

Die Schutzgebiete der Landeshauptstadt Erfurt (Thüringen), Teil XXV: Flora und Fauna des GLB „Quellgebiet der Nesse“

INGA HAMPEL & ULRICH BÖSSNECK

Zusammenfassung

Im Rahmen umfangreicher floristisch-faunistischer Erfassungen im GLB „Quellgebiet der Nesse“ und dessen unmittelbarer Umgebung konnten insgesamt 811 Tier- und 149 Pflanzenarten nachgewiesen werden. Insbesondere die über ein mehrjähriges Monitoring untersuchten Gruppen der Fledermäuse, Vögel und Käfer sind in großer Artenvielfalt im Gebiet vertreten. Das von den Quellbächen und -gräben der Nesse durchzogene, land- und forstwirtschaftlich genutzte GLB besitzt nicht nur eine wichtige Funktion für den Wasserhaushalt und das Klima der Landeshauptstadt, sondern dient als Rückzugsort für selten gewordene Tiere und Pflanzen feuchter Lebensräume. Hierzu zählen zahlreiche im GLB vorkommende, vom Aussterben bedroht oder als (stark) gefährdet eingestufte Weichtier-, Käfer-, Säugetier- und Vogelarten sowie mit der Wilden Sumpfkresse (*Rorippa anceps*), dem Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*) und der Eiförmigen Sumpfbirse (*Eleocharis ovata*) auch einige stark bedrohte Pflanzenarten.

Summary

The nature reserves of the urban area of Erfurt (Thuringia) – Part XXV: Flora and fauna of the reserve “Quellgebiet der Nesse”

In widespread floristic and faunistic investigations within the area of the reserve “Quellgebiet der Nesse” and its immediate vicinity 811 animal species and 149 plant species were verified. Particularly bats, birds and beetles were examined in multi-year monitoring and are present in a high diversity. The area of the reserve is distinguished by spring rivulets of the river Nesse, it is agricultural or forestry used and has a big importance to the climate and the hydrologic budget of the city. Furthermore it is a place of refuge for rare animals and plants which need moist habitats. These are for example a lot of (critically) endangered or vulnerable

mammals, birds, beetles and molluscs as well as endangered plant species like *Rorippa anceps*, *Peucedanum palustre* and *Eleocharis ovata*.

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

1. Einleitung

Zum Ortsteil Bindersleben gehörend und damit im westlichen Teil des Erfurter Stadtgebietes liegend, umfasst der Geschützte Landschaftsbestandteil „Quellgebiet der Nesse“ ca. 40 ha. Das Gebiet weist vielfältige Elemente der innerthüringischen Kulturlandschaft auf: Quellbereiche, Gräben, feuchte Wiesen, Pappel- und Erlengehölze und angrenzende, grundwassernahe Äcker zeugen von umfassender land- und forstwirtschaftlicher Nutzung. Die namensgebende Nessequelle selbst liegt nicht im GLB, der Haupt-Quellarm des Flusses bildet jedoch dessen Westgrenze und trägt gemeinsam mit einem im Nordosten des Schutzgebiets entspringenden Quellgraben zu einer flächigen Vernässung bei. Trotz der in der Vergangenheit erfolgten intensiven Nutzung mit Grabenvertiefungen, Pappelaufforstungen und Grünlandumwandlung ist das „Quellgebiet der Nesse“ innerhalb der umgebenden strukturarmen Ackerlandschaft ein wichtiger Reliktstandort vieler Arten und potentiell revitalisierbar. Daraus ergibt sich die große faunistische und floristische Bedeutung des seit 18.04.1997 unter Schutz gestellten Gebietes, welches durch die Verordnung vom 17.04.1997 als Geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen wurde (Karte s. Abb. 1). Als Grundlage der Ausweisung diente eine umfassende floristisch-faunistische Untersuchung mit Auswertung bereits bekannter Daten sowie einer Pflege- und Entwicklungskonzeption aus dem Jahr 1994 (INGENIEURBÜRO SPARMBERG 1994), welche durch ein 1996 erstelltes Entwicklungskonzept für den gesamten Nesse-Oberlauf (PGNU 1996) ergänzt wurde.

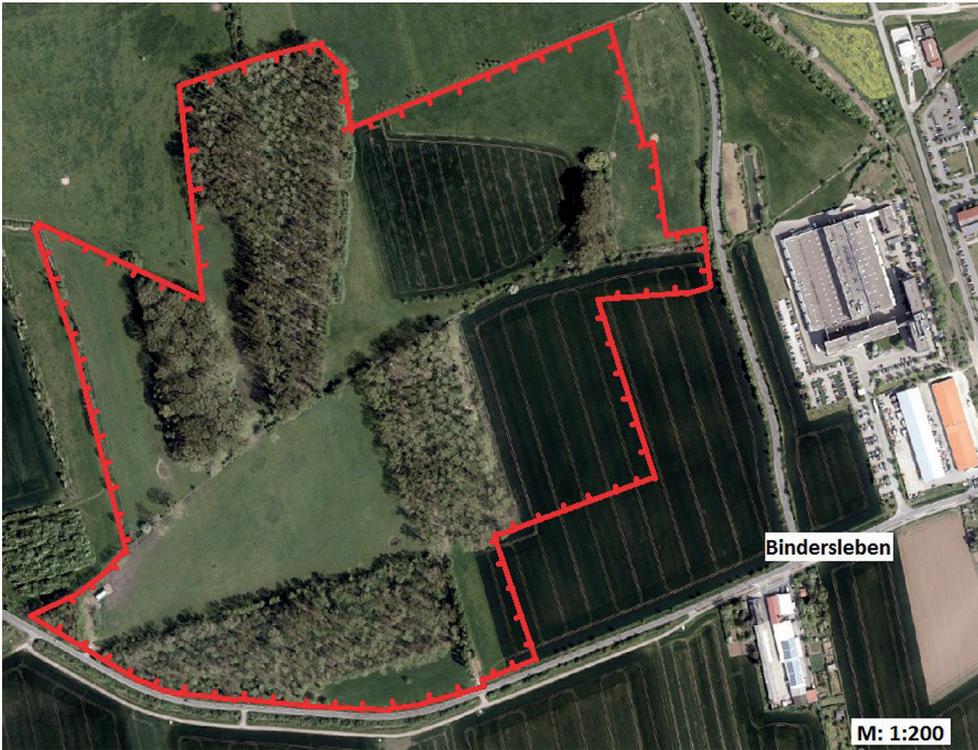


Abb. 1: Karte des GLB „Quellgebiet der Nesse“, Kartengrundlage: Stadtverwaltung Erfurt, Amt für Geoinformation und Bodenordnung, Zeichnung: H. Klingelhöfer.



Abb. 2: Luftbild-Schrägaufnahme GLB „Quellgebiet der Nesse“. Foto: D. Stremke, LaNaServ, 2017.

Weitere umfangreiche Untersuchungen fanden u. a. zum Einfluss der Beweidung auf coprophage Käferarten (INGENIEURBÜRO SPARMBERG 2004), im Rahmen einer mehrjährigen Fledermaus-Erfassung (BIEDERMANN et al. 2000, 2001 und 2002) sowie eines umfassenden Monitorings ausgewählter Taxa (PGNU 1999, 2000, 2001, 2002 und 2005) statt. Deren Ergebnisse bestätigten die große naturschutzfachliche Bedeutung des Gebietes und dienen als Grundlage des vorliegenden Teils XXV der Vorstellung von Schutzgebieten der Stadt Erfurt (Teil XXIV: BÖSSNECK & HAMPEL 2016).

2. Untersuchungsgebiet

Das GLB „Quellgebiet der Nesse“ liegt im Landschaftsraum des Innerthüringischen Beckens und ist nach RIESE (1987) Teil des flachwelligen „Alach-Gamstädter Lößplateaus“. Typisch für diesen Naturraum sind durch jahrhundertelange, intensive ackerbauliche Nutzung auf fruchtbaren Böden entstandene, eintönig-offene Landschaften, in denen Pappelanpflanzungen oftmals die einzigen Strukturelemente darstellen. Auch im Gebiet des GLB prägen ca. 50jährige Hybridpappeln das Landschaftsbild, durch zahlreiche Gräben und die überwiegende Grünlandnutzung hebt es sich jedoch deutlich aus der im Süden und Westen angrenzenden Ackerflur heraus. Im Osten schließt das Gebiet inzwischen an die Ortslage Bindersleben an, südlich wird es direkt durch die Gottstedter Landstraße begrenzt, auch die Autobahn 71 führt ca. 600 m westlich daran vorbei (s. Abb. 2).

Bodengeologisch wird das „Alach-Gamstädter Lößplateau“ im Wesentlichen durch eine im Pleistozän entstandene Deckschicht aus Geröll, Lehm und dem namensgebenden Löß charakterisiert, im Überschwemmungsbereich der Nesse treten holozäne Sand- und Lehmlagerungen auf. So wird auch der nord- und südöstliche Bereich des GLB von fruchtbaren Löß- und Braunschwarzerden dominiert, während sich vor allem im südwestlichen Abfluss- und Überschwemmungsbereich lehmig-toniger Auenschluff-Vegagley herausgebildet hat.

Diese feinkörnigen, homogenen Bodentypen verfügen über eine sehr gute Wasserhaltefähigkeit; hohe Grundwasserstände oder zeitweise Überstauung führen zu langandauernder Vernässung solcher Flächen und schränken damit ihre land- und forstwirtschaftliche Nutzung ein. Aufgrund der hydrologischen Verhältnisse

liegt diese Situation auch im Großteil des GLB vor: Die als Gräben ausgebauten Quellbäche der zur Werra entwässernden Nesse werden von den Grundwässern des Rosenbergs und der Salomonsborner Höhe gespeist, sie bilden die Westgrenze des Gebietes bzw. entspringen in seinem nordöstlichen Teil. Obwohl die Nesse im Oberlauf nur episodisch nach starken Niederschlägen Wasser führt, bildet das gesamte Grabennetz des Quellgebietes einen „Sammeltopf“ mit hohen Grundwasserständen und teils flächiger Vernässung. Diese Verhältnisse begrenzen die land- und forstwirtschaftliche Bearbeitung und führten somit zu den heute das Landschaftsbild prägenden Pappelforsten und Weideflächen. Für das trocken-warme Kontinentalklima des Thüringer Beckens sind Grünlandflächen und Gehölzbestände grundsätzlich ein Gewinn, da hier ein im Verhältnis zur reinen Ackerflur deutlich verändertes Mikroklima herrscht. Im Tagesverlauf schwankende Temperaturverläufe fallen sehr viel geringer aus, es herrschen thermisch ausgeglichene Bedingungen. Dies schafft wiederum ideale Standortbedingungen für viele Pflanzen- und Tierarten, die in der innerthüringer Ackerlandschaft selten geworden sind.

Auch die historische Entwicklung des „Quellgebiets der Nesse“ spiegelt die lokalen geologischen und hydrologischen Gegebenheiten wider. Fruchtbare Böden und warmes Klima führten zwar zur frühzeitigen Besiedlung des Landschaftsraumes, die ausgedehnten Sumpf- und Riedflächen konnten jedoch zunächst nicht genutzt werden. Die nördlich des GLB gelegene Siedlung Alach wurde als Klosterhof erstmals im 9. Jhd. erwähnt, die umgebenden Ländereien waren zunächst ein Lehen der Burgherren von Gleichen, 1338 wechselten 400 ha in den Besitz des Klosters. Im zugehörigen Vermessungsplan wurden bereits Gräben zur Entwässerung erwähnt (BERTRAM 1911) und unter Aufsicht des Klosters Alach die Erweiterung des Grabensystems vorangetrieben. Soweit wie möglich sind feuchte Grünlandbereiche als Viehweide genutzt worden, auf trockeneren Bereichen der fruchtbaren Böden erfolgte der Anbau von Getreide und Hackfrüchten. Aus einer historischen Karte von 1896 wird ersichtlich, dass zu dieser Zeit die Quellbäche der Nesse noch nicht begradigt waren und das heutige GLB fast vollständig versumpft war. Auf einer Karte der Kartographischen Abteilung der Königlich-Preussischen Landesaufnahme von 1908 (Nachträge

von 1921) sind die Quellgewässer vollständig begründet und nur noch kleine Restflächen des Gebiets verübrigt, die auch heute noch bestehen. Waldflächen existierten nach diesen Karten im Bereich des GLB zu jener Zeit nicht. Die östlich dem „Quellgebiet der Nesse“ anschließende Ortschaft Bindersleben wurde 1664 dem Amt Alach zugeordnet, vorher war sie dem Peterskloster Erfurt unterstellt. Während im Mittelalter um Bindersleben Wein-, Weidicht- (Nutzung von Weiden zur Holz- und Futtergewinnung) und Waidanbau betrieben wurde, dominierte hier später der Getreideanbau (BERTRAM 1904). Im Zuge dessen verschwanden Wein- und Weidichtflächen sowie restliche Gehölzbestände, nur entlang der Gräben zeugen noch heute Kopfweiden von der historischen Nutzung. Von 1957 bis 1959 sind durch die LPG „Neuer Weg“ 10,66 ha Pappeln im Gebiet aufgeforstet worden, 1964 kamen noch Anpflanzungen von Roterlen hinzu. Zwischen den Gehölzbeständen bestehen bis heute Grünlandflächen und drei kleinere Feuchtgebiete, wie in Abbildung 3 zu erkennen. 1996 erfolgte die Umwandlung von Acker zu Grünland durch Einsaat einer Wiesenfuchsschwanzmischung auf einer nordwestlichen Teilfläche des GLB, weitere angrenzende Ackerschläge außerhalb des Schutzgebietes sind 1998 und 2000 im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umgewandelt worden. Zur Flächenpflege wurde 1999 ein extensives Ganzjahres-Beweidungsprojekt mit Rindern und Pferden initiiert, welches auf angrenzendes Grünland ausgedehnt wurde und bis heute durch einen ortsansässigen Landwirtschaftsbetrieb fortgeführt wird. Im Winter 1999 sind außerdem zwei flache Kleingewässer auf den zentralen Grünlandbereichen angelegt worden, um den Lebensraum für Amphibien und an Gewässer gebundene Insekten zu verbessern.

3. Methodik der floristisch-faunistischen Untersuchungen

a) Flora und Vegetation

In fünf Geländebegehungen, beginnend im Herbst 1993 bis August 1994, wurde eine Erfassung der Flora und der Pflanzengesellschaften des Gebietes von Heiko Sparmberg (Erfurt) vorgenommen. Weitere Begehungen fanden durch Bernhard Schmidmann im Jahr 2000 und 2005 statt

(PGNU 2000, 2005). Bei der Bestimmung und Bewertung fanden hauptsächlich die Arbeiten von ROTHMALER (1986, 1996), OBERDORFER (1990) und RUNGE (1990) sowie von KORSCH & WESTHUS (2011) Berücksichtigung.

b) Wirbeltiere (Mammalia, Aves, Amphibia)

Kleinsäuger sind mittels beköderten, täglich kontrollierten Schlagfallen (vom 05.07. bis 25.07.1994 und vom 29.10. bis 04.11.1994 aufgestellt) gefangen worden (Ulrich Scheidt, Erfurt). Parallel dazu bzw. während späterer Geländebegehungen im Jahr 1999 (durchgeführt von Mario Blei, Jena) wurde gezielt auf Sicht nach Tieren oder deren Spuren gesucht. Daneben trugen auch Zufallsbeobachtungen v. a. größerer Arten sowie die Auswertung der Beifänge aus Barberfallen (z. B. durch Mario Blei 1999, Jörg R. Trompheller 2000–2002) bei, ein umfassendes Bild der Säugetierfauna im GLB zu erhalten. Die Artbestimmung und ökofaunistische Bewertung erfolgte u. a. nach SCHÖPFER et al. (1984) und NIETHAMMER & KRAPP (1978, 1982 und 1990) sowie nach VON KNORRE & KLAUS (2011).

Die im Gebiet vorkommenden Fledermäuse sind mittels Netzfang (Haarnetze und Japannetze verschieden kombiniert), gezielter Quartiersuche, Sichtbeobachtung mit Handscheinwerfer, Bat-Detektoreinsatz (z. T. auf festgelegtem Transsekt) sowie 4 stationär installierten Ultraschallsensoren in den Jahren 1999 bis 2002 systematisch erfasst worden. Im Jahr 2001 wurden zusätzlich ca. 20 Fledermauskästen im GLB ausgebracht und im darauffolgenden Jahr auf Besatz kontrolliert. Die Untersuchungen im Gelände sind von Martin Biedermann (Jena), Inken Karst (Erfurt) und Wigbert Schorcht (Walldorf/Werra) vorgenommen worden, die Bestimmung der Fledermausvorkommen erfolgte u. a. nach SCHÖBER & GRIMMBERGER (1998), die Bewertung nach TRESS et al. (2011).

Die Avifauna des GLB „Quellgebiet der Nesse“ konnte im Rahmen von zahlreichen Begehungen visuell und akustisch durch Jörg R. Trompheller (†, Erfurt) erfasst werden, jeweils vergleichbar in den Jahren 1992/93 und 2000 bis 2002. Zusätzliche Untersuchungen erfolgten durch Klaus Schmidt (Großfahner) und Bernhard Schmidmann (Erfurt) in den Jahren 1999 und 2003, so dass eine sehr umfassende ornithologische Bewertung des Gebietes möglich wird. Singende Männchen, Revierverhalten, Nestfunde, Futter tragende Altvögel



Abb. 3: Kleingewässer auf einer Weidefläche vor Erlenbestand, Foto: U. Böfneck.



Abb. 4: Eine hohe Strukturvielfalt ist typisch für das GLB: Offene Weideflächen, durchzogen von Gräben und eingerahmt von Gehölzbeständen. Foto: M. Landefeld.

und die Feststellung von Familienverbänden wurden zur Beurteilung des Status der jeweiligen Art heran gezogen und führten zur Verwendung der Kategorien Brutvogel, Brutverdacht/Brutzeitbeobachtung und Nahrungsgast. Im Rahmen eines Wachtelkönig-Monitorings wurde zusätzlich eine Punkt-Stopp-Erfassung nach WEITZ (1994) vorgenommen. Bestimmung und Benennung folgen BAUER & BERTHOLD (1996) sowie SVENSSON et al. (1999), die Gefährdung wurde nach FRICK et al. (2011) angegeben. Die im GLB „Quellgebiet der Nesse“ vorkommenden Amphibienarten sind sowohl als Zufallsfunde 1992–1994 durch Heiko Sparmberg als auch durch spezielle herpetologische Untersuchungen erfasst worden (Manfred Klöppel im Jahr 1997, Mario Blei 1999). Bei den systematischen Kartierungen erfolgte die Suche nach Laich, Larven und Adulten mittels Kescher und Taschenlampe in mehreren Geländebegehungen. Die Artbestimmung erfolgte u. a. nach BERNINGHAUSEN (1993) und GÜNTHER (1985, 1996).

c) Käfer (Coleoptera)

Laufkäfer wurden von Andreas Kopetz (Eischleben) 1993, durch Heiko Sparmberg in den Jahren 1994 und 2000 sowie von R. Pilchowski (Jena) 1999 im Gebiet untersucht. Dabei sind insbesondere 1994 und 1999 Bodenfallen nach BARBER (1931) zum Einsatz gekommen, die jeweils über mehrere Wochen fängig gehalten wurden. Zusätzlich wurden Laufkäfer per Handfang erfasst, um das Artenspektrum zu vervollständigen.

Käferarten anderer Familien sind im GLB „Quellgebiet der Nesse“ in den Jahren 1993, 1996 und 2001 von Andreas Kopetz, 1993/1994 und 2002–2009 von Heiko Sparmberg sowie im Jahr 2000 von Günther Bornholt erfasst worden. Besonderes Augenmerk lag dabei auf dem Vorkommen coprophager Arten in Verbindung mit der im Gebiet vorhandenen Rinder- und Pferdebeweidung. Neben gezielten Handaufsammlungen, Ausschwebmen von Dungproben sowie Klopfschirm-Untersuchungen wurden auch Beifänge aus zur Laufkäfererfassung ausgebrachten Bodenfallen ausgewertet.

Die Bestimmung erfolgte mit Hilfe von STRESEMANN et al. (1986), FREUDE et al. (1967–1983), REITTER (1909, 1912) sowie LUCHT & KLAUSNITZER (1998). Zur Bestandsbewertung wurden u. a. RAPP (1933), DÜLGE et al. (1994), HUBER et al. (1987), HUK (1993), APFEL (2011), BELLSTEDT (2011), KOPETZ (2011),

FRITZLAR (2011), HARTMANN (2011), RÖSSNER (2011) und WEIGEL (2011) hinzugezogen. Belege werden in den Sammlungen der Bearbeiter oder des Naturkundemuseums Erfurt aufbewahrt.

d) Heuschrecken (Saltatoria)

Zu den im GLB „Quellgebiet der Nesse“ vorkommenden Kurz- und Langfühlerschrecken liegen Nachweise aus den Jahren 1993 (Heiko Sparmberg) sowie 1999 bis 2000 (Mario Blei) vor. Die Arten konnten durch Verhören der Gesänge, Kescherfänge und die Auswertung von Beifängen aus Bodenfallen zur Laufkäfererfassung ermittelt werden. Bestimmung und Bewertung basieren u. a. auf BELLMANN (1985), RAPP (1943) und KÖHLER (1988, 2011).

e) Tagfalter (Papilionidae)

Untersuchungen zur Schmetterlingsfauna mittels Sichtbeobachtung und Kescherfang wurden 1994 durch Andreas Heuer (Erfurt) sowie 1999 von Mario Blei durchgeführt. Die Suche nach Präimaginalstadien wurde kaum vorgenommen, die Determination erfolgte vor allem nach KOCH (1984), die Bewertung nach KUNA (2011).

f) Libellen (Odonata)

Eine detaillierte Erfassung der Libellenfauna im GLB „Quellgebiet der Nesse“ erfolgte erstmalig durch Manfred Klöppel (Leutenberg) im Jahr 1997, dabei wurden Imagines, Larven sowie deren Exuvien auf Sicht bestimmt bzw. wenn notwendig mit dem Kescher gefangen. Mit gleicher Methodik erfolgte eine weitere Untersuchung durch Mario Blei, Jena, im Jahr 1999. Einzelne Zufallsbeobachtungen aus dem Jahr 1994 gehen auf Heiko Sparmberg zurück, alle Libellennachweise wurden in einem Gutachten der Planungsgruppe Natur & Umwelt zusammengefasst (PGNU 2000). Zu Bestimmung und Bewertung wurden u. a. DREYER (1986), BELLMANN (1993) und PETZOLD & ZIMMERMANN (2011) herangezogen.

g) Webspinnen (Aranea)

Eine systematische Untersuchung der Webspinnen im GLB erfolgte 1999 durch R. Pilchowski (Jena). Adulte Tiere wurden dazu per Handaufsammlung un-

ter Zuhilfenahme eines Keschers gefangen sowie an 5 Standorten während der Sommerperiode Bodenfallen nach BARBER (1931) ausgebracht. Die Bestimmung und Bewertung orientierte sich u. a. an ROBERTS (1984), HEIMER & NENTWIG (1991), PLATEN et al. (1995), MAURER & HÄNGGI (1990) sowie MALT & SANDER (1996). Belege werden in der Sammlung des Bearbeiters aufbewahrt.

h) Weichtiere (Mollusca)

Malakologische Untersuchungen wurden aktuell in den Jahren 2010 bis 2015 durch den Zweitautor durchgeführt. Als Sammeltechniken kamen insbesondere Hand- und Kescherfänge sowie Auslesen von Laub, Mulm und oberen Bodenschichten zum Einsatz. Es ist zu beachten, dass Leergehäuse-Funde nicht immer Schlüsse auf Lebendvorkommen zulassen. Die Bestimmung schwer zu unterscheidender Arten erfolgte anhand genitalmorphologischer Merkmale, die Bewertung der Vorkommen richtet sich nach BÖSSNECK & VON KNORRE (2011). Belege werden in der Sammlung des Zweitautors aufbewahrt.

4. Biotope, Vegetation und Flora

Flora, Pflanzengesellschaften und Biotoptypen des GLB „Quellgebiet der Nesse“ sind erstmalig 1993/94 durch Heiko Sparmborg (SPARMBORG 1994) erfasst worden, eine weitere Kartierung erfolgte im Jahr 2000 durch Bernhard Schmidtmann (PGNU 2000) sowie einzelne Begehungen 2005 (PGNU 2005). Anfang der 1990er Jahre bestand das Gebiet zur Hälfte aus Ackerland und zu jeweils einem Viertel aus Wald- und Forstflächen bzw. feuchten Gras- und Staudenfluren. Ca. 3,2 ha entfielen auf Fließgewässer, Feldgehölze, Gebüchsäume oder Baumreihen (v. a. Kopfweiden). Aufgrund der historischen Entwässerung und Nutzung des Nessequellgebietes fehlen natürliche Auwaldbestände im GLB, vorhandene Sekundärgehölze mit Hybridpappeln, Erlen und Weiden übernehmen deren Funktion nur teilweise und sollten über Naturverjüngung zu einem Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald hin umgewandelt werden (SPARMBORG 1994). Die Gehölzbestände sind außerdem durch Schlehen-Liguster-Gebüsche sowie an nährstoffreichen Stellen durch Holunder-Schlehen-Gebüsche gekennzeichnet, eine für den Landschaftsraum typische

Pflanzengesellschaft. Als vielgestaltiger erweisen sich die Offenlandbereiche im Schutzgebiet: Neben Ruderal- und Hackunkrautgesellschaften als Relikte der ackerbaulichen Bewirtschaftung (z. B. mit Vorkommen der Breitblättrigen Wolfsmilch *Euphorbia platyphyllos*) sind Uferstauden- und Saumgesellschaften entlang der Gewässer und Gehölzbestände, Feuchtwiden- (u. a. gekennzeichnet durch Stumpfblättrigen Ampfer *Rumex obtusifolia* auf vernässten, eutrophen Standorten) und Feuchtwiesengesellschaften (z. B. als Sumpfstorchschnabel-Mädesüß-Flur) bis hin zu trockenere Fettweiden im Bereich des Ansaatgrünlands im GLB vorhanden. Besonders wertvoll sind die durch schwankende Wasserstände der Quellflüsse entstehenden Schlammfluren, hier finden z. B. die landesweit gefährdete Ei-Sumpfbirse (*Eleocharis ovata*) und die in Kategorie 1 der Roten Liste Thüringens (im Folgenden abgekürzt RLT) geführte Niederliegende Sumpfkresse (*Rorippa anceps*) noch geeignete Standortbedingungen. Die Gräben selbst weisen in einigen strömungsarmen Abschnitten Wasserlinsen-Schwimmdecken und kleinflächige Schilf-, *Typha*- oder Igelkolben-Röhrichte an flacheren Uferbereichen auf, ein Abschnitt des Quellgrabens beheimatet noch die für das „Quellgebiet der Nesse“ eigentlich typische Brunnenkressen-Bachflur. Das Vorkommen von Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*) hängt stark vom Nährstoffgehalt des Gewässers ab, der niedrig sein muss. In die lichten Pappelbestände wandern z. T. Offenlandarten wie die Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*) ein, der stark gefährdete Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*) wächst hier ebenfalls in dauerhaft feuchten oder zeitweise überschwemmten Bereichen. Während der Begehungen 2005 konnte die Auswirkung der extensiven Rinder- und Pferdebeweidung auf die Vegetation im GLB bewertet werden: Weideseitige Gewässerufer flachen stellenweise durch den Vertritt ab, wodurch die Entwicklung von Röhrichte begünstigt wird, auch der Ästige Igelkolben (*Sparganium erectum*) trat vermehrt auf. In den Gehölzbeständen wurden einige Arten zwar bevorzugt verbissen, Eschenverjüngung findet jedoch ausreichend statt, sehr positiv ist hier die massive Zurückdrängung der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*) und des Kletten-Labkrauts (*Galium aparine*). Je nach Beweidungsdruck bilden sich auf den Grünlandflächen kleinflächige Mosaikstrukturen heraus (Wechsel aus kurzer und hoher Vegetation), bei



Abb. 5: Kopfleiden als Zeugnisse der historischen Bewirtschaftung des Gebietes finden sich noch entlang der Gräben und sind Lebensraum für zahlreiche Insektenarten, Vögel und Fledermäuse. Foto: M. Landefeld.

geringer Viehdichte setzt auch Gehölzverjüngung ein. Acker- und Ruderalarten gingen dagegen im Gebiet konstant zurück, Weideunkräuter wie Ampferarten werden durch ganzjährigen Tierbesatz oder zeitweise Mahd in Schach gehalten. Eine Zunahme war bei typischen Weidezeigern und Trittrasenarten zu verzeichnen (PGNU 2005), so gehörten die Fuchs-Segge (*Carex vulpina*), die Behaarte Segge (*Carex hirta*) und die Blaugrüne Binse (*Juncus inflexus*) 1994 noch nicht zum Arteninventar im GLB.

5. Fauna

5.1. Säugetiere (Mammalia)

Zu den am besten untersuchten Tiergruppen im GLB „Quellgebiet der Nesse“ zählen unzweifelhaft die Fledermäuse (Chiroptera), ein mehrjähriges Monitoring mit sehr breitem Methodenansatz von 1999 bis 2002 erbrachte die beachtliche Anzahl von 12 nachweisba-

ren Arten (s. Tab. 12). Bis auf eine sind alle erfassten Fledermausarten in der RLT Kategorie 2 und 3 aufgeführt, das Gebiet ist somit gemessen an seiner Größe überdurchschnittlich artenreich (BIEDERMANN et al. 2002) und ein wertvoller Lebensraum in der für Fledermäuse eher ungeeigneten Ackerlandschaft. Neben der hohen Strukturvielfalt (Gewässer, Gehölzsäume) erweist sich vor allem die extensive Beweidung im GLB als entscheidender Faktor: Durch bessere Habitatstrukturen für Offenlandbewohner und das kontinuierliche Angebot nachtaktiver, koprophager Beuteinsekten ist die Aktivitätsdichte der Fledermäuse deutlich angestiegen (BIEDERMANN et al. 2002), z. B. Abendsegler (*Nyctalus spec.*) und das Große Mausohr (*Myotis myotis*) profitieren davon. Das Angebot an natürlichen Quartieren im Gebiet blieb hingegen unverändert, die zusätzlich angebrachten Fledermauskästen sind jedoch im darauffolgenden Jahr bereits angenommen worden (je ein Pärchen von *Myotis brandtii* und *Pipistrellus nathusii* im August/September 2002, BIEDERMANN et al. 2002).



Abb. 6: Der Pirol, *Oriolus oriolus*, ist im Gebiet regelmäßiger Brutvogel. Foto: 08.05.2013, Heiligenthal/Sachsen-Anhalt, Hartmut Labitzke.

Zu weiteren Säugetierarten liegen außer systematischen Untersuchungen zu Kleinsäugetern durch U. Scheidt 1994 (in SPARMBERG 1994) und M. Blei 1999 (in PGNU 1999 und 2000) lediglich Zufallsbeobachtungen anderer Bearbeiter vor, die mitunter nicht eindeutig dem GLB „Quellgebiet der Nesse“ zugeordnet werden konnten. So ist 2001 durch Jörg Trompheller während eines avifaunistischen Monitorings der in Thüringen vom Aussterben bedrohte Feldhamster (*Cricetus cricetus*) nachgewiesen worden, leider in PGNU 2002 ohne genaue Fundortangabe. UBBO MAMMEN erwähnt einen Nachweis direkt im GLB auf einer Ackerfläche sowie einen Fundpunkt nahe der nördlichen Gebietsgrenze (ÖKOTOP 2015) aus den Jahren 2000–2013, möglicherweise handelt es sich dabei um die von J. Trompheller gemachten Beobachtungen. Ein Vorkommen von Hamsterbauen am Gebietsrand, angrenzend an geeignete Ackerflächen, sowie auf den im Schutzgebiet selbst vorhandenen kleineren Ackerschlägen wäre jedoch zu erwarten, da sich das Feldhamster-Schwerpunktgebiet Nr. 23 „Alach-

Bindersleben“ (ÖKOTOP 2015) direkt dem GLB anschließt. Als weitere Zufallsbeobachtung, ebenfalls von Trompheller im Jahr 2002 gilt das Hermelin (*Mustela erminea*), eine mittlerweile in Thüringen als gefährdet eingestufte Marderart. Auch hier fehlt zwar eine genaue Fundortangabe, aufgrund des großen Streifgebietes dieser kleinen Raubtiere ist ein Vorkommen im GLB selbst jedoch anzunehmen. Der stark gefährdete Feldhase (*Lepus europaeus*) hingegen wurde mehrfach gesichtet (PGNU 2002) und profitiert von strukturreichen, extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen im Schutzgebiet und dessen direkter Umgebung. Die Gräben, feuchten Wiesen und Hochstaudenfluren bieten z. B. Wald- und Zwergspitzmaus (*Sorex araneus*, *Sorex minutus*), Schermaus (*Arvicola terrestris*) und der invasiven, nicht heimischen Bismarrratte (*Ondatra zibethicus*) geeigneten Lebensraum, von den Gehölzbeständen profitieren Rötel- und Waldmaus (*Clethrionomys glareolus*, *Apodemus sylvaticus*). Die Zwergmaus (*Micromys minutus*) bevorzugt Grünland mit dauerhaft hoher Vegetation oder Hochstaudenfluren, beides ist z. B. ent-

lang der Gräben vorhanden bzw. wird durch die extensive Ganzjahresbeweidung gefördert. Die Säugetierfauna des Gebietes ist insgesamt typisch für das Thüringer Becken und bietet insbesondere an feuchte Habitate gebundenen Arten einen vielfältigen Lebensraum.

5.2. Vögel (Aves)

Zur im „Quellgebiet der Nesse“ vorkommenden Avifauna liegen umfassende Untersuchungen verschiedener Bearbeiter aus den Jahren 1992/1993, 1999 und 2000–2003 vor. Von 2001 bis 2002 wurde ein speziell auf den in Kategorie 2 RLT geführten Wachtelkönig (*Crex crex*) ausgerichtetes Monitoring durchgeführt (TROMPHELLER in PGNU 2002), welches auch dem GLB angrenzende Beweidungsflächen umfasste. Insgesamt konnten in den vorliegenden Untersuchungen 80 Vogelarten im Gebiet erfasst werden, davon 48 mit Brutnachweis und 9 in der Roten Liste Thüringens geführte Arten (s. Tab. 1). Am stärksten stieg die Artenzahl im GLB zwischen 1994 und 1999 an, was mit den großflächigen Ackerumwandlungen in dieser Zeit begründet werden kann.

Das auf den ersten Blick für Wiesenbrüter geeignete Gebiet weist aus dieser stark im Rückgang begriffenen Artengruppe mit Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), dem in Thüringen vom Aussterben bedrohten Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) und dem Wachtelkönig zwar etliche, z. T. mehrjährige Beobachtungen auf, nur die Schafstelze (*Motacilla flava*) konnte aber als sicherer Brutvogel eingestuft werden. Während des auf den Wachtelkönig ausgerichteten Monitorings konnte trotz Einsatz von Klangattrappen diese Art 2001 und 2002 nicht nachgewiesen werden, die Beobachtung von 1999 war wohl ein Zufallsfund. Insgesamt hat sich seit den ersten Untersuchungen 1992/1993 das Artenspektrum der Wiesenbrüter im Nessequellgebiet erhöht, was auf das mit der Beweidung verbundene gute Nahrungsangebot und die Umwandlung der Äcker in Extensivgrünland zurückgeführt werden kann. Vogelarten der Feuchtlebensräume (Wald und Offenland) finden dagegen im GLB und seiner Umgebung zahlreiche geeignete Strukturen vor, ihre Artenzahl hat sich bis 2001 verdoppelt. Typische Schilfbewohner wie Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) und Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) sind als Brutpaare im Gebiet vertreten,

Teichhuhn (*Gallinula chloropus*) und Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) regelmäßig beobachtet worden. Eisvogel (*Alcedo atthis*) und Graureiher (*Ardea cinerea*) nutzen Gräben und Kleingewässer sowie deren Umfeld zur Nahrungssuche, ebenso wie die am nicht weit entfernten Alicher See brütenden Rohrweihen (*Circus aeruginosus*). Andere Greifvogelarten wie Rotmilan (*Milvus milvus*, Kategorie 3 RLT), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) brüten regelmäßig im „Quellgebiet der Nesse“, sie profitieren von den Pappelgehölzen und dem guten Nahrungsangebot auf den extensiv beweideten Flächen. Die Anzahl der Vogelarten offener Landschaften ist im Vergleich von 1992/93 bis 2003 leicht angestiegen, vor allem die der Brutnachweise hat sich erhöht. So konnten Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Neuntöter (*Lanius collurio*) und Feldlerche (*Alauda arvensis*) ab 1999 als sichere Brutvögel registriert werden, für das in Thüringen stark gefährdete Rebhuhn (*Perdix perdix*) liegen immerhin ein Brutverdacht und regelmäßige Sichtungen vor. Die meisten der im GLB nachgewiesenen Vogelarten sind Bewohner der Gehölzstrukturen und halboffener Lebensräume, in dieser Artengruppe hat sich die Anzahl der Brutvögel seit 1992 nicht wesentlich geändert. Hier ist neben Baumpieper (*Anthus trivialis*) und Kuckuck (*Cuculus canorus*) vor allem der Gelbspötter (*Hippolais icterina*) hervorzuheben, der in fast jedem Untersuchungsyear im Gebiet brütete und in Thüringen als gefährdet gilt. Von den Pappelgehölzen profitieren Pirol (*Oriolus oriolus*) und Höhlenbrüter wie der Star (*Sturnus vulgaris*), der Feldsperling (*Passer montanus*) und der Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), die über den gesamten Erfassungszeitraum als Brutvögel im GLB präsent waren. Das Artenspektrum der Avifauna belegt damit die große Bedeutung struktureicher Flächen in der Ackerlandschaft sowie den positiven Einfluss extensiver Beweidung für die Entwicklung solcher Lebensräume.

5.3. Lurche (Amphibia)

Das „Quellgebiet der Nesse“ mit den angrenzenden Grünlandflächen ist ein idealer Lebensraum des Grasfrosches (*Rana temporaria*), im Jahr 2000 konnte für diese Art sogar eine Massenentwicklung festgestellt werden (KLÖPPEL in: PGNU 2000). Positiv auf die



Abb. 7: Der Feldsperling, *Passer montanus*, ist ein regelmäßiger Brutvogel im GLB. Foto: 10.02.2013, Volkstedt/Sachsen-Anhalt, Hartmut Labitzke.



Abb. 8: Der Haussperling, *Passer domesticus*, ist im GLB nur Nahrungsgast. 14.05.2014, Foto: Volkstedt/Sachsen-Anhalt, Hartmut Labitzke.



Abb. 9: Der Wiesenpieper, *Anthus pratensis*, ist ein mehr oder weniger regelmäßiger Nahrungsgast zur Zugzeit. Foto: 26.03.2016, Stöhner Becken bei Leipzig, Richard Schöne.

Bestandsentwicklung des Grasfrosches wirkt sich neben der extensiven Weidenutzung der Grünlandflächen auch die Anlage von zwei besonnten Kleingewässern aus, gut zu erkennen in Abbildung 2 und 3. Im Gegensatz zur Erdkröte (*Bufo bufo*) besiedelt er schneller neue Gewässer, die sehr laichplatztreuen Kröten nutzen eher die vorhandenen Grabenstrukturen und konnten z. B. 1997 nicht nachgewiesen werden. Ebenfalls als Einzelnachweise sind Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*) und Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) im GLB gefunden worden, auch diese Arten können von den neu angelegten Kleingewässern profitieren und langfristig stabile Bestände im Gebiet aufbauen.

5.4. Käfer (Coleoptera)

Die sehr vielgestaltige und artenreiche Gruppe der Käfer ist beginnend 1993 über viele Jahre im GLB „Quellgebiet der Nesse“ von verschiedenen Bearbeitern (Heiko Sparmberg, Andreas Kopetz, Günther Bornholt und R. Pilchowski) untersucht worden. Vor allem auf Laufkäfern (Carabidae) und coprophagen Arten lag dabei das Hauptaugenmerk, doch auch Wasserkäfer (Hydrophilidae), Kurzflügelkäfer (Staphylinidae), Blatt- und Rüsselkäfer (Chrysomelidae und Curculionidae) sind individuen- und artenreich im Gebiet nachgewie-

sen worden. Insgesamt wurden 556 Käferarten aus 63 Familien erfasst (s. Tab. 3 und 4), darunter 24 in der Roten Liste Thüringens aufgeführte Taxa. Aus Kategorie 2 und 3 seien zunächst besonders auf hygrophile Verhältnisse angewiesene Laufkäfer wie *Carabus monilis*, *Bembidion schueppelii*, *Acupalpus exiguus*, *Trechoblemos micros* und *Stenolophus skrimshiranus* genannt. Sogar der eigentlich halophile, in Mitteleuropa seltene *Bembidion fumigatum* findet an überdüngten Grabenrändern noch geeignete Lebensbedingungen vor. Für diese Arten bilden die vielgestaltigen Feuchtlebensräume im „Quellgebiet der Nesse“ einen wichtigen Rückzugsraum in der strukturarmen, trockenen Ackerlandschaft. Ähnliche Verhältnisse spiegeln sich im Spektrum der Kurzflügelkäfer, hier ist mit *Bledius cribricollis* sogar eine in Thüringen vom Aussterben bedrohte Art nachweisbar, die im GLB Grabenränder besiedelt.

Aufgrund der hydrologischen Verhältnisse sind auch Wasserkäfer artenreich im Gebiet vertreten, bis auf den in Kategorie 3 der Roten Liste geführten *Helophorus asperatus* handelt es sich jedoch überwiegend um weit verbreitete Faunenelemente.

Doch auch im trocken-warmen Offenland beheimatete Arten wie die in Thüringen gefährdeten Laufkäfer *Ophonus schaubergerianus* und *Amara consularis* profitieren von den Grünlandflächen im GLB. Speziell auf dungbesiedelnde Käferarten zielende Monitoringuntersuchungen (H. Sparmberg 2003/2004 in SPARMBERG 2004 sowie G. Bornholt 2000 in PGNU 2000) ergaben eine positive Entwicklung dieser Artengruppe im Zuge der im GLB etablierten extensiven Flächenpflege mit Rindern und Pferden, zu den hierbei nachgewiesenen Arten zählte u. a. der Blatthornkäfer *Aphodius distinctus*.

Der stark gefährdete Kurzflügelkäfer *Haploglossa gentilis* repräsentiert hingegen an Gehölzbeständen gebundene Käferarten, denen im Gebiet zahlreiche geeignete, längerfristig stabile Habitats wie Kopfweiden, Erlen- und Pappelbestände zur Verfügung stehen. Hierzu zählt ebenfalls der auf trockene Laubhölzer angewiesene *Cacotemnus rufipes*, eine in Thüringen vom Aussterben bedrohte Art, sowie mit *Caenocara bovistae*, *Priobium carpini* und *Dorcatoma setosella* weitere in der Roten Liste aufgeführte Poch- und Nagekäfer.



Abb. 10: Schachbrettfalter, *Melanargia galathea*, ein Bewohner der blütenreichen Wiesen im GLB. Foto: Jureck Hampel.



Abb. 11: Das Tagpfauenauge, *Aglais io*, ist im GLB noch häufig anzutreffen. Foto: Sheila Baumbach.

5.5. Heuschrecken (Saltatoria)

Die sechs im GLB „Quellgebiet der Nesse“ und auf angrenzenden Flächen nachgewiesenen Heuschreckenarten gelten als häufig und weit verbreitet im Erfurter Umfeld (Tab. 5), explizite Feuchtwiesenbewohner konnten trotz wiederholter Untersuchungen (1993, 1999–2000) nicht festgestellt werden. Die drei *Chorthippus*-Arten besiedeln ebenso wie Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*) die Brachen und Grünlandflächen, letztere benötigen jedoch eine auch während der Wintermonate bestehende, höhere und dichtere Vegetation. Im Gegensatz dazu sind das Grüne Heupferd (*Tettigonia viridissima*) und die Gebüschschrecke (*Pholidoptera griseoptera*) typische Bewohner lichter Gehölze, Waldränder und Heckenstrukturen, die im GLB vielgestaltig ausgeprägt sind. Alle Heuschreckenarten sollten langfristig von der extensiven Beweidung im Gebiet profitieren, eine Steigerung der Individuendichte sowie eine Erhöhung der Artenzahl wäre zu erwarten und bedarf einer erneuten Überprüfung.

5.6. Schmetterlinge (Lepidoptera)

Tagfalter sind 1994 von A. Heuer (SPARMBERG 1994) und 1999 von M. Blei (PGNU 1999) im GLB untersucht worden, es wurden im Gebiet 23 Arten festgestellt (Tab. 7). Dabei handelt es sich bei den im Offenland vorkommenden Arten fast ausnahmslos um

im Stadtgebiet Erfurt häufige Schmetterlinge, keiner der nachgewiesenen Tagfalter wird in der Roten Liste Thüringens geführt. Für auf Gehölzbestände angewiesene Arten wie Schornsteinfeger (*Aphantopus hyperantus*), Landkärtchen (*Araschnia levana*), Waldbrettspiel (*Pararge aegeria*), Feueriger Perlmutterfalter (*Argynnis adippe*) und Faulbaum-Bläuling (*Celastrina argiolus*) sind die teils feuchten Waldstrukturen im Gebiet wichtige Rückzugsgebiete in der umgebenden Ackerlandschaft, leider konnten einige dieser Arten nur 1994 im GLB beobachtet werden. Durch die Pflege der Grünlandflächen über extensive Ganzjahresbeweidung mit Einbeziehung der Gehölze sowie die zwischenzeitlich erfolgte Umwandlung angrenzender Äcker in Weideflächen sollten sich Arten- und Individuenanzahl positiv entwickeln, eine diesbezügliche Nachuntersuchung wäre notwendig.

5.7. Libellen (Odonata)

Mit insgesamt 16 nachgewiesenen Arten (Tab. 6) ist die Libellen-Zönose im GLB „Quellgebiet der Nesse“ nicht besonders divers, es findet sich unter den von 1992–1994, 1997 und 1999 von verschiedenen Beobachtern erfassten Arten keine in der Roten Liste Thüringens aufgeführte. Das beste Ergebnis mit 11 Libellenarten im Gebiet konnte im Jahr 1997 erzielt werden. Den Tieren standen ausnahmslos die vorhandenen Gräben als Fortpflanzungsgewässer zur Verfügung, die beiden

im Winter 1999 neu angelegten Kleingewässer fanden noch keinen Eingang in die Untersuchungen. Über mehrere Jahre wurden u. a. die Blutrote Heidelibelle (*Sympetrum sanguineum*), die Große Heidelibelle (*Sympetrum striolatum*), die Frühe Adonislibelle (*Pyrhosoma nymphula*), die Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*) und die Herbst-Mosaikjungfer (*Aeshna mixta*) beobachtet. Letztere ist im westlichen Stadtgebiet Erfurts selten geworden und könnte besonders von den neu angelegten Tümpeln profitieren. Für an Fließgewässer gebundene Arten wie die Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) ist eher eine Verbesserung der Wasserführung und -qualität der im GLB vorhandenen Gräben entscheidend.

5.8. Webspinnen (Araneae)

In der durch R. Pilchowski 1999 (in PGNU 1999) durchgeführten Erfassung der Webspinnen sind 46 Arten aus 9 Familien im GLB „Quellgebiet der Nesse“ nachgewiesen worden (s. Tab. 8). Diese setzen sich mehrheitlich aus Euryöken (18 Arten) und Webspinnen mit variabler Feuchtepräferenz (24 Arten) zusammen. Zu den hygrophilen zählt neben landesweit häufig vorkommenden und im GLB dominant auftretenden Wolfsspinnen wie z. B. *Trochosa ruricola*, *Pardosa palustris* und *Pardosa amenata* natürlich auch die Baldachinspinne *Lepthorhoptrum robustum*, die nur vereinzelt in Thüringen nachgewiesen wird und stark an feuchte Habitate gebunden ist. Das zum Untersuchungszeitpunkt zum Teil noch junge Saatgrünland im GLB bot jedoch auch Lebensraum für thermophile Arten wie die Wolfspinne *Arctosa luteitiana*, die Krabbenspinne *Xysticus bifasciatus* und die zu den Plattbauchspinnen zählende *Drassyllus praeficus*, die alle in Thüringen noch relativ häufig anzutreffen sind. Eine positive Entwicklung der Artenzahl im Gebiet bedingt durch die extensive Beweidung kann von PILCHOWSKI anhand dieser Daten prognostiziert werden.

5.9. Weichtiere (Mollusca)

Bei früheren faunistischen Untersuchungen zu Schnecken und Muscheln der Erfurter Umgebung fand das Untersuchungsgebiet – das heutige GLB „Quellgebiet der Nesse“ – keine Beachtung (FRANK 1911). Im Rahmen der aktuellen Erfassungen, die im Wesentlichen zwischen 2010 und 2015 erfolgten, konnten innerhalb der

Schutzgebietsgrenzen die (ehemaligen) Vorkommen von insgesamt 12 Wasser- und 33 Landschneckenarten sowie 5 verschiedenen Kleinmuscheln belegt werden. Aus vier in das Untersuchungsprofil einbezogenen bewaldeten Lebensräumen liegen Beobachtungen von insgesamt 16 Landschneckenarten vor. Einige davon gelten als biotoptypische Waldbewohner, darunter *Carychium tridentatum*, *Merdigera obscura*, *Aegopinella nitidula* und die eher die Waldränder bevorzugende Weinbergschnecke (*Helix pomatia*). Als Einwanderer aus benachbarten Grünlandhabitaten konnten sich an lichten Stellen der Gehölze auch einige Offenlandbewohner etablieren wie beispielsweise *Vertigo pygmaea*, *Succinella oblonga*, *Vallonia costata*, *V. pulchella* und *V. excentrica*. Von *Pupilla muscorum* aus der gleichen ökologischen Gruppe liegen allerdings nur Funde älterer Leergehäuse vor, die Art kommt rezent sehr wahrscheinlich nicht mehr im Gebiet vor. Auch konnten in den Gehölzen erwartungsgemäß einige allgemein hygrophile Schnecken nachgewiesen werden (*Zonitoides nitidus*, *Deroceras laeve*). Alle anderen Landschnecken der Gehölze gelten als synanthrop (*Arion distinctus*) oder als euryöke Generalisten. Von den in Gehölzen festgestellten Landschnecken gilt keine als in Thüringen bestandsgefährdet, auch sind alle landesweit und um Erfurt weit verbreitet (MENG & BÖSSNECK 1998). Von ebenfalls vier Untersuchungsflächen mit wechselfeuchtem Grünland liegen die Nachweise von 15 Landschneckenarten vor. Naturgemäß überwiegen die eher mesophilen bis allenfalls schwach xerothermophilen Offenlandbewohner: *Vertigo pygmaea*, *Succinella oblonga*, *Vallonia pulchella* und *V. excentrica* sowie *Deroceras agreste*. Auch hier konnten von *Pupilla muscorum* nur subrezente Leergehäuse belegt werden. Weitere Landschnecken wanderten offenbar aus den angrenzenden Gehölzen ein (*Helix pomatia*) oder gelten als allgemein hygrophil (*Oxytoma elegans*, *Deroceras laeve*), der Rest sind Generalisten. Alle Arten des wechselfeuchten Grünlands gelten in der Erfurter Umgebung als verbreitet (MENG & BÖSSNECK 1998). Einen Sonderstatus als Lebensraum nehmen die teils steilhängigen Böschungen der Entwässerungsgräben und der Nesse ein. Sehr kleinflächig erinnert die Vegetationsstruktur der oberen, teils auch exponierten Böschungsabschnitte an die von Xerothermhängen, während die unteren Böschungsabschnitte oftmals wechselfeucht sind. An den Unterhängen leben daher erwar-

tungsgemäß vor allem hygrophile Arten wie *Oxyloma elegans*, *Deroceras laeve*, *Zonitoides nitidus* und *Carychium minimum*, an den Oberhang-Abschnitten mit einzelnen Gebüschern treten dementsprechend einige Gebüschbewohner wie *Fruticicola fruticum* und *Helix pomatia* hinzu. Erstaunlicherweise konnten im Rahmen der Untersuchungen in der ersten Dekade des 21. Jahrhunderts weder an den Böschungen noch andernorts im Untersuchungsgebiet adulte Exemplare der im Thüringer Becken ansonsten sehr häufigen und weit verbreiteten Spanischen Wegschnecke (*Arion lusitanicus*) beobachtet werden. Die wenigen nachgewiesenen juvenilen Exemplare einer großen *Arion*-Art wiesen nicht die übliche „*A.-lusitanicus*-Jugendfärbung“ auf und wurden in Tabelle 9 als *Arion rufus* agg. bezeichnet. Die Klärung dieser offenen Problematik hinsichtlich des aktuellen Vorkommens einer oder beider großen *Arion*-Arten im Gebiet muss weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben. Als ökologisch und faunistisch besonders interessant erwiesen sich die völlig gehölzfreien und teils auch exponierten obersten Abschnitte einiger Grabenböschungen. Hier leben einige mesophile Offenlandarten (*Vallonia pulchella* und *V. costata*), von der xerothermophilen Offenlandbewohnerin *Pupilla muscorum* wurden zumindest einige Leergehäuse gefunden. Überraschenderweise wurden hier sehr lokal auch einige lebende Exemplare der Dreizahn-Turmschnecke (*Chondrula tridens*) festgestellt. Diese überwiegend subterran lebende – und daher nur selten lebend gefundene – stenöke Art offener Trockenhänge gilt in Thüringen gemäß der Einstufung auf der Roten Liste als vom Aussterben bedroht. Um Erfurt sind einige aktuelle Vorkommen von Xerotherm-Habitaten bei Molsdorf und Wallichen bekannt (Bössneck, unpubl.). Unter den beschriebenen Fundumständen erklärt sich nun auch das lange rätselhaft gebliebene regelmäßige Auftreten von *Chondrula tridens*-Gehäusen in Spülsäumen und Sedimenten der Gewässer in der Aue der Nesse, in der „normale“ Trockenhänge vollständig fehlen. Die Wassermolluskenfauna der zahlreichen Gräben des Untersuchungsgebietes besteht aus je sechs Wasserschnecken- und Kleinmuschelarten. Darunter befinden sich neben einigen um Erfurt und auch in ganz Thüringen weit verbreiteten Arten mit nicht sehr hohen ökologischen Ansprüchen, die sowohl in Stand- als auch in langsam fließenden Gewässern leben können (*Bithynia tentaculata*, *Galba truncatula*, *Radix balthica*,

Planorbis planorbis, *Pisidium casertanum* und *P. subtruncatum*) auch einige Arten, die typisch sind für wechselfeuchte Kleingewässer und Gräben. Diese Arten, *Bathyomphalus contortus*, *Aplexa hypnorum* (Kat. 3 RLT), *Pisidium milium* und *Pisidium obtusale* (Kat. 3 RLT), überstehen auch ein zeitweiliges Austrocknen ihrer Wohngewässer und sind wegen fortschreitendem Lebensraumverlust in Thüringen nur zerstreut verbreitet und oftmals im Bestand rückläufig. Hinzu treten die in Thüringen zerstreut in Fließgewässern auftretende *Physa fontinalis* (Kat. 3 RLT) und die auf Schichtquell-Einflüsse hindeutende Quellerbsenmuschel (*Pisidium personatum*).

Im untersuchten Abschnitt der Nesse konnten 7 Wassermolluskenarten festgestellt werden. Die Fauna ähnelt sehr der der Gräben, obwohl die Nesse merklich stärker fließt. So wurden in der Nesse gleichfalls die weniger anspruchsvollen Arten *Galba truncatula*, *Radix balthica*, *Planorbis planorbis* und *Pisidium casertanum* beobachtet, die von *Pisidium personatum* begleitet werden. Untypisch für ein Fließgewässer sind hingegen die an wechselfeuchte Habitate adaptierte Kleinmuschel *Pisidium obtusale* (Kat. 3 RLT) sowie *Stagnicola fuscus* (Kat. 3 RLT) als normalerweise in sumpfigen Lebensräumen beheimatete Schlamm- und Schlammschneckenart. Die beiden letztgenannten gelten in Thüringen als zerstreut verbreitet und sind rückläufig im Bestand.

Zu Vergleichszwecken wurden Bodenproben aus alluvialen Tonlagen von einer Feuchtwiese aus etwa 40 cm Tiefe ausgeschlammmt und auf Molluskengehäuse untersucht. Die meisten der insgesamt 14 dabei festgestellten Arten kommen auch heute noch rezent in verschiedenen Habitaten des Untersuchungsgebietes vor. Als Ausnahmen konnten die beiden hygrophilen Arten *Succinea putris* und *Vertigo antiverdigo* (Kat. 3 RLT) im Rahmen der Untersuchung nicht lebend im Gebiet nachgewiesen werden. Für diese für Feucht- und Nasswiesen sowie feuchte Grabenränder charakteristischen Schnecken ist jedoch ein Übersehen nicht auszuschließen, da nicht alle in Frage kommenden Habitate untersucht worden waren. *Stagnicola palustris* als charakteristischer Bewohner wechselfeuchter Kleingewässer und Gräben ist nur anatomisch sicher von der im Gebiet nachgewiesenen *Stagnicola fuscus* zu unterscheiden. Da beide Arten im Einzugsgebiet der Nesse vorkommen, ist die genaue Artzuordnung der subrezentem Gehäuse aus den alluvialen Tonlagen

unklar (daher *Stagnicola palustris* agg.). Weitere nur als subrezepte Gehäuse aus diesen Tonlagen belegte Arten betreffen die Wasserschnecken *Valvata cristata*, *Segmentina nitida* (beide Kat. 3 RLT) und *Gyraulus crista*. Da die limnischen Habitate im Rahmen der Untersuchung besonders intensiv besammelt worden waren, muss vom zwischenzeitlichen Erlöschen der Populationen der ebenfalls für sumpfige Kleingewässer charakteristischen kleinen Arten im Gebiet ausgegangen werden.

Insgesamt wird dem Schutzgebiet wegen den Vorkommen zahlreicher biotoptypischer Arten wechselfeuchter Kleingewässer und Gräben, die in Thüringen zudem überwiegend als bestandsgefährdet gelten, sowie der isolierten Population der in Thüringen vom Aussterben bedrohten xerothermophilen Dreizahn-Turmschnecke (*Chondrula tridens*) an offenen Grabenböschungen eine regionale Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz für Mollusken zugeordnet.

6. Gesamtbewertung sowie Hinweise zu Pflege und Entwicklung

Das GLB „Quellgebiet der Nesse“ ist im von Ackerbau und Zersiedlung geprägten, westlichen Erfurter Stadtgebiet eines der wenigen erhaltenen Feuchtgebiete natürlichen Ursprungs, es besitzt eine wichtige Funktion im Wasserhaushalt sowie für das Klima seiner Umgebung. Für viele der dort nachgewiesenen 149 Pflanzen- und 811 Tierarten stellt das strukturreiche Schutzgebiet einen Rückzugsraum dar, nachdem die ursprünglich für das Thüringer Becken typischen ausgedehnten Flussauen und Sumpfgelände nach jahrhundertelanger Entwässerung weitgehend verschwunden sind. Demzufolge ist der Anteil der in der Roten Liste Thüringens geführten Arten im GLB hoch (s. Tab. 1) und dessen Erhalt und Entwicklung von besonderer Wichtigkeit. Von den im Gebiet erfassten Pflanzenarten unterliegen 3 einer landesweiten Gefährdung (mit der Niederliegenden Sumpfkresse *Rorippa anceps* ist sogar eine vom Aussterben bedrohte Art vorhanden), es handelt sich dabei ausnahmslos um Besiedler feuchter, (halb-)offener Standorte. Ähnliche Verhältnisse finden sich insbesondere bei den Käfern: Der in Kategorie 1 der RLT gelistete Kurzflügelkäfer *Bledius cribricollis*, die stark gefährdeten Laufkäfer *Carabus monilis*,

Bembidion fumigatum und *Stenolophus skrimshiranus* seien hierfür beispielhaft genannt. Die im „Quellgebiet der Nesse“ vorhandenen, oft nur zeitweise wasserführenden Fließgewässer bieten dem in Kategorie 3 der RLT geführten Wasserkäfer *Helophorus asperatus* sowie den gefährdeten Molluskenarten wie *Pisidium obtusale*, *Stagnicola fuscus*, *Physa fontinalis* und *Aplexa hypnorum* einen Lebensraum. Auch viele der 80 im GLB beobachteten Vogelarten sind auf feuchte Habitate zur Nahrungssuche angewiesen, sie profitieren jedoch auch von den vielgestaltigen Gehölzbeständen sowie dem beweideten Offenland im Gebiet: Regelmäßige Sichtungen von Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), langjährige Bruten von Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) und Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) sowie von Gelbspötter (*Hippolais icterina*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) belegen die Bedeutung des GLBs für die Avifauna. Für die sehr gut untersuchte Gruppe der Fledermäuse stellt das Schutzgebiet ein hervorragendes Jagdrevier dar, 12 Arten konnten hier nachgewiesen werden. Vor allem die extensive Rinder- und Pferdebeweidung trägt durch ein verbessertes Nahrungsangebot über Förderung coprophager Insekten und erhöhte Strukturvielfalt zu dieser hohen Attraktivität des Gebietes für Fledermäuse bei, zusätzlich wurde das Quartierangebot durch die Ausbringung von 20 Fledermauskästen verbessert.

Eine naturschutzverträgliche Nutzung bildet für Erhalt und Weiterentwicklung des Gebiets die Grundlage, schließlich ist das GLB Teil einer seit Jahrhunderten durch den Menschen geformten Kulturlandschaft. Ende der 1990er Jahre initiierte Entwicklungsmaßnahmen wie die Umwandlung von Acker in Grünland, dessen dauerhafte Bewirtschaftung über extensive Mahd und ganzjährige Beweidung mit Rindern und Pferden (sowohl auf den Offenlandflächen als auch in den Gehölzbeständen unter Einbeziehung der Gewässer) sowie die Neuanlage von 2 flachen Kleingewässern wirkten sich bereits positiv auf Artenvielfalt und Bestandsdichten aus. Neben der Beweidung muss die Pflege der vorhandenen Kopfweidenbestände (s. Abb. 5) ebenfalls dauerhaft beibehalten werden. Entscheidend für die langfristige Qualität fast aller im „Quellgebiet der Nesse“ vorhandenen Lebensräume sind außerdem Erhalt und Optimierung des Feuchtigkeitsregimes: Förderung der Wiedervernässung durch Aufgabe oder

Reduktion der Fließgewässerunterhaltung sowie die Anlage von Blänken zählen dazu. Die vorhandenen Pappelforste sollten über Naturverjüngung langfristig

in standortgerechte Gehölze umgewandelt werden und zur Förderung xylobionter Insekten Totholz im Gebiet verbleiben.

Tab. 1: Pflanzen- und Tierarten im GLB „Quellgebiet der Nesse“ und dessen unmittelbarer Umgebung mit Angaben zur Gefährdung gemäß den Roten Listen Thüringens, Anzahl der Brutvogelarten in Klammern.

Gruppe	Anzahl Arten	Gesamt RT	Gefährdung				
			Kat 0	Kat 1	Kat 2	Kat 3	G
Gefäßpflanzen	149	3	-	1	1	1	-
Säugetiere ohne Fledermäuse	16	3	-	1	1	1	-
Fledermäuse	12	11	-	-	6	5	-
Vögel [davon Brutvögel]	80 [48]	9 [2]	-	2[-]	3[-]	4 [2]	-
Amphibien	4	-	-	-	-	-	-
Laufkäfer	77	8	-	-	3	5	-
Käfer ohne Laufkäfer	479	16	-	2	6	7	1
Heuschrecken	6	-	-	-	-	-	-
Libellen	16	-	-	-	-	-	-
Tagfalter	23	-	-	-	-	-	-
Webspinnen	46	-	-	-	-	-	-
Weichtiere	50	8	-	1	-	7	-
Gesamt:	958	58	-	7	20	30	1

Dank

Für die Unterstützung bei Datenerhebung und Determination danken die Autoren insbesondere H. Sparmberg (Erfurt; Gefäßpflanzen, Heuschrecken, Käfer) sowie J. R. Trompheller (†, Erfurt; Vögel, Säugetiere), A. Heuer (Erfurt; Schmetterlinge), A. Kopetz (Eischleben; Käfer), M. Hartmann (Erfurt; Datenzusammenstellungen Käfer), R. Pilchowski (Jena; Laufkäfer, Spinnen), M. Blei (Jena; Heuschrecken, Libellen, Tagfalter, Amphibien, Säugetiere), U. Scheidt (Erfurt; Kleinsäuger), G. Bornholt (Käfer), M. Klöppel (Leutenberg; Amphibien, Libellen), K. Schmidt (Großfahner; Vögel), B. Schmidtman (Erfurt; Vögel), M. Biedermann (Jena; Fledermäuse), W. Schorch (Walldorf/Werra; Fledermäuse) und I. Karst (Erfurt; Fledermäuse).

Für die Bereitstellung der Luftbild-Schrägaufnahmen wird außerdem D. Stremke (LaNaServ, Tromlitz), für die Anfertigung einer Übersichtskarte H. Klingelhöfer (Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt), für Habitat-Fotos M. Landefeld (Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt) und für die Aufnahmen der Tierarten S. Baumbach (Erfurt), J. Hampel (Erfurt), H. Labitzke (Volkstedt) und R. Schöne (Leipzig) gedankt.

Literatur

- APPEL, W. (2011): Rote Liste der Kurzflügelkäfer (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae) Thüringens. – Naturschutzreport **26**: 189–202.
- BARBER, H. (1931): Traps for cave-inhabiting insects. – J. Elisha Mitchell Science Society **46**: 259–266.
- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. – Wiesbaden, Aula, 715 S.
- BELLMANN, H. (1993): Libellen beobachten – bestimmen. – Naturbuch-Verlag Augsburg, 274 S.
- (1998): Heuschrecken beobachten – bestimmen. – Melsungen, Neumann-Neudamm, 216 S.
- BELLSTEDT, R. (2011): Rote Liste der Wasserkäfer (Insecta: aquatische Coleoptera) Thüringens. – Naturschutzreport **26**: 179–188.
- BERNINGHAUSEN, B. (1993): Bestimmungsschlüssel der Amphibienlarven. – NABU-LV Niedersachsen.
- BERTRAM, M. P. (1911): Geschichte des Dorfes Bindersleben bei Erfurt. – Selbstverlag der Gemeinde.
- (1911): Beziehungen zwischen Alach und dem Erfurter Peterskloster. – Sonderabdruck aus der Zeitschrift des Vereins für Kirchengeschichte in der Provinz Sachsen 1, Magdeburg.
- BIEDERMANN, M.; I. MEYER & W. SCHORCH (2000): Naturschutzfachliche Begleitung der großflächigen extensiven Beweidung der „Nessequelle“, Teilvorhaben Fledermäuse (Chiroptera) – Frühjahrsaspekt 2000 – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena.
- BIEDERMANN, M.; I. MEYER & W. SCHORCH (2001): Untersuchung der Fledermäuse auf der extensiv genutzten Weidefläche an der Nessequelle. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena.
- BIEDERMANN, M.; I. MEYER & W. SCHORCH (2002): Begleitende Untersuchung der Fledermäuse (Chiroptera) zur großflächigen Beweidung des GLB „Nessequelle“ und im NSG „Alacher

- See“, 2002. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena.
- BÖSSNECK, U. & D. VON KNORRE (2011): Rote Liste der Schnecken und Muscheln (Mollusca) Thüringens. – *Naturschutzreport* 26: 76–82.
- BÖSSNECK, U. & I. HAMPEL (2016): Die Schutzgebiete der Landeshauptstadt Erfurt (Thüringen), Teil XXIV: Flora und Fauna des GLB „Sulze“ bei Erfurt-Gispersleben. – *VERNATE* 35: 183–209.
- DREYER, W. (1986): Die Libellen. – Gerstenberg-Verlag, Hildesheim, 219 S.
- DÜLGE, R.; H. ANDRETZKE, K. HANDKE, I. HELLBERND-TIEMANN & M. RODE (1994): Beurteilung nordwestdeutscher Feuchtgrünlandstandorte mit Hilfe von Laufkäfergesellschaften (Coleoptera, Carabidae). – *Natur und Landschaft* 69, 4: 148–156.
- FRANK, A. (1911): Die Mollusken der Umgebung Erfurts. – *Jahrbücher der Königlichen Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt N.F.* 37: 95–139.
- FREUDE, H.; K. W. HARDE & G. A. LOHSE (1967–1983): 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.
- GÜNTHER, R. (HRSG.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Gustav-Fischer-Verlag, Jena, 825 S.
- HARTMANN, M. (2011): Rote Liste der Laufkäfer (Insecta: Coleoptera: Carabidae) Thüringens. – *Naturschutzreport* 26: 169–178.
- HEIMER, S. & W. NENTWIG (1991): Die Spinnen Mitteleuropas. – Berlin, Parey, 543 S..
- HUBER, C., W. WERNER & A. HÄNGGI (1987): Bewertung von Feuchtgebieten des Berner Seelandes anhand der Laufkäferfaunen (Coleoptera, Carabidae). – *Jahrbuch des Naturhistorischen Museums Bern* 9: 125–142.
- HUK, T. (1993): Untersuchungen zur Eignung von Laufkäfern (Coleoptera, Carabidae) als Zielarten für Renaturierungsmaßnahmen auf Niedermoorgrünland im Drömling. – *Dipl. Arb.*, TU Braunschweig, 99 p.
- INGENIEURBÜRO SPARMBERG (1994): Schutzwürdigkeitsgutachten NSG Nessequelle. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt.
- (2004): Untersuchungen zum Einfluss des Beweidungsregimes auf die Fauna ausgewählter coprophager Taxa, Teil 3 – Beweidung mit Pferden 2003/2004 – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena.
- KLÖPPEL, M. (1997): Endbericht zur Amphibien- und Libellenkartierung im Bereich Erfurt-West. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt.
- KOCH, M. (1984): Wir bestimmen Schmetterlinge. – Neumann Verlag Leipzig – Radebeul, 792 S.
- KÖHLER, G. (1988): Zur Heuschreckenfauna der DDR – Artenspektrum, Arealgrenzen, Faunenveränderungen. – *Faunistische Abhandlungen aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde Dresden* 16, 1: 1–22.
- (2011): Rote Liste der Heuschrecken (Insecta: Orthoptera) Thüringens. – *Naturschutzreport* 26: 123–130.
- KORSCH, H. & W. WESTHUS (2011): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Thüringens. – *Naturschutzreport* 26: 365–390.
- KUNA, G. (2011): Rote Liste der Tagfalter (Insecta: Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Thüringens. – *Naturschutzreport* 26: 307–314.
- LUCHT, W. & B. KLAUSNITZER (1998): Die Käfer Mitteleuropas. Supplement-Band 4. – Jena, Gustav-Fischer-Verlag, 398 S.
- MALT, S. & F. W. SANDER (1996): Kommentiertes Verzeichnis der Spinnen (Arachnida: Araneida) Thüringens. – *Check-Listen Thüringer Insekten & Spinnentiere* 4: 5–36.
- MAURER, R. & A. HÄNGGI (1990): Katalog der schweizerischen Spinnen. – Neuchâtel, CSC, 390 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.
- NIETHAMMER, J. & F. KRAPP, F. (HRSG.) (1978): Handbuch der Säugetiere Europas, Band 1. – Wiesbaden 476 S.
- NIETHAMMER, J. & F. KRAPP, F. (HRSG.) (1982): Handbuch der Säugetiere Europas, Band 2/1. – Wiesbaden 649 S.
- NIETHAMMER, J. & F. KRAPP, F. (HRSG.) (1990): Handbuch der Säugetiere Europas, Band 3/1. – Wiesbaden 523 S.
- OBBERDORFER, E. (1990): Pflanzensoziologische Exkursionsflora, 6. überarbeitete und ergänzte Auflage – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1050 S.
- ÖKOTOP (2015): Kriterienausarbeitung für die Identifizierung und Abgrenzung von Feldhamster-Schwerpunktgebieten in Thüringen – *Enderbericht*, korr. Fassung. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena.
- PETZOLD, F. & W. ZIMMERMANN (2011): Rote Liste der Libellen (Insecta: Odonata) Thüringens. – *Naturschutzreport* 26: 105–110.
- PGNU (1996): Entwicklungskonzeption Nesse-Oberlauf. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt.
- PGNU (1999): Monitoring im Bereich des GLB „Nessequellgebiet“, Status-Quo Untersuchungen 1999. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena.
- PGNU (2000): Monitoring im Bereich des GLB „Quellgebiet der Nesse“, Untersuchungen 2000. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena.
- PGNU (2001): Monitoring im Bereich des GLB „Quellgebiet der Nesse“, Fortführung des botanischen Monitorings 2001. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena.
- PGNU (2002): Avifaunistisches Monitoring an der Nesse unter besonderer Berücksichtigung des Wachtelkönigs für die Jahre 2001 und 2002, *Enderbericht* 2002. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena.
- PGNU (2002): Monitoring im Bereich des GLB „Quellgebiet der Nesse“, Fortführung des botanischen Monitorings 2002. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena.
- PGNU (2005): Entwicklung des GLB „Quellgebiet der Nesse“ unter Berücksichtigung der bisherigen Ergebnisse des botanischen und avifaunistischen Monitorings und der aktuellen Beweidung. – Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt.
- PLATEN, R., T. BLICK, P. BLISS, R. DROGLA, A. MALTEN, J. MARTENS, P. SACHER & J. WUNDERLICH (1995): Verzeichnis der Spinnentiere (excl. Acarida) Deutschlands (Arachnida: Araneida, Opilionida, Pseudoscorpionida). – *Arachnologische Mitteilungen Sonderband*.
- RAPP, O. (1933): Die Käfer Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-ökologischen Geographie. – *Die Natur der Mitteldeutschen Landschaft*. – Selbstverlag, Erfurt, 766 S.
- (1943): Beiträge zur Fauna Thüringens – Odonata, Plecoptera, Orthoptera. – *Die Natur der Mitteldeutschen Landschaft*. – *Schriften des Museums für Naturkunde der Stadt Erfurt*, 31 S.
- REITTER, E. (1909): *Fauna Germanica*. Die Käfer des Deutschen Reiches. – Stuttgart, 392 S.
- (1912): *Fauna Germanica*. Käfer. – Stuttgart, 236 S.
- RIESE, A. (1987): Naturräumliche Gliederung des Gebietes der Stadt Erfurt. – *Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt* 6: 38–47.
- ROBERTS, M. (1984): *The spiders of Great Britain*. – Edinburgh.

- ROESSNER, E. (2011): Rote Liste der Blatthornkäfer und Hirschkäfer (Insecta: Coleoptera: Scarabaeoidea) Thüringens. – Naturschutzreport **26**: 234–240.
- ROTHMALER, W. (1986): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD, Bd. 4, Kritischer Band. – Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin, 811 S.
- (1996): Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 2, Gefäßpflanzen. – 16. Aufl., Jena, Gustav-Fischer-Verlag, 639 S.
- RUNGE, R. (1990): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas, 10/11., verbesserte und vermehrte Auflage. – Verlag Aschendorff, Münster, 309 S.
- SCHÖBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas: Kennen – Bestimmen – Schützen, 2. aktualisierte und erweiterte Auflage – Stuttgart, 265 S.
- SCHÖPFER, R.; R. FELDMANN & H. VIERHAUS (Hrsg.)(1984): Die Säugetiere Westfalens. – Abhandlungen des Westfälischen Museums für Naturkunde Münster **46** (4): 1–393.
- STRESEMANN, E. (Hrsg.) (1986): Exkursionsfauna für die Gebiete der DDR und BRD, Bd. 2/1, 504 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, J. PRÜGER, W. SCHORCHT, C. TRESS & K.-P. WELSCH (2011): Rote Liste der Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) Thüringens. – Naturschutzreport **26**: 39–46.
- VON KNORRE, D. & S. KLAUS (2011): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia pt.) Thüringens (ohne Fledermäuse). – Naturschutzreport **26**: 34–38.
- WEIGEL, A. (2011): Rote Liste der Aaskäfer, Nestkäfer, Poch- und Diebskäfer, Scheinbockkäfer, Düsterkäfer, Schwarzkäfer (Insecta: Coleoptera: Silphidae, Leiodidae pt., Ptinidae, Oedemeridae, Melandryidae, Tenebrionidae) und weiterer Käferfamilien Thüringens. – Naturschutzreport **26**: 215–224.
- WEITZ, H. (1994): Punkt-Stopp-Verfahren zur Erfassung der Vogelbestände auf Flughäfen. Deutscher Ausschuß zur Verhinderung von Vogelschlag im Luftverkehr (DAVVL), Traben-Trarbach.

Anschriften der Autoren:

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

Anhang:

Artenlisten zum GLB „Quellgebiet der Nesse“ nach Untersuchungen von 1991 bis 2005

Für alle Tabellen gelten folgende Rote-Liste-Kategorien (RLT = Rote Liste Thüringen, 2011): 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

Tabelle 2: Artenliste Samenpflanzen (Spermatophyta) des GLB „Quellgebiet der Nesse“ nach Untersuchungen 1994 (INGENIEURBÜRO SPARMBERG 1994), sowie 2000 und 2005 (PGNU 2000, 2005).

