

Fauna des Stadtgebietes von Erfurt, Teil VII: Widderchen (Insecta: Lepidoptera: Zygaenidae)

ANDREAS HEUER & KARL GÖHL

Zusammenfassung

Die Arbeit behandelt die Fauna der Familie der Widderchen (Zygaenidae) des Stadtgebietes von Erfurt. Insgesamt sind aus dem Untersuchungsgebiet 15 Arten sicher bekannt. Jede Art wird kurz charakterisiert, Angaben zur Biologie, Determination der Arten, Gefährdung und Schutz werden besprochen. Ausführlicher sind diese bereits in den Arbeiten von GÖHL et al. (2017, 2019) dargelegt worden. Die historische und gegenwärtige Verbreitung im Untersuchungsgebiet wird diskutiert und auf Karten dargestellt.

Die vorhandenen Belege der Art *Zygaena osterodensis* werden als unsicher eingeschätzt.

Summary

Fauna of the city of Erfurt, part VII: Burnet Moths (Insecta: Lepidoptera: Zygaenidae)

The fauna of the family Zygaenidae of the urban area of Erfurt is discussed. A brief characterisation is given for each species. For further information, e.g. on food plants, the rarity and protection status of each species, and genitalia morphology, refer to GÖHL et al. (2017, 2019). The historical and current distribution of Zygaenidae in the study area is discussed and shown on maps. The identification of known material of the species *Zygaena osterodensis* is considered to be uncertain.

Key words: Lepidoptera, Zygaenidae, faunistics, Thuringia, urban fauna

Einleitung

Diese Arbeit stellt einen weiteren Beitrag sowohl zu der von Dr. Ulrich Bößneck (1960–2019) initiierten Artikelserie „Fauna des Stadtgebietes von Erfurt“ als auch der regionalen Verbreitungsübersicht der Widderchen Thüringens dar. Der Aufbau folgt im Wesentlichen den Arbeiten von GÖHL et al. (2017, 2019), in denen Informationen zur Beschreibung der Falter, ähnliche Arten,

Flugzeit und Schutzstatus in knapper Form zusammengefasst werden. Die Kapitel über Systematik, Naturschutz sowie die Genitalbeschreibungen und -abbildungen werden nicht nochmals behandelt, da diese bereits in den o. g. Artikeln ausführlich dargelegt wurden.

Statistische und geographische Angaben zum Untersuchungsgebiet, sowie Angaben zu Schutzgebieten

Die kreisfreie Stadt Erfurt ist die Landeshauptstadt des Freistaates Thüringen und mit ca. 214.000 Einwohnern (Stand 2019) die einzige Großstadt in Thüringen. Sie umfasst eine Fläche von 269,88 km². An Erfurt grenzen die Landkreise Sömmerda, Weimarer Land, Ilm-Kreis und Gotha. Innerhalb des Stadtgebietes stehen folgende FFH-Gebiete, überwiegend kreisübergreifend, unter europäischem Schutz:

FFH-Gebiete

1. FFH-Nr. 44 „Trockenrasen nordwestlich Erfurt“ (kreisübergreifend, 43,6 ha im Stadtgebiet von Erfurt), bei Kühnhausen
2. FFH-Nr. 56 „Steiger-Willroder Forst-Werningslebener Wald“ (kreisübergreifend, 1630,8 ha im Stadtgebiet von Erfurt)
3. FFH-Nr. 165 „Schwansee“ (kreisübergreifend, 16,2 ha im Stadtgebiet von Erfurt), bei Stotternheim
4. FFH-Nr. 171 „Luisenhall“ (kreisübergreifend, 66,9 ha im Stadtgebiet von Erfurt), bei Stottenheim
5. FFH-Nr. 205 „Molsdorfer Schlosspark“ (7,0 ha)

Andere Schutzgebietskategorien, wie Naturschutzgebiete (NSG), Landschaftsschutzgebiete (LSG) und Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) überschneiden sich z. T. mit den genannten FFH-Gebieten.

Naturschutzgebiete

1. NSG „Schwellenburg“ (22,0 ha), westlich von Kühnhausen
2. NSG „Aspenbusch“ (95,9 ha), westlich von Schellroda
3. NSG „Alacher See“ (16,4 ha), nordwestlich von Alach

Landschaftsschutzgebiete

1. LSG „Steigerwald“ (1161 ha)
2. LSG „Fahner Höhe“ (4943 ha, davon 426 ha im Gebiet der Stadt Erfurt)
3. LSG „Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld“ (19.210 ha, davon 48 ha im Gebiet der Stadt Erfurt)
4. LSG „Landschaftsteile zwischen Möbisburg und Egstedt“ (48,5 ha)

Desweiteren stehen immerhin 36 weitere, oftmals recht kleinflächige Gebiete als „Geschützte Landschaftsbestandteile“ unter Schutz.

Naturräume

Erfurt befindet sich am Südrand des Thüringer Beckens sowie im nördlichen Vorland des Thüringer Waldes. Große Teile der Fläche der Stadt Erfurt werden nach HIEKEL et al. (2004) durch das Innerthüringer Ackerhügelland (Pkt. 5.1) mit intensiv genutztem großflächigen Agrarflächen überdeckt. Naturnahe Habitate wurden dort im zunehmenden Maße reduziert, so dass selbst anspruchslosere Arten ihre Lebensgrundlage weitgehend verloren. Insbesondere Streuobstwiesen, Magerrasenflächen mit begrenzenden Heckenstrukturen fielen der wirtschaftlichen Nutzung zum Opfer. Daneben sind in den letzten Jahrzehnten auch viele Strukturen des Biotopverbundes verloren gegangen. Besonders die unnötige Mahd vieler Straßen- und Ackerränder hindert in diesem Landschaftsraum eine Vielzahl von Insektenarten am genetischen Austausch von kleineren Populationen.

Im Norden der Landeshauptstadt ist ein kleiner Teil dem Naturraum Gera-Unstrut-Niederung (Pkt. 6.3) zuzuordnen. Im Südosten befinden sich Flächenanteile, welche der Ilm-Saale-Ohredufer Platte (3.6) zugeordnet werden. In Sichtweite, aber außerhalb des Stadtgebietes liegt östlich der Ettersberg (3.5), ein Muschelkalk-Höhenzug im Thüringer Becken. Im Nordwesten grenzt die Fahnersche Höhe (3.4) direkt an das Untersuchungsgebiet. Vor allem durch fortschreitende Bebauung (Wohn- und Industriegebiete, Verkehrswege) unterliegt das Stadtgebiet ständigen Veränderungen. Somit verschwinden zunehmend Lebensräume für verschiedene Pflanzen- und Tierarten.

Historie der Zygaenenforschung

Eine erste Zusammenstellung der Schmetterlinge Erfurts – und somit auch der Zygaenidae – wurde im Jahr

1843 publiziert (KEFERSTEIN; in HORN 1843). Einige Jahre später erschien eine umfassendere Arbeit (KEFERSTEIN & WERNEBURG 1860). Schließlich dauerte es ganze 40 Jahre, ehe eine weitere faunistische Abhandlung publiziert wurde (ENTOMOLOGISCHER VEREIN ERFURTS 1900). Ein fast unveränderter Abdruck dieser Arbeit erfolgte 11 Jahre später (SCHREIBER et al. 1911). All diese Arbeiten sowie kleinere Publikationen fasste Arno Bergmann (1882–1960) in seinem Standardwerk „Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands“ (1952–1955) zusammen. Im Wesentlichen stützte sich Bergmann aber auf ein handschriftliches Verzeichnis mit Fundortangaben im Zeitraum 1911 bis 1939. Federführend wurde dieses von Emil Lotze, gemeinschaftlich mit Curt Beer, Gustav Platte, Eduard Cramer, Paul Posse und Wilhelm Wendenburg, erstellt. Band 3 des Bergmann-Werkes listet unter der Ziffer 1 die Widderchen-Fundorte jeder einzelnen Art im Stadtgebiet bis ca. zum Jahr 1950 auf. Belegexemplare der oben genannten fünf Autoren sowie weiterer Lepidopterologen befinden sich in der Sammlung des Naturkundemuseums Erfurt. Nur sehr wenige Funde aus dem Stadtgebiet wurden aus der Zeit nach 1950 bis 1989 bekannt. KEIL (1993) führt fast ausschließlich nur die Bergmann-Angaