

## Die Schutzgebiete der Stadt Weimar

### Teil XI: Die Geschützten Landschaftsbestandteile „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ und „Wäldchen - Der neue Hof“

CHRISTOPH ARENHÖVEL, ELKE LÜTH & LUTZ CHRISTIAN MAUL

#### Zusammenfassung

Im vorliegenden Beitrag werden die geschützten Landschaftsbestandteile „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ und „Wäldchen - Der neue Hof“ vorgestellt, die im Südosten der Stadt Weimar liegen. Die Schutzgebiete weisen eine artenreiche Avifauna auf und bieten zahlreichen Pflanzen- und Tierarten einen Lebensraum.

Im geschützten Landschaftsbestandteil (GLB) „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ konnten bislang 120 Arten an Blütenpflanzen nachgewiesen werden. Die Untersuchungen zur Wirbeltierfauna des Gebietes ergaben bisher folgende Ergebnisse: 7 Säugetierarten, zuzüglich 5 Fledermausgattungen, 52 Vogel-, 3 Reptilien- und 2 Amphibienarten, außerdem 15 Schmetterlings- und 8 Heuschreckenarten.

Im GLB „Wäldchen - Der neue Hof“ wurden 114 Arten an Blütenpflanzen nachgewiesen. Die Untersuchungen zur Fauna des Gebietes ergaben bisher folgende Ergebnisse: 4 Säugetier- und 43 Vogelarten sowie 1 Amphibienart.

Die Artengruppen der Wirbeltiere, Tagfalter und Heuschrecken werden näher betrachtet. Abschließend wird weiterer Untersuchungsbedarf aufgezeigt, außerdem werden Hinweise zur Pflege und Entwicklung der beiden Schutzgebiete gegeben.

#### Summary

##### The nature reserves of the town of Weimar/Thuringia

##### Part XI: The protected landscape components "Papierbach - Erlengrund - Herzquelle" and "Wäldchen - Der neue Hof"

In the following contribution, we present the protected landscape components "Papierbach - Erlengrund - Herzquelle" and "Wäldchen - Der neue Hof", which are both situated in the southeast of the town of Weimar. The protected areas are inhabited by a species-rich avifauna and offer suitable habitats to numerous plant and animal species.

In the protected landscape component "Papierbach - Erlengrund - Herzquelle", 120 species of flowering plants have been identified so far. The investigations of the vertebrate fauna of this area provided the following tentative numbers: 7 mammal species plus 5 bat genera, 52 bird species, 3 reptile and 2 amphibian species, and in addition, 15 butterfly and 8 grasshopper species.

In the protected landscape component "Wäldchen - Der neue Hof", 114 species of flowering plants have been recorded. The fauna of that area comprises 4 mammal species, 43 bird species, and 1 amphibian species so far.

The recorded vertebrates, butterflies and grasshoppers have been considered here in more detail. Finally, the need for future investigation is shown, and advice is given on the care and development of the two protected areas.

**Key words:** nature protection, flora, fauna, Mammalia, Aves, Reptilia, Amphibia, Lepidoptera, Orthoptera, Thuringia

## 1. Einleitung

Im Südosten des Weimarer Stadtgebietes wurden nahe der Bahnstrecke Weimar - Jena zwei geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) ausgewiesen. Sie liegen beide am „Papierbach“, einem Nebenfluss der Ilm, der im Oberlauf auch als „Schlufter“ bezeichnet wird.

Der GLB „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ liegt am Unterlauf vom Papierbach, wo das Tal bereits tief eingekerbt ist. Er erstreckt sich entlang eines ca. 650 m langen Bachabschnitts. Der Papierbach verläuft von Ost nach West, insgesamt in einer geografischen Höhe von etwa 242 m bis 220 m ü. NN. Das Schutzgebiet besteht aus zwei Teilflächen, die durch die o. g. Bahnlinie unterbrochen werden. Die westliche Teilfläche umfasst den Bachabschnitt sowie die angrenzenden Grünland- und Waldflächen bis zum Weg „Quellenberg“. Die östliche

Teilfläche liegt zwischen Bahndamm und dem Feldweg „Am Sportplatz“. An diesem Bachabschnitt konnten beidseitig nur schmale Grünlandstreifen unter Schutz gestellt werden. Unterhalb vom Weg „Quellenberg“ (damit außerhalb des Schutzgebietes) fließt der Papierbach durch mehrere Gärten, unterquert die Taubacher Straße und den Turm der Oberweimarer Kirche „St. Peter und Paul“ und mündet schließlich in die Ilm.

Das Gebiet „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ wurde am 5. August 2004 mit einer Flächengröße von 3,2 ha als geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen.

Zum selben Zeitpunkt wurde auch der GLB „Wäldchen - Der neue Hof“ unter Schutz gestellt, der ebenfalls in diesem Beitrag vorgestellt werden soll. Dieses Schutzgebiet liegt am Oberlauf vom Papierbach. Es liegt auf einer geografischen Höhe von etwa 270 m ü. NN, eingebettet in eine intensiv genutzte Agrarlandschaft. Der GLB weist eine Flächengröße von 6,8 ha auf.

Zwischen beiden Schutzgebieten verläuft der Papierbach völlig begradigt. Dieser meliorierte, etwa 1,3 km lange Bachabschnitt wurde nicht in die Ausweisung der beiden Schutzgebiete einbezogen. Er ist als Graben, der häufig kein Wasser führt, tief in das Gelände eingeschnitten und wird von zwei Wegen und intensiv bewirtschafteten Ackerflächen gesäumt. An diesem Bachabschnitt waren lange Zeit keine Ufergehölze zu finden. Lediglich der östliche Teil wurde weithin sichtbar durch eine Baumreihe mit alten Hybridpappeln geprägt.

Vor einigen Jahren veranlasste die Untere Naturschutzbehörde an der Grabennordseite die Anpflanzung einer artenreichen Feldgehölzreihe. Dabei wurden auch Sitzkrücken für Greifvögel aufgestellt. Aus dieser Ausgleichspflanzung hat sich inzwischen ein ökologisch wertvoller Gehölzstreifen entwickelt, der in der strukturarmen Ackerlandschaft wichtige Habitat-Funktionen für Wildtiere erlangt hat.



**Abb. 1:** Der renaturierte Austritt der Herzquelle hat die Quellschüttung gegenwärtig eingestellt.  
(Foto vom 22.03.2020: C. Arenhövel)

## 2. Untersuchungsgebiet

Das Kernstück vom GLB „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ sind die beiden Quellaustritte der „Herzquelle“ und der sich anschließende Bachabschnitt, der von Schwarzerlen und Weiden bestanden ist. Westlich der Bahnlinie liegen im Schutzgebiet einige aufgelassene Gärten und eine ehemalige Haselnuss-Plantage, die sich inzwischen zu einem Wald entwickelt haben. In diesem Wäldchen liegt ein kleines Feuchtgebiet, das von einer Sickerquelle gespeist wird. Neben den Haselnuss-Sträuchern und einigen Walnussbäumen stehen am Bachufer alte Weiden mit einem hohen Totholzanteil. An dieses kleine Waldgebiet schließt sich ein nach Norden geneigter Wiesenhang an, der extensiv beweidet wird und der eine artenreiche Vegetation aufweist. Daran grenzt dann das eigentliche Quellgebiet der Herzquelle an.

Die zweite Teilfläche des GLB „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ östlich der Bahnlinie umfasst lediglich den Bachabschnitt bis zum Feldweg zum Sportplatz. Am Bachufer stehen hohe Weiden und einige Kopfweiden, ein paar alte Obstbäume und ein dichter Strauchbestand. Auf den beiden schmalen Grünlandstreifen wachsen nur noch wenige Pflanzenarten, wobei die Stickstoffzeiger dominieren. Da an diese Grünlandstreifen jeweils Ackerflächen angrenzen, die leicht hängig zum Bach hin abfallen, gelangen die ausgebrachten Düngemittel in die Wiesenvegetation.

Bei der „Herzquelle“ handelt es sich um eine Karstquelle. Sie trat ursprünglich in einem herzförmigen Quelltopf (Hauptquelle) und einem weiteren Quellaustritt (Nebenquelle) zutage. Wegen ihrer geologischen Bedeutung wurde die „Herzquelle“ bereits im Jahr 1951 zum Naturdenkmal „Papierbachquelle“ erklärt. Bei diesem Quellgebiet treffen unterirdische Grundwasserströme auf wasserstauende Tongesteine und werden so hydrostatisch gezwungen, an Klüften bestehender Verwerfungslinien aufzusteigen.

Der Quelltopf der „Herzquelle“ hatte ursprünglich einen Durchmesser von 12 - 14 m und eine mittlere Schüttung von 170 l/sec. Das zutage tretende Quellwasser ist kalzium- und sulfatreich. Der hohe Sulfatgehalt des Wassers stammt aus einem geologischen Bereich mit noch wirksamer Gipsauslaugung. Der hohe Kalziumgehalt belegt, dass die Muschelkalkschichten fortwährend Verkarstungsprozessen unterliegen (WIEFEL & WIEFEL 1976).

Leider ist der ursprüngliche Austritt der „Herzquelle“ heute nicht mehr erhalten. Der Grund dafür ist, dass Haupt- und Nebenquelle Mitte der 1970er Jahre für die Trinkwasserversorgung der Stadt Weimar gefasst und dabei mit Basaltschotter verfüllt und verschlossen wurden. Der ursprüngliche Zustand der Quelle ist in der Publikation von WIEFEL & WIEFEL (1976) mit einem Foto aus dem Jahr 1969 belegt.

Nach 1990 war das kalkreiche Wasser der „Herzquelle“ für die Trinkwasserversorgung von Weimar nicht mehr erforderlich. Die Trinkwasserschutzzone wurde aufgehoben. Daraufhin mehrten sich Überlegungen, die Quelltrichter der „Herzquelle“ wieder zu öffnen. Mitte der 1990er Jahre konnte bereits ein kleinerer Bachabschnitt durch das Entfernen der Verrohrung geöffnet und renaturiert werden. Er erhielt einen schlängelnden Verlauf. Im gleichen Zuge wurden nicht mehr benötigte wasserbauliche Anlagen zurückgebaut.

Nach entsprechenden Voruntersuchungen konnten dann 2014 und 2015, dank der Unterstützung durch europäische und Landesmittel aus dem Förderprogramm ELER, die beiden Quelltrichter wieder geöffnet werden. Damit wurde ein wichtiger Schutzzweck der Unterschutzstellung erfüllt.

Weitere Schutzziele der Schutzgebietsausweisung waren: den strukturreichen Biotopkomplex zu erhalten und zu entwickeln, den Landschaftsbestandteil als Lebensraum für gefährdete Pflanzen- und Tierarten zu bewahren und den bestehenden Biotopverbund zwischen dem „Wäldchen - Der neue Hof“, dem Papierbach und der Ilm zu erhalten und weiterzuentwickeln.

Bedauerlicherweise haben die letzten niederschlagsarmen Jahre, vor allem die extrem trockenen Jahre 2018 und 2019, dazu geführt, dass die Hauptquelle der „Herzquelle“ im Winter 2019/2020 plötzlich aufgehört hat zu schütten. Das gleiche Schicksal hat übrigens in diesem Sommer auch die Karstquelle „Mühlberger Spring“ ereilt, die im Ort Mühlberg bei den „Drei Gleichen“, etwa 12 km südöstlich von Gotha, liegt.

Dagegen sind andere Karstquellen, die im Weimarer Stadtgebiet liegen, wie die „Kipperquelle“ in Ehringsdorf und die „Leutraquelle“ im „Park an der Ilm“ nicht versiegt. Glücklicherweise ist die Nebenquelle der Herzquelle noch aktiv und führt ihr Quellwasser dem Papierbach zu. Allerdings führt dieser Bach derzeit deutlich weniger Wasser als sonst.

Bei dem zweiten, hier vorgestellten Schutzgebiet, dem GLB „Wäldchen - Der neue Hof“, umfasst das Untersuchungsgebiet ein Waldgebiet, das aus Vogelperspektive einen dreieckigen Grundriss hat, und die östlich daran angrenzende schmale Wiese. Sowohl das Waldgebiet als auch die Wiese sind von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen umgeben und dadurch in starkem Maße dem Einfluss von Düngemittel- und Pflanzenschutzmittel-Einsatz ausgesetzt.



**Abb. 2:** Blick von Osten auf das Waldgebiet „Der neue Hof“ und die vorgelagerte Wiese. (Foto vom 22.03.2020: C. Arenhövel)

### 3. Methodik der faunistischen Untersuchungen

In dem „Schutzwürdigkeitsgutachten für drei einstweilig sichergestellte Geschützte Landschaftsbestandteile“ (STREMKER 1995) finden sich im Kapitel 5. „GLB Papierbach / Neuhöfchen“ Erfassungsdaten zur Avifauna und Herpetofauna. Insektengruppen wurden dort nicht untersucht.