Taxon
Bäume
<i>Alnus glutinosa</i> - Schwarz-Erle
<i>Betula pendula</i> - Hänge-Birke
<i>Cerasus avium</i> - Vogelkirsche
<i>Fraxinus excelsior</i> - Gewöhnliche Esche
<i>Populus hybridus</i> - Hybrid-Pappel
<i>Prunus padus</i> - Gewöhnliche Traubenkirsche
<i>Salix alba</i> - Silber-Weide
<i>Salix caprea</i> - Sal-Weide
sonstige Gehölze
<i>Crataegus monogyna</i> - Eingriffliger Weißdorn
<i>Frangula alnus</i> - Faulbaum
<i>Ribes uva-crispa</i> - Stachelbeere
<i>Rosa canina</i> - Hunds-Rose
<i>Rubus caesius</i> - Kratzbeere
<i>Sambucus nigra</i> - Schwarzer Holunder
Gräser
<i>Agrostis stolonifera</i> - Weißes Straußgras
<i>Alopecurus pratensis</i> - Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Arrhenaterum elatius</i> - Glatthafer
<i>Carex hirta</i> - Behaarte Segge
<i>Carex riparia</i> - Ufer-Segge
<i>Carex vulpina</i> - Fuchs-Segge
<i>Dactylis glomerata</i> - Wiesen-Knäuelgras
<i>Deschampsia cespitosa</i> - Rasen-Schmiele
<i>Eleocharis ovata</i> - Eiförmige Sumpfbirse (RLT: 3)
<i>Elymus caninus</i> - Hunds-Quecke
<i>Elymus repens</i> - Gewöhnliche Quecke
<i>Glyceria fluitans</i> - Flutender Schwaden
<i>Juncus articulatus</i> - Glieder-Birse
<i>Juncus inflexus</i> - Blaugrüne Birse
<i>Lolium perenne</i> - Deutsches Weidelgras
<i>Phalaris arundinacea</i> - Rohr-Glanzgras
<i>Phleum pratense</i> - Wiesen-Lieschgras
<i>Poa annua</i> - Einjähriges Rispengras
<i>Poa nemoralis</i> - Hain-Rispengras

Taxon
<i>Sparganium erectum</i> - Ästiger Igelkolben
<i>Typha latifolia</i> - Breitblättriger Rohrkolben
Krautige Pflanzen
<i>Achillea millefolium</i> - Wiesen-Schafgarbe
<i>Aegopodium podagraria</i> - Gemeiner Giersch
<i>Aethusa cynapium</i> - Hundspetersilie
<i>Agrimonia eupatoria</i> - Kleiner Odermennig
<i>Alisma plantago-aquatica</i> - Gemeiner Froschlöffel
<i>Alliaria petiolata</i> - Knoblauch-Rauke, Lauchhederich
<i>Amaranthus retroflexus</i> - Krummer Amaranth
<i>Anagallis arvensis</i> - Acker-Gauchheil
<i>Anthriscus sylvestris</i> - Wiesen-Kerbel
<i>Arctium minus</i> - Kleine Klette
<i>Arctium nemorosum</i> - Hain-Klette
<i>Arctium tomentosum</i> - Filz-Klette
<i>Artemisia vulgaris</i> - Gewöhnlicher Beifuß
<i>Atriplex patula</i> - Spreizende Melde
<i>Ballota nigra</i> - Schwarznessel
<i>Berula erecta</i> - Schmalblättriger Merk
<i>Calystegia pulchra</i> - Pracht-Winde
<i>Calystegia sepium</i> - Zaun-Winde
<i>Campanula rapunculoides</i> - Acker-Glockenblume
<i>Capsella bursa-pastoris</i> - Hirtentäschel
<i>Cardamine amara</i> - Bitteres Schaumkraut
<i>Cardamine pratensis</i> - Wiesen-Schaumkraut
<i>Centaurea jacea</i> - Wiesen-Flockenblume
<i>Chaerophyllum temulum</i> - Betäubender Kälberkropf
<i>Chamomilla suaveolens</i> - Strahlenlose Kamille
<i>Chenopodium album</i> - Weißer Gänsefuß
<i>Cirsium arvense</i> - Acker-Kratzdistel
<i>Cirsium oleraceum</i> - Kohl-Kratzdistel
<i>Cirsium vulgare</i> - Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Colchicum autumnale</i> - Herbstzeitlose
<i>Convolvulus arvensis</i> - Acker-Winde
<i>Cruciata laevipes</i> - Gewimpertes Kreuzlabkraut
<i>Epilobium hirsutum</i> - Raues Weidenröschen

Taxon
<i>Epilobium parviflorum</i> - Kleinblütiges Weidenröschen
<i>Equisetum arvense</i> - Acker-Schachtelhalm
<i>Equisetum palustre</i> - Sumpf-Schachtelhalm
<i>Euphorbia helioscopia</i> - Sonnenwend-Wolfsmilch
<i>Euphorbia platyphyllos</i> - Breitblättrige Wolfsmilch
<i>Filipendula ulmaria</i> - Echtes Mädesüß
<i>Fragaria vesca</i> - Wald-Erdbeere
<i>Galeopsis tetrahit</i> - Stechender Hohlzahn
<i>Galinsoga ciliata</i> - Zottiges Franzosenkraut
<i>Galium aparine</i> - Kletten-Labkraut
<i>Galium mollugo</i> - Wiesen-Labkraut
<i>Galium uliginosum</i> - Moor-Labkraut
<i>Geranium pratense</i> - Wiesen-Storchschnabel
<i>Geranium robertianum</i> - Stink-Storchschnabel
<i>Geum urbanum</i> - Echte Nelkenwurz
<i>Glechoma hederacea</i> - Gundermann
<i>Heracleum spondylium</i> - Wiesen-Bärenklau
<i>Iris pseudacorus</i> - Wasser-Schwertlilie
<i>Lactuca serriola</i> - Kompass-Lattich
<i>Lamium album</i> - Weiße Taubnessel
<i>Lamium maculatum</i> - Gefleckte Taubnessel
<i>Lamium purpureum</i> - Purpurrote Taubnessel
<i>Lathyrus pratensis</i> - Wiesen-Platterbse
<i>Lemna minor</i> - Kleine Wasserlinse
<i>Leontodon autumnalis</i> - Herbst-Löwenzahn
<i>Lotus corniculatus</i> - Gemeiner Hornklee
<i>Lotus uliginosus</i> - Sumpf-Hornklee
<i>Lycopus europaeus</i> - Ufer-Wolfstrapp
<i>Lysimachia nummularia</i> - Pfennig-Gilbweiderich
<i>Matricaria maritima</i> - Geruchlose Kamille
<i>Mentha aquatica</i> - Wasser-Minze
<i>Mentha arvensis</i> - Acker-Minze
<i>Mentha verticillata</i> - Quirl-Minze
<i>Nasturtium officinale</i> - Brunnen-Kresse
<i>Pastinaca sativa</i> - Pastinak
<i>Peucedanum palustre</i> - Sumpf-Haarstrang (RLT: 2)
<i>Phacelia tanacetifolia</i> - Rainfarn-Phazelie
<i>Picris hieracioides</i> - Gemeines Bitterkraut
<i>Pimpinella major</i> - Große Pimpinelle
<i>Plantago major</i> - Großer Wegerich
<i>Polygonum amphibium</i> - Wasser-Knöterich

Taxon
<i>Polygonum aviculare</i> - Echter Vogelknöterich
<i>Polygonum persicaria</i> - Floh-Knöterich
<i>Potentilla anserina</i> - Gänse-Fingerkraut
<i>Potentilla erecta</i> - Blutwurz
<i>Potentilla reptans</i> - Kriechendes Fingerkraut
<i>Primula elatior</i> - Wald-Schlüsselblume
<i>Primula veris</i> - Wiesen-Primel
<i>Prunella vulgaris</i> - Gemeine Braunelle
<i>Ranunculus auricomus</i> - Gold-Hahnenfuß
<i>Ranunculus repens</i> - Kriechender Hahnenfuß
<i>Ranunculus sceleratus</i> - Gift-Hahnenfuß
<i>Rorippa anceps</i> - Niederliegende Sumpfkresse (RLT: 1)
<i>Rumex obtusifolius</i> - Stumpfbblätteriger Ampfer
<i>Silene dioica</i> - Rote Lichtnelke
<i>Silene flos-cuculi</i> - Kuckucks-Lichtnelke
<i>Sinapis arvensis</i> - Acker-Senf
<i>Sisymbrium officinale</i> - Wege-Rauke
<i>Solanum nigrum</i> - Schwarzer Nachtschatten
<i>Sonchus arvensis</i> - Acker-Gänsedistel
<i>Sonchus asper</i> - Rauhe Gänsedistel
<i>Stachys palustris</i> - Sumpf-Ziest
<i>Stellaria media</i> - Vogel-Sternmiere
<i>Symphyotrichum laeve</i> - Glatte Aster
<i>Symphytum officinale</i> - Gemeiner Beinwell
<i>Taraxacum officinale</i> - Löwenzahn
<i>Thlaspi arvense</i> - Acker-Hellerkraut
<i>Thlaspi perfoliatum</i> - Durchwachsenes Hellerkraut
<i>Tortilis japonica</i> - Kletten-Kerbel
<i>Tussilago farfara</i> - Huflattich
<i>Urtica dioica</i> - Große Brennnessel
<i>Urtica urens</i> - Kleine Brennnessel
<i>Veronica anagalloides</i> - Schlamm-Ehrenpreis
<i>Veronica chamaedrys</i> - Gamander-Ehrenpreis
<i>Veronica hederifolia</i> - Efeublättriger Ehrenpreis
<i>Veronica persica</i> - Persischer Ehrenpreis
<i>Vicia sepium</i> - Zaunwicke
<i>Vicia tenuifolia</i> - Schmalblättrige Vogelwicke
<i>Vicia villosa</i> - Zottel-Wicke
<i>Viola hirta</i> - Raues Veilchen
<i>Viola odorata</i> - März-Veilchen
Gesamtarten: 149

Tabelle 3: Artenliste Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) des GLB „Quellgebiet der Nesse“ und dessen Umgebung nach Untersuchungen 1993 (INGENIEURBÜRO SPARMBERG 1994), 1999 (PILCHOWSKI in: PGNU 1999) und 2002 (SPARMBERG unveröff.).

Taxon	Aktuellstes Fangdatum
<i>Acupalpus exiguus</i> Dejean, 1829 (RLT: 3)	18.06.2002
<i>Agonum emarginatum</i> (Gyllenhal, 1827)	1994
<i>Agonum fuliginosum</i> (Panzer, 1809)	1994
<i>Agonum viduum</i> (Panzer, 1796)	1994
<i>Amara aenea</i> (Degeer, 1774)	1994
<i>Amara aulica</i> (Panzer, 1796)	1994
<i>Amara communis</i> (Panzer, 1797)	1994
<i>Amara consularis</i> (Duftschmid, 1812) (RLT: 3)	1994
<i>Amara familiaris</i> (Duftschmid, 1812)	25.08.1999
<i>Amara lunicollis</i> Schiodte, 1837	25.08.1999
<i>Amara ovata</i> (Fabricius, 1792)	1994
<i>Anchomenus dorsalis</i> (Pontoppidan, 1763)	1994
<i>Anisodactylus binotatus</i> (Fabricius, 1787)	25.08.1999
<i>Badister bullatus</i> (Schränk, 1798)	25.08.1999
<i>Badister collaris</i> Motschulsky, 1844	1994
<i>Badister lacertosus</i> Sturm, 1815	1994
<i>Badister peltatus</i> (Panzer, 1797)	05.06.2002
<i>Badister sodalis</i> (Duftschmid, 1812)	25.08.1999
<i>Bembidion assimile</i> Gyllenhal, 1810	1994
<i>Bembidion biguttatum</i> (Fabricius, 1779)	25.08.1999
<i>Bembidion dentellum</i> (Thunberg, 1787)	1994
<i>Bembidion fumigatum</i> (Duftschmid, 1812) (RLT: 2)	1994
<i>Bembidion gilvipes</i> Sturm, 1825	25.08.1999
<i>Bembidion guttula</i> (Fabricius, 1792)	1994
<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)	1994
<i>Bembidion lunulatum</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	25.08.1999
<i>Bembidion obtusum</i> Audinet-Serville, 1821	1994
<i>Bembidion properans</i> (Stephens, 1828)	25.08.1999
<i>Bembidion schueppelii</i> Dejean, 1831 (RLT: 3)	28.07.2002
<i>Blemus discus</i> (Fabricius, 1792)	1994
<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)	25.08.1999
<i>Calathus melanocephalus</i> (Linnaeus, 1758)	25.08.1999
<i>Calodromius spilotus</i> (Illiger, 1798)	1994
<i>Carabus convexus</i> Fabricius, 1775	25.08.1999
<i>Carabus granulatus</i> Linne, 1758	25.08.1999
<i>Carabus monilis</i> Fabricius, 1792 (RLT: 2)	25.08.1999
<i>Carabus nemoralis</i> O.F. Muller, 1764	25.08.1999
<i>Chlaeniellus nigricornis</i> (Fabricius, 1787)	1994
<i>Clivina fossor</i> (Linne, 1758)	25.08.1999

Taxon	Aktuellstes Fangdatum
<i>Demetrias atricapillus</i> (Linne, 1758)	25.08.1999
<i>Dromius agilis</i> (Fabricius, 1787)	1994
<i>Dyschiriodes globosus</i> (Herbst, 1783)	25.08.1999
<i>Elaphrus cupreus</i> Duftschmid, 1812	1994
<i>Epaphius secalis</i> (Paykull, 1790)	25.08.1999
<i>Harpalus affinis</i> (Schränk, 1781)	25.08.1999
<i>Leistus terminatus</i> (Panzer, 1793)	1994
<i>Limodromus assimilis</i> (Paykull, 1790)	25.08.1999
<i>Loricera pillicornis</i> (Fabricius, 1775)	25.08.1999
<i>Nebria brevicollis</i> (Fabricius, 1792)	1994
<i>Noterus clavicornis</i> (DeGeer, 1774)	19.08.1993
<i>Notiophilus aestuans</i> Dejean, 1826	25.08.1999
<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779)	1994
<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812)	25.08.1999
<i>Oodes helopioides</i> (Fabricius, 1792)	1994
<i>Ophonus ardosiacus</i> (Lutshnik, 1922)	18.06.2002
<i>Ophonus schaubergerianus</i> (Puel, 1937) (RLT: 3)	1994
<i>Paranchus albipes</i> (Fabricius, 1796)	1994
<i>Patrobus atrofufus</i> (Ström, 1768)	1994
<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	25.08.1999
<i>Poecilus versicolor</i> (Sturm, 1824)	25.08.1999
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (Degeer, 1774)	25.08.1999
<i>Pterostichus diligens</i> (Sturm, 1824)	1994
<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)	25.08.1999
<i>Pterostichus niger</i> (Schaller, 1783)	25.08.1999
<i>Pterostichus nigrita</i> (Paykull, 1790)	1994
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (Fabricius, 1787)	1994
<i>Pterostichus ovoideus</i> (Sturm, 1824)	25.08.1999
<i>Pterostichus strenuus</i> (Panzer, 1796)	25.08.1999
<i>Pterostichus vernalis</i> (Panzer, 1796)	25.08.1999
<i>Stenolophus mixtus</i> (Herbst, 1784)	1994
<i>Stenolophus skrimshiranus</i> Stephens, 1828 (RLT: 2)	18.06.2002
<i>Stenolophus teutomus</i> (Schränk, 1781)	1994
<i>Stomis pumicatus</i> (Panzer, 1796)	25.08.1999
<i>Synuchus vivalis</i> (Illiger, 1798)	25.08.1999
<i>Trechoblemus micros</i> (Herbst, 1784) (RLT: 3)	1994
<i>Trechus quadristriatus</i> (Schränk, 1781)	1994
<i>Trechus secalis</i> (Paykull, 1790)	01.10.1993
Gesamtarten: 77	

Tabelle 4: Artenliste Käfer außer Laufkäfer (Coleoptera ex Carabidae) des GLB „Quellgebiet der Nesse“ und dessen Umgebung nach Untersuchungen 1993 (INGENIEURBÜRO SPARMBERG 1994, KOPETZ unveröff.), 1996 und 2001 (KOPETZ unveröff.), 2000 (BORNHOLT in: PGNU 2000) sowie 2002-2009 (z.T. in INGENIEURBÜRO SPARMBERG 2004).

wissenschaftlicher Artname / Familie	Aktuellstes Fangdatum
Dytiscidae: 6	
<i>Colymbetes fuscus</i> (Linnaeus, 1758)	18.06.2002
<i>Dytiscus marginalis</i> Linnaeus, 1758	28.07.2002
<i>Hydroporus palustris</i> (Linnaeus, 1761)	28.07.2002
<i>Hygrotus impressopunctatus</i> (Schaller, 1783)	18.06.2002
<i>Ilybius fuliginosus</i> (Fabricius, 1792)	28.07.2002
<i>Rhantus suturalis</i> (MacLeay, 1825)	28.07.2002
Gyrinidae: 1	
<i>Gyrinus substriatus</i> Stephens, 1829	28.07.2002
Noteridae: 1	
<i>Noterus clavicornis</i> (De Geer, 1774)	1993
Hydrophilidae: 38	
<i>Anacaena globulus</i> (Paykull, 1798)	04.05.1993
<i>Anacaena limbata</i> (Fabricius, 1792)	04.05.1993
<i>Anacaena lutescens</i> (Stephens, 1829)	01.10.1993
<i>Berosus signaticollis</i> (Charpentier, 1825)	18.06.2002
<i>Cercyon analis</i> (Paykull, 1798)	02.06.2003
<i>Cercyon convexusculus</i> Stephens, 1829	01.10.1993
<i>Cercyon haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1775)	26.06.2004
<i>Cercyon impressus</i> (Sturm, 1807)	12.05.2004
<i>Cercyon laminatus</i> Sharp, 1873	06.09.2003
<i>Cercyon lateralis</i> (Marsham, 1802)	08.06.2004
<i>Cercyon marinus</i> Thomson, 1853	28.07.2002
<i>Cercyon melanocephalus</i> (Linnaeus, 1758)	26.06.2004
<i>Cercyon nigriceps</i> (Marsham, 1802)	26.06.2004
<i>Cercyon obsoletus</i> (Gyllenhal, 1808)	22.04.2004
<i>Cercyon pygmaeus</i> (Illiger, 1801)	26.06.2004
<i>Cercyon quisquilius</i> (Linnaeus, 1761)	26.06.2004
<i>Cercyon sternalis</i> Sharp, 1918	28.07.2002
<i>Cercyon terminatus</i> (Marsham, 1802)	24.06.2003
<i>Cercyon tristis</i> (Illiger, 1801)	16.04.1993
<i>Cercyon unipunctatus</i> (Linnaeus, 1758)	08.06.2004
<i>Cercyon ustulatus</i> (Preysslser, 1790)	04.05.1993
<i>Coelostoma orbiculare</i> (Fabricius, 1775)	04.05.1993
<i>Cryptopleurum crenatum</i> (Kugelann, 1794)	08.06.2004
<i>Cryptopleurum minutum</i> (Fabricius, 1775)	26.06.2004
<i>Cryptopleurum subtile</i> Sharp, 1884	06.09.2003
<i>Cymbiodyta marginella</i> (Fabricius, 1792)	28.07.2002
<i>Enochrus quadripunctatus</i> (Herbst, 1797)	18.06.2002
<i>Enochrus testaceus</i> (Fabricius, 1801)	28.07.2002
<i>Helophorus asperatus</i> Rey, 1885 (RLT: 3)	08.06.2002
<i>Helophorus brevipalpis</i> Bedel, 1881	15.07.2002
<i>Helophorus grandis</i> Illiger, 1798	18.06.2002

wissenschaftlicher Artname / Familie	Aktuellstes Fangdatum
<i>Helophorus obscurus</i> Mulsant, 1844	18.05.2002
<i>Hydrobius fuscipes</i> (Linnaeus, 1758)	04.05.1993
<i>Megasternum concinnum</i> (Marsham, 1802)	06.09.2003
<i>Sphaeridium bipustulatum</i> Thunberg, 1794	26.06.2004
<i>Sphaeridium marginatum</i> Fabricius, 1787	26.06.2004
<i>Sphaeridium lunatum</i> Fabricius, 1792	08.06.2004
<i>Sphaeridium scarabaeoides</i> (Linnaeus, 1758)	08.06.2004
Staphylinidae: 113	
<i>Acrolocha minuta</i> (Olivier, 1795)	06.03.2002
<i>Acrolocha pliginiskii</i> Bernhauer, 1912	12.10.2003
<i>Acrotona aterrima</i> (Gravenhorst, 1802)	24.04.2003
<i>Aleochara bipustulata</i> (Linnaeus, 1760)	19.06.2003
<i>Aleochara curtula</i> (Goeze, 1777)	25.04.1993
<i>Aleochara haematoptera</i> Kraatz, 1858	07.09.1993
<i>Aleochara inconspicua</i> Aubé, 1850	27.07.1993
<i>Aleochara intricata</i> Mannerheim, 1830	04.06.2003
<i>Aleochara lamuginosa</i> Gravenhorst, 1802	19.06.2003
<i>Aleochara sparsa</i> Heer, 1839	18.09.2002
<i>Aleochara tristis</i> Gravenhorst, 1806	13.05.2009
<i>Aloconota gregaria</i> (Erichson, 1839)	20.08.2002
<i>Amischa nigrofusca</i> (Stephens, 1832)	16.04.1993
<i>Anotylus insecatus</i> (Gravenhorst, 1806)	20.08.2002
<i>Anotylus inustus</i> (Gravenhorst, 1806)	20.08.2002
<i>Anotylus rugosus</i> (Fabricius, 1775)	28.07.2003
<i>Anotylus sculpturatus</i> (Gravenhorst, 1806)	13.05.2009
<i>Anotylus tetracariniatus</i> (Block, 1799)	13.05.2009
<i>Anthobium atrocephalum</i> (Gyllenhal, 1827)	04.04.1994
<i>Aploderus caelatus</i> (Gravenhorst, 1802)	16.04.1996
<i>Arpedium quadrum</i> (Gravenhorst, 1806) (RLT: 3)	01.10.1993
<i>Atheta atramentaria</i> (Gyllenhal, 1810)	13.05.2009
<i>Atheta elongatula</i> (Gravenhorst, 1802)	01.10.1993
<i>Atheta episcopalis</i> Bernhauer, 1910	13.05.2009
<i>Atheta fungi</i> (Gravenhorst, 1806)	18.09.2002
<i>Atheta hybrida</i> (Sharp, 1869)	05.06.2002
<i>Atheta laticollis</i> (Stephens, 1832)	18.09.2002
<i>Atheta palustris</i> (Kiesenwetter, 1844)	18.09.2002
<i>Bisnius fimetarius</i> (Gravenhorst, 1802)	13.05.2009
<i>Bledius cribricollis</i> Lacordaire, 1835 (RLT: 1)	18.05.2002
<i>Bledius procerulus</i> Erichson, 1840	27.07.1993
<i>Bolitochara obliqua</i> Erichson, 1837	16.04.1993
<i>Brachygluta haematica</i> (Reichenbach, 1816)	19.08.1993
<i>Brachygluta sinuata</i> (Aubé, 1833)	01.10.1993
<i>Callicerus obscurus</i> Gravenhorst, 1802	04.05.1993

