

Die Schutzgebiete der Landeshauptstadt Erfurt (Thüringen), Teil XXII: Flora und Fauna des GLB „Das Werrchen“ bei Frienstedt

ULRICH BÖSSNECK

Zusammenfassung

Floristisch-faunistische Untersuchungen im GLB „Das Werrchen“ bei Erfurt-Frienstedt führten zum Nachweis von 573 verschiedenen Tier- und Pflanzenarten. Besonders bedeutsam ist die Insektenfauna mit Nachweisen mehrerer in Thüringen bestandsgefährdeter Käferarten wie *Amara consularis* und *Amara convexiuscula*, der Libelle *Ischnura pumilio* sowie den Schmetterlingen *Idaea rufaria* und *Euproctis similis*. Neben der Inventarisierung des biologischen Inventars werden Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung des Schutzgebietes vorgestellt.

Summary

The nature reserves of the urban area of Erfurt (Thuringia) - Part XXII: Flora and fauna of the reserve „Das Werrchen“ near Frienstedt

Researches on flora and fauna of the protected area „Das Werrchen“ near Erfurt-Frienstedt show records of 573 species of animals and vascular plants. Important for the nature protection is primarily the fauna of insects. Records of endangered species like the ground beetles *Amara consularis* and *Amara convexiuscula*, the dragonfly *Ischnura pumilio* and the butterflies species *Idaea rufaria* and *Euproctis similis* are remarkable. Besides the results of inventarisisation of fauna and flora also remarks of development and maintenance of the area are given.

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

1. Einleitung

Der Westteil des Stadtgebietes von Erfurt in den Gemarkungen Frienstedt, Gottstedt und Ermstedt sowie teilweise auch in den angrenzenden Gemarkungen Alach, Bindersleben und Schmira ist von großräumigen Ackerschlägen geprägt und wenig strukturiert. Als

einziges markantes Strukturelement verbindet die Aue der Nesse verbliebene Relikte der alten Kulturlandschaft wie kleinflächige Mähwiesen und beweidetes Feuchtgünland, Feldgehölze und Gräben miteinander. Vier zur erweiterten Nesseaue gehörige Gebiete wurden von der zuständigen Naturschutzbehörde bislang als Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) ausgewiesen, neben dem GLB „Das Werrchen“ auch das GLB „Quellgebiet der Nesse“ in der Flur Bindersleben, das GLB „Im Großen Kuhrieth“ in der Gemarkung Frienstedt sowie das GLB „Ermstedter Holz“ bei Ermstedt (BÖSSNECK & SPARMBERG 2011). Für ein fünftes, ebenfalls in der Gemarkung Ermstedt liegendes Gebiet wird eine Ausweisung als Geschützter Landschaftsbestandteil derzeit von der Naturschutzbehörde der Stadt Erfurt vorbereitet.

Eine erste naturschutzrechtliche Sicherstellung des hier beschriebenen Gebietes erfolgte 1975 gemäß Beschluss des Kreistages Erfurt Nr. 45-09/75 Nr. 5 über den Schutz von Flurgehölzen vom 18.09.1975. Dieser aus dem Landeskulturgesetz der ehemaligen DDR in das gesamtdeutsche Naturschutzrecht übergeleitete Status als „Geschütztes Feldgehölz“ bot jedoch keine praktikable Grundlage im modernen naturschutzrechtlichen Vollzug. Daher erließ der Oberbürgermeister der Stadt Erfurt im Jahr 2006 die „Verordnung über die geschützten Landschaftsbestandteile „Das Werrchen“, „Im großen Kuhrieth“, „Am Rettbachgraben“ in der Gemarkung Frienstedt vom 29. Mai 2006“ (Amtsblatt der Stadt Erfurt vom 10. November 2006) (Abb. 1). Zur Untersetzung der Schutzwürdigkeit wurde vorher ein entsprechendes Gutachten in Auftrag gegeben (INGENIEURBÜRO SPARMBERG 2004).

2. Untersuchungsgebiet

Im Westen der Stadt Erfurt bildet die Nesseaue das bestimmende und verbindende Strukturelement. Zusammen mit den im Umfeld vorherrschenden teils großflächigen



Abb. 1: Lage des GLB „Das Werrchen“ bei Erfurt-Frienstedt. Kartengrundlage: Stadtverwaltung Erfurt, Amt für Geoinformation und Bodenordnung, Zeichnung: H. Klingelhöfer

gen Feldfluren gehört die Landschaft nach der naturräumlichen Gliederung von HIEKEL et al. (2004) zum „Innerthüringer Ackerhügelland“ mit kontinental getöntem, eher warmen Klima und relativ geringen Niederschlagsmengen von etwa 550 mm pro Jahr. Geologisch sind die Ablagerungen des Unteren Keupers bestimmend, die von pleistozänen Löß und Lößlehm überdeckt sind. In der Nesseaue selbst finden sich lokal auch holozäne Auelehm-Ablagerungen.

Für die tief gelegenen Teile der Nesseaue einschließlich des Umfeldes der tributären Hauptgräben dürfte in der Vergangenheit nur eine stark eingeschränkte landwirtschaftliche Nutzung möglich gewesen sein. Hohe Grundwasserstände und – je nach Jahreszeit – starke Vernässungen verhinderten weitgehend eine ackerbauliche Nutzung. Die auch heute noch vorhandenen Grabensysteme stellten seinerzeit zumindest die Grünlandbewirtschaftung sicher. Effektivere Entwässerungsmethoden in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts erlaubten nunmehr auch in vielen gewässernahen Bereichen die ackerbauliche Nutzung. Letzte verbliebene Feuchtstandorte wurden teilweise aufgeforstet, ab Mitte des 20. Jahrhunderts vorrangig mit Hybridpappeln. Nur an wenigen Stellen hatten kleinflächige Gehölze in der Nähe der Dörfer die Aufgabe, den Brennholzbedarf der Bewohner wenigstens teilweise abzudecken und blieben daher von einer vollständigen

Rodung bis in die Neuzeit verschont. Wie historische Karten aus dem 19. und 20. Jahrhundert zeigen, handelt es sich beim Feldgehölz-Anteil im Schutzgebiet „Das Werrchen“ tatsächlich um einen derartig traditionell genutzten Standort, der vermutlich als Niederwald diente (INGENIEURBÜRO SPARMBERG 2004). Heute präsentiert sich der Geschützte Landschaftsbestandteil als ein teilweise von Hybridpappeln dominierter Feuchtwald, der im Südwestteil in die standortgerechte Bestockung übergeht (Abb. 2). Auch der aufkommende Jungwuchs unter den Pappeln deutet auf einen von Schwarzerlen, Silberweiden und Eschen bestimmten Waldstandort. Stellenweise ist ein Waldsaum vorhanden, der sich strukturell in Hecken entlang der zur Nesse führenden Entwässerungsgräben fortsetzt. Ein markanter Abschnitt eines dieser Gräben, der zusätzlich von einer Quelle gespeist wird, konnte im Südteil in das Schutzgebiet einbezogen werden. Im weiteren Verlauf innerhalb des GLB ist der Graben angestaut und präsentiert sich als langgestrecktes und weitgehend stagnierend erscheinendes Kleingewässer (Abb. 3). Ebenfalls im Südteil gelegen, gehört ein vom Gehölz sowie Hecken und Gräben umschlossener Grünlandanteil zum Schutzgebiet. Diese Teilfläche wird als Mähwiese genutzt. Das GLB liegt vollständig in der zur thüringischen Landeshauptstadt Erfurt gehörigen Gemarkung von Frienstedt.

3. Methodik der floristisch-faunistischen

Untersuchungen

a) Flora und Vegetation

Die Geländeuntersuchungen zur Flora und zur Vegetation des Gebietes wurden im Jahr 2004 von Heiko Sparmberg (Erfurt) im Rahmen eines Schutzwürdigkeitsgutachtens (INGENIEURBÜRO SPARMBERG 2004) durchgeführt. Bei Bestimmung und Bewertung fanden die Arbeiten von ROTHMALER (1996) und SCHUBERT et al. (1995) Berücksichtigung.

b) Wirbeltiere (Aves, Amphibia, Pisces)

Hinweise zum Vorkommen von Amphibien und Fischen stammen vor allem aus den Beifängen der Bodenfallen sowie aus Sichtbeobachtungen des Autors und von Heiko Sparmberg (Erfurt) aus 2004. Zusätzlich wurden die bei KLÖPPEL (2000) aufgeführten Daten zu den vorkommenden Amphibien ausgewertet.

Die Vogelarten des Untersuchungsraumes konnten im Rahmen von zahlreichen Begehungen durch Jörg R. Trompheller und Klaus-Jürgen Kaminski (beide Erfurt) im Jahr 2004 erfasst werden. Singende Männchen, Revierverhalten, Nestfunde, Futter tragende Altvögel und die Feststellung von Familienverbänden wurden zur Beurteilung des Status` der jeweiligen Art heran gezogen und führten zur Verwendung der Kategorien Brutvogel (B), brutverdächtige Art bzw. Brutzeitbeobachtung (BV), Brutvogel der näheren Umgebung (uB), Nahrungsgast (NG) und Durchzügler (D). Bestimmung und Benennung folgten BAUER & BERTHOLD (1996) sowie SVENSSON et al. (1999), die Gefährdung wurde nach FRICK et al. (2011) geprüft.

c) Käfer (Coleoptera)

Die Untersuchungen zur Ermittlung der im Gebiet vorkommenden Käferarten wurden durch Heiko Sparmberg (Erfurt) durchgeführt. Dabei kamen insbesondere Bodenfallen (Barberfallen) mit 3 %iger Formalinlösung zum Einsatz, die zwischen März und September 2004 fängig gehalten worden waren. Darüber hinaus fanden im gleichen Zeitraum Baum-Eklektoren zum Nachweis von holzbesiedelnden Käferarten sowie Vertretern sonstiger Käferfamilien Verwendung. Außerdem wurden ebenfalls im Jahr 2004 Lichtfänge sowie Hand- und Kescherfänge durchgeführt. Die

Bestimmung erfolgte mit Hilfe von FREUDE et al. (1967–1983), LOHSE & LUCHT (1989, 1992, 1994) sowie LUCHT & KLAUSNITZER (1998). Die Nomenklatur richtete sich nach KÖHLER & KLAUSNITZER (1998). Die Bestandsbewertung berücksichtigt die Gefährdungsanalyse von HARTMANN (2011). Belege befinden sich in der Sammlung H. Sparmberg (Erfurt) und im Naturkundemuseum Erfurt.