Als weitere Quellen für die faunistische Bewertung der beiden Schutzgebiete standen folgende Untersuchungsergebnisse zur Verfügung: eine Erfassung der Fledermäuse im GLB „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ (durch L.C. Maul 2020); die Datenbank „Ornidat“ der Fachgruppe Ornithologie, außerdem Untersuchungen zur Herpetofauna (ROTH 1994; ROTH et al. 2002) und Erhebungen zu den Taxa der Tagfalter (STRUTZBERG 2008) und der Heuschrecken (SEIDEMANN 2020).

Im Thüringer Artenerfassungsprogramm LINFOS waren nur wenige Angaben zu diesen beiden Schutzgebieten zu finden.

In die faunistische Bewertung der beiden Schutzgebiete flossen ebenfalls Beobachtungen der Autoren dieses Beitrags sowie Beobachtungen von Mitarbeitern der Unteren Naturschutzbehörde Weimar ein, die sich aus den Begehungen der beiden Schutzgebiete ergaben.

### Wirbeltiere:

Die **Säugetiere** wurden nicht systematisch erfasst, sondern nur Zufallsbeobachtungen notiert. Die Untersuchungen zur **Fledermausfauna** erfolgten mit einem Batlogger, Typ „Bat Logger A“. Im Zeitraum vom 21. bis 27.07.2020 wurde westlich (Punkt 1, Abb.3) und vom 30.07. bis 02.08.2020 östlich (Punkt 2) der Eisenbahnlinie ein Logger zur automatischen Erfassung von Fledermausrufen positioniert. Das verwendete Gerät und die Auswertungssoftware „BatExplorer“ wurden von der Firma Elekon (Luzern/Schweiz) entwickelt. Das System registriert bei offenem Gelände Fledermausrufe bis zu maximal 60 m Entfernung. Nähere Angaben zur Methodik sind dem Beitrag zum GLB „Burgholz“ zu entnehmen (siehe: ARENHÖVEL et al. 2018).



Abb. 3: Positionen des Batloggers beiderseits vom Bahndamm (Karte aus Google Maps).

Die Bestandserhebung zu den **Vogelarten** von STREMKÉ (1995) erfolgte flächendeckend durch eine halbquantitative Brutvogelkartierung im Zeitraum vom 23. April bis zum 8. August 1995. Ergänzt wurden die Erhebungen durch die Beobachtungen von C.Arenhövel und R. Schlövogt (1990 bis 2020; Erfassung anhand des Gesangs und durch Sichtbeobachtung) sowie durch die Erfassungsdaten im „Ornidat“.

Die Erfassung der **Amphibien** geschah mittels Sichtbeobachtungen, Verhören und Kescherfang (ROTH 1994 sowie ROTH et al. 2002).

Bei den **Reptilien** stammen die Erfassungsdaten von ROTH (1994) sowie ROTH et al. (2002) sowie aus Zufallsbeobachtungen der Autoren und von Pächtern der angrenzenden Kleingartenanlage „Am Quellenberg“.

Zu den **Schmetterlingen** wurden lediglich im GLB „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ Erfassungen durchgeführt (STRUTZBERG 2009). Die Untersuchungen erfolgten im Zeitraum vom 10. April bis zu 23. Oktober 2009 bei mehreren Tagesexkursionen durch Sichtbeobachtungen, unterstützt durch Kescherfänge.

Die Insektengruppe der **Heuschrecken** wurde nur einmal, und zwar am 24. September 2020, durch Sichtbeobachtung untersucht (R.Seidemann, schriftl. Mitt.).

Bei den erfassten Pflanzen- und Tierarten der beiden Schutzgebiete (Tabellen 1a, 1b, 2a, 2b sowie 3 und 4) erfolgte die Zuordnung eines Gefährdungsgrades gemäß der Roten Listen Thüringens (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie 2011).

#### 4. Flora und Vegetation

Für den geschützten Landschaftsbestandteil „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ wurde im Frühjahr und Sommer 2004 durch Kristina Werner eine detaillierte Vegetationsaufnahme durchgeführt. Sie unterteilte das Untersuchungsgebiet in 4 Teilflächen: I. den Haselbestand (die ehemalige Haselnussplantage, die sich nach Nutzungsaufgabe zu einem Laubwald entwickelt hat), II. das Bachufer, III. den (nach Nordwesten stark geneigten) Wiesenhang und IV. das (damals noch versiegelte) Gelände der Herzquelle. Als artenreichste Teilfläche erwies sich der Wiesenhang (30 Arten), gefolgt vom „Haselbestand“ (27 Arten). Demgegenüber wies das Gebiet der Herzquelle nur 20 und das Papierbachufer nur 15 Pflanzenarten auf. Im Gesamtgebiet konnten bei dieser Vegetationsaufnahme 72 Pflanzenarten nachgewiesen werden (Tabelle 1a).

Der Autor C. Arenhövel führte im Jahr 2003 (gemeinsam mit Georg Pradella) und aktuell 2020 mehrere Vegetationsaufnahmen durch. Dabei konnte er in dem Schutzgebiet noch 48 weitere Pflanzenarten nachweisen, so dass im GLB insgesamt 120 Pflanzenarten erfasst werden konnten (Tabelle 1a).

Der Wiesenhang oberhalb vom Papierbach ist nach wie vor der botanisch wertvollste Bereich. Kennzeichnende Arten sind u. a. Wiesen-Kerbel, Wiesen-Labkraut, Wiesen-Storchschnabel, Acker-Witwenblume, Margerite, Pastinak und Wiesen-Bocksbart. An Gräsern sind insbesondere die Aufrechte Trespe und das Einjährige Rispengras zu nennen. Die artenreichen Blüh- aspekte sind für Insekten attraktiv. Jahrelang wurde dieser Wiesenhang nur einschürig gemäht. Seit zwei Jahren wird die Wiese nun mit einigen Zwergzebus beweidet, was sich auf die Vegetation offenbar gut auswirkt.

In den letzten Jahren belegt das verstärkte Auftreten von Brennnessel, Giersch und Kanadischer Goldrute in einigen Teilen der Wiese, dass dort eine zunehmende Eutrophierung eingesetzt hat. Auch im Bachlauf hat der Stickstoffeintrag zu einem vermehrten Algen- aufwuchs geführt

In der Umgebung der Quellaustritte und am Bachufer dominieren Schwarzerlen („Erlengrund“) und Weiden-Arten den Baumbestand. Im Bereich der ehemaligen Haselnussplantage, in der auch einige Walnuss-Bäume stehen, gibt es einen hohen Anteil an stehendem und liegendem Totholz, vor allem am Bachufer. Damit werden totholzbewohnenden Insekten und höhlenbewohnenden Tierarten geeignete Habitate angeboten.

In den Waldstrukturen des Schutzgebietes sind noch Restvorkommen von charakteristischen Frühblühern zu finden, wie Buschwindröschen, Lerchensporn, Aronstab und Schlüsselblume. Allerdings nehmen auch hier stickstoffliebende Arten wie Giersch, Brennnessel, Klettenlabkraut und Kleinblütiges Springkraut zu. Aus angrenzenden Gärten sind einige Kulturpflanzen in das Gebiet „eingewandert“, z. B. Winterlinge, Christrosen und Primeln.

Bedauerlich ist, dass in der ehemaligen Haselnussplantage das einst reiche Vorkommen vom Bleichen Waldvöglein (*Cephalanthera damasonium*) erloschen ist. In den Jahren 2001, 2002 und 2007 blühten dort noch über 100 Pflanzen. 2011 waren nur noch ca. 25 blühende und ebenso viele sterile Pflanzen zu finden. 2020 fand C. Arenhövel dort keine Orchideen mehr.

Es ist zu vermuten, dass sich durch den flächendeckenden Aufwuchs von Giersch und Ahorn-Schösslingen die Standorteigenschaften so massiv verschlechtert haben, dass diese konkurrenzschwache Orchidee keine geeigneten Bedingungen mehr vorfindet.

Bemerkenswert ist, dass im Mai 2007 im Wasser vom Papierbach unterhalb des Bahndammes die Süßwasser-Rotalge *Batrachospermum gelatinosum* nachgewiesen werden konnte (K. Helmecke, schriftl. Mitt. 2017). Diese Rotalge gilt in Thüringen als „gefährdet“ (HELMECKE & KNAPPE 2011). Doch im Gegensatz zur „Kipperquelle“, wo K. Helmecke mehrere Rotalgen-Arten vorfand, war im Papierbach nur diese eine Art nachweisbar (vgl. ARENHÖVEL 2017). Die Art *B. gelatinosum* gehört zu den Froschlaichalgen. Ihr Thallus ist von Gallerte umgeben, daher ähnelt die Rotalge im Wasser Froschlaich.

Süßwasser-Rotalgen gelten als Bioindikatoren für eine hohe Wasserqualität; sie benötigen kühles und nährstoffarmes Wasser und können auch in stark beschatteten Gewässern leben.

Im Gebiet des GLB „Wäldchen - Der neue Hof“ wurde die Vegetation in den letzten 25 Jahren mehrfach erfasst (HEINRICH 1995; HÜBENER & KOLBMÜLLER 2003; WERNER 2004; C. Arenhövel 2003, 2020). Somit lässt sich ein gewisser Trend ablesen, wie sich der Pflanzenbestand des Schutzgebietes innerhalb dieses Zeitraums verändert hat.

Insgesamt wurden in dem Schutzgebiet 114 Pflanzenarten nachgewiesen (Tabelle 1b). Drei der dort vorkommenden bzw. erstmals vorgekommenen Pflanzenarten wurden in der Roten Liste von Thüringen als „im Bestand gefährdet“ eingestuft: die Echte Katzenminze (*Nepeta cataria*) und der Acker-Hahnenfuß (*Ranunculus arvensis*) als „stark gefährdet“ sowie die Feld-Ulme (*Ulmus minor*) als „gefährdet“.

Bei den Vegetationsaufnahmen von C. Arenhövel (2003) und WERNER (2004) wurden in dem Waldgebiet, von West nach Ost, drei verschiedene Teilflächen beschrieben: ein Pappelforst, eine ehemalige Mittelwaldparzelle und ein struktur- und artenreicherer Laubwald im Osten.

In dem lichten Pappelforst, dessen Baumbestand neben Silber- und Zitterpappel auch aus einigen Stiel-Eichen und Weiden gebildet wird, kommen in der Krautschicht sowohl Waldarten wie Busch-Windröschen, Wald-Knäuel- und Wald-Flattergras, Lungenkraut und Wald-Ziest als auch Wiesenarten vor, z.B. Schafgarbe, Odermennig, Wiesen-Kerbel, Zypressen-Wolfsmilch, Wiesen-Labkraut, Wiesen-Storchschnabel und Wiesen-Bärenklau.

In der ehemaligen Mittelwaldparzelle wachsen Spitz- und Berg-Ahorn, Trauben-Eiche, Esche und Birke; die Strauchschicht dominieren Schwarzer Holunder, Haselnuss und Weißdorn. An charakteristischen krautigen Pflanzen sind u. a. Wurmfarne, Busch-Windröschen, Salomonssiegel, Scharbockskraut, Ährige Teufelskrallen, Sternmiere und Wald-Veilchen zu finden.

Die Krautschicht in der östlichsten Waldparzelle hat eine ähnliche Zusammensetzung, ist aber noch artenreicher. Dort waren auch Wald-Goldstern, Lungenkraut, Türkenbund-Lilie und ein Exemplar der Orchidee Großes Zweiblatt nachweisbar. Der Baumbestand wird dort von Hain-Buche, Esche, Vogel-Kirsche, Feld-Ahorn, Stiel-Eiche, Winter-Linde und Feld-Ulme gebildet.

Im Verlauf der letzten 25 Jahre hat sich die Vegetation des gesamten Waldgebietes gravierend verändert! Durch den starken Düngereintrag aus den angrenzenden Ackerflächen dominieren die Kraut- und Strauchschicht inzwischen stickstoffliebende Arten wie Giersch, Kletten-Labkraut, Brennnessel und Holunder. Die einst artenreiche Krautvegetation ist dadurch sehr verarmt, einige wertbildende Arten sind sogar verschwunden.

Auch die im Osten an das Waldgebiet angrenzende Wiese hat unter dem Einfluss der intensiven Ackerbewirtschaftung, aber auch der anhaltenden Trockenheit der letzten Jahre, sehr gelitten. Während der südliche Teil schon in den Jahren 2003/2004 als Folge der Ablagerung von Mist und Kunstdünger überwiegend eutrophiert war, zeigte sich damals der nördliche Teil, dessen Boden deutlich feuchter war, noch artenreicher. Dort wuchsen neben Wiesen-Storchschnabel, Wiesen-Kerbel, Wiesen-Labkraut, Gänsefingerkraut und Scharfem Hahnenfuß auch Mädesüß, Schafgarbe, Erdbeerfingerkraut und in den Gräben Blaugrüne und

Flatter-Binse, Stechender Hohlzahn, Knotige Braunwurz sowie der Bach-Ehrenpreis (Bachbunge). Durch die Verarmung der Wiesenvegetation ist ihre Attraktivität für blütenaufsuchende Insekten zurückgegangen.

## 5. Fauna

Im Schutzwürdigkeitsgutachten (STREMKÉ 1995) wurde in den beiden Schutzgebieten GLB „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ und GLB „Wäldchen - Der neue Hof“ die Gruppe der Wirbeltiere untersucht. Hierbei wurden allerdings nur Brutvögel erfasst. Amphibien- und Reptilienarten waren damals nicht nachweisbar.

Deshalb wurden in die Auswertung noch folgende Untersuchungen mit einbezogen: Untersuchungen zu Fledermäusen (L. C. Maul, 2020, schriftl. Mitt.), Beobachtungen der Avifauna durch die ortsansässige Fachgruppe Ornithologie („Ornidat“), die Gutachten zur Herpetofauna (ROTH 1995, ROTH et al. 2002) sowie Untersuchungen zur Schmetterlingsfauna (STRUTZBERG 2009) und zur Heuschreckenfauna (R. Seidemann, 2020, schriftl. Mitt.).

Weitere Erfassungsdaten stammen aus den Beobachtungen der Autoren dieses Beitrages sowie von Mitarbeitern der Unteren Naturschutzbehörde Weimar.

### 5.1. Säugetiere

Im geschützten Landschaftsbestandteil „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ konnten bislang sicher sieben terrestrisch lebende Säugetierarten und fünf Fledermausgattungen nachgewiesen werden (s. Tabelle 2a). Dabei handelt es sich überwiegend um häufige Arten. Lediglich der Feldhase gilt in Thüringen als „stark gefährdete“ Art. Bemerkenswert ist auch das Vorkommen vom Siebenschläfer.

In der Nähe des Bahndammes wurden in der Abenddämmerung mehrfach Fledermäuse beobachtet. Um das Artenspektrum genauer zu erfassen, führte L. C. Maul im Zeitraum zwischen 21.07. und 01.08.2020 Untersuchungen mit einem Batlogger durch, der an zwei Standorten über mehrere Nächte die Ultraschall-Rufe aufzeichnete. Im GLB „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ konnte dabei (mindestens) fünf Fledermausgattungen nachgewiesen werden (Tabelle 2a).

Bei der Fledermauserfassung wurden an 6 Nächten in Punkt (1) insgesamt 5.590 Rufe registriert, davon 3.873 (im Durchschnitt 645 pro Nacht) mit einer in der Auswertungssoftware angegebenen Rufqualität von > 10%. In Punkt (2) erfassten wir an 3 Nächten 10.893 Rufe, davon 1.119 (373 pro Nacht) mit einer Rufqualität von > 10%. Im Programm werden für jeden Ruf anhand des Vergleiches mit einer integrierten Datenbank automatisch generierte Artbestimmungen vorgeschlagen. Allgemein gilt für Auswertung von Fledermausrufen jedoch die Empfehlung (BatExplorer 2.1. User Guide 2018; Bayerisches Landesamt für Umwelt 2020; FRASER et al. 2020), automatische Artzuordnungen der mitunter recht komplexen Rufmuster manuell zu überprüfen, da sich einzelne Rufparameter verschiedener Arten z.T. stark überschneiden. Da dies vom Bearbeiter (LCM) derzeit nicht geleistet werden kann, beschränkten wir uns hier auf die eindeutigere Bestimmung der Gattungen.

Es handelt sich hierbei zum überwiegenden Teil um Rufe von *Myotis* (meist wahrscheinlich Großes Mausohr (*M. myotis*), RLT 3), *Pipistrellus* (meist wahrscheinlich Zwergfledermaus (*P. pipistrellus*), RLT 3), *Nyctalus* (meist wahrscheinlich Großer Abendsegler (*N. noctula*), RLT 3), *Plecotus* (meist wahrscheinlich Braunes Langohr (*P. auritus*), RLT 3) und die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), RLT 2).

Diese Arten konnten aufgrund ihrer ökologischen Ansprüche und der bisherigen Nachweise im Weimarer Stadtgebiet (ARENHÖVEL et al. 2011, 2018) erwartet werden. Typisch für das Jagdgebiet des Großen Mausohrs sind Gebiete mit hohem Waldanteil und freiem Zugang zum Boden (Jagd auf bodenlebende Arthropoden) (DIETZ et al. 2007). Der Abendsegler sowie die Zwergfledermaus besiedeln ein weites Spektrum an Habitaten, soweit diese einen ausreichend

hohen Baumbestand aufweisen; das Braune Langohr und die Mopsfledermaus bevorzugten Waldhabitats (DIETZ et al. 2007).

Im geschützten Landschaftsbestandteil „Wäldchen - Der neue Hof“ wurden bislang vier Säugetierarten beobachtet (s. Tabelle 2b). Das Gebiet wurde allerdings nicht so häufig zur Artenerschließung aufgesucht. Das Vorkommen weiterer Arten wie Reh, Rotfuchs oder Waschbär ist sehr wahrscheinlich. Eine Fledermauserfassung fand in diesem Schutzgebiet nicht statt.

## 5.2. Vögel

Zur Avifauna liegen für beide Schutzgebiete etliche Erfassungsdaten vor. Die Datenlage speist sich aus den Erfassungen für das Schutzwürdigkeitsgutachten, Beobachtungen der Mitglieder der Fachgruppe Ornithologie (Ornidat) und aus Beobachtungen von R. Schlövgt und C. Arenhövel.

Im GLB „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ wurden insgesamt 52 Vogelarten erfasst, davon im Zuge des Schutzwürdigkeitsgutachtens (STREMKÉ 1995) 27 Vogelarten (s. Tabelle 2a).

Das Artenspektrum setzt sich aus Vogelarten der Parks und Gärten, Wälder und Agrarlandschaft zusammen, entsprechend den verschiedenen Habitats dieses Gebiets.

Als Bewohner der Gärten wurden Gartenrotschwanz, Heckenbraunelle und Grasmücken-Arten nachgewiesen. Die Waldbiotope sind attraktiv für Mäusebussard, Habicht, Eichelhäher, Pirol und Gimpel. Jahrelang sang in der Haselnussplantage eine Nachtigall. Dort wurde auch eine Bekassine (RLT 1) aufgestört, die dort vermutlich übernachtet hatte (R. Schlövgt, mdl. Mitt.).

Als Vertreter der Agrarlandschaft wurden gelegentlich Feldlerche und Rebhuhn angetroffen. Und im Grünland östlich vom Bahndamm war im Jahr 2020 auch der Ruf einer Wachtel zu hören (B. Geversbach, mdl. Mitt.).

Das klare Wasser vom Papierbach und der Herzquelle wird zur Nahrungssuche gern von der Wasseramsel, der Gebirgsstelze und vom Eisvogel aufgesucht, da die Entfernung zur Ilm nicht weit ist. Für die Erlenzeisige bieten im Winter die Samenstände der Schwarzerlen Nahrung.

Zur Zugzeit gelang im Gebiet die Beobachtung von einem Schwarzkehlchen (STREMKÉ 1995). Als C. Arenhövel am 8. September 2020 im Gebiet unterwegs war, flogen zwei Bienenfresser über das Schutzgebiet (Zugrichtung Südost).

Auf den angrenzenden Ackerflächen beider Schutzgebiete können in den Wintermonats häufig Saatkrähen und Dohlen beobachtet werden, die alljährlich aus Nordosteuropa hierher kommen. Ihre Schlafplätze wechseln von Jahr zu Jahr. Sie befanden sich z. B. schon im Burgholz, im Weibicht oder auf hohen Bäumen im Ilmpark (GEBHARDT 1998).

Auch das Wäldchen „Der neue Hof“ wurde schon mehrfach als Schlafplatz genutzt, so z. B. in den Jahren 2010 und 2011 („Ornidat“). In den letzten Jahren hat die Anzahl der überwinternden Saatkrähen und Dohlen allerdings stark abgenommen! Dagegen waren im Winter 2005 dort noch weit über 1000 Saatkrähen auf Nahrungssuche zu beobachten.

Im geschützten Landschaftsbestandteil „Wäldchen - Der neue Hof“ überwiegt naturgemäß das Spektrum der Waldarten. Dort wurden bislang 43 Vogelarten nachgewiesen (s. Tabelle 2b).

In dem abgelegenen Wäldchen brütete viele Jahre der Rotmilan (RLT 3). Zwischen 1995 und 2018 wies der Rotmilan-Spezialist Th. Pfeiffer dort nahezu jedes Jahr eine erfolgreiche Brut nach. Im Jahr 2019 war allerdings der Brutversuch erfolglos (Ornidat, LINFOS). Auch der Schwarzmilan konnte im Gebiet schon zur Zugzeit beobachtet werden (2012, 2018, 2019). Mäusebussard, Rabenkrähe und Pirol brüten ebenfalls regelmäßig in diesem Waldgebiet.

Im Jahr 2020 fand C. Arenhövel am Waldrand eine frische Rupfung eines Mäusebussards und im Wald die Rupfung einer Ringeltaube. Als „Verursacher“ kommen sowohl der Habicht als auch der Waldkauz in Betracht; beide Arten wurden im Gebiet nachgewiesen.

Auf der Wiese östlich vom Wald wurden gelegentlich schon Rebhuhn (RLT 2), Schafstelze und Schwarzkehlchen als Nahrungsgäste beobachtet. Im April 2004 konnte E. Jahn dort in der Nähe einen Steinschmätzer nachweisen.

Etwa 50 m westlich von der Schutzgebietsgrenze beobachtete C. Arenhövel 2020 zur Brutzeit ein Neuntöter-Männchen. Offensichtlich hat sich die Anpflanzung des Feldgehölzstreifens am Papierbach für einige Vogelarten schon positiv ausgewirkt, so z. B. auch für Goldammer, Feldsperling und Mönchsgrasmücke, die dort bereits ebenfalls nachweisbar waren.

An einem Schafstall, der zwischen beiden Schutzgebieten liegt, brütete einige Jahre lang in einer angebrachten Niströhre ein Steinkauzpaar. In der Datenbank „Ornidat“ sind für 1984 und 1985 erfolgreiche Bruten dokumentiert. Das Brutvorkommen ist Ende der 1980er Jahre erloschen.



**Abb. 4:** Die Ringelnatter nutzt Komposthaufen in den angrenzenden Gärten zur Fortpflanzung. (Foto von C. Robiller / [www.naturlichter.de](http://www.naturlichter.de))

### 5.3. Lurche und Kriechtiere

Im Rahmen des Schutzwürdigkeitsgutachtens von STREMKÉ (1995) war auch vorgesehen, die Herpetofauna zu erfassen. Doch bei den Untersuchungen konnten in den Schutzgebieten keine Amphibien und Reptilien nachgewiesen werden. Der Gutachter wies jedoch darauf hin, dass in dem GLB „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ der Bahndamm und das Wäldchen potentiell geeignete Habitate für Zauneidechse und Blindschleiche bietet.

Erkundigungen beim Gebietsbetreuer R. Schlövogt (2002, mdl. Mitt.) ergaben, dass der kleine Weiher in der ehemaligen Haselnussplantage vom Grasfrosch als Laichplatz genutzt wurde. Er hatte dort Froschlaich und Kaulquappen feststellen können. Das Vorkommen vom Grasfrosch wurde auch durch die Untersuchungen von ROTH et al. (2002) bestätigt.

R. Schlövogt hatte im Schutzgebiet auch eine Ringelnatter beobachtet, die im Papierbach in der Nähe des Weihers schwamm. Offenbar wurde dieses Gebiet von ihr als Jagdhabitat genutzt.

An den GLB „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ grenzt unmittelbar die Kleingartenanlage „Am Quellenberg“ an. Das Gelände der Gartenanlage ist sehr hängig und südexponiert. Die Gärten sind z. T. mit Trockensteinmauern terrassiert; einige Gärten haben kleine Teiche. Dort wurden mehrfach Erdkröten, Teich- und Bergmolche gesichtet. In dieser Gartenanlage leben auch Zauneidechsen, Blindschleichen und Ringelnattern, da sie günstige Habitate vorfinden. Wiederholt wurde in dieser Gartenanlage beobachtet, dass sich Ringelnattern in Komposthaufen vermehren (ROTH et al. 2002; ARENHÖVEL et al. 2011; R. Schlövogt, 2002, mdl. Mitt.; auch aktuell bestätigt durch A. und J. Diez, 2020, schriftl. Mitt.). Bei mehreren Begehungen der Gartenanlage konnte auch C. Arenhövel dort Zauneidechsen und eine juvenile Ringelnatter beobachten (2020). Allerdings fand er im selben Jahr im eigentlichen Schutzgebiet keine aktuellen Hinweise auf das Vorkommen von Amphibien oder Reptilien. Auch in den Kleingewässern ließen sich keine Laichablagen oder Kaulquappen nachweisen.

Dennoch wird nach wie vor davon ausgegangen, dass die Arten von Amphibien und Reptilien, die in der angrenzenden Kleingartenanlage leben, auch das Schutzgebiet am Papierbach als Habitat nutzen.

Im geschützten Landschaftsbestandteil „Wäldchen - Der neue Hof“ konnten aktuell keine Amphibien und Reptilien nachgewiesen werden. Das Gebiet liegt relativ isoliert in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft. Die Wiese am Ostrand hatte zwar Anfang der 1990er Jahre noch Teilflächen mit Frischwiesen, die durch Wasser führende Gräben durchquert wurden.

