

Die Schutzgebiete der Stadt Weimar Teil VIII: Der Geschützte Landschaftsbestandteil „Kipperquelle“ in Ehringsdorf

CHRISTOPH ARENHÖVEL, Weimar

In Erinnerung an Peter Felber (18.10.1931 - 27.02.2017)*

Zusammenfassung

Der geschützte Landschaftsbestandteil (GLB) „Kipperquelle“ wird vorgestellt. Er liegt im Südosten der Stadt Weimar in der Ilmaue. Das Schutzgebiet ist Teil der Natura 2000-Gebiete FFH-Nr. 58 und SPA-Nr. 32.

Bei den Untersuchungen zur Fauna des Gebietes konnte bisher folgendes Artenspektrum nachgewiesen werden: 6 Säugetier-, 44 Vogel-, 1 Reptilien-, 5 Amphibienarten, außerdem 47 Mollusken-, 8 Heuschrecken-, 2 Libellen-, 11 Schmetterlings- und 3 Käferarten.

Auf Teilflächen des Gebietes hat sich in den zurückliegenden zwei Jahrzehnten die Vegetation durch Eutrophierung deutlich verändert. Das hat vermutlich Auswirkungen auf das Artenspektrum der Mollusken- und Insektenfauna.

Die Gruppen der Wirbeltiere und der Mollusken werden näher betrachtet. Abschließend werden Hinweise zur Pflege und Entwicklung des Schutzgebietes gegeben.

Summary

The nature reserves of the town of Weimar/Thuringia. Part VI: The protected area “Kipperquelle” of Ehringsdorf

The paper continues the examination of the nature reserves of the town of Weimar. The protected area “Kipperquelle” is important as habitat of some recent species of flora and fauna. A total of 144 species of higher plants were recorded. The faunistic investigations revealed the following number of species in the protected area “Kipperquelle”: 6 mammal species, 44 species of birds, 1 reptilian and 5 amphibian species, moreover 47 species of molluscs, 8 orthopteran species, 2 species of dragonflies, 11 species of butterflies and 3 species of beetles.

Faunistically, the area has been little examined. A closer investigation in future is recommended. The recorded species of molluscs are examined more closely in the paper. This paper is supplemented by recommendations for the care and development of these reserves.

Key words: nature protection, flora, fauna, Mammalia, Aves, Reptilia, Amphibia, Mollusca, Orthoptera, Odonata, Lepidoptera, Coleoptera, Thuringia

* Der im Februar 2017 verstorbene Botaniker Peter Felber hat auch im Gebiet der „Kipperquelle“ floristische Untersuchungen durchgeführt und sich um die Erfassung der Pflanzenwelt in Thüringen verdient gemacht. Er leitete jahrelang die Weimarer Regionalgruppe vom „Arbeitskreis Heimische Orchideen Thüringen e. V.“.

1. Einleitung

Im Südosten von Weimar besteht bei Ehringsdorf ein wertvoller Komplex von miteinander vernetzten Biotopen und Geotopen. Sie liegen am Rand des Innerthüringer Ackerhügellandes des Thüringer Beckens, unweit des Übergangs zur Ilm-Saale-Ohrdrufer Platte. Folgende Teile dieses Biotopverbundes wurden zu geschützten Landschaftsbestandteilen (GLB) erklärt: „Kipperquelle“, „Brauereiteiche Ehringsdorf“, „Burgholz“, „Travertinsteinbruch Ehringsdorf“. Der GLB „Travertinsteinbruch Ehringsdorf“ wurde bereits vorgestellt (ARENHÖVEL 2013).

Der vorliegende Beitrag widmet sich nun dem GLB „Kipperquelle“. In den folgenden Beiträgen sollen dann die GLB „Brauereteiche Ehringsdorf“ und „Burgholz“ behandelt werden.

Die Kipperquelle liegt im Ilmtalgraben, einer geologischen Störung, die durch Grabenbruch in den oberen Schichten der Erdkruste zu einem veränderten Verlauf der Ilm geführt hat. Vor der Elsterkaltzeit floss die Ur-Ilm einst noch von Mellingen über Süßenborn nach Oßmannstedt (SALZMANN 1995). Der Grabenbruch führte jedoch dazu, dass der Fluss im Raum des heutigen Weimarer Stadtgebietes einen s-förmigen Verlauf erhielt. Die Ilm änderte vor Mellingen ihre Fließrichtung um etwa 90 Grad nach Nordwesten und nahm erst beim Verlassen des heutigen Stadtgebietes wieder ihre ursprüngliche Fließrichtung nach Nordosten auf. Der Ilmtalgraben reicht von Weimar über Taubach und Mellingen bis in die Gegend südöstlich von Magdala.



Abb. 1: Die beiden noch naturnahen Quelltrichter der „Kipperquelle“ (Foto: C. Arenhövel)

Die Karstquelle tritt in 2 Quelltrichtern zutage auf einer Höhe von 214,6 m NN. Unweit dieser Quelltrichter sind noch kleinere Nebenquellaustritte zu verzeichnen. Das Quellwasser steigt an einer Querstörung des Ilmtalgrabens auf. Es kommt aus dem 70 bis 80 m tiefer gelegenen Hauptgrundwasserleiter im Mittleren Muschelkalk und hat eine Härte von 60 bis 70 °dH. Die Schüttung beträgt 30 bis 60 l Wasser in der Sekunde (SALZMANN 1995). Nach einer aktuellen Untersuchung beträgt seine Leitfähigkeit 2225 µS (Helmecke schriftl. Mitt 2017). Derart kalkreiche Wässer aus Karstquellen haben einst zur Bildung der Travertine (Süßwasserkalke) von Weimar geführt, wie sie heute noch im „Travertinsteinbruch Ehringsdorf“ und in dem Naturdenkmal „Parkhöhle“ im „Park an der Ilm“ anzutreffen sind.

Da das Wasser der Kipperquelle das ganze Jahr hindurch eine konstante Temperatur um 8,5 °C aufweist, friert die Quelle auch in sehr kalten Wintern nicht zu. Sie wird deshalb ganzjährig von Wildtieren und Vögeln (Eisvogel, Wasseramsel) als Tränke und Nahrungshabitat genutzt.

Die Unterschutzstellung der Kipperquelle hat bereits eine längere Vorgeschichte. In einer wissenschaftlichen Arbeit zu einem Staatsexamen findet sich der Hinweis, dass diese Quelle bereits im Jahr 1951 als Naturdenkmal sichergestellt wurde (COSACK 1969). Auf die beson-

dere Schutzbedürftigkeit und Schutzwürdigkeit der einzigen Karstquelle in Weimar, deren Quellaustritte nahezu unverändert geblieben sind, wurde auch in einer Arbeit über schutzwürdige geologische Naturdenkmale von Weimar hingewiesen (WIEFEL & WIEFEL 1975). Genauere Angaben zum Naturdenkmal „Kipperquelle“ sind der Sammelverordnung aus dem Jahr 1975 zu entnehmen: dort wurden die beiden Quelltrichter mit einer Fläche von 30 x 50 m² als Flächennaturdenkmal gesichert. Mit der Ausweisung als geschützter Landschaftsbestandteil (1997) wurde die geschützte Fläche auf nunmehr 1 ha erweitert. Damit wurden auch weitere Austritte der Quelle, der Oberlauf des Kipperbachs, die angrenzenden Feucht- und Frischwiesen und der waldartige Ufergehölzbestand unter Naturschutz gestellt. Der Schutzzweck des GLB „Kipperquelle“ besteht im Erhalt der naturnahen Karstquelle als wertvollen Geotop, in der Sicherung aller Quellaustritte, des Quellbachs sowie der angrenzenden Glatthaferwiesen und Hochstaudenfluren als schützenswerte Biotope und als Teil eines größeren Biotopverbunds.



Abb. 2: In den 1990er Jahren existierte in der Umgebung der Kipperquelle noch eine ausgedehnte Pestwurzflur, die heute allerdings vollständig verschwunden ist (Foto: C. Arenhövel)

2. Untersuchungsgebiet

Der geschützte Landschaftsbestandteil „Kipperquelle“ gehört wie die GLB „Brauereiteiche Ehringsdorf“ und „Burgholz“ zum Fauna-Flora-Habitat-Gebiet Nr. 58 „Ilmtal zwischen Bad Berka und Weimar mit Buchfarter Wald“ und zum gleichnamigen EG-Vogelschutzgebiet (SPA) Nr. 32.

Die Ilm verläuft zwischen Taubach und Ehringsdorf noch naturnah in Mäandern, gesäumt von Weiden, Pappeln, Eschen und Erlen. Die Flussaue ist bei Hochwasserereignissen ein wichtiger Retentionsraum, der das Weimarer Stadtgebiet vor größeren Überschwemmungen bewahrt. Hierbei kommt es häufig vor, dass auch die Kipperquelle und der Quellbach vom Hochwasser der Ilm vollständig überschwemmt werden, wie in den Jahren 1995 und 2003.

Das Untersuchungsgebiet umfasst die beiden Hauptaustritte der Kipperquelle - einen größeren und einen kleineren Quelltrichter -, alle kleineren Quellaustritte und den Kipperbach bis zum Durchlass in der Kippergasse. Der Bachlauf mäandriert im oberen Abschnitt, der untere Abschnitt ist jedoch begründet und das Ufer befestigt. Zum GLB „Kipperquelle“ gehören auch die angrenzenden Feucht- und Frischwiesen sowie der Erlensumpfwald, der sich im Südosten an das Quellgebiet anschließt. In Quellnähe haben die Glatthaferwiesen und Hochstaudenfluren den Charakter von Nass- oder Feuchtwiesen, der überwiegende Teil des Grünlandes sind jedoch Frischwiesen. Durch die Wiesen verläuft ein wasserführender, baumbestandener Graben, der zur Ilm führt. Die Quellaustritte und der Bach werden von Schwarzerlen, Weiden und einer artenreichen Strauchschicht gesäumt. An das Quellgebiet und den Erlenswald schließt sich südostwärts ein Großseggenried an, das allerdings schon zum GLB „Brauereiteiche Ehringsdorf“ gehört. Die angrenzenden Gärten gehören nicht zum Schutzgebiet.

Das naturnahe Quellgebiet ist ein wertvoller Lebensraum für verschiedene Pflanzen und Tiere, vor allem für Amphibien, die Ringelnatter und für Vogelarten, die im Quellwasser nach Nahrung suchen. Besonders wertvoll ist das Gebiet für eine Reihe von Schneckenarten, darunter einige in Thüringen bestandsgefährdete Arten. Das Biotopmosaik des GLB „Kipperquelle“ bietet mit seinen Hochstaudenfluren, Feuchtstellen und Gehölzbiotopen günstige Nahrungs- und Reproduktionsbedingungen. Zum Quellgebiet gelangt man recht einfach von der Endhaltestelle der Stadtbuslinie 1 aus über einen schmalen Pfad, der neben dem Kipperbach liegt.

3. Methodik der faunistischen Untersuchungen

Grundlage für die faunistische Bewertung des Gebietes ist der Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL) zum Biotopkomplex „Kipperquelle - Brauereiteiche - Burgholz - Ilmaue“ (BETTINGER et al. 1993). Weiterhin wurden faunistische Erfassungen für den Landschaftsplan (IHLE 1995) sowie Untersuchungen zur Molluskenfauna (ZEISSLER 1981, MENG 1993, BÖSSNECK 2013), zur Herpetofauna (ROTH 1995, ROTH et al. 2002) und zur Avifauna (Ornidat-Daten der ortsansässigen Fachgruppe Ornithologie) ausgewertet. Außerdem flossen eigene Beobachtungen vom Autor sowie Daten der Unteren Naturschutzbehörde Weimar mit ein.

Die Angaben zu den Säugetieren basieren auf Zufallsbeobachtungen. Die Vogelarten wurden anhand ihres Gesangs und durch Sichtbeobachtung festgestellt (BETTINGER et al. 1993, JAHN 1995 u. a.). Die Erfassung der Amphibien und Reptilien gründet sich auf Sichtbeobachtungen am Tage, abends und nachts (ROTH 1994 sowie ROTH et al. 2002). Manche Amphibienarten wurden auch anhand ihrer Lautäußerungen registriert. Für Molche wurden auch Lebendfallen aufgestellt.

Die Weichtiere wurden durch Sichtung und Nachsuche erfasst. Dabei wurde zwischen der Beobachtung von lebenden Tieren und dem Auffinden von frischen und verwitterten Leerschalen unterschieden. Die Aufsammlungen erfolgten zu jeder Jahreszeit mit Handlese-, Mulm- und Schlammproben. Die Artbestimmung wurde, wenn erforderlich, besonders bei Nachtschnecken, anatomisch (genitalmorphologisch) durchgeführt (MENG 1993).

Die Erfassungsdaten zu den Insekten stammen zumeist aus dem PEPL (BETTINGER et al. 1993).

Bei den Schmetterlingen wurden nur tagaktive Arten durch Sichtbeobachtungen festgestellt. Die Laufkäfer wurden durch Handfänge und Bodenfallen erfasst, Libellen durch Kescherfänge, Sichtbeobachtung und das Auffinden von Exuvien. Bei den Heuschrecken erfolgte der Artnachweis in der Regel nach dem Gesang (Stridulation) der Männchen, bei den Arten der

Gattung *Tetrix* auch durch Kescherfänge. Zusätzlich wurde für den PEPL stichprobenartig die Limnofauna der „Kipperquelle“ untersucht (BETTINGER et al. 1993). Die Einstufung des Gefährdungsgrades der erfassten Arten (Tabellen 1-5) erfolgte nach den Roten Listen Thüringens (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie 2011).



Abb. 3: In dem GLB „Kipperquelle“ und im angrenzenden Großseggenried kommt die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) vor, eine Charakterart des FFH-Gebietes Nr. 58 (Foto: Frank Julich)

4. Flora und Vegetation

Das kleinflächige Schutzgebiet weist ein Mosaik an Biotopen mit verschiedenen Florenelementen auf: Quellaustritte mit Wasserpflanzen, Bachlauf und Ufervegetation, Nass-, Feucht- und Frischwiesen mit Hochstaudenfluren, Rohrkolben-Röhricht und Brunnenkressen-Bachröhricht, Wasserlinsen-Gesellschaften, Erlensumpfwald sowie Strauch- und Korbweiden-Gebüsche.

Anfang der 1990er Jahre, bei der Vorbereitung der Unterschutzstellung als geschützter Landschaftsbestandteil, konnte im Gebiet noch eine erheblich größere Zahl an Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften nachgewiesen werden, als heute. Damals befand sich neben dem Kipperbach noch eine Pestwurz-Flur, die eine artenreiche Molluskenfauna beherbergte. Die Pestwurz ist heute im gesamten Schutzgebiet verschwunden. Überhaupt weist das Grünland im Nordwesten des GLB eine starke Eutrophierung und Verarmung an Pflanzenarten auf. Diese Fläche grenzt an eine stark befahrene Straße, die „Kippergasse“. Während dort stickstoffliebende Arten wie die Brennessel dominieren, ist der Bestand an Wiesen-Storchschnabel, Mädesüß und Wiesen-Bärenklau stark zurückgegangen. Dem Betrachter fallen auf dieser Frischwiese einige markante Solitärbäume (Pappel, Weide, Apfelbaum) ins Auge.

Die zweite Grünlandfläche im Südosten des Schutzgebietes ist wesentlich feuchter, an manchen Stellen auch richtig vernäßt. Dort gibt es noch größere Bestände an Wiesen-Storchschnabel und Wiesen-Bärenklau, das Inventar an Pflanzenarten ist hier größer. Dieses Extensivgrünland besitzt dadurch eine größere Attraktivität für Schmetterlinge, Käfer und Hautflügler.

In der ersten Artenliste, die der Weimarer Botaniker Peter Felber im Jahr 1990 für das Gebiet der „Kipperquelle“ erstellt, sind etwa 50 Arten aufgeführt, darunter etliche wertbildende Arten wie Mädesüß, Kohl- und Sumpf-Kratzdistel, Gemeine Pestwurz, Herbstzeitlose, Sumpf-Pippau, Sumpf-Labkraut, Sumpf-Storchschnabel, Sumpf-Schwertlilie, Blutweiderich, Bach-Ehrenpreis (Felber schriftl. Mitt. 1990). Die Artenliste wurde durch weitere floristische Erfassungen ergänzt (Kämpfe schriftl. Mitt. 1991, BETTINGER et al., 1993; HEINRICH 1995). Die im Gebiet insgesamt nachgewiesenen Pflanzenarten sind in der Tabelle 1 zusammengestellt.

Bei später durchgeführten Kartierungen (FIEGLE 2010; Arenhövel (2015-2017)) konnte dieser Reichtum an Pflanzenarten nicht mehr bestätigt werden. Manche Pflanzengesellschaften und Pflanzenarten waren infolge des permanenten, starken Nährstoffeintrags ganz verschwunden, andere stark zurückgegangen. Dagegen hat der Bestand an stickstoffliebenden Arten wie das Kleinblütige Springkraut, Brennessel, Kletten-Labkraut und Zaun-Giersch stark zugenommen. Einige Arten, die Anfang der 1990er Jahre noch erfasst wurden, sind aktuell nicht mehr nachzuweisen wie Breitblättriges Knabenkraut oder Sumpfbloodauge, die Sumpfdotterblume ist nur noch in Restbeständen vorhanden. Dagegen hatte sich inzwischen das Indische Springkraut, ein invasiver Neophyt, im Schutzgebiet angesiedelt. Der „Neubürger“ hat an der nahe gelegenen Ilm bereits große Bestände gebildet.

Das Vorkommen einiger Pflanzenarten, die in der Artenliste von FELBER (1990) mit einem Fragezeichen versehen wurden, wie *Carex appropinquata* (Schwarzkopf-Segge, RLT 1) und *Mentha pulegium* (Polei-Minze, RLT 0), ist allerdings fraglich und konnte bei keiner anderen floristischen Erfassung bestätigt werden. Auch die von HEINRICH (1995) im Flora-Band zum Weimarer Landschaftsplan genannten Arten *Dactylorhiza majalis* (Breitblättriges Knabenkraut, RLT 2) und *Trollius europaeus* (Trollblume, RLT 3) konnten in diesem Gebiet nicht nochmals nachgewiesen werden.

Über den Gesamtzeitraum der letzten 27 Jahre betrachtet, wurden im heutigen geschützten Landschaftsbestandteil „Kipperquelle“ immerhin etwa 140 Pflanzenarten nachgewiesen, (Tabelle 1). Hervorzuheben ist der Nachweis von *Carex cespitosa* (Rasen-Segge, RLT 3; HEINRICH, 1995), *Eleocharis uniglumis* (Einspelzige Sumpfsimse; RLT 3; HEINRICH, 1995), *Galeopsis ladanum* (Acker-Hohlzahn, RLT 2; FELBER 1990), *Populus nigra* (Schwarzpappel, RLT 1; KÄMPFE 1991) und *Potentilla palustris* (Sumpfbloodauge, RLT 3; FELBER 1990).

Eine besondere floristische Bedeutung hat das Gebiet der „Kipperquelle“ für die Gruppe der Süßwasser-Rotalgen (*Rhodophyceae*). Wie die Untersuchungen von K. Helmecke in den Frühjahrsmonaten 2016 und 2017 gezeigt haben, leben im Auslauf der Kipperquelle drei verschiedene Froschlaichalgen: *Batrachospermum atrum*, *B. boryanum* und *B. gelatinosum* (Helmecke schriftl. Mitt. 2017). Die beiden erstgenannten Arten gelten in Thüringen als „stark gefährdet“, die Rotalge *B. gelatinosum* als „gefährdet“ (HELMECKE & KNAPPE 2011). Bei den meisten Gewässern in Thüringen, die K. Helmecke untersucht hat, findet sich meistens nur eine Froschalgen-Art; daher sticht die Kipperquelle als Lebensraum für drei bestandsgefährdete Rotalgen-Arten besonders heraus.

Süßwasser-Rotalgen kommen mit relativ niedrigen Lichtwerten aus und können daher auch in stark beschatteten Gewässern leben. Sie benötigen kühles, nährstoffarmes Wasser, Bedingungen, die die beschatteten Quelltöpfe und der kleine Quellbach im Schutzgebiet „Kipperquelle“

bioten. *Batrachospermum*-Arten besiedeln typischerweise Quellen und quellnahe Bereiche kalkhaltiger, aber auch kalkfreier Gewässer. Rotalgen können als Bioindikatoren für die Wasserqualität angesehen werden (HELMECKE & KNAPPE 2011).

5. Fauna

Bei der Erarbeitung des Pflege- und Entwicklungsplans (PEPL) für das Gesamtgebiet „Kipperquelle - Brauereiteiche - Burgholz - Ilmaue“ (BETTINGER et al. 1993) wurden die faunistischen Erfassungsdaten nicht den einzelnen Schutzgebieten, sondern nur bestimmten Biotoptypen zugeordnet. Auch die faunistischen Artenlisten im Schutzwürdigkeitsgutachten (JAHN 1995) beziehen sich auf das Gesamtgebiet. Da der Autor des vorliegenden Beitrages - damals noch in der Unteren Naturschutzbehörde Weimar beschäftigt - die Erstellung beider Fachgutachten begleitet hat, konnte er jedoch die Erfassungsdaten, die den GLB „Kipperquelle“ betrafen, diesem Schutzgebiet weitgehend zuordnen.

Konkrete Fundortangaben zur „Kipperquelle“ waren dem Fachgutachten zur Molluskenfauna (MENG 1993), den faunistischen Beiträgen zum Landschaftsplan (IHLE 1995), den Arbeiten zur Herpetofauna (ROTH 1995, ROTH et al. 2002) sowie der Datensammlung „Ornidat“ der ortsansässigen Fachgruppe Ornithologie zu entnehmen. Weitere Erfassungsdaten stammen vom Autor selbst sowie von anderen Mitarbeitern der Unteren Naturschutzbehörde Weimar.

5.1. Säugetiere

Das geschützte Quellgebiet wird trotz der stadtnahen Lage hin und wieder zum Trinken von Rehen aufgesucht. Einmal war im GLB „Kipperquelle“ auch ein Feldhase (RLT 2) zu sehen, der sonst eher im nahe gelegenen Waldgebiet „Burgholz“ anzutreffen ist.

Im Jahr 2003 konnte der Autor im Kipperbach nahe der Quelle mehrmals eine Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*) beobachten. Diese Art ist sonst im Stadtgebiet selten; vereinzelte Nachweise gibt es vom Leutrabach, Papierbach und Hengstbach. In den letzten Jahren konnte allerdings die Wasserspitzmaus im Kipperbach nicht mehr nachgewiesen werden. Häufiger sind dagegen im Schutzgebiet die Arten Bisamratte, Eichhörnchen und Maulwurf anzutreffen (s. Tabelle 2).

Da sich inzwischen der Mink (*Mustela vison*) an der Ilm zwischen Ehringsdorf und Taubach angesiedelt hat, ist davon auszugehen, dass er bei seinen Beutezügen auch das Gebiet der Kipperquelle aufsucht.

In naher Zukunft ist wohl auch mit dem Erscheinen des Bibers (*Castor fiber*) im Schutzgebiet zu rechnen. B. Geysersbach (Fachgruppe Ornithologie) entdeckte im Jahr 2016 an der Ilm zwischen Walkmühle und Kipperbrücke erste Fraßspuren an Ufergehölzen, die zweifelsfrei von diesem Nager stammen. Inzwischen gelang auch eine Lebendbeobachtung eines Bibers in der Ilm von Oberweimar. Die Anzahl angenagter Bäume und Sträucher hat in den letzten beiden Jahren deutlich zugenommen und erstreckt sich mittlerweile von der Walkmühle bis nach Oberweimar. Durch ein Fachgutachten konnte bestätigt werden, dass ein Biber im betreffenden Flussabschnitt bereits mit dem Bau einer Biberburg begonnen hat (ORLAMÜNDER 2017).

5.2. Vögel

Die Avifauna des GLB „Kipperquelle“ weist trotz der Kleinflächigkeit des Schutzgebietes eine erstaunliche Artenfülle auf (Tabelle 2). Das dürfte ursächlich mit der Vielfalt seiner Biotope zusammenhängen, ebenso mit der Vernetzung mit der Ilmaue und mit den angrenzenden Schutzgebieten „Brauereiteiche“ und „Burgholz“, die wie die „Kipperquelle“ zum Europäischen Vogelschutzgebiet Nr. 32 gehören.

Bedeutung haben das Quellgebiet und Bachlauf vor allem als Nahrungshabitat für Eisvogel, Wasseramsel und Gebirgsstelze. Für diese Arten ist das Quellgebiet in harten Wintern besonders wichtig, da das Wasser der Karstquelle ganzjährig eine Temperatur um 8 °C hat und daher nicht zufriert. Auch nach Starkregen, wenn das Wasser der Ilm durch den Eintrag von Ackerboden stark getrübt ist, nutzen diese Vogelarten das klare Quellwasser zur Nahrungssuche. Im Januar 2017 konnte der Autor am Kipperbach sogar eine Wasserralle beobachten.

Die Samenstände der Erlen bieten in den Wintermonaten zahlreichen Erlenzeisigen Nahrung. Auf einer Schwarzerle nahe der Kipperquelle brütete vor wenigen Jahren ein Sperberpaar. Auch sonst wurden Sperber an „Kipperquelle“ und „Brauereiteichen“ mehrfach beobachtet. Bemerkenswert für das Gebiet ist die hohe Zahl an Specht-Arten, darunter Mittel-, Klein- und Grauspecht, die ihrerseits wieder das Nistplatzangebot für andere Höhlenbewohner begünstigen. Zur Anwesenheit von Nachtigall und Pirol vermerken BETTINGER et al. (1993) im PEPL, dass das klimatisch begünstigte Ilmtal diesen Arten gerade noch optimale Lebensbedingungen bietet; in Jahren mit einer ungünstigen Bestandsituation werde hier allerdings die Grenze des geschlossenen Vorkommens zum Thüringer Wald hin erreicht.

5.3. Lurche und Kriechtiere

Durch seine Vernetzung mit den „Brauereiteichen“ hat das Quellgebiet der „Kipperquelle“ einige Bedeutung als Teilhabitat für Amphibien und Reptilien. Im Ergebnis der Untersuchungen von BETTINGER et al. (1993), ROTH (1995) und ROTH et al. (2002) wurden hier 6 Vertreter der Herpetofauna festgestellt (Tabelle 2). Allerdings waren die beiden Molcharten nur im Zeitraum von 1993-2002 und der Wasserfrosch nur mit einem Exemplar nachweisbar. Relativ häufig ist im Gebiet hingegen der Grasfrosch anzutreffen.

Die Ringelnatter (*Natrix natrix*, RLT 3) hat im Gebiet der „Brauereiteiche“ und in den Komposthaufen der angrenzenden Gärten im Weimarer Stadtgebiet einen Reproduktionsschwerpunkt. Juvenile Ringelnattern konnten auch schon mehrfach an oder in den Teichen, aber auch im GLB „Kipperquelle“ und sogar am „Burgholz“ beobachtet werden. Vermutlich kommt im Schutzgebiet „Kipperquelle“ auch die Blindschleiche vor, ein Nachweis dafür steht aber noch aus.

Zur Wirbeltierfauna des Gebietes ist zu ergänzen, dass in den Quelltrichtern der Dreistachelige Stichling (*Gasterosteus aculeatus*) vorkommt (BETTINGER et al. 1993), aktuell jedoch nur noch mit einer geringen Anzahl an Individuen (Tabelle 2).

5.4 Weichtiere

Die Erforschung der Molluskenfauna in und um Weimar, angefangen von Samuel Schröter bis in die Gegenwart, hat eine lange Tradition und ist schon an anderer Stelle ausführlich dargestellt worden (BÖSSNECK 2011).

Mehrere Malakologen kamen zu der Einschätzung, dass der in der Ilmaue zwischen Kipperquelle und Brauereiteichen gelegene Komplex feuchter Biotope aus Pestwurzflur, Großseggenried, Feuchtwald-Standorten, Frisch- und Feuchtwiesen besonders artenreich ist (ZEISSLER 1981, MENG 1993, BÖSSNECK 2011).

Im Jahr 1993 beauftragte die Untere Naturschutzbehörde Weimar im Hinblick auf die geplanten Schutzgebietsausweisungen Stefan Meng, die Weichtierfauna der Ilmaue bei Ehringsdorf zu untersuchen. Sein Untersuchungsgebiet erstreckte sich über die Gebiete „Kipperquelle“, „Brauereiteiche“, „Burgholz“ und „Travertinsteinbruch Ehringsdorf“. Seine Ergebnisse zum Steinbruch wurden bereits in einem früheren Beitrag dargestellt (ARENHÖVEL 2013). MENG (1993) verglich seine Ergebnisse mit denen früherer Untersuchungen, insbesondere mit der Arbeit von ZEISSLER (1981), die diese schon im Jahr 1974 durchgeführt hatte (Tabelle 3).

Bei den Untersuchungen von BÖSSNECK (2003 und 2013) zum Vorkommen der FFH-Arten unter den Mollusken stand auch das Großseggenried zwischen Kipperquelle und den Brauereiteichen im Focus. Hierbei erfasste er in diesem Gebiet zahlreiche weitere Molluskenarten (Tabelle 3).

In die folgende Auswertung der Untersuchungen wird das Großseggenried mit einbezogen. Es liegt zwar, streng genommen, außerhalb vom GLB „Kipperquelle“ und randlich schon im GLB „Brauereiteiche Ehringsdorf“, ist aber als wertvolles Habitat unmittelbar mit den Feuchtbiotopen der Kipperquelle vernetzt.

Im Gebiet von „Kipperquelle“ und Großseggenried wies MENG (1993) insgesamt 5 Süßwasser- und 33 Landmolluskenarten nach (s. Tabelle 3). Hinzu kommt die Spanische Wegschnecke (*Arion lusitanicus*), die offensichtlich erst nach 1993 im Gebiet nachweisbar war, inzwischen aber in hohen Individuenzahlen in der Ilmaue anzutreffen ist (vgl. ARENHÖVEL et al. 2011).

MENG (1993) konnte etliche Fundangaben von ZEISSLER (1981) bestätigen. Er wies aber auch knapp ein Dutzend neuer Arten für das Gebiet nach, dagegen waren einige der von ZEISSLER angeführten Arten aktuell nicht mehr nachweisbar.

Fasst man die Ergebnisse der Untersuchungen der 3 Malakologen zusammen (Tabelle 3), so sind für das hier betrachtete Gebiet bislang 7 Süßwasser- und 40 Landmollusken-Arten nachgewiesen worden. Unter den Süßwasserbewohnern befinden sich 2 Arten, deren Bestand in Thüringen als „gefährdet“ eingestuft wird. Bei den Landmollusken sind sogar 5 Arten einer der Gefährdungskategorien zuzuordnen (einmal RLT 1, je zweimal RLT 2 und RLT 3).

Die Angabe von *Pseudotrichia rubiginosa* (Ufer-Laubschnecke, RLT 1) beruht allerdings auf dem Fund eines einzigen Leergehäuses durch H. Zeissler; ein Vorkommen dieser Art ist später niemals wieder für dieses Gebiet bestätigt worden.

Hervorzuheben ist die Population der FFH-Art *Vertigo angustior* (Schmale Windelschnecke, RLT 2), die sowohl in der Pestwurzflur als auch im Großseggenried und in dem Erlenwäldchen gefunden wurde (ZEISSLER, 1981; MENG, 1993). Sie stellt eine der Leitarten des Fauna-Flora-Habitat-Gebietes Nr. 58 „Ilmtal zwischen Bad Berka und Weimar mit Buchfarter Wald“ dar. Später wurde das Vorkommen dieser Art im Großseggenried auch von BÖSSNECK (2013) erneut bestätigt. Bemerkenswert ist ebenfalls der Nachweis der etwas größeren Sumpf-Windelschnecke (*Vertigo antivertigo*, RLT 3), die häufig mit *V. angustior* zusammenlebt. Diese Art wurde bereits von ZEISSLER (1981) „bei den Kipperquellen“ aufgeführt.

Im Untersuchungsgebiet Kipperquelle/Großseggenried wurden noch vier weitere Arten nachgewiesen, deren Bestand in Thüringen als gefährdet anzusehen ist: *Stagnicola fuscus* (Dunkle Sumpfschnecke, RLT 3), *Pisidium obtusale* (Aufgeblasene Erbsenmuschel, RLT 3; diese Art wurde zwar nur anhand von Leerklappen festgestellt, sie lebt aber vermutlich rezent im Gebiet), *Nesovitrea petronella* (Weiße Streifenglanzschnecke, RLT 3) sowie *Perforatella bidentata* (Zweizähnlige Laubschnecke, RLT 2). Lebendnachweise von *Stagnicola fuscus* gelangen MENG (1993) im Großseggenried, im Grabensystem östlich der Brauereiteiche und in den verlandenden Teichen am Fuße des Burgholzes. Diese Art gehört ebenso wie *Pisidium obtusale* zu einer Süßwassermollusken-Lebensgemeinschaft, die an oft wechselnde Wasserstände angepasst ist (BÖSSNECK 2011). Die boreal-alpine Art *Nesovitrea petronella* benötigt feuchte, oft auch bewaldete Lebensräume, wie sie der Erlensumpfwald und das an die Kipperquelle angrenzende Großseggenried bieten. Sie ist in Mittelthüringen sehr selten (BÖSSNECK 2011).

Die ebenfalls hygrophile Art *Perforatella bidentata* lebt vorrangig in nassen Auwäldern und Erlenbrüchen, kann aber auch auf Röhrichte und Sumpfwiesen ausweichen. MENG (1993) fand sie sowohl in der Pestwurzflur und dem Erlenwäldchen als auch im Großseggenried. Er stufte seinerzeit das individuenreiche Vorkommen dieser Art bei Ehringsdorf als eines der

bedeutendsten von Mittelthüringen ein. Auch BÖSSNECK (2011) verweist darauf, dass diese Art bislang nur selten in Thüringen nachgewiesen werden konnte und nur lokal in Südhüringen und um Erfurt etwas regelmäßiger gefunden werden kann.

In nassen Senken des Großseggenrieds fand MENG (1993) neben *Stagnicola fuscus* auch die Süßwasserarten *Planorbis planorbis* (Gemeine Tellerschnecke) und *Galba truncatula* (Leberegelschnecke), BÖSSNECK (2013) zusätzlich noch zwei Kleinmuschelarten (*Pisidium personatum* und *P. obtusale*). Die Eiförmige Schlammschnecke (*Radix balthica* agg.), eine häufige, widerstandsfähige Art, kommt offenbar auch mit den kühlen Bedingungen in den Quelltöpfen zurecht (MENG, 1993).

Als „neue“ Art für Weimar wies MENG (1993) in der Pestwurzflur die Ohrförmige Glasschnecke (*Eucoberesia diaphana*) nach, die vorrangig in Mittelgebirgslagen vorkommt. Der Erlensumpfwald an der Kipperquelle hat Auwaldcharakter und ist ein bedeutendes Habitat für die Zweizähnlige Laubschnecke (*Perforatella bidentata*). Daneben beherbergt er typische Feuchtwaldbewohner wie *Arianta arbustorum* (Gefleckte Schnirkelschnecke) und *Fruticicola fruticum* (Genabelte Strauchschnecke).

Für das Habitat des Großseggenrieds hebt MENG (1993) neben den bedeutsamen Nachweisen von *Vertigo angustior* und *V. antvertigo* das Vorkommen folgender hygrophiler Arten hervor: *Nesovitrea petronella*, *Vallonia pulchella*, *Vitrea crystallina* und *Zonitoides nitidus*.

Diskutiert man heute die Ergebnisse der malakologischen Untersuchungen von ZEISSLER (1981) und MENG (1993), so muss man feststellen, dass sich in den zurückliegenden zwanzig Jahren die Habitate dieses Gebietes für die Molluskenfauna verändert hat. Die Pestwurzflur, die sich nordöstlich von Kipperquelle und -bach in Richtung Ilm erstreckte, ist heute völlig verschwunden. Auf die Bedeutung der Pestwurzbestände für Mollusken hatten bereits B. KLAUSNITZER (1964) und H. ZEISSLER (1981) hingewiesen (zitiert in: MENG 1993), das belegen auch die Untersuchungen von MENG (1993). Wenngleich anzunehmen ist, dass mit dem Verlust der Pestwurzflur an der Kipperquelle einigen Schnecken der Lebensraum entzogen wurde, die Feuchtwald-Standorte bevorzugen, so besitzen doch stenöke Schneckenarten mit dem angrenzenden Großseggenried und den Gehölzen auf feuchten Standorten einen wesentlich wertvolleren Lebensraum.

Am südlichen Rand des Großseggenrieds zeichnen sich ebenfalls Veränderungen in der Vegetation ab, wo die Seggen allmählich durch verschiedene Hochstauden verdrängt werden. Das Gesamtgebiet des GLB „Kipperquelle“ leidet offensichtlich unter Eutrophierung, wie die Zunahme an den Stickstoffzeigern Brennnessel, Kletten-Labkraut und Giersch belegt.

Auch das inzwischen individuenreiche Auftreten der Spanischen Wegschnecke (*Arion vulgaris*) im Gebiet dürfte Auswirkungen auf die Molluskenfauna haben. In der Arbeit von MENG (1993) wurde diese Art für den Raum der Kipperquelle noch nicht aufgeführt. BÖSSNECK (2016) weist daraufhin, dass diese invasive gebietsfremde Art erstmals im September 1987 in Thüringen bei Camburg nachgewiesen wurde, bald darauf jedoch eine nahezu flächendeckende Besiedelung in Thüringen stattgefunden hat (zitiert in: WESTHUS et al. 2016). Durch die Vielzahl der Individuen sei die Spanische Wegschnecke oft ein starker Nahrungskonkurrent für andere Schneckenarten mit ähnlicher Ernährungsweise.

5.5 Heuschrecken

Bei der Bestandsaufnahme für den Pflege- und Entwicklungsplan wurden an der Kipperquelle und auf den angrenzenden Feucht- und Frischwiesen insgesamt 7 Heuschreckenarten nachgewiesen: 3 Langfühler- und 4 Kurzfühlerschrecken (BETTINGER et al. 1993). Bei den faunistischen Erhebungen für den Landschaftsplan (IHLE 1995) wurde noch eine weitere Langfühlerschrecke erfasst, ansonsten aber die Artenliste von BETTINGER et al. (1993) bestätigt. Das Untersuchungsgebiet erstreckte sich allerdings hier auf die GLB von „Kipperquelle“ und „Brauereiteiche Ehringsdorf“ (IHLE 1995).

Die Liste der nachgewiesenen Heuschreckenarten ist in Tabelle 4 zusammengestellt. Das Gebiet beherbergt zwar keine in Thüringen bestandsgefährdeten Arten. BETTINGER et al. (1993) heben aber hervor, dass das Gebiet der Kipperquelle mit 7 Arten eine etwas höhere Diversität aufweist als die „Brauereiteiche“ und das „Burgholz“. Bei der von BETTINGER et al. (1993) und von IHLE (1995) nachgewiesenen Säbeldornschrecke (*Tetrix subulata*) handelt es sich um eine Art, die im Weimarer Stadtgebiet bisher nur sehr selten nachgewiesen werden konnte. Nachweise dieser Art gelangen bisher noch im GLB „Paradies“ (vgl. ARENHÖVEL et al. 2010), das in der Asbachau am westlichen Rand der Stadt liegt, sowie in den Parkanlagen Ilmpark / Tiefurter Park, die ebenfalls von einer Auenlandschaft, der Ilmaue, geprägt sind (KÖHLER & ARENHÖVEL 2011). Die Säbeldornschrecke bevorzugt Fluss- und Bachauen in überwiegend niedriger Lage und braucht eine gewisse Bodenfeuchte bei lückiger, meist kurzrasiger Vegetation (KÖHLER 2010). Die Hochstaudenfluren des Schutzgebiets sind offenbar ein geeignetes Habitat für das Zwitscher-Heupferd (*Tettigonia cantans*).

5.6 Libellen

Das Quellgebiet und auch der Kipperbach sind stark beschattet. Sie sind daher als Habitat für die sonnenverwöhnten Libellen kaum geeignet. Im PEPL führen BETTINGER et al. (1993) dennoch an, dass sie in besonnten Gehölzbereichen über den Gewässern der Kipperquelle die Große Binsenjungfer (*Lestes viridis*) bei der Eiablage beobachten konnten. Diese Beobachtung dürfte aber eher als Ausnahme anzusehen sein. Dem Autor des vorliegenden Beitrages gelang es trotz vielfacher Begehungen des Gebietes bisher nicht, an Kipperquelle oder am Kipperbach Libellen zu beobachten. Auch die Gebänderte Prachtlibelle, die an der Ilm vorkommt, war bislang nicht im Quellgebiet anzutreffen. BETTINGER et al. (1993) führen in ihrem Gutachten (PEPL) noch das Vorkommen der Blutroten Heidelibelle (*Sympetrum sanguineum*) an. Sie sahen diese Art über der Feuchtwiese bei der Kipperquelle fliegen.

5.7 Schmetterlinge

Bei der Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes wurden an der Kipperquelle und auf den angrenzenden Feuchtwiesen lediglich tagaktive Schmetterlinge erfasst (BETTINGER et al. 1993). Dabei wurden 7 Arten nachgewiesen (s. Tabelle 5). Ergänzend dazu wurden vom Autor im Untersuchungsgebiet im Jahr 2017 noch vier weitere Tagfalterarten beobachtet (Tabelle 5).

BETTINGER et al. (1993) führen die vergleichsweise geringe Zahl an nachgewiesenen Arten, die sie überwiegend als Ubiquisten und nur wenige als mesophile Arten des Offenlandes einstufen, darauf zurück, dass die Feuchtwiese in dem Jahr der Untersuchung (1992) sehr früh gemäht wurde, in Teilbereichen schon Ende Juni. Durch die verfrühte Mahd sei juvenilen Tieren die für ihre Entwicklung notwendige Nahrung bzw. ihr Lebensraum entzogen worden. Aber auch im Frühjahr und Sommer 2017 war die Anzahl an Schmetterlingsarten im Gebiet auffallend gering. Am häufigsten waren der Große Kohlweißling und das Große Ochsenauge zu sehen. Admiral, Kleiner Fuchs und C-Falter flogen nur sehr vereinzelt im Gebiet, sie waren evtl. aus den angrenzenden Gärten zugeflogen.

Bei den insgesamt 11 Arten, die bislang für das Gebiet nachgewiesen wurden, handelt es sich durchweg um Arten, die im Weimarer Stadtgebiet verbreitet sind (STRUTZBERG & ARENHÖVEL 2011) bzw. die auch im gesamten Biotopkomplex „Kipperquelle - Brauereiteiche - Burgholz - Ilmaue“ vorkommen. Lediglich der Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*) wurde im Biotopkomplex ausschließlich im Gebiet der Kipperquelle angetroffen (BETTINGER et al. 1993).

5.9 Käfer

Im gesamten Biotopkomplex „Kipperquelle - Brauereiteiche - Burgholz - Ilmaue“ wurden mit Bodenfallen und Handfängen insgesamt 27 Laufkäferarten nachgewiesen (BETTINGER et al. 1993). Im näheren Untersuchungsraum der „Kipperquelle“ gelang jedoch nur der Nachweis von 3 Arten: *Pterostichus melanarius*, *P. niger* und *Carabus nemoralis*. Diese Arten kommen auch im Bereich der verlandenden Tümpel am Fuße des Burgholzes vor, ebenso in einer Streuobstwiese, die sich am Hang des Ilmtalgrabens zwischen Burgholz und den Brauereiteichen erstreckt. *Pterostichus melanarius* war mit 60 nachgewiesenen Exemplaren auffallend individuenreich vertreten. Während der Hainlaufkäfer (*Carabus nemoralis*) bevorzugt offenes Gelände besiedelt, gelten die beiden *Pterostichus*-Arten als euryök, *P. niger* ebenfalls als hygrophil.

6. Gesamtbewertung sowie Hinweise zur Pflege und Entwicklung

Der geschützte Landschaftsbestandteil „Kipperquelle“ hat sowohl für den Biotopkomplex „Kipperquelle - Brauereiteiche - Burgholz - Ilmaue“ als auch für das Natura 2000-Gebiet „Ilmtal zwischen Bad Berka und Weimar mit Buchfarter Wald“ (FFH Nr. 58, SPA Nr. 32) Bedeutung als Lebens- oder Teillebensraum für eine Reihe bestandsgefährdeter Tierarten. Belastbare faunistische Kenntnisse für das hier vorgestellte Gebiet beschränken sich allerdings im Wesentlichen auf die Avifauna, die Herpetofauna und die Molluskenfauna. Der zeitliche Schwerpunkt der Erfassungsarbeiten lag bereits in den 1990er Jahren. Umfassende Untersuchungen zu verschiedenen Insektengruppen fehlen bisher weitgehend, die angeführten Daten stammen aus den Untersuchungen zum Pflege- und Entwicklungsplan (1993), zum Landschaftsplan (1995) und aus eigenen Beobachtungen.

Bei der Bewertung der Erfassungsdaten zur Flora und zur Weichtierfauna fiel auf, dass sich die Vegetation des GLB in den zurückliegenden 20 Jahren signifikant verändert hat. Auffallend ist das vollständige Verschwinden der Pestwurzflur. Aber auch Defizite bei der Biotoppflege und die offenkundige Eutrophierung des Gebietes haben vermutlich Auswirkungen auf Weichtier- und Insektenarten gehabt, die eine enge Bindung an betreffende Pflanzengesellschaften hatten. Der zunehmende Nährstoffeintrag, der auch an dem Algenwuchs im Kipperbach zu sehen ist, stammt offenbar aus der Landwirtschaft und aus dem starken Verkehrsaufkommen auf den benachbarten Straßen (Kippergasse, Taubacher Straße). Darüber hinaus kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Eindringen der Spanischen Wegschnecke in bis dahin bestehende Biozönosen zu einer Veränderung der Molluskenfauna beigetragen hat.

Die Feucht- und Frischwiesen des Gebietes konnten manche Jahre nur partiell gemäht werden. Manchmal lag auch der Mahdzeitpunkt zu früh (vgl. BETTINGER et al. 1993). Seit zwei Jahren ist es nun gelungen, einen Teil des Grünlandes mit Zwergzebus zu beweiden. Inwieweit sich dieses geänderte Pflegemanagement positiv auf die Fauna auswirkt, wird die Zukunft zeigen. Denkbar ist, dass die Vertiefungen an Trittstellen, in denen das Wasser länger verbleibt, das Spektrum an Kleinhabitaten für Mollusken und Amphibien erweitert.

Um den Fortbestand der FFH-Art *Vertigo angustior* zu sichern, muss das Großseggenried im Abstand von etwa 3 - 4 Jahren immer wieder gemäht und einer Verbuschung entgegengewirkt werden.

Um die Pflege der Gewässer von Kipperquelle und Kipperbach, v. a. die Beseitigung von Unrat und heruntergefallenen Ästen, kümmert sich seit vielen Jahren dankenswerter Weise eine Sportgruppe aus Weimar-Schöndorf, die diese Arbeiten im Rahmen einer Bachpatenschaft mit der Unteren Wasserbehörde der Stadt Weimar durchführt.

Dank

Für die Bereitstellung von Datenmaterial aus ihren eigenen Untersuchungen dankt der Autor insbesondere P. Felber und S. Kämpfe (Gefäßpflanzen), K. Helmecke (Rotalgen), M. Fiegler (Biotopkartierung), S. Meng und U. Bößneck (Mollusken) sowie W. Heinrich, U. Ihle und S. Roth (Landschaftsplan), außerdem dem Planungsbüro GFL Gesellschaft für Freiraumplanung und Landschaftsökologie mbH, Umweltbüro Thüringen (BETTINGER et al. 1993).

Ein besonderer Dank gilt U. Bößneck für die aufwändige Überarbeitung und Ergänzung des Teils der „Mollusken“ und M. Hartmann für die fachlichen Hinweise und Unterstützung beim Korrekturlesen.

Herzlich gedankt wird auch F. Julich für die Bereitstellung seines Fotos von der Schmalen Windelschnecke.

Literatur

- ARENHÖVEL, C. (2007): Die Schutzgebiete der Stadt Weimar. Teil I: Die geschützten Landschaftsbestandteile „Tobritzteich bei Possendorf“, „Seeteich bei Legefeld“ und „Erlenwiese“. - Thüringer Faunistische Abhandlungen **XII**: 5-27.
- (2008): Die Schutzgebiete der Stadt Weimar. Teil II: Das geplante Schutzgebiet „Kalkmagerrasen am Glockenturm, Ettersberg“. - Thüringer Faunistische Abhandlungen **XIII**: 5-22.
- (2013): Die Schutzgebiete der Stadt Weimar. Teil V: Der geschützte Landschaftsbestandteil „Travertinsteinbruch Ehringsdorf“. - Thüringer Faunistische Abhandlungen **XVIII**: 5-28.
- (2015): Die Schutzgebiete der Stadt Weimar. Teil VI: Die geschützten Landschaftsbestandteile „Heuhauswiese, Ettersberg“ und „Kammerierswiese, Ettersberg“. - Thüringer Faunistische Abhandlungen **XX**: 11-44.
- (2016): Die Schutzgebiete der Stadt Weimar. Teil VII: Der geschützte Landschaftsbestandteil „Hengstbachtal“. - Thüringer Faunistische Abhandlungen **XXI**: 5-30.
- ARENHÖVEL, C. & W. ZIMMERMANN (2012): Die Schutzgebiete der Stadt Weimar. Teil IV: Der geschützte Landschaftsbestandteil „Feuchtgebiet südöstlich von Niedergrunstedt“. - Thüringer Faunistische Abhandlungen **XVII**: 5-26.
- ARENHÖVEL, C., F. BURGER & E. JAHN (2010): Die Schutzgebiete der Stadt Weimar. Teil III: Der geschützte Landschaftsbestandteil „Paradies“. - Thüringer Faunistische Abhandlungen **XV**: 5-32.
- 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.
- BETTINGER, A., S. CASPARI, A. DIDION, U. IHLE, G. KOPP, E. SCHULZ & B. TROCKUR (1993): Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL) zum Biotopkomplex „Kipperquelle - Brauereiteiche - Burgholz - Ilmaue“. - Gutachten im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde Weimar. GFL Gesellschaft für Freiraumplanung und Landschaftsökologie mbH, Umweltbüro Thüringen, Zottelstedt/Apolda. 70 S.
- BÖSSNECK, U. (2003): Historische und aktuelle Vorkommen sowie Verbreitung der vier FFH-Mollusken-Arten *Margaritifera margaritifera*, *Unio crassus*, *Vertigo moulinsiana* und *Vertigo angustior* in Thüringen (Teilleistung 2003). - Werkvertrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie.
- (2011): Schnecken und Muscheln (Mollusca). - In: ARENHÖVEL et al. (2011): 134-147.
- BÖSSNECK, U. & D. VON KNORRE (2011): Rote Liste der Schnecken und Muscheln (Mollusca) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 76-82.
- BÖSSNECK, U. (2013): Weichtiere. - In: IBIS Landschaftsplanung Hohengandern (2013): Bundes- und Landesmonitoring für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im Freistaat Thüringen. - Gutachten für Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena.
- COSACK, W. (1969): Die Naturdenkmäler des Stadt- und Landkreises Weimar. - Wissenschaftliche Hausarbeit zum Staatsexamen. 70 S. Halle (Saale).
- FACHGRUPPE ORNITHOLOGIE WEIMAR: Jahresberichte und Datenbank Ornidat.
- FIEGLER, M. (2010): Aktualisierung der § 18-Biotope im Stadtgebiet von Weimar. - Gutachten im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Weimar. Mühlhausen.
- FRICK, S., H. GRIMM, S. JAEHNE, H. LAUSSMANN, E. MEY & J. WIESNER (2010): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 48-54.
- 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.
- HELMECKE, K. & J. KNAPPE (2011): Rote Liste der Süßwasser-Rotalgen (Rhodophyceae) Thüringens. - Naturschutzreport **26**: 412-416.
- IHLE, U. (1995): Anlageband „Fauna“ zum Landschaftsplan Weimar (unvollendet). Apolda / Zottelstedt / Weimar.
- JAHN, E. (1995): Kipperquelle-Brauereiteiche-Burgholz: Schutzwürdigkeitsgutachten. - Gutachten im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde Weimar, 21 S.
- 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.
- MENG, S. (1993): Erfassung der Molluskenfauna bei Weimar-Ehringsdorf. - Gutachten im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde Weimar. Erfurt. 51 S.
- 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.
- ORLAMÜNDER, M. (2017): Fachgutachten zum Vorkommen des Bibers (*Castor fiber* L.) an der Ilm bei Oberweimar - Ehringsdorf, Bezug nehmend auf die TLUG-Maßnahme „Herstellen der Durchgängigkeit der Ilm am Wehr Walkmühle in Oberweimar“. Jena. 10 Seiten.
- 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.
- SALZMANN, M. (1995): Die Ilm von den Quellen bis zur Mündung. - Weimarer Schriften **52**: 208 S.
- (1999): Ergebnisse der landeskundlichen Bestandsaufnahme im Raum Weimar und Bad Berka. - Werte der deutschen Heimat **61**. Weimar.
- STADTVERWALTUNG WEIMAR, BAU-, GRÜNLÄCHEN- 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.
- STRUTZBERG, H. & C. ARENHÖVEL (2011): Schmetterlinge (Lepidoptera). - In: ARENHÖVEL et al. (2011): 148-171.
- THUST, R., G. KUNA & R.-P. ROMMEL (2006): Die Tagfalterfauna Thüringens. Zustand in den Jahren 1991 bis 2002. - Naturschutzreport **23**, 200 S.
- WESTHUS, W., U. BÖBNECK, F. FRITZLAR, H. GRIMM, H. GRÜNBERG, R. KLEEMANN, D. VON KNORRE, H. KORSCH, R. MÜLLER, C. SERFLING & W. ZIMMERMANN (2016): Invasive gebietsfremde Tiere und Pflanzen in Thüringen - welche Arten bedrohen unsere heimische Natur? - Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen **53** (4), Sonderheft.
- WIEFEL, H. & WIEFEL, J. (1976): Schutzwürdige geologische Naturdenkmale im Stadtgebiet von Weimar. Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen **13** (4): 80-88.
- WIESNER, J., S. KLAUS, H. WENZEL, A. NÖLLERT & W. WERRES unter Mitarbeit von K. WOLF (2008): Die EG-Vogelschutzgebiete Thüringens. Naturschutzreport Heft **25**: 160-166. Jena.
- ZEISSLER, H. (1981): Schnecken und Muscheln in & um Weimar. - Weimarer Schriften zur Heimatgeschichte und Naturkunde **44**: 1-111.

