

## **Die Schutzgebiete der Landeshauptstadt Erfurt (Thüringen). Teil XXVI: Flora und Fauna des GLB „Geraue Kühnhausen“**

ULRICH BÖSSNECK & INGA HAMPEL

### **Zusammenfassung**

Im Ergebnis detaillierter floristisch-faunistischer Untersuchungen konnten im GLB „Geraue Kühnhausen“ insgesamt 972 Tier- und Pflanzenarten nachgewiesen werden. Eine regionale Bedeutung erlangt das Schutzgebiet als Lebensraum von Insekten, insbesondere von Lauf- und Kurzflügelkäfern. Unter den Wirbeltieren sind insbesondere die artenreiche Fisch-Lebensgemeinschaft der Gera mit zahlreichen biototypischen Fließgewässerarten sowie die hohe Vielfalt der im Gebiet beobachteten Vogelarten herauszustellen. Schließlich verdienen auch die 17 im Schutzgebiet festgestellten Säugetierarten besondere Beachtung, darunter drei in Thüringen bestandsgefährdete Fledermäuse sowie ein indirekter Nachweis des aus nördlicher Richtung ins Stadtgebiet Erfurt einwandernden Fischotters.

### **Summary**

#### **The nature reserves of the urban area of Erfurt (Thuringia).**

#### **Part XXVI: Flora and fauna of the “Geraue Kühnhausen” reserve**

During widespread floristic and faunistic investigations in the area of the “Geraue Kühnhausen” reserve, 972 animal and plants species were verified. The reserve is important for the protection of insect habitats, especially those of ground beetles and rove beetles. Among vertebrates, the fish community of the Gera River is remarkable for the presence of many autochthonous species. Also, the 17 species of mammals are noteworthy for their conservation importance, with three species of endangered bats and an indirect record of the Eurasian Otter.

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

### **1. Einleitung**

Die fortschreitende Versiegelung von Flächen in der funktionellen Aue der Gera im Laufe der letzten Jahrhunderte – nicht nur im heutigen Gebiet der Stadt Erfurt – führte bei Hochwasserereignissen regelmäßig zu erheblichen Schäden an Gebäuden und der Infrastruktur. Selbstverständlich spielen dafür neben der Versiegelung auch andere Gründe eine Rolle, z. B. die historischen Regulierungsmaßnahmen an der Gera und an deren Zuflüssen, das Fehlen von Retentionsflächen an oberhalb liegenden Flussabschnitten sowie das in früheren Zeiten nur wenig reglementierte Bauen in der Flussaue. Die zuständige Naturschutzbehörde der Stadt Erfurt entschloss sich daher in den 1990er Jahren, über eine naturschutzrechtliche Sicherung von Teilen der seinerzeit noch nicht zugebauten Geraue deren Restfunktionalität für den Natur- und Hochwasserschutz zu bewahren. Zunächst wurde ein ortsansässiges Ingenieurbüro mit zwei floristisch-faunistischen Gutachten für verschiedene Abschnitte der Geraue im Stadtgebiet von Erfurt beauftragt (Ingenieurbüro Sparmberg GbR 1994 u. 1997). Aus diesen Gutachten ergaben sich eine beachtlich hohe Vielfalt an Pflanzen- und Tierarten, die insbesondere die wenigen verbliebenen naturnahen Strukturen sowie die Reste von extensiv genutztem Grünland in der Geraue als Lebensraum nutzten. Nach erfolgreichem Abschluss eines Verwaltungsverfahrens zur Unterschutzstellung erließ der Oberbürgermeister der Stadt Erfurt am 21. Februar 2007 die „Verordnung über den geschützten Landschaftsbestandteil (GLB) ‚Geraue Kühnhausen‘“, die am 23. März des gleichen Jahres im Amtsblatt der Stadt Erfurt veröffentlicht wurde und damit Wirksamkeit erlangte. In dieser Verordnung wird der Schutzzweck und damit auch die Motivation für die Unterschutzstellung erläutert: „Zweck der Festsetzung als geschützter Landschaftsbestandteil ist es unter anderem: 1. die Talaue der Gera als einen repräsentativen Landschaftsausschnitt des Naturraumes ‚Gera-Unstrut-Niederung‘ zu schützen, zu erhalten und zu entwickeln so

wie die biologische Funktionsfähigkeit des Fließgewässers zu sichern und zu fördern, 2. das Landschaftsbild der Aue im gewässernahen Bereich zu wahren, wieder herzustellen und Teilräume für die Erholung zu sichern, 3. noch bestehende Regenerationsräume und Retentionsräume der Gewässer nachhaltig zu sichern und ihre Funktionsfähigkeit zu verbessern, 4. den naturnahen Flusslauf mit dichtem Gehölzsaum und angrenzenden Hochstauden- und Altgrasfluren sowie Wiesenbereichen als ein Biotopverbundsystem entlang der Gewässerläufe zu erhalten, vor nachhaltigen Veränderungen zu schützen und weiter auszubauen und 5. das Gebiet als Lebensraum, Brut- und Nahrungsplatz für im Gebiet vorkommende biotoptypische und teilweise hochgradig gefährdete Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Höhere Pflanzen, Vögel, Fische, Mollusken und Laufkäfer zu sichern und zu entwickeln“.

## 2. Untersuchungsgebiet

Das etwa 36 Hektar große GLB liegt nahezu vollständig in der zur thüringischen Landeshauptstadt Erfurt gehörigen Gemarkung von Kühnhausen, im Südwesten wird sehr kleinflächig und nur randlich die Gemarkung Gispersleben der Stadt Erfurt einbezogen (Abb. 1). Naturräumlich gehört das Gebiet zur „Gera-Unstrut-Niederung“, die ringsum vom Naturraum „Innerthüringer Ackerhügelland“ umgeben ist. Dieser Naturraum reicht bis an die Ost- und Westgrenzen des Schutzgebietes heran. Nur ein kleiner Teil der „Gera-Unstrut-Niederung“ und auch des Geschützten Landschaftsbestandteiles sind den großflächigen Flussbau- und Meliorationsmaßnahmen der vergangenen Jahrhunderte entgangen, die die natürliche Flussdynamik weitgehend unterbanden. Überflutungen beeinflussen die Geraaue daher nur noch bei sehr starken Hochwasserereignissen (Abb. 4). Geologisch und hinsichtlich der Bodenverhältnisse wird das Gebiet durch schluffig-tonige Auelehme sowie holozäne Kiese bestimmt. Die Grundwasserstände schwanken, liegen im Allgemeinen – zumindest in den Kieskörpern - aber relativ hoch. Klimatisch herrschen trockene und warme Verhältnisse vor, der mittlere Jahresniederschlag ist mit etwa 500 mm vergleichsweise niedrig (HIEKEL et al. 2004).

Das aus vier räumlich knapp getrennten Teilen bestehende Schutzgebiet beginnt unmittelbar nördlich der Autobahn-Brücke der A 71 über die Gera und erstreckt sich mit einer Nord-Süd-Ausdehnung von etwa 1,6 km bis zur nördlichen Gemarkungsgrenze von Kühnhausen in Richtung Elxleben in einer Höhenlage von etwa 160–170 m NN. Die linearen Trennelemente zwischen den einzelnen Schutzgebietsteilen bilden auf jeweils kurzen Abschnitten die Eisenbahntrasse Erfurt-Nordhausen sowie die Ortsverbindungsstraße zwischen Kühnhausen und Mittelhausen. Außerdem wurden die teilweise in der Aue liegenden bebauten Teile der Ortslage Kühnhausen nicht in das Schutzgebiet einbezogen, das im südlichen Teil eine maximale Ost-West-Ausdehnung von etwas über 500 m erreicht, im Nordteil jedoch deutlich schmaler wird. Naturgemäß wird das Gebiet durch den zentral liegenden Verlauf der Gera geprägt (Abb. 3). Unmittelbar nördlich der Autobahnbrücke zweigt am Wehr Kühnhausen die Mahlgera ab, deren gesamter gehölzgesäumter Verlauf innerhalb der Gemarkung Kühnhausen exklusive der geschlossenen Dorflage ebenfalls Teil des Schutzgebietes ist. Innerhalb dieser Schutzgebietskulisse liegen neben einigen Ackerflächen und Resten der ehemals deutlich ausgedehnten Grünländer der Geraaue auch einige extensiv genutzte Siedlungsrandlagen von Kühnhausen mit kleineren Gärten, Obstwiesen und Ruderalflächen. Oberhalb des Wehres Kühnhausen entlang des östlichen Gera-Ufers sowie unterhalb dieses Wehres in Richtung der Ortsverbindungsstraße Kühnhausen-Mittelhausen bestimmen verschiedene Gehölze die Biotopstrukturen. Oberhalb des Wehres haben die Gehölze kleinflächig eine Struktur sowie eine Artenzusammensetzung, die an auwaldähnliche Bestände erinnert (Abb. 2). Am östlichen Geraufer unterhalb des Wehres Kühnhausen ist der ehemalige Verlauf der Gera vor der Regulierung im Gelände noch zu erkennen. Die ehemaligen Gera-Schlingen sind heute teilweise ebenfalls von auwaldähnlichen Beständen bestockt, andere Abschnitte bilden frische bis feuchte Mulden, die von entsprechenden Staudenfluren dominiert werden. An den Deichen entlang der Gera sowie lokal an einem randlich verlaufenden Bahndamm im nördlichen Teil des Schutzgebietes finden sich kleinflächig Reste trockenenerer Glatthaferwiesen, die zusammen mit einigen trockenen Ruderalflächen in anderen Bereichen des GLB licht- und wärmeliebenden Arten Lebensräume bieten (Abb. 6). Außer der Gera und der Mahlgera spie-



**Abb. 1:** Lage des GLB „Geraue Kühnhausen“ im nördlichen Stadtgebiet von Erfurt. Kartengrundlage: Stadtverwaltung Erfurt, Amt für Geoinformation und Bodenordnung, Zeichnung: H. Klingelhöfer.

len innerhalb der Schutzgebietskulisse weitere Gewässer kaum eine Rolle. So gibt es auf der östlichen Geraseite nahe des Wehrs Kühnhausen ein Umgehungsgerinne, das die ökologische Durchgängigkeit der Gera trotz dieses Querbauwerkes sichert. Auf der gleichen Seite – etwas weiter flussabwärts – wurden in den späten 1990er Jahren im Zusammenhang mit Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für den Bau der A 71 zwei Senken angelegt, die grundwassergespeist und daher wechselseucht sind. Außerdem befindet sich auf einem zeitweise als Garten genutzten Grundstück nahe des Abzweigs der Mahlgera ein naturnahes Kleingewässer

mit langer Biotoptradition: dessen Lage ist schon auf topographischen Karten aus dem Jahr 1937 ersichtlich (Ingenieurbüro Sparmberg GBR 1997).

Der innerhalb der Schutzgebietsgrenzen liegende Teil der unbebauten Aue der Gera wird teilweise landwirtschaftlich genutzt (Acker, in geringem Umfang auch Grünlandnutzung durch Mahd oder Beweidung). Insbesondere in den Randlagen nahe des Ortes Kühnhausen gibt es auch einige extensiv genutzte Gärten sowie kleinere Obstwiesen innerhalb der Schutzgebietsgrenzen. An der Gera sowie an der

Mahlgera sind die jeweiligen Gewässerunterhalter für die Gehölzpflege und den Erhalt des Ausbaugrades tätig, was auch die Unterhaltung des für die Wasserhaltung in der Mahlgera und den damit verbundenen Betrieb von unterhalb liegenden Mühlen wichtigen Wehrkörpers des Wehres Kühnhausen einschließt. Die Gera selbst und auch die Mahlgera sind fischereirechtlich verpachtet und werden als Angelgewässer genutzt.

### **3. Methodik der floristisch-faunistischen Untersuchungen**

Es wurden alle verfügbaren floristisch-faunistischen Daten vom Gebiet des heutigen GLB „Geraue Kühnhausen“ zusammengefasst und dienten als Grundlage dieser Arbeit.

#### **a) Flora und Vegetation**

Die Untersuchungen zur Flora und zur Vegetation des Gebietes wurden im Rahmen von zahlreichen Geländebegehungen vor allem im Jahr 1997 im Wesentlichen von Heiko Sparmberg (Erfurt) durchgeführt. Bei Bestimmung und Bewertung konnten die Arbeiten von SCHUBERT et al. (1995), ROTHMALER (1996) sowie KORSCH & WESTHUS (2011) zu Grunde gelegt werden.

#### **b) Wirbeltiere (Säugetiere, Vögel, Reptilien, Lurche, Fische)**

Die Ergebnisse zum Vorkommen von Kleinsäugetern gehen auf entsprechende Fallenfänge zurück und wurden SCHEIDT (1991) entnommen, Daten zu Fledermäusen stammen aus der Datensammlung von KARST (2004). Weitere Funde von Säugetieren sind Ergebnisse von Zufallsbeobachtungen verschiedener Autoren (u. a. BIRKE et al. (1996)). Die Bewertung der Säugetier-Vorkommen orientiert sich an TRESS et al. (2011) und KNORRE & KLAUS (2011).

Die Vogelarten des Untersuchungsraumes konnten im Rahmen von zahlreichen Begehungen durch Jörg R. Trompheller (†, Erfurt) vor allem in den Jahren 1996 und 1997 erfasst werden. Singende Männchen, Revierverhalten, Nestfunde, Futter tragende Altvögel und die Feststellung von Familienverbänden wurden zur Beurteilung des Status` der jeweiligen Art heran gezogen und führten zur Verwendung der Kategorien BV = Brutvogel, BZB = Brutverdacht / Brutzeitbeobachtung,

D = Durchzügler und Rastgast, W = Wintergast, NG = Nahrungsgast. Bestimmung und Benennung folgen BAUER & BERTHOLD (1996) sowie SVENSSON et al. (1999), die Gefährdung wurde nach FRICK et al. (2011) angegeben.

Die Angaben zum Vorkommen von Amphibien wurden KLÖPPEL (1996) entnommen. Weitere Hinweise zum Vorkommen von Froschlurchen gehen auf akustische und visuelle Zufallsbefunde von Heiko Sparmberg (Erfurt) aus dem Jahr 1997 zurück. Die Daten zur Zauneidechse gehen auf visuelle Beobachtungen von Jureck Hampel aus dem Jahr 2018 zurück.

Die Daten zu in der Gera lebenden Fischen sind das Ergebnis von mehreren Elektrobefischungen aus verschiedenen Anlässen durch Uwe Müller (Stedten) und insbesondere Falko Wagner (Jena) vor allem in den Jahren 2008 und 2009. Für die Bewertung der Vorkommen wurde MÜLLER (2011) zu Grunde gelegt.

#### **c) Käfer (Coleoptera)**

Die Erfassung der Käfer – mit Schwerpunkt der Laufkäfer – erfolgte großteils durch Heiko Sparmberg (Erfurt). Hierzu kamen neben Handaufsammlungen sowie Klopfschirm- und Kescher-Fang insbesondere Bodenfallen (Barberfallen) mit 3 %iger Formalinlösung zum Einsatz, die zwischen dem 10.03. und dem 05.09.1997 fängig gehalten worden waren. Wesentliche Ergänzungen erbrachten Untersuchungen von Jureck Hampel (Erfurt) aus dem Jahr 2018, der ebenfalls mit Bodenfallen arbeitete. Die Bestimmung erfolgte mit Hilfe von FREUDE et al. (1967–1983), LOHSE & LUCHT (1989, 1992, 1994) sowie LUCHT & KLAUSNITZER (1998). Die Bestandsbewertung berücksichtigt die Gefährdungsanalysen von APFEL (2011), FRITZLAR (2011), HARTMANN (2011), RÖSSNER (2011) und KOPETZ (2011). Belege befinden sich im Naturkundemuseum Erfurt, aus dessen Datenfundus zusätzliche Angaben zu Käfern des Untersuchungsgebietes stammen. Einzelangaben wurden zudem BELLSTEDT & SAMIETZ (1996) entnommen.

Belege befinden sich ebenso in den Sammlungen der Bearbeiter.

#### **d) Heuschrecken (Saltatoria)**

Die Datenerhebungen zu vorkommenden Heuschrecken erfolgten von Juli bis September 1997 durch Heiko Sparmberg (Erfurt). Das Artenspektrum wurde durch Verhören der Gesänge, Kescherfänge und Sichtbeob-

achtungen ermittelt. Bei der Auswertung fanden weiterhin die Beifänge der Bodenfallenuntersuchungen Berücksichtigung.

Bestimmung und Bewertung basieren auf BELLMANN (1985) und KÖHLER (2001).

#### e) Schmetterlinge (Lepidoptera)

Die Untersuchungen zur Schmetterlingsfauna wurden im Laufe des Jahres 1997 durch Andreas Heuer (Erfurt) im Rahmen von Tagesbegehungen durchgeführt. Zum Nachweis dienten herkömmliche Methoden wie visuelle Beobachtung und Netzfang. Die Suche nach Präimaginalstadien wurde nur sporadisch durchgeführt. Weiterhin führte A. Heuer im gleichen Jahr auch kombinierte Licht- und Köderfänge zur Erfassung der Nachtfalter durch. Zusätzlich erfolgten im Zeitraum zwischen 1975 und 1995 Erfassungen speziell der Eulenfalter durch Helmut Adloff (Erfurt).

Für Determination, Bewertung und Nomenklatur fanden die Arbeiten von BERGMANN (1955), KOCH (1991), WEIDEMANN (1995), KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) sowie HEINECKE et al. (2011) Berücksichtigung.

#### f) aquatische Insekten, Makrozoobenthos, Spinnen

Die Angaben zum Vorkommen von Wasserinsekten und weiteren Taxa des Makrozoobenthos sowie Spinnen wurden den Gutachten von BELLSTEDT & SAMIETZ (1996), Büro für ökologische Studien (1996) und KLÖPPEL (1996) entnommen.