wissenschaftlicher Artname / Familie	Aktuellstes Fangdatum
<i>Carpelimus bilineatus</i> Stephens, 1834	28.07.2003
<i>Carpelimus corticinus</i> (Gravenhorst, 1806)	28.07.2003
<i>Carpelimus impressus</i> (Lacordaire, 1835)	04.05.1993
<i>Carpelimus rivularis</i> (Motschulsky, 1860)	28.07.2003
<i>Cypha longicornis</i> (Paykull, 1800)	20.08.2002
<i>Enalodroma hepatica</i> (Erichson, 1839)	04.05.1993
<i>Dinaraea aequata</i> (Erichson, 1837)	16.04.1993
<i>Dinaraea angustula</i> (Gyllenhal, 1810)	20.08.2002
<i>Dinaraea linearis</i> (Gravenhorst, 1802) (RLT: 2)	16.04.1996
<i>Drusilla canaliculata</i> (Fabricius, 1787)	28.07.2003
<i>Gabrius splendidulus</i> (Gravenhorst, 1802)	05.07.2002
<i>Gyrophypnus fracticornis</i> (Müller, 1776)	20.06.2003
<i>Habrocerus capillaricornis</i> (Gravenhorst, 1806)	16.04.1993
<i>Haploglossa gentilis</i> (Märkel, 1845) (RLT: 2)	05.07.2002
<i>Haploglossa villosula</i> (Stephens, 1832)	05.07.2002
<i>Ischnosoma splendidum</i> (Gravenhorst, 1806)	18.09.2002
<i>Lathrobium fulvipenne</i> (Gravenhorst, 1806)	18.09.2002
<i>Lathrobium geminum</i> Kraatz, 1857	16.04.1993
<i>Lathrobium longulum</i> Gravenhorst, 1802	19.08.1993
<i>Lesteva longoelytrata</i> (Goeze, 1777)	04.05.1993
<i>Liogluta alpestris</i> (Heer, 1839)	01.10.1993
<i>Lordithon thoracicus</i> (Fabricius, 1777)	01.10.1993
<i>Metopsia similis</i> Zerche, 1998	18.09.2002
<i>Mycetoporus baudueri</i> Mulsant & Rey, 1875	05.06.2002
<i>Ocypus fuscatus</i> (Gravenhorst, 1802)	15.06.1993
<i>Ocypus nitens</i> (Schrank, 1781)	18.09.2002
<i>Olophrum assimile</i> (Paykull, 1800)	04.05.1993
<i>Omalium caesum</i> Gravenhorst, 1806	18.09.2002
<i>Omalium rivulare</i> (Paykull, 1789)	13.05.2009
<i>Othius punctulatus</i> (Goeze, 1777)	16.04.1993
<i>Oxypoda alternans</i> (Gravenhorst, 1802)	04.05.1993
<i>Oxypoda brachyptera</i> (Stephens, 1832)	18.09.2002
<i>Oxypoda brevicornis</i> (Stephens, 1832)	18.09.2002
<i>Oxypoda exoleta</i> Erichson, 1839	06.07.1993
<i>Oxypoda haemorrhoea</i> (Mannerheim, 1830)	20.08.2002
<i>Oxypoda longipes</i> Mulsant & Rey, 1861	04.05.1993
<i>Oxypoda miranda</i> Roubal, 1929 (RLT: 2)	01.10.1993
<i>Oxypoda opaca</i> (Gravenhorst, 1802)	20.08.2002
<i>Oxypoda soror</i> C. G. Thomson, 1855	01.10.1993
<i>Oxytelus laqueatus</i> (Marshall, 1802)	13.05.2009
<i>Paederus littoralis</i> Gravenhorst, 1802	13.10.2000
<i>Paederus riparius</i> (Linnaeus, 1758)	04.05.1993
<i>Philonthus atratus</i> (Gravenhorst, 1802)	18.09.2002
<i>Philonthus carbonarius</i> (Gravenhorst, 1802)	20.06.2003
<i>Philonthus corruscus</i> (Gravenhorst, 1802)	20.06.2003
<i>Philonthus cruentatus</i> (Gmelin, 1790)	20.06.2003

wissenschaftlicher Artname / Familie	Aktuellstes Fangdatum
<i>Philonthus discoideus</i> (Gravenhorst, 1802)	20.06.2003
<i>Philonthus fumarius</i> (Gravenhorst, 1806)	04.05.1993
<i>Philonthus laminatus</i> (Creutzer, 1799)	02.06.2003
<i>Philonthus quisquiliarius</i> (Gyllenhal, 1810)	28.07.2003
<i>Philonthus rotundicollis</i> (Ménétriés, 1832)	18.09.2002
<i>Philonthus spinipes</i> Sharp, 1874	24.10.2000
<i>Philonthus splendens</i> (Fabricius, 1793)	13.05.2009
<i>Philonthus varians</i> (Paykull, 1789)	13.05.2009
<i>Plataraea brunnea</i> (Fabricius, 1798)	18.09.2002
<i>Platystethus arenarius</i> (Geoffroy, 1785)	18.09.2002
<i>Platystethus nitens</i> (C. R. Sahlberg, 1832)	20.08.2002
<i>Pycnota paradoxa</i> (Mulsant & Rey, 1861)	07.09.1993
<i>Quedius boops</i> (Gravenhorst, 1802)	18.09.2002
<i>Quedius curtipennis</i> Bernhauer, 1908	19.08.1993
<i>Quedius maurorufus</i> (Gravenhorst, 1806)	04.05.1993
<i>Quedius ochripennis</i> (Ménétriés, 1832)	18.09.2002
<i>Rugilus rufipes</i> Germar, 1836	04.05.1993
<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> Olivier, 1790	25.05.1993
<i>Sepedophilus marshami</i> (Stephens, 1832)	04.05.1993
<i>Sepedophilus testaceus</i> (Fabricius, 1793)	04.05.1993
<i>Staphylinus erythropterus</i> Linnaeus, 1758	15.06.1993
<i>Stenus clavicornis</i> (Scopoli, 1763)	18.09.2002
<i>Stenus juno</i> (Paykull, 1789)	04.05.1993
<i>Stenus ludyi</i> Fauvel, 1885	01.10.1993
<i>Tachinus humeralis</i> Gravenhorst, 1802	13.05.2009
<i>Tachinus rufipes</i> (Linnaeus, 1758)	13.05.2009
<i>Tachyporus hypnorum</i> (Fabricius, 1775)	18.09.2002
<i>Tachyporus nitidulus</i> (Fabricius, 1781)	18.09.2002
<i>Tachyporus obtusus</i> (Linnaeus, 1767)	18.09.2002
<i>Tachyporus scitulus</i> Erichson, 1839	20.08.2002
<i>Tachyporus solutus</i> Erichson, 1839	20.08.2002
<i>Xantholinus elegans</i> (Olivier, 1795)	18.09.2002
Histeridae: 13	
<i>Atholus bimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)	25.05.2002
<i>Atholus duodecimstriatus</i> (Schrank, 1781)	02.07.2009
<i>Gnathoncus buyssoni</i> Auzat, 1917	02.06.2003
<i>Gnathoncus rotundatus</i> (Kugelnann, 1792)	02.06.2003
<i>Hister unicolor</i> Linnaeus, 1758	02.07.2009
<i>Margarinotus brunneus</i> (Fabricius, 1775)	09.06.2002
<i>Margarinotus carbonarius</i> (Hoffmann, 1803)	02.07.2009
<i>Margarinotus striola striola</i> (C. R. Sahlberg, 1819)	09.05.2003
<i>Margarinotus terricola</i> (Germar, 1824)	02.06.2003
<i>Margarinotus ventralis</i> (Marseul, 1854)	28.07.2002
<i>Paromalus flavicornis</i> (Herbst, 1792)	21.07.2002
<i>Saprinus semistriatus</i> (Scriba, 1790)	02.06.2003
<i>Saprinus virescens</i> (Paykull, 1798)	25.05.1993

wissenschaftlicher Artname / Familie	Aktuellstes Fangdatum
Lycidae: 1	
<i>Lygistopterus sanguineus</i> (Linnaeus, 1758)	15.06.1993
Lampyridae: 1	
<i>Lamprohiza splendida</i> (Linnaeus, 1767)	03.07.2002
Silphidae: 3	
<i>Nicrophorus vespillo</i> (Linnaeus, 1758)	19.08.1993
<i>Oiceoptoma thoracicum</i> (Linnaeus, 1758)	19.08.1993
<i>Phosphuga atrata</i> (Linnaeus, 1758)	16.04.1993
Leiodidae: 13	
<i>Agathidium nigripenne</i> (Fabricius, 1792)	02.10.2003
<i>Anisotoma axillarum</i> Gyllenhal, 1810	05.07.2002
<i>Catops grandicollis</i> Erichson, 1837	02.06.2003
<i>Catops kirbyi</i> Spence, 1815	05.07.2002
<i>Catops nigricans</i> (Spence, 1815)	06.07.1993
<i>Catops picipes</i> (Fabricius, 1787)	30.05.2002
<i>Choleva cisteloidea</i> (Frölich, 1799)	05.07.2002
<i>Colenis immunda</i> (Sturm, 1807)	19.09.2002
<i>Fissocatops westi</i> (Krogerus, 1931)	02.06.2003
<i>Nargus anisotomoides</i> (Spence, 1815)	01.10.1993
<i>Nargus velox</i> (Spence, 1815)	16.10.2002
<i>Ptomaphagus sericatus</i> (Chaudoir, 1845)	21.08.2002
<i>Sciodrepoides watsoni</i> (Spence, 1815)	21.04.2003
Ptiliidae: 1	
<i>Acrotrichis grandicollis</i> (Mannerheim, 1844)	30.03.2002
Malachiidae: 5	
<i>Anthocomus fasciatus</i> (Linnaeus, 1758)	05.07.2002
<i>Axinotarsus marginalis</i> (Laporte, 1840)	21.06.2003
<i>Charopus flavipes</i> (Paykull, 1798)	19.08.1993
<i>Cordylepherus viridis</i> (Fabricius, 1787)	25.05.1993
<i>Malachius bipustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	25.05.1993
Dasytidae: 2	
<i>Dasytes aeratus</i> Stephens, 1830	27.05.2002
<i>Dasytes plumbeus</i> (Müller, 1776)	05.06.2003
Cleridae: 3	
<i>Necrobia ruficollis</i> (Fabricius, 1775) (RLT: 2)	02.06.2003
<i>Necrobia violacea</i> (Linnaeus, 1758)	05.07.2002
<i>Tillus elongatus</i> (Linnaeus, 1758)	28.07.2002
Elateridae: 18	
<i>Adrastus pallens</i> (Fabricius, 1792)	21.08.2002
<i>Adrastus rachifer</i> (Fourcroy, 1785)	11.07.2003
<i>Agriotes acuminatus</i> (Stephens, 1830)	25.05.1993
<i>Agriotes lineatus</i> (Linnaeus, 1767)	23.04.2002
<i>Agriotes obscurus</i> (Linnaeus, 1758)	24.04.2003
<i>Agriotes pallidulus</i> (Illiger, 1807)	25.05.1993
<i>Agriotes pilosellus</i> (Schönherr, 1817)	27.07.2002
<i>Agriotes sputator</i> (Linnaeus, 1758)	03.04.2004

wissenschaftlicher Artname / Familie	Aktuellstes Fangdatum
<i>Ampedus pomorum</i> (Herbst, 1784)	27.07.2002
<i>Athous bicolor</i> (Goeze, 1777)	21.08.2002
<i>Athous haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1801)	18.05.2002
<i>Athous subfuscus</i> (O. F. Müller, 1764)	04.05.1993
<i>Athous vittatus</i> (Gmelin, 1790)	1993
<i>Denticollis linearis</i> (Linnaeus, 1758)	21.06.2003
<i>Hemicrepidius niger</i> (Linnaeus, 1758)	05.06.2003
<i>Idolus picipennis</i> (Bach, 1852) (RLT: 3)	1993
<i>Limonium minutus/poneli</i>	05.07.2002
<i>Melanotus villosus</i> (Geoffroy, 1785)	05.07.2002
Eucnemidae: 4	
<i>Eucnemis capucina</i> Ahrens, 1812	05.07.2002
<i>Hylis foveicollis</i> (C. G. Thomson, 1874)	11.07.2003
<i>Hylis olexai</i> (Palm, 1955)	11.07.2003
<i>Microhagus lepidus</i> Rosenhauer, 1847	21.06.2003
Cantharidae: 14	
<i>Cantharis figurata</i> Mannerheim, 1843	15.05.2000
<i>Cantharis flavilabris</i> Fallen, 1807	06.07.1993
<i>Cantharis fusca</i> Linnaeus, 1758	25.05.1993
<i>Cantharis lateralis</i> Linnaeus, 1758	05.07.2002
<i>Cantharis livida</i> Linnaeus, 1758	25.05.1993
<i>Cantharis nigricans</i> Müller, 1766	25.05.1993
<i>Cantharis pallida</i> Goeze, 1777	25.05.1993
<i>Cantharis pellucida</i> Fabricius, 1792	25.05.1993
<i>Cantharis rufa</i> Linnaeus, 1758	25.05.1993
<i>Cantharis rustica</i> Fallen, 1807	25.05.1993
<i>Malthodes marginatus</i> (Latreille, 1806)	05.07.2002
<i>Malthodes minimus</i> (Linnaeus, 1758)	25.05.1993
<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli, 1763)	1993
<i>Rhagonycha nigriventris</i> Motschulsky, 1860	05.07.2002
Throscidae: 3	
<i>Aulonothroscus brevicollis</i> (Bonvouloir, 1859)	09.05.2003
<i>Trixagus carinifrons</i> (Bonvouloir, 1859)	11.07.2003
<i>Trixagus dermestoides</i> (Linnaeus, 1767)	19.09.2002
Buprestidae: 1	
<i>Agrilus convexicollis</i> Redtenbacher 1849	19.08.1993
Scirtidae: 4	
<i>Contacyphon coarctatus</i> (Paykull, 1799)	11.07.2003
<i>Hydrocyphon deflexicollis</i> (P. W. J. Müller, 1821)	11.07.2003
<i>Microcara testacea</i> (Linnaeus 1767)	21.06.2003
<i>Prionocyphon serricornis</i> (P. W. J. Müller, 1821)	18.06.2002
Dermestidae: 2	
<i>Anthrenus pimpinellae</i> (Fabricius, 1775)	11.07.2003
<i>Dermestes frischii</i> Kugelann, 1792	09.05.2003
Byrrhidae: 1	
<i>Simplocaria semistriata</i> (Fabricius, 1794)	16.10.2003

wissenschaftlicher Artname / Familie	Aktuellstes Fangdatum
Byturidae: 1	
<i>Byturus ochraceus</i> (Scriba, 1790)	05.07.2002
Cerylonidae: 2	
<i>Cerylon deplanatum</i> Gyllenhal, 1827 (RLT: 2)	05.06.2002
<i>Cerylon histeroides</i> (Fabricius, 1792)	03.06.2003
Nitidulidae: 13	
<i>Brassicogethes aeneus</i> (Fabricius, 1775)	16.04.1993
<i>Eपुरaea aestiva</i> (Linnaeus, 1758)	04.05.1993
<i>Eपुरaea limbata</i> (Fabricius, 1787)	16.04.1993
<i>Eपुरaea melina</i> Erichson, 1843	04.05.1993
<i>Eपुरaea unicolor</i> (Olivier, 1790)	16.04.1993
<i>Fabogethes nigrescens</i> (Stephens, 1830)	25.05.1993
<i>Glischrochilus hortensis</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	12.04.2003
<i>Lamiogethes difficilis</i> (Heer, 1841)	04.05.1993
<i>Omosita colon</i> (Linnaeus, 1758)	30.05.2002
<i>Omosita depressa</i> (Linnaeus, 1758)	09.06.2002
<i>Omosita discoidea</i> (Fabricius, 1775)	05.07.2002
<i>Pocadius ferrugineus</i> (Fabricius, 1775)	11.07.2003
<i>Soronia grisea</i> (Linnaeus, 1758)	25.05.1993
Monotomidae: 4	
<i>Monotoma brevicollis</i> Aube, 1837	07.09.2002
<i>Rhizophagus bipustulatus</i> (Fabricius, 1792)	21.08.2002
<i>Rhizophagus dispar</i> (Paykull, 1800)	16.04.1993
<i>Rhizophagus perforatus</i> Erichson, 1845	05.07.2002
Cucujidae: 1	
<i>Pediacus depressus</i> (Herbst, 1797)	27.07.2002
Silvaniidae: 1	
<i>Uleiota planata</i> (Linnaeus, 1761)	18.05.2002
Cryptophagidae: 11	
<i>Antherophagus pallens</i> Linné, 1758	05.07.2002
<i>Atomaria analis</i> Erichson, 1846	25.05.1993
<i>Atomaria atricapilla</i> Stephens, 1830	04.05.1993
<i>Atomaria linearis</i> Stephens, 1830	05.07.2002
<i>Atomaria nigrirostris</i> Stephens, 1830	27.07.1993
<i>Atomaria testacea</i> Stephens, 1830	05.07.2002
<i>Cryptophagus schmidti</i> Sturm, 1845	07.09.1993
<i>Cryptophagus setulosus</i> Sturm, 1845	01.10.1993
<i>Cryptophagus uncinatus</i> Stephens, 1830	01.10.1993
<i>Ephistemus globulus</i> (Paykull, 1798)	27.07.1993
<i>Ootyplus globosus</i> Waltl, 1838	02.06.2003
Kateretidae: 2	
<i>Brachypterus glaber</i> (Newman, 1834)	25.05.1993
<i>Brachypterus urticae</i> (Fabricius, 1792)	25.05.1993
Erotylidae: 1	
<i>Dacne bipustulata</i> (Thunberg, 1781)	1993