Anschrift des Autors:

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

Anlagen: Tabellen 1-5

Tab. 1: Artenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) für den Geschützten Landschaftsbestandteil „Kipperquelle“ in Ehringsdorf (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: Artenliste von Peter Felber (22.09.1990)

Spalte B: Artenliste von Stefan Kämpfe (16.07.1991):

¹⁾ Grünland gegenüber den Brauereiteichen; ²⁾ Seggenried, Feuchtwiese; ³⁾ am Bachlauf, der Feuchtgebiet durchquert; ⁴⁾ Grünland zwischen Bachlauf und Kippergasse; ⁵⁾ Quellgebiet;

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

Spalte D: FIEGLE (2010): Biotopkartierung

Spalte E: Artenliste von C. Arenhövel (2015-2017)

| wissenschaftlicher Name | deutscher Name | A | B | C | D | E | RLT |
|--------------------------------|-------------------------|---|-----------------|---|---|---|-----|
| <i>Acer platanoides</i> | Spitz-Ahorn | | | | | x | |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> | Berg-Ahorn | | | | | x | |
| <i>Achillea millefolium</i> | Gemeine Schafgarbe | | x ¹⁾ | | | x | |
| <i>Actea spicata</i> | Christophskraut | | x ²⁾ | | | | |
| <i>Aegopodium podagraria</i> | Zaun-Giersch | | | | | x | |
| <i>Alliaria petiolata</i> | Knoblauchs-Rauke | | | | | x | |
| <i>Alnus glutinosa</i> | Schwarz-Erle | x | x ²⁾ | x | | x | |
| <i>Alopecurus pratensis</i> | Wiesen-Fuchsschwanz | | | x | | | |
| <i>Anemone ranunculoides</i> | Gelbes Windröschen | | | | | x | |
| <i>Angelica sylvestris</i> | Wald-Engelwurz | x | | | x | | |
| <i>Anthemis ssp.</i> | Hundskamille | | x ¹⁾ | | | | |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> | Wiesenkerbel | | x ²⁾ | | | x | |
| <i>Arctium ssp.</i> | Klette | | x ³⁾ | | | | |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> | Gewöhnlicher Glatthafer | | x ¹⁾ | | x | | |
| <i>Artemisia vulgaris</i> | Gemeiner Beifuß | | x ⁴⁾ | | | | |
| <i>Arum maculatum</i> | Aronstab | | | | | x | |
| <i>Berula erecta</i> | Berle | x | | | | | |
| <i>Betula pendula</i> | Hänge-Birke | | | | | x | |
| <i>Bromus inermis</i> | Unbegrannete Treppe | | x ⁴⁾ | | | | |
| <i>Bromus sterilis</i> | Taube Treppe | | | | x | | |
| <i>Calamagrostis canescens</i> | Sumpf-Reitgras | x | | | | | |
| <i>Callitriche palustris</i> | Gemeiner Wasserstern | x | | | | | |
| <i>Caltha palustris</i> | Sumpfdotterblume | x | x ²⁾ | x | x | x | |
| <i>Cardamine amara</i> | Bitteres Schaumkraut | x | | | | | |
| <i>Cardamine pratensis</i> | Wiesen-Schaumkraut | | | | x | | |
| <i>Carduus crispus</i> | Krause Distel | | x ²⁾ | | | | |
| <i>Carex acutiformis</i> | Sumpf-Segge | | | x | x | | |
| ?? <i>Carex appropinquata</i> | Schwarzschofp-Segge? | x | | | | | 1 |
| <i>Carex cespitosa</i> | Rasen-Segge | | | x | | | 3 |
| <i>Carex disticha</i> | Zweizeilige Segge | | | x | | | |
| <i>Carex gracilis</i> | Schlank-Segge | x | | x | | | |
| <i>Carex hirta</i> | Behaarte Segge | | | | x | | |
| <i>Carex melanostycha</i> | Schwarzährlige Segge | | x ²⁾ | | | | |
| <i>Carex vesicaria</i> | Blasen-Segge | x | | | | | |
| <i>Chaerophyllum bulbosum</i> | Knolliger Kälberkopf | | x ²⁾ | | x | | |
| <i>Cirsium arvense</i> | Acker-Kratzdistel | | x ¹⁾ | x | | | |
| <i>Cirsium oleraceum</i> | Kohl-Kratzdistel | x | x ¹⁾ | | | x | |
| <i>Cirsium palustre</i> | Sumpf-Kratzdistel | x | x ²⁾ | | | | |
| <i>Cirsium vulgare</i> | Lanzett-Kratzdistel | | x ¹⁾ | | | | |
| <i>Colchicum autumnale</i> | Herbstzeitlose | x | | | | | |
| <i>Cornus alba</i> | Weißer Hartriegel | | | x | | x | |
| <i>Corylus avellana</i> | Haselnuss | | | | | x | |
| <i>Crataegus monogyna</i> | Eingriffeliger Weißdorn | x | x ²⁾ | | | x | |
| <i>Crepis biennis</i> | Wiesen-Pippau | x | x ²⁾ | | | | |

| wissenschaftlicher Name | deutscher Name | A | B | C | D | E | RLT |
|--|-----------------------------|---|-----------------|---|---|---|-----|
| <i>Crepis paludosa</i> | Sumpf-Pippau | x | x ²⁾ | | | | |
| <i>Dactylis glomerata</i> | Gewöhnliches Knäuelgras | | x ¹⁾ | | x | | |
| <i>Dactylorhiza majalis</i> | Breitblättriges Knabenkraut | | | x | | | 2 |
| <i>Deschampsia cespitosa</i> | Rasen-Schmiele | x | x ¹⁾ | | x | | |
| <i>Eleocharis uniglumis</i> | Einspelzige Sumpfsimse | | | x | | | 3 |
| <i>Epilobium palustre</i> | Sumpf-Weidenröschen | | | x | | | |
| <i>Equisetum arvense</i> | Acker-Schachtelhalm | | x ²⁾ | | | | |
| <i>Equisetum fluviatile</i> | Teich-Schachtelhalm | x | | | | | |
| <i>Equisetum palustre</i> | Sumpf-Schachtelhalm | | x ²⁾ | x | x | | |
| <i>Euonymus europaeus</i> | Pfaffenhütchen | x | | | x | x | |
| <i>Eupatorium cannabinum</i> | Gemeiner Wasserdost | x | | | | | |
| <i>Festuca gigantea</i> | Riesenschwingel | | x ³⁾ | | | | |
| <i>Filipendula ulmaria</i> | Echtes Mädesüß | x | x ²⁾ | x | x | x | |
| <i>Fraxinus excelsior</i> | Gemeine Esche | | x ⁵⁾ | x | | x | |
| <i>Galeopsis ladanum</i> | Acker-Hohlzahn | x | | | | | 2 |
| <i>Galium aparine</i> | Kletten-Labkraut | | x ¹⁾ | x | x | x | |
| <i>Galium mollugo</i> | Wiesen-Labkraut | | | | x | x | |
| <i>Galium palustre</i> | Sumpf-Labkraut | x | | | | | |
| <i>Galium uliginosum</i> | Moor-Labkraut | | | x | | | |
| <i>Geranium palustre</i> | Sumpf-Storchschnabel | x | x ¹⁾ | x | | | |
| <i>Geranium pratense</i> | Wiesen-Storchschnabel | x | x ⁴⁾ | | x | x | |
| <i>Geranium robertianum</i> | Stinkender Storchschnabel | | x ²⁾ | | | x | |
| <i>Geum urbanum</i> | Echte Nelkenwurz | | x ⁵⁾ | | | x | |
| <i>Glechoma hederacea</i> | Gundermann | | | x | x | | |
| <i>Glyceria fluitans</i> | Flutender Schwaden | x | | | | | |
| <i>Glyceria (plicata) declinata</i> | Blaugrüner Schwaden | | | x | | | |
| <i>Hedera helix</i> | Gemeiner Efeu | | | | | x | |
| <i>Heracleum sphondylium</i> | Wiesen-Bärenklau | x | x ¹⁾ | | | | |
| <i>Holcus lanatus</i> | Wolliges Honiggras | | x ¹⁾ | | x | | |
| <i>Humulus lupulus</i> | Gemeiner Hopfen | x | | | | x | |
| <i>Impatiens glandulifera</i> | Indisches Springkraut | | | | | x | |
| <i>Impatiens parviflora</i> | Kleinblütiges Springkraut | x | x ²⁾ | | | x | |
| <i>Iris pseudacoris</i> | Sumpf-Schwertlilie | x | | | | | |
| <i>Juncus inflexus</i> | Blaugrüne Binse | | x ¹⁾ | | | | |
| <i>Lamium maculatum</i> | Gefleckte Taubnessel | x | | | x | | |
| <i>Lamium purpureum</i> | Purpurrote Taubnessel | | x ¹⁾ | | | | |
| <i>Lathyrus pratensis</i> | Wiesen-Platterbse | | x ¹⁾ | x | x | | |
| <i>Lolium perenne</i> | Deutsches Weidelgras | | x ¹⁾ | | | | |
| <i>Lycopus europaeus</i> | Ufer-Wolfstrapp | x | | | | | |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | Gemeiner Gilbweiderich | x | x ²⁾ | | x | | |
| <i>Lythrum salicaria</i> | Gemeiner Blutweiderich | x | x ²⁾ | | | | |
| <i>Malus domestica</i> | Kulturapfel | | | | x | x | |
| <i>Mentha aquatica</i> | Wasser-Minze | x | | x | | | |
| ?? <i>Mentha pulegium</i> | Polei-Minze? | x | | | | | 0 |
| <i>Myosotis palustris</i> | Sumpf-Vergissmeinnicht | | x ⁵⁾ | | | x | |
| <i>Myosoton aquaticum</i> | Gemeiner Wasserdarm | x | | | | | |
| <i>Nasturtium officinale</i> | Echte Brunnenkresse | | x ⁵⁾ | x | | x | |
| <i>Padus avium</i> | Gewöhnliche Trauben-Kirsche | | x ²⁾ | | | x | |
| <i>Pastinaca sativa</i> | Pastinak | | x ¹⁾ | | | | |
| <i>Petasites hybridus</i> | Gemeine Pestwurz | x | x ³⁾ | x | | | |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | Rohrglanzgras | | x ²⁾ | x | x | | |
| <i>Phleum pratense</i> | Wiesen-Lieschgras | | x ¹⁾ | | | | |
| <i>Phragmites australis</i> | Gemeines Schilf | x | x ¹⁾ | x | x | x | |
| <i>Plantago major</i> | Breit-Wegerich | | | | | x | |
| <i>Poa pratensis</i> | Wiesen-Rispengras | | x ¹⁾ | | | | |
| <i>Populus alba</i> | Silber-Pappel | | x ²⁾ | | | x | |
| <i>Populus cf. nigra</i> bzw. <i>x P. canadense</i> | Schwarz-Pappel | | | x | x | | |

| wissenschaftlicher Name | deutscher Name | A | B | C | D | E | RLT |
|---------------------------------|---------------------------------|---|-----------------|---|---|---|-----|
| <i>Populus nigra</i> | Schwarz-Pappel | | x ¹⁾ | | | | 1 |
| <i>Potentilla anserina</i> | Gänse-Fingerkraut | x | x ¹⁾ | | x | x | |
| <i>Potentilla palustris</i> | Sumpfbloodtauge | x | | | | | 3 |
| <i>Prunella vulgaris</i> | Gemeine Braunelle | | x ¹⁾ | | | | |
| <i>Quercus robur</i> | Stiel-Eiche | | | | | x | |
| <i>Ranunculus acris</i> | Scharfer Hahnenfuß | | x ¹⁾ | | x | x | |
| <i>Ranunculus ficaria</i> | Scharbockskraut | | | | x | x | |
| <i>Ranunculus sceleratus</i> | Gift-Hahnenfuß | | | x | | | |
| <i>Ranunculus trichophyllus</i> | Haarblättriger Wasser-Hahnenfuß | | | x | | | |
| <i>Ribes uva-crispa</i> | Stachelbeere | x | | | | | |
| <i>Ribes rubrum</i> | Rote Johannisbeere | | x ²⁾ | | | x | |
| <i>Roegneria canina</i> | Hundsquecke | x | x ²⁾ | | | | |
| <i>Rubus caesius</i> | Kratzbeere | | x ¹⁾ | | | x | |
| <i>Rubus idaeus</i> | Himbeere | | x ⁵⁾ | | | x | |
| <i>Rumex acetosa</i> | Wiesen-Sauerampfer | | | | x | | |
| <i>Rumex sanguineus</i> | Blut-Ampfer | x | | | | | |
| <i>Salix alba</i> | Silber-Weide | x | x ¹⁾ | | | | |
| <i>Salix alba „Tristis“</i> | Trauerweide | | | x | | x | |
| <i>Salix x rubens</i> | Weide (Hybrid) | | | | x | | |
| <i>Salix viminalis</i> | Korb-Weide | | | x | | x | |
| <i>Sambucus nigra</i> | Schwarzer Holunder | | x ²⁾ | | | x | |
| <i>Scirpus sylvaticus</i> | Wald-Simse | x | x ²⁾ | x | | | |
| <i>Scutellaria galericulata</i> | Gemeines Helmkraut | x | x ²⁾ | | | | |
| <i>Solanum dulcamara</i> | Bitterstüßer Nachtschatten | x | | | | | |
| <i>Solidago canadensis</i> | Kanadische Goldrute | x | | | | | |
| <i>Sparganium erectum</i> | Ästiger Igelkolben | | | x | | | |
| <i>Stachys sylvatica</i> | Wald-Ziest | | x ¹⁾ | | | | |
| <i>Stellaria media</i> | Vogel-Sternmiere | | x ⁵⁾ | | | | |
| <i>Stellaria nemorum</i> | Hain-Sternmiere | | | | x | | |
| <i>Symphoricarpos albus</i> | Schneebeere | | | x | | x | |
| <i>Symphytum officinale</i> | Echter Beinwell | x | x ²⁾ | | x | | |
| <i>Taraxacum officinale</i> | Löwenzahn | | | | x | x | |
| <i>Trifolium pratense</i> | Rotklee | | x ¹⁾ | | | | |
| <i>Trifolium repens</i> | Weißklee | | x ¹⁾ | | | | |
| + <i>Trollius europaeus</i> | Trollblume | | | x | | | 3 |
| <i>Typha latifolia</i> | Breitblättriger Rohrkolben | x | x ²⁾ | x | x | x | |
| <i>Urtica dioica</i> | Große Brennnessel | | x ²⁾ | x | x | x | |
| <i>Veronica beccabunga</i> | Bachbunge | x | | | | | |
| <i>Viburnum lantana</i> | Wolliger Schneeball | x | | | | | |
| <i>Viburnum opulus</i> | Gemeiner Schneeball | x | x ²⁾ | | | x | |
| <i>Vicia sepium</i> | Zaun-Wicke | | x ¹⁾ | | x | x | |
| <i>Zannichellia palustris</i> | Teichfaden | | | x | | | |

Nach HEINRICH (1995) wurden in der älteren floristischen Literatur auch folgende Pflanzenarten für das Gebiet der Kipperquelle erwähnt:

| | | |
|-------------------------------|------------------------------------|-----|
| <i>Carex distans</i> | Entferntährige Sumpf-Segge | RLT |
| <i>Carex otrubae</i> | Falsche Fuchs-Segge | |
| <i>Cardamine amara</i> | Bitteres Schaumkraut | |
| <i>Colchicum autumnale</i> | Herbst-Zeitlose | |
| <i>Eleocharis palustris</i> | Gemeine Sumpfbinsse | |
| <i>Juncus compressus</i> | Zusammengedrückte Binsse (um 1960) | |
| <i>Menyanthes trifoliata</i> | Fiebersklee | |
| <i>Ophioglossum vulgatum</i> | Natternzunge | |
| <i>Scrophularia umbrosa</i> | Geflügelte Braunwurz | |
| <i>Trifolium fragiferum</i> | Erdbeer-Klee (um 1960) | |
| <i>Zannichellia palustris</i> | Teichfaden | |

Tab. 2: Artenliste Wirbeltiere (Mammalia, Aves, Reptilia, Amphibia) für den Geschützten Landschaftsbestandteil „**Kipperquelle**“ (Stadt Weimar, Thüringen)
Gefährdung gemäß Roter Listen Thüringens (RLT; Naturschutzreport 26/2011; nähere Angaben im 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: Nahrungsgäste

Quellen: **Spalte A:** BETTINGER et al. (1993), **Spalte B:** ROTH (1995); ROTH et al. (2002),
Spalte C: C. Arenhövel, **Spalte D:** Ornidat (2000 - 2014), **Spalte E:** IHLE (1995)

| Taxon | Status | A | B | C | D | E | RLT |
|--|--------|---|---|---|---|---|-----|
| Säugetiere - Mammalia | | | | | | | |
| <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758) - Reh | | | | x | | | |
| <i>Lepus europaeus</i> (Pallas, 1778) - Feldhase | | | | x | | | 2 |
| <i>Neomys fodiens</i> (Pennant, 1771) - Wasserspitzmaus | | | | x | | | |
| <i>Ondatra zibethica</i> (Linnaeus, 1766) - Bisamratte | | | | x | | | |
| <i>Sciurus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758) - Eichhörnchen | | | | x | | | |
| <i>Talpa europaea</i> (Linnaeus, 1758) - Maulwurf | | | | x | | | |
| Vögel - Aves | | | | | | | |
| <i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758) - Sperber | BV | | | x | x | | |
| <i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758) - Schwanzmeise | NG | | | x | | | |
| <i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758) - Eisvogel | NG | | | x | x | | |
| <i>Anas platyrhynchos</i> (Linnaeus, 1758) - Stockente | NG | | | x | | | |
| <i>Ardea cinerea</i> (Linnaeus, 1758) - Graureiher | NG | | | x | x | | |
| <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758) - Stieglitz | NG | | | x | | | |
| <i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758) - Grünling | NG | | | x | | | |
| <i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758) - Erlenzeisig | NG | | | x | x | | |
| <i>Certhia brachydactyla</i> (Brehm, 1820) - Gartenbaumläufer | BV | | | x | | | |
| <i>Cinclus cinclus</i> (Linnaeus, 1758) - Wasseramsel | NG | | | x | x | | |
| <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758) - Kernbeißer | NG | | | x | | | |
| <i>Columba palumbus</i> (Linnaeus, 1758) - Ringeltaube | NG | | | x | | | |
| <i>Cygnus olor</i> (Gmelin, 1789) - Höckerschwan | NG | | | | x | | |
| <i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758) - Buntspecht | BV | | | x | x | | |
| <i>Dendrocopos medius</i> (Linnaeus, 1758) - Mittelspecht | NG | | | x | x | | |
| <i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758) - Kleinspecht | (BV) | | | x | x | | |
| <i>Erethacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758) - Rotkehlchen | BV | | | x | | | |
| <i>Fringilla coelebs</i> (Linnaeus, 1758) - Buchfink | (BV) | | | x | | | |
| <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758) - Eichelhäher | (BV) | | | x | | | |
| <i>Luscinia megarhynchos</i> (C.L.Brehm, 1831) - Nachtigall | (BV) | | | x | | | |
| <i>Motacilla alba</i> (Linnaeus, 1758) - Bachstelze | NG | | | x | | | |
| <i>Motacilla cinerea</i> (Tunstall, 1771) - Gebirgsstelze | NG | | | x | | | |
| <i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758) - Pirl | BV | | | x | | | |
| <i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758) - Blaumeise | BV | | | x | | | |
| <i>Parus major</i> (Linnaeus, 1758) - Kohlmeise | BV | | | x | | | |
| <i>Parus montanus</i> (C.v.Baldenstein, 1827) - Weidenmeise | NG | | | x | | | |
| <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758) - Haussperling | NG | | | x | | | |
| <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817) - Weidenlaubsänger | BV | | | x | | | |
| <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758) - Elster | NG | | | x | | | |
| <i>Picus canus</i> (Gmelin, 1788) - Grauspecht | NG | | | x | | | |
| <i>Picus viridis</i> (Linnaeus, 1758) - Grünspecht | BV, NG | | | x | | | |
| <i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758) - Heckenbraunelle | NG | | | x | | | |
| <i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758) - Gimpel | NG, BV | | | x | | | |
| <i>Rallus aquaticus</i> (Linnaeus, 1758) - Wasserralle | NG | | | x | | | |
| <i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766) - Girlitz | BV | | | x | | | |
| <i>Sitta europaea</i> (Linnaeus, 1758) - Kleiber | BV | | | x | | | |
| <i>Sturnus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758) - Star | BV | | | x | | | |

