufnahme sehr herzlich! U. Bößneck (Mollusken), G. Köhler (Heuschrecken), H. Strutzberg (Schmetterlinge) und F. Meier (Summary) gilt außerdem der Dank für die fachlichen Hinweise und die Unterstützung beim Korrekturlesen.

Literatur

- ARENHÖVEL, C. (1992): Späte Schutzbemühungen um ein gefährdetes Feuchtgebiet: Das Naturdenkmal „Paradies“. - Weimarer Heimat 4: 15-22.
- (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): Die Schutzgebiete der Stadt Weimar. Teil II: Das geplante Schutzgebiet „Kalkmagerrasen am Glockenturm, Ettersberg“. - Thüringer Faunistische Abhandlungen XIII: 5-22.
- BIEDERMANN, M., H. GEIGER, W. SCHORCHT & J. TRESS (2001): Rote Liste der Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) Thüringens. - Naturschutzreport 18: 33-34.
- BÖSSNECK, U. & D. VON KNORRE (2001): Rote Liste der Schnecken und Muscheln (Mollusca) Thüringens. - Naturschutzreport 18: 50-54.
- 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. Gutachten im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde Weimar.
- BURGER, F. (2007): Dritter Nachtrag zur Faltenwespenfauna Thüringens (Hymenoptera, Vespidae). - Checklisten Thüringer Insekten & Spinnentiere 15: 65-66.
- (2008): Erfassungsarbeiten zum Bestand besonders geschützter Hautflügler-Arten (Hymenoptera) in ausgewählten Biotopen und Schutzgebieten Weimars. - Unveröff. Gutachten im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde Weimar.
- BURGER, F. & R. WINTER (2001): Rote Liste der Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) Thüringens (excl. *Bombus*). - Naturschutzreport 18: 198-207.
- DZIOCK, F., M. JESSAT & H. UTHLEB (2001): Rote Liste der Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) Thüringens. - Naturschutzreport 18: 248-253.
- HARTMANN, M. (2001): Rote Liste der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) Thüringens. - Naturschutzreport 18: 109-116.
- HEINECKE, W. (2001): Rote Liste der Eulenfalter (Lepidoptera: Noctuidae, Pantheidae, Nolidae) Thüringens. - Naturschutzreport 18: 229-234.
- HEINRICH, W. (1995): Weimars Pflanzenwelt. Übersicht über die floristisch-vegetationskundlichen Verhältnisse im Stadtgebiet. Beitrag „Flora“ zum Landschaftsplan Weimar. - Apolda, Zottelstedt & Weimar.
- HIEKEL, W., F. FRITZLAR, A. NÖLLERT & W. WESTHUS (2004): Die Naturräume Thüringens. - Naturschutzreport 21: 1-384.
- IHLE, U. (1995): Anlageband „Fauna“ zum Landschaftsplan Weimar (unvollendet). - Apolda, Zottelstedt & Weimar.
- Institut für allgemeine und angewandte Ökologie Hardeggen (1991): Gutachten zur Beurteilung der Schutzwürdigkeit des Flächennaturdenkmals „Paradies“, Stadt Weimar, Thüringen und Empfehlungen für erste Pflegemaßnahmen. - Unveröff. Gutachten im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde Weimar.
- KNORRE, D. VON & S. KLAUS (2001): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia pt.) Thüringens (ohne Fledermäuse). - Naturschutzreport 18: 30-32.
- KÖHLER, G. (2001a): Fauna der Heuschrecken (Ensifera et Caelifera) des Freistaates Thüringen. - Naturschutzreport 17: 1-377.
- (2001b): Rote Liste der Heuschrecken (Ensifera et Caelifera) Thüringens. - Naturschutzreport 18: 83-86.
- KÖRNER, F. (2001): Rote Liste der Hummeln (Hymenoptera: Apidae: *Bombus*) Thüringens. - Naturschutzreport 18: 195-197.
- KOPETZ, A. (2001): Rote Liste der Weichkäfer und weiterer Käferfamilien (Coleoptera: „Malacodermata“) Thüringens. - Naturschutzreport 18: 141-145.
- KORSCH, H. & W. WESTHUS (2001): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Thüringens. - Naturschutzreport 18: 273-296.
- MENG, S. (1995): Erfassung der Molluskenfauna im Naturdenkmal Weimar „Paradies“. - Unveröff. Gutachten im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde Weimar.
- ROTH, S. (1995): Anlageband „Fauna“ zum Landschaftsplan Weimar (unvollendet). Teil: Amphibien und Reptilien. - Apolda, Zottelstedt & Weimar.
- ROTH, S., C. ARENHÖVEL, E. JAHN & U. SCHEIDT (2002): Zur Herpetofauna (Amphibia, Reptilia) von Weimar (Thüringen). - Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt 21: 15-21.

- STRUTZBERG, H. (2009): Bericht über Erfassungsarbeiten von Lepidopteren in ausgewählten Biotopen und Schutzgebieten des Weimarer Stadtgebietes im Jahre 2009 (einschließlich: Bewertung vorliegender Datenlisten von Lepidopteren im Weimarer Stadtgebiet. Tagfalter (Papilionoidea et Hesperioidea) und Widderchen (Zygaenidae), Nachtfalter (Bombyces, Sphinges s.l., Noctuidae, Geometridae), Kleinschmetterlinge). - Unveröff. Gutachten im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde Weimar.
- THUST, R., G. KUNA & R.-P. ROMMEL (2006): Die Tagfalterfauna Thüringens. Zustand in den Jahren 1991 bis 2002. - Naturschutzreport 23: 1-195.
- 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. (2001): Rote Liste der Halmfliegen (Diptera: Chloropidae) Thüringens. - Naturschutzreport 18: 254-258.
- WIESNER, J. (2001): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens. - Naturschutzreport 18: 35-39.
- ZÜNDORF, H.-J., K.-F. GÜNTHER, H. KORSCH & W. WESTHUS (2006): Flora von Thüringen. - Jena.

Anschriften der Autoren:

Dr. Christoph Arenhövel
Stadtverwaltung Weimar, Bau-, Grünflächen- und Umweltamt, Abteilung Umwelt,
Untere Naturschutzbehörde, Schwannestraße 17, 99423 Weimar

Dipl.-Ing. Frank Burger
Biologisch-Entomologisches Institut (BENTI)
Carl-von-Ossietzky-Str. 31, 99423 Weimar

Edgar Jahn
Naturschutzbeauftragter
Moskauer Straße 88, 99427 Weimar

Korrektur/Nachtrag zu Thüringer Faunistische Abhandlungen XIII: 5-22

Am 9. Mai 2010 ist die Verordnung über den Geschützten Landschaftsbestandteil „Kalkmagerrasen am Glockenturm, Ettersberg“ mit der Bekanntmachung im Amtsblatt der Stadt Weimar in Kraft getreten. Das Gebiet wurde mit einer Größe von 8,98 ha unter Naturschutz gestellt.