Dort wurde Anfang der 1990er Jahre noch der Grasfrosch festgestellt (J. Hagemann, mdl. Mitt.). Mittlerweile sind die Gräben und das Grünland ausgetrocknet und die Feuchtezeiger unter den Pflanzen nahezu verschwunden. Auch der Papierbach war im Jahr 2020 mehrere hundert Meter unterhalb vom Waldgebiet trocken und führte erst Wasser, nachdem er den Feldweg „Zum Sportplatz“ unterquert hatte. Insgesamt haben sich die Bedingungen für den Grasfrosch und andere Amphibien extrem verschlechtert.

#### **5.4. Schmetterlinge**

Im Rahmen eines Gutachtens, für das in 6 Schutzgebieten Weimars die Schmetterlingsfauna untersucht wurde, konnten im GLB „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ 11 Tagfalterarten aus 3 Familien erfasst werden (STRUTZBERG 2009). Diese Arten sind im LINFOS dokumentiert. Außerdem wurden dort von R. Schlövogt und C. Arenhövel 3 weitere Tagfalterarten sowie das Gemeine Blutströpfchen nachgewiesen (s. Tabelle 3). Das Vorkommen weiterer Tagfalterarten ist wahrscheinlich, da in der angrenzenden Kleingartenanlage „Am Quellenberg“ auch der Schwalbenschwanz und dessen Raupen (R. Schlövogt, 2002, mdl. Mitt.) sowie der Zitronenfalter und der Kleine Fuchs beobachtet wurden (A. und J. Diez, 2020, schriftl. Mitt.).

Unter den im Gebiet nachgewiesenen Arten ist keine, die in Thüringen als bestandsgefährdet gilt. Es handelt sich zumeist um ubiquitäre Schmetterlingsarten mit geringen Lebensraumansprüchen, die oft nur in kleiner Anzahl angetroffen wurden (STRUTZBERG 2009). Dennoch ist erfreulich, dass die Blühaspekte der stadtnahen Wiesen dieses Artenspektrum an Lepidopteren ermöglichen. Am wertvollsten ist der Wiesenhang westlich der ehemaligen Haselnussplantage mit seiner artenreichen Vegetation. Diese Wiese wurde jahrelang von Mitarbeitern des Christlichen Jugenddorfwerkes (CJD) gemäht; seit einigen Jahren wird sie nun mit Zwergzebus beweidet.

STRUTZBERG (2009) wies darauf hin, dass das Schutzgebiet in der Nähe von Kleingartenanlage und Eigenheimsiedlung ein geeignetes Habitat zur Reproduktion für Aurorafalter, Tagpfauenauge und Weißes C ist. Durch das Vorhandensein von blühenden Weidenkätzchen, besonnten Brennesselfluren und geeigneten Höhlungen für die Falterüberwinterung im Bahndamm wird dem Tagpfauenauge ein kompletter Reproduktionszyklus ermöglicht.

Für den GLB „Wäldchen - Der neue Hof“ liegen bisher kaum Daten zur Schmetterlingsfauna vor. Im Juli 2020 konnte C. Arenhövel dort lediglich das Große Ochsenauge, den Kleinen Heufalter (Gemeines Wiesenvögelchen) und den Großen Kohlweißling nachweisen.

## 5.5 Heuschrecken

Zur Heuschreckenfauna besteht in beiden Schutzgebieten noch erheblicher Untersuchungsbedarf. Weder im Gutachten von STRECKE (1995) noch bei den faunistischen Erhebungen für den Landschaftsplan von Weimar (IHLE 1995) wurden gezielte Erfassungen zur Gruppe der Orthoptera vorgenommen. Deshalb ist es dankenswert, dass R. Seidemann (Weimar) kurzfristig am 24.09.2020 im GLB „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ eine Ersterfassung unternahm, nachdem C. Arenhövel kurz zuvor mit ihm über dieses Defizit gesprochen hatte. R. Seidemann hat allerdings betont, dass dieser späte Erfassungszeitpunkt nur eine „Momentaufnahme“ sein konnte, die sicherlich nur einen Teil des vorhandenen Artenspektrums widerspiegelt. Dennoch bieten seine Erfassungsdaten einen ersten Anhaltspunkt für weitere Untersuchungen.

R. Seidemann untersuchte beide Teilflächen des Schutzgebietes von der Herzquelle bis zum Feldweg „Am Sportplatz“ östlich vom Bahndamm, bezog aber dort auch den Bahndamm mit ein.

Dabei konnte er 8 Heuschreckenarten nachweisen (s. Tabelle 4). Die meisten dieser Arten kommen im Weimarer Stadtgebiet „häufig“ bis „sehr häufig“ vor.

Lediglich der Bunte Grashüpfer (*Omocestus viridulus*) war im Stadtgebiet bisher selten nachweisbar (KÖHLER & ARENHÖVEL 2011). Allerdings ist diese Art in Thüringen sehr häufig. Sie kann verschiedene Habitate besiedeln, beispielsweise Gebirgsflächen und Flussauen (KÖHLER 2010).

In der eher trockenwarmen Vegetation vom Bahndamm konnte R. Seidemann den Nachtigall-Grashüpfer nachweisen.

Es bleibt zu wünschen, dass in den beiden, am Papierbach gelegenen Schutzgebieten in Zukunft noch weitere Untersuchungen zur Heuschreckenfauna durchgeführt werden.

## 5.6 Weitere faunistische Nachweise

In den Schutzgebieten wurden durch C. Arenhövel im Jahr 2020 noch weitere Insektenarten festgestellt, die hier kurz aufgeführt werden:

Libellen (*Odonata*):

An der „Herzquelle“ und an dem unterhalb verlaufenden Bachabschnitt waren im September mehr als 10 Exemplare der Weidenjungfer (*Lestes viridis*) zu sehen, etliche als Paarungsrad oder -kette. Außerdem flogen dort auch knapp 10 Exemplare einer Heidelibellenart (*Sympetrum spec.*).

Mitte Juli sah er an diesem Bachabschnitt schon ein Plattbauch-Weibchen (*Libellula depressa*).

Die genannten Libellen-Arten bilden sicher nicht das Gesamtspektrum ab, das an der Herzquelle und am Papierbach anzutreffen ist. So wurde beispielsweise Anfang der 1990er Jahre im Gebiet der Herzquelle / Papierbach der Kleine Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*) nachgewiesen (R. Seidemann, mdl. Mitt.).

Auch hier wäre eine tiefere Artenerfassung der Libellen über das ganze Jahr wünschenswert.

Hautflügler (*Hymenoptera*):

Zu den Hymenopteren liegen für beide Schutzgebiete bisher keine Artenerfassungen vor. Dabei wäre es z. B. interessant zu wissen, welche Arten in der ehemaligen Haselnussplantage vorkommen, da dort ein hoher Anteil an stehendem und liegendem Totholz besteht. Über dem Papierbach westlich der Herzquelle beobachtete C. Arenhövel im Sommer 2020 mehrmals eine jagende Hornisse (*Vespa crabro*). In der benachbarten Gartenanlage wurde im gleichen Jahr die Holzbiene *Xylocopa violacea* beobachtet (A. und J. Diez, 2020, schriftl. Mitt.).

Käfer (*Coleoptera*)

Bei der Gruppe der Coleopteren besteht dasselbe Untersuchungsdefizit wie bei den Hautflüglern. Auch hier könnte eine Erfassung der Totholzbewohner von Interesse sein. Im Spätsommer entdeckte C. Arenhövel auf dem Wiesenhang östlich der Herzquelle mehrere Exemplare vom Rotgelben Weichkäfer (*Rhagonycha fulva*) auf Blütendolden vom Pastinak. In dem anderen Schutzgebiet, dem „Wäldchen - Der neue Hof“, konnte er auf der Wiese einige Fallkäfer (*Cryptocephalus spec.*) nachweisen.

Weitere Insektenarten:

Auf der Wiese östlich der Herzquelle flogen mehrere Große Wollschweber (*Bombylius major*), außerdem auch einige Nachtkerzen-Schwärmer (*Proserpinus proserpina*).

Außerdem soll noch das Vorkommen der Wespenspinne (*Argiope bruennichi*) auf der Wiese östlich der Herzquelle erwähnt werden. Die Wespenspinne war auf diesem Hang mit mehreren Exemplaren vertreten. Die attraktive Spinnenart, deren Heimat in Südeuropa liegt, ist aber schon seit längerer Zeit im Stadtgebiet von Weimar nachgewiesen worden (ARENHÖVEL et al. 2011).

## 6. Gesamtbewertung

Die beiden Schutzgebiete „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ und „Wäldchen - Der neue Hof“ haben für einige Fledermaus- und Vogelarten größere Bedeutung. Sie stehen auch im Biotopverbund mit der Ilm und mit den im Südosten Weimars gelegenen Natura 2000-Gebieten SPA Nr. 32 und FFH-Gebiet Nr. 58. Für die Ringelnatter, die im Raum Ehringsdorf („Brauereiteiche“ und angrenzende Gärten) und im Park Belvedere einen Verbreitungs- und Reproduktionsschwerpunkt hat, sind die Habitate in der Kleingartenanlage „Am Quellenberg“ und im Gebiet „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ ein wichtiger Mosaikstein.

Da für beide Schutzgebiete bislang nur wenige Daten zur Insektenfauna erhoben wurden, besteht hier noch ein erheblicher Untersuchungsbedarf, insbesondere für Schmetterlinge, Heuschrecken, Hautflügler und Käfer. Von Interesse sind hierbei sowohl die Arten der Wiesenhabitate als auch Totholzbewohner (Bachufer, ehemalige Haselnussplantage, Waldgebiet „Der neue Hof“).

Der zeitliche Schwerpunkt der Erfassungsarbeiten lag bei einem Teil der Untersuchungen bereits in den 1990er Jahren. Durch aktuelle Artenerfassungen könnte auch die Entwicklung der beiden Schutzgebiete sowie die Effizienz der durchgeführten Pflegemaßnahmen aufgezeigt werden.

## 7. Hinweise zur Pflege und Entwicklung

Lange Jahre wurde das Schutzgebiet „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ durch den Schutzgebietsbetreuer Reini Schlövogt (1934 - 2019) regelmäßig begangen und gepflegt. Er beräumte den Bachlauf von Abflusshindernissen (heruntergebrochene Äste) und Müll. Den Astbruch schichtete er zum Schutz des wertvollen Haselwäldchens als Benjeshecke auf.

Leider haben sich die Benjeshecken in stadtnahen Bereichen nicht bewährt, da sie häufig als Abladestellen für Gartenabfälle genutzt wurden. Das war auch im hier besprochenen Schutzgebiet der Fall. Durch die Gartenabfälle wurden z. T. auch gebietsfremde Pflanzen eingebracht, und es kam teilweise zu einer Eutrophierung des Gebietes.



**Abb. 5:**  
Von der  
Wespen spinne  
waren auf dem  
Wiesengang  
mehrere  
Exemplare  
anzutreffen.  
(Foto vom  
15.09.2020:  
C. Arenhövel)

In der Zeit von Oktober 2014 bis April 2015 erfolgte im GLB „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ die Renaturierung der Herzquelle und ihrer Nebenquelle im Rahmen der Förderung von Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft (ENL). Im Rahmen dessen wurden beide Quellen geöffnet und naturnahe Quelltrichter ausgeformt. Allerdings wurden dabei die vorgefundenen Geländebeziehungen und der Baumbestand berücksichtigt, so dass die Form und Ausdehnung der Quelltrichter vom ursprünglichen Zustand abweicht. Weiterhin wurde ein Wartungsweg angelegt, da die Quelle aufgrund ihrer Lage nicht zu erreichen war. Somit sind nun Pflegemaßnahmen leichter durchzuführen.

Allerdings wurde das Gebiet damit auch attraktiver für Besucher. Aufgrund der stadtnahen Lage wird entsprechend häufig an der „Herzquelle“ gelagert, in den Quellen gebadet und von Kindern mit Steinen gebaut, was leider zu zunehmenden Störungen im Bereich der Herzquelle geführt hat und immer wieder aufwendige Pflegemaßnahmen zur Folge hat. Auch die Nutzung der Flächen von Hundebesitzern, die ihre Hunde frei laufen und in der Quelle baden lassen, stellt eine bedeutende Störungsquelle dar. Leider fehlt oftmals die Einsicht, dass in solchen Schutzgebieten nicht der Mensch und seine Nutzungen Vorrang haben sollen, sondern die möglichst ungestörte Entwicklung der Tier- und Pflanzenwelt.

Aufgrund der Austrocknung der Herzquelle musste in diesem Jahr der Abflussgraben in den Papierbach durch eine Schwelle verschlossen werden, da ansonsten durch Agrochemikalien oder Dünger belastetes Oberflächenwasser von den landwirtschaftlichen Flächen aus dem Papierbach in das Grundwasser eingetragen worden wäre.