| Taxon | Status | A | B | C | D | E | RLT |
|--|--------|---|---|---|---|---|-----|
| <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758) - Mönchsgrasmücke | BV | | | x | | | |
| <i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783) - Gartengrasmücke | BV | | | x | | | |
| <i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758) - Zaungrasmücke | BV | | | x | | | |
| <i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758) - Zaunkönig | BV | | | x | | | |
| <i>Turdus merula</i> (Linnaeus, 1758) - Amsel | BV | | | x | | | |
| <i>Turdus philomenos</i> (C.L.Brehm, 1831) - Singdrossel | BV | | | x | | | |
| <i>Turdus pilaris</i> (Linnaeus, 1758) - Wacholderdrossel | NG | | | x | | | |
| Kriechtiere - Reptilia | | | | | | | |
| <i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758) - Ringelnatter | | | | x | | | 3 |
| Lurche - Amphibia | | | | | | | |
| <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758) - Erdkröte | | | x | | | x | |
| <i>Rana kl. esculenta</i> (Linnaeus, 1758) - Wasserfrosch | | x | x | | | | |
| <i>Rana temporaria</i> (Linnaeus, 1758) - Grasfrosch | | x | x | x | | x | |
| <i>Lissotriton vulgaris</i> (Linnaeus, 1758) - Teichmolch | | | x | | | | |
| <i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768) - Bergmolch | | x | x | | | | |
| Fische - Pisces | | | | | | | |
| <i>Gasterosteus aculeatus</i> (Linnaeus, 1758) - Dreistacheliger Stichling | | x | | x | | | |

Tab. 3: Artenliste Weichtiere (Mollusca) für den Geschützten Landschaftsbestandteil „Kipperquelle“ (Stadt Weimar, Thüringen)

RLT = Gefährdungseinstufung gemäß der Roten Liste Thüringens (BÖBNECK & KNORRE 2011);

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

Quelle:

A: ZEISSLER, H. (1981): Schnecken und Muscheln in & um Weimar. Weimarer Schriften, Heft 44.

B: MENG, S. (1993): Kipperquelle, angrenzende Pestwurzflur und Baumgesellschaften sowie Großseggenried

C: BÖSSNECK, U. (2013): Monitoring der FFH-Arten. Gutachten im Auftrag der TLUG Jena.

(L-Lebendfund; S-Leerschale; VS-Verwitterte Leerschale)

| Taxon | A | B | C | RLT |
|---|---|------|---|-----|
| Süßwassermollusken | | | | |
| <i>Galba truncatula</i> (O.F. Müller, 1774) - Kleine Sumpfschnecke | | L, S | L | |
| <i>Lymnaea stagnalis</i> (Linnaeus, 1758) - Spitzhornschnecke | | VS | | |
| <i>Pisidium obtusale</i> (Lamarck 1818) - Aufgeblasene Erbsenmuschel | | | S | 3 |
| <i>Pisidium personatum</i> Malm 1855 - Quellerbsenmuschel | | | L | |
| <i>Planorbis planorbis</i> (Linnaeus, 1758) - Gemeine Tellerschnecke | | L | | |
| <i>Radix balthica</i> agg. (Linnaeus, 1758) - Eiförmige Schlammschnecke | | L | | |
| <i>Stagnicola fuscus</i> (C. Pfeiffer 1828) - Dunkle Sumpfschnecke | | L | S | 3 |
| Landmollusken | | | | |
| <i>Aegopinella nitidula</i> (Draparnaud, 1805) - Rötliche Glanzschnecke | x | L | | |
| <i>Aegopinella nitidula</i> agg. | | | L | |
| <i>Arianta arbustorum</i> (Linnaeus, 1758) - Gefleckte Schnirkelschnecke | x | L | L | |
| <i>Arion lusitanicus</i> J. Mabille 1868 - Spanische Wegschnecke | | | L | |
| <i>Arion rufus</i> (Linnaeus, 1758) - Rote Wegschnecke | x | L | | |
| <i>Arion circumscriptus</i> (Johnston 1828) - Graue Wegschnecke | | L | | |
| <i>Arion subfuscus</i> -(<i>fuscus</i> -Komplex) - Braune Wegschnecke | x | | | |
| <i>Balea biplicata</i> (Montagu, 1803) - Gemeine Schließmundschnecke | x | L | L | |
| <i>Carychium minimum</i> (O.F. Müller 1774) - Bauchige Zwerghornschnecke | | L | L | |
| <i>Carychium tridentatum</i> (Risso 1826) - Schlanke Zwerghornschnecke | x | S | L | |
| <i>Cepaea hortensis</i> (O.F. Müller, 1774) - Garten-Schnirkelschnecke | | L | | |
| <i>Cochlicopa lubrica</i> (O.F. Müller, 1774) - Gemeine Glattschnecke | x | L | L | |
| <i>Deroceras laeve</i> (O.F. Müller, 1774) - Wasserschneigel | x | | | |
| <i>Deroceras reticulatum</i> agg (O.F. Müller, 1774) - Genetzte Ackerschnecke | x | L | | |
| <i>Discus rotundatus</i> (O.F. Müller, 1774) - Gefleckte Schüsselschnecke | x | L | S | |
| <i>Euobresia diaphana</i> (Draparnaud 1805) - Ohrförmige Glasschnecke | | L | L | |
| <i>Fruticicola fruticum</i> (O.F. Müller, 1774) - Genabelte Strauchschnecke | x | L | L | |
| <i>Helix pomatia</i> (Linnaeus, 1758) - Weinbergschnecke | x | L | L | |

| Taxon | A | B | C | RLT |
|---|---|------|---|-----|
| <i>Monachoides incarnatus</i> (O.F. Müller 1774) - Rötliche Laubschnecke | | S, L | | |
| <i>Nesovitrea hammonis</i> (Ström 1765) - Braune Streifenglanzschnecke | x | | L | |
| <i>Nesovitrea petronella</i> (L. Pfeiffer 1853) - Weiße Streifenglanzschnecke | | S, L | L | 3 |
| <i>Oxychilus cellarius</i> (O.F. Müller 1774) - Keller-Glanzschnecke | | L | L | |
| <i>Oxychilus draparnaudi</i> (H. Beck 1837) - Große Glanzschnecke | | S | | |
| <i>Oxyloma elegans</i> (Risso 1826) - Schlanke Bernsteinschnecke | x | S | | |
| <i>Perforatella bidentata</i> (Gmelin 1791) - Zweizählige Laubschnecke | x | L | L | 2 |
| <i>Pseudotrichia rubiginosa</i> (Rossmässler 1838) - Ufer-Laubschnecke | x | | | 1 |
| <i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1801) - Punktschnecke | x | VS | L | |
| <i>Pupilla muscorum</i> (Linnaeus, 1758) - Moos-Puppenschnecke | | S | S | |
| <i>Succinea putris</i> (Linnaeus, 1758) - Gemeine Bernsteinschnecke | x | L | L | |
| <i>Succinella oblonga</i> (Draparnaud, 1801) - Kleine Bernsteinschnecke | x | S | S | |
| <i>Trochulus hispidus</i> (Linnaeus, 1758) - Gemeine Haarschnecke | x | | L | |
| <i>Vallonia costata</i> (O.F. Müller, 1774) - Gerippte Grasschnecke | x | L | L | |
| <i>Vallonia excentrica</i> (Sterki, 1893) - Schiefe Grasschnecke | x | VS | | |
| <i>Vallonia pulchella</i> (O.F. Müller 1774) - Glatte Grasschnecke | x | S, L | L | |
| <i>Vertigo angustior</i> (Jeffreys 1830) - Schmale Windelschnecke | x | S, L | L | 2 |
| <i>Vertigo antivertigo</i> (Draparnaud, 1801) - Sumpf-Windelschnecke | x | S, L | L | 3 |
| <i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801) - Gemeine Windelschnecke | x | S, L | L | |
| <i>Vitrea crystallina</i> (O.F. Müller 1774) - Gemeine Kristallschnecke | x | L | L | |
| <i>Vitrina pellucida</i> (O.F. Müller 1774) - Kugelige Glasschnecke | | | S | |
| <i>Zonitoides nitidus</i> (O.F. Müller, 1774) - Glänzende Dolchschncke | x | L | L | |

Tab. 4: Artenliste Heuschrecken (Saltatoria) für den Geschützten Landschaftsbestandteil „Kipperquelle“ (Stadt Weimar, Thüringen)

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

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

Quellen: **A:** BETTINGER et al. (1993), **B:** IHLE (1995)

| Taxon | A | B | RLT |
|---|---|---|-----|
| Heuschrecken - Saltatoria | | | |
| <i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer, 1773) - Weißrandiger Grashüpfer | x | x | |
| <i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758) - Nachtigall- Grashüpfer | x | | |
| <i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821) - Gemeiner Grashüpfer | x | x | |
| <i>Metriopectera roeselii</i> (Hagenbach, 1822) - Roesels Beißschrecke | x | x | |
| <i>Pholidoptera griseoaptera</i> (De Geer, 1773) - Gemeine Strauschrecke | x | x | |
| <i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1758) - Säbeldornschröcke | x | x | |
| <i>Tettigonia cantans</i> (Fuessly, 1775) - Zwitscherschröcke | x | x | |
| <i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758) - Grünes Heupferd | | x | |

Tab. 5: Artenliste Schmetterlinge (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea et Zygaenidae) für den Geschützten Landschaftsbestandteil „Kipperquelle“ (Stadt Weimar, Thüringen)

RLT = Gefährdungseinstufung gemäß der Roten Listen Thüringens (KUNA, 2011; GÖHL, 2010);

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

Quellen:

A: BETTINGER et al. (1993), **B:** C. Arenhövel (2017)

| Taxon | A | B | RLT |
|---|---|---|-----|
| <i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758) - Tagpfauenauge | x | | |
| <i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758) - Kleiner Fuchs | | x | |
| <i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758) - Schornsteinfeger | x | x | |
| <i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758) - Kleiner Heufalter | x | x | |
| <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758) - Großes Ochsenauge | x | x | |
| <i>Nymphalis c-album</i> (Linnaeus, 1758) - C-Falter | | 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 icarus</i> (Rottenburg, 1775) - Hauhechel-Bläuling | x | | |
| <i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758) - Admiral | | x | |

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: [22](#)

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

Artikel/Article: [Die Schutzgebiete der Stadt Weimar Teil VIII: Der Geschützte Landschaftsbestandteil „Kipperquelle“ in Ehringsdorf 5-24](#)