Im Rahmen von Erfassungsarbeiten, bei denen STRUTZBERG (2009) im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde die Lepidopterenfauna ausgewählter Biotope und Schutzgebiete Weimars untersuchte, wurden für das Gebiet „Kalkmagerrasen am Glockenturm, Ettersberg“ insgesamt 211 Schmetterlingsarten aus 24 Familien nachgewiesen. Darunter waren 12 Arten, die in einer der Kategorien der Roten Listen Thüringens (2001) aufgeführt sind (2 Arten in Kategorie 2 – stark gefährdet, 9 Arten in Kategorie 3 – gefährdet, 1 Art in Kategorie G – Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt). 27 der nachgewiesenen Arten sind nach der Bundesartenschutzverordnung geschützt.

Anhang

Tabelle 1

Artenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) für den Geschützten Landschaftsbestandteil „Paradies“ (Stadt Weimar, Thüringen) mit Angabe der Gefährdung gemäß Roter Liste Thüringens (KORSCH & WESTHUS 2001), Kategorien wie folgt: 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten;
Quellen: A: HEINRICH (1995); B: S. Kämpfe: Vegetationsaufnahmen im Naturdenkmal „Paradies“ im Jahr 1991 (schriftl. Mitt.) sowie Informationen zur Floristischen Kartierung in Thüringen 13: 19-22, 1997 und 17: 5-9, 1999; C: Institut für allgemeine und angewandte Ökologie e. V. Hardeggen (1991); D: Sonstige Datenquellen: ¹⁾ P. Felber: Vorschläge zur Naturschutzarbeit im Landkreis Weimar (schriftl. Mitt.), ²⁾ E. Müller: Orchideen im Stadtgebiet, Bericht 1988 (schriftl. Mitt.), ³⁾ C. Arenhövel, E. Jahn: Standortmonitoring besonders geschützter Pflanzen (1994-2009).

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	A	B	C	D	RLT
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	x				
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	x		x		
<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe	x	x	x		
<i>Aegopodium podagraria</i>	Zaun-Giersch	x				
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Roßkastanie	x		x		
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Odermennig	x				
<i>Agrostis gigantea</i>	Riesen- Straußgras	x				
<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straußgras	x	x	x		
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	x				
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke	x				
<i>Allium oleraceum</i>	Gemüse-Lauch	x				
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	x	x	x		
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	x	x	x		
<i>Angelica sylvestris</i>	Wald-Engelwurz	x				
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gemeines Ruchgras	x				
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesenerbel	x	x	x		
<i>Arctium lappa</i>	Klette	x				
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer	x	x	x		
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß	x				
<i>Atriplex nitens</i>	Glanz-Melde	x		x		
<i>Helictotrichon pubescens</i>	Flaumiger Wiesenhafer	x				
<i>Ballota nigra</i>	Schwarznessel	x				
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen	x	x	x		
<i>Bidens tripartita</i>	Dreiteiliger Zweizahn	x		x		
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fieder-Zwenke	x				
<i>Briza media</i>	Gemeines Zittergras	x	x	x		
<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Tresse	x				
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume	x			x ³⁾	
<i>Calystegia sepium</i>	Echte Zaunwinde	x				
<i>Camelina microcarpa</i>	Kleinfrüchtiger Leindotter		x			
<i>Campanula rapunculoides</i>	Acker-Glockenblume	x				
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	x				
<i>Carduus acanthoides</i>	Stachel-Distel	x				
<i>Carduus crispus</i>	Krause Distel	x				
<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge	x	x	x		
<i>Carex distans</i>	Entferntährige Segge	x	x	x		3
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge	x	x	x		
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge	x	x	x		
<i>Carex leporina</i>	Hasenpfoten-Segge	x	x	x		
<i>Carex panicea</i>	Hirse-Segge	x	x	x		
<i>Carex tomentosa</i>	Filz-Segge		x	x		
<i>Carum carvi</i>	Gemeiner Kümmel	x	x	x		
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesenflockenblume	x	x	x		
<i>Cerasus avium</i>	Vogel-Kirsche	x		x		

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	A	B	C	D	RLT
<i>Chaerophyllum aureum</i>	Gold-Kälberkropf	x				
<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut	x				
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß	x				
<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte	x				
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	x				
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohl-Kratzdistel	x	x	x		
<i>Colchicum autumnale</i>	Herbstzeitlose	x	x	x	x ¹⁾	
<i>Consolida regalis</i>	Gewöhnlicher Feldrittersporn	x				
<i>Convolvulus arvensis</i>	Ackerwinde	x				
<i>Cornus spec.</i>	Hartriegel	x		x		
<i>Coronilla varia</i>	Bunte Kronwicke	x				
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	x	x	x		
<i>Crepis biennis</i>	Wiesenspippau	x	x	x		
<i>Crepis paludosa</i>	Sumpf-Pippau	x				
<i>Cystopteris fragilis</i>	Gemeiner Blasenfarn		x			
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras	x	x	x		
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	x		x	x ¹⁾²⁾³⁾	2
<i>Daucus carota</i>	Wildmöhre	x				
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasen-Schmiele	x	x	x		
<i>Descurainia sophia</i>	Besenrauke	x				
<i>Dipsacus fullonum</i>	Wilde Karde	x	x	x		
<i>Echium vulgare</i>	Gemeiner Natternkopf	x				
<i>Eleocharis unigulmis</i>	Einspelziges Sumpfried		x			
<i>Elymus repens</i>	Quecke	x				
<i>Epilobium hirsutum</i>	Rauhies Weidenröschen	x		x		
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm	x				
<i>Equisetum palustre</i>	Sumpf-Schachtelhalm	x				
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnlicher Spindelstrauch	x				
<i>Festuca arundinacea</i>	Rohr-Schwingel		x			
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel	x				
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel	x	x	x		
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß	x	x	x		
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	x	x	x		
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Acker-Hohlzahn	x				
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	x				
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut	x		x		
<i>Galium uliginosum</i>	Moor-Labkraut	x	x	x		
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	x	x	x		
<i>Geranium dissectum</i>	Schlitzblättr. Storchschnabel	x				
<i>Geranium palustre</i>	Sumpf-Storchschnabel	x				
<i>Geranium pratense</i>	Wiesenstorchschnabel	x	x			
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Pyrenäen-Storchschnabel	x	x	x		
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz	x				
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann	x	x	x		
<i>Glyceria plicata</i>	Gefalteter Schwaden	x				
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Riesen-Bärenklau		x			
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	x		x		
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	x	x	x		
<i>Humulus lupulus</i>	Echter Hopfen	x		x		
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut	x				
<i>Hypochoeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut	x	x	x		
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut	x				
<i>Juncus articulatus</i>	Glieder-Binse	x				
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse	x	x	x		
<i>Juncus inflexus</i>	Blaugrüne Binse	x				
<i>Laburnum anagyroides</i>	Gemeiner Goldregen	x		x		
<i>Lactuca serriola</i>	Stachel-Lattich	x				
<i>Lamium album</i>	Weißes Taubnessel	x				