Die zentrale Grünlandfläche im Gebiet wurde bis zum Jahr 2015 extensiv gemäht und beräumt. Langjähriger Vertragspartner war dabei das Christliche Jugenddorfwerk Deutschlands (CJD). Aber auch Tierhalter unterstützten mehrere Jahre die Mahd zur

Heugewinnung. Aufgrund der Hanglage und der fehlenden Zufahrt handelte es sich jedoch um sehr aufwendige Arbeiten.

Seit 2015 standen der Unteren Naturschutzbehörde keine Vertragsnehmer mehr zur Seite, die die Mahd hätten durchführen können. Auch eigene Arbeitskräfte waren nicht mehr in ausreichender Anzahl vorhanden, um weiterhin an der Mahd festzuhalten. Aufgrund dessen wurde im Jahr 2016 die Fläche erstmals mit Zwergzebus (kleinen Buckelrindern aus Sri Lanka) beweidet. Da sich die Beweidung bewährt hat, wurde sie in den Folgejahren fortgesetzt. Sie ist auch in Zukunft so geplant, wenn sich keine negative Entwicklung der Artenzusammensetzung ergeben sollte.



**Abb. 6:** Seit einigen Jahren wird der Wiesenhang mit Zwergzebus beweidet. (Foto vom 15.09.2020: C. Arenhövel)

Bereits seit längerer Zeit sind die alten Baumweiden und durchgewachsenen Kopfweiden am Papierbach westlich des Bahndammes bruchgefährdet. Aus diesem Grund mussten bereits mehrere Bäume gefällt oder abgesetzt werden, um Schäden in der angrenzenden Kleingartenanlage zu verhindern. Um zu vermeiden, dass die inzwischen in großer Menge liegenden Baumstämme den Jungaufwuchs verhindern, sollen einige der Stämme noch aus dem Gebiet herausgezogen und abgefahren werden.

Im bewaldeten Bereich westlich der Bahnlinie ist außerdem geplant, die feuchte Senke, die sich aus einer Quelle speist, vom Baumbewuchs etwas freizustellen und mit einem Minibagger zu vertiefen, um dieses wertvolle Amphibienhabitat erhalten zu können.

Auf dem Grünland östlich der Bahnlinie dominieren aufgrund der angrenzenden Äcker, die zum Papierbach hin abfallen, und dem damit verbundenen Nährstoffeintrag die Stickstoffzeigerpflanzen. Nur mit großzügigen Grünstreifen und Strauchpflanzungen könnte diesem Eintrag in das Schutzgebiet entgegengewirkt werden.

Im GLB „Wäldchen - Der neue Hof“ finden keine Pflegemaßnahmen statt, die von der Unteren Naturschutzbehörde organisiert werden. In geringfügigem Umfang wurden im Winter 2019/2020 forstliche Pflegemaßnahmen ausgeführt. Die Wiese im Osten des Schutzgebietes wird von einem Landwirtschaftsbetrieb gemäht.

Etwa seit dem Jahr 2013 wurde auf der nördlichen Seite vom Schluftergraben ein 10 m breiter Grünlandstreifen angelegt, um den Nährstoffeintrag einzudämmen. Dieser wird extensiv gepflegt. Nichtsdestotrotz sind die Auswirkungen des jahrelangen Nährstoffeintrages in das Waldgebiet durch den starken Aufwuchs von Stickstoffzeigern zu sehen.

## 8. Anmerkung

Als Nachtrag zum Artikel von ARENHÖVEL, C. & E. LÜTH (2019) über den GLB „Brauereiteiche Ehringsdorf“ kann nun - nach jahrelangen Bemühungen - ein großer Erfolg vermeldet werden. Im Rahmen der Förderung von Vorhaben zur Entwicklung von Natur und Landschaft (ENL) konnte im September 2020 mit der Sanierung und Entschlammung der beiden Brauereiteiche begonnen werden. Mittlerweile (Stand: Mitte Dezember 2020) sind die Arbeiten sehr weit fortgeschritten. Die Teiche wurden entschlammt, der Teichschlamm bereits abefahren und die Mönche eingebaut. Somit verbleiben nur noch wenige Arbeiten für das Jahr 2021, die hoffentlich bei entsprechender Witterung im ersten Quartal umgesetzt werden können.

## Dank

Für die Bereitstellung ihrer Untersuchungsdaten danken die Autoren dem Planungsbüro LaNaServ Landschaftspflege- und Naturschutzservice (D. Stremke), W. Heinrich, K. Helmecke, R. Hübener, G. Kolbmüller und K. Werner für ihre floristischen Erfassungsdaten, weiterhin U. Ihle und S. Roth (Landschaftsplan), Th. Pfeiffer für die Extrahierung der Daten zur Avifauna aus dem Programm „Ornidat“ sowie H. Strutzberg (Schmetterlinge).

Dankbar sind die Autoren auch dem Naturfotografen C. Robiller ([www.naturlichter.de](http://www.naturlichter.de)), dass er ermöglicht hat, sein Porträt von einer Ringelnatter für diesen Beitrag nutzen zu können.

Ein besonderer Dank gilt R. Seidemann (Weimar) dafür, dass er im GLB „Papierbach - Erlengrund - Herzquelle“ eine erste Erfassung der Heuschreckenfauna vorgenommen hat. Ebenso danken die Autoren M. Hartmann und G. Köhler für die fachlichen Hinweise und die Unterstützung beim Korrekturlesen.

## Literatur

- ARENHÖVEL, C. (2017): Die Schutzgebiete der Stadt Weimar. Teil VIII: Der geschützte Landschaftsbestandteil „Kipperquelle“ in Ehringsdorf. - Thüringer Faunistische Abhandlungen **XXII**: 5-24.
- ARENHÖVEL, C.; E. LÜTH & L. C. MAUL (2018): Die Schutzgebiete der Stadt Weimar. Teil IX: Der geschützte Landschaftsbestandteil „Burgholz“. - Thüringer Faunistische Abhandlungen **XXIII**: 7-36.
- ARENHÖVEL, C. & E. LÜTH (2019): Die Schutzgebiete der Stadt Weimar. Teil X: Der geschützte Landschaftsbestandteil „Brauereiteiche Ehringsdorf“. - Thüringer Faunistische Abhandlungen **XXIV**: 7-33.
- ARENHÖVEL, C.; E. JAHN, L. C. MAUL & W. ZIMMERMANN (unter Mitarbeit von U. BÖSSNECK, R. BRETTFELD, F. BURGER, G. KÖHLER, U. MÜLLER, M. SALZMANN, U. SCHEIDT, H. STRUTZBERG & A. WEIGEL) (2011): Die Fauna Weimars und seiner Umgebung. - Weimarer Schriften **66**: 331 S.
- BatExplorer 2.1. User Guide 2018. <https://www.elekon.ch/batexplorer2/doc/copyright.html>. Zugriff September 2020.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (BLf) 2020. Bestimmung von Fledermausraufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 1 - Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*, *Pipistrellus* (myctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns. Augsburg, Bayerisches Landesamt für Umwelt.
- DIETZ, C.; O. v. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. - Stuttgart, Franck-Kosmos Verlags GmbH.
- FACHGRUPPE ORNITHOLOGIE WEIMAR: Jahresberichte und Datenbank Ornidat.
- FRASER, E.; A. SILVIS, R. BRIGHAM & Z. CZENZE (Hrsg.) (2020): Bat Echolocation Research: A handbook for planning and conducting acoustic studies. 2nd Edition. - Austin, Texas, Bat Conservation International.
- FRICK, S.; H. GRIMM, S. JAEHNE, H. LAUSSMANN, E. MEY & J. WIESNER (2010): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 48-54.
- GEBHARDT, V. (1998): Saatkrähen (*Corvus frugilegus*) in Weimar. - Weimarer Heimat Heft 12, S. 7-8.

- GÖHL, K. (2011): Rote Liste der Widderchen (Insecta: Lepidoptera: Zygaenidae) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 315-318.
- HEINRICH, W. (1995): Weimars Pflanzenwelt. Übersicht über die floristisch-vegetationskundlichen Verhältnisse im Stadtgebiet. Beitrag „Flora“ zum Landschaftsplan Weimar. - Apolda / Zottelstedt.
- HEINRICH, W.; H. BAUMBACH, M. BUSHART, S. KLOTZ, H. KORSCH, R. MARSTALLER, S. PFÜTZENREUTER, P. SCHOLZ & W. WESTHUS (2010): Rote Liste der Pflanzengesellschaften Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 492-524.
- IHLE, U. (1995): Anlageband „Fauna“ zum Landschaftsplan Weimar (unvollendet). Apolda / Zottelstedt / Weimar.
- KNORRE, D. VON & S. KLAUS (2009): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia pt.) Thüringens (ohne Fledermäuse). - Naturschutzreport **26**: 34-38.
- KÖHLER, G. (2010): Fauna der Heuschrecken (Ensifera et Caelifera) in Thüringen. - Naturschutzreport **17**: 124-130.
- KÖHLER, G. & C. ARENHÖVEL (2011): Heuschrecken (Orthoptera). - In: ARENHÖVEL et al. (2011): 196-210.
- KORSCH, H. & W. WESTHUS (2010): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 366-390.
- KUNA, G. (2011): Rote Liste der Tagfalter (Insecta: Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 308-314.
- NÖLLERT, A.; C. SERFLING, H. UTHLEB & U. SCHEIDT (2011a): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 56-60.
- NÖLLERT, A.; C. SERFLING, H. UTHLEB & U. SCHEIDT (2011b): Rote Liste der Lurche (Amphibia) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 62-68.
- PETZOLD, F. & W. ZIMMERMANN (2009): Rote Liste der Libellen (Insecta: Odonata) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 106-110.
- 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.
- STADTVERWALTUNG WEIMAR, BAU-, GRÜNFLÄCHEN- UND UMWELTAMT, - UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE (Autoren: ARENHÖVEL, C. ; E. LÜTH, M. MEISSNER, D. SENKPIEL & J. WÖLFEL) (2014): Unter Naturschutz stehende Schutzgebiete und Naturdenkmale in der Stadt Weimar. Weimar.
- STREMKKE, D. (1995): Schutzwürdigkeitsgutachten für drei einstweilig sichergestellte Landschaftsbestandteile. Teilbereich Faunistik. Weimar / Freistaat Thüringen. - LaNaServ Landschaftspflege- und Naturschutzservice. Tromlitz. Gutachten im Auftrag des Magistrates der Stadt Weimar.
- STRUTZBERG, H. (2009): Lepidopteren des Weimarer Stadtgebietes. - Unveröffl. Gutachten im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde Weimar.
- THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR GEOLOGIE WEIMAR (1999): Geologie und Geotope in Weimar und Umgebung. Mit Ausflugs- und Wandervorschlägen. - Weimar, 247 S.
- THUST, R.; G. KUNA & R.-P. ROMMEL (2006): Die Tagfalterfauna Thüringens. Zustand in den Jahren 1991 bis 2002. - Naturschutzreport **23**, 200 S.
- WIEFEL, H. & J. WIEFEL (1976): Schutzwürdige geologische Naturdenkmale im Stadtgebiet von Weimar. Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen **13**, 4: 80-88.
- ZIMMERMANN, W. ; F. PETZOLD & F. FRITZLAR (2005): Libellen in Thüringen. - Naturschutzreport **22**. Jena.

### **Anschrift der Autoren:**

Dr. Christoph Arenhövel  
Martin-Luther-Straße 17, 99425 Weimar

Elke Lüth  
Stadtverwaltung Weimar, Umweltamt  
Untere Naturschutzbehörde  
Schwanseestraße 17, 99423 Weimar

Dr. Lutz Christian Maul  
Fuldaer Straße 111  
99423 Weimar

## Anhang

**Tab. 1a:** Artenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) für den Geschützten Landschaftsbestandteil „**Papierbach – Erlengrund - Herzquelle**“ (Stadt Weimar, Thüringen) mit Angabe der Gefährdung gemäß Roter Listen Thüringens (KORSCH & WESTHUS 2010);  
 RL1: 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten

**Spalte A:** K. Werner (2004); **Spalte B:** C. Arenhövel & G. Pradella (4.6.2003); **Spalte C:** C. Arenhövel (2020)

| wissenschaftlicher Name         | deutscher Name                 | A | B | C |
|---------------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| <i>Acer campestre</i>           | Feld-Ahorn                     | x | x | x |
| <i>Acer platanoides</i>         | Spitz-Ahorn                    |   |   | x |
| <i>Acer pseudo-platanus</i>     | Berg-Ahorn                     | x | x |   |
| <i>Achillea millefolium</i>     | Schafgarbe                     | x | x | x |
| <i>Aegopodium podagraria</i>    | Zaun-Giersch                   | x | x | x |
| <i>Aesculus hippocastanum</i>   | Roskastanie                    |   |   | x |
| <i>Ajuga reptans</i>            | Kriechender Günsel             | x |   | x |
| <i>Alliaria petiolata</i>       | Knoblauchs-Rauke               | x | x | x |
| <i>Alnus glutinosa</i>          | Schwarz-Erle                   | x | x | x |
| <i>Anemone nemorosa</i>         | Busch-Windröschen              | x |   | x |
| <i>Anemone ranunculoides</i>    | Gelbes Windröschen             |   |   | x |
| <i>Anthriscus sylvestris</i>    | Wiesenkerbel                   | x | x | x |
| <i>Arctium spec.</i>            | Klette                         |   |   | x |
| <i>Armoracia rusticana</i>      | Meerrettich                    | x | x |   |
| <i>Arum maculatum</i>           | Gefleckter Aronstab            | x |   | x |
| <i>Bellis perennis</i>          | Gänseblümchen                  | x | x |   |
| <i>Betula pendula</i>           | Hänge-Birke                    |   |   | x |
| <i>Bromus erectus</i>           | Aufrechte Trepse               | x |   |   |
| <i>Bunias orientalis</i>        | Orientalisches Zackenschötchen |   |   | x |
| <i>Calystegia sepium</i>        | Gemeine Zaunwinde              |   |   | x |
| <i>Cardamine pratensis</i>      | Wiesen-Schaumkraut             |   |   | x |
| <i>Carex acuta</i>              | Schlank-Segge                  | x |   |   |
| <i>Carex flacca</i>             | Blaugüne Segge                 | x |   |   |
| <i>Centaurea jacea</i>          | Gemeine Flockenblume           |   |   | x |
| <i>Cephalanthera damasonium</i> | Bleiches Waldvöglein           | x | x |   |
| <i>Chelidonium majus</i>        | Schöllkraut                    |   |   | x |
| <i>Chrysanthemum vulgare</i>    | Rainfarn                       |   |   | x |
| <i>Cirsium arvense</i>          | Acker-Kratzdistel              |   |   | x |
| <i>Cirsium oleraceum</i>        | Kohl-Kratzdistel               |   |   | x |
| <i>Convallaria majalis</i>      | Maiglöckchen                   | x | x |   |
| <i>Convolvulus arvensis</i>     | Acker-Winde                    | x | x | x |
| <i>Cornus sanguinea</i>         | Blutroter Hartriegel           |   |   | x |
| <i>Corydalis cava</i>           | Hohler Lerchensporn            | x |   | x |
| <i>Corylus avellana</i>         | Haselnuss                      | x |   | x |
| <i>Crataegus monogyna</i>       | Eingriffeliger Weißdorn        | x | x | x |
| <i>Crepis biennis</i>           | Wiesen-Pippau                  |   |   | x |
| <i>Dactylis glomerata</i>       | Wiesen-Knäuelgras              | x |   |   |
| <i>Daucus carota</i>            | Wilde Möhre                    |   |   | x |
| <i>Dipsacus silvester</i>       | Wilde Karde                    |   |   | x |
| <i>Echinops sphaerocephalus</i> | Kugeldistel                    |   |   | x |
| <i>Epilobium hirsutum</i>       | Zottiges Weidenröschen         | x | x |   |
| <i>Eranthis hyemalis</i>        | Winterling                     | x | x |   |
| <i>Filipendula ulmaria</i>      | Echtes Mädesüß                 |   |   | x |
| <i>Forsythia spec.</i>          | Forsythia                      |   |   | x |
| <i>Fragaria vesca</i>           | Wald-Erdbeere                  | x | x |   |
| <i>Fraxinus excelsior</i>       | Gemeine Esche                  | x | x | x |
| <i>Galeobdolon luteum</i>       | Goldnessel                     |   |   | x |
| <i>Galium aparine</i>           | Kletten-Labkraut               | x | x | x |

| wissenschaftlicher Name        | deutscher Name                | A | B | C |
|--------------------------------|-------------------------------|---|---|---|
| <i>Galium mollugo</i>          | Wiesen-Labkraut               | x | x | x |
| <i>Geranium pratense</i>       | Wiesen-Storchschnabel         | x | x | x |
| <i>Geranium robertianum</i>    | Stinkender Storchschnabel     | x | x | x |
| <i>Geum urbanum</i>            | Echte Nelkenwurz              | x | x | x |
| <i>Glechoma hederacea</i>      | Gundermann                    |   |   | x |
| <i>Hedera helix</i>            | Gemeiner Efeu                 |   |   | x |
| <i>Helleborus niger</i>        | Christrose                    |   |   | x |
| <i>Heracleum sphondylium</i>   | Wiesen-Bärenklau              | x | x | x |
| <i>Hieracium spec.</i>         | Habichtskraut                 | x |   |   |
| <i>Hypericum perforatum</i>    | Tüpfel-Hartheu, Johanniskraut |   |   | x |
| <i>Impatiens parviflora</i>    | Kleinblütiges Springkraut     | x | x |   |
| <i>Juglans regia</i>           | Walnuss                       |   |   | x |
| <i>Knautia arvensis</i>        | Acker-Witwenblume             | x |   | x |
| <i>Lamium album</i>            | Weißes Taubnessel             |   |   | x |
| <i>Lamium purpureum</i>        | Rote Taubnessel               |   |   | x |
| <i>Lathyrus pratensis</i>      | Wiesen-Platterbse             |   |   | x |
| <i>Leucanthemum vulgare</i>    | Wiesen-Margerite              | x | x | x |
| <i>Ligustrum vulgare</i>       | Liguster                      |   |   | x |
| <i>Lotus corniculatus</i>      | Hornklee                      | x |   |   |
| <i>Lysimachia nummularia</i>   | Pfennigkraut                  | x |   | x |
| <i>Malus domestica</i>         | Kultur-Apfelbaum              |   |   | x |
| <i>Medicago lupulina</i>       | Hopfen-Klee                   | x |   | x |
| <i>Medicago x varia</i>        | Saat-Luzerne                  | x | x |   |
| <i>Mentha aquatica</i>         | Wassermintze                  |   |   | x |
| <i>Muscari spec.</i>           | Traubenhyazinthe              |   |   | x |
| <i>Papaver rhoeas</i>          | Klatsch-Mohn                  | x |   |   |
| <i>Pastinaca sativa</i>        | Pastinak                      | x | x | x |
| <i>Plantago lanceolata</i>     | Spitz-Wegerich                | x | x |   |
| <i>Plantago major</i>          | Großer Wegerich               | x | x | x |
| <i>Poa annua</i>               | Einjähriges Rispengras        | x |   |   |
| <i>Polygonatum multiflorum</i> | Vielblütige Weißwurz          |   |   | x |
| <i>Polygonum spec.</i>         | Knöterich                     | x |   |   |
| <i>Populus x canadensis</i>    | Pappel-Hybride                |   |   | x |
| <i>Potentilla anserina</i>     | Gänse-Fingerkraut             |   |   | x |
| <i>Potentilla sterilis</i>     | Erdbeer-Fingerkraut           |   |   | x |
| <i>Primula elatior</i>         | Wald-Schüsselblume            | x | x |   |
| <i>Primula veris</i>           | Wiesen-Schlüsselblume         |   |   | x |
| <i>Prunus avium</i>            | Vogel-Kirsche                 |   |   | x |
| <i>Prunus domestica</i>        | Pflaume, Zwetschge            | x |   | x |
| <i>Prunus padus</i>            | Gewöhnliche Traubenkirsche    | x | x | x |
| <i>Prunus spinosa</i>          | Schlehe, Schwarzdorn          |   |   | x |
| <i>Ranunculus acris</i>        | Scharfer Hahnenfuß            | x | x | x |
| <i>Ranunculus ficaria</i>      | Scharbockskraut               | x |   | x |
| <i>Ribes spec.</i>             | Johannisbeere                 | x | x |   |
| <i>Ribes uva-crispa</i>        | Stachelbeere                  | x | x |   |
| <i>Rosa canina</i>             | Hundsrose                     |   |   | x |
| <i>Rubus idaeus</i>            | Himbeere                      | x | x |   |
| <i>Rubus fruticosus agg.</i>   | Brombeere                     |   |   | x |
| <i>Salix alba</i>              | Silber-Weide                  | x | x |   |
| <i>Salix caprea</i>            | Sal-Weide                     | x |   |   |
| <i>Salix fragilis</i>          | Bruch-Weide                   | x |   |   |
| <i>Salix viminalis</i>         | Korbweide                     | x |   |   |
| <i>Sambucus nigra</i>          | Schwarzer Holunder            | x | x | x |
| <i>Scilla bifolia</i>          | Zweiblättriger Blaustern      | x |   |   |
| <i>Solidago canadensis</i>     | Kanadische Goldrute           | x | x | x |
| <i>Sorbus intermedia</i>       | Schwedische Mehlbeere         |   |   | x |

| wissenschaftlicher Name     | deutscher Name      | A | B | C |
|-----------------------------|---------------------|---|---|---|
| <i>Stellaria media</i>      | Vogelmiere          | x | x |   |
| <i>Symphoricarpos albus</i> | Schneebeere         |   |   | x |
| <i>Symphytum officinale</i> | Gemeiner Beinwell   | x | x |   |
| <i>Taraxacum officinale</i> | Löwenzahn           | x | x | x |
| <i>Thlaspi arvense</i>      | Acker-Hellerkraut   |   |   | x |
| <i>Tragopogon pratensis</i> | Wiesen-Bocksbart    | x | x | x |
| <i>Trifolium pratense</i>   | Rot-Klee            | x | x | x |
| <i>Trifolium repens</i>     | Weiß-Klee           | x | x | x |
| <i>Tussilago farfara</i>    | Huflattich          |   |   | x |
| <i>Urtica dioica</i>        | Große Brennnessel   | x | x | x |
| <i>Veronica spec.</i>       | Ehrenpreis          | x | x | x |
| <i>Viburnum sterile</i>     | Kugelige Schneeball | x | x |   |
| <i>Vicia cracca</i>         | Vogel-Wicke         | x | x | x |
| <i>Vicia hirsuta</i>        | Zitterlinse         |   |   | x |
| <i>Vicia sepium</i>         | Zaun-Wicke          | x |   | x |
| <i>Viola odorata</i>        | März-Veilchen       |   |   | x |

**Tab. 1b:** Artenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) für den Geschützten Landschaftsbestandteil „Wäldchen – Der neue Hof“ (Stadt Weimar, Thüringen) mit Angabe der Gefährdung gemäß Roter Listen Thüringens (KORSCH & WESTHUS 2010);

RLT: 0= ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1= vom Aussterben bedroht; 2= stark gefährdet; 3= gefährdet; R= extrem selten

Spalte A: HEINRICH (1995): Landschaftsplan Weimar, Band „Flora“

Spalte B: K. Werner (2004)

Spalte C: R. Hübener & G. Kolbmüller (2003)

Spalte D: C. Arenhövel (2003)

Spalte E: C. Arenhövel (2020)

| wissenschaftlicher Name        | deutscher Name               | A | B | C | D | E | RLT |
|--------------------------------|------------------------------|---|---|---|---|---|-----|
| <i>Acer campestre</i>          | Feld-Ahorn                   |   | x | x |   |   |     |
| <i>Acer platanoides</i>        | Spitz-Ahorn                  |   | x | x | x |   |     |
| <i>Acer pseudo-platanus</i>    | Berg-Ahorn                   | x | x |   | x |   |     |
| <i>Achillea millefolium</i>    | Schafgarbe                   |   | x | x | x | x |     |
| <i>Aegopodium podagraria</i>   | Giersch                      |   | x | x | x | x |     |
| <i>Agrimonia eupatoria</i>     | Gewöhnlicher Odermennig      |   |   | x |   | x |     |
| <i>Ajuga reptans</i>           | Kriechender Günsel           |   | x | x | x |   |     |
| <i>Anemone nemorosa</i>        | Busch-Windröschen            |   | x |   | x | x |     |
| <i>Anemone ranunculoides</i>   | Gelbes Windröschen           |   | x |   | x | x |     |
| <i>Anthriscus sylvestris</i>   | Wiesenkerbel                 |   | x | x | x |   |     |
| <i>Arctium tomentosum</i>      | Filz-Klette                  |   | x |   |   | x |     |
| <i>Arum maculatum</i>          | Gefleckter Aronstab          |   |   |   |   | x |     |
| <i>Asarum europaeum</i>        | Haselwurz                    |   | x | x | x | x |     |
| <i>Betula pendula</i>          | Hänge-Birke                  | x | x | x | x |   |     |
| <i>Brachypodium sylvaticum</i> | Wald-Zwenke                  | x |   |   |   |   |     |
| <i>Bromus erectus</i>          | Aufrechte Trespe             |   | x |   |   |   |     |
| <i>Bromus ramosus</i>          | Späte Wald-Trespe            |   | x |   |   |   |     |
| <i>Calamintha clinopodium</i>  | Wirbeldost                   | x | x | x |   |   |     |
| <i>Campanula trachelium</i>    | Nesselblättrige Glockenblume | x |   |   |   | x |     |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> | Gewöhnliches Hirtentäschel   |   | x |   | x |   |     |
| <i>Carduus crispus</i>         | Krause Distel                |   | x |   |   |   |     |
| <i>Carpinus betulus</i>        | Hainbuche                    | x | x | x |   |   |     |
| <i>Centaurea jacea</i>         | Gemeine Flockenblume         |   |   |   |   | x |     |
| <i>Cichorium intybus</i>       | Wegwarte                     |   | x | x |   |   |     |
| <i>Cirsium arvense</i>         | Acker-Kratzdistel            |   | x | x | x | x |     |
| <i>Cirsium oleraceum</i>       | Kohl-Kratzdistel             | x |   |   |   |   |     |
| <i>Cirsium vulgare</i>         | Lanzett-Kratzdistel          |   | x | x |   |   |     |