wissenschaftlicher Artname / Familie	Aktuellstes Fangdatum
Phalacridae: 3	
<i>Olibrus aeneus</i> (Fabricius, 1792)	16.04.1993
<i>Phalacrus fimetarius</i> (Fabricius, 1775)	19.08.1993
<i>Stilbus testaceus</i> (Panzer, 1797)	19.09.2002
Latridiidae: 8	
<i>Corticicara gibbosa</i> (Herbst, 1793)	21.09.2003
<i>Corticarina minuta</i> (Fabricius, 1792)	01.10.1993
<i>Corticaria obscura</i> Brisout, 1863	02.06.2003
<i>Enicmus brevicornis</i> (Mannerheim, 1844)	21.06.2003
<i>Enicmus fungicola</i> C. G. Thomson, 1868	18.05.2002
<i>Enicmus rugosus</i> (Herbst, 1793)	16.04.1993
<i>Enicmus transversus</i> (A. G. Olivier, 1790)	24.04.2003
<i>Stephostethus lardarius</i> (DeGeer, 1775)	07.09.1993
Mycetophagidae: 2	
<i>Litargus connexus</i> (Geoffroy, 1785)	19.09.2002
<i>Mycetophagus quadripustulatus</i> (Linnaeus, 1761)	18.05.2002
Zopheridae: 2	
<i>Bitoma crenata</i> (Fabricius, 1775)	02.06.2003
<i>Synchita humeralis</i> (Fabricius, 1792)	21.08.2002
Endomychidae: 1	
<i>Mycetaea subterranea</i> (Fabricius, 1801)	16.04.1993
Coccinellidae: 16	
<i>Adalia bipunctata</i> (Linnaeus, 1758)	1993
<i>Adalia decempunctata</i> (Linnaeus, 1758)	28.07.2002
<i>Anatis ocellata</i> (Linnaeus, 1758)	1993
<i>Calvia quatuordecimguttata</i> (Linnaeus, 1758)	1993
<i>Coccidula rufa</i> (Herbst, 1783)	24.04.2003
<i>Coccinella quinquepunctata</i> Linnaeus, 1758	1993
<i>Coccinella septempunctata</i> (Linnaeus; 1758)	04.05.1993
<i>Exochomus quadripustulatus</i> Linnaeus, 1758	05.07.2002
<i>Halyzia sedecimguttata</i> (Linnaeus, 1758)	28.07.2002
<i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	1993
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (Linnaeus, 1758)	27.07.2002
<i>Rhyzobius chrysomeloides</i> (Herbst, 1792)	25.05.1993
<i>Scymnus rubromaculatus</i> (Goeze, 1778)	09.05.2003
<i>Scymnus suturalis</i> Thunberg, 1795	09.05.2003
<i>Stethorus pusillus</i> (Herbst, 1797)	19.08.1993
<i>Tythaspis sedecimpunctata</i> (Linnaeus, 1761)	1993
Sphindidae: 1	
<i>Aspidiphorus orbiculatus</i> (Gyllenhal, 1808)	02.10.2003
Cisidae: 1	
<i>Cis castaneus</i> Mellie, 1848	16.04.1993
Anobiidae: 10	
<i>Cacotemnus rufipes</i> (Fabricius, 1792) (RLT: 1)	11.07.2003
<i>Caenocara bovistae</i> (Hoffmann, 1803) (RLT: 2)	19.08.1993
<i>Dorcatoma dresdensis</i> Herbst, 1792	02.06.2003

wissenschaftlicher Artname / Familie	Aktuellstes Fangdatum
<i>Dorcatoma setosella</i> Mulsant & Rey, 1864 (RLT: G)	21.06.2003
<i>Hemicoelus fulvicornis</i> (Sturm, 1837)	11.07.2003
<i>Priobium carpini</i> (Herbst, 1793) (RLT: 3)	11.07.2003
<i>Ptilinus fuscus</i> (Geoffroy, 1785)	21.06.2003
<i>Ptilinus pectinicornis</i> (Linnaeus, 1758)	21.06.2003
<i>Ptinomorphus imperialis</i> (Linnaeus, 1767)	25.05.1993
<i>Ptinus rufipes</i> Olivier, 1790	11.07.2003
Salpingidae: 2	
<i>Rabdocerus gabrieli</i> (Gerhardt, 1901) (RLT: 3)	01.04.2003
<i>Salpingus planirostris</i> (Fabricius, 1787)	25.05.1993
Pyrochroidae: 1	
<i>Pyrochroa serraticornis</i> (Scopoli, 1763)	25.05.1993
Scraptidae: 2	
<i>Anaspis frontalis</i> (Linnaeus, 1758)	02.05.2003
<i>Anaspis thoracica</i> Linnaeus, 1758	02.05.2003
Aderidae: 2	
<i>Aderus populneus</i> (Creutzer in Panzer, 1796)	04.05.1993
<i>Euglenes oculatus</i> (Paykull, 1798) (RLT: 3)	21.08.2002
Anthicidae: 2	
<i>Anthicus antherinus</i> (Linnaeus, 1761)	16.04.1993
<i>Omonadus formicarius</i> (Goeze, 1777)	11.07.2003
Ripiphoridae: 1	
<i>Pelecotoma femica</i> (Paykull, 1799) (RLT: 3)	11.07.2003
Mordellidae: 2	
<i>Mordellistena neuwaldeggiana</i> (Panzer, 1796)	11.07.2003
<i>Tomoxia bucephala</i> (Costa, 1854)	11.07.2003
Melandryidae: 1	
<i>Orchesia micans</i> (Panzer, 1794)	21.08.2002
Tenebrionidae: 5	
<i>Alphitophagus bifasciatus</i> (Say, 1824)	11.07.2003
<i>Hypophloeus unicolor</i> (Piller & Mitterpacher, 1783)	30.05.2002
<i>Lagria hirta</i> (Linnaeus, 1758)	1993
<i>Mycetochara axillaris</i> (Paykull, 1799)	18.06.2002
<i>Prionychus ater</i> (Fabricius, 1775)	28.07.2002
Trogidae: 1	
<i>Trox scaber</i> (Linnaeus, 1767)	18.06.2002
Geotrupidae: 1	
<i>Geotrupes spiniger</i> (Marshall, 1802)	17.10.2003
Aphodiidae: 19	
<i>Acrossus luridus</i> (Fabricius, 1775)	08.06.2004
<i>Acrossus rufipes</i> (Linnaeus, 1758)	28.06.2004
<i>Agrilinus ater</i> (De Geer, 1774)	28.06.2004
<i>Agrilinus rufus</i> (Moll, 1782)	28.06.2004
<i>Aphodius fimetarius</i> (Linnaeus, 1758)	12.05.2004
<i>Aphodius pedellus</i> (De Geer, 1774)	24.06.2003
<i>Bodilus ictericus</i> (Laicharting, 1781)	12.05.2004

wissenschaftlicher Artname / Familie	Aktuellstes Fangdatum
<i>Calamosternus granarius</i> (Linnaeus, 1767)	28.06.2004
<i>Chilothorax distinctus</i> (O. F. Muller, 1776)	22.04.2004
<i>Chilothorax paykulli</i> (Bedel, 1907)	03.04.2004
<i>Colobopterus erraticus</i> (Linnaeus, 1758)	08.06.2004
<i>Esymus pusillus</i> (Herbst, 1789)	08.06.2004
<i>Eupleurus subterraneus</i> (Linnaeus, 1758)	08.06.2004
<i>Melinopterus prodromus</i> (Brahm, 1790)	12.05.2004
<i>Melinopterus sphaelatus</i> (Panzer, 1798)	12.05.2004
<i>Otophorus haemorrhoidalis</i> (Linnaeus, 1758)	08.06.2004
<i>Oxyomus sylvestris</i> (Scopoli, 1763)	22.04.2004
<i>Teuchestes fossor</i> (Linnaeus, 1758)	28.06.2004
<i>Volinus sticticus</i> (Panzer, 1798)	28.06.2004
Dynastidae: 1	
<i>Oryctes nasicornis</i> (Linnaeus, 1758)	28.12.1998
Lucanidae: 1	
<i>Sinodendron cylindricum</i> (Linnaeus, 1758)	07.07.2002
Scarabaeidae: 3	
<i>Onthophagus coenobita</i> (Herbst, 1783)	08.06.2004
<i>Onthophagus joannae</i> Goljan, 1953	28.06.2004
<i>Onthophagus ovatus</i> (Linnaeus, 1767)	28.06.2004
Cetoniidae: 1	
<i>Valgus hemipterus</i> (Linnaeus, 1758)	25.05.1993
Cerambycidae: 7	
<i>Alosterna tabacicolor</i> (De Geer, 1775)	25.05.1994
<i>Grammoptera ruficornis</i> (Fabricius, 1781)	25.05.1993
<i>Leptura quadrifasciata</i> Linnaeus, 1758	19.08.1993
<i>Phymatodes testaceus</i> (Linnaeus, 1758)	30.04.2000
<i>Pseudovadonia livida</i> (Fabricius, 1776)	1993
<i>Stenurella melanura</i> (Linnaeus, 1758)	1993
<i>Tetrops praeustus</i> (Linnaeus, 1758)	04.05.1993
Chrysomelidae: 36	
<i>Agelastica alni</i> (Linnaeus, 1758)	04.05.1993
<i>Aphthona atrocaerulea</i> (Stephens, 1831)	06.07.1993
<i>Aphthona pygmaea</i> (Kutschera, 1861)	16.04.1993
<i>Bruchus atomarius</i> (Linnaeus, 1761)	04.05.1993
<i>Bruchus luteicornis</i> Illiger, 1794	18.05.2002
<i>Bruchus rufimanus</i> Boheman, 1833	02.06.2003
<i>Chaetocnema concinna</i> (Marshall, 1802)	07.09.1993
<i>Chaetocnema hortensis</i> (Geoffroy, 1785)	19.08.1993
<i>Chaetocnema picipes</i> Stephens, 1831	19.08.1993
<i>Chrysolina oricalcia</i> (Muller O. F., 1776)	19.08.1993
<i>Chrysolina sturmi</i> (Westhoff, 1882)	25.05.1993
<i>Crepidodera aurata</i> (Marshall, 1802)	01.10.1993
<i>Cryptocephalus pusillus</i> Fabricius, 1777	19.08.1993
<i>Epitrix pubescens</i> (Koch, 1803)	19.08.1993
<i>Galeruca tanacetii</i> (Linnaeus, 1758)	1993

wissenschaftlicher Artname / Familie	Aktuellstes Fangdatum
<i>Gastrophysa polygoni</i> (Linnaeus, 1758)	04.05.1993
<i>Gastrophysa viridula</i> (De Geer, 1775)	04.05.1993
<i>Hispa atra</i> Linnaeus, 1767	24.08.2001
<i>Leptinotarsa decemlineata</i> (Say, 1824)	1993
<i>Longitarsus atricillus</i> (Linnaeus, 1760)	01.10.1993
<i>Longitarsus luridus</i> (Scopoli, 1763)	01.10.1993
<i>Longitarsus parvulus</i> (Paykull, 1799)	19.08.1993
<i>Longitarsus succineus</i> (Foudras, 1860)	19.08.1993
<i>Luperus luperus</i> (Sulzer, 1776)	1993
<i>Neocrepidodera ferruginea</i> (Scopoli, 1763)	01.10.1993
<i>Oulema duftschmidi</i> (Redtenbacher, 1874)	16.04.1993
<i>Oulema gallaeciana</i> (Heyden, 1879)	16.04.1993
<i>Phratora laticollis</i> (Suffrian, 1851)	04.05.1993
<i>Phyllotreta atra</i> (Fabricius, 1775)	19.08.1993
<i>Phyllotreta nigripes</i> (Fabricius, 1775)	07.09.1993
<i>Phyllotreta vittula</i> (Redtenbacher, 1849)	07.09.1993
<i>Psylliodes chrysocephala</i> (Linnaeus, 1758)	07.09.1993
<i>Psylliodes picina</i> (Marsham, 1802)	04.05.1993
<i>Pyrrhalta viburni</i> (Paykull, 1799)	19.08.1993
<i>Sphaeroderma testaceum</i> (Fabricius, 1775)	07.09.1993
<i>Timarcha goettingensis</i> (Linnaeus, 1758)	06.08.2001
Anthribidae: 1	
<i>Dissoleucas niveirostris</i> (Fabricius, 1798)	21.06.2003
Apionidae: 15	
<i>Apion frumentarium</i> (Linnaeus, 1758)	04.05.1993
<i>Ceratapion gibbirostre</i> (Gyllenhal, 1813)	1993
<i>Cyanapion columbinum</i> (Germar, 1817)	21.08.2002
<i>Cyanapion platalea</i> (Germar, 1817)	19.08.1993
<i>Eutrichapion viciae</i> (Paykull, 1800)	19.08.1993
<i>Eutrichapion vorax</i> (Herbst, 1797)	19.08.1993
<i>Holotrichapion pisi</i> (Fabricius, 1801)	19.08.1993
<i>Oxystoma cerdo</i> (Gerstaecker, 1854)	04.05.1993
<i>Oxystoma ochropus</i> (Germar, 1818)	19.08.1993
<i>Protapion apricans</i> (Herbst, 1797)	19.08.1993
<i>Protapion assimile</i> (W. Kirby, 1808)	16.04.1993
<i>Protapion fulvipes</i> (Geoffroy, 1785)	19.08.1993
<i>Protapion ononidis</i> (Gyllenhal, 1827)	19.08.1993
<i>Stenopterapion tenue</i> (Kirby, 1808)	16.04.1993
<i>Taeniapion urticarium</i> (Herbst, 1784)	1993
Erihiniidae: 3	
<i>Grypus equiseti</i> (Fabricius, 1775)	1993
<i>Notaris acridulus</i> (Linnaeus, 1758)	25.05.1993
<i>Notaris scirpi</i> (Fabricius, 1793)	04.05.1993

wissenschaftlicher Artname / Familie	Aktuellstes Fangdatum
Curculionidae: 44	
<i>Archarius crux</i> (Fabricius, 1776)	19.08.1993
<i>Barynotus moerens</i> (Fabricius, 1792)	19.08.1993
<i>Barypeithes pellucidus</i> (Boheman, 1834)	18.05.2002
<i>Ceratapion gibbirostre</i> (Gyllenhal, 1813)	19.08.1993
<i>Ceutorhynchus erysimi</i> (Fabricius, 1787)	25.05.1993
<i>Ceutorhynchus obstructus</i> (Marsham, 1802)	21.08.2002
<i>Ceutorhynchus pallidactylus</i> (Marsham, 1802)	16.04.1993
<i>Ceutorhynchus sulcicollis</i> (Paykull, 1800)	06.08.2001
<i>Ceutorhynchus typhae</i> (Herbst, 1795)	25.05.1993
<i>Cossonus linearis</i> (Fabricius, 1775)	18.05.2002
<i>Cryptorhynchus lapathi</i> (Linnaeus, 1758)	19.08.1993
<i>Curculio betulae</i> (Stephens, 1831)	27.07.2002
<i>Dorytomus filirostris</i> (Gyllenhal, 1836)	19.08.1993
<i>Dorytomus nebulosus</i> (Gyllenhal, 1836)	25.05.1993
<i>Dryocoetes alni</i> (Georg, 1856)	05.07.2002
<i>Ernoporicus caucasicus</i> (Lindemann, 1876)	21.08.2002
<i>Hylastes cunicularius</i> Erichson, 1836	04.05.2002
<i>Hylesinus fraxini</i> (Panzer, 1779)	24.04.2003
<i>Hypera miles</i> (Paykull, 1792)	04.05.1993
<i>Isochnus sequensi</i> (Stierlin, 1894)	21.08.2002
<i>Miarus ajugae</i> (Herbst, 1795)	27.07.2002
<i>Nedyus quadrimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)	27.07.1993
<i>Neocoenorrhinus germanicus</i> (Herbst, 1797)	25.05.1993
<i>Otiiorhynchus lirus</i> Schoenherr, 1834	06.08.2001
<i>Phyllobius glaucus</i> (Scopoli, 1763)	25.05.1993
<i>Phyllobius oblongus</i> (Linnaeus, 1758)	21.06.2003
<i>Phyllobius pomaceus</i> Gyllenhal, 1834	06.07.1993
<i>Phyllobius pyri</i> (Linnaeus, 1758)	04.05.1993
<i>Phyllobius roboretanus</i> Gredler, 1882	25.05.1993
<i>Phyllobius vespertinus</i> (Fabricius, 1792)	15.06.1993
<i>Polydrusus formosus</i> (Mayer, 1779)	19.08.1993
<i>Rhinoncus pericarpus</i> (Linnaeus, 1758)	27.07.1993
<i>Sciaphilus asperatus</i> (Bonsdorff, 1785)	23.04.2002
<i>Scolytus mali</i> (Bechstein, 1805)	27.07.2002
<i>Scolytus pygmaeus</i> (Fabricius, 1787)	05.07.2002
<i>Sitona hispidulus</i> (Fabricius, 1776)	01.10.1993
<i>Sitona humeralis</i> Stephens, 1831	01.10.1993
<i>Sitona lepidus</i> Gyllenhal, 1834	1993
<i>Sitona lineatus</i> (Linnaeus, 1758)	01.10.1993
<i>Sitona obsoletus</i> (Gmelin, 1790)	07.09.1993
<i>Sitona sulcifrons</i> (Thunberg, 1798)	01.10.1993
<i>Stereonychus fraxini</i> (De Geer, 1775)	25.05.1993
<i>Taeniapion urticarium</i> (Herbst, 1784)	25.05.1993
<i>Trypodendron domesticum</i> (Linnaeus, 1758)	01.04.2003
Gesamt: 479 Familien: 62	

Tabelle 5: Artenliste Heuschrecken (Ensifera & Caelifera) des GLB „Quellgebiet der Nesse“ und dessen Umgebung nach Untersuchungen 1993 (INGENIEURBÜRO SPARMBERG 1994) und 1999/2000 (BLEI in: PGNU 1999, 2000).

Taxon	Aktuellstes Nachweisdatum
Heuschrecken - Ensifera & Caelifera	
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer, 1773) - Weißrandiger Grashüpfer	15.08.2000
<i>Chorthippus apricarius</i> (Linnaeus, 1758) - Feld-Grashüpfer	Oktober 1993
<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821) - Gemeiner Grashüpfer	15.08.2000
<i>Metriopectera roeselii</i> (Hagenbach, 1822) - Roesels Beißschrecke	15.08.2000
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773) - Gebüschschrecke	25.08.1999
<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758) - Großes Heupferd	25.08.1999
Gesamt: 6	

Tabelle 6: Artenliste Libellen (Odonata) des GLB „Quellgebiet der Nesse“ und dessen Umgebung nach Untersuchungen 1991-1994 (BÖSSNECK in: INGENIEURBÜRO SPARMBERG 1994) und 1999 (BLEI in: PGNU 1999, 2000).

Taxon	Aktuellstes Nachweisdatum
<i>Aeshna cyanea</i> (Müller, 1764) - Blaugrüne Mosaikjungfer	13.09.1997
<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805 - Herbst-Mosaikjungfer	23.09.1999
<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1782) - Gebänderte Prachtlibelle	13.09.1997
<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825) - Weidenjungfer	1994
<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758) - Hufeisen-Azurjungfer	23.09.1999
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840) - Becher-Azurjungfer	13.09.1997
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820) - Große Pechlibelle	13.09.1997
<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823) - Gemeine Binsenjungfer	1994
<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758 - Plattbauch	23.09.1999
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771) - Gemeine Federlibelle	23.09.1999
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776) - Frühe Adonislibelle	23.09.1999
<i>Sympetma fusca</i> (Vander Linden, 1820) - Gemeine Winterlibelle	13.09.1997
<i>Sympetrum flaveolum</i> (Linnaeus, 1758) - Gefleckte Heidelibelle	13.09.1997
<i>Sympetrum sanguinum</i> (O. F. Müller, 1764) - Blutrote Heidelibelle	23.09.1999
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840) - Große Heidelibelle	13.09.1997
<i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus, 1758) - Gemeine Heidelibelle	13.09.1997
Gesamt: 16	

Tabelle 7: Artenliste Tagfalter (Diurna) des GLB „Quellgebiet der Nesse“ und dessen Umgebung nach Untersuchungen 1993 (HEUER in: INGENIEURBÜRO SPARMBERG 1994) und 1999 (BLEI in: PGNU 1999).

Taxon	Aktuellstes Nachweisjahr
<i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758) - Tagpfauenauge	1999
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758) - Kleiner Fuchs	1999
<i>Anthocharis cardaminis</i> (Linnaeus, 1758) - Aurorafalter	1999
<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758) - Schornsteinfeger	1994
<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758) - Landkärtchen	1999
<i>Argynnis adippe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) - Feuriger Perlmutterfalter	1994
<i>Carterocephalus palaemon</i> (Pallas, 1771) - Gelbwürfelfiger Dickkopffalter	1999
<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758) - Faulbaum-Bläuling	1994
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758) - Gemeines Wiesenvögelchen	1999
<i>Coenonympha arcania</i> (Linnaeus, 1761) - Weißbindiges Wiesenvögelchen	1999
<i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758) - Goldene Acht	1999
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758) - Großes Ochsenauge	1999
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758) - Schachbrettfalter	1999
<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758 - Schwalbenschwanz	1994
<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758) - Waldbrettspiel	1994
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758) - Großer Kohlweißling	1999
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758) - Grünader-Weißling	1999
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758) - Kleiner Kohlweißling	1999
<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758) - C-Falter	1999
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775) - Hauhechel-Bläuling	1999
<i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758) - Kleiner Würfel-Dickkopffalter	1994
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758) - Admiral	1999
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758) - Distelfalter	1994
Gesamt: 23	

Tabelle 8: Artenliste Webspinnen (Aranea) des GLB „Quellgebiet der Nesse“ und dessen Umgebung nach Untersuchungen 1999 (PILCHOWSKI in: PGNU 1999).

Taxon	Aktuellstes Nachweisdatum
Araneidae	
<i>Araneus quadratus</i> Clerck, 1757	25.08.1999
<i>Mangora acalypha</i> (Walckenaer, 1802)	25.08.1999
Clubionidae	
<i>Clubiona reclusa</i> O. P.-Cambridge, 1863	25.08.1999
Gnaphosidae	
<i>Drassodes cupreus</i> (Blackwall, 1834)	25.08.1999
<i>Drassodes pubescens</i> (Thorell, 1856)	25.08.1999
<i>Drassyllus praeficus</i> (L. Koch, 1866)	25.08.1999
<i>Drassyllus pusillus</i> (C.L. Koch, 1833)	25.08.1999
<i>Zelotes latreillei</i> (Simon, 1878)	25.08.1999
Linyphiidae	
<i>Bathypantes gracilis</i> (Blackwall, 1841)	25.08.1999
<i>Bathypantes parvulus</i> (Westring, 1851)	25.08.1999
<i>Dicymbium nigrum subsp. brevisetosum</i> Locket, 1962	25.08.1999
<i>Diplocephalus cristatus</i> (Blackwall, 1833)	25.08.1999

<i>Diplostyla concolor</i> (Wider, 1834)	25.08.1999
<i>Erigone atra</i> Blackwall, 1833	25.08.1999
<i>Erigone dentipalpis</i> (Wider, 1834)	25.08.1999
<i>Gongylidium rufipes</i> (Linnaeus, 1758)	25.08.1999
<i>Leptorhoptrum robustum</i> (Westring, 1851)	25.08.1999
<i>Micrargus herbigradus</i> (Blackwall, 1854)	25.08.1999
<i>Micrargus subaequalis</i> (Westring, 1851)	25.08.1999
<i>Oedothorax fuscus</i> (Blackwall, 1834)	25.08.1999
<i>Oedothorax retusus</i> (Westring, 1851)	25.08.1999
<i>Porrhomma errans</i> (Blackwall, 1841)	25.08.1999
<i>Tenuiphantes tenuis</i> (Blackwall, 1852)	25.08.1999
Lycosidae	
<i>Alopecosa cuneata</i> (Clerck, 1757)	25.08.1999
<i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck, 1757)	25.08.1999
<i>Arctosa lutetiana</i> (Simon, 1876)	25.08.1999
<i>Aulonia albimana</i> (Walckenaer, 1805)	25.08.1999
<i>Pardosa amentata</i> (Clerck, 1757)	25.08.1999
<i>Pardosa lugubris</i> (Walckenaer, 1802)	25.08.1999
<i>Pardosa palustris</i> (Linnaeus, 1758)	25.08.1999
<i>Pardosa prativaga</i> L. Koch, 1870	25.08.1999
<i>Pardosa pullata</i> (Clerck, 1757)	25.08.1999
<i>Pardosa riparia</i> (C.L. Koch, 1833)	25.08.1999
<i>Pirata latitans</i> (Blackwall, 1841)	25.08.1999
<i>Trochosa ruricola</i> (De Geer, 1778)	25.08.1999
Theridiidae	
<i>Enoplognatha ovata</i> (Clerck, 1757)	25.08.1999
<i>Neottiura bimaculata</i> (Linnaeus, 1767)	25.08.1999
<i>Phylloneta impressa</i> (L. Koch, 1881)	25.08.1999
Tetragnathidae	
<i>Metellina segmentata</i> (Clerck, 1757)	25.08.1999
<i>Pachygnatha clercki</i> Sundevall, 1823	25.08.1999
<i>Pachygnatha degeeri</i> Sundevall, 1830	25.08.1999
<i>Tetragnatha extensa</i> (Linnaeus, 1758)	25.08.1999
Thomisidae	
<i>Ozyptila praticola</i> (C.L. Koch, 1837)	25.08.1999
<i>Xysticus bifasciatus</i> C.L. Koch, 1837	25.08.1999
<i>Xysticus cristatus</i> (Clerck, 1757)	25.08.1999
Salticidae	
<i>Phlegra fasciata</i> (Hahn, 1826)	25.08.1999
Gesamt: 46	

Tabelle 9: Artenliste Weichtiere (Mollusca) des GLB „Quellgebiet der Nesse“ nach Untersuchungen 1991–1999 (BOSSNECK in PGNU 1999).

Wa: bewaldete Habitate; GL: wechselfeuchtes (Weide-)Grünland, Bö: Grabenböschungen mit feuchtem bis sehr lokal auch xerothermophilem (Weide-)Grünland; GR: teils angestaute Gräben Im Bereich des Weide-Grünlands, lokal auch in den Gehölzen; Ne: Nesse am Nordrand des Gebietes, SR: subrezente Gehäuse aus alluvialen Tonschichten (0,4 m Tiefe) von der zentral gelegenen wechselfeuchten Grünlandfläche; X: Lebendnachweis; S: ausschließlich Leergehäuse; *: anatomisch determiniert

Taxon	Wa	GL	Bö	GR	Ne	SR	Aktuellstes Nachweisdatum
Gastropoda							
<i>Bithynia tentaculata</i> (Linnaeus 1758)				X		S	23.09.2010
<i>Valvata cristata</i> O. F. Müller 1774 (RLT: 3)						S	23.09.2010
<i>Galba truncatula</i> (O. F. Müller 1774)				X	X	S	23.09.2010
<i>Stagnicola palustris</i> agg.						S	23.09.2010
<i>Stagnicola fuscus</i> (C. Pfeiffer 1821) (RLT: 3)					X*		23.09.2010
<i>Radix balthica</i> (Linnaeus 1758)				X	X		23.09.2010
<i>Physa fontinalis</i> (Linnaeus 1758) (RLT: 3)				X			23.09.2010
<i>Aplexa hypnorum</i> (Linnaeus 1758) (RLT: 3)				X			23.09.2010
<i>Planorbis planorbis</i> (Linnaeus 1758)				X	X	S	23.09.2010
<i>Bathymphalus contortus</i> (Linnaeus 1758)				X			23.09.2010
<i>Gyraulus crista</i> (Linnaeus 1758)						S	23.09.2010
<i>Segmentina nitida</i> (O. F. Müller 1774) (RLT: 3)						S	23.09.2010
<i>Carychium minimum</i> O. F. Müller 1774	X		X				23.09.2010
<i>Carychium tridentatum</i> (Risso 1826)	X						23.09.2010
<i>Succinea putris</i> (Linnaeus 1758)						S	23.09.2010
<i>Succinella oblonga</i> (Draparnaud 1801)		X					23.09.2010
<i>Oxyloma elegans</i> (Risso 1826)		X*	X*				23.09.2010
<i>Oxyloma elegans</i> agg.						S	23.09.2010
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O. F. Müller 1774)	X	X	X			S	23.09.2010
<i>Vallonia costata</i> (O. F. Müller 1774)	X		X				23.09.2010
<i>Vallonia pulchella</i> (O. F. Müller 1774)	X	X	X			S	23.09.2010
<i>Vallonia excentrica</i> Sterki 1893	X	X					23.09.2010
<i>Pupilla muscorum</i> (Linnaeus 1758)	S		S				23.09.2010
<i>Vertigo antivertigo</i> (Draparnaud 1801) (RLT: 3)						S	23.09.2010
<i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud 1801)	X	X				S	06.06.2015
<i>Merdigera obscura</i> (O. F. Müller 1774)	X						23.09.2010
<i>Chondrula tridens</i> (O. F. Müller 1774) (RLT: 1)			X				23.09.2010
<i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud 1801)	X						23.09.2010
<i>Zontoides nitidus</i> (O. F. Müller 1774)	X		X				23.09.2010
<i>Oxychilus cellarius</i> (O. F. Müller 1774)	X	X	X				06.06.2015
<i>Aegopinella nitidula</i> (Draparnaud 1805)	X*						23.09.2010
<i>Nesovitrea hammonis</i> (Ström 1765)	X	X	X				06.06.2015
<i>Vitrina pellucida</i> (O. F. Müller 1774)	X	X	S				06.06.2015
<i>Boettgerilla pallens</i> Simroth 1912	X						23.09.2010
<i>Deroceras laeve</i> (O. F. Müller 1774)	X	X	X				23.09.2010
<i>Deroceras agreste</i> (Linnaeus 1758)			X*				23.09.2010
<i>Deroceras reticulatum</i> (O. F. Müller 1774)	X*						23.09.2010
<i>Arion rufus</i> agg.	X		X				23.09.2010
<i>Arion subfuscus</i> agg.	X	X					06.06.2015
<i>Arion cf. silvaticus</i> Lohmander 1937		X					06.06.2015

<i>Arion distinctus</i> J. Mabilie 1868	X						23.09.2010
<i>Arion intermedius</i> (Normand 1852)	X		X				23.09.2010
<i>Fruticicola fruticum</i> (O. F. Müller 1774)	X		X				23.09.2010
<i>Trochulus hispidus</i> (Linnaeus 1758)	X	X	X				23.09.2010
<i>Cepaea hortensis</i> (O. F. Müller 1774)	X		X				23.09.2010
<i>Helix pomatia</i> Linnaeus 1758	X	X	X				06.06.2015
Bivalvia							
<i>Pisidium casertanum</i> (Poli 1791)				X	X		23.09.2010
<i>Pisidium personatum</i> Malm 1855				X	X		23.09.2010
<i>Pisidium obtusale</i> (Lamarck 1818) (RLT: 3)				X	X	S	23.09.2010
<i>Pisidium milium</i> Held 1836				X			23.09.2010
<i>Pisidium subtruncatum</i> Malm 1855				X			23.09.2010
Gesamt: 50	16	15	18	12	7	14	

Tabelle 10: Artenliste Amphibien (Amphibia) des GLB „Quellgebiet der Nesse“ und dessen Umgebung nach Untersuchungen 1994 (SCHEIDT in: INGENIEURBÜRO SPARMBERG 1994), 1999 (BLEI in: PGNU 1999) und 2000 (KLÖPPEL in: PGNU 2000).

Taxon	Nachweisjahr
Erdkröte - <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	1992-1994, 1999
Grasfrosch - <i>Rana temporaria</i> (Linnaeus, 1758)	1992-1994, 1997, 1999
Teichfrosch - <i>Pelophylax kl. esculentus</i> (Linnaeus, 1758)	1999
Teichmolch - <i>Lissotriton vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	1992-1994, 1997, 1999
Gesamt: 4	

Tabelle 11: Artenliste Säugetiere ohne Fledermäuse (Mammalia ex Chiroptera) des GLB „Quellgebiet der Nesse“ und dessen Umgebung nach Untersuchungen 1994 (SCHEIDT in: INGENIEURBÜRO SPARMBERG 1994), 1999 (BLEI in: PGNU 1999), 2000 (KLÖPPEL in: PGNU 2000) sowie als Zufallsbeobachtungen 2000-2002 (TROMPFELLER in: PGNU 2002).

Taxon	Nachweisjahr
Bisamratte - <i>Ondatra zibethicus</i> (Linnaeus, 1766)	2002
Brandmaus - <i>Apodemus agrarius</i> Pallas, 1771	1994
Feldhamster - <i>Cricetus cricetus</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 1)	2001
Feldhase - <i>Lepus europaeus</i> (Pallas, 1778) (RLT: 2)	2001, 2002
Feldmaus - <i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1778)	1994, 1999
Hermelin - <i>Mustela erminea</i> Linnaeus, 1758 (RLT: 3)	2002
Kurzhornmaus - <i>Microtus subterraneus</i> (Selys-Longchamps, 1836)	1999
Maulwurf - <i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758	1999
Reh - <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	1999, 2000, 2001, 2002
Rötelmaus - <i>Myodes glareolus</i> (Schreber, 1780)	1994, 1999
Rotfuchs - <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	2000, 2001, 2002
Schermaus - <i>Arvicola terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	1994, 1999
Waldmaus - <i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)	1994
Waldspitzmaus - <i>Sorex araneus</i> Linnaeus, 1758	1994, 1999
Zwergmaus - <i>Micromys minutus</i> (Pallas, 1771)	1994, 1999
Zwergspitzmaus - <i>Sorex minutus</i> Linnaeus, 1766	1994, 1999
Gesamt: 16	

Tabelle 12: Artenliste Fledermäuse (Chiroptera) des GLB „Quellgebiet der Nesse“ und dessen Umgebung nach Untersuchungen 1999 (BIEDERMANN/SCHORCHT in: PGNU 1999), 2000 (BIEDERMANN/MEYER/SCHORCHT in: PGNU 2000) sowie 2001 und 2002 (BIEDERMANN et al. 2001, 2002).

Taxon	Nachweisjahr
Braunes Langohr - <i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 3)	2000
Breitflügel-Fledermaus - <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774) (RLT: 2)	1999
Fransenfledermaus - <i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817) (RLT: 3)	2000, 2001, 2002
Große Bartfledermaus - <i>Myotis brandtii</i> (Eversmann, 1845) (RLT: 2)	2000, 2002
Großer Abendsegler - <i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774) (RLT: 3)	1999, 2000, 2001
Großes Mausohr - <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797) (RLT: 3)	1999, 2000, 2002
Kleine Bartfledermaus - <i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817) (RLT: 2)	1999, 2000, 2001, 2002
Kleiner Abendsegler - <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817) (RLT: 2)	2001, 2002
Mopsfledermaus - <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774) (RLT: 2)	2000
Rauhhauf-Fledermaus - <i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Bläsius, 1839) (RLT: 2)	2002
Wasserfledermaus - <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	2001
Zwergfledermaus - <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774) (RLT: 3)	1999, 2001, 2002
Gesamt: 12	

Tabelle 13: Artenliste Vögel (Aves) des GLB „Quellgebiet der Nesse“ und dessen Umgebung nach Untersuchungen 1992/1993 (TROMPHELLER in: INGENIEURBÜRO SPARMBERG 1994), 1999 (SCHMIDT in: PGNU 1999), 2000-2002 (TROMPHELLER in: PGNU 2002) und 2003 (SCHMIDTMANN in: PGNU 2005). Statusangaben wie folgt: B = Brutvogel, (B) = Brutverdacht/Brutzeitbeobachtung, N = Nahrungsgast

Taxon	Status 1992 / 1993	Status 1999	Status 2000	Status 2001	Status 2002	Status 2003
Amsel - <i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	B	B	B	B	B	B
Bachstelze - <i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	B	B	N	B	(B)	
Baumfalke - <i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758		N				
Baumpieper - <i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	B	N	B	B	B	B
Blaumeise - <i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	B	B	B	B	B	B
Bluthänfling - <i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	N	N	B	(B)	(B)	
Braunkehlchen - <i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 2)				N		
Buchfink - <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	B	B	B	B	B	B
Buntspecht - <i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	N	B	B	(B)	N	B
Dorngrasmücke - <i>Sylvia communis</i> (Linnaeus, 1787)		(B)	N	B	B	
Eichelhäher - <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	N	N	N	(B)	N	
Eisvogel - <i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)				N		
Elster - <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	N	N	N	N	N	B
Erlenzeisig - <i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758)	N					
Feldlerche - <i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	N	B	B	B	B	
Feldschwirl - <i>Locustella naevia</i> (Boodaert, 1783)		N	N	(B)	B	
Feldsperling - <i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	B	B	B	B	B	
Fitis - <i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)		N	N			N
Gartenbaumläufer - <i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	B	B	B	B	(B)	B
Gartengrasmücke - <i>Sylvia borin</i> (Boodaert, 1783)	B	B	B	B	B	B
Gartenrotschwanz - <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)						N
Gelbspötter - <i>Hippolais icterina</i> (Vieillot, 1817) (RLT: 3)	B		N	B	B	B
Girlitz - <i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	B	(B)	(B)	B	B	B
Goldammer - <i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	B	B	B	B	B	B
Graumammer - <i>Emberiza calandra</i> Linnaeus, 1758		N	N			

Taxon	Status 1992 / 1993	Status 1999	Status 2000	Status 2001	Status 2002	Status 2003
Graureiher - <i>Ardus cinerea</i> Linnaeus, 1758			N	N	N	
Grauschnäpper - <i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	B	B	B	B	B	
Grünfink - <i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	B	B	B	B	B	B
Grünspecht - <i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	N					N
Hausrotschwanz - <i>Phoenicurus ochrurus</i> (S. G. Gmelin, 1774)		N	N	N	N	N
Haus Sperling - <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)		N	N	(B)	N	N
Hausstaube - <i>Columba livia f. domestica</i>		N	N	N	N	N
Heckenbraunelle - <i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	B	N	N	B	B	B
Jagdfasan - <i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	N		N	(B)	(B)	
Kernbeißer - <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	(B)	(B)		N		
Kiebitz - <i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 1)	N		N		N	
Klappergrasmücke - <i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	B	N		B	B	B
Kleiber - <i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	N	N	N	(B)		(B)
Kohlmeise - <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	B	B	B	B	B	B
Kuckuck - <i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus, 1758)	N	N	N	(B)	(B)	B
Lachmöwe - <i>Larus ridibundus</i> (Linnaeus, 1766) (RLT: 1)		N	N	N	N	
Mauersegler - <i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)			N	N		N
Mäusebussard - <i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	B	B	B	B	B	B
Mehlschwalbe - <i>Delichon urbica</i> (Linnaeus, 1758)	N		N	N		N
Mönchsgrasmücke - <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	B	B	B	B	B	B
Nachtigall - <i>Luscinia megarhynchos</i> C.L.Brehm, 1831	(B)	(B)	B	B	B	
Neuntöter - <i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	N	B	B	B	N	B
Pirol - <i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	B	N	B	B	(B)	B
Rabenkrähe - <i>Corvus c.corone</i> Linnaeus, 1758	N	B	B	B	B	B
Rauchschwalbe - <i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	N	N	N	N	N	N
Rebhuhn - <i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 2)	N		N	(B)		(B)
Ringeltaube - <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	(B)	B	B	B	(B)	B
Rohrhammer - <i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	B	N	N	(B)	B	
Rohrweihe - <i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)		N	N	N		
Rotkehlchen - <i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	B	B	B	N	N	N
Rotmilan - <i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 3)	B	N	N	B	B	B
Schafstelze - <i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758		N		B	B	
Schwarzmilan - <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	N	B	B	B	B	
Singdrossel - <i>Turdus philomelos</i> C.L.Brehm, 1831	B	N	B	N	(B)	B
Sperber - <i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)		N				
Star - <i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	B	B	B	B	B	B
Steinschmätzer - <i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 1)						B
Stieglitz - <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	B	B	B	B	B	B
Stockente - <i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	N	N	N	B	B	
Sumpfmehse - <i>Parus palustris</i> (Linnaeus, 1758)		N		B		
Sumpfrohrsänger - <i>Acrocephalus palustris</i> (Bechstein, 1798)	B	N	B	N	B	
Teichhuhn - <i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)				(B)	(B)	
Teichrohrsänger - <i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804)				B	N	
Trauerschnäpper - <i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764) (RLT: 3)						N
Türkentaube - <i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838)			N	(B)	B	N
Turmfalke - <i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	N	B	(B)	(B)	B	B

Taxon	Status 1992 / 1993	Status 1999	Status 2000	Status 2001	Status 2002	Status 2003
Wacholderdrossel - <i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	N	N	N	B	B	B
Wachtel - <i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758)		N		B		
Wachtelkönig - <i>Crex crex</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 2)		N				
Waldbaumläufer - <i>Certhia familiaris</i> Linnaeus, 1758					N	N
Waldlaubsänger - <i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)						N
Wasserralle - <i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus, 1758		N				
Weidenmeise - <i>Parus montanus</i> (Conrad v. Baldenstein, 1827)		N				
Wiesenpieper - <i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758) (RLT: 3)		N		N	N	
Zaunkönig - <i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	N	B	B	B	B	
Zilpzalp - <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	B	N	N	B	B	B
Gesamt: 81						

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: [36](#)

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

Artikel/Article: [Die Schutzgebiete der Landeshauptstadt Erfurt \(Thüringen, Teil XXIV: Flora und Fauna des GLB „Quellgebiet der Nesse“ 65-100](#)