d) Heuschrecken (Saltatoria) und Ohrwürmer (Dermaptera)

Die im Gebiet lebenden Heuschrecken und Ohrwürmern wurden im Jahr 2004 durch Heiko Sparmberg (Erfurt) untersucht. Die einzelnen Arten konnten durch Verhören der Gesänge (bei Heuschrecken), Kescherfänge und Sichtbeobachtungen ermittelt werden. Bei der Auswertung fanden weiterhin die Beifänge der Bodenfallenuntersuchungen Berücksichtigung, insbesondere zur Verbesserung der Nachweismöglichkeiten für Ohrwürmer. Bestimmung und Bewertung basieren auf BELLMANN (2000) und KÖHLER (2001, 2011).

e) Schmetterlinge (Lepidoptera)

Die Untersuchungen zur Schmetterlingsfauna fanden im Jahr 2004 durch Andreas Heuer (Erfurt) im Rahmen von Tagesbegehungen statt. Zum Fang dienten herkömmliche Methoden (Beobachtung, Netzfang) bezüglich der tagaktiven Arten. Die Suche nach Präimaginalstadien wurde hingegen nur sporadisch durchgeführt. Als Ergänzung konnten kombinierte Licht- und Köderfänge zur Erfassung der Nachtfalter durchgeführt werden. Für Determination, Bewertung und Nomenklatur fanden die Arbeiten von BERGMANN (1955), KOCH (1991), WEIDEMANN (1995), KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) sowie BUCHSBAUM & LÖBEL (2000), THUST et al. (2006), ERLACHER (2011) und HEUER (2011) Berücksichtigung.

f) Libellen (Odonata)

Neben einzelnen Sichtbeobachtungen durch Heiko Sparmberg (Erfurt) wurden insbesondere die Untersuchungsergebnisse von KLÖPPEL (2000 u. 2001) aufbereitet und analysiert. Zur Bewertung konnte die Arbeit von PETZOLD & ZIMMERMANN (2011) herangezogen werden.



Abb. 2: Luftbild-Schrägaufnahme des GLB „Das Werrchen“ bei Erfurt-Frienstedt aus südöstlicher Richtung. Foto: D. Stremke, LaNaServ, 2014



Abb. 3: Angestauter Grabenabschnitt im Westteil des GLB „Das Werrchen“. Foto: S. Zech, 2011

g) Weichtiere (Mollusca)

Die malakologischen Untersuchungen fanden im Jahr 2004 durch den Autor statt. Als Sammeltechniken kamen insbesondere Hand- und Wasserkescherfänge sowie Auslesen von Laub, Mulm und oberen Bodenschichten zum Einsatz. Die Bestimmung schwer zu unterscheidender Arten erfolgte anhand genitalmorphologischer Merkmale. Belege werden in der Sammlung des Bearbeiters aufbewahrt.

4. Biotope, Vegetation und Flora

Das Schutzgebiet umfasst u. a. einen Feuchtwaldstandort, der derzeit von einem Hybridpappelforst eingenommen wird. Die natürliche Verjüngung, die unter den teilweise bereits abgängigen Hybridpappeln (*Populus spec.*) stockt, vermittelt zu einer standortgerechten Waldgesellschaft. Hierzu gehören neben Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) auch Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Silberweide (*Salix alba*), die vor allem in einem kleinen Areal südlich des Hauptgrabens bereits bestandsbildend sind. In der Strauchschicht dominieren vor allem im letztgenannten Teilbereich Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*), Salweide (*Salix caprea*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) und Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*). Die ehemalige Niederwaldnutzung ist noch gut erkennbar. Auf Grund des hohen Nährstoffgehalts des Untergrunds kommen an lichtereren Stellen des Hybridpappelforstes neben Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) vor allem nitrophile Staudenfluren zur Ausprägung, anspruchsvolle Frühjahrsblüher fehlen dagegen fast völlig. Hingegen wird die Krautschicht von Giersch (*Aegopodium podagraria*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*) und Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*) bestimmt.

Entlang der Gräben finden sich einzelne Kopfwiden und gebüschdominierte Baumhecken mäßig feuchter Standorte. Die weitgehende Beschattung der Grabenränder behindert zusammen mit dem teilweise wechselfeuchten Charakter die Entwicklung von Uferrohrbüschen oder submerser Vegetation. Allerdings strukturieren einzelne Horste der Wasserschwertlilie (*Iris pseudacorus*) die Sohlen der Gräben.

Zum Schutzgebiet gehört des Weiteren eine Mähwiese, die sich am südlichen Rand befindet. Nährstoffeintrag und Beschattung verhindern die Ausbildung einer ar-

tenreichen Glatthaferwiese. Immerhin können Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*) und Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*) beobachtet werden.

Insgesamt wurden 143 verschiedene Pflanzensippen mit ausnahmslos relativ weiter Verbreitung im Erfurter Umfeld nachgewiesen (Tab. 2). Auch wegen der allenfalls fragmentarisch ausgebildeten Pflanzengesellschaften gehölzbestandener sowie offener Lebensräume hat der Geschützte Landschaftsbestandteil derzeit lediglich eine kleinräumige floristische bzw. vegetationskundliche Bedeutung.

5. Fauna

5.1. Vögel (Aves)

Das Feldgehölz stellt im waldarmen Umfeld der Aue der oberen Nesse ein wichtiges Brut- und Nahrungsgebiet für Vögel dar. So konnten hier innerhalb eines einzigen Jahres 52 Vogelarten beobachtet werden. Davon nutzten mindestens 28 das Gebiet auch zur Brut (Tab. 3). Im Gehölzbestand befinden sich zahlreiche Horste, von denen im Untersuchungs-jahr nur einer von Greifvögeln (Mäusebussard, *Buteo buteo*), weitere hingegen von Rabenkrähe (*Corvus c. corone*) und Ringeltaube (*Columba palumbus*) zur Brut genutzt wurden. Rotmilan (*Milvus milvus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*) und Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) befliegen das Gebiet regelmäßig zur Nahrungssuche. In unterholzreichen Arealen des Feldgehölzes finden u. a. Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Wacholder- und Singdrossel (*Turdus pilaris*, *T. philomelos*) sowie Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) geeignete Brutmöglichkeiten, auch vom Pirol (*Oriolus oriolus*) liegt ein Brutnachweis vor. Gebüsche am Gehölzrand dienen dem Neuntöter (*Lanius collurio*) zum Nestbau und zur Aufzucht der Jungen. Der eigentlich als Brutvogel erwartete Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) konnte im Untersuchungs-jahr 2004 nur einmal durch ein singendes Männchen verhört werden, später im Jahr gab es keine Hinweise mehr. Durch den Anstau des Hauptgrabens im Westteil des Gebietes ergibt sich eine etwas größere Wasserfläche (Abb. 3), die regelmäßig von fischfressenden Vögeln wie Graureiher (*Ardea cinerea*) und Eisvogel (*Alcedo atthis*) aufgesucht wird. Junge

führende Stockenten (*Anas platyrhynchos*) sind hier offenbar regelmäßig zu beobachten. Auf einem der unmittelbar angrenzenden Ackerflächen wurde während der Brutzeit auch die Wachtel (*Coturnix coturnix*) rufend festgestellt. Insgesamt kommt dem Schutzgebiet wegen der Lage in der strukturell defizitären Feldflur der Gemarkung Frienstedt eine lokale Bedeutung als Brut- und Nahrungsgebiet von Vögeln zu.

5.2. Lurche (Amphibia) und Fische (Pisces)

Die im Gebiet vorhandenen Gräben ermöglichen zwei weniger anspruchsvollen Arten wie Grasfrosch (*Rana temporaria*) sowie Erdkröte (*Bufo bufo*) die Fortpflanzung – wie Funde von Laich und Jungtieren belegen. Daneben konnten auch einige Teichmolche (*Lissotriton vulgaris*) beobachtet werden (Tab. 4). Alle drei Amphibienarten scheinen das Gebiet nur in vergleichsweise geringen Individuendichten zu besiedeln, obwohl geeignete Sommer- und Überwinterungshabitate zur Verfügung stehen. Die Gräben bieten auch Dreistachligen Stichlingen (*Gasterosteus aculeatus*) gute Bedingungen. Es ist nicht auszuschließen, dass die kopfstärke Stichlings-Population als Prädator des Amphibienlaiches fungiert.

5.3. Käfer (Coleoptera)

Von den 42 im Gebiet nachgewiesenen Laufkäfern werden zwei in der entsprechenden Roten Liste Thüringens in Kategorie 3 geführt (Tab. 5). Als gefährdete Art(en) lebt *Amara consularis* in eher trockenen und offenen Mikrohabitaten, während *Amara convexiuscula*, die als salztolerant gilt, offenbar die Ruderalfluren entlang der Gräben bevorzugt. Als charakteristisch für den Feuchtwald-Standort bzw. die randlich gelegenen etwas trockneren Gehölzbereiche gelten neben den großen Arten *Carabus coriaceus* und *Carabus nemoralis* insbesondere auch die anspruchsvolleren Laufkäfer *Molops elatus*, *M. piceus*, *Abax parallelopedus*, *A. parallelus*, *Pterostichus oblongopunctatus*, *Agonum afrum*, *Anchomenus dorsalis* und *Anthracus consputus*. Beachtlich sind auch die Vorkommen von *Amara nitida* und *Ophonus rubicola*, die als strenge, teils auch wärmeliebende Offenlandarten offenbar die südexponierten Säume im Übergangsbereich des Gehölzes zur offenen Feldflur besiedeln.

Die Auswertung der Eklektorfänge erbrachte eine Vielzahl von Nachweisen teils hochspezialisierter Holzkäfer. So konnte im Gebiet der zu den Borkenkäfern gehörige *Xyleborus alni* seinerzeit erstmals für Thüringen mit zwei Exemplaren belegt werden. Dieser Käfer benötigt in seinem Lebensraum sowohl totes als auch lebendes Holz. Unter der zur Verwandtschaft der Schnellkäfer gehörigen Familie Eucnemidae wurden ebenfalls für Thüringen bemerkenswerte Funde getätigt, darunter *Hylis olexai*, der um Erfurt jedoch offenbar noch relativ verbreitet ist. *Hylis olexai* lebt wie die meisten anderen Arten der Familie Eucnemidae ausschließlich vom Totholz von Laubbäumen. Auch aus anderen Holzkäfer-Familien wie den Schwammkäfern (Cisidae) und den Pochkäfern (Anobiidae) wurden faunistisch bedeutsame Arten wie *Cis nitidus* und *Dorcatoma dresdensis* nachgewiesen.