#### g) Weichtiere (Mollusca)

Die malakologischen Untersuchungen wurden in den Jahren 1995 bis 2002 durch Ulrich Bößneck (Erfurt) und Stefan Meng (früher Erfurt, jetzt Rostock-Warnemünde) durchgeführt. Einzelne ergänzende Angaben gehen auch auf Christian Strätz (Bayreuth) zurück. Als Sammeltechniken kamen insbesondere Handfänge und Drahtsiebkescherfänge (bei Gewässern) sowie das Auslesen von Laub, Mulm und oberen Bodenschichten zum Einsatz. Es ist zu beachten, dass ausschließlich Leergehäuse-Funde keine Rückschlüsse auf rezente Lebendvorkommen zulassen. Die Bestimmung schwer zu unterscheidender Arten erfolgte anhand genitalmorphologischer Merkmale, die Bewertung der Vorkommen richtet sich nach BÖSSNECK & KNORRE



Abb. 2: Sehr strukturreicher Abschnitt des Geralaufs unterhalb des für die Beschickung der Mahlgera wichtigen Wehres Kühnhausen mit Resten von auwaldähnlichen Gehölzbeständen im Umfeld, 2011 (Foto: S. Zech).

(2011). Belege werden in den Sammlungen der Bearbeiter aufbewahrt.

#### 4. Biotope, Vegetation und Flora

Die unter Schutz gestellten Teile der Geraue im nördlichen Stadtgebiet von Erfurt werden in der heutigen Zeit wegen den Ausbau- und Begrüdnungsmaßnahmen vergangener Jahrhunderte nur noch bei extremen Hochwässern in vieljährigen Abständen nennenswert überflutet. Daher gibt es hier auch keine echten Auwälder mehr. Allerdings weisen einige verbliebene Restgehölze auch heute noch eine auwaldähnliche Vegetation auf. So stockt im Umfeld des Wehres Kühnhausen am Abzweig der Mahlgera ein fragmentarisch entwickelter Pappel-Silberweiden-Auwald (Abb. 2). Auf grundwasserfernen Standorten stocken kleinflächig Gehölze mit Eichen und Hainbuchen als Rudimente der Hartholzau. In diesen Gehölzstrukturen finden sich auch Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Stieleiche (*Quercus robur*), Berg- und Spitzahorn (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanooides*), die in Thüringen bestandsgefährdete Feldulme (*Ulmus minor*, Kat. 3 RLT) sowie Esche (*Fraxinus excelsior*) und Traubenkirsche (*Prunus avium*). Die geophytenreiche Krautschicht wird zumindest lokal durch Wilden Lauch (*Allium scorodoprasum*), Buschwindröschen und Gelbes Windröschen (*Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*) sowie Hohlen Lerchensporn (*Corydalis cava*) bestimmt. Dort, wo in Ufernähe der Gera noch eine – wenn auch geringfügige – Dynamik möglich ist, gedeihen Korbweiden-Mandelweiden-Gebüsche. An sonnigen, grundwasserfernen Standorten finden sich Liguster-Schlehengebüsche; frische Gehölzsäume mit Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) stehen oft in Kontakt mit nitrophilen Staudenfluren, u. a. mit Taumel-Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*). Vegetationskundlich bedeutsam erscheint das lokale Auftreten der Schuppenkarde (*Dipsacus pilosa*) in namensgebenden Säumen (Ingenieurbüro Sparmberg GbR 1997). Reine Grünlandhabitats sind nur kleinflächig, jedoch an vielen Standorten vorhanden, so Reste frischer Möhren-Glatthafer-Wiesen, u. a. mit Blühaspekten von Wiesenstorchschnabel (*Geranium pratensis*) und Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) (Abb. 6). Feuchtgrünland ist ebenfalls nur kleinflächig im Schutzgebiet entwickelt. Hierzu zählen Rohrglanzgras-

Bachröhrichte an nicht zu stark beschatteten Ufersäumen der Gera, Rauhaar-Weidenröschen-Braunwurz-Fluren und kleine Bestände mit Pestwurz. Letztere stellen für das Thüringer Becken eine Besonderheit dar (Ingenieurbüro Sparmberg GbR 1997). Ruderal- und Ackergesellschaften streuen ebenfalls randlich in das Schutzgebiet ein. Auf diesen wächst lokal das in Thüringen bestandsgefährdete Echte Herzgespann (*Leonurus cardiaca*, Kat. 2 RLT), als Ackerwildkräuter sind an Rainen in Ackernähe u. a. Klatschmohn (*Papaver rhoeas*) und Acker-Leimkraut (*Silene noctiflora*) zu beobachten. Wie in vielen Flussauen Thüringens spielen leider invasive Neophyten eine zunehmende Rolle. So treten das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Topinambur (*Helianthus tuberosus*) regelmäßig auf, der Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) ist stellenweise sogar bestandsbildend. Auf Grundwasserfernen Standorten haben sich lokal nahezu artenreine Robinienbestände (*Robinia pseudoacacia*) etabliert.

Bislang konnten im Schutzgebiet 190 verschiedene Pflanzensippen, die meisten davon mit relativ weiter Verbreitung im Erfurter Umfeld, festgestellt werden (Tab. 2). Zwei davon gelten gemäß ihrer Einstufung auf der Roten Liste in Thüringen als bestandsgefährdet bzw. stark gefährdet: Feldulme (*Ulmus minor*, Kat. 3 RLT) und Echtes Herzgespann (*Leonurus cardiaca*, Kat. 2 RLT). Dies und die relativ hohe Artenvielfalt führen zu einer Einstufung als floristisch lokal bedeutendes Schutzgebiet.

#### 5. Fauna

##### 5.1. Vögel (Aves)

Der alte Baumbestand an der Gera mit zahlreichen Höhlen sowie die teils halboffenen Gebüschstrukturen im Bereich der Aue bieten einer artenreichen Vogelwelt Brut-, Nahrungs- und Rastmöglichkeiten. Hinzu kommt die Attraktivität des Flusses für an Wasser gebundene Arten. So konnten im Schutzgebiet immerhin 77 verschiedene Vögel beobachtet werden, darunter allein 49 mit Brutnachweis oder zumindest Brutverdacht (Tab. 3). Die Horste im Bereich der Gehölze an der Gera werden regelmäßig durch Rotmilan (*Milvus milvus*, Kat. 3 RLT), Mäusebussard (*Buteo buteo*),



Abb. 3: Die teils noch strukturreiche Gera bietet einer artenreichen Fisch- und Wasserinsektenfauna einen Lebensraum, 2011 (Foto: S. Zech).

Rabenkrähe (*Corvus c. corone*) und Ringeltaube (*Columba palumbus*) zum Brüten genutzt. Die Höhlen dienen neben dem Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*) u. a. Buntspecht (*Picoides major*), Grünspecht (*Picus viridis*) und Kleinspecht (*Picoides minor*) zur Brut. Regelmäßig ziehen in den Gehölzen bzw. an deren Rand auch Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*, Kat. 3 RLT), Pirol (*Oriolus oriolus*) und Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) ihre Jungen auf, vom Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*) liegen zumindest Brutzeitbeobachtungen vor. Die halboffenen Gebüschstrukturen in der Aue nutzen Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Feldschwirl (*Locustella naevia*) als Bruthabitate. Unter den ans Wasser gebundenen Vögeln brüten Eisvogel (*Alcedo atthis*) und Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*) im Gebiet, während Krickente (*Anas crecca*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*, beide Kat. 1 RLT), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficol-*

*lis*) und Flußuferläufer (*Actitis hypoleucos*, beide Kat. 3 RLT) nur Nahrungsgäste sind.

Das GLB „Geraue Kühnhausen“ ist aus ornithologischer Sicht auf Grund der Strukturvielfalt insgesamt ein zumindest lokal bedeutsames Brut- und Rastgebiet.

## 5.2. Lurche und Kriechtiere (Amphibia & Reptilia) und Säugetiere (Mammalia)

Für Amphibien bietet das Schutzgebiet nur sehr eingeschränkte Reproduktionsmöglichkeiten. Lediglich in ruhigen Abschnitten der Mahlgera sowie in einem kleinen Gartenteich am Rand des GLB laichen gelegentlich Grasfrosch (*Rana temporaria*) sowie Teichfrosch (*Pelophylax „esculentus“*) ab (Tab. 4). Trockene Ruderalflächen rechtsseits der Gera und nördlich des Wehres Kühnhausen bieten der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) einen geeigneten Lebensraum.

Unter den Säugetieren wurden lediglich die Kleinsäuger systematisch untersucht (Tab. 4) (SCHEIDT 1991). Daraus

ergaben sich u. a. Nachweise von Brandmaus (*Apodemus agrarius*), Hausspitzmaus (*Crocidura russula*) und Maulwurf (*Talpa europaea*). Sichtnachweise liegen auch von zwei gefährdeten Arten vor: Mauswiesel (*Mustela nivalis*, Kat. 3 RLT) und Wildkaninchen (*Oryctolagus cuniculus*, Kat. 2 RLT). Weitere Beobachtungen belegen die dauernde Anwesenheit mehrerer Neozoen im Gebiet: Bismarckratte (*Ondatra zibethicus*), Nutria (*Myocastor coypus*) und wahrscheinlich auch Mink (*Neovison vison*) – von dieser Marderart fehlen jedoch bisher konkrete Nachweise innerhalb der Schutzgebietsgrenzen, allerdings liegen Sichtbeobachtungen südöstlich davon vor. Im Gebiet wurden bislang 4 Fledermausarten festgestellt, die teilweise hier auch ihre Quartiere haben (KARST 2004). Hervorzuheben sind die bestandsbedrohten Arten Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, beide Kat. 3 RLT) sowie Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*, Kat. 2 RLT). Als Kuriosum sei hier auch die Feststellung eines schwimmenden Feldhamsters (*Cricetus cricetus*, Kat. 1 RLT) aufgeführt, der die Gera oberhalb des Wehres Kühnhausen am äußersten Ostrand des Schutzgebietes am 8. September 1995 aktiv durchquerte, wie von U. Bößneck zufällig beobachtet werden konnte. Am 01.02.2017 gelang an der Gerabrücke Kühnhäuser Straße über Kots Spuren der Nachweis des aus nördlicher Richtung ins Stadtgebiet Erfurt einwandernden Fischotters (*Lutra lutra*, Kat. 2 RLT) durch Stephan Gunkel.

### 5.3. Fische (Pisces)

Die nunmehr erreichte ökologische Durchgängigkeit der unteren Gera führt dazu, dass viele Fischarten der Unstrut bis in den innerhalb der Schutzgebietsgrenzen liegenden Geraabschnitt aufsteigen können und teils dort nunmehr auch eigenständig reproduzieren. So konnten bei verschiedenen Elektrofischungen in den letzten beiden Jahrzehnten in der Gera bei Kühnhausen, die innerhalb der Schutzgebietsgrenzen fischökologisch den Übergangsbereich von der Äschen- zur Barbenregion bildet, 23 verschiedene Fischarten festgestellt werden (Tab. 5) (u. a. WAGNER 2009). Erwartungsgemäß überwiegen die typischen Arten der Ober- und Mittelläufe sauberer und strukturreicher Fließgewässer (Äschenregion mit einigen Elementen der oberhalb von dieser liegenden Forellenregion und der unterhalb davon liegenden Barbenregion): Äsche (*Thymallus thy-*

*mallus*, Kat. 2 RLT), Westgroppe (*Cottus gobio*, Kat. 3 RLT) sowie Bachforelle (*Salmo trutta fario*), Döbel (*Leuciscus cephalus*), Hasel (*Leuciscus leuciscus*), Elritze (*Phoxinus phoxinus*), Barbe (*Barbus barbus*, Kat. 3 RLT) und Schmerle (*Barbatula barbatula*). Die Vorkommen einiger anderer Arten beruhen vermutlich oder mit Sicherheit auf Besatz, sie zählen nicht zur autochthonen Fischfauna der mittleren bis unteren Gera, so beispielsweise Nase (*Chondrostoma nasus*) und die hier erstmals aus Erfurter Gewässern gemeldete Quappe (*Lota lota*, beide Kat. 2 RLT) (BÖSSNECK 2006). Weitere Arten gelten als typisch für Standgewässer und sind entweder ebenfalls durch Besatz oder zufällig (z. B. durch Hochwasser) in die Gera gelangt: Schleie (*Tinca tinca*), Karausche (*Carassius carassius*, Kat. G RLT) und Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*, Kat. G RLT). Auf Grund der artenreichen Fischfauna mit zahlreichen biotoptypischen Fließgewässerarten, darunter auch mehreren bestandsbedrohten der Roten Liste Thüringens, wird dem in das Schutzgebiet einbezogenen Abschnitt der Gera eine lokale ichthyofaunistische Bedeutung zugeordnet.

### 5.4. Käfer (Coleoptera)

Die Laufkäfer gehören zweifelsfrei zu den am umfassendsten untersuchten Wirbellosen im GLB „Geraue Kühnhausen“. Unter Auswertung historischer Funde, von Bodenfallen-Fängen aus den 1990er Jahren und mit einer aktuellen Erfassung aus dem Jahr 2018 konnten insgesamt 119 Carabiden-Arten für das Gebiet nachgewiesen werden, von denen 18 in einer Kategorie der Roten Liste Thüringens geführt werden (Tab. 6). Ein Blick auf die einzelnen Arten sowie deren Fangdatum zeigt jedoch, dass 6 davon aus dem Jahr 1933 stammen und seitdem nicht wieder im Gebiet bestätigt werden konnten. Zu diesen Arten gehört nicht nur der in Thüringen als ausgestorben/verschollen geltende Puppenräuber (*Calosoma sycophanta*), sondern mit *Bembidion atrocaeruleum*, *Bembidion semipunctatum*, *Dyschirius politus* und *Omophron limbatum* fehlen im GLB inzwischen auch einige anspruchsvolle Flussufer-Bewohner, die hier aufgrund der im 20. Jahrhundert erfolgten Flussverbauungen keine geeigneten Bedingungen mehr vorfinden. Allerdings zählen zu den 1997 bzw. 2018 nachgewiesenen, in der Roten Liste Kategorie 2 oder 3 geführten Arten nach

wie vor typische Ufer-Besiedler wie *Elaphropus parvulus*, *Bembidion decorum*, *Bembidion punctulatum*, *Agonum micans* oder *Stenolophus skrimshiranus*, die von den zumindest kleinflächig im Gebiet noch vorhandenen Rohbodenstellen, Kies- und Sandbänken profitieren. Mit *Elaphropus diabrachys* und *Bembidion azurescens* sind darunter auch Carabiden, die generell in Ausbreitung begriffen bzw. in der Lage sind, neben naturbelassenen Flussauen auch anthropogen überprägte Sekundärhabitats erfolgreich zu besiedeln. Erfreulich ist, dass das GLB auch seltenen bis stark gefährdeten Arten trocken-warmer Offenlandhabitats einen geeigneten Lebensraum bietet, hierzu zählen beispielsweise *Amara consularis*, *Amara equestris* und der deutschlandweit extrem seltene *Acupalpus interstitialis*.

Die Laufkäferfauna des GLB „Geraue Kühnhausen“ ist aufgrund ihrer Gesamtartenzahl und dem Anteil gefährdeter Arten von regionaler Bedeutung, auch wenn das aktuell vorhandene Carabiden-Spektrum nicht mehr vollständig dem einer natürlichen Flussaue entspricht. Für dessen dauerhafte Erhaltung und Aufwertung wäre es dringend notwendig, in Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie durch die Flussbegradigung zerstörte, aber noch revitalisierbare Strukturen wieder an die Gera anzubinden. Hiermit ließe sich die Vielfalt typischer Auenstrukturen deutlich erhöhen, um auch den anspruchsvolleren Laufkäferarten eine Wiederbesiedlung des Gebietes zu ermöglichen.

Von den 100 im GLB „Geraue Kühnhausen“ bislang nachgewiesenen Kurzflügelkäfern sind 15 in den Kategorien 1 bis 3 der Roten Liste Thüringens aufgeführt (Tab. 7). Auch hier zeigt sich jedoch, vergleichbar mit den Laufkäfern, ein differenziertes Bild bei Betrachtung des Erfassungszeitpunktes: 8 dieser Arten sind nur als historische Belege aus dem Zeitraum 1896 bis 1911 bekannt und konnten später nicht mehr bestätigt werden. Die Funde von 1993 bis 1997 stammten allerdings auch nicht aus systematischen Untersuchungen der Kurzflügelkäfer, sondern aus Beifangmaterial von Bodenfallen, so dass die tatsächlich vorhandene Staphyliniden-Fauna des GLB durch die vorhandenen Daten nur unvollständig abgebildet sein wird. Mit *Aleochara cuniculorum* und *Oxygaster testacea* sind nachweislich zwei in Thüringen vom Aussterben bedrohte Arten im Gebiet präsent. Während Erstere eine versteckte Lebensweise in unterirdischen Säugetier-Bauen führt, handelt es sich bei *Oxygaster testacea* um ei-

nen im Flachland generell seltenen Waldbewohner. Der stark gefährdete *Oxygaster rufa* hingegen ist ein ebenfalls eher montan verbreiteter Käfer, er besiedelt bevorzugt feuchte Habitats, u. a. auch Wiesen. In Kategorie 3 der Roten Liste Thüringens finden sich mit *Bisnius spermophili*, *Megaloscapa punctipennis*, *Pella laticollis* und *Rugilus angustatus* Kurzflügelkäfer mit ganz unterschiedlichen Lebensraumsansprüchen. *Pella laticollis*, der seinen Lebenszyklus in Nestern von Ameisenarten (vor allem *Lasius fuliginosus*) verbringt, ist hinsichtlich seiner Biologie besonders bemerkenswert.

Außer Lauf- und Kurzflügelkäfern sind 201 Arten aus 43 weiteren Familien der Käfer im Gebiet nachgewiesen worden. Darunter finden sich 3 in Thüringen als gefährdet eingestufte Käferarten, mit dem Hüpfkäfer *Trixagus duvalii* kommt noch eine in Kategorie R gelistete Art hinzu. Der gefährdete Balkenschröter (*Dorcus parallelipedus*) ist als einziger im GLB „Geraue Kühnhausen“ festgestellter Vertreter der Lucanidae auf Totholz angewiesen, welches sich in den Resten des Auwaldes und aufgelassenen Gärten im Gebiet noch reichlich finden lässt. Der zu den Zipfelkäfern zählende Rotflügelige Malachitkäfer (*Malachius scutellaris*) gilt auch deutschlandweit als gefährdet, er ist ein typischer Flussaue-Bewohner und besiedelt die Kraut- und Strauchschicht. Bei *Aphthona pallida* handelt es sich um einen Blattkäfer, der an Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*) lebt und auf extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen im GLB zu finden ist.

Zusammenfassend wird dem GLB „Geraue Kühnhausen“ eine regionale Bedeutung als Lebensraum für Käfer zugeordnet (Tab. 6, 7).

## 5.5. Heuschrecken (Saltatoria)

Im Gebiet des GLB „Geraue Kühnhausen“ sind bislang 12 Arten der Kurz- und Langfühlerschrecken nachgewiesen worden (Tab. 8). Neben weit verbreiteten Offenland-Bewohnern der Gattung Chorthippus finden sich darunter an Gehölzbestände gebundene Langfühlerschrecken wie das Große Heupferd (*Tettigonia viridissima*) und die Gebüschschrecke (*Pholidoptera griseoptera*) sowie u. a. mit der Zweifarbigem Beißschrecke (*Metrioptera bicolor*) auch ausgesprochen xerothermophile Arten, die allerdings nicht unbedingt im Gebiet selbst reproduzieren, sondern von Trockenrasen- oder Brachflächen der nähe-



**Abb. 4:** Geraue oberhalb der Brücke Kühnhausen mit starken Sediment-Ablagerungen nach dem Frühjahrshochwasser des Jahres 2011, März 2011 (Foto: J. Hampel).



**Abb. 5:** Der gleiche Abschnitt der Geraue oberhalb der Brücke Kühnhausen wie Abb. 4, jedoch 7 Jahre später, die Kiesablagerungen wurden von der Vegetation überwachsen, April 2018 (Foto: J. Hampel).



**Abb. 6:** im nördlichen Teil des Schutzgebietes finden sich kleinflächig Reste trockener Glatthaferwiesen mit dazwischen liegenden aufgelockerten Gebüschstrukturen, die licht- und wärmeliebenden Arten geeignete Lebensräume bieten, 2011 (Foto: S. Zech).

ren Umgebung einwandern. Das Zwitscher-Heupferd (*Tettigonia cantans*) und Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*) hingegen besiedeln feuchte Wiesen und Hochstaudenfluren, damit sind sie die einzigen typischen Auen-Elemente der Heuschreckenfauna im GLB „Geraaue Kühnhausen“.

### 5.6. Schmetterlinge (Lepidoptera)

Die von Andreas Heuer im Jahr 1997 vorgenommene Erfassung ergab 21 Tagfalter- und 2 Widderchen-Arten für das Gebiet des GLB „Geraaue Kühnhausen“, keine davon wird in der aktuellen Roten Liste Thüringens als bestandsgefährdet aufgeführt (Tab. 9). Mehrheitlich handelt es sich daher um häufige, weit verbreitete und anspruchslose Schmetterlinge, neben Laubwaldbewohnern wie dem Faulbaum-Bläuling (*Celastrina argiolus*) bietet das Schutzgebiet mit seinen Saumstrukturen und kleinflächig strukturierten Offenlandbereichen Arten wie Vogelwicken-Bläuling (*Polyommatus amandus*), Aurorafalter (*Anthocharis cardaminis*) und Landkärtchen (*Araschnia levana*) ei-

nen geeigneten Lebensraum. Die drei nachgewiesenen Dickkopffalter-Arten, die Goldene Acht (*Colias hyale*) sowie Sechsfleck-Widderchen (*Zygaena filipendulae*) und Kleines Fünffleck-Widderchen (*Zygaena viciae*) profitieren von kleinräumigen Brachen und extensiv bewirtschafteten Wiesenflächen im Gebiet.

Vor allem Eulenfalter (Noctuidae) sind von Helmut Adloff zwischen 1975 und 1995 im Gebiet des GLB intensiv untersucht worden, weitere Arten wurden 1997 durch Andreas Heuer erfasst, sodass insgesamt 111 „Nachtfalter“-Arten aus dem GLB „Geraaue Kühnhausen“ bekannt sind (Tab. 9). Von den 90 nachgewiesenen Eulenfallern gelten der Beifuß- oder Wermut-Mönch (*Cucullia absinthii*) und das Schwarze Ordensband (*Mormo maura*) in Thüringen als gefährdet, mit der Rotbraunen Wollschenekeule (*Agrochola nitida*) ist eine landesweit stark gefährdete Art im Gebiet präsent. Während Beifuß-Mönch und Rotbraune Wollschenekeule offene, trocken-warme Habitate wie Brachflächen, Trockenrasen und sonnige Waldränder besiedeln, ist das Schwarze Ordensband ein typischer Bewohner der Flussaunen und überwiegend an gehölzbestandenen Gewässerufern anzutreffen.

### 5.7. Makrozoobenthos (einschl. andere Wasserinsekten), Krebstiere (Crustacea), Spinnen (Arachnida) und Egel (Hirudinea)

Eine aktuelle Untersuchung zu den an der Gera und der Mahlgera fliegenden Libellen steht derzeit noch aus. Die Angaben für das Schutzgebiet sind bereits etwas älter und umfassen insgesamt 5 verbreitete und relativ anspruchslose Arten (KLÖPPEL 1996) (TAB. 11). Als einzige biotoptypische Fließgewässerart konnte seinerzeit die Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) festgestellt werden, die auch bis heute hier bodenständig ist. Auch scheint die ebenfalls beobachtete Gemeine Federlibelle (*Platycnemis pennipes*) um Erfurt aus unbekanntem Gründen recht selten zu sein und hauptsächlich an verschiedenen Abschnitten der Gera zu fliegen (BÖSSNECK 2005).

Des Weiteren konnten insgesamt 12 verschiedene Köcherfliegen nachgewiesen werden (BELLSTEDT & SAMIETZ 1996, Büro für ökologische Studien 1996), darunter die in Thüringen bestandsbedrohte *Hydroptila angula* (RLT: 3). Zur biotoptypischen Wasserinsektenfauna gehören neben der Steinfliege *Leuctra fusca* auch vier Eintagsfliegenarten (Tab. 11) (BELLSTEDT & SAMIETZ 1996, Büro für ökologische Studien 1996). Bei den drei festgestellten Wasserwanzen handelt es sich um verbreitete Arten, dies gilt auch für die drei Egelarten der Gera sowie die hier beobachteten Arten der Strudelwürmer, Amphipoden, Schwämme und Fliegen mit aquatischen Larvenstadien (BELLSTEDT & SAMIETZ 1996) (Tab. 11 u. 12). Unter den beiläufig festgestellten vier Spinnenarten des Schutzgebietes (Tab. 12) verdient das Vorkommen der in Thüringen offenbar seltenen Schilfsackspinne (*Clubiona phragmitis*) besondere faunistische Beachtung (BELLSTEDT & SAMIETZ 1996) (Tab. 12).

### 5.8. Weichtiere (Mollusca)

Mit 34 verschiedenen Landschneckenarten erwiesen sich die Offenland-Lebensräume im GLB „Geraue Kühnhausen“ als relativ artenreich (Tab. 10). Grundlage dafür ist die Vielfalt der einbezogenen Lebensräume – von feuchten Staudenfluren in der Aue über mesophile Mähgrünland an den Gera-Deichen bis hin zu trockenen Ruderalflächen, die lokal Übergänge zu Halbtrockenrasen aufweisen. Vor allem in den Staudenfluren leben einige aus den benachbarten

Gehölzen eingewanderten Waldarten wie *Aegopinella nitidula*, *Arion silvaticus* und *Monachoides incarnatus* auch einige hygrophile Schnecken: *Oxyloma elegans*, *Succinea putris* und *Zonitoides nitidus*. Zu den mesophilen Offenlandarten zählen *Succinella oblonga*, *Vallonia pulchella*, *Vallonia costata* und *Vertigo pygmaea*. Relativ artenreich ist auch die Gruppe der xerothermophilen Arten vertreten, die sowohl die Ruderalflächen als auch kleinklimatisch begünstigte Flächen mit mesophilem Grünland – z. B. an den Böschungen der Deiche – zu besiedeln vermögen. Hierzu gehören *Vallonia excentrica*, *Helicella itala*, *Truncatellina cylindrica* (beide Kat. 3 RLT), *Cecilioides acicula* (wie fast immer nur durch Leergehäuse belegt) sowie *Xerolenta obvia*. Bei allen bisher genannten Arten handelt es sich um im Erfurter Umfeld noch relativ regelmäßig nachweisbare Schnecken (MENG & BÖSSNECK 1997). Besonders die Ruderalflächen werden auch von expansiven Neozoen mit licht- und wärmeliebender ökologischer Präferenz zur weiteren Ausbreitung und Etablierung genutzt. Hierbei handelt es sich um die im Raum Erfurt relativ weit verbreiteten Arten *Cerņuella neglecta*, *Monacha cartusiana* (Abb. 7) und *Krynckillus melanocephalus* (BÖSSNECK & FELDMANN (2003). Die letztgenannte, der Schwarzkopfschnecke, wurde in der Geraue bei Erfurt im Jahr 1997 erst das zweite Mal überhaupt aus Deutschland und auch aus ganz Mitteleuropa belegt (MENG & BÖSSNECK 1999). Auch ein weiterer stark invasiver Neubürger trat bereits 1997 in verschiedenen Lebensräumen in der Geraue mit meist hohen Individuenzahlen in Erscheinung. Bemerkenswerterweise lebte zumindest seinerzeit die konkurrenzwächere einheimische große Arion-Art – *Arion rufus* – mit *A. lusitanicus* sympatrisch in deren Habitaten. Im Bereich der Restgehölze in der Geraue bei Kühnhausen konnten insgesamt 32 verschiedene Landschnecken sowie die amphibisch lebende Wasserschnecke *Galba truncatula* nachgewiesen werden, die bereits an lediglich oberflächlich vernässten Stellen innerhalb der Gehölzbestände ein ausreichendes Auskommen findet. Unter den Landschnecken dominieren erwartungsgemäß die silvicolen Arten wie *Aegopinella nitidula*, *Balea biplicata*, *Cochlodina laminata*, *Discus rotundatus*, *Merdigera obscura*, *Monachoides incarnatus* und die wärmeliebende Waldrand- und Gebüschbewohnerin *Euomphalia strigella*. Bis auf die um Erfurt nur zerstreut zu beobach-

tende letztgenannte Art gelten die anderen aufgeführten Schnecken als im Naturraum verbreitet und häufig. Zu diesen Waldbewohnern treten einige verbreitete Offenlandarten, die auch an lichten Waldrändern zu leben vermögen. Hierzu zählen u. a. *Vallonia costata* und *Vertigo pygmaea*. Schließlich komplettieren zahlreiche allgemein hygrophile Landschnecken – die oft die ufernahen feuchten Gehölzränder besiedeln – die Fauna der Wald-Lebensräume. Hierzu gehören die ebenfalls um Erfurt verbreiteten Arten *Carychium minimum*, *C. tridentatum*, *Deroceras laeve*, *Oxyloma elegans*, *Succinea putris* und *Zonitoides nitidus* (MENG & BÖSSNECK 1999). Wie bei den Offenlandarten treten auch in den Gehölzen zwei invasive Neubürger unter den Nacktschnecken individuenreich auf: *Krynckillus melanocephalus* und *Arion lusitanicus*. Auch die beiden thermophilen Landschnecken *Limax maximus* und *Oxychilus draparnaudi* finden in den teils lichten Gehölzbeständen ihre Ansprüche erfüllt. In der Gera sowie der im Schutzgebiet liegenden Abschnitten der Mahlgera konnten insgesamt 15 Wassermolluskenarten festgestellt werden, teilweise allerdings nur als Leergehäuse. Das Vorkommen der biotoptypischen Bachmuschel (*Unio crassus*, Kat. 1 RLT) ist allerdings seit vielen Jahrzehnten (oder länger) erloschen. Von der ehemals in der Mahlgera siedelnden Population künden nur noch subrezente Leerklappen, die im Sediment eingebettet liegen und gelegentlich bei Hochwasserereignissen mit dann stärkerer Strömung oftmals in Anzahl frei gespült werden. In der Gera selbst war die Art offenbar viel seltener, es liegen nur ganz wenige augenscheinlich ebenfalls sehr alte Klappen aus anderen, außerhalb des Schutzgebietes liegenden Geraabschnitten vor. Der Zeitpunkt des Erlöschens des Vorkommens ist nicht mehr zu ermitteln, allerdings dürfte dies in Anbetracht der negativen Entwicklung der Wasserqualität bereits in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts erfolgt sein. An weiteren in Thüringen meist in Fließgewässern lebenden Arten wurden in der Gera rezente Populationen der Flussnapfschnecke (*Ancylus fluviatilis*, Abb. 8) und der Kleinmuschel *Pisidium nitidum* festgestellt. Neben einigen Ubiquisten fanden sich an ruhigen Abschnitten der Gera und der Mahlgera auch einige Stillwasserbewohner (*Acroloxus lacustris*, *Musculium lacustre*, *Valvata cristata*). Die beiden letztgenannten wurden möglicherweise aus Kleingewässern der Geraue außerhalb

des Schutzgebietes eingespült und konnten nur als Leergehäuse belegt werden. Lebendfunde liegen dagegen von zwei in Thüringen seit Jahrzehnten expansiven und mittlerweile sehr verbreiteten Neubürgern vor, die oft auch in Fließgewässern leben: *Potamopyrgus antipodarum* und *Physella acuta* (BÖSSNECK 1997). Von faunistischer Bedeutung ist schließlich auch der Nachweis von *Physa fontinalis* (Kat. 3 RLT), einer Art langsam fließender Gewässer – die gelegentlich auch in Standgewässern beobachtet werden kann – mit nur zerstreuter Verbreitung in Thüringen.

Insgesamt kann dem GLB „Geraue Kühnhausen“ eine lokale Bedeutung als Mollusken-Lebensraum zugeordnet werden, immerhin konnten 56 verschiedene Arten festgestellt werden (Tab. 10).



**Abb. 7:** Die Kartäuserschnecke (*Monacha cartusiana*) ist licht- und wärmeliebend. Als in Ausbreitung befindlicher Neubürger ist die Art im Stadtgebiet von Erfurt in entsprechenden Offenland-Lebensräumen mittlerweile sehr verbreitet (Foto: F. Julich).



**Abb. 8:** Die Flussnapfschnecke (*Ancylus fluviatilis*) ist eine charakteristische Art sauerstoffreicher und meist relativ schnell fließender Gewässer und gilt als sehr empfindlich gegenüber einer Verschlechterung der Wasserqualität. Seit einigen Jahrzehnten besiedelt diese Schnecke wieder sehr individuenreich das Hartsubstrat im gesamten Verlauf der Gera (Foto: F. Julich).

## 6. Gesamtbewertung sowie Hinweise zu Pflege und Entwicklung

Im Ergebnis detaillierter floristisch-faunistischer Untersuchungen konnten ab Mitte der 1990er Jahre bis in die jüngere Vergangenheit im GLB „Geraue Kühnhausen“ insgesamt 972 Tier- und Pflanzenarten nachgewiesen werden. Unter den 190 festgestellten Sippen der Gefäßpflanzen befinden sich – abgesehen von der Feldulme und dem Echten Herzgespann – keine weiteren bestandsgefährdeten oder floristisch bedeutsamen Arten. Unter den Säugetieren sind die Nachweise einiger in Thüringen bestandsbedrohter Fledermausarten (Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, beide Kat. 3 RLT) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*, Kat. 2 RLT), des Mauswiesels (*Mustela nivalis*, Kat. 3 RLT) sowie über Kotspuren der indirekte Nachweis des einwandernden Fischotters (*Lutra lutra*, Kat. 2 RLT) bemerkenswert. Aus ornithologischer Sicht ist das GLB „Geraue Kühnhausen“ auf Grund der Strukturvielfalt ein zumindest lokal bedeutsames Brut- und Rastgebiet.

Immerhin konnten 77 verschiedene Vögel beobachtet werden, darunter allein 49 mit Brutnachweis oder zumindest Brutverdacht. Auf Grund der artenreichen Fischfauna der Gera mit zahlreichen biototypischen Fließgewässerarten wird dem GLB eine lokale fischfaunistische Bedeutung zugeordnet, nicht zuletzt wegen der Vorkommen der lebensraumtypischen und in Thüringen bestandsbedrohten Arten Äsche (*Thymallus thymallus*, Kat. 2 RLT), Westgroppe (*Cottus gobio*, Kat. 3 RLT) und Barbe (*Barbus barbus*, Kat. 3 RLT). Eine ähnliche – lokale – Bedeutsamkeit kann auch aus Sicht des Mollusken-Artenschutzes dem Gebiet zugeordnet werden, dafür liegt die festgestellte erhebliche Artendiversität mit zahlreichen stenöken Weichtierarten zu Grunde. Aus faunistischer Sicht als wertbestimmend erwies sich die entomologische Bedeutsamkeit des Schutzgebietes. Diese regionale Bedeutung beruht vor allem auf der sehr hohen Artendiversität der Käfer. Unter 420 insgesamt nachgewiesenen Arten befinden sich allein 38, die auf den Roten Listen der in Thüringen bestandsgefährdeten Taxa aufgeführt sind (Tab. 1).