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	A	B	C	D	RLT
<i>Lamium maculatum</i>	Gefleckte Taubnessel	x				
<i>Lamium purpureum</i>	Rote Taubnessel	x				
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	x	x	x		
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Knollen-Platterbse	x				
<i>Leontodon hispidus</i>	Steifhaariger Löwenzahn	x				
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Magerwiesen-Margerite	x	x	x		
<i>Linaria vulgaris</i>	Echtes Leinkraut	x				
<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt	x				
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras	x				
<i>Lotus corniculatus</i>	Gemeiner Hornklee	x	x	x		
<i>Lotus uliginosus</i>	Sumpf-Hornklee	x				
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke		x	x	x	
<i>Lysimachia nummularia</i>	Pfennigkraut	x				
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Gilbweiderich	x				
<i>Lythrum salicaria</i>	Gewöhnlicher Blutweiderich	x		x		
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee	x				
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne	x		x		
<i>Melilotus albus</i>	Weißer Steinklee	x		x		
<i>Mentha longifolia</i>	Rossminze		x	x	x	
<i>Molinia arundinacea</i>	Rohr-Pfeifengras	x				
<i>Myosoton aquaticum</i>	Wasserdarm	x				
<i>Nasturtium officinale</i>	Echte Brunnenkresse	x				
<i>Oenothera biennis</i>	Gemeine Nachtkerze	x				
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Gewöhnliche Natternzunge	x				2
<i>Padus avium</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche	x		x		
<i>Padus serotina</i>	Späte Trauben-Kirsche	x		x		
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatschmohn	x				
<i>Pastinaca sativa</i>	Echte Pastinake	x				
<i>Petasites hybridus</i>	Gewöhnliche Pestwurz	x	x	x		
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohrglanzgras	x	x	x		
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras	x	x	x		
<i>Phragmites australis</i>	Schilfrohr	x	x	x		
<i>Picris hieracioides</i>	Gewöhnliches Bitterkraut	x				
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle	x				
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	x				
<i>Plantago major</i>	Breitwegerich	x				
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich	x				
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras	x				
<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras	x				
<i>Polygonum aviculare</i>	Vogelknöterich	x				
<i>Populus x canadensis</i>	Kanada-Pappel	x				
<i>Populus nigra 'Italica'</i>	Schwarzpappel	x		x		
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechende Fingerkraut	x	x	x		
<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume	x				
<i>Prunus domestica</i>	Pflaume	x		x		
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehdorn	x				
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	x		x		
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	x	x	x		
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut	x				
<i>Reseda luteola</i>	Färber-Wau	x				
<i>Rhinanthus serotinus</i>	Großer Klappertopf	x				
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Gewöhnliche Robinie	x		x		
<i>Roegneria canina</i>	Hundsquecke	x				
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	x		x		
<i>Rubus spec.</i>	Brombeere	x		x		
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	x				
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer	x	x	x		
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbättriger Ampfer	x	x			

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	A	B	C	D	RLT
<i>Salix alba</i>	Silberweide	x	x	x		
<i>Salix caprea</i>	Salweide	x		x		
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesensalbei	x	x	x		
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	x		x		
<i>Sambucus racemosa</i>	Roter Holunder	x				
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf	x				
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Wald-Simse	x				
<i>Scutellaria galericulata</i>	Sumpf-Helmkraut		x			
<i>Serratula tinctoria</i>	Färber-Scharte	x	x			
<i>Silauum silaus</i>	Gewöhnliche Wiesensilge	x				
<i>Silene alba</i>	Weißer Lichtnelke	x				
<i>Silene dioica</i>	Rote Lichtnelke	x				
<i>Sisymbrium altissimum</i>	Ungarische Rauke		x			
<i>Sisymbrium officinale</i>	Weg-Rauke	x	x	x		
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute	x				
<i>Stachys recta</i>	Aufrechter Ziest	x				
<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	x	x	x		
<i>Succisa pratensis</i>	Gemeiner Teufelsabbiss			x		
<i>Symphoricarpos albus</i>	Gewöhnliche Schneebeere	x				
<i>Symphytum officinale</i>	Echter Beinwell	x	x	x		
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	x				
<i>Taraxacum spec.</i>	Löwenzahn	x	x	x		
<i>Thlaspi arvense</i>	Ackerhellerkraut	x	x	x		
<i>Torilis japonica</i>	Gewöhnlicher Klettenkerbel	x				
<i>Tragopogon dubius</i>	Großer Bocksbart	x				
<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart	x				
<i>Trifolium campestre</i>	Feldklee	x	x	x		
<i>Trifolium fragiferum</i>	Erdbeer-Klee		x			
<i>Trifolium pratense</i>	Rotklee	x	x	x		
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee	x	x	x		
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	Geruchlose Kamille	x				
<i>Trisetum flavescens</i>	Goldhafer	x				
<i>Trollius europaeus</i>	Trollblume	x	x	x	x ^{1(2) 3)}	3
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich	x	x	x		
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	x	x	x		
<i>Valeriana dioica</i>	Kleiner Baldrian	x				
<i>Verbascum lychnitis</i>	Heidefackel-Königskerze	x				
<i>Verbascum thapsiforme</i>	Großblütige Königskerze	x				
<i>Veronica beccabunga</i>	Bachbunze	x				
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	x	x	x		
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	x		x		
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke	x				
<i>Vicia hirsuta</i>	Rauhaarige Wicke	x				
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	x	x	x		
<i>Viola hirta</i>	Raues Veilchen	x				

Tabelle 2

Artenliste Wirbeltiere (Mammalia, Aves, Reptilia, Amphibia) im Geschützten Landschaftsbestandteil „Paradies“ (Stadt Weimar / Thüringen) mit Angabe der Gefährdung gemäß der Roten Listen Thüringens (WIESNER 2001, BIEDERMANN et al. 2001, VON KNORRE & KLAUS 2001), Kategorien wie Tab. 1; Statusangabe (nur Vögel) wie folgt: BV: Brutvogel, (BV): Brutverdacht, NG: Nahrungsgast
 Quellen: A: Institut für allgemeine und angewandte Ökologie e. V. Hardeggen (1991), B: BUCHSBAUM et al. (1993), C: Beobachtungen von E. Jahn & C. Arenhövel (1990-2010), D: ROTH et al. (2002), E: Bemerkungen u. Einzelnachweise: ¹⁾ Nachweis von L. C. Maul (1994), ²⁾ Nachweis von A. Abraham (2004), ³⁾ Nachweis von M. Roscher & D. Senkpiel (2008).

Taxon	Status	A	B	C	D	E	RLT
Säugetiere - Mammalia							
<i>Erinaceus europaeus</i> (Linnaeus, 1758) Braunbrustigel			x				3
<i>Lepus europaeus</i> (Pallas, 1778) Feldhase			x	x			
<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774) Großer Abendsegler						¹⁾	2
<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758) Wildkaninchen			x				
<i>Sorex minutus</i> (Linnaeus, 1758) Zwergspitzmaus			x				
<i>Talpa europaea</i> (Linnaeus, 1758) Maulwurf				x			3
Vögel - Aves							
<i>Acanthis cannabina</i> (Linnaeus, 1758) Bluthänfling	BV	x	x				
<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758) Sperber	NG			x			
<i>Acrocephalus palustris</i> (Bechstein, 1798) Sumpfrohrsänger	BV	x	x	x			
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804) Teichrohrsänger	BV	x	x			BV bis 1986	
<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758) Schwanzmeise	NG			x			
<i>Aix galericulata</i> (Linnaeus, 1758) Mandarintente	NG			x			
<i>Aix sponsa</i> (Linnaeus, 1758) Brautente	NG			x			
<i>Alauda arvensis</i> (Linnaeus, 1758) Feldlerche	BV	x	x				
<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758) Eisvogel	NG					³⁾	3
<i>Anas platyrhynchos</i> (Linnaeus, 1758) Stockente	BV	x	x	x		BV bis 1984	
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758) Mäusebussard	BV	x	x	x			
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758) Stieglitz	BV	x	x	x			
<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758) Grünling	BV	x	x				
<i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758) Erlenzeisig	NG			x			
<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758) Rohrweihe	BV	x	x	x			3
<i>Columba palumbus</i> (Linnaeus, 1758) Ringeltaube	NG			x			
<i>Corvus corone</i> (Linnaeus, 1758) Rabenkrähe	BV	x	x	x			
<i>Crex crex</i> (Linnaeus, 1758)	NG			x			1

Taxon	Status	A	B	C	D	E	RLT
Wachtelkönig							
<i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x	x			
Kuckuck							
<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x	x			
Buntspecht							
<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	NG			x			
Schwarzspecht							
<i>Emberiza citrinella</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x	x			
Goldammer							
<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x	x			
Rohammer							
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x	x			
Rotkehlchen							
<i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x	x			
Turmfalke							
<i>Fringilla coelebs</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x	x			
Buchfink							
<i>Galerida cristata</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x			Ehemaliger BV	1
Haubenlerche							
<i>Hippolais icterina</i> (Vieillot, 1817)	(BV)			x			
Gelbspötter							
<i>Jynx torquilla</i> (Linnaeus, 1758)	(BV)			x			2
Wendehals							
<i>Lanius collurio</i> (Linnaeus, 1758)	(BV)	x	x	x			
Neuntöter							
<i>Locustella fluviatilis</i> (Wolf, 1810)	(BV)			x			R
Schlagschwirl							
<i>Locustella naevia</i> (Boddaert, 1783)	(BV)	x	x	x			
Feldschwirl							
<i>Luscinia megarhynchos</i> (C. L. Brehm, 1831)	BV	x	x	x			
Nachtigall							
<i>Motacilla flava</i> (Linnaeus, 1758)	NG			x			3
Schafstelze							
<i>Miliaria calandra</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x	x		Schlafplatz bis 1984	3
Graumammer							
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	NG						3
Schwarzmilan							
<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	NG			x			3
Rotmilan							
<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x			BV bis 1984	1
Steinschmätzer							
<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x	x			
Pirol							
<i>Parus caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x				
Blaumeise							
<i>Parus major</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x				
Kohlmeise							
<i>Parus montanus</i> (Conrad, 1827)	NG			x			
Weidenmeise							
<i>Parus palustris</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x				
Sumpfmehse							
<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x				
Feldsperling							
<i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x	x			2
Rebhuhn							
<i>Phasianus colchicus</i> (Linnaeus, 1758)	BV			x			
Fasan							
<i>Phoenicurus ochruros</i> (Gmelin, 1774)	BV	x	x	x			
Hausrotschwanz							

Taxon	Status	A	B	C	D	E	RLT
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x	x			
Gartenrotschwanz							
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	BV	x	x	x			
Weidenlaubsänger							
<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	BV			x			
Fitis							
<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x	x			
Elster							
<i>Picus canus</i> (Gmelin, 1788)	NG			x			
Grauspecht							
<i>Picus viridis</i> (Linnaeus, 1758)	(BV)	x	x	x			
Grünspecht							
<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	(BV)			x			
Heckenbraunelle							
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	NG			x			
Gimpel							
<i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	NG			x			3
Braunkehlchen							
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	BV	x	x				
Girlitz							
<i>Sitta europaea</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x				
Kleiber							
<i>Sturnus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x	x			
Star							
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x	x			
Mönchsgrasmücke							
<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	BV	x	x	x			
Gartengrasmücke							
<i>Sylvia communis</i> (Latham, 1887)	(BV)			x			
Dorngrasmücke							
<i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x	x			
Zaungrasmücke							
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	(BV)			x			
Zaunkönig							
<i>Turdus merula</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x	x			
Amsel							
<i>Turdus pilaris</i> (Linnaeus, 1758)	BV	x	x	x			
Wacholderdrossel							
Kriechtiere - Reptilia							
<i>Lacerta agilis</i> (Linnaeus, 1758)				x			
Zauneidechse							
<i>Zootoca vivipara</i> (Jacquin, 1787)			x		x		
Waldeidechse							
Lurche - Amphibia							
<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)				x	x		
Erdkröte							
<i>Rana temporaria</i> (Linnaeus, 1758)			x	x	x		
Grasfrosch							
<i>Triturus alpestris</i> (Laurenti, 1768)				x	x		
Bergmolch							
<i>Triturus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)			x	x	x		
Teichmolch							

Tabelle 3

Artenliste Schnecken (Gastropoda) im Geschützten Landschaftsbestandteil „Paradies“ (Stadt Weimar / Thüringen) mit Angabe der Gefährdung gemäß der Roten Liste Thüringens (BÖSSNECK & VON KNORRE 2001), Kategorien wie Tab. 1; Quelle: MENG (1995).

Taxon	RLT
Schnecken - Gastropoda	
<i>Aegopinella nitidula</i> (Draparnaud, 1805) - Rötliche Glanzschnecke	
<i>Aegopinella pura</i> (Alder, 1830) - Kleine Glanzschnecke	
<i>Arianta arbustorum</i> (Linnaeus, 1758) - Gefleckte Schnirkelschnecke	
<i>Arion rufus</i> (Linnaeus, 1758) - Rote Wegschnecke	
<i>Arion distinctus</i> (Mabille, 1868) - Gemeine Garten-Wegschnecke	
<i>Arion silvaticus</i> (Lohmander, 1937) - Wald-Wegschnecke	
<i>Arion subfuscus</i> (Draparnaud, 1805) agg. - Braune Wegschnecke	
<i>Bradybaena fruticum</i> (O. F. Müller, 1774) - Strauchschnecke	
<i>Capaea hortensis</i> (O. F. Müller, 1774) - Garten-Schnirkelschnecke	
<i>Carychium minimum</i> (O. F. Müller, 1774) - Bauchige Zwerghornschncke	
<i>Carychium tridentatum</i> (Risso, 1826) - Schlanke Zwerghornschncke	
<i>Cecilioides acicula</i> (O. F. Müller, 1774) - Blindschnecke	
<i>Cermea neglecta</i> (Draparnaud, 1805) - Rotmündige Heideschnecke	
<i>Clausilia bidentata</i> (Ström, 1765) - Zweizählige Schließmundschnecke	
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O. F. Müller, 1774) - Gemeine Glattschnecke	
<i>Deroceras agreste</i> (Linnaeus, 1758) - Einfarbige Ackerschnecke	
<i>Deroceras laeve</i> (O. F. Müller, 1774) - Wasserschnecke	
<i>Deroceras reticulatum</i> (O. F. Müller, 1774) - Genetzte Ackerschnecke	
<i>Discus rotundatus</i> (O. F. Müller, 1774) - Gefleckte Schüsselschnecke	
<i>Galba truncatula</i> (O. F. Müller, 1774) - Leberegelschnecke	
<i>Helicella itala</i> (Linnaeus, 1758) - Gemeine Heideschnecke	3
<i>Helix pomatia</i> (Linnaeus, 1758) - Weinbergschnecke	
<i>Limax maximus</i> Linnaeus, 1758) - Tigerschnecke	
<i>Merdigera obscura</i> (O. F. Müller, 1774) - Kleine Turmschnecke	
<i>Monachoides incarnatus</i> (O. F. Müller, 1774) - Rötliche Laubschnecke	
<i>Nesovitrea hammonis</i> (Ström, 1765) - Braune Streifenglanzschnecke	
<i>Oxychilus draparnaudi</i> (Beck, 1837) - Große Glanzschnecke	
<i>Oxyloma elegans</i> (Risso, 1826) - Schlanke Bernsteinschnecke	
<i>Radix balthica</i> (Linnaeus, 1758) - Eiförmige Schlammschnecke	
<i>Succinella oblonga</i> (Draparnaud, 1801) - Kleine Bernsteinschnecke	
<i>Succinea putris</i> (Linnaeus, 1758) - Gemeine Bernsteinschnecke	
<i>Trochulus hispidus</i> (Linnaeus, 1758) - Gemeine Haarschnecke	
<i>Vallonia costata</i> (O. F. Müller, 1774) - Gerippte Grasschnecke	
<i>Vallonia exentrica</i> (Sterki, 1893) - Schiefe Grasschnecke	
<i>Vallonia pulchella</i> (O. F. Müller, 1774) - Glatte Grasschnecke	
<i>Vertigo antivertigo</i> (Draparnaud, 1801) - Sumpf-Windelschnecke	3
<i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801) - Gemeine Windelschnecke	
<i>Vitrina pellucida</i> (O. F. Müller, 1774) - Kugelige Glasschnecke	
<i>Xerolenta obvia</i> (Menke, 1828) - Weiße Heideschnecke	
<i>Zonitoides nitidus</i> (O. F. Müller, 1774) - Glänzende Dolchschncke	

Tabelle 4

Artenliste Hautflügler (Stechimmen) (Hymenoptera: Aculeata) im Geschützten Landschaftsbestandteil „Paradies“ (Stadt Weimar / Thüringen) mit Angabe der Gefährdung gemäß der Roten Listen Thüringens (BURGER & WINTER 2001, KÖRNER 2001), Kategorien wie Tab. 1; Quelle: BURGER (2008).

Taxon	RLT
Stechimmen - Aculeata	
<i>Ancistrocerus nigricornis</i> (Curtis, 1826)	
<i>Andrena bicolor</i> (Fabricius, 1775)	
<i>Andrena chrysoceles</i> (Kirby, 1802)	
<i>Andrena cineraria</i> (Linnaeus, 1758)	3
<i>Andrena flavipes</i> (Panzer, 1799)	
<i>Andrena fulva</i> (Müller, 1766)	
<i>Andrena gravaida</i> (Imhoff, 1832)	
<i>Andrena haemorrhoa</i> (Fabricius, 1781)	
<i>Andrena minutula</i> (Kirby, 1802)	
<i>Andrena minutuloides</i> (Perkins, 1914)	
<i>Andrena nigroaenea</i> (Kirby, 1802)	
<i>Andrena praecox</i> (Scopoli, 1763)	3
<i>Andrena scotica</i> (Perkins, 1916)	
<i>Andrena subopaca</i> (Nylander, 1848)	
<i>Anthidium oblongatum</i> (Illiger, 1806)	2
<i>Anthidium punctatum</i> (Latreille, 1809)	3
<i>Anthophora plumipes</i> (Pallas, 1772)	
<i>Bombus barbutellus</i> (Kirby, 1802)	
<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 sylvarum</i> (Linnaeus, 1761)	3
<i>Bombus terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Cerceris rybyensis</i> (Linnaeus, 1771)	
<i>Coelioxys conoidea</i> (Illiger, 1806)	2
<i>Coelioxys rufescens</i> (Lepelletier & Serville, 1825)	1
<i>Colletes cunicularius</i> (Linnaeus, 1761)	2
<i>Crossocerus assimilis</i> (Smith, 1856)	3
<i>Crossocerus congener</i> (Dahlbom, 1844)	
<i>Cryptocheilus versicolor</i> (Scopoli, 1763)	
<i>Didineis lunicornis</i> (Fabricius, 1798)	G
<i>Dipogon subintermedius</i> (Magretti, 1886)	
<i>Dolichovespula sylvestris</i> (Scopoli, 1763)	
<i>Ectemnius lapidarius</i> (Panzer, 1804)	
<i>Ectemnius rubicola</i> (Dufour & Perris, 1840)	
<i>Entomognathus brevis</i> (Vander Linden, 1829)	3
<i>Eucera nigrescens</i> (Pérez, 1879)	3
<i>Formica cunicularia</i> (Latreille, 1798)	
<i>Gorytes quinquecinctus</i> (Fabricius, 1793)	2
<i>Gymnomerus laevipes</i> (Shuckard, 1837)	
<i>Halictus quadricinctus</i> (Fabricius, 1776)	1
<i>Halictus rubicundus</i> (Christ, 1791)	
<i>Halictus tumulorum</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Hedychrum gerstaeckeri</i> (Chevrier, 1869)	
<i>Hylaeus annularis</i> (Kirby, 1802)	
<i>Hylaeus communis</i> (Nylander, 1852)	