Insgesamt führen vor allem die Nachweise von zahlreichen anspruchsvolleren Holzkäferarten zu einer überörtlichen Bedeutung des Gebietes als Käfer-Lebensraum.

5.4. Heuschrecken (Saltatoria) und Ohrwürmer (Dermaptera)

Im Rahmen der 2004 durchgeführten Erfassung der Geradflügler konnten 9 Heuschrecken- und 2 Ohrwurm-Arten im Gebiet festgestellt werden (Tab. 6). Hierbei handelt es sich durchweg um verbreitete Spezies, die insbesondere bei den Heuschrecken die erhebliche Feuchte des Gebietes widerspiegeln. Hierzu gehören neben der Gebüschschrecke (*Pholidoptera griseoptera*) insbesondere Säbel-Dornschrecke (*Tetrix subulata*), Rösels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*) und Zwitscher-Heupferd (*Tettigonia cantans*). Als einzige Ausnahme hinsichtlich der ökologischen Ansprüche gilt das Vorkommen der Roten Keulenschrecke (*Gomphocerus rufus*), die im Erfurter Umfeld hauptsächlich offene Kalkmagerrasen besiedelt. Offenbar findet die kleine im Gebiet vorhandene Population am südexponierten Rand des Feldgehölzes einen geeigneten Ersatzlebensraum. Für die Geradflügler dient das Schutzgebiet als Rückzugsraum in der strukturarmen Agrarlandschaft um Frienstedt und hat daher eine lokale Bedeutung.

5.5. Schmetterlinge (Lepidoptera)

Bei einer lediglich einjährigen Untersuchung zur Erfassung der im Gebiet lebenden Großschmetterlinge konnten im Jahr 2004 immerhin 171 verschiedene Arten beobachtet werden (Tab. 7). Das Spektrum bei den Tagfaltern umfasste im Wesentlichen Generalisten und wenig anspruchsvolle mesophile Arten, alle mit weiter Verbreitung im Gebiet der Stadt Erfurt. Hierzu gehören auch Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*) und Schornsteinfeger (*Aphantopus hyperantus*), die neben einigen Weißlingsarten als einzige in etwas höheren Individuenzahlen in Erscheinung traten. Als anspruchsvollerer Falter wurden Einzelexemplare des Schwalbenschwanzes (*Papilio machaon*) beobachtet. Da die Art zum Vagabundieren neigt, muß die Bodenständigkeit dieses optisch attraktiven Schmetterlings im Gebiet offen bleiben. Interessanter erscheint die Artenvielfalt der im Schutzgebiet lebenden nachtaktiven Großschmetterlinge, die von Andreas Heuer im gleichen Jahr u. a. mittels Licht- und Köderfang festgestellt werden konnten. Einige der 155 Nachtfalter-Arten erwiesen sich als faunistisch bedeutsam, so der Spanner *Abraxas sylvatus*, der seit BERGMANN (1955) erstmals wieder im Gebiet der Stadt Erfurt festgestellt werden konnte. Ähnlich die Situation bei der Eulenfalterart *Oligia fasciuncula*, von der aus ganz Mittelthüringen seit den 1980er Jahren aktuelle Nachweise fehlten (BUCHSBAUM & LÖBEL 2000). Auch *Trichopteryx carpinata* gilt als ein im Erfurter Gebiet sehr seltener Spanner. Bisher war nur ein Vorkommen im Willroder Forst bekannt. Die Raupen fressen an Laubbäumen, im Gebiet wurden die Tiere an Salweiden-Kätzchen gesammelt (HEUER, in litt.). Als in Thüringen bestandsgefährdet gilt der Rötliche Trockenrasen-Zwergspanner (*Idaea rufaria*, Kat. 3 RLT), der um Erfurt an eher trockenen Standorten jedoch noch relativ regelmäßig zu beobachten ist, allerdings meist nur Einzeltiere. Schließlich gehört auch der zu den Trägspinner-Faltern gehörige Schwan (*Euproctis similis*, Kat. 3 RLT) zu den in Thüringen im Bestand gefährdeten Arten mit Vorkommen im Schutzgebiet. Die relativ hohe Artenvielfalt an Großschmetterlingen zeigt die erhebliche Wertigkeit des Gebietes für diese Tiergruppe auf, hinsichtlich der Nachtfalter kann sogar von einer überörtlichen Bedeutung ausgegangen werden.

5.6. Libellen (Odonata)

Für die Beurteilung der Libellenfauna des Gebietes wurden insbesondere die Ergebnisse von KLÖPPEL (2000, 2001) ausgewertet. In den beiden Untersuchungs-jahren konnte der Autor insgesamt acht verschiedene Arten nachweisen (Tab. 8). Die meisten gelten als wenig anspruchsvoll und um Erfurt verbreitet (BÖSSNECK 2005). Allerdings wurde die Glänzende Smaragdlibelle (*Somatochlora metallica*) bisher nur selten im Gebiet der Stadt Erfurt festgestellt, Hinweise zur Bodenständigkeit im GLB „Das Werrchen“ fehlten im alleinigen Beobachtungsjahr 2000. Im gleichen Jahr stellte KLÖPPEL kopulierende Kleine Pechlibellen (*Ischnura pumilio*, RLT Kat. 3) an den Gräben fest. Möglicherweise besitzt diese Pionierart in der Aue der oberen Nesse ein Reproduktionsgebiet mit wechselnden Eiablage-Möglichkeiten. Insgesamt wird dem Schutzgebiet eine lokale Bedeutung als Libellen-Lebensraum zugeordnet.

5.7. Weichtiere (Mollusca)

Im Gebiet wurden bisher 29 Schnecken- und drei Muschelarten festgestellt (Tab. 9). Bestandsbedrohte Formen der Roten Listen Thüringens scheinen zu fehlen, die Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) gehört zu den gesetzlich geschützten Arten. Die meisten der im Gehölzbestand lebenden Schnecken gelten als euryök, lediglich *Merdigera obscura* sowie *Aegopinella nitidula*, *Arion silvaticus* und *Discus rotundatus* gehören zu den Waldbewohnern. Als hygrophil-silvicol bzw. hygrophil sind *Carychium tridentatum* und *Deroceras laeve* anzusehen. Von der mesophilen Offenlandart *Vallonia costata* fanden sich einige ältere Leergehäuse, ein aktuelles Vorkommen erscheint an lichter Stellen im Gehölz jedoch durchaus möglich. Die Nacktschnecke *Arion lusitanicus* gilt als expansiver Neubürger mit ursprünglich vermutlich südwesteuropäischer Verbreitung. Im Erfurter Umfeld tritt diese in landwirtschaftlichen Kulturen sowie in Gärten als starker Schädling geltende Schnecke erst seit etwa 20 Jahren verstärkt in Erscheinung. Die feuchten Staudenfluren entlang der Gräben weisen unterschiedliche Feuchtegrade und Expositionen auf. In der Mollusken-Lebensgemeinschaft dieses komplexen Habitats finden sich neben allgemein verbreit-



Abb. 4: Die Genetzte Ackerschnecke (*Deroceras reticulatum*) kommt im GLB „Das Werrchen“ vor. Die abgebildeten, generell zwittrigen Tiere befinden sich im Paarungsvorspiel mit herausgestülpten Stimulationskörpern. Foto: F. Julich

teten Ubiquisten und einigen Waldarten biotoptypische hygrophile Schnecken wie *Carychium minimum*, *Carychium tridentatum*, *Oxyloma elegans*, *Zonitoides nitidus* und *Deroceras laeve*. Offenbar weist *Arion lusitanicus* hier eine besonders hohe Reproduktionsrate auf, wie die immense Zahl der nachgewiesenen Juvenilstadien nahelegt. Eine kleinflächige, zudem ruderal beeinträchtigte Frischwiese mit gelegentlicher Nutzung als Viehweide am Südwestrand des Gehölzes bietet immerhin 15 verschiedenen Landschnecken einen Lebensraum. Individuenarme Kolonien der beiden mesophilen Offenlandvertreter *Vertigo pygmaea* und *Succinella oblonga* repräsentieren das biotoptypische Artenspektrum. In den Gräben einschließlich des aufgestauten Abschnittes konnten bislang 3 Wasserschnecken- und 3 Kleinmuschelarten nachgewiesen werden. Drei dieser Formen gelten als weit verbreitete Ubiquisten (*Radix balthica*, *Pisidium subtruncatum*, *Pisidium casertanum*), während *Bithynia tentaculata*, *Planorbium corneum* und *Pisidium milium* als Bewohner pflanzenreicher stehender Gewässer gel-

ten, die jedoch auch langsam fließenden Gräben und Bächen nicht ausweichen. Erstaunlicherweise fehlen in den Gräben an wechselfeuchte Verhältnisse angepasste Mollusken, die sonst in der Nesseaue an vergleichbaren Lokalitäten durchaus noch vorkommen.

Insgesamt gelten alle im Schutzgebiet nachgewiesenen Arten im Raum Erfurt als verbreitet (MENG & BÖSSNECK 1998). Aus der Sicht des Mollusken-Artenschutzes kann dem GLB „Das Werrchen“ daher lediglich eine kleinräumige Bedeutung zugeordnet werden.

6. Gesamtbewertung sowie Hinweise zu Pflege und Entwicklung

Verschiedene floristisch-faunistische Untersuchungen – die meisten davon im Jahr 2004 durchgeführt – wurden im Rahmen eines Schutzwürdigkeitsgutachtens für das GLB „Das Werrchen“ zusammengefasst (INGENIEURBÜRO SPARMBERG 2004). Im Ergebnis konnten bislang 573 verschiedene Tier- und Pflanzenarten

nachgewiesen werden, darunter 143 verschiedene Sippen von Gefäßpflanzen. Bis auf die gesetzlich geschützte Wasserschwertlilie (*Iris pseudacorus*) befinden sich allerdings keine floristisch bemerkenswerte oder bestandsgefährdete Arten darunter. Unter den Wirbeltieren (52 Vogel- und 3 Amphibienarten, 1 Fisch) dominieren ebenfalls verbreitete Spezies. Allerdings brütet vermutlich unregelmäßig der Rotmilan (*Milvus milvus*, Kat. 3 RLT) im Gebiet, nicht jedoch im Untersuchungsjaar 2004. Eine beachtliche Bedeutung hat das Schutzgebiet als Insekten-Lebensraum. So konnten 152 Käfer-, 8 Libellen-, 9 Heuschrecken-, 2 Ohrwurm- und immerhin 171 Schmetterlingsarten festgestellt werden. Darunter befinden sich mit den Laufkäfern *Amara consularis* und *Amara convexiuscula*, der Kleinen Pechlibelle (*Ischnura pumilio*) sowie dem Rötlichen Trockenrasen-Zwergspanner (*Idaea rufaria*) und dem zu den Trägspinner-Faltern gehörigen Schwan (*Euproctis similis*) insgesamt 5 Arten, die gemäß der Einstufung auf den Roten Listen Thüringens im Freistaat als bestandsgefährdet gelten. Weiterhin wurden im Gebiet 32 verschiedene Schnecken und Muscheln beobachtet, die meisten davon gelten allerdings als in Thüringen verbreitet.

Insbesondere wegen der artenreichen Insektenfauna mit mehreren bestandsgefährdeten sowie weiteren faunistisch bedeutsamen Arten wird dem GLB „Das Werrchen“ insgesamt eine örtliche Bedeutung als Lebensraum von Pflanzen und Tieren zugeordnet.

Die Pflege und weitere Entwicklung dieses Schutzgebietes wird seitens der zuständigen Naturschutzbehörde der kreisfreien Stadt Erfurt mit folgenden Schwerpunkten untergesezt:

- Umwandlung des feuchten Hybridpappel-Forstes in ein Feldgehölz mit standortgerechter Bestockung insbesondere durch Förderung der Naturverjüngung
- Unterstützung einer natürlichen Waldsaum-Entwicklung an den Rändern des Feldgehölzes
- Erhöhung des Totholz-Anteils (liegend und stehend) im Gehölz
- Grabenunterhaltung und -pflege unter besonderer Beachtung der ökologischen Ansprüche vorkommender Libellen- und Amphibienarten, ggf. dort auch Gehölzentnahmen notwendig
- Förderung der extensiven Grünlandbewirtschaftung im Bereich der in das Schutzgebiet einbezogenen Mähwiese, Sicherung des Biotopverbundes zwischen Grünland und offenen Säumen/Grabenböschungen.

Außerdem sind im Randbereich des Schutzgebietes sowie in der angrenzenden Feldflur die Herausnahme der unmittelbar an die Gräben grenzenden 5-Meter-Steifen aus der intensiven Ackernutzung und dem Pestizid-Einsatz durchzusetzen.

Tabelle 1: Pflanzen- und Tierarten im GLB „Das Werrchen“ mit Angabe zur Gefährdung gemäß den Roten Listen Thüringens

Gruppe	Anzahl Arten	Gesamt RT	Gefährdung				
			Kat 0	Kat 1	Kat 2	Kat 3	G
Gefäßpflanzen	143	-	-	-	-	-	-
Vögel [davon Brutvögel]	52 [28]	- [1]	-	-	-	- [1]	-
Amphibien	3	-	-	-	-	-	-
Fische	1	-	-	-	-	-	-
Käfer	152	2	-	-	-	2	-
Libellen	8	1	-	-	-	1	-
Heuschrecken	9	-	-	-	-	-	-
Ohrwürmer	2	-	-	-	-	-	-
Schmetterlinge	171	2	-	-	-	2	-
Mollusken	32	-	-	-	-	-	-
Gesamt:	573	6	-	-	-	6	-

Dank

Für die Unterstützung bei Datenerhebung und Determination dankt der Autor insbesondere H. Sparmberg (Erfurt; Gefäßpflanzen, Heuschrecken, Ohrwürmer, Käfer), weiterhin Jörg-Rainer Trompheller (†) & Klaus-Jürgen Kaminski (beide Erfurt; Vögel), Andreas Heuer (Erfurt; Schmetterlinge), Manfred Klöppel (Leutenberg, Amphibien & Libellen) sowie Matthias Hartmann (Erfurt; Käfer u. Datenzusammenstellungen Käfer).

Für die Bereitstellung der Luftbild-Schrägaufnahme wird außerdem Detlef Stremke (LaNaServ, Tromlitz) und für das Foto der Genetzten Ackerschnecke Frank Julich (Jena) gedankt.

Literatur

- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. – Wiesbaden, Aula, 715 S.
- BELLMANN, H. (1998): Heuschrecken beobachten – bestimmen. – Verlag Neumann-Neudamm, Melsungen, 216 S.
- BERGMANN, A. (1955): Die Großschmetterlinge Mitteleuropas. – Jena.
- BÖSSNECK, U. (2005): Fauna des Stadtgebietes von Erfurt, Teil I: Libellen (Odonata). – Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt **24**: 109–145.
- BÖSSNECK, U. & H. SPARMBERG (2011): Die Schutzgebiete der Landeshauptstadt Erfurt (Thüringen), Teil XVIII: Flora und Fauna des GLB „Ernstedter Holz“ bei Ernstedt. – *Vernate* **30**: 117–142.
- BUCHSBAUM, U. & H. LÖBEL [Bearb.] (2000): Checkliste der Lepidoptera Thüringens (CLT). – *Check-Listen Thüringer Insekten* **8**: 176 S.
- ERLACHER, S. (2011): Rote Liste der Spanner (Insecta: Lepidoptera: Geometridae) Thüringens. – *Naturschutzreport* **26**: 337–344.
- FREUDE, H., HARDE, K. W. & G. A. LOHSE (1967–1983): Die Käfer Mitteleuropas. Band **1–11**. – Krefeld.
- FRICK, S., GRIMM, H., JAEHNE, S., LAUSSMANN, H., MEY, E. & J. WIESNER (2011): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens. – *Naturschutzreport* **26**: 47–54.
- HARTMANN, M. (2011): Rote Liste der Laufkäfer (Insecta: Coleoptera: Carabidae) Thüringens. – *Naturschutzreport* **26**: 169–178.
- HEUER, A. (2011): Rote Liste der Spinner und Schwärmer (Insecta: Lepidoptera: Hepialidae, Limacodidae, Cossidae, Thyrididae, Lasiocampidae, Endromidae, Saturniidae, Lemoniidae, Sphingidae, Drepanidae, Notodontidae, Lymantriidae, Arctiidae) Thüringens. – *Naturschutzreport* **26**: 320–326.
- HIEKEL, W., FRITZLAR, F., NÖLLERT, A. & W. WESTHUS (2004): Die Naturräume Thüringens. – *Naturschutzreport* **21**: 384 S.
- INGENIEURBÜRO SPARMBERG (2004): Schutzwürdigkeitsgutachten zum geplanten GLB „Werrchen“ (Gemarkung Frenstedt) im westlichen Stadtgebiet von Erfurt. – Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt.
- KARSHOLT, O. & J. RAZOWSKI [eds.] (1996): The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist. – Apollo Stenstrup 380 S.
- KLÖPPEL, M. (2000): Endbericht zur Amphibien- und Libellenkartierung an ausgewählten Probestellen in der Landeshauptstadt Erfurt. – Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt.
- (2001): Endbericht zur Amphibien- und Libellenkartierung an ausgewählten Probestellen in der Landeshauptstadt Erfurt. – Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt.
- KOCH, M. (1991): Wir bestimmen Schmetterlinge. – Radebeul, Neumann, 792 S.
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. *Entomofauna Germanica*. – *Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft* **4**: 1–185.
- KÖHLER, G. (2001): Fauna der Heuschrecken (Ensifera et Caelifera) des Freistaates Thüringen. – *Naturschutzreport* **17**: 377 S.
- (2011): Rote Liste der Heuschrecken (Insecta: Orthoptera) Thüringens. – *Naturschutzreport* **26**: 123–130.
- LOHSE, G. A. & W. LUCHT (1989, 1992, 1994): Die Käfer Mitteleuropas, Suppl.-Band **1-3**. – Krefeld, Goecke & Evers, 346, 375 S.
- LUCHT, W. & B. KLAUSNITZER (1998): Die Käfer Mitteleuropas. Suppl.-Band **4**. – Jena, Gustav-Fischer-Verlag.
- MENG, S. & U. BÖSSNECK (1998): Besiedelung urbaner Biotope der Stadt Erfurt (Thüringen) durch Mollusken – ein Beitrag zur Stadtökologie von Wirbellosen. – *Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt* **17**: 71–127.
- PETZOLD, F. & W. ZIMMERMANN (2011): Rote Liste der Libellen (Insecta: Odonata) Thüringens. – *Naturschutzreport* **26**: 105–110.
- ROTHMALER, W. (Begr.) (1996): Exkursionsflora von Deutschland, Bd. **2**, Gefäßpflanzen. – 16. Aufl., Jena, Fischer, 639 S.
- SCHUBERT, R., HILBIG, W. & S. KLOTZ (1995): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschlands. – Jena & Stuttgart, Fische, 403 S.
- SVENSSON, L., GRANT, P. J., MULLARNEY, K. & D. ZETTERSTRÖM (1999): Der neue Kosmos-Vogelführer – alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. – Stuttgart, Kosmos, 400 S.
- THUST, R., KUNA, G. & R.-P. ROMMEL (2006): Die Tagfalterfauna Thüringens. Zustand in den Jahren 1991 bis 2002. Entwicklungstendenzen und Schutz der Lebensräume. – *Naturschutzreport* **23**: 200 S.
- WEIDEMANN, H.-J. (1995): Tagfalter: beobachten, bestimmen. *Biologie, Ökologie, Biotopschutz*. – 2. Aufl., Augsburg, Naturbuch Verlag, 659 S.