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

Gruppe	Anzahl Arten	Gesamt RT	Gefährdung					
			Kat 0	Kat 1	Kat 2	Kat 3	G	R
Gefäßpflanzen	190	2	-	-	1	1	-	
Säugetiere	17	7	-	1	3	3	-	
Vögel [davon Brutvögel]	77 [49]	8 [2]	-	3	1	4 [2]	-	
Kriechtiere	1	-	-	-	-	-	-	
Amphibien	2	-	-	-	-	-	-	
Fische	23	9	-	-	4	3	2	
Schwämme	1	-	-	-	-	-	-	
Krebse	1	-	-	-	-	-	-	
Spinnen	4	-	-	-	-	-	-	
Strudelwürmer	1	-	-	-	-	-	-	
Egel	3	-	-	-	-	-	-	
Käfer	420	38	1	6	11	17	-	3
Heuschrecken	12	-	-	-	-	-	-	
Wanzen (nur Wasserwanzen)	3	-	-	-	-	-	-	
Steinfliegen	1	-	-	-	-	-	-	
Eintagsfliegen	4	-	-	-	-	-	-	
Köcherfliegen	12	1	-	-	-	1	-	
Fliegen	5	-	-	-	-	-	-	
Libellen	5	-	-	-	-	-	-	
Schmetterlinge	134	3	-	-	1	2	-	
Mollusken	56	5	-	1	-	4	-	
<b>Gesamt:</b>	<b>972</b>	<b>73</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>35</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

Hinsichtlich der Pflege und Entwicklung des GLB „Geraue Kühnhausen“ werden von der zuständigen Naturschutzbehörde der kreisfreien Stadt Erfurt folgende Schwerpunkte gesetzt:

- Für die Revitalisierung der Aue der Gera wäre es notwendig, die durch die Fluss-Regulierung und dessen Ausbau zerstörten, aber noch revitalisierbaren Strukturen wie abgeschnittene Fluss-Schleifen oder Prallhänge wieder an die Gewässerdynamik der Gera anzubinden, soweit es der Hochwasserschutz zulässt. Hiermit ließe sich die Vielfalt typischer Auenstrukturen deutlich erhöhen, um auch den noch vorhandenen sowie weiteren auentypischen Pflanzen- und Tierarten, die wieder einwandern könnten, dauerhaft geeignete Lebensbedingungen zu bieten. Hierzu gehört auch die Duldung und aktive Förderung der Reste noch vorhandener Gewässerdynamik.
- Im Rahmen eines mit Mitteln der Europäischen Union und des Freistaates Thüringen geförderten Projektes der Deutschen Umwelthilfe (DUH) wurden 2017 systematisch Brückenbauwerke in Erfurt auf Spuren des Fischotters sowie auf ihre Durchgängigkeit für die Tiere hin kartiert. Die Straßenbrücke in Kühnhausen stellte sich in Folge dessen als besonderer Risikobereich heraus, da sie auf dem Landweg für die Otter nicht passierbar und stark befahren ist. Aufgrund dieser hohen Priorität wurde in einem Folgeprojekt der DUH die Durchgängigkeit durch Verbreiterung der linksseitigen Berme im Jahr 2018 hergestellt.
- Förderung von auwaldtypischen Gehölzarten in den Restgehölzen im Schutzgebiet sowie die generelle Erhöhung des Anteils an stehendem und liegendem Totholz dort. Damit verbunden sind die Bekämpfung von Robinie und Eschenahorn auf grundwasserfernen Standorten und die Nachpflanzung autochthoner Schwarzpappeln.
- Für die Erhaltung der Biodiversität im Schutzgebiet ist die Pflege bzw. Nutzung und damit die Offenhaltung der kleinflächigen Grünlandbereiche von großer Bedeutung.

## Dank

Für die Unterstützung bei Datenerhebung und Determination danken die Autoren H. Sparmberg (Erfurt; Gefäßpflanzen, Heuschrecken, Käfer) sowie J. R. Trompheller († Erfurt; Vögel), S. Meng (vormals Erfurt, jetzt Rostock-Warnemünde; tw. Mollusken), R. Bellstedt (Gotha; Wasserinsekten), A. Heuer & H. Adloff (beide Erfurt; Schmetterlinge), A. Kopetz (Eischleben) und Wolfgang Apfel (Eisenach; Käfer u. Datenzusammenstellungen Käfer), J. Hampel (Erfurt; Käfer, Kriechtiere), M. Hartmann (Erfurt; Käfer) sowie S. Gunkel (Erfurt) für die Mitteilung des Fischotter-Nachweises.

Für die Anfertigung der Karte wird außerdem H. Klingelhöfer (Umwelt- und Naturschutzamt Erfurt), für die Anfertigung von Lebensraum-Aufnahmen S. Zech (vormals Erfurt, jetzt Dortmund) und J. Hampel (Erfurt-Wallichen) und für die Abbildungen der lebenden Schnecken F. Julich (Jena) gedankt.

## Literatur

- APPEL, W. (2011): Rote Liste der Kurzflügelkäfer (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae) Thüringens. – Naturschutzreport **26**: 189–202.
- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. – Wiesbaden, AULA Verlag, 715 S.
- BELLMANN, H. (1985): Heuschrecken beobachten – bestimmen. – Verlag Neumann-Neudamm, Melsungen, 348 S.
- BELLSTEDT, R. & R. SAMIETZ (1996): Faunistische und floristische Detailuntersuchungen zur UVP „Rekonstruktion und Erweiterung der Kläranlage Erfurt-Kühnhausen“. – Gutachten im Auftrag der GWK Ingenieure – Ingenieurbüro für Wasserwirtschaft, Umwelttechnik und Infrastruktur GmbH, Gotha.
- BERGMANN, A. (1955): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. – Jena URANIA, Bd. 5.1, 5.2, 560/700 S.
- BIRKE, K.; KRAGL, M. & R. PAPP (1996): Projekt „Die Gera – ein Fluß in Gefahr?“ – Eine ökologische Studie über einen Thüringer Fluß in Erfurt (Arbeitsergebnisse 1991–1997). – Unveröffentl. Projektarbeit des Schüler-Öko-Zentrums Erfurt.
- BÖSSNECK, U. (1997): Verbreitung und Ökologie in Thüringen eingeschleppter oder eingewanderter Süßwassermollusken (Mollusca: Gastropoda, Bivalvia). – Thüringer Faunistische Abhandlungen **IV**: 5–32.
- (2005): Fauna des Stadtgebietes von Erfurt, Teil I: Libellen (Odonata). – Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt **24**: 109–145.
- (2006): Fauna des Stadtgebietes von Erfurt, Teil II: Fische (Pisces & Cyclostomata). – Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt **25**: 163–179.
- BÖSSNECK, U. & A. FELDMANN (2003): Zur Ausbreitung von Neozoa im Stadtgebiet von Erfurt am Beispiel der Landschnecken *Ceriuella neglecta* (Draparnaud, 1805), *Monacha cartusiana* (O. F. Müller, 1774) und *Krynckillus melanocephalus* Kaleniczenko, 1851 (Mollusca: Gastropoda). – Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt **22**: 115–125.

- BÖSSNECK, U. & D. V. KNORRE (2011): Rote Liste der Schnecken und Muscheln (Mollusca) Thüringens. – Naturschutzreport **26**: 76–82.
- BUCHSBAUM, U. & H. LÖBEL [Bearb.] (2000): Checkliste der Lepidoptera Thüringens (CLT). – Check-Listen Thüringer Insekten **8**: 176 S.
- Büro für ökologische Studien (1996): Ökologische und ingenieurbiologische Studie zum Einzugsgebiet der Gera im Bereich der Stadt Erfurt – unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen von periodischen Trockenlegungen sowie der Durchgängigkeit des Fließgewässersystems, Teil A. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt.
- FREUDE, H.; K. W. HARDE & G. A. LOHSE (1965-1983): Die Käfer Mitteleuropas. Band **1–11**. – Krefeld Goecke & Evers.
- FRICK, S.; H. GRIMM, S. JAEHNE, H. LAUSSMANN, E. MEY & J. WIESNER (2011): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens. – Naturschutzreport **26**: 47–54.
- FRITZLAR, F. (2011): Rote Liste der Blattkäfer (Insecta: Coleoptera: Chrysomelidae) Thüringens. – Naturschutzreport **26**: 249–260.
- HARTMANN, M. (2011): Rote Liste der Laufkäfer (Insecta: Coleoptera: Carabidae) Thüringens. – Naturschutzreport **26**: 169–178.
- HEINICKE, W.; A. HEUER, E. FRIEDRICH, N. GROSSER & H. STRUTZBERG (2011): Rote Liste der Eulenfalter (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae, Pantheidae, Nolidae) Thüringens. – Naturschutzreport **26**: 327–336.
- HIEKEL, W.; F. FRITZLAR, A. NÖLLERT & W. WESTHUS (2004): Die Naturräume Thüringens. – Naturschutzreport **21**: 384 S.
- Ingenieurbüro Sparmberg GbRmbH (1994): Schutzwürdigkeitsgutachten zum Geschütztem Landschaftsbestandteil „Geraue“ im Stadtgebiet von Erfurt. – Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt.
- Ingenieurbüro Sparmberg GbR (1997): Schutzwürdigkeitsgutachten zum geplanten GLB „Geraue“ im nördlichen Stadtteil von Erfurt. – Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt.
- KARSHOLT, O. & J. RAZOWSKI [eds.] (1996): The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist. – Apollo Books, Stenstrup, 380 S.
- KARST, I. (2004): Zusammenstellung aller vorhandenen historischen und aktuellen Fledermaus-Angaben für das Stadtgebiet Erfurt im Rahmen des ABSP. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt.
- KLÖPPEL, M. (1996): Endbericht zur Amphibien- und Libellenkartierung in den Gemarkungen Schwerborn, Stotternheim, Mittelhausen, Erfurt, Gispersleben und Kühnhausen. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt.
- KNORRE, D. V. & S. KLAUS (2011): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia pt.) Thüringens (ohne Fledermäuse). – Naturschutzreport **26**: 33–38.
- KOCH, M. (1991): Wir bestimmen Schmetterlinge. – Neumann-Verlag, Radebeul, 792 S.
- KÖHLER, G. (2001): Fauna der Heuschrecken (Ensifera et Caelifera) des Freistaates Thüringen. – Naturschutzreport **17**: 377 S.
- KOPETZ, A. (2011): Rote Liste der Buntkäfer, Malachitkäfer und verwandter Käfwefamilien (Insecta: Coleoptera: Lymexyloidea et Cleroidea) Thüringens. – Naturschutzreport **26**: 203–208.
- KORSCH, H. & W. WESTHUS (2011): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Thüringens. – Naturschutzreport **26**: 365–390.
- LOHSE, G. A. & W. LUCHT (1989, 1992, 1994): Die Käfer Mitteleuropas, Suppl.-Band **1–3**. – Krefeld, Goecke & Evers, 346, 375 S.
- LUCHT, W. & B. KLAUSNITZER (1998): Die Käfer Mitteleuropas. Suppl.-Band **4**. – Jena, Fischer, 398 S.
- MENG, S. & U. BÖSSNECK (1998): Besiedelung urbaner Biotope der Stadt Erfurt (Thüringen) durch Mollusken – ein Beitrag zur Stadtökologie von Wirbellosen. – Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt **17**: 71–127.
- MENG, S. & U. BÖSSNECK (1999): *Krynickyllus melanocephalus* Kaleniczenko 1851 in Deutschland eingeschleppt (Gastropoda: Stylommatophora: Agriolimacidae). – Malakologische Abhandlungen des Staatlichen Museums für Tierkunde Dresden **19**: 303–309.
- MÜLLER, R. (2011): Rote Liste der Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostomata) Thüringens. – Naturschutzreport **26**: 69–74.
- RÖSSNER, E. (2011): Rote Liste der Blatthornkäfer und Hirschkäfer (Insecta: Coleoptera: Scarabaeoidea) Thüringens. – Naturschutzreport **26**: 233–240.
- ROTHMALER, W. (Begr.) (1996): Exkursionsflora von Deutschland, Bd. **2**, Gefäßpflanzen. – 16. Aufl., Jena, Fischer, 639 S.
- SCHIEDT, U. (1991): Zum Vorkommen von Kleinsäugetern in ausgewählten Arealen der Stadt Erfurt. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt.
- SCHUBERT, R.; W. HILBIG & S. KLOTZ (1995): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschlands. – Gustav Fischer Verlag, Jena & Stuttgart, 403 S.
- SVENSSON, L.; P. J. GRANT, K. MULLARNEY & D. ZETTERSTRÖM (1999): Der neue Kosmos-Vogelführer – alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. – Stuttgart, Kosmos, 400 S.
- TRESS, J.; M. BIEDERMANN, H. GEIGER, I. KARST, I., J. PRÜGER, W. SCHORCHT, C. TRESS, C. & K.-P. WELSCH (2011): Rote Liste der Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) Thüringens. – Naturschutzreport **26**: 39–46.
- WAGNER, F. (2009): Funktionskontrolle Umgehungsgerinne Gera Kühnhausen. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Landschaftsbau Dittersdorf GmbH.
- WEIDEMANN, H.-J. (1995): Tagfalter: beobachten, bestimmen. Biologie, Ökologie, Biotopschutz. – 2. Aufl., Naturbuch Verlag, Augsburg, 659 S.

## Anschriften der Autoren:

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

## Anhang:

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

**Tabelle 2:** Artenliste Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) des GLB „Geraaue Kühnhausen“ nach Untersuchungen 1997 und 2009; einige Ergänzungen bis 2017. zweispaltig

Taxon
<b>Bäume</b>
<i>Acer campestre</i> - Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i> - Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i> - Berg-Ahorn
<i>Aesculus hippocastanum</i> - Gewöhnliche Roßkastanie
<i>Alnus glutinosa</i> - Schwarzerle
<i>Fraxinus excelsior</i> - Gewöhnliche Esche
<i>Populus spec.</i> - Hybrid-Pappel
<i>Prunus avium</i> - Vogelkirsche
<i>Quercus robur</i> - Stiel-Eiche
<i>Robinia pseudoacacia</i> - Robinie
<i>Salix alba</i> - Silber-Weide
<i>Salix caprea</i> - Saal-Weide
<i>Salix purpurea</i> - Purpur-Weide
<i>Salix viminalis</i> - Korb-Weide
<i>Ulmus minor</i> - Feld-Ulme ( <b>Kat. 3 RLT</b> )
<b>Sträucher / andere Gehölze</b>
<i>Cornus sanguinea</i> - Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i> - Hasel
<i>Crataegus monogyna</i> - Eingrifflicher Weißdorn
<i>Ligustrum vulgare</i> - Gemeiner Liguster
<i>Lythrum salicaria</i> - Bocksdorn
<i>Ribes uva-crispa</i> - Stachelbeere
<i>Rosa canina</i> - Hunds-Rose
<i>Rubus caesius</i> - Kratzbeere
<i>Rubus fruticosus</i> agg. - Brombeere
<i>Sambucus nigra</i> - Schwarzer Holunder
<b>Gräser</b>
<i>Agropyron caninus</i> - Hunds-Quecke
<i>Arrhenaterum elatius</i> - Glatthafer
<i>Bromus erectus</i> - Aufrechte Trespe
<i>Bromus inermis</i> - Unbewehrte Trespe
<i>Bromus sterilis</i> - Taube Trespe
<i>Bromus tectorum</i> - Bach-Trespe
<i>Dactylis glomerata</i> - Wiesen-Knäuelgras
<i>Elytrigia repens</i> - Gemeine Quecke
<i>Phalaris arundinacea</i> - Rohr-Glanzgras
<i>Phragmites australis</i> - Gemeines Schilf
<i>Poa annua</i> - Einjähriges Rispengras

Taxon
<i>Poa pratensis</i> - Wiesen-Rispengras
<i>Poa trivialis</i> - Gemeines Rispengras
<b>Krautige Blütenpflanzen</b>
<i>Achillea millefolium</i> - Wiesen-Schafgarbe
<i>Aegopodium podagraria</i> - Giersch
<i>Ajuga reptans</i> - Kriechender Günsel
<i>Agrimonia eupatoria</i> - Odermennig
<i>Alliaria petiolata</i> - Lauch-Hederich
<i>Allium scorodoprasum</i> - Wilder Porree
<i>Anemone nemorosa</i> - Busch-Windröschen
<i>Anemone ranunculoides</i> - Gelbes Windröschen
<i>Anthriscus sylvestris</i> - Wiesen-Kerbel
<i>Amarantus retroflexus</i> - Amarant
<i>Arctium lappa</i> - Große Klette
<i>Arctium minor</i> - Kleine Klette
<i>Arctium nemorosum</i> - Hain-Klette
<i>Arctium tomentosum</i> - Filz-Klette
<i>Artemisia vulgaris</i> - Gewöhnlicher Beifuß
<i>Asparagus officinalis</i> - Spargel
<i>Atriplex nitens</i> - Glanz-Melde
<i>Ballota nigra</i> - Schwarznessel
<i>Barbarea vulgaris</i> - Echte Winterkresse
<i>Bellis perennis</i> - Ausdauerndes Gänseblümchen
<i>Bidens frondosa</i> - Schwarzfrüchtiger Zweizahn
<i>Calystegia sepium</i> - Zaun-Winde
<i>Capsella bursa pastoris</i> - Hirtentäschel
<i>Cardaria draba</i> - Pfeilkresse
<i>Carduus acanthoides</i> - Stachel-Distel
<i>Carduus crispus</i> - Krause Distel
<i>Centaurea jacea</i> - Wiesen-Flockenblume
<i>Cerastium arvense</i> - Acker-Hornkraut
<i>Chaerophyllum bulbosum</i> - Kerbelrübe
<i>Chaerophyllum temulum</i> - Hecken-Kälberkopf
<i>Chelidonium majus</i> - Schöllkraut
<i>Chenopodium album</i> - Weißer Gänsefuß
<i>Cichorium intybus</i> - Gewöhnliche Wegwarte
<i>Cirsium arvense</i> - Acker-Kratzdistel
<i>Cirsium oleraceum</i> - Kohl-Kratzdistel
<i>Cirsium vulgare</i> - Gewöhnliche Kratzdistel