| wissenschaftlicher Name        | deutscher Name                | A | B  | C | D | E | RLT |
|--------------------------------|-------------------------------|---|----|---|---|---|-----|
| <i>Cornus sanguinea</i>        | Blutroter Hartriegel          |   | x  |   | x | x |     |
| <i>Corylus avellana</i>        | Haselnuss                     |   | x  |   | x |   |     |
| <i>Crataegus laevigata</i>     | Zweigriffeliger Weißdorn      | x |    |   |   |   |     |
| <i>Crataegus monogyna</i>      | Eingriffeliger Weißdorn       |   |    | x |   |   |     |
| <i>Dactylis polygama</i>       | Wald-Knäuelgras               | x | x  |   |   |   |     |
| <i>Daucus carota</i>           | Wilde Möhre                   |   | x  | x |   | x |     |
| <i>Deschampsia cespitosa</i>   | Rasen-Schmiele                | x |    |   |   |   |     |
| <i>Dipsacus sativus</i>        | Weber-Karde                   |   | x  | x |   |   |     |
| <i>Dryopteris filix-mas</i>    | Gewöhnlicher Wurmfar          |   | x  |   | x |   |     |
| <i>Epilobium spec.</i>         | Weidenröschen                 |   |    |   |   | x |     |
| <i>Euonymus europaeus</i>      | Pfaffenhütchen                |   | x  | x |   |   |     |
| <i>Euphorbia cyparissias</i>   | Zypressen-Wolfsmilch          |   | x  | x |   | x |     |
| <i>Festuca rubra</i>           | Rot-Schwingel                 |   | x  |   |   |   |     |
| <i>Filipendula ulmaria</i>     | Echtes Mädesüß                |   | x  | x | x | x |     |
| <i>Fraxinus excelsior</i>      | Gemeine Esche                 |   | x  | x | x | x |     |
| <i>Gagea lutea</i>             | Wald-Goldstern                |   | x  | x |   | x |     |
| <i>Galeobdolon luteum</i>      | Goldnessel                    | x |    |   |   | x |     |
| <i>Galeopsis tetrahit</i>      | Stechender Hohlzahn           |   | x  |   |   |   |     |
| <i>Galium aparine</i>          | Kletten-Labkraut              |   | x  |   | x | x |     |
| <i>Galium mollugo</i>          | Wiesen-Labkraut               |   | x  | x | x | x |     |
| <i>Galium sylvaticum</i>       | Wald-Labkraut                 | x |    |   |   |   |     |
| <i>Geranium pratense</i>       | Wiesen-Storchschnabel         |   | x  | x | x | x |     |
| <i>Geranium robertianum</i>    | Stinkender Storchschnabel     |   | x  |   | x |   |     |
| <i>Geum urbanum</i>            | Echte Nelkenwurz              | x | x  |   | x | x |     |
| <i>Glycera notata</i>          | Falt-Schwaden                 |   | x  |   |   |   |     |
| <i>Hepatica nobilis</i>        | Leberblümchen                 |   | x  |   |   |   |     |
| <i>Heraclium sphondylium</i>   | Wiesen-Bärenklau              |   | x  | x | x | x |     |
| <i>Hypericum hirsutum</i>      | Behaartes Johanniskraut       | x |    |   |   |   |     |
| <i>Hypericum perforatum</i>    | Tüpfel-Hartheu, Johanniskraut |   | x  |   |   | x |     |
| <i>Juncus effusus</i>          | Flatter-Binse                 |   | x  | x |   |   |     |
| <i>Juncus inflexus</i>         | Blaugüne Binse                | x | x  |   |   |   |     |
| <i>Lamium album</i>            | Weißes Taubnessel             |   | x  | x | x |   |     |
| <i>Lamium purpureum</i>        | Rote Taubnessel               |   | x  |   |   | x |     |
| <i>Lathyrus pratensis</i>      | Wiesen-Platterbse             |   |    |   |   | x |     |
| <i>Lilium martagon</i>         | Türkenbund-Lilie              |   | x  |   |   |   |     |
| <i>Listera ovata</i>           | Großes Zweiblatt              |   | x  |   | x |   |     |
| <i>Lonicera xylosteum</i>      | Heckenkirsche                 | x |    |   |   |   |     |
| <i>Lysimachia nummularia</i>   | Pfennigkraut                  |   | x  |   | x |   |     |
| <i>Medicago lupulina</i>       | Hopfen-Klee                   |   |    |   |   | x |     |
| <i>Medicago sativa</i>         | Luzerne                       |   |    | x |   |   |     |
| <i>Milium effusum</i>          | Weiches Flattergras           | x | x  |   |   |   |     |
| <i>Nepeta cataria</i>          | Echte Katzenminze             |   | x  | x |   |   | 2   |
| <i>Origanum vulgare</i>        | Gewöhnlicher Dost             |   | x  |   |   |   |     |
| <i>Papaver rhoeas</i>          | Klatsch-Mohn                  |   |    |   |   | x |     |
| <i>Pastinaca sativa</i>        | Pastinak                      |   | x  |   | x |   |     |
| <i>Phyteuma spicatum</i>       | Ährige Teufelskralle          |   | x  |   | x |   |     |
| <i>Plantago major</i>          | Großer Wegerich               |   | x  |   | x |   |     |
| <i>Polygonatum multiflorum</i> | Vielblütige Weißwurz          |   | x  | x | x | x |     |
| <i>Polygonum spec.</i>         | Knöterich                     |   | x  |   |   |   |     |
| <i>Populus alba</i>            | Silber-Pappel                 |   | x  | x |   |   |     |
| <i>Populus x canadensis</i>    | Pappel-Hybride                | x |    |   |   |   |     |
| <i>Populus tremula</i>         | Zitter-Pappel                 |   | x  | x |   |   |     |
| <i>Potentilla anserina</i>     | Gänse-Fingerkraut             |   | x  | x | x | x |     |
| <i>Potentilla sterilis</i>     | Erdbeer-Fingerkraut           |   | x? |   | x | x |     |
| <i>Prunella grandiflora</i>    | Große Braunelle               |   | x  | x |   |   |     |
| <i>Prunus avium</i>            | Vogel-Kirsche                 |   | x  | x |   | x |     |

| wissenschaftlicher Name        | deutscher Name             | A | B | C | D | E | RLT |
|--------------------------------|----------------------------|---|---|---|---|---|-----|
| <i>Pulmonaria officinalis</i>  | Echtes Lungenkraut         |   | x |   | x | x |     |
| <i>Quercus robur</i>           | Stiel-Eiche                | x | x | x |   | x |     |
| <i>Quercus petraea</i>         | Trauben-Eiche              |   | x | x | x | x |     |
| <i>Ranunculus acris</i>        | Scharfer Hahnenfuß         |   | x |   | x | x |     |
| <i>Ranunculus arvensis</i>     | Acker-Hahnenfuß            |   | x | x |   |   | 2   |
| <i>Ranunculus ficaria</i>      | Scharbockskraut            |   | x |   | x | x |     |
| <i>Ranunculus repens</i>       | Kriechender Hahnenfuß      |   | x | x |   |   |     |
| <i>Ribes uva-crispa</i>        | Stachelbeere               |   | x |   | x |   |     |
| <i>Rosa canina</i>             | Hundsrose                  |   |   |   |   | x |     |
| <i>Rubus idaeus</i>            | Himbeere                   |   | x |   | x |   |     |
| <i>Rubus fruticosus agg.</i>   | Brombeere                  |   |   | x |   | x |     |
| <i>Rumex spec.</i>             | Sauerampfer                |   | x |   |   |   |     |
| <i>Sambucus nigra</i>          | Schwarzer Holunder         | x | x |   | x | x |     |
| <i>Sanguisorba officinalis</i> | Großer Wiesenknopf         |   | x |   |   |   |     |
| <i>Scrophularia nodosa</i>     | Knotige Braunwurz          |   | x | x |   |   |     |
| <i>Stachys sylvatica</i>       | Wald-Ziest                 |   | x |   |   |   |     |
| <i>Stellaria holostea</i>      | Große Sternmiere           | x | x | x | x | x |     |
| <i>Stellaria media</i>         | Vogelmiere                 |   | x |   | x |   |     |
| <i>Taraxacum officinale</i>    | Löwenzahn                  |   | x |   | x |   |     |
| <i>Tilia cordata</i>           | Winter-Linde               | x | x | x |   | x |     |
| <i>Trifolium pratensis</i>     | Rot-Klee                   |   | x |   |   | x |     |
| <i>Trifolium repens</i>        | Weiß-Klee                  |   | x |   |   | x |     |
| <i>Typha latifolia</i>         | Breitblättriger Rohrkolben |   | x | x |   |   |     |
| <i>Ulmus minor</i>             | Feld-Ulme                  |   | x | x | x |   | 3   |
| <i>Urtica dioica</i>           | Große Brennnessel          | x | x |   | x | x |     |
| <i>Veronica beccabunga</i>     | Bach-Ehrenpreis, Bachbunze | x | x | x | x |   |     |
| <i>Vicia cracca</i>            | Vogel-Wicke                |   | x |   | x | x |     |
| <i>Vicia sepium</i>            | Zaun-Wicke                 |   | x |   |   | x |     |
| <i>Viola odorata</i>           | März-Veilchen              |   |   |   |   | x |     |
| <i>Viola reichenbachia</i>     | Wald-Veilchen              |   | x |   | x |   |     |

**Tab. 2a:** Artenliste Wirbeltiere (Mammalia, Aves, Reptilia, Amphibia) für den Geschützten Landschaftsbestandteil „**Papierbach – Erlengrund – Herzquelle**“ (Stadt Weimar, Thüringen) Gefährdung gemäß Roter Listen Thüringens (RLT; Naturschutzreport 26/2011; siehe Literaturverzeichnis): 0 = ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes.

Statusangabe (nur Vögel) wie folgt:

BV: Brutvogel, (BV): Brutverdacht, NG: Nahrungsgast, DZ: Durchzügler, S: Schlafplatz;

s: selten; r: regelmäßig; ÜF: übers Gebiet fliegend beobachtet

Quellen:

**Spalte A:** STREMKE (1995)

**Spalte B: Chiroptera:** L. C. Maul (2020); **Amphibia, Reptilia:** ROTH (1995); ROTH et al. (2002);

**Spalte C:** Ornidat (2002-2019)

**Spalte D:** Beobachtungen von C. Arenhövel und R. Schlövogt (1990-2020)

| Taxon   | Status | A | B | C | D              | RLT      |
|---|--------|---|---|---|----------------|----------|
| <b>Säugetiere - Mammalia</b>                                      |        |   |   |   |                |          |
| <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758) - Reh                 |        |   |   |   | x              |          |
| <i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758 - Braunbrust-Igel       |        | x |   |   |                |          |
| <i>Glis glis</i> (Linnaeus, 1766) - Siebenschläfer                |        | x |   |   | x              |          |
| <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778 - Feldhase                    |        | x |   |   | x <sup>2</sup> | <b>2</b> |
| <i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769) - Wanderratte         |        |   |   |   | x              |          |
| <i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758 - Eichhörnchen             |        | x |   |   |                |          |
| <i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758 - Maulwurf                   |        |   |   |   | x              |          |
| <b>- davon: Fledermäuse (Chiroptera)</b>                          |        |   |   |   |                |          |
| <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774) - Mopsfledermaus |        |   | x |   |                | <b>2</b> |
| <i>Myotis spec.</i> - (Mausohren)                                 |        |   | x |   |                |          |
| <i>Nyctalus spec.</i> - (Abendsegler)                             |        |   | x |   |                |          |
| <i>Pipistrellus spec.</i> - (Zwergfledermäuse)                    |        |   | x |   |                |          |
| <i>Plecotus spec.</i> - (Langohren)                               |        |   | x |   |                |          |
| <b>Vögel - Aves</b>   |        |   |   |   |                |          |
| <i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758) - Habicht              | rNG    |   |   | x | x              |          |
| <i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758) - Sperber                 | rNG    | x |   | x | x              |          |
| <i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758) - Schwanzmeise        | NG     |   |   | x | x <sup>3</sup> |          |
| <i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758 - Feldlerche                | rBV    | x |   |   | x <sup>2</sup> |          |
| <i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758) - Eisvogel                  | NG     | x |   | x | x <sup>2</sup> |          |
| <i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758 - Stockente              | rNG    |   |   |   | x              |          |
| <i>Ardea cinerea</i> (Linnaeus, 1758) - Graureiher                | rNG    | x |   |   |                |          |
| <i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758) - Mäusebussard                | rBV    | x |   | x | x              |          |
| <i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758) - Bluthänfling        | BV     |   |   |   | x              |          |
| <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758) - Stieglitz           | NG     | x |   |   | x              |          |
| <i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758) - Grünling              | rBV    |   |   |   | x              |          |
| <i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758) - Erlenzeisig            | rNG    |   |   |   | x              |          |
| <i>Certhia brachydactyla</i> Brehm, 1820 - Gartenbaumläufer       | rBV    |   |   |   | x              |          |
| <i>Cinclus cinclus</i> (Linnaeus, 1758) - Wasseramsel             | sNG    | x |   | x | x              |          |
| <i>Coloeus monedula</i> (Linnaeus, 1758) - Dohle                  | ÜF     | x |   | x | x              | <b>3</b> |
| <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758 - Ringeltaube              | rBV    |   |   |   | x              |          |
| <i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758 - Rabenkrähe                  | rNG    |   |   |   | x              |          |
| <i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758 - Saatkrähe               | ÜF     | x |   |   | x              | <b>1</b> |
| <i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758) - Wachtel               | sNG    |   |   |   | x <sup>2</sup> |          |
| <i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758 - Kuckuck                   | sNG    | x |   | x | x              |          |
| <i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758) - Blaumeise           | rBV    |   |   |   | x              |          |
| <i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758) - Buntspecht            | rBV    | x |   | x | x              |          |
| <i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758) - Rotkehlchen          | rBV    | x |   | x | x              |          |
| <i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758 - Turmfalke               | rBV    |   |   |   | x              |          |
| <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758 - Buchfink                | rBV    | x |   |   | x              |          |
| <i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758) - Bekassine           | sNG    | x |   |   |                | <b>1</b> |
| <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758) - Eichelhäher         | rBV    |   |   |   | x              |          |
| <i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758) - Kranich                       | ÜF     |   |   | x | x              | <b>R</b> |