Anschrift des Autors:

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

Anhang

Für alle Tabellen gelten die Gefährdungskategorien gemäß der Roten Listen Thüringens: 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

Tabelle 2: Artenliste Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) des GLB „Das Werrchen“ nach Untersuchungen 2004

Taxon
Gehölze
<i>Acer platanoides</i> - Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i> - Berg-Ahorn
<i>Alnus glutinosa</i> - Schwarzerle
<i>Cornus sanguinea</i> - Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i> - Hasel
<i>Crataegus monogyna</i> - Eingrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus oxyacantha</i> - Zweigriffliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i> - Europäisches Pfaffenhütchen
<i>Fraxinus excelsior</i> - Gewöhnliche Esche
<i>Ligustrum vulgare</i> - Gemeiner Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i> - Rote Heckenkirsche
<i>Malus domestica</i> - Garten-Apfel
<i>Populus spec.</i> - Hybrid-Pappel
<i>Prunus avium</i> - Vogelkirsche
<i>Prunus serotina</i> - Spätblühende Traubenkirsche
<i>Prunus spinosa</i> - Schlehe
<i>Ribes uva-crispa</i> - Stachelbeere
<i>Rosa canina</i> - Hunds-Rose
<i>Rubus caesius</i> - Kratzbeere
<i>Rubus fruticosus</i> agg. - Brombeere
<i>Salix alba</i> - Silber-Weide
<i>Salix caprea</i> - Sal-Weide
<i>Sambucus nigra</i> - Schwarzer Holunder
<i>Symphoricarpos albus</i> - Schneebeere
<i>Viburnum opulus</i> - Gemeiner Schneeball
Gräser & Kräuter
<i>Achillea millefolium</i> - Wiesen-Schafgarbe
<i>Aegopodium podagraria</i> - Giersch
<i>Agrimonia eupatoria</i> - Kleiner Odermennig
<i>Agrostis stolonifera</i> - Weißes Straußgras
<i>Ajuga reptans</i> - Kriechender Günsel
<i>Alliaria petiolata</i> - Knoblauchsrauke
<i>Anagallis arvensis</i> - Acker-Gauchheil
<i>Anthriscus sylvestris</i> - Wiesen-Kerbel
<i>Armoracia rusticana</i> - Meerrettich
<i>Arctium lappa</i> - Große Klette

Taxon
<i>Arctium tomentosum</i> - Filz-Klette
<i>Arrhenaterum elatius</i> - Glatthafer
<i>Artemisia vulgaris</i> - Gewöhnlicher Beifuß
<i>Arum maculatum</i> - Aronstab
<i>Ballota nigra</i> - Schwarznessel
<i>Bellis perennis</i> - Gänseblümchen
<i>Brassica napus</i> - Raps
<i>Bromus hordeaceus</i> - Weiche Trespe
<i>Calystega sepium</i> - Zaun-Winde
<i>Capsella bursa-pastoris</i> - Hirtentäschel
<i>Carduus crispus</i> - Krause Distel
<i>Carex riparia</i> - Ufersegge
<i>Cerastium arvense</i> - Acker-Hornkraut
<i>Cerastium holosteoides</i> - Gewöhnliches Hornkraut
<i>Chaerophyllum bulbosum</i> - Rüben-Kälberkopf
<i>Chelidonium majus</i> - Schöllkraut
<i>Chenopodium album</i> - Weißer Gänsefuß
<i>Cichorium intybus</i> - Gewöhnliche Wegwarte
<i>Cirsium arvense</i> - Acker-Kratzdistel
<i>Cirsium oleraceum</i> - Kohl-Distel
<i>Convolvulus arvensis</i> - Ackerwinde
<i>Colchicum autumnale</i> - Herbst-Zeitlose
<i>Dactylis glomerata</i> - Wiesen-Knäuelgras
<i>Echinops sphaerocephalus</i> - Große Kugeldistel
<i>Echium vulgare</i> - Gewöhnlicher Natternkopf
<i>Elytrigia repens</i> - Gemeine Quecke
<i>Epilobium angustifolium</i> - Schmalblättriges Weidenröschen
<i>Erodium cicutarium</i> - Gewöhnlicher Reiherschnabel
<i>Fallopia convolvulus</i> - Gewöhnlicher Windenknöterich
<i>Festuca pratensis</i> - Wiesen-Schwingel
<i>Fragaria vesca</i> - Erdbeere
<i>Galium aparine</i> - Kletten-Labkraut
<i>Galium mollugo</i> agg. - Wiesen-Labkraut
<i>Geranium pratense</i> - Wiesen-Storchschnabel
<i>Geranium molle</i> - Weicher Storchschnabel
<i>Geranium pusillum</i> - Zwerg-Storchschnabel
<i>Geranium robertianum</i> - Ruprechtskraut

Taxon
<i>Geum urbanum</i> - Echte Nelkenwurz
<i>Glechoma hederacea</i> - Gundermann
<i>Glyceria fluitans</i> - Flutender Schwaden
<i>Heracleum sphondylium</i> - Wiesen-Bärenklau
<i>Humulus lupulus</i> - Gemeiner Hopfen
<i>Iris pseudacorus</i> - Wasser-Schwertlilie
<i>Lactuca serriola</i> - Wilder Lattich
<i>Lamium album</i> - Weiße Taubnessel
<i>Lamium amplexicaule</i> - Stengelumfassende Taubnessel
<i>Lamium maculatum</i> - Gefleckte Taubnessel
<i>Lapsana communis</i> - Gewöhnlicher Rainkohl
<i>Leucanthemum vulgare</i> - Wiesen-Margerite
<i>Lolium perenne</i> - Deutsches Weidelgras
<i>Lycopus europaeus</i> - Ufer-Wolfstrapp
<i>Lysimachia nummularia</i> - Pfennigkraut
<i>Matricaria discoidea</i> - Strahlenlose Kamille
<i>Melilotus alba</i> - Weißer Steinklee
<i>Myosotis palustris</i> - Sumpf-Vergißmeinnicht
<i>Myosoton aquaticum</i> - Gewöhnlicher Wasserdarm
<i>Papaver rhoeas</i> - Klatsch-Mohn
<i>Pastinaca sativa</i> - Pastinak
<i>Phalaris arundinacea</i> - Rohr-Glanzgras
<i>Phleum pratense</i> - Wiesen-Lieschgras
<i>Phragmites communis</i> - Schilf
<i>Plantago lanceolata</i> - Spitz-Wegerich
<i>Plantago major</i> - Großer Wegerich
<i>Poa annua</i> - Einjähriges Rispengras
<i>Poa pratensis</i> - Wiesen-Rispengras
<i>Poa trivialis</i> - Gewöhnliches Rispengras
<i>Polygonum aviculare</i> - Vogel-Knöterich
<i>Potentilla anserina</i> - Gänse-Fingerkraut
<i>Potentilla reptans</i> - Kriechendes Fingerkraut
<i>Prunella vulgaris</i> - Kleine Braunelle
<i>Ranunculus acris</i> - Scharfer Hahnenfuß
<i>Ranunculus auricomus</i> - Goldschopf-Hahnenfuß
<i>Ranunculus ficaria</i> - Scharbockskraut
<i>Ranunculus repens</i> - Kriechender Hahnenfuß
<i>Roegneria canina</i> - Hunds-Quecke
<i>Rumex crispus</i> - Krauser Ampfer
<i>Rumex obtusifolius</i> - Stumpfblättriger Ampfer
<i>Salvia pratensis</i> - Wiesensalbei

Taxon
<i>Saponaria officinalis</i> - Echtes Seifenkraut
<i>Scutellaria galericulata</i> - Gewöhnliches Helmkraut
<i>Silene vulgaris</i> - Gewöhnliches Leimkraut
<i>Sisymbrium officinale</i> - Weg-Rauke
<i>Solanum dulcamara</i> - Bitterstüßer Nachtschatten
<i>Stachys palustris</i> - Sumpf-Ziest
<i>Stellaria holostea</i> - Echte Sternmiere
<i>Stellaria media</i> - Vogel-Sternmiere
<i>Symphytum officinale</i> - Gewöhnlicher Beinwell
<i>Tanacetum vulgare</i> - Rainfarn
<i>Taraxacum officinale</i> - Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Thlaspi arvense</i> - Acker-Hellerkraut
<i>Torilis japonica</i> - Gewöhnlicher Klettenkerbel
<i>Trifolium campestre</i> - Feld-Klee
<i>Trifolium pratense</i> - Rot-Klee
<i>Trifolium repens</i> - Weiß-Klee
<i>Tulipa gesneriana</i> - Garten-Tulpe
<i>Tussilago farfara</i> - Huflattich
<i>Urtica dioica</i> - Große Brennnessel
<i>Urtica urens</i> - Kleine Brennnessel
<i>Valerianella locusta</i> - Gewöhnliches Rapünzchen
<i>Veronica agrestis</i> - Acker-Ehrenpreis
<i>Veronica beccabunga</i> - Bach-Ehrenpreis
<i>Veronica chamaedris</i> - Gamander-Ehrenpreis
<i>Veronica hederifolia</i> - Efeublättriger Ehrenpreis
<i>Veronica persica</i> - Persischer Ehrenpreis
<i>Vicia angustifolia</i> - Schmalblättrige Wicke
<i>Vicia cracca</i> - Vogel-Wicke
<i>Vicia sepium</i> - Zaun-Wicke
<i>Viola odorata</i> - Wohlriechendes Veilchen

Tabelle 3: Artenliste Vögel (Aves) des GLB „Das Werrenchen“ nach Untersuchungen 2004

Statusangaben: B = Brutvogel (Zahl der Brutpaare), BV = Brutverdacht / Brutzeitbeobachtung, uB = Brutvogel in der Umgebung, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast

Taxon	Status
Amsel - <i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	B (6)
Baumpieper - <i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	D
Blaumeise - <i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	B (3)
Buchfink - <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	B (7)
Buntspecht - <i>Picoides major</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Eichelhäher - <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Eisvogel - <i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Elster - <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Feldlerche - <i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	B (2)
Feldsperling - <i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	B (6)
Fitis - <i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Gartenbaumläufer - <i>Certhia brachydactyla</i> C. L. Brehm, 1820	B (2)
Gartengrasmücke - <i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	B (6)
Gelbspötter - <i>Hippolais icterina</i> (Vieillot, 1817)	B (5)
Girlitz - <i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	B (1)
Goldammer - <i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	B (2)
Graureiher - <i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	NG
Grauschnäpper - <i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	B (3)
Grünfink - <i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	B (3)
Grünspecht - <i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	NG
Hausrotschwanz - <i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	NG
Haussperling - <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Kleiber - <i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	B (1)
Kohlmeise - <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	B (6)
Kolkrabe - <i>Corvus corax</i> Linnaeus 1758	D
Kuckuck - <i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Mauersegler - <i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Mäusebussard - <i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	B (1)
Mehlschwalbe - <i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Mittelspecht - <i>Dendrocopos medius</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Mönchsgrasmücke - <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	B (7)
Nachtigall - <i>Luscinia megarhynchos</i> (Brehm, 1831)	B (4)
Neuntöter - <i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	B (1)
Pirol - <i>Oriolus oriolus</i> Linnaeus, 1758	B (1)
Rabenkrähe - <i>Corvus corone corone</i> Linnaeus, 1758	B (4)
Rauchschwalbe - <i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	NG
Ringeltaube - <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	B (3)
Rohrweihe - <i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Rotmilan - <i>Milvus milvus</i> Linnaeus, 1758 (RLT: 3)	NG
Singdrossel - <i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	B (2)