Taxon	RLT
<i>Hylaes confusus</i> (Nylander, 1852)	
<i>Hylaes cornutus</i> (Curtis, 1831)	
<i>Hylaes gracilicornis</i> (Morawitz, 1871)	
<i>Hylaes gredleri</i> (Förster, 1871)	
<i>Hylaes hyalinatus</i> (Smith, 1842)	
<i>Hylaes rinki</i> (Gorski, 1852)	
<i>Hylaes signatus</i> (Panzer, 1798)	
<i>Hylaes sinuatus</i> (Schenck, 1853)	
<i>Hylaes styriacus</i> (Förster, 1871)	
<i>Lasioglossum calceatum</i> (Scopoli, 1763)	
<i>Lasioglossum fulvicorne</i> (Kirby, 1802)	
<i>Lasioglossum laticeps</i> (Schenck, 1868)	
<i>Lasioglossum lativentre</i> (Schenck, 1853)	2
<i>Lasioglossum leucozonium</i> (Schränk, 1781)	
<i>Lasioglossum malachurum</i> (Kirby, 1802)	
<i>Lasioglossum minutulum</i> (Schenck, 1853)	2
<i>Lasioglossum morio</i> (Fabricius, 1793)	
<i>Lasioglossum pauxillum</i> (Schenck, 1853)	
<i>Macropis europaea</i> (Warncke, 1973)	
<i>Megachile ericetorum</i> (Lepelletier, 1841)	3
<i>Megachile willughbiella</i> (Kirby, 1802)	
<i>Myrmica rubra</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Nomada bifasciata</i> (Olivier, 1811)	
<i>Nomada fabriciana</i> (Linnaeus, 1767)	
<i>Nomada flavoguttata</i> (Kirby, 1802)	
<i>Nomada fucata</i> (Panzer, 1798)	
<i>Nomada goodeniana</i> (Kirby, 1802)	
<i>Nomada ruficornis</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Nomada signata</i> (Jurine, 1807)	2
<i>Odynerus melanocephalus</i> (Gmelin, 1790)	
<i>Osmia aurulenta</i> (Panzer, 1799)	
<i>Osmia bicolor</i> (Schränk, 1781)	3
<i>Passaloecus corniger</i> (Shuckard, 1837)	
<i>Pemphredon fabricii</i> (Müller, 1911)	D
<i>Philanthus triangulum</i> (Fabricius, 1775)	3
<i>Polistes dominulus</i> (Christ, 1791)	
<i>Priocnemis perturbator</i> (Harris, 1780)	
<i>Sphecodes albilabris</i> (Fabricius, 1793)	2
<i>Sphecodes crassus</i> (Thomson, 1870)	
<i>Sphecodes ephippius</i> (Linnaeus, 1767)	
<i>Sphecodes monilicornis</i> (Kirby, 1802)	
<i>Sphecodes rubicundus</i> (von Hagens, 1882)	2
<i>Tachysphex unicolor</i> (Panzer, 1809)	3
<i>Trypoxylon clavicerum</i> (Lepelletier & Serville, 1825)	
<i>Trypoxylon deceptorium</i> (Antropov, 1991)	2
<i>Vespa crabro</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Vespa vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	

Tabelle 5

Artenliste Heuschrecken (Saltatoria) im Geschützten Landschaftsbestandteil „Paradies“ (Stadt Weimar / Thüringen) mit Angabe der Gefährdung gemäß der Roten Liste Thüringens (KÖHLER 2001), Kategorien wie Tab. 1;

Quellen: A: Institut für allgemeine und angewandte Ökologie e. V. Hardeggen (1991), B: BUCHSBAUM et al. (1993), C: IHLE (1995).

Taxon	A	B	C	RLT
Heuschrecken - Saltatoria				
<i>Chorthippus apricarius</i> (Linnaeus, 1758) - Feldgrashüpfer	x	x	x	
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer, 1773) - Weißrandiger Grashüpfer	x		x	
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758) - Nachtigall- Grashüpfer	x	x	x	
<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815) - Brauner Grashüpfer	x		x	
<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821) - Wiesengrashüpfer	x	x	x	
<i>Chorthippus mollis</i> (Charpentier, 1825) - Verkannter Grashüpfer		x	x	
<i>Chorthippus montanus</i> (Charpentier, 1825) - Sumpfigrashüpfer	x	x	x	3
<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821) - Gemeiner Grashüpfer	x	x	x	
<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758) - Rote Keulenschrecke	x	x	x	
<i>Meconema thalassinum</i> (De Geer, 1773) - Gemeine Eichenschrecke	x		x	
<i>Metriopectera roeselii</i> (Hagenbach, 1822) - Roesels Beißschrecke	x	x	x	
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773) - Gemeine Strauschrecke		x	x	
<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796) - Heidegrashüpfer		x	x	
<i>Tetrix bipunctata</i> (Linnaeus, 1758) - Zweipunkt-Dornschröcke	x		x	
<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1758) - Säbeldornschröcke		x	x	
<i>Tetrix undulata</i> (Sowerby, 1806) - Gewöhnliche Dornschröcke		x	x	
<i>Tettigonia cantans</i> (Fuessly, 1775) - Zwitscherschröcke	x		x	
<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758) - Grünes Heupferd	x	x	x	

Tabelle 6

Artenliste Schmetterlinge (Lepidoptera) im Geschützten Landschaftsbestandteil „Paradies“ (Stadt Weimar / Thüringen) mit Angabe der Gefährdung gemäß der Roten Listen Thüringens (THUST et al. 2001, HEINECKE 2001), Kategorien wie Tab. 1;

Quellen: A: Institut für allgemeine und angewandte Ökologie e. V. Hardeggen (1991), B: BUCHSBAUM et al. (1993).

Taxon	A	B	RLT
Schmetterlinge - Lepidoptera			
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758) - Kleiner Fuchs		x	
<i>Agrochola circellaris</i> (Hufnagel, 1766) - Rötlichgelbe Herbsteule	x		
<i>Agrochola lota</i> (Clerck, 1759) - Dunkelgraue Herbsteule	x		
<i>Agrochola macilenta</i> (Hübner, 1809) - Gelbbraune Herbsteule	x		
<i>Agrochola nitida</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) - Rotbraune Wollschenekeule	x		2
<i>Agrotis ipsilon</i> (Hufnagel, 1766) - Ypsiloneule	x		
<i>Allophytes oxyacanthae</i> (Linnaeus, 1758) - Weißdorneule	x		
<i>Amathes c-nigrum</i> (Linnaeus, 1758) - Schwarzes C	x		
<i>Amanthes xanthographa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) - Braune Spätsommer-Bodeneule	x		
<i>Amphipyra pyramidea</i> (Linnaeus, 1758) - Pyramideneule	x		
<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758) - Aurorafalter		x	
<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758) - Schornsteinfeger		x	
<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758) - Landkärtchen		x	
<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758) - Kaisermantel		x	
<i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758) - Gammaeule	x		
<i>Catocala nupta</i> (Linnaeus, 1767) - Rotes Ordensband	x		
<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758) - Faulbaum-Bläuling		x	
<i>Chiasmia clathrata</i> (Linnaeus, 1758) - Gitterspanner	x		
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758) - Kleiner Heufalter	x		

Taxon	A	B	RLT
<i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758) - Goldene Acht	x	x	3
<i>Conistra vaccinii</i> (Linnaeus, 1761) - Heidelbeer-Wintereule	x		
<i>Diachrysa chrysitis</i> (Linnaeus, 1758) - Messingeule	x		
<i>Epirrhoe alternata</i> (O. F. Müller, 1764) - Graubinden-Labkrautspanner		x	
<i>Euclidia glyphica</i> (Linnaeus, 1758) - Braune Tageule		x	
<i>Eupsilia transversa</i> (Hufnagel, 1766) - Satellit-Wintereule	x		
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758) - Zitronenfalter		x	
<i>Gortyna flavago</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) - Kletteneule	x		
<i>Hamearis lucina</i> (Linnaeus, 1758) - Schlüsselblumen-Würfelfalter (Perlbinde)		x	3
<i>Hesperia comma</i> (Linnaeus, 1758) - Komma-Dickkopffalter		x	
<i>Hydraecia micacea</i> (Esper, 1789) - Schachtelhalmeule	x		
<i>Inachis io</i> (Linnaeus, 1758) - Tagpfauenauge	x	x	
<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758) - Kleiner Perlmutterfalter	x		
<i>Macdunnoughia confusa</i> (Stephens, 1850) - Schafgarben-Silbereule	x		
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758) - Großes Ochsenauge	x	x	
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758) - Schachbrett		x	
<i>Melitaea athalia</i> (Rottentburg, 1775) - Wachtelweizen-Schreckenfalter		x	3
<i>Mythimna l-album</i> (Linnaeus, 1767) - Weißes L	x		
<i>Mythimna pallens</i> (Linnaeus, 1758) - Bleiche Graseule	x		
<i>Noctua comes</i> (Hübner, 1813) - Breitflügelige Bandeule	x		
<i>Noctua promiba</i> (Linnaeus, 1758) - Hausmutter	x		
<i>Ochlodes venatus</i> (Bremer & Grey, 1853) - Rostfleckiger Dickkopffalter		x	
<i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758) - Schwalbenschwanz		x	
<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758) - Waldbrettspiel		x	
<i>Pararge megaera</i> (Linnaeus, 1767) - Mauerfuchs		x	
<i>Phlogophora meticulosa</i> (Linnaeus, 1758) - Achateule	x		
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758) - Großer Kohlweißling		x	
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758) - Rapsweißling		x	
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758) - Kleiner Kohlweißling	x	x	
<i>Plebejus argus</i> (Linnaeus, 1758) - Argus-Bläuling		x	
<i>Polygona c-album</i> (Linnaeus, 1758) - C-Falter		x	
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottentburg, 1775) - Hauhechel-Bläuling	x	x	
<i>Pterophorus pentadactyla</i> (Linnaeus, 1758) - Schlehen-Federgeistchen		x	
<i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758) - Kleiner Würfel-Dickkopffalter		x	
<i>Scotopteryx chenopodiata</i> (Linnaeus, 1758) - Wellenlinienspanner		x	
<i>Semiothisa clathrata</i> (Linnaeus, 1758) - Kleespanner		x	
<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761) - Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter		x	
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758) - Admiral		x	
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758) - Distelfalter		x	
<i>Xanthia gilvago</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) - Ulmenauen-Gelbeule	x		2
<i>Xanthia icteritia</i> (Hufnagel, 1766) - Bleich-Gelbeule	x		
<i>Xanthia ocellaris</i> (Borkhausen, 1792) - Pappel-Gelbeule	x		
<i>Xanthia togata</i> (Esper, 1788) - Violette Gelbeule	x	x	
<i>Xylena vetusta</i> (Hübner, 1813) - Braune Moderholzeule	x		

Tabelle 7

Artenliste Käfer (Coleoptera) im Geschützten Landschaftsbestandteil „Paradies“ (Stadt Weimar / Thüringen) mit Angabe der Gefährdung gemäß der Roten Listen Thüringens (HARTMANN 2001, WEIGEL 2001), Kategorien wie Tab. 1;

Quellen: A: Institut für allgemeine und angewandte Ökologie e. V. Hardeggen (1991), B: BUCHSBAUM et al. (1993).

Taxon	A	B	RLT
Käfer - Coleoptera			
<i>Agonum muelleri</i> (Herbst, 1784)		x	
<i>Amara apricaria</i> (Paykull, 1790)	x	x	
<i>Amara aulica</i> (Panzer, 1797)	x		
<i>Amara communis</i> (Panzer, 1797)	x	x	
<i>Amara convexior</i> (Stephens, 1828)		x	
<i>Amara familiaris</i> (Duftschmid, 1812)	x	x	
<i>Amara fulva</i> (O. F. Müller, 1775)	x		2
<i>Amara sabulosa</i> (Audinet-Serville, 1821)	x		3
<i>Amara similata</i> (Gyllenhal, 1810)	x	x	
<i>Anisodactylus binotatus</i> (Fabricius, 1787)		x	
<i>Aromia moschata</i> (Linnaeus, 1758)		x	3
<i>Badister bullatus</i> (Schränk, 1798)		x	
<i>Badister lacertosus</i> (Sturm, 1815)	x	x	
<i>Bembidion gilvipes</i> (Sturm, 1825)	x	x	
<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)	x	x	
<i>Bembidion lunulatum</i> (Fourcroy, 1785)		x	
<i>Bembidion mannerheimi</i> (Sahlberg, 1827)		x	
<i>Bembidion obtusum</i> (Audinet-Serville, 1821)	x	x	
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (Linnaeus, 1761)		x	
<i>Bembidion tetracolum</i> (Say, 1823)		x	
<i>Bradycellus verbasci</i> (Duftschmid, 1812)		x	
<i>Calathus melanocephalus</i> (Linnaeus, 1758)		x	
<i>Cantharis fusca</i> (Linnaeus, 1758)		x	
<i>Cantharis livida</i> (Linnaeus, 1758) var. <i>rufipes</i>		x	
<i>Carabus convexus</i> (Fabricius, 1775)		x	
<i>Carabus granulatus</i> (Linnaeus, 1758)		x	
<i>Carabus femoralis</i> (O. F. Müller, 1764)	x	x	
<i>Clivina collaris</i> (Herbst, 1784)		x	
<i>Clivina fossor</i> (Linnaeus, 1758)		x	
<i>Coccinella septempunctata</i> (Linnaeus, 1758)		x	
<i>Demetrias atricapillus</i> (Linnaeus, 1758)	x		
<i>Epaphius secalis</i> (Paykull, 1790)		x	
<i>Europhilus fuliginosus</i> (Panzer, 1809)		x	
<i>Harpalus affinis</i> (Schränk, 1781)		x	
<i>Harpalus distinguendus</i> (Duftschmid, 1812)	x	x	
<i>Harpalus rubripes</i> (Duftschmid, 1812)	x		
<i>Harpalus rufitarsis</i> (Sturm, 1818)		x	
<i>Harpalus rufipes</i> (De Geer, 1774)		x	
<i>Lasiotrechus discus</i> (Fabricius, 1792)		x	
<i>Leistus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	
<i>Leistus rufomarginatus</i> (Duftschmid, 1812)	x		
<i>Leistus terminatus</i> (Panzer, 1793)		x	
<i>Loricera pilicornis</i> (Fabricius, 1775)		x	
<i>Microlestes maurus</i> (Sturm, 1827)		x	
<i>Nebria rufescens</i> (Ström, 1768)	x		
<i>Notiophilus aquaticus</i> (Linnaeus, 1758)	x		
<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779)	x		
<i>Notiophilus laticollis</i> (Chaudoir, 1850)	x		
<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812)	x	x	

Taxon	A	B	RLT
<i>Ophonus azureus</i> (Fabricius, 1775)		x	
<i>Ophonus rufibarbis</i> (Fabricius, 1792)	x	x	
<i>Panagaeus bipustulatus</i> (Fabricius, 1775)	x		
<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	
<i>Pseudoophomus rufipes</i> (De Geer, 1774)		x	
<i>Pterostichus diligens</i> (Sturm, 1824)		x	
<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)	x	x	
<i>Pterostichus minor</i> (Gyllenhal, 1827)		x	
<i>Pterostichus nigrita</i> (Paykull, 1790)	x	x	
<i>Pterostichus ovoideus</i> (Sturm, 1824)	x	x	
<i>Pterostichus strenuus</i> (Panzer, 1797)	x	x	
<i>Pterostichus vernalis</i> (Panzer, 1796)	x		
<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli, 1763)		x	
<i>Thea vigintiduopunctata</i> (Linnaeus, 1758)		x	
<i>Trechus quadristriatus</i> (Schränk, 1781)	x		

Tabelle 8

Artenliste Halmfliegen (Diptera: Chloropidae) im Geschützten Landschaftsbestandteil „Paradies“ (Stadt Weimar / Thüringen) mit Angabe der Gefährdung gemäß der Roten Liste Thüringens (WEIPERT 2001), Kategorien wie Tab. 1; Quelle: BUCHSBAUM et al. (1993)

Taxon	RLT
Halmfliegen - Chloropidae	
<i>Aphanotrigonum trilineatum</i> (Meigen, 1830)	
<i>Calamoncosis minima</i> (Strobl, 1893)	
<i>Cetema cereris</i> (Fallen, 1820)	
<i>Cetema neglecta</i> (Tonnoir, 1921)	3
<i>Chlorops brevimanus</i> (Loew, 1866)	
<i>Chlorops hypostigma</i> (Meigen, 1830)	
<i>Chlorops pumilionis</i> (Bjerkander, 1778)	
<i>Chlorops serenus</i> (Loew, 1866)	
<i>Chlorops speciosus</i> (Meigen, 1830)	
<i>Chlorops troglodytes</i> (Zetterstedt, 1848)	
<i>Conioscinella frontella</i> (Fallen, 1820)	
<i>Cryptonevra consimilis</i> (Collin, 1932)	3
<i>Cryptonevra diadema</i> (Meigen, 1830)	
<i>Cryptonevra flavitarsis</i> (Meigen, 1830)	
<i>Dicraeus femicus</i> (Duda, 1933)	
<i>Elachiptera cornuta</i> (Fallen, 1820)	
<i>Elachiptera tuberculifera</i> (Corti, 1909)	R
<i>Incertella albipalpis</i> (Meigen, 1830)	
<i>Lasiosina albipila</i> (Loew, 1866)	
<i>Lipara pullitarsis</i> (Dokocil & Chvala, 1971)	
<i>Meromyza spec.</i>	
<i>Meromyza coronoseta</i> (Hubicka, 1969)	1
<i>Meromyza femorata</i> (Macquart, 1835)	
<i>Meromyza nigriventris</i> (Macquart, 1835)	
<i>Meromyza pratorum</i> (Meigen, 1830)	
<i>Meromyza saltatrix</i> (Linnaeus, 1761)	
<i>Oscinella frit</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Oscinella maura</i> (Fallen, 1820)	3
<i>Oscinella pusilla</i> (Meigen, 1830)	
<i>Oscinimorpha minutissima</i> (Strobl, 1900)	3
<i>Platycephala umbraculata</i> (Fabricius, 1794)	3
<i>Rhopalopterum anthracina</i> (Meigen, 1830)	
<i>Siphunculina aenea</i> (Macquart, 1835)	1
<i>Thaumatomyia notata</i> (Meigen, 1830)	
<i>Trachysiphonella scutellata</i> (von Roser, 1840)	
<i>Tricimba cincta</i> (Meigen, 1830)	

Tabelle 9

Artenliste Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) im Geschützten Landschaftsbestandteil „Paradies“ (Stadt Weimar / Thüringen), Quelle: BUCHSBAUM et al. (1993).

* = Nachweis von F. Burger (2008)

Taxon
Schwebfliegen - Syrphidae
<i>Cheilosia</i> spec. 1
<i>Cheilosia</i> spec. 2
<i>Episyrphus balteatus</i> (De Geer, 1776)
<i>Eristalis arbustorum</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Eristalis pertinax</i> (Scopoli, 1763)
<i>Eristalis tenax</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Helophilus pendulus</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Heringia heringi</i> (Zetterstedt, 1843)
<i>Melanostoma mellinum</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Melanostoma scalare</i> (Fabricius, 1794)
<i>Metasyrphus corollae</i> (Fabricius, 1794)
<i>Myathropa florea</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Neoascia obliqua</i> (Coe, 1940)
<i>Platycheirus clypeatus</i> (Meigen, 1822)
<i>Scaeva pyrastris</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Sphaerophoria scripta</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Syritta pipiens</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Syrphus ribesii</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Syrphus vitripennis</i> (Meigen, 1822)
<i>Triglyphus primus</i> (Loew, 1840)
<i>Volucella zonaria</i> (Poda, 1761)*