| Taxon  | Status  | A | B | C | D | RLT |
|--|---------|---|---|---|---|-----|
| <i>Luscinia megarhyncho</i> Brehm, 1831 - Nachtigall               | sBV     | x |   | x | x |     |
| <i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758 - Bienenfresser              | ÜF      |   |   |   | x | R   |
| <i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771 - Gebirgsstelze            | NG      | x |   |   | x |     |
| <i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758) - Pirol                    | sBV     |   |   | x |   |     |
| <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758 - Kohlmeise                      | rBV     |   |   |   | x |     |
| <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758) - Haussperling           | rBV     |   |   |   | x |     |
| <i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758) - Rebhuhn                    | NG      |   |   | x |   |     |
| <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758) - Gartenrotschwanz | rBV     |   |   | x | x |     |
| <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817) - Weidenlaubsänger  | BV      | x |   |   | x |     |
| <i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758) - Fitislaubsänger   | BV      |   |   |   | x |     |
| <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758) - Elster                         | rNG     | x |   |   | x |     |
| <i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758 - Grünspecht                   | BV      | x |   | x | x |     |
| <i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758) - Heckenbraunelle       | rNG, BV |   |   | x | x |     |
| <i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758) - Gimpel                 | BV      |   |   |   | x |     |
| <i>Saxicola rubicola</i> (Linnaeus, 1766) - Schwarzkehlchen        | DZ      | x |   |   |   |     |
| <i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758 - Kleiber                     | rBV     | x |   |   | x |     |
| <i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758 - Star                      | rBV     |   |   |   | x |     |
| <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758) - Mönchsgrasmücke       | BV      | x |   |   | x |     |
| <i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783) - Gartengrasmücke             | BV      | x |   |   |   |     |
| <i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758) - Zaungrasmücke             | uBV     | x |   | x | x |     |
| <i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758) - Zaunkönig        | rBV     | x |   |   | x |     |
| <i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758 - Amsel                        | rBV     | x |   | x | x |     |
| <i>Turdus philomenos</i> Brehm, 1831 - Singdrossel                 | rBV     |   |   | x | x |     |
| <i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758 - Wacholderdrossel            | NG      | x |   | x | x |     |
| <b>Kriechtiere - Reptilia</b>                                      |         |   |   |   |   |     |
| <i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758 - Blindschleiche             |         |   | x |   | x |     |
| <i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758 - Zauneidechse                |         |   |   |   | x |     |
| <i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758) - Ringelnatter               |         |   | x |   | x | 3   |
| <b>Lurche - Amphibia</b>   |         |   |   |   |   |     |
| <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758) - Erdkröte                       |         |   | x |   |   |     |
| <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758 - Grasfrosch                 |         | x | x |   | x |     |

x<sup>2</sup> Mitt. von B. Geysersbach (2020)

x<sup>3</sup> Mitt. von L. Lieb sowie K. und S. Arenhövel (2020)

**Tab. 2b:** Artenliste Wirbeltiere (Mammalia, Aves, Reptilia, Amphibia) für den Geschützten Landschaftsbestandteil „**Wäldchen – Der neue Hof**“ (Stadt Weimar, Thüringen)  
Gefährdung gemäß Roter Listen Thüringens (RLT; Naturschutzreport 26/2011; siehe Literaturverzeichnis):

0 = ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet;

R = extrem selten; G = Gefährdung unbekanntem Ausmaßes.

Statusangabe (nur Vögel) wie folgt: BV: Brutvogel, (BV): Brutverdacht, NG: Nahrungsgast, Durchzügler S: Schlafplatz; s: selten; r: regelmäßig; ÜF: übers Gebiet fliegend beobachtet

Quellen: **Spalte A:** STREMKKE (1995); **Spalte B: Amphibia:** ROTH (1995); ROTH et al. (2002); **Spalte C:** Ornidat (2000-2019); **Spalte D:** Beobachtungen von C. Arenhövel (1990-2020)

| Taxon  | Status | A | B | C | D | RLT |
|--|--------|---|---|---|---|-----|
| <b>Säugetiere - Mammalia</b>                         |        |   |   |   |   |     |
| <i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778 - Feldhase       |        | x |   |   | x | 2   |
| <i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1778) - Feldmaus    |        |   |   |   | x |     |
| <i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758 - Wildschwein       |        |   |   |   | x |     |
| <i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758 - Maulwurf      |        |   |   |   | x |     |
| <b>Vögel - Aves</b>                                  |        |   |   |   |   |     |
| <i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758) - Habicht | NG     |   |   | x |   |     |
| <i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758 - Feldlerche   | rBV    | x |   | x |   |     |
| <i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758) - Mauersegler      | ÜF     | x |   |   |   |     |
| <i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758 - Graureiher     | NG     | x |   |   |   |     |
| <i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758) - Waldohreule      | BV     |   |   | x |   |     |

| <b>Taxon</b>  | <b>Status</b> | <b>A</b> | <b>B</b>       | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>RLT</b> |
|---|---------------|----------|----------------|----------|----------|------------|
| <i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758) - Mäusebussard                | rBV           | x        |                | x        | x        |            |
| <i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758) - Bluthänfling        | BV            |          |                | x        | x        |            |
| <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758) - Stieglitz           | BV            | x        |                |          |          |            |
| <i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758) - Grünling              | rBV           | x        |                |          | x        |            |
| <i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758) - Rohrweihe            | ÜF            |          |                | x        | x        |            |
| <i>Coloeus monedula</i> (Linnaeus, 1758) - Dohle                  | S             | x        |                | x        | x        | <b>3</b>   |
| <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758 - Ringeltaube              | BV            | x        |                |          | x        |            |
| <i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758 - Kollkrabe                    | NG            | x        |                | x        | x        |            |
| <i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758 - Rabenkrähe                  | BV            | x        |                | x        | x        |            |
| <i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758 - Saatkrähe               | S             | x        |                | x        | x        | <b>1</b>   |
| <i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758) - Buntspecht            | BV            | x        |                | x        | x        |            |
| <i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758 - Goldammer             | rBV           | x        |                |          | x        |            |
| <i>Eritacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758) - Rotkehlchen           | rBV           | x        |                |          | x        |            |
| <i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758 - Turmfalke               | NG            | x        |                | x        | x        |            |
| <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758 - Buchfink                | rBV           | x        |                |          | x        |            |
| <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758) - Eichelhäher         | rBV           |          |                |          | x        |            |
| <i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758) - Kranich                       | ÜF            |          |                | x        | x        | <b>R</b>   |
| <i>Luscinia megarhynchos</i> Brehm, 1831 - Nachtigall             | BV            | x        |                | x        | x        |            |
| <i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758) - Rotmilan                  | BV            | x        |                | x        | x        | <b>3</b>   |
| <i>Milvus nigrans</i> (Boddaert, 1783) - Schwarzmilan             | NG            |          |                | x        |          |            |
| <i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758 - Wiesenschafstelze         | rNG           |          |                | x        | x        |            |
| <i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758) - Steinschmätzer        | NG            |          |                | x        |          | <b>1</b>   |
| <i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758) - Pirol                   | BV            | x        |                | x        | x        |            |
| <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758 - Kohlmeise                     | rBV           | x        |                |          | x        |            |
| <i>Passer motanus</i> (Linnaeus, 1758) - Feldsperling             | NG            |          |                |          | x        |            |
| <i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758) - Rebhuhn                   | sNG           | x        |                | x        | x        | <b>2</b>   |
| <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817) - Weidenlaubsänger | BV            | x        |                |          | x        |            |
| <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758) - Elster                        | BV            | x        |                |          |          |            |
| <i>Saxicola rubicola</i> (Linnaeus, 1766) - Schwarzkehlchen       | NG            |          |                | x        |          |            |
| <i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758 - Kleiber                    | rBV           | x        |                |          | x        |            |
| <i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758 - Waldkauz                      | NG            |          |                | x        |          |            |
| <i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758 - Star                     | rBV           | x        |                |          | x        |            |
| <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758) - Mönchsgrasmücke      | BV            | x        |                |          | x        |            |
| <i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783) - Gartengrasmücke            | BV            | x        |                |          | x        |            |
| <i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758) - Zaunkönig       | BV            | x        |                |          | x        |            |
| <i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758 - Amsel                       | rBV           | x        |                |          | x        |            |
| <i>Turdus philomenos</i> Brehm, 1831 - Singdrossel                | rBV           | x        |                |          |          |            |
| <i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758 - Wacholderdrossel           | NG            |          |                |          | x        |            |
| <b>Lurche - Amphibia</b>  |               |          |                |          |          |            |
| <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758 - Grasfrosch                |               |          | x <sup>2</sup> |          | x        |            |

x<sup>2</sup> Mitt. von J. Hagemann

**Tab. 3:** Artenliste Schmetterlinge (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea et Zygaenidae) für den Geschützten Landschaftsbestandteil „**Papierbach – Erlengrund – Herzquelle**“ (Stadt Weimar, Thüringen)

Quellen: **A:** STRUTZBERG (2009); **B:** Beobachtungen von C. Arenhövel und R. Schlövogt (1990 - 2020)

| Taxon  | A | B |
|--|---|---|
| <i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758) - Aurorafalter  | x | x |
| <i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758) - Schornsteinfeger   | x | x |
| <i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758) - Gemeines Wiesenvögelchen                                 | x | x |
| <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758) - Großes Ochsenauge  | x | x |
| <i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758) - Schachbrettfalter  |   | x |
| <i>Nymphalis c-album</i> (Linnaeus, 1758) - C-Falter   | x | x |
| <i>Nymphalis io</i> (Linnaeus, 1758) - Tagpfauenauge   | x | 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 |   |
| <i>Polyommatus (Aricia) agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) - Zweibrütiger Sonnenröschen-Bläuling | x |   |
| <i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775) - Hauhechel-Bläuling  | x |   |
| <i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758) - Admiral   |   | x |
| <i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758) - Distelfalter  | x |   |
| <i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758) - Gemeines Blutströpfchen                                   |   | x |

**Tab. 4:** Artenliste Heuschrecken (Orthoptera) für den Geschützten Landschaftsbestandteil „**Papierbach – Erlengrund - Herzquelle**“ (Stadt Weimar, Thüringen)

RLT = Gefährdungseinstufung gemäß der Roten Listen Thüringens (KÖHLER, 2010b);

0= ausgestorben oder verschollen; 1= vom Aussterben bedroht; 2= stark gefährdet; 3= gefährdet;

Quellen: A: R. Seidemann (24.09.2020, schriftl. Mitt.)

| Taxon  | A      |
|--|--------|
| <i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer, 1773) - Weißrandiger Grashüpfer    | < 5    |
| <i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758) - Nachtigall-Grashüpfer         | < 5    |
| <i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821) - Wiesengrashüpfer             | ca. 10 |
| <i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758) - Rote Keulenschrecke             | ca. 40 |
| <i>Omocestus viridulus</i> (Linnaeus, 1758) - Bunter Grashüpfer                | ca. 10 |
| <i>Pholidoptera griseoaptera</i> (De Geer, 1773) - Gewöhnliche Strauchschrecke | 1,0    |
| <i>Pseudochorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821) - Gemeiner Grashüpfer  | < 10   |
| <i>Roeseliana roeselii</i> (Hagenbach, 1822) - Roesels Beißschrecke            | 0,1    |

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Arenhövel Christoph, Lüth Elke, Maul Lutz Christian

Artikel/Article: [Die Schutzgebiete der Stadt Weimar Teil XI: Die Geschützten Landschaftsbestandteile "Papierbach-Erlengrund - Herzquelle" und "Wäldchen - Der neue Hof" 9-34](#)