Taxon	Status
Star - <i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	B (10-12)
Stieglitz - <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	B (4)
Stockente - <i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	B (1-2)
Straßentaube - <i>Columba livia</i> f. <i>domestica</i> Gmelin, 1789	NG
Sumpfrohrsänger - <i>Acrocephalus palustris</i> (Bechstein, 1798)	NG
Türkentaube - <i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838)	uB (1)
Turmfalke - <i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	NG
Wacholderdrossel - <i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	B (5-7)
Wachtel - <i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Waldlaubsänger - <i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)	NG
Zaunkönig - <i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	B (4)
Zilpzalp - <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	B (5)

Tabelle 4: Artenliste Lurche (Amphibia) und Fische (Pisces) des GLB „Das Werrchen“ nach Untersuchungen 2000-2004 (u. a. KLÖPPEL 2000, 2001)

Taxon	Status
Lurche - Amphibia	
Erdkröte - <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	6 juv., 23.08.2004, 2 Laichschnüre 2001, 20 Laichschnüre 2000
Grasfrosch - <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	1 ad., 14.05.2004, 2 juv. 2001, 2 ad. 2000
Teichmolch - <i>Lissotriton vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	2 ad. 2001, 3 ad. 2000
Fische - Pisces	
Dreistachliger Stichling - <i>Gasterosteus aculeatus</i> Linnaeus, 1758	zahlreich in den Gräben, 15.09.2004

Tabelle 5: Artenliste Käfer (Coleoptera) des GLB „Das Werrchen“ nach Untersuchungen 2004

Taxon	Nachweis
Carabidae	
<i>Agonum afrum</i> (Duftschmid, 1812)	14.05.2004
<i>Amara apricaria</i> (Paykull, 1790)	30.07.2004
<i>Amara aulica</i> (Panzer, 1797)	30.07.2004
<i>Amara bifrons</i> (Gyllenhal, 1810)	30.07.2004
<i>Amara consularis</i> (Duftschmid, 1812) (RLT: 3)	30.07.2004
<i>Amara convexiuscula</i> (Marshall, 1802) (RLT: 3)	30.07.2004
<i>Amara familiaris</i> (Duftschmid, 1812)	14.05.2004
<i>Amara majuscula</i> Chaudoir, 1850	30.07.2004
<i>Amara nitida</i> (Sturm, 1825)	06.06.2004
<i>Amara similata</i> (Gyllenhal, 1810)	23.08.2004
<i>Anchomenus dorsalis</i> (Pontoppidan, 1763)	17.09.2004
<i>Anthrax consputus</i> (Duftschmid, 1812)	30.07.2004
<i>Badister lacertosus</i> (Sturm, 1815)	23.07.2004
<i>Bembidion biguttatum</i> (Fabricius, 1779)	08.06.2004
<i>Bembidion lunulatum</i> (Fourcroy, 1785)	06.06.2004
<i>Bembidion obtusum</i> Audinet-Serville, 1821	15.04.2004

Taxon	Nachweis
<i>Bembidion varium</i> (Olivier, 1795)	30.07.2004
<i>Bradycellus verbasci</i> (Duftschmid, 1812)	30.07.2004
<i>Carabus coriaceus</i> Linnaeus, 1758	23.08.2004
<i>Carabus nemoralis</i> O. F. Mueller, 1764	23.08.2004
<i>Clivina fossor</i> (Linnaeus, 1758)	02.07.2004
<i>Demetrias atricapillus</i> (Linnaeus, 1758)	27.08.2004
<i>Harpalus affinis</i> (Schränk, 1781)	30.07.2004
<i>Limodromus assimilis</i> (Paykull, 1790)	23.07.2004
<i>Loricera pilicornis</i> (Fabricius, 1775)	23.08.2004
<i>Nebria brevicollis</i> (Fabricius, 1792)	02.07.2004
<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779)	02.07.2004
<i>Ophonus rufibarbis</i> (Fabricius, 1792)	23.08.2004
<i>Ophonus rupicola</i> Sturm, 1818	30.07.2004
<i>Paranchus albipes</i> (Fabricius, 1796)	08.06.2004
<i>Patrobus atrorufus</i> (Ström, 1768)	23.07.2004
<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	14.05.2004
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (Degeer, 1774)	23.08.2004

Taxon	Nachweis
<i>Pterostichus diligens</i> (Sturm, 1824)	15.04.2004
<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)	23.08.2004
<i>Pterostichus niger</i> (Schaller, 1783)	23.08.2004
<i>Pterostichus nigrata</i> (Paykull, 1790)	02.07.2004
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (Fabricius, 1787)	23.08.2004
<i>Pterostichus rhaeticus</i> Heer, 1838	17.09.2004
<i>Pterostichus strenuus</i> (Panzer, 1797)	15.04.2004
<i>Stomis pumicatus</i> (Panzer, 1796)	02.07.2004
<i>Trechus quadristriatus</i> (Schrank, 1781)	23.08.2004
Dytiscidae	
<i>Agabus guttatus</i> (Paykull, 1798)	30.07.2004
<i>Ilybius quadriguttatus</i> (Lacordaire 1835)	30.07.2004
Hydrophilidae	
<i>Anacaena limbata</i> (Fabricius, 1792)	17.09.2004
<i>Cercyon lateralis</i> (Marsham, 1802)	14.05.2004
<i>Cercyon marinus</i> Thomson, 1853	30.07.2004
<i>Cercyon quisquilius</i> (Linnaeus, 1761)	30.07.2004
<i>Cercyon unipunctatus</i> (Linnaeus, 1758)	30.07.2004
<i>Cercyon ustulatus</i> (Preyssl, 1790)	14.05.2004
<i>Enochrus quadripunctatus</i> (Herbst, 1792)	30.07.2004
<i>Enochrus testaceus</i> (Fabricius, 1801)	30.07.2004
<i>Helophorus brevipalpis</i> Bedel, 1881	30.07.2004
<i>Hydrobius fuscipes</i> (Linnaeus, 1758)	30.07.2004
<i>Laccobius sinuatus</i> Motschulsky, 1849	30.07.2004
Histeridae	
<i>Gnathoncus buyssoni</i> Auzat, 1917	23.08.2004
<i>Margarinotus merdarius</i> (Hoffmann, 1803)	08.06.2004
<i>Margarinotus striola</i> (Sahlberg, 1819)	02.07.2004
<i>Paromalus flavicornis</i> (Herbst, 1792)	02.07.2004
<i>Plegaderus dissectus</i> Erichson, 1839	23.07.2004
<i>Saprinus lautus</i> (Erichson, 1839)	06.06.2004
Silphidae	
<i>Nicrophorus fossor</i> Erichson, 1837	23.08.2004
<i>Nicrophorus vespillo</i> (Linnaeus, 1758)	23.08.2004
<i>Nicrophorus vespilloides</i> Herbst, 1783	23.08.2004
<i>Phosphuga atrata</i> (Linnaeus, 1758)	23.08.2004
<i>Oeceptoma thoracica</i> (Linnaeus, 1758)	23.07.2004
Leiodidae	
<i>Agathidium nigripenne</i> (Fabricius, 1792)	17.09.2004
<i>Agathidium varians</i> Beck, 1817	23.07.2004
<i>Apocatops nigratus</i> (Erichson, 1837)	08.06.2004
<i>Catops nigricans</i> (Spence, 1815)	08.06.2004

Taxon	Nachweis
<i>Catops picipes</i> (Fabricius, 1787)	14.05.2004
<i>Fissocatops westi</i> (Krogerus, 1931)	15.04.2004
<i>Nargus anisotomoides</i> (Spence, 1815)	17.09.2004
<i>Nargus wilkini</i> (Spence, 1815)	15.04.2004
<i>Ptomaphagus sericatus</i> Chaudoir, 1847	23.07.2004
<i>Sciodrepoides watsoni</i> (Spence, 1815)	17.09.2004
Staphylinidae	
<i>Scaphisoma boleti</i> (Panzer, 1793)	08.06.2004
Cantharidae	
<i>Cantharis fusca</i> Linnaeus, 1758	06.06.2004
<i>Cantharis livida</i> Linnaeus, 1758	06.06.2004
<i>Cantharis pellucida</i> Fabricius, 1792	06.06.2004
<i>Cantharis rustica</i> Fallén, 1807	06.06.2004
<i>Malthodes marginatus</i> (Latreille, 1806)	08.06.2004
<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli, 1763)	30.07.2004
<i>Rhagonycha limbata</i> (C. G. Thomson 1864)	06.06.2004
Melyridae	
<i>Dasytes plumbeus</i> (O. F. Müller, 1776)	23.07.2004
Elateridae	
<i>Agriotes pallidulus</i> (Illiger, 1807)	02.07.2004
<i>Ampedus pomorum</i> (Herbst, 1784)	08.06.2004
<i>Athous bicolor</i> (Goeze, 1777)	23.07.2004
<i>Athous haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1801)	02.07.2004
<i>Cidnopus quercus</i> (Olivier, 1790)	02.07.2004
<i>Denticollis linearis</i> (Linnaeus, 1758)	08.06.2004
<i>Melanotus villosus</i> (Geoffroy, 1785)	02.07.2004
Eucnemidae	
<i>Eucnemis capucina</i> Ahrens, 1812	02.07.2004
<i>Hylis foveicollis</i> (Thomson, 1874)	23.08.2004
<i>Hylis olexai</i> Palm, 1955	23.08.2004
Throscidae	
<i>Aulonothroscus brevicollis</i> (Bonvouloir, 1859)	17.09.2004
<i>Trixagus carinifrons</i> (Bonvouloir, 1859)	17.09.2004
Scirtidae	
<i>Elodes minuta</i> (Linnaeus, 1767)	23.08.2004
Dermestidae	
<i>Megatoma undata</i> (Linnaeus, 1758)	14.05.2004
Byturidae	
<i>Byturus ochraceus</i> (Scriba, 1790)	06.06.2004