Taxon
<i>Conchsolida regalis</i> - Rittersporn
<i>Convolvulus arvensis</i> - Acker-Winde
<i>Conyza canadensis</i> - Berufskraut
<i>Coronilla varia</i> - Bunte Kronwicke
<i>Corydalis cava</i> – Hohler Lerchensporn
<i>Daucus carota</i> - Wilde Möhre
<i>Dianthus carthusianorum</i> - Kartäuser-Nelke
<i>Dipsacus sylvestris</i> - Wilde Karde
<i>Echinops sphaerocephalus</i> - Kugeldistel
<i>Epilobium angustifolium</i> - Schmalblättriges Weidenröschen
<i>Erigeron annuus</i> - Feinstrahl
<i>Erodium cicutarium</i> - Gemeiner Reiherschnabel
<i>Euphorbia cyparissias</i> - Zypressen-Wolfsmilch
<i>Euphorbia helioscopia</i> - Sonnenwend-Wolfsmilch
<i>Falcaria vulgaris</i> - Sichelmöhre
<i>Fallopia convolvulus</i> - Windenknöterich
<i>Fallopia japonica</i> - Japanischer Staudenknöterich -
<i>Fumaria officinalis</i> - Gemeiner Erdrauch
<i>Galeopsis tetrahit</i> - Stechender Hohlzahn
<i>Galinsoga parviflora</i> - Zottiges Franzosenkraut
<i>Galium aparine</i> - Kletten-Labkraut
<i>Galium mollugo</i> - Wiesen-Labkraut
<i>Geranium pratense</i> - Wiesen-Storchschnabel
<i>Geranium robertianum</i> - Ruprechtskraut
<i>Geum urbanum</i> - Echte Nelkenwurz
<i>Glechoma hederacea</i> - Gundermann
<i>Helianthus tuberosus</i> - Topinambur
<i>Heracleum sphondylium</i> - Wiesen-Bärenklau
<i>Humulus lupulus</i> - Gemeiner Hopfen
<i>Hypericum perforatum</i> - Echtes Johanniskraut
<i>Impatiens glandulifera</i> - Drüsiges Springkraut
<i>Impatiens noli-tangere</i> - Echtes Springkraut
<i>Knautia arvensis</i> - Wiesen-Witwenblume
<i>Lactuca serriola</i> - Kompaß-Lattich
<i>Lamium album</i> - Weiße Taubnessel
<i>Lamium maculatum</i> - Gefleckte Taubnessel
<i>Lamium purpureum</i> - Rote Taubnessel
<i>Lamium amplexicaule</i> - Stengelumfassende Taubnessel
<i>Lapsana communis</i> - Gemeiner Rainkohl
<i>Leontodon autumnalis</i> - Herbst-Löwenzahn
<i>Leonurus cardiaca</i> - Echtes Herzgespann ( <b>Kat. 2 RLT</b> )
<i>Lepidium ruderales</i> - Schuttkresse
<i>Lycopus europaeus</i> - Ufer-Wolfstrapp
<i>Malva neglecta</i> - Weg-Malve
<i>Malva sylvestris</i> - Käsepappel
<i>Medicago sativa</i> - Saat-Luzerne
<i>Matricaria maritima</i> - Geruchlose Kamille
<i>Melilotus officinalis</i> - Gelber Steinklee

Taxon
<i>Mercurialis annua</i> - Einjähriges Bingelkraut
<i>Moeringia trinerva</i> - Nabelmiere
<i>Myosoton aquaticum</i> - Wasserdarm
<i>Papaver rhoeas</i> - Klatschmohn
<i>Parthenocissus inserta</i> - Fünfblättrige Zaunrube
<i>Pastinaca sativa</i> - Pastinak
<i>Petasites alba</i> - Weiße Pestwurz
<i>Picris hieracioides</i> - Gemeines Bitterkraut
<i>Pimpinella saxifraga</i> - Kleine Pimpinelle
<i>Plantago lanceolata</i> - Spitz-Wegerich
<i>Plantago major</i> - Großer Wegerich
<i>Plantago media</i> - Mittlerer Wegerich
<i>Polygonum aviculare</i> - Vogel-Knöterich
<i>Polygonum hydropiper</i> - Wasserpeffer
<i>Polygonum lapathifolium</i> - Ampfer-Knöterich
<i>Polygonum persicaria</i> - Floh-Knöterich
<i>Potentilla anserina</i> - Gänse-Fingerkraut
<i>Potentilla reptans</i> - Kriechendes Fingerkraut
<i>Ranunculus acris</i> - Scharfer Hahnenfuß
<i>Ranunculus bulbosus</i> - Knolliger Hahnenfuß
<i>Ranunculus ficaria</i> - Scharbockskraut
<i>Ranunculus repens</i> - Kriechender Hahnenfuß
<i>Reseda lutea</i> - Gelbe Resede
<i>Reseda luteola</i> - Färber-Resede
<i>Rorippa sylvestris</i> - Wilde Sumpfkresse
<i>Rumex acetosa</i> - Wiesen-Ampfer
<i>Salvia pratensis</i> - Wiesensalbei
<i>Saponaria officinalis</i> - Gemeines Seifenkraut
<i>Senecio jacobaea</i> - Jacobs-Greiskraut
<i>Setaria viridis</i> - Grüne Borstenhirse
<i>Silene alba</i> - Weiße Lichtnelke
<i>Silene dioica</i> - Rote Nachtnelke
<i>Silene vulgaris</i> - Gemeines Leimkraut
<i>Sinapsis arvensis</i> - Ackersenf
<i>Sisymbrium loeselii</i> - Lösel's Rauke
<i>Sisymbrium officinale</i> - Wegrauke
<i>Solanum nigrum</i> - Schwarzer Nachtschatten
<i>Solidago canadensis</i> - Kanadische Goldrute
<i>Sonchus arvensis</i> - Acker-Gänsedistel
<i>Sonchus asper</i> - Rauhe Gänsedistel
<i>Sonchus oleraceum</i> - Kohl-Gänsedistel
<i>Stachys germanica</i> - Deutscher Ziest
<i>Stachys sylvatica</i> - Wald-Ziest
<i>Stellaria holostea</i> - Echte Sternmiere
<i>Stellaria media</i> - Vogel-Sternmiere
<i>Stellaria nemorum</i> - Hain-Sternmiere
<i>Symphytum officinalis</i> - Beinwell
<i>Tanacetum vulgare</i> - Rainfarn

Taxon
<i>Taraxacum officinale</i> - Gemeiner Löwenzahn
<i>Thlaspi arvense</i> - Acker-Hellerkraut
<i>Trifolium campestre</i> - Feld-Klee
<i>Trifolium pratense</i> - Rot-Klee
<i>Trifolium repens</i> - Weiß-Klee
<i>Tripleurospermum maritimum</i> - Geruchlose Kamille
<i>Tussilago farfara</i> - Huflattich
<i>Urtica dioica</i> - Große Brennnessel
<i>Urtica urens</i> - Kleine Brennnessel
<i>Veronica chamaedrys</i> - Gamander-Ehrenpreis

Taxon
<i>Veronica hederifolia</i> - Efeublättriger Ehrenpreis
<i>Veronica persica</i> - Persischer Ehrenpreis
<i>Vicia cracca</i> - Vogelwicke
<i>Vicia hirsuta</i> - Rauhaaar-Wicke
<i>Vicia sativa</i> - Saat-Wicke
<i>Vicia sepium</i> - Zaunwicke
<i>Vicia tenuifolia</i> - Schmalblättrige Vogelwicke
<i>Viola odorata</i> - Wohlriechendes Veilchen
<i>Viola reichenbachiana</i> - Wald-Veilchen
<i>Virga pilosa</i> - Behaarte Schuppenkarde

**Tabelle 3:** Artenliste Vögel (Aves) des GLB „Geraue Kühnhausen“ nach Untersuchungen 1997 mit wenigen Ergänzungen bis 2017 (Anmerkung: das Bearbeitungsgebiet erfasst auch Bereiche, die an das Schutzgebiet angrenzen)  
 Statusangaben wie folgt: BV = Brutvogel, BZB = Brutverdacht / Brutzeitbeobachtung, D = Durchzügler und Rastgast, W = Wintergast, NG = Nahrungsgast

Taxon	Status
Amsel - <i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	BV
Bachstelze - <i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	BV
Blaumeise - <i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	BV
Blässhuhn - <i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758	NG
Bergfink - <i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758	NG
Bluthänfling - <i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Buchfink - <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	BV
Buntspecht - <i>Picoides major</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Dohle - <i>Coloeus monedula</i> Linnaeus, 1758 (RLT: 2)	NG
Dorngrasmücke - <i>Sylvia communis</i> Latham, 1887	BV
Eichelhäher - <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	BZB
Eisvogel - <i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Elster - <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Erlenzeisig - <i>Spinus spinus</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Fasan - <i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	BV
Feldlerche - <i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	NG
Feldschwirl - <i>Locustella naevia</i> (Boddaert, 1783)	NG
Feldsperling - <i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Fitis - <i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Flussuferläufer - <i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 3)	NG
Gartenbaumläufer - <i>Certhia brachyactyla</i> C. L. Brehm, 1820	BV
Gartengrasmücke - <i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	BV
Gartenrotschwanz - <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Gebirgsstelze - <i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	BV
Gelbspötter - <i>Hippolais icterina</i> (Vieillot, 1817) (RLT: 3)	BV
Girlitz - <i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	BV
Goldammer - <i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	NG
Graureiher - <i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	NG
Grauschnäpper - <i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	BV
Grünfink - <i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Grünspecht - <i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	BV
Hausrotschwanz - <i>Phoenicurus ochruros</i> (Gmelin, 1774)	NG

Taxon	Status
Haussperling - <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Heckenbraunelle - <i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Höckerschwan - <i>Cygnus olor</i> (Gmelin, 1789)	NG
Kernbeißer - <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	BZB
Klappergrasmücke - <i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Kleiber - <i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	BV
Kleinspecht - <i>Picoides minor</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Krickente - <i>Anas crecca</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 1)	NG
Kohlmeise - <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	BV
Kuckuck - <i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Lachmöwe - <i>Larus ridibundus</i> Linnaeus, 1758 (RLT: 1)	NG
Mauersegler - <i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Mäusebussard - <i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Mehlschwalbe - <i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Mönchgrasmücke - <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Nachtigall - <i>Luscinia megarhynchos</i> (Brehm, 1831)	BV
Pirol - <i>Oriolus oriolus</i> Linnaeus, 1758	BV
Rabenkrähe - <i>Corvus corone corone</i> Linnaeus, 1758	BV
Rauchschwalbe - <i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	NG
Ringdrossel - <i>Turdus torquatus</i> Linnaeus, 1758	BV
Ringeltaube - <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	BV
Rohrhammer - <i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	BZB
Rotdrossel - <i>Turdus iliacus</i> Linnaeus, 1766	NG
Rotkehlchen - <i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Rotmilan - <i>Milvus milvus</i> Linnaeus, 1758 (RLT: 3)	BV
Saatkrähe - <i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758 (RLT: 1)	NG
Singdrossel - <i>Turdus philomelos</i> Brehm, 1831	BV
Sperber - <i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Star - <i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	BV
Stieglitz - <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Stockente - <i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	BV
Straßentaube - <i>Columba livia f. domestica</i> Gmelin, 1789	NG

Taxon	Status
Sumpfrohsänger - <i>Acrocephalus palustris</i> (Bechstein, 1798)	BV
Tafelente - <i>Aythya ferina</i> Linnaeus, 1758	NG
Teichhuhn - <i>Gallinula chloropus</i> Linnaeus, 1758	NG
Trauerschnäpper - <i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	NG
Turmfalke - <i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	NG
Türkentaube - <i>Streptopelia decaocto</i> (Frivaldszky, 1838)	BV
Wiesenpieper - <i>Aanthus pratensis</i> Linnaeus, 1758	NG

Taxon	Status
Wiesenschafstelze - <i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	NG
Wintergoldhähnchen - <i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	NG
Wacholderdrossel - <i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	BV
Zaunkönig - <i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	BV
Zilpzalp - <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	BV
Zwergtaucher - <i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas, 1764) (RLT: 3)	NG

**Tabelle 4:** Artenliste Lurche und Kriechtiere (Amphibia, Reptilia) des GLB „Geraaue Kühnhausen“ nach Untersuchungen 1997, 2001, 2018 und Artenliste Säugetiere (Mammalia) des GLB „Geraaue Kühnhausen“ nach Untersuchungen 1991, 1996, 2000 [eine Ergänzung aus 1995]

Taxon	Nachweis
<b>Lurche - Amphibia</b>	
Grasfrosch - <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	2001 (adult)
Teichfrosch - <i>Pelophylax „esculentus“</i> (Linnaeus, 1758)	1997 (adult)
<b>Kriechtiere - Reptilia</b>	
Zauneidechse - <i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758	16.09.2018 (adult)
<b>Säugetiere - Mammalia</b>	
Bisamratte - <i>Ondatra zibethicus</i> Linnaeus, 1758	1991
Brandmaus - <i>Apodemus agrarius</i> Pallas, 1771	1991
Braunbrüstigel - <i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	1996
Breitflügelfledermaus - <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774) (RLT: 2)	2000
Feldhamster - <i>Cricetus cricetus</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 1)	schwimmend in der Gera 08.09.1995
Fischotter - <i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 2)	01.02.2017 (Kot unter einer Brücke)
Fransenfledermaus - <i>Myotis nattereri</i> Kuhl, 1817 (RLT: 3)	2000
Hauspitzmaus - <i>Crocidura russula</i> (Hermann, 1780)	1991
Maulwurf - <i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758	1991
Mauswiesel - <i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766 (RLT: 3)	1996
Nutria - <i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)	1996
Scherm Maus - <i>Arvicola terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	1996
Waldmaus - <i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)	1991
Wanderratte - <i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)	1996
Wasserfledermaus - <i>Myotis daubentonii</i> Kuhl, 1817	2000
Wildkaninchen - <i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 2)	1996
Zwergfledermaus - <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreiber, 1774) (RLT: 3)	2000

**Tabelle 5:** Artenliste Fische (Pisces) des GLB „Geraaue Kühnhausen“ nach Untersuchungen 2008 u. 2009 [wenige Ergänzungen aus früheren Jahren]; Status: a = (vermutlich) autochthon, b = (vermutlich) Besatz

Taxon	Status und Nachweis
Äsche - <i>Thymallus thymallus</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 2)	a, 2009
Bachforelle - <i>Salmo trutta fario</i> (Linnaeus, 1758)	a, 2009
Barbe - <i>Barbus barbus</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 3)	a, 2008
Blei - <i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)	b, 2009
Döbel - <i>Leuciscus cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	a, 2009
Dreistachliger Stichling - <i>Gasterosteus aculeatus</i> (Linnaeus, 1758)	a, 2009
Elritze - <i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	a, 2009
Flußaal - <i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 2)	b, 2009
Flußbarsch - <i>Perca fluviatilis</i> (Linnaeus, 1758)	a, 2009

Taxon	Status und Nachweis
Gründling - <i>Gobio gobio</i> (Linnaeus, 1758)	a, 2009
Hasel - <i>Leuciscus leuciscus</i> (Linnaeus, 1758)	a, 2009
Hecht - <i>Esox lucius</i> (Linnaeus, 1758)	a, 2009
Karause - <i>Carassius carassius</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: G)	b, 1989
Kaulbarsch - <i>Gymnocephalus cernua</i> (Linnaeus, 1758)	b, 2009
Moderlieschen - <i>Leucaspis delineatus</i> (Heckel, 1843) (RLT: G)	a, 1989
Nase - <i>Chondrostoma nasus</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 2)	b, 1989
Plötze - <i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)	a, 1989
Quappe - <i>Lota lota</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 2)	b, 2008
Rotfeder - <i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linnaeus, 1758)	a, 2008
Schleie - <i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758)	b, 2008
Schmerle - <i>Barbatula barbatula</i> (Linnaeus, 1758)	a, 2008
Ukelei - <i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 3)	a, 2008
Westgroppe - <i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 3)	a, 2008

**Tabelle 6:** Artenliste Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) des GLB „Geraue Kühnhausen“, nach Untersuchungen 1997 und 2018 (mit ergänzenden Daten aus der Käfer-Datenbank des Naturkundemuseums Erfurt aus früheren Jahren)

Taxon	Nachweis
<i>Abax parallelepipedus</i> (Piller & Mitterpacher, 1783)	09.09.1997
<i>Abax parallelus</i> (Duftschmid, 1812)	1997
<i>Acupalpus interstitialis</i> Reitter, 1884 (RLT: 2)	26.05.1997
<i>Acupalpus meridianus</i> (Linnaeus, 1760)	16.06.1997
<i>Agonum emarginatum</i> (Gyllenhal, 1827)	2018
<i>Agonum fuliginosum</i> (Panzer, 1809)	2018
<i>Agonum gracile</i> Sturm, 1824	1997
<i>Agonum micans</i> Nicolai, 1822 (RLT: 2)	2018
<i>Agonum muelleri</i> (Herbst, 1784)	02.05.1997
<i>Amara aenea</i> (Degeer, 1774)	2018
<i>Amara apricaria</i> (Paykull, 1790)	1994
<i>Amara aulica</i> (Panzer, 1796)	09.09.1997
<i>Amara bifrons</i> (Gyllenhal, 1810)	20.08.1997
<i>Amara communis</i> (Panzer, 1797)	02.05.1997
<i>Amara consularis</i> (Duftschmid, 1812) (RLT: 3)	10.04.1997
<i>Amara convexior</i> Stephens, 1828	23.07.1997
<i>Amara equestris</i> (Duftschmid, 1812) (RLT: 3)	20.08.1997
<i>Amara eurynota</i> (Panzer, 1796)	1994
<i>Amara familiaris</i> (Duftschmid, 1812)	16.06.1997
<i>Amara lucida</i> (Duftschmid, 1812) (RLT: R)	1933
<i>Amara ovata</i> (Fabricius, 1792)	2018
<i>Amara sabulosa</i> (Audinet-Serville, 1821)	20.08.1997
<i>Amara similata</i> (Gyllenhal, 1810)	2018
<i>Anchomenus dorsalis</i> (Pontoppidan, 1763)	2018
<i>Anisodactylus binotatus</i> (Fabricius, 1787)	16.06.1997
<i>Anthracus consputus</i> (Duftschmid, 1812)	14.05.1997
<i>Asaphidion flavipes</i> (Linnaeus, 1760)	23.07.1997
<i>Badister bullatus</i> (Schränk, 1798)	2018
<i>Badister lacertosus</i> Sturm, 1815	2018

Taxon	Nachweis
<i>Badister meridionalis</i> Puel, 1925 (RLT: 3)	16.06.1997
<i>Bembidion articulatum</i> (Panzer, 1796)	2018
<i>Bembidion atrocaeruleum</i> (Stephens, 1828) (RLT: 2)	1933
<i>Bembidion azurescens</i> Dalla Torre, 1877 (RLT: 3)	2018
<i>Bembidion biguttatum</i> (Fabricius, 1779)	2018
<i>Bembidion decorum</i> (Panzer, 1799) (RLT: 3)	2018
<i>Bembidion dentellum</i> (Thunberg, 1787)	16.06.1997
<i>Bembidion femoratum</i> Sturm, 1825	10.04.1997
<i>Bembidion gilvipes</i> Sturm, 1825	1997
<i>Bembidion guttula</i> (Fabricius, 1792)	2018
<i>Bembidion illigeri</i> Netolitzky, 1914	2018
<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)	2018
<i>Bembidion lunulatum</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	2018
<i>Bembidion obliquum</i> (Sturm, 1825)	1997
<i>Bembidion obtusum</i> Audinet-Serville, 1821	23.07.1997
<i>Bembidion properans</i> (Stephens, 1828)	2018
<i>Bembidion punctulatum</i> Drapiez, 1821 (RLT: 2)	1997
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (Linnaeus, 1761)	09.09.1997
<i>Bembidion semipunctatum</i> (Donovan, 1806) (RLT: 3)	1933
<i>Bembidion tetracolum</i> Say, 1823	2018
<i>Bembidion tibiale</i> (Duftschmid, 1812)	2018
<i>Bembidion varium</i> (Olivier, 1795)	1997
<i>Blemus discus</i> (Fabricius, 1792)	1997
<i>Bradycellus csikii</i> Laczó, 1912 (RLT: 3)	02.05.1997
<i>Bradycellus harpalinus</i> (Audinet-Serville, 1821)	10.04.1997
<i>Brachinus crepitans</i> (Linnaeus, 1758)	23.07.1997
<i>Brachinus explodens</i> Duftschmid, 1812	23.07.1997
<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)	20.08.1997
<i>Calathus melanocephalus</i> (Linnaeus, 1758)	23.07.1997

Taxon	Nachweis
<i>Calosoma sycophanta</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 0)	1933
<i>Carabus convexus</i> Fabricius, 1775	20.08.1997
<i>Carabus coriaceus</i> Linnaeus, 1758	22.05.1993
<i>Carabus nemoralis</i> O.F. Muller, 1764	2018
<i>Chlaenius vestitus</i> (Paykull, 1790)	1997
<i>Clivina collaris</i> (Herbst, 1784)	26.05.1997
<i>Clivina fossor</i> (Linne, 1758)	23.07.1997
<i>Demetrias atricapillus</i> (Linne, 1758)	02.05.1997
<i>Dromius quadrimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)	14.05.1997
<i>Dyschirius aeneus</i> (Dejean, 1825)	1933
<i>Dyschirius globosus</i> (Herbst, 1783)	1933
<i>Dyschirius tristis</i> (Stephens, 1827)	1997
<i>Dyschirius politus</i> (Dejean, 1825) (RLT: 2)	1933
<i>Elaphropus diabrachys</i> (Kolenati, 1845) (RLT R)	2018
<i>Elaphropus parvulus</i> (Dejean, 1831) (RLT 3)	2018
<i>Elaphrus cupreus</i> Duftschmid, 1812	2018
<i>Epaphius secalis</i> (Paykull, 1790)	1997
<i>Harpalus affinis</i> (Schränk, 1781)	2018
<i>Harpalus anxius</i> (Duftschmid, 1812)	2018
<i>Harpalus distinguendus</i> (Duftschmid, 1812)	20.08.1997
<i>Harpalus latus</i> (Linnaeus, 1758)	2018
<i>Harpalus rubripes</i> (Duftschmid, 1812)	16.06.1997
<i>Harpalus rufipes</i> (DeGeer, 1774)	09.09.1997
<i>Harpalus tardus</i> (Panzer, 1796)	26.05.1997
<i>Leistus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)	09.09.1997
<i>Limodromus assimilis</i> (Paykull, 1790)	2018
<i>Loricera pillicornis</i> (Fabricius, 1775)	23.07.1997
<i>Microlestes maurus</i> (Sturm, 1827)	2018
<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze, 1777)	2018
<i>Nebria brevicollis</i> (Fabricius, 1792)	2018
<i>Notiophilus aestuans</i> Dejean, 1826	23.07.1997

Taxon	Nachweis
<i>Notiophilus aquaticus</i> (Linnaeus, 1758)	26.05.1997
<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779)	2018
<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812)	02.05.1997
<i>Omophron limbatum</i> (Fabricius, 1776) (RLT: 3)	1933
<i>Oodes helopioides</i> (Fabricius, 1792)	2018
<i>Ophonus azureus</i> (Fabricius, 1775)	20.08.1997
<i>Ophonus laticollis</i> Mannerheim, 1825	2018
<i>Ophonus puncticeps</i> Stephens, 1828	1997
<i>Ophonus rufibarbis</i> (Fabricius, 1792)	20.08.1997
<i>Ophonus rupicola</i> (Sturm, 1818)	1994
<i>Ophonus schaubergerianus</i> (Puel, 1937) (RLT: 3)	09.09.1997
<i>Oxypselaphus obscurus</i> (Herbst, 1784)	2018
<i>Panagaeus cruxmajor</i> (Linne, 1758)	20.08.1997
<i>Paradromius linearis</i> (Olivier, 1795)	10.04.1997
<i>Paranchus albipes</i> (Fabricius, 1796)	2018
<i>Patrobus atrofufus</i> (Ström, 1768)	2018
<i>Philorhizus notatus</i> (Stephens, 1827)	02.05.1997
<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	09.09.1997
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (Degeer, 1774)	09.09.1997
<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)	09.09.1997
<i>Pterostichus niger</i> (Schaller, 1783)	2018
<i>Pterostichus nigrita</i> (Paykull, 1790)	2018
<i>Pterostichus strenuus</i> (Panzer, 1796)	2018
<i>Stenolophus mixtus</i> (Herbst, 1784)	2018
<i>Stenolophus skrimshiranus</i> Stephens, 1828 (RLT: 2)	26.05.1997
<i>Stenolophus teutonius</i> (Schränk, 1781)	1933
<i>Syntomus truncatellus</i> (Linnaeus, 1760)	2018
<i>Synuchus vivalis</i> (Illiger, 1798)	1997
<i>Trechus obtusus</i> Erichson, 1837	2018
<i>Trechus quadristriatus</i> (Schränk, 1781)	2018

**Tabelle 7:** Artenliste Käfer außer Laufkäfer (Coleoptera ex Carabidae) des GLB „Gerauee Kühnhausen“, nach Untersuchungen 1997 (mit ergänzenden Daten aus der Käfer-Datenbank des Naturkundemuseums Erfurt aus früheren Jahren sowie BELLSTEDT & SAMIETZ (1996) aus 1996).

Taxon	Nachweis
<b>Dytiscidae</b>	
<i>Agabus paludosus</i> (Fabricius, 1801)	1997
<i>Hyphydrus ovatus</i> (Linnaeus, 1761)	Sept. 1996
<i>Platambus maculatus</i> Lech, 1815	Sept. 1996
<i>Potamonectus depressus</i> (Fabricius, 1775)	Sept. 1996
<b>Hydrophilidae</b>	
<i>Anacaena lutescens</i> (Stephens, 1829)	Sept. 1996
<i>Cercyon analis</i> (Paykull, 1798)	20.08.1997
<i>Cercyon bifenestratus</i> Küster, 1851	26.05.1997
<i>Cercyon laminatus</i> Sharp, 1873	Sept. 1996
<i>Cercyon lateralis</i> (Marshall, 1802)	09.09.1997
<i>Cercyon quisquilius</i> (Linnaeus, 1761)	1994

Taxon	Nachweis
<i>Helophorus grandis</i> Illiger, 1798	26.05.1997
<i>Hydrobius fuscipes</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Laccobius striatulus</i> Fabricius 1801	Sept. 1996
<i>Megasternum concinnum</i> (Marshall, 1802)	1997
<b>Halipilidae</b>	
<i>Halipilus ftuviatilis</i> Aubé, 1836	Sept. 1996
<i>Halipilus laminatus</i> (Schaller, 1783)	Sept. 1996
<i>Halipilus lineatocollis</i> (Marshall, 1802)	Sept. 1996
<b>Silphidae</b>	
<i>Nicrophorus interruptus</i> Stephens, 1830	1997
<i>Phosphuga atrata</i> (Linnaeus, 1758)	26.05.1997
<b>Leiodidae</b>	

Taxon	Nachweis
<i>Apocotops nigrita</i> (Erichson, 1837)	18.03.1997
<i>Catops fuliginosus</i> Erichson, 1837	26.05.1997
<i>Catops nigricans</i> Spence, 1815	26.05.1997
<i>Nargus velox</i> (Spence, 1815)	1997
<i>Ptomaphagus sericatus</i> (Chaudoir, 1845)	23.07.1997
<i>Ptomaphagus subvillosus</i> (Goeze, 1777)	16.06.1997
<i>Sciodrepoides watsoni</i> (Spence, 1815)	23.07.1997
<b>Malachiidae</b>	
<i>Axinotarsus pulicarius</i> (Fabricius, 1777)	1997
<i>Charopus flavipes</i> (Paykull, 1798)	23.07.1997
<i>Clanoptilus strangulatus</i> (Abeille de Perrin, 1885)	26.05.1997
<i>Cordylepherus viridis</i> (Fabricius, 1787)	16.06.1997
<i>Malachus bipustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	16.06.1997
<i>Malachus scutellaris</i> Erichson, 1840 (RLT: 3)	14.05.1997
<b>Dasytidae</b>	
<i>Dasytes plumbeus</i> (Müller, 1776)	16.06.1997
<b>Driliidae</b>	
<i>Drilus concolor</i> Ahrens, 1812	09.09.1997
<b>Elateridae</b>	
<i>Adrastus rachifer</i> (Fourcroy, 1785)	1994
<i>Agriotes pallidulus</i> (Illiger, 1807)	1997
<i>Agriotes sputator</i> (Linnaeus, 1758)	16.06.1997
<i>Agriotes ustulatus</i> (Schaller, 1783)	20.08.1997
<i>Athous bicolor</i> (Goeze, 1777)	1994
<i>Athous haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1801)	16.06.1997
<i>Melanotus villosus</i> (Geoffroy, 1785)	1994
<i>Pheletes quercus</i> (A. G. Olivier, 1790)	09.09.1997
<i>Zorochros demustoides</i> (Herbst, 1806)	14.05.1997
<b>Cantharidae</b>	
<i>Cantharis fusca</i> Linnaeus, 1758	26.05.1997
<i>Cantharis lateralis</i> Linnaeus, 1758	1997
<i>Cantharis livida</i> Linnaeus, 1758	16.06.1997
<i>Cantharis rufa</i> Linnaeus, 1758	16.06.1997
<i>Cantharis rustica</i> Fallen, 1807	1994
<i>Malthinus flaveolus</i> (Herbst, 1786)	1997
<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli, 1763)	23.07.1997
<b>Throscidae</b>	
<i>Trixagus atticus</i> Reitter, 1921	16.06.1997
<i>Trixagus carinifrons</i> (Bonvouloir, 1859)	26.05.1997
<i>Trixagus dermestoides</i> (Linnaeus, 1767)	1994
<i>Trixagus duvalii</i> (Bonvouloir, 1859) (RLT: R)	1997
<i>Trixagus elateroides</i> (Heer, 1841)	1997
<b>Buprestidae</b>	
<i>Anthaxia nitidula</i> (Linnaeus, 1758)	16.06.1997
<b>Clambidae</b>	
<i>Clambus armadillo</i> De Geer, 1774	23.07.1997
<b>Eucinetidae</b>	
<i>Eucinetus haemorrhoidalis</i> (Germar, 1818)	1994

Taxon	Nachweis
<b>Byrrhidae</b>	
<i>Byrrhus pilula</i> (Linnaeus, 1758)	26.05.1997
<i>Lamprobyrrhulus nitidus</i> (Schaller, 1783)	26.05.1997
<b>Byturidae</b>	
<i>Byturus ochraceus</i> (Scriba, 1790)	14.05.1997
<b>Staphylinidae</b>	
<i>Aleochara brevipennis</i> Gravenhorst, 1806	19.07.1993
<i>Aleochara cuniculorum</i> Kraatz, 1858 (RLT: 1)	02.07.1995
<i>Aleochara inconspicua</i> Aubé, 1850	20.07.1993
<i>Aleochara ruficornis</i> Gravenhorst, 1802	15.08.1993
<i>Anotylus insecatus</i> (Gravenhorst, 1806)	20.08.1997
<i>Anotylus inustus</i> (Gravenhorst, 1806)	11.09.1996
<i>Anotylus nitidulus</i> (Gravenhorst, 1802)	17.06.1911
<i>Anotylus rugosus</i> (Fabricius, 1775)	17.07.1908
<i>Anotylus sculpturatus</i> (Gravenhorst, 1806)	22.07.1994
<i>Anotylus tetracarinatus</i> (Block, 1799)	09.09.1997
<i>Anthobium atrocephalum</i> (Gyllenhal, 1827)	16.04.1997
<i>Astenus pulchellus</i> (Heer, 1839)	09.05.1901
<i>Atheta atramentaria</i> (Gyllenhal, 1810)	26.05.1997
<i>Atheta elongatula</i> (Gravenhorst, 1802)	09.09.1997
<i>Atheta laticollis</i> (Stephens, 1832)	14.06.1997
<i>Atheta parca</i> (Mulsant & Rey, 1873)	11.06.1993
<i>Atheta triangulum</i> (Kraatz, 1856)	02.05.1997
<i>Bisnius spermophili</i> (Ganglbauer, 1897) (RLT: 3)	02.05.1997
<i>Bledius femoralis</i> (Gyllenhal, 1827) (RLT: 2)	17.06.1911
<i>Bledius procerulus</i> Erichson, 1840	10.04.1997
<i>Brachygluta fossulata</i> (Reichenbach, 1816)	16.06.1997
<i>Brachygluta sinuata</i> (Aubé, 1833)	16.06.1997
<i>Carpelimus bilineatus</i> Stephens, 1834	11.09.1996
<i>Carpelimus gracilis</i> (Mannerheim, 1830)	15.05.1901
<i>Coprophilus striatulus</i> (Fabricius, 1793)	20.03.1904
<i>Cordalia obscura</i> (Gravenhorst, 1802)	01.08.1913
<i>Crataraea suturalis</i> (Mannerheim, 1830)	20.09.1900
<i>Cypha longicornis</i> (Paykull, 1800)	14.06.1997
<i>Deleaster dichrous</i> (Gravenhorst, 1802)	14.05.1997
<i>Dinaraea angustula</i> (Gyllenhal, 1810)	09.09.1997
<i>Drusilla canaliculata</i> (Fabricius, 1787)	09.09.1997
<i>Falagrioma thoracica</i> (Curtis, 1833)	10.07.1900
<i>Gabrius nigrifolius</i> (Gravenhorst, 1802)	17.08.1908
<i>Gabrius osseticus</i> (Kolenati, 1846)	20.08.1997
<i>Gnypeta carbonaria</i> (Mannerheim, 1830)	17.05.1911
<i>Heterothops niger</i> Kraatz, 1868	26.05.1997
<i>Ischnopoda leucopus</i> (Marsham, 1802)	19.07.1993
<i>Ischnopoda umbratica</i> (Erichson, 1837)	11.09.1996
<i>Lathrobium brunripes</i> (Fabricius, 1793)	20.08.1997
<i>Lathrobium spadiceum</i> Erichson, 1840 (RLT: 1)	25.06.1909
<i>Leptacinus batychrus</i> (Gyllenhal, 1827)	01.08.1913
<i>Lesteva longoelytrata</i> (Goeze, 1777)	14.04.1997

Taxon	Nachweis
<i>Lithocharis ochracea</i> (Gravenhorst, 1802) (RLT: 1)	19.09.1900
<i>Megaloscapa punctipennis</i> (Kraatz, 1856) (RLT: 3)	02.05.1997
<i>Neobisnius procerulus</i> (Gravenhorst, 1806)	17.06.1911
<i>Ocypus fuscatus</i> (Gravenhorst, 1802)	26.05.1997
<i>Ocypus nitens</i> (Schrank, 1781)	22.05.1993
<i>Omalium caesum</i> Gravenhorst, 1806	09.09.1997
<i>Omalium rivulare</i> (Paykull, 1789)	09.09.1997
<i>Ontholestes murinus</i> (Linnaeus, 1758)	10.04.1997
<i>Othius punctulatus</i> (Goeze, 1777)	14.06.1997
<i>Oxypoda brachyptera</i> (Stephens, 1832)	23.07.1997
<i>Oxypoda brevicornis</i> (Stephens, 1832)	02.05.1997
<i>Oxypoda opaca</i> (Gravenhorst, 1802)	02.05.1997
<i>Oxypoda rufa</i> Kraatz, 1856	11.06.1993
<i>Oxypoda soror</i> C. G. Thomson, 1855	27.09.1993
<i>Oxypoda testacea</i> Erichson, 1837 (RLT: 1)	27.09.1993
<i>Oxyporus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	06.09.1993
<i>Oxytelus sculptus</i> Gravenhorst, 1806	14.08.1901
<i>Paederus fuscipes</i> Curtis, 1826	17.06.1911
<i>Paederus limophilus</i> Erichson, 1840 (RLT: 1)	17.07.1908
<i>Paederus littoralis</i> Gravenhorst, 1802	23.07.1997
<i>Paederus riparius</i> (Linnaeus, 1758)	10.04.1997
<i>Pella funesta</i> (Gravenhorst, 1806)	19.07.1993
<i>Pella humeralis</i> (Gravenhorst, 1802)	19.07.1993
<i>Pella laticollis</i> (Märkel, 1844) (RLT: 3)	15.08.1993
<i>Pella limbata</i> (Paykull, 1789)	27.09.1993
<i>Philonthus carbonarius</i> (Gravenhorst, 1802)	09.09.1997
<i>Philonthus cognatus</i> Stephens, 1832	09.09.1997
<i>Philonthus decorus</i> (Gravenhorst, 1802)	14.06.1997
<i>Philonthus discoideus</i> (Gravenhorst, 1802)	16.07.1898
<i>Philonthus ebeninus</i> (Gravenhorst, 1802) (RLT: 1)	04.08.1896
<i>Philonthus intermedius</i> (Lacordaire, 1835)	03.09.1916
<i>Philonthus quisquiliarius</i> (Gyllenhal, 1810)	17.06.1911
<i>Philonthus rotundicollis</i> (Ménétriés, 1832)	26.05.1997
<i>Philonthus rubripennis</i> Stephens, 1832	17.07.1908
<i>Philonthus rufipes</i> (Stephens, 1832) (RLT: 2)	17.06.1911
<i>Philonthus sanguinolentus</i> (Gravenhorst, 1802)	07.04.1893
<i>Plataraea brunnea</i> (Fabricius, 1798)	09.09.1997
<i>Platystethus arenarius</i> (Geoffroy, 1785)	01.08.1913
<i>Platystethus nitens</i> (C. R. Sahlberg, 1832)	20.08.1997
<i>Quedius molochinus</i> (Gravenhorst, 1806)	27.09.1993
<i>Rugilus angustatus</i> (Geoffroy, 1785) (RLT: 3)	20.08.1997
<i>Stenus bimaclulatus</i> Gyllenhal, 1810	19.07.1993
<i>Stenus boops</i> Ljungh, 1810	06.09.1916
<i>Stenus carbonarius</i> Gyllenhal, 1827 (RLT: 2)	03.07.1910
<i>Stenus cicindeloides</i> (Schaller, 1783)	30.09.1900
<i>Stenus junco</i> (Paykull, 1789)	27.09.1993
<i>Syntomium aeneum</i> (Müller, 1821)	06.09.1993
<i>Tachinus rufipes</i> (Linnaeus, 1758)	16.06.1997

Taxon	Nachweis
<i>Tachyporus hypnorum</i> (Fabricius, 1775)	16.06.1997
<i>Tachyusa coarctata</i> (Erichson, 1937)	17.08.1914
<i>Tachyusa constricta</i> (Erichson, 1837)	14.06.1997
<i>Tasgius ater</i> (Gravenhorst, 1802)	17.08.1993
<i>Tasgius melanarius</i> (Heer, 1893)	09.09.1997
<i>Tetralaucopora longitarsis</i> (Erichson, 1839)	18.05.1900
<i>Tetralaucopora rubicunda</i> (Erichson, 1837) (RLT: 2)	21.09.1900
<i>Thinonoma atra</i> (Gravenhorst, 1806)	30.06.1908
<i>Xantholinus elegans</i> (Olivier, 1795)	23.07.1997
<i>Xantholinus linearis</i> (Olivier, 1795)	10.04.1997
<b>Lycidae</b>	
<i>Platycis minutus</i> (Fabricius, 1787)	1997
<b>Lampyridae</b>	
<i>Lamprohiza splendida</i> (Linnaeus, 1767)	1994
<i>Phosphaenus hemipterus</i> (Goeze, 1777)	23.07.1997
<b>Silphidae</b>	
<i>Nicrophorus interruptus</i> Stephens, 1830	1997
<i>Phosphuga atrata</i> (Linnaeus, 1758)	26.05.1997
<b>Nitidulidae</b>	
<i>Brassicogethes aeneus</i> (Fabricius, 1775)	26.05.1997
<i>Eपुरaea aestiva</i> (Linnaeus, 1758)	26.05.1997
<i>Eपुरaea biguttata</i> (Thunberg, 1784)	02.05.1997
<i>Glischrochilus hortensis</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	10.04.1997
<i>Glischrochilus quadrisignatus</i> (Say, 1835)	14.05.1997
<b>Monotomidae</b>	
<i>Rhizophagus dispar</i> (Paykull, 1800)	10.04.1997
<i>Rhizophagus perforatus</i> Erichson, 1845	1994
<b>Silvanidae</b>	
<i>Ahasverus advena</i> (Waltl, 1834)	1997
<b>Cryptophagidae</b>	
<i>Antherophagus pallens</i> Linné, 1758	1997
<i>Atomaria analis</i> Erichson, 1846	23.07.1997
<i>Atomaria atricapilla</i> Stephens, 1830	09.09.1997
<i>Atomaria fuscata</i> (Schönherr, 1808)	09.09.1997
<i>Atomaria linearis</i> Stephens, 1830	09.09.1997
<i>Atomaria nigrirostris</i> Stephens, 1830	23.07.1997
<i>Atomaria nigriventris</i> Stephens, 1830	02.05.1997
<i>Atomaria rubella</i> Heer, 1841	09.09.1997
<i>Atomaria testacea</i> Stephens, 1830	09.09.1997
<i>Cryptophagus punctipennis</i> C. N. F. Brisout de Barneville, 1863	26.05.1997
<i>Cryptophagus quadridentatus</i> Mannerheim, 1743	16.06.1997
<i>Cryptophagus schmidti</i> Sturm, 1845	09.09.1997
<b>Latridiidae</b>	
<i>Cartodere nodifer</i> (Westwood, 1839)	1997
<i>Corticaria gibbosa</i> (Herbst, 1793)	26.05.1997
<i>Corticaria minuta</i> (Fabricius, 1792)	09.09.1997
<i>Corticaria impressa</i> (A. G. Olivier, 1790)	16.06.1997

Taxon	Nachweis
<i>Corticaria pubescens</i> (Gyllenhal, 1827)	02.05.1997
<i>Enicmus transversus</i> (A. G. Olivier, 1790)	20.08.1997
<i>Stephostethus lardarius</i> (DeGeer, 1775)	09.09.1997
<b>Zopheridae</b>	
<i>Synchita humeralis</i> (Fabricius, 1792)	1997
<b>Trogidae:</b>	
<i>Trox hispidus</i> (Pontoppidan, 1763)	26.05.1997
<b>Aphodiidae</b>	
<i>Aphodius distinctus</i> (O. F. Müller, 1776)	02.05.1997
<i>Aphodius fimetarius</i> (Linnaeus, 1758)	1994
<i>Aphodius granarius</i> (Linnaeus, 1767)	26.05.1997
<i>Oxyomus sylvesteris</i> (Scopoli, 1763)	26.05.1997
<b>Coccinellidae</b>	
<i>Adalia bipunctata</i> (Linnaeus, 1758)	14.05.1997
<i>Adalia decempunctata</i> (Linnaeus, 1758)	14.05.1997
<i>Calvia quatuordecimguttata</i> (Linnaeus, 1758)	14.05.1997
<i>Coccidula rufa</i> (Herbst, 1783)	14.05.1997
<i>Coccinella septempunctata</i> (Linnaeus, 1758)	26.05.1997
<i>Cynegetis impunctata</i> Linnaeus, 1767	26.05.1997
<i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	14.05.1997
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (Linnaeus, 1758)	20.08.1997
<i>Scymnus suturalis</i> Thunberg, 1795	16.06.1997
<i>Stethorus pusillus</i> (Herbst, 1797)	1997
<i>Tythaspis sedecimpunctata</i> (Linnaeus, 1761)	1997
<b>Anobiidae</b>	
<i>Ptilinus fuscus</i> (Geoffroy, 1785)	29.06.1993
<i>Ptinus rufipes</i> Olivier, 1790	14.05.1997
<b>Oedemeridae</b>	
<i>Oedemera femorata</i> (Scopoli, 1763)	16.06.1997
<i>Oedemera lurida</i> (Marsham, 1802)	16.06.1997
<i>Oedemera virescens</i> (Linnaeus, 1767)	16.06.1997
<b>Salpingidae</b>	
<i>Lissodema cursor</i> (Gyllenhal, 1813)	1997
<i>Lissodema denticolle</i> (Gyllenhal, 1813)	1997
<i>Salpingus planirostris</i> (Fabricius, 1787)	1997
<b>Scraptiidae</b>	
<i>Anaspis frontalis</i> (Linnaeus, 1758)	02.05.1997
<b>Anthicidae</b>	
<i>Anthicus antherinus</i> (Linnaeus, 1761)	02.05.1997
<i>Notoxus monoceros</i> (Linnaeus, 1760)	1994
<b>Tenebrionidae</b>	
<i>Lagria hirta</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Palorus subdepressus</i> (Wollaston, 1864)	1994
<i>Scaphidema metallicum</i> (Fabricius, 1792)	1997
<b>Scarabaeidae</b>	
<i>Onthophagus ovatus</i> (Linnaeus, 1767)	20.08.1997
<b>Lucanidae</b>	
<i>Dorcus parallelipipedus</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 3)	09.09.1997

Taxon	Nachweis
<b>Cetoniidae</b>	
<i>Valgus hemipterus</i> (Linnaeus, 1758)	14.05.1997
<b>Cerambycidae</b>	
<i>Anaglyptus mysticus</i> (Linnaeus, 1758)	26.05.1997
<i>Grammoptera ruficornis</i> (Fabricius, 1781)	16.06.1997
<i>Pseudovadonia livida</i> (Fabricius, 1776)	1997
<b>Chrysomelidae</b>	
<i>Altica lythri</i> Aube, 1843	1997
<i>Aphthona pallida</i> (Bach, 1859) (RLT: 3)	10.04.1997
<i>Bruchus luteicornis</i> Illiger, 1794	1994
<i>Cassida viridis</i> Linnaeus, 1758	1994
<i>Chaetocnema concinna</i> (Marsham, 1802)	16.06.1997
<i>Chaetocnema hortensis</i> (Geoffroy, 1785)	10.04.1997
<i>Clytra laeviuscula</i> Ratzeburg, 1837	16.06.1997
<i>Crepidodera aurata</i> (Marsham, 1802)	26.05.1997
<i>Crioceris duodecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Epitrix pubescens</i> (Koch, 1803)	23.07.1997
<i>Galeruca tanacetii</i> (Linnaeus, 1758)	23.07.1997
<i>Gastrophysa polygoni</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Gastrophysa viridula</i> (De Geer, 1775)	02.05.1997
<i>Longitarsus kutscherai</i> Rye, 1872	16.06.1997
<i>Longitarsus noricus</i> Leonardi, 1976	11.06.1993
<i>Longitarsus parvulus</i> (Paykull, 1799)	16.06.1997
<i>Longitarsus succineus</i> (Foudras, 1860)	23.07.1997
<i>Oulema duftschmidi</i> (Redtenbacher, 1874)	26.05.1997
<i>Oulema gallaeciana</i> (Heyden, 1879)	09.09.1997
<i>Phyllotreta atra</i> (Fabricius, 1775)	16.06.1997
<i>Phyllotreta nigripes</i> (Fabricius, 1775)	02.05.1997
<i>Phyllotreta ochripes</i> (Curtis, 1837)	16.06.1997
<i>Psylliodes napi</i> (Fabricius, 1792)	27.09.1993
<i>Smeradina salicina</i> (Scopoli, 1763)	26.05.1997
<b>Corylophidae</b>	
<i>Sericoderus lateralis</i> (Gyllenhal, 1827)	1997
<b>Rhynchitidae</b>	
<i>Tatianaerhynchites aequatus</i> (Linnaeus, 1767)	14.05.1997
<b>Apionidae</b>	
<i>Apion frumentarium</i> (Linnaeus, 1758)	02.05.1997
<i>Ceratapion gibbirostre</i> (Gyllenhal, 1813)	10.04.1997
<i>Ceratapion onopordi</i> (Kirby, 1808)	02.05.1997
<i>Holotrichapion pisi</i> (Fabricius, 1801)	09.09.1997
<i>Omphalapion hookerorum</i> (Kirby, 1808)	02.05.1997
<i>Protapion filirostre</i> (Kirby, 1808)	02.05.1997
<i>Protapion fulvipes</i> (Geoffroy, 1785)	16.06.1997
<i>Stenopterapion tenue</i> (Kirby, 1808)	23.07.1997
<b>Curculionidae</b>	
<i>Barypeithes pellucidus</i> (Boheman, 1834)	20.08.1997
<i>Brachysomus echinatus</i> (Bonsdorff, 1785)	29.06.1993
<i>Ceutorhynchus assimilis</i> (Paykull, 1792)	10.04.1997

Taxon	Nachweis
<i>Ceutorhynchus contractus</i> (Marshall, 1802)	10.04.1997
<i>Ceutorhynchus erysimi</i> (Fabricius, 1787)	26.05.1997
<i>Ceutorhynchus napi</i> Gyllenhal, 1837	10.04.1997
<i>Ceutorhynchus typhae</i> (Herbst, 1795)	16.06.1997
<i>Curculio glandium</i> Marshall, 1802	23.07.1997
<i>Dorytomus ictor</i> (Herbst, 1795)	19.07.1993
<i>Eusomus ovulum</i> Germar, 1824	16.06.1997
<i>Glocianus punctiger</i> (C. R. Sahlberg, 1835)	16.06.1997
<i>Graptus triguttatus</i> (Fabricius, 1775)	02.05.1997
<i>Hypera postica</i> (Gyllenhal, 1813)	26.05.1997
<i>Hypera zoila</i> (Scopoli, 1763)	1997
<i>Liparus coronatus</i> (Goeze, 1777)	23.07.1997
<i>Melanobaris laticollis</i> (Marshall, 1802)	26.05.1997
<i>Mitophilinus caliginosus</i> (Fabricius, 1775)	1933
<i>Nedyus quadrimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)	16.06.1997
<i>Otiorynchus fullo</i> (Schrank, 1781)	26.05.1997
<i>Otiorynchus lirus</i> Schoenherr, 1834	23.07.1997
<i>Otiorynchus ovatus</i> (Linnaeus, 1758)	1994

Taxon	Nachweis
<i>Otiorynchus raucus</i> (Fabricius, 1777)	16.06.1997
<i>Otiorynchus smreczynskii</i> Cmoluch, 1968	19.07.1993
<i>Phyllobius betulinus</i> (Beckstein & Scharfenberg, 1805)	1997
<i>Phyllobius pomaceus</i> Gyllenhal, 1834	1994
<i>Phyllobius roboretanus</i> Gredler, 1882	16.06.1997
<i>Phyllobius vespertinus</i> (Fabricius, 1792)	19.06.1997
<i>Rhinoncus inconspicuum</i> (Herbst, 1795)	02.05.1997
<i>Rhinoncus pericarpus</i> (Linnaeus, 1758)	02.05.1997
<i>Sitona hispidulus</i> (Fabricius, 1776)	26.05.1997
<i>Sitona humeralis</i> Stephens, 1831	09.09.1997
<i>Sitona lineatus</i> (Linnaeus, 1758)	09.09.1997
<i>Sitona striatellus</i> Gyllenhal, 1834	16.06.1997
<i>Sitona sulcifrons</i> (Thunberg, 1798)	02.05.1997
<i>Stenocaryus ruficornis</i> (Stephens, 1831)	26.05.1997
<i>Stereocorynes truncorum</i> (Germar, 1824)	02.05.1997
<i>Trachodes hispidus</i> (Linnaeus, 1758)	26.05.1997
<i>Trachyphloeus alternans</i> Gyllenhal, 1834	26.05.1997
<i>Trichosirocalus horridus</i> (Panzer, 1801)	26.05.1997

**Tabelle 8:** Artenliste Heuschrecken (Ensifera & Caelifera) des GLB „Geraue Kühnhausen“ nach Untersuchungen 1997

Taxon	Nachweis
<b>Heuschrecken - Ensifera &amp; Caelifera</b>	
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer, 1773) - Weißrandiger Grashüpfer	1997
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758) - Nachtigall-Grashüpfer	1997
<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1805) - Brauner Grashüpfer	1997
<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821) - Wiesen-Grashüpfer	1997
<i>Chorthippus mollis</i> (Charpentier, 1825) - Verkannter Grashüpfer	1997
<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821) - Gemeiner Grashüpfer	1997
<i>Metrioptera bicolor</i> (Philippi, 1830) - Zweifarbige Beißschrecke	1997
<i>Metrioptera roeselii</i> (Hagenbach, 1822) - Roesels Beißschrecke	1997
<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (De Geer, 1773) - Gebüschschrecke	1997
<i>Tetrix tenuicornis</i> (Sahlberg, 1893) - Langfühler-Dornschrecke	1997
<i>Tettigonia cantans</i> (Fuessly, 1775) - Zwitscher-Heupferd	1997
<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758) - Großes Heupferd	1997

**Tabelle 9:** Artenliste Schmetterlinge (Lepidoptera) des GLB „Geraue Kühnhausen“ nach Untersuchungen 1995, 1997 (leg. A. Heuer) sowie zusätzliche Streudaten aus dem Zeitraum 1975-1995 (leg. H. Adloff)

Taxon	Nachweis
<b>Pieridae</b>	
<i>Anthocharis cardaminis</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<b>Nymphalidae</b>	
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)	1997

Taxon	Nachweis
<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<b>Lycaenidae</b>	
<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)	1997

Taxon	Nachweis
<i>Plebeius argus</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Polyommatus amandus</i> (Schneider, 1792)	1997
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	1997
<b>Hesperiidae</b>	
<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)	1997
<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)	1997
<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)	1997
<b>Zygaenidae</b>	
<i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Zygaena viciae</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1997
<b>Hepialidae</b>	
<i>Triodia sylvina</i> (Linnaeus, 1761)	1997
<b>Drepanidae</b>	
<i>Cilix glaucata</i> (Scopoli, 1763)	1997
<i>Tethea ocularis</i> (Linnaeus, 1767)	1997
<b>Geometridae</b>	
<i>Chiasmia clathrata</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Epirrhoe alternata</i> (O. F. Müller, 1764)	1997
<i>Eupithecia centaureata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1997
<i>Eupithecia innotata</i> (Hufnagel, 1767)	1997
<i>Eupithecia satyrata</i> (Hübner, 1813)	1997
<i>Eupithecia subfuscata</i> (Haworth, 1809)	1997
<i>Eupithecia succenturiata</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Eupithecia tripunctaria</i> Herrich-Schäffer, 1852	1997
<i>Eupithecia vulgata</i> (Haworth, 1809)	1997
<i>Gymnoscelus rufifasciata</i> (Haworth, 1809)	1997
<i>Opisthograptis luteolata</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Scotopteryx chenopodiata</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Timandra griseata</i> W. Petersen, 1902	1997
<i>Xanthorhoe ferrugata</i> (Clerck, 1759)	1997
<i>Xanthorhoe fluctuata</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<b>Notodontidae</b>	
<i>Gluphisia crenata</i> (Esper, 1785)	1997
<i>Pterostoma palpina</i> (Clerck, 1759)	1997
<b>Psychidae</b>	
<i>Psyche casta</i> (Pallas, 1767)	1997
<b>Noctuidae</b>	
<i>Abrostola triplasia</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Acronicta psi</i> (Linnaeus, 1758)	1975-1995
<i>Acronicta rumicis</i> (Linnaeus, 1758)	1975-1995
<i>Agrochola circellaris</i> (Hufnagel, 1766)	1997
<i>Agrochola litura</i> (Linnaeus, 1758)	1975-1995
<i>Agrochola lota</i> (Clerck, 1759)	1975-1995
<i>Agrochola lychmidis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1975-1995
<i>Agrochola nitida</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) (RLT: 2)	1975-1995
<i>Agrotis exclamatoris</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Agrotis ipsilon</i> (Hufnagel, 1766)	1975-1995
<i>Agrotis segetum</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1975-1995

Taxon	Nachweis
<i>Amphipyra pyramidea</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Amphipyra tragopoginis</i> (Clerck, 1759)	1997
<i>Anarta trifolii</i> (Hufnagel, 1766)	1975-1995
<i>Anorthoa munda</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1975-1995
<i>Apamea anceps</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1997
<i>Apamea crenata</i> (Hufnagel, 1766)	1975-1995
<i>Apamea monoglypha</i> (Hufnagel, 1766)	1975-1995
<i>Apamea remissa</i> (Hübner, 1809)	1975-1995
<i>Apamea sordens</i> (Hufnagel, 1766)	1997
<i>Apamea unanimes</i> (Hübner, 1813)	1975-1995
<i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Axylia putris</i> (Linnaeus, 1761)	1975-1995
<i>Calophasia lunula</i> (Hufnagel, 1766)	1975-1995
<i>Caradrina morpheus</i> (Hufnagel, 1766)	1975-1995
<i>Catocala nupta</i> (Linnaeus, 1767)	1997
<i>Conistra rubiginosa</i> (Scopoli, 1763)	1975-1995
<i>Conistra vaccinii</i> (Linnaeus, 1761)	1975-1995
<i>Cosmia trapezina</i> (Linnaeus, 1758)	1975-1995
<i>Cucullia absinthii</i> (Linnaeus, 1761) (RLT: 3)	1975-1995
<i>Cucullia chamomillae</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1997
<i>Diachrysis chrysitis</i> (Linnaeus, 1758)	1975-1995
<i>Diarsia rubi</i> (Vieweg, 1790)	1997
<i>Egira conspicularis</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Euclidia glyphica</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Eupsilia transversa</i> (Hufnagel, 1766)	1975-1995
<i>Euxoa aquilina</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1975-1995
<i>Euxoa obelisca</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1975-1995
<i>Hadena bicruris</i> (Hufnagel, 1766)	1975-1995
<i>Hadena confusa</i> (Hufnagel, 1766)	1975-1995
<i>Hadena perplexa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1975-1995
<i>Hecatera dysodea</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1975-1995
<i>Hoplodrina ambigua</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1975-1995
<i>Hoplodrina octogenaria</i> (Goeze, 1781)	1975-1995
<i>Hypena proboscidalis</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Hypena rostralis</i> (Linnaeus, 1758)	1975-1995
<i>Lacanobia oleracea</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Lacanobia suasa</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1997
<i>Macdunnoughia confusa</i> (Stephens, 1850)	1975-1995
<i>Mamestra brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	1975-1995
<i>Melanchnra persicariae</i> (Linnaeus, 1761)	1975-1995
<i>Mesapamea secalis</i> (Linnaeus, 1758)	1975-1995
<i>Mesoligia furuncula</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1997
<i>Mormo maura</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 3)	1997
<i>Mythimna albipuncta</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1997
<i>Mythimna conigera</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	1975-1995
<i>Mythimna ferrago</i> (Fabricius, 1787)	1975-1995
<i>Mythimna impura</i> (Hübner, 1808)	1975-1995
<i>Mythimna l-album</i> (Linnaeus, 1767)	1997

Taxon	Nachweis
<i>Mythimna pallens</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Naenia typica</i> (Linnaeus, 1758)	1975-1995
<i>Noctua comes</i> Hübner, 1813	1975-1995
<i>Noctua fimbriata</i> (Schreber, 1759)	1975-1995
<i>Noctua interjecta</i> (Hübner, 1803)	1975-1995
<i>Noctua janthina</i> Denis & Schiffmüller, 1775	1997
<i>Noctua orbona</i> (Hufnagel, 1766)	1975-1995
<i>Noctua pronuba</i> Linnaeus, 1758	1997
<i>Ochroleura plecta</i> (Linnaeus, 1761)	1997
<i>Oligia latruncula</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	1997
<i>Oligia strigilis</i> (Linnaeus, 1758)	1975-1995
<i>Opigena polygona</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	1975-1995
<i>Orthosia gothica</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Orthosia gracilis</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	1997
<i>Panemeria tenebrata</i> (Scopoli, 1763)	1997
<i>Phlogophora meticulosa</i> (Linnaeus, 1758)	1997

Taxon	Nachweis
<i>Polia nebulosa</i> (Hufnagel, 1766)	1975-1995
<i>Scoliopteryx libatrix</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Subacronicta megacephala</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	1975-1995
<i>Thalophila matura</i> (Hufnagel, 1766)	1975-1995
<i>Tyta luctuosa</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	1997
<i>Xanthia icteritia</i> (Hufnagel, 1766)	1975-1995
<i>Xanthia ocellaris</i> (Borkhausen, 1792)	1975-1995
<i>Xanthia togata</i> (Esper, 1788)	1975-1995
<i>Xestia c-nigrum</i> (Linnaeus, 1758)	1997
<i>Xestia ditrapezium</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	1975-1995
<i>Xestia stigmatica</i> (Hübner, 1813)	1975-1995
<i>Xestia triangulum</i> (Hufnagel, 1766)	1975-1995
<i>Xestia xanthographa</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	1997
<i>Xylena exsoleta</i> (Linnaeus, 1758)	1975-1995
<i>Xylena vetusta</i> (Hübner, 1813)	1975-1995

**Tabelle 10:** Artenliste Weichtiere (Mollusca) des GLB „Geraue Kühnhausen“ nach Untersuchungen 1995–2002. a: Offenland (Grünland, Ruderalflächen, Staudenfluren); b: Gehölzstandorte; c: Fließgewässer (Gera u. Mahlgera); Status: x = Lebendnachweis, S = Leergehäuse, \* = genitalmorphologisch determiniert

Taxon	a	b	c	Nachweis
<b>Schnecken - Gastropoda</b>				
<i>Ancylus fluviatilis</i> O. F. Müller, 1774			x	12.10.1995
<i>Acroloxus lacustris</i> (Linnaeus, 1758)			x	16.10.1995
<i>Aegopinella nitidula</i> (Draparnaud, 1805)	x*	x*		26.09.1997
<i>Arianta arbustorum</i> (Linnaeus, 1758)	x	x		26.09.1997
<i>Arion distinctus</i> Mabilie, 1868	x	x		26.09.1997
<i>Arion fasciatus</i> (Nilsson, 1823)	x			26.09.1997
<i>Arion lusitanicus</i> Mabilie, 1868	x*	x*		26.09.1997
<i>Arion rufus</i> (Linnaeus, 1758)	x*	x*		26.09.1997
<i>Arion silvaticus</i> Lohmander, 1937	x	x		26.09.1997
<i>Balea biplicata</i> (Montagu, 1803)		x		28.09.1997
<i>Carychium minimum</i> O. F. Müller, 1774		x		26.09.1997
<i>Carychium tridentatum</i> (Risso, 1826)		x		26.09.1997
<i>Ceciloides acicula</i> (O. F. Müller, 1774)	S	S		26.09.1997
<i>Cepaea hortensis</i> (O. F. Müller, 1774)	x	x		26.09.1997
<i>Cermea neglecta</i> (Draparnaud, 1805)	x			26.09.1997
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O. F. Müller, 1774)	x	x		28.09.1997
<i>Cochlodina laminata</i> (Montagu, 1803)		x		26.10.1997
<i>Deroceras laeve</i> (O. F. Müller, 1774)		x		26.09.1997
<i>Deroceras reticulatum</i> (O. F. Müller, 1774)	x*	x*		26.09.1997
<i>Discus rotundatus</i> (O. F. Müller, 1774)	S	x		25.10.1997
<i>Euomphalia strigella</i> (Draparnaud, 1801)				28.09.1997
<i>Fruticicola fruticum</i> (O. F. Müller, 1774)	x	x		25.10.1997
<i>Galba truncatula</i> (O. F. Müller, 1774)		x	x	28.09.1997
<i>Helix pomatia</i> Linnaeus, 1758	x	x		26.09.1997
<i>Helicella itala</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 3)	x			07.10.1998
<i>Krynickyllus melanocephalus</i> Kaleniczenko, 1851	x	x		10.10.2002
<i>Limax maximus</i> Linnaeus, 1758	x	x		26.09.1997

<i>Merdigera obscura</i> (O. F. Müller, 1774)		x		26.10.1997
<i>Monacha cartusiana</i> (O. F. Müller, 1774)	x			10.10.2002
<i>Monachoides incarnatus</i> (O. F. Müller, 1774)	x	x		26.09.1997
<i>Oxychilus draparnaudi</i> (Beck, 1837)	x	x		26.09.1997
<i>Oxyloma elegans</i> (Risso, 1826)	x*	x*		25.10.1997
<i>Physa fontinalis</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 3)				08.02.1995
<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)			x	16.10.1995
<i>Pupilla muscorum</i> (Linnaeus, 1758)	x			26.10.1997
<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (Gray, 1843)			x	12.10.1995
<i>Radix balthica</i> (Linnaeus, 1758)			x	12.10.1995
<i>Succinea putris</i> (Linnaeus, 1758)	x	x		26.09.1997
<i>Succinella oblonga</i> (Draparnaud, 1801)	x			26.09.1997
<i>Trochulus hispidus</i> (Linnaeus, 1758)	x	x		26.09.1997
<i>Truncatellina cylindrica</i> (A. Ferussac, 1807) (RLT: 3)	x			26.09.1997
<i>Vallonia costata</i> (O. F. Müller, 1774)	x	x		25.10.1997
<i>Vallonia excentrica</i> Sterki, 1893	x	S		25.10.1997
<i>Vallonia pulchella</i> (O. F. Müller, 1774)	x			25.10.1997
<i>Valvata cristata</i> O. F. Müller, 1774 (RLT: 3)			S	08.02.1995
<i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)	x	x		25.10.1997
<i>Vitrina pellucida</i> (O. F. Müller, 1774)	x	x		26.09.1997
<i>Xerolenta obvia</i> (Menke, 1828)	x			26.10.1997
<i>Zonitoides nitidus</i> (O. F. Müller, 1774)	x	x		26.09.1997
<b>Muscheln - Bivalvia</b>				
<i>Musculium lacustre</i> (O. F. Müller, 1774)			S	08.02.1995
<i>Pisidium casertanum</i> (Poli, 1791)			x	08.02.1995
<i>Pisidium nitidum</i> Jenyns, 1832			x	08.02.1995
<i>Pisidium personatum</i> Malm, 1855			x	02.02.1995
<i>Pisidium subtruncatum</i> Malm, 1855			x	08.02.1995
<i>Sphaerium corneum</i> (Linnaeus, 1758)			x	02.02.1995
<i>Unio crassus</i> Philipsson, 1788 (RLT: 1)			S	02.02.1995

**Tabelle 11:** Artenliste aquatische Insekten (Odonata, Ephemeroptera, Trichoptera, Plecoptera, aquatische Heteroptera, Diptera) des GLB „Geraaue Kühnhausen“ nach Untersuchungen 1995 u. 1996.

Taxon	Nachweis und Status
<b>Odonata (Libellen)</b>	
<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758) - Hufeisen-Azurjungfer	10.05.1996, Flugsichtung, KLÖPPEL (1996)
<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1782) - Gebänderte Prachtlibelle	19.10.1995, Flugsichtung, KLÖPPEL (1996)
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840) - Becherazurjungfer	10.05.1996, Kopula, KLÖPPEL (1996)
<i>Ischnura elegans</i> (Vanderlinden, 1820) - Gemeine Pechlibelle	10.05.1996, Kopula, KLÖPPEL (1996)
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771) - Gemeine Federlibelle	1996, Flugsichtung, KLÖPPEL (1996)
<b>Ephemeroptera (Eintagsfliegen)</b>	
<i>Baetis fuscatus</i> (Linnaeus, 1761)	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMITZ (1996)
<i>Baetis muticus</i> (Linnaeus, 1758)	1995, Büro für ökologische Studien (1996)
<i>Baetis rhodani</i> (Pictet, 1843)	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMITZ (1996)
<i>Baetis vernus</i> Curtis, 1834	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMITZ (1996)
<b>Trichoptera (Köcherfliegen)</b>	
<i>Rhyacophila nubila</i> Zetterstedt, 1840	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMITZ (1996)

<b>Taxon</b>	<b>Nachweis und Status</b>
<i>Hydropsyche angustipennis</i> (Curtis, 1834)	1995, Büro für ökologische Studien (1996)
<i>Hydropsyche contubernalis</i> McLachlan, 1865	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<i>Hydropsyche pellucidula</i> Curtis, 1834	1995, Büro für ökologische Studien (1996)
<i>Hydropsyche saxonica</i> McLachlan, 1865	1995, Büro für ökologische Studien (1996)
<i>Hydropsyche sitalai</i> Doehler, 1963	1995, Büro für ökologische Studien (1996)
<i>Hydrotilla angulata</i> Mosely, 1922 (RLT: 3)	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<i>Hydrotilla sparsa</i> Curtis, 1834	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<i>Hydrotilla vectis</i> Curtis, 1834	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<i>Limnephilus lunatus</i> Curtis, 1834	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<i>Psychomyia pusilla</i> (Fabricius, 1781)	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<i>Rhyacophila nubila</i> Zetterstedt, 1840	1995, Büro für ökologische Studien (1996)
<b>Plecoptera (Steinfliegen)</b>	
<i>Leuctra fusca</i> (Linnaeus, 1758)	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<b>Heteroptera aquatica (Wasserwanzen)</b>	
<i>Notonecta glauca</i> Linnaeus, 1758	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<i>Velia caprai</i> (Tamanini, 1947)	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<i>Velia saulii</i> (Tamanini, 1947)	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<b>Diptera (Fliegen)</b>	
<i>Campsicnemus curvipes</i> (Fallén, 1823)	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<i>Odagmia ornata</i> (Meigen, 1818)	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<i>Simulium equinum</i> (Linnaeus, 1758)	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<i>Syntormon pumilus</i> (Meigen, 1824)	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<i>Wiedemannia lamellata</i> (Loew, 1869)	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)

**Tabelle 12:** Artenliste Spinnen (Arachnida), Krebstiere (Crustacea), Schwämme (Porifera), Strudelwürmer (Turbellaria) und Egel (Hirudinea) des GLB „Geraue Kühnhausen“ nach Untersuchungen 1996.

<b>Taxon</b>	<b>Nachweis</b>
<b>Arachnida (Spinnen)</b>	
<i>Clubiona phragmitis</i> (C. L. Koch, 1843)	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<i>Metellina segmentata</i> (Clerck, 1757)	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<i>Oedothorax agrestis</i> (Blackwall, 1853)	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<i>Pachygnatha clercki</i> Sundevall, 1823	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<b>Crustacea (Krebstiere)</b>	
<i>Gammarus pulex</i> (Linnaeus, 1758)	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<b>Porifera (Schwämme)</b>	
<i>Ephydatia fluviatilis</i> (Linnaeus, 1759)	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<b>Turbellaria (Strudelwürmer)</b>	
<i>Dendrocoelum lacteum</i> (O. F. Müller, 1774)	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<b>Egel (Hirudinea)</b>	
<i>Erpobdella octoculata</i> (Linnaeus, 1758)	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<i>Glossiphonia complanata</i> (Linnaeus, 1758)	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)
<i>Helobdella stagnalis</i> (Linnaeus, 1758)	Sept. 1996, BELLSTEDT & SAMIETZ (1996)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [37](#)

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

Artikel/Article: [Die Schutzgebiete der Landeshauptstadt Erfurt \(Thüringen\), Teil XXVI: Flora und Fauna des GLB „Geraaue Kühnhausen“ 63-92](#)