Taxon	Nachweis
Nitidulidae	
<i>Eपुरaea aestiva</i> (Linnaeus, 1758)	14.05.2004
<i>Glischrochlius hortensis</i> (Fourcroy, 1785)	23.07.2004
<i>Meligethes aeneus</i> (Fabricius, 1775)	14.05.2004
Monotomidae	
<i>Rhizophagus bipustulatus</i> (Fabricius, 1792)	02.07.2004
Erotylidae	
<i>Dacne bipustulata</i> (Thunberg, 1781)	02.07.2004
Cryptophagidae	
<i>Antherophagus nigricornis</i> (Fabricius, 1787)	02.07.2004
<i>Atomaria linearis</i> Stephens, 1830	14.05.2004
Latridiidae	
<i>Cartodere nodifer</i> (Westwood, 1839)	17.09.2004
<i>Corticarina similata</i> (Gyllenhal, 1827)	23.07.2004
<i>Enicmus fungicola</i> Thomson, 1868	02.07.2004
<i>Enicmus rugosus</i> (Herbst, 1793)	23.07.2004
<i>Enicmus transversus</i> (Olivier, 1790)	23.07.2004
Mycetophagidae	
<i>Litargus connexus</i> (Fourcroy, 1785)	02.07.2004
<i>Mycetophagus quadripustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	08.06.2004
<i>Synchita humeralis</i> (Fabricius, 1792)	02.07.2004
Coccinellidae	
<i>Clitostethus arcuatus</i> (Rossi, 1794)	23.07.2004
<i>Halyzia sedecimgutata</i> (Linnaeus, 1758)	23.08.2004
<i>Scymnus ater</i> Kugelann, 1794	23.08.2004
<i>Stethorus punctillum</i> (Weise, 1891)	17.09.2004
Anobiidae	
<i>Dorcatoma dresdensis</i> Herbst, 1792	23.08.2004
Ciidae	
<i>Cis nitidus</i> (Fabricius, 1792)	02.07.2004
Salpingidae	
<i>Salpingus planirostris</i> (Fabricius, 1787)	23.07.2004
Scraptiidae	
<i>Anaspis frontalis</i> (Linnaeus, 1758)	23.07.2004
<i>Anaspis thoracica</i> Linnaeus, 1758	02.07.2004
<i>Scraptia fuscula</i> (Müller, 1821)	23.08.2004
Aderidae	
<i>Aderus populneus</i> (Creutzer, 1775)	17.09.2004
Lagriidae	
<i>Lagria hirta</i> (Linnaeus, 1758)	30.07.2004

Taxon	Nachweis
Tenebrionidae	
<i>Eledona agricola</i> (Herbst, 1783)	14.05.2004
<i>Alphitophagus bifasciatus</i> (Say, 1824)	23.07.2004
Geotrupidae	
<i>Odonteus armiger</i> (Scopoli, 1772)	30.07.2004
Scarabaeidae	
<i>Aphodius ictericus</i> (Laicharting, 1781)	30.07.2004
<i>Aphodius rufipes</i> (Linnaeus, 1758)	30.07.2004
<i>Aphodius rufus</i> (Moll, 1782)	30.07.2004
<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1761)	02.07.2004
Trogidae	
<i>Trox scaber</i> (Linnaeus, 1767)	14.05.2004
<i>Trox sabulosus</i> (Linnaeus, 1758)	08.06.2004
Chrysomelidae	
<i>Aphthona euphorbiae</i> (Schrank, 1781)	08.06.2004
<i>Crepidodera aurata</i> (Marsham, 1802)	14.05.2004
<i>Crepidodera aurea</i> (Fourcroy, 1785)	08.06.2004
<i>Longitarsus parvulus</i> (Paykull, 1799)	23.08.2004
<i>Oulema gallaeciana</i> Heyden, 1870	23.08.2004
<i>Phyllotreta atra</i> (Fabricius, 1775)	06.06.2004
<i>Phyllotreta vittula</i> (Redtenbecher, 1849)	15.04.2004
Scolytidae	
<i>Leperisinus fraxini</i> (Panzer, 1799)	14.05.2004
<i>Scolytus mali</i> (Bechstein, 1805)	02.07.2004
<i>Xyleborus alni</i> Niisima, 1909	02.07.2004
<i>Xyleborus saxeseni</i> (Ratzeburg, 1837)	02.07.2004
Curculionidae	
<i>Barypeithes pellucidus</i> (Boheman, 1834)	23.07.2004
<i>Bruchus rufimanus</i> Boheman, 1833	17.09.2004
<i>Liophloeus tessulatus</i> (O. F. Müller, 1776)	02.07.2004
<i>Otiorhynchus raucus</i> (Fabricius, 1777)	14.05.2004
<i>Phyllobius argentatus argentatus</i> (Linnaeus, 1758)	23.07.2004

Tabelle 6: Artenliste Heuschrecken (Ensifera & Caelifera) und Ohrwürmer (Dermaptera) des GLB „Das Werrchen“ nach Untersuchungen 2003 u. 2004

Taxon	Nachweis
Heuschrecken - Ensifera & Caelifera	
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758) - Nachtigall-Grashüpfer	23.08.2004
<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821) - Gemeiner Grashüpfer	17.09.2004
<i>Gomphocerus rufus</i> (Linnaeus, 1758) - Rote Keulenschrecke	17.09.2004
<i>Metriopectera roeselii</i> Hagenbach, 1822 - Roesels Beißschrecke	17.09.2004
<i>Omocestus viridulus</i> (Linnaeus, 1758) - Bunter Grashüpfer	23.07.2004
<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (De Geer, 1773) - Gebüschschrecke	17.09.2004
<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1761) - Säbel-Dornschröcke	17.09.2004
<i>Tettigonia cantans</i> (Füssli, 1775) - Zwitscher-Heupferd	17.09.2004
<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758) - Grünes Heupferd	01.08.2003
Ohrwürmer - Dermaptera	
<i>Forficula auricularia</i> Linnaeus, 1758 - Gemeiner Ohrwurm	27.08.2004
<i>Apterygida media</i> (Hagenbach, 1822) - Gebüsch-Ohrwurm	27.08.2004

Tabelle 7: Artenliste Schmetterlinge (Lepidoptera) des GLB „Das Werrchen“ nach Untersuchungen 2004; Häufigkeit der Tagfalter: h = häufig (in größerer Individuenzahl); e = einzeln (regelmäßig, jedoch nur Einzeltiere); s = selten (während des gesamten Untersuchungszeitraumes nur 1-3 Einzeltiere)

Taxon	Nachweis, Angaben zur Häufigkeit
Pieridae	
<i>Anthocharis cardaminis</i> (Linnaeus, 1758)	2004, e-h
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	2004, e
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	2004, e-h
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	2004, h
Nymphalidae	
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	2004, e
<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)	2004, h
<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)	2004, e
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	2004, s
<i>Inachis io</i> (Linnaeus, 1758)	2004, e
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	2004, h
<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	2004, s
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	2004, e
Papilionidae	
<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	04.05.2004, s
Hesperiidae	
<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)	2004, e-h
<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)	2004, s
<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)	2004, s
Hepialidae	
<i>Hepialus humuli</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Korscheltellus lupulina</i> (Linnaeus, 1758)	2004

Taxon	Nachweis, Angaben zur Häufigkeit
<i>Triodia sylvina</i> (Linnaeus, 1761)	2004
Cossidae	
<i>Zeuzera pyrina</i> (Linnaeus, 1761)	2004
Lasiocampidae	
<i>Malacosoma neustria</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Malacosoma castrensis</i> (Linnaeus, 1758)	21.07.2004
Sphingidae	
<i>Deilephila elpenor</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Laothoe populi</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Mimas tiliae</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Sphinx ligustri</i> Linnaeus, 1758	2004
Drepanidae	
<i>Citix glaucata</i> (Scopoli, 1763)	2004
<i>Habrosyne pyritoides</i> (Hufnagel, 1766)	2004
<i>Ochropacha duplaris</i> (Linnaeus, 1761)	2004
<i>Tethea ocularis</i> (Linnaeus, 1767)	2004
<i>Thyatira batis</i> (Linnaeus, 1758)	2004
Geometridae	
<i>Abraxas sylvatus</i> (Scopoli, 1763)	21.07.2004
<i>Alcis repandatus</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Biston betularius</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Cabera exanthemata</i> (Scopoli, 1763)	2004
<i>Cabera pusaria</i> (Linnaeus, 1758)	2004

Taxon	Nachweis, Angaben zur Häufigkeit
<i>Calliclystis rectangularata</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Campaea margaritata</i> (Linnaeus, 1767)	2004
<i>Campogramma bilineata</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Chiasma clathrata</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Chloroclysta siterata</i> (Hufnagel, 1767)	2004
<i>Chloroclystis v-ata</i> (Haworth, 1809)	2004
<i>Ematurga atomaria</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Epirrhoe alternata</i> (O. F. Müller, 1764)	2004
<i>Euchoeca nebulata</i> (Scopoli, 1763)	2004
<i>Eulithis prunata</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Eulithis pyraliata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Euphyia unangulata</i> (Haworth, 1809)	2004
<i>Eupithecia exiguata</i> (Hübner, 1813)	2004
<i>Eupithecia icterata</i> (De Villers, 1789)	2004
<i>Eupithecia intricata</i> (Zetterstedt, 1839)	2004
<i>Eupithecia selinata</i> Herrich-Schäffer, 1861	2004
<i>Eupithecia subfuscata</i> (Haworth, 1809)	2004
<i>Eupithecia tripunctaria</i> Herrich-Schäffer, 1852	2004
<i>Eupithecia trisignaria</i> Herrich-Schäffer, 1848	2004
<i>Eupithecia virgaureata</i> Doubleday, 1861	2004
<i>Eupithecia vulgata</i> (Haworth, 1809)	2004
<i>Hydriomena impluviata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Hypomecis punctinalis</i> (Scopoli, 1763)	2004
<i>Idaea aversata</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Idaea biselata</i> (Hufnagel, 1767)	2004
<i>Idaea dimidiata</i> (Hufnagel, 1767)	2004
<i>Idaea humiliata</i> (Hufnagel, 1767)	2004
<i>Idaea muricata</i> (Hufnagel, 1767)	2004
<i>Idaea rufaria</i> (Hübner, 1799) (RLT: 3)	21.07.2004
<i>Lomaspilis marginata</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Macaria liturata</i> (Clerck, 1759)	2004
<i>Opisthograptis luteolata</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Ourapteryx sambucaria</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Pelurga comitata</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Peribatodes rhomboidaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Perizoma alchemillata</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Philereme vetulata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Scopula immutata</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Scotopteryx chenopodiata</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Selenia tetralunaria</i> (Hufnagel, 1767)	2004
<i>Timandra griseata</i> (W. Petersen, 1902)	2004

Taxon	Nachweis, Angaben zur Häufigkeit
<i>Trichopteryx carpinata</i> (Borkhausen, 1794)	02.04.2004
<i>Xanthorhoe fluctuata</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Xanthorhoe montanata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
Notodontidae	
<i>Gluphisia crenata</i> (Esper, 1785)	2004
<i>Phoesia tremula</i> (Clerck, 1759)	2004
<i>Pterostoma palpina</i> (Clerck, 1759)	2004
Noctuidae	
<i>Abrostola triplasia</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Acronicta megacephala</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Agrochola circellaris</i> (Hufnagel, 1766)	2004
<i>Agrochola helvola</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Agrochola lota</i> (Clerck, 1759)	2004
<i>Agrotis exclamationis</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Agrotis ipsilon</i> (Hufnagel, 1766)	2004
<i>Agrotis segetum</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Allophytes oxyacanthae</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Amphipyra berbera</i> Rungs, 1949	2004
<i>Amphipyra pyramidea</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Anaplectoides prasina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Apamea anceps</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Apamea lithoxyla</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Apamea monoglypha</i> (Hufnagel, 1766)	2004
<i>Apamea ophiogramma</i> (Esper, 1794)	2004
<i>Apamea sordens</i> (Hufnagel, 1766)	2004
<i>Atypha pulmonaris</i> (Esper, 1790)	21.07.2004
<i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Axylia putris</i> (Linnaeus, 1761)	2004
<i>Caradrina morpheus</i> (Hufnagel, 1766)	2004
<i>Catocala nupta</i> (Linnaeus, 1767)	2004
<i>Cerastis leucographa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Cerastis rubricosa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Conistra rubiginosa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Conistra rubiginosa</i> (Scopoli, 1763)	2004
<i>Conistra vaccinii</i> (Linnaeus, 1761)	2004
<i>Cosmia pyralina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Cosmia trapezina</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Deltote deceptor</i> (Scopoli, 1763)	2004
<i>Diachrysis chrysitis</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Diarsta brunnea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Euclidia glyphica</i> (Linnaeus, 1758)	2004

Taxon	Nachweis, Angaben zur Häufigkeit
<i>Eupsilia transversa</i> (Hufnagel, 1766)	2004
<i>Hadena rivularis</i> (Fabricius, 1775)	2004
<i>Hadula trifolii</i> (Hufnagel, 1766)	2004
<i>Heliophobus reticulata</i> (Goeze, 1781)	2004
<i>Herminia tarsicrinalis</i> (Knoch, 1782)	2004
<i>Hoplodrina ambigua</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Hoplodrina octogenaria</i> (Goeze, 1781)	2004
<i>Hypena proboscidalis</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Lacanobia suasa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Luperina testacea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Mamestra brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Melanchnra persicariae</i> (Linnaeus, 1761)	2004
<i>Mesapamea secalis</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Mesolia furuncula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Mythimna albipuncta</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Mythimna ferrago</i> (Fabricius, 1787)	2004
<i>Mythimna impura</i> (Hübner, 1808)	2004
<i>Mythimna pallens</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Noctua comes</i> Hübner, 1813	2004
<i>Noctua fimbriata</i> (Schreber, 1759)	2004
<i>Noctua janthe</i> (Borkhausen, 1792)	2004
<i>Noctua janthina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Noctua pronuba</i> Linnaeus, 1758	2004
<i>Ochropleura plecta</i> (Linnaeus, 1761)	2004
<i>Oligia fasciuncula</i> (Haworth, 1809)	27.06.2004
<i>Oligia latruncula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Oligia strigilis</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Oligia versicolor</i> (Borkhausen, 1792)	2004
<i>Orthosia cerasi</i> (Fabricius, 1775)	2004

Taxon	Nachweis, Angaben zur Häufigkeit
<i>Orthosia gothica</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Orthosia incerta</i> (Hufnagel, 1766)	2004
<i>Orthosia munda</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Orthosia populeti</i> (Fabricius, 1775)	2004
<i>Panemeria tenebrata</i> (Scopoli, 1763)	2004
<i>Paradrina clavipalpis</i> (Scopoli, 1763)	2004
<i>Phlogophora meticulosa</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Protodeltote pygarga</i> (Hufnagel, 1766)	2004
<i>Pyrrhia umbra</i> (Hufnagel, 1766)	2004
<i>Rusina ferruginea</i> (Esper, 1785)	2004
<i>Scoliopteryx libatrix</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Xanthia ocellaris</i> (Borkhausen, 1792)	2004
<i>Xestia c-nigrum</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Xestia ditrapezium</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Xestia stigmatica</i> (Hübner, 1813)	2004
<i>Xestia triangulum</i> (Hufnagel, 1766)	2004
<i>Xestia xanthographa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	2004
<i>Zanclognatha tarsipennalis</i> Treitschke, 1835	2004
Lymantriidae	
<i>Calliteara pudibunda</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Euproctis similis</i> (Fuessly, 1775) (RLT: 3)	2004
Nolidae	
<i>Nola cucullatella</i> (Linnaeus, 1758)	2004
Arctiidae	
<i>Arctia caja</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Eilema complana</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Spilosoma lubricipeda</i> (Linnaeus, 1758)	2004
<i>Spilosoma lutea</i> (Hufnagel, 1766)	2004

Tabelle 8: Artenliste Libellen (Odonata) des GLB „Das Werrchen“ nach Untersuchungen 2000-2004 (u. a. KLÖPPEL 2000, 2001)

Taxon	Status
<i>Aeshna cyanea</i> (O. F. Müller, 1764) – Blaugüne Mosaikjungfer	1 Ex. 17.09.2004, 1 Ex. bei Eiablage 2001, 2 Ex. 2000
<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758) – Hufeisen-Azurjungfer	>20 Ex. (davon 1 frisch geschlüpftes) 2001, 5 Ex. 2000
<i>Ischnura elegans</i> (Van der Linden, 1820) – Große Pechlibelle	>20 Ex. (davon 5 frisch geschlüpftes) 2001, >50 Ex. + 2 Exuvien 2000
<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825) – Kleine Pechlibelle (RLT: 3)	6 Ex. (davon 1 Kopula) 2000
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776) – Frühe Adonislibelle	7 Ex. (davon 1 Kopula) 2001, >20 Ex. (davon 3 Kopulae) 2000
<i>Somatochlora metallica</i> (Van der Linden, 1825) – Glänzende Smaragdlibelle	3 Ex. 2000
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840) – Große Heidelibelle	1 Ex. 2000
<i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus, 1758) – Gemeine Heidelibelle	4 Ex. (dav. 1 frisch geschlüpftes) 2001, 10 Ex. (dav. 1 frisch geschlüpftes) 2000

Tabelle 9: Artenliste Weichtiere (Mollusca) des GLB „Das Werchen“ nach Untersuchungen 2004

I: Hybridpappel-Bestand, II: Staudenfluren & Röhrichte, III: (Feucht-)Grünland, IV: Gräben; S = Leergehäuse, X = Lebendnachweis

Taxon	I	II	III	IV	Nachweis
Schnecken - Gastropoda					
<i>Aegopinella nitidula</i> (Draparnaud, 1805)	X	X	X		14.09.2004
<i>Arion distinctus</i> Mabilie, 1868	X				25.10.2004
<i>Arion lusitanicus</i> Mabilie, 1868	X	X	X		14.09.2004
<i>Arion silvaticus</i> Lohmander, 1937	X		X		25.10.2004
<i>Arion subfuscus</i> agg.			X		15.09.2004
<i>Boettgerilla pallens</i> Simroth, 1912	X		X		14.09.2004
<i>Bithynia tentaculata</i> (Linnaeus, 1758)				X	15.09.2004
<i>Carychium minimum</i> O. F. Müller, 1774		X			15.09.2004
<i>Carychium tridentatum</i> (Risso, 1826)	X	X	X		14.09.2004
<i>Ceciloides acicula</i> (O. F. Müller, 1774)			S		25.10.2004
<i>Cepaea hortensis</i> (O. F. Müller, 1774)	X	X	X		14.09.2004
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O. F. Müller, 1774)	X	X	X		14.09.2004
<i>Deroceras laeve</i> (O. F. Müller, 1774)	X	X			25.10.2004
<i>Deroceras reticulatum</i> (O. F. Müller, 1774)			X		25.10.2004
<i>Discus rotundatus</i> (O. F. Müller, 1774)	X	X	S		14.09.2004
<i>Fruticicola fruticum</i> (O. F. Müller, 1774)	X	X			14.09.2004
<i>Helix pomatia</i> Linnaeus, 1758 [§]	X	S			14.09.2004
<i>Merdigera obscura</i> (O. F. Müller, 1774)	X				14.09.2004
<i>Nesovitrea hammonis</i> (Ström, 1765)			X		15.09.2004
<i>Oxychilus cellarius</i> (O. F. Müller, 1774)	X	X			14.09.2004
<i>Oxyloma elegans</i> (Risso, 1826)		X			15.09.2004
<i>Planorbarius corneus</i> (Linnaeus, 1758)				X	15.09.2004
<i>Radix balthica</i> (Draparnaud, 1805)				X	15.09.2004
<i>Succinella oblonga</i> (Draparnaud, 1801)			X		25.10.2004
<i>Trochulus hispidus</i> (Linnaeus, 1758)	X	X	X		14.09.2004
<i>Vallonia costata</i> (O. F. Müller, 1774)	S				14.09.2004
<i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)			X		15.09.2004
<i>Vitrina pellucida</i> (O. F. Müller, 1774)	X				25.10.2004
<i>Zonitoides nitidus</i> (O. F. Müller, 1774)		X			15.09.2004
Muscheln - Bivalvia					
<i>Pisidium casertanum</i> (Poli, 1791)				S	15.09.2004
<i>Pisidium subtruncatum</i> Malm 1855				X	15.09.2004
<i>Pisidium milium</i> Held, 1836				X	15.09.2004

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [33](#)

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

Artikel/Article: [Die Schutzgebiete der Landeshauptstadt Erfurt \(Thüringen\), Teil XXII: Flora und Fauna des GLB „Das Werrchen“ bei Frienstedt 91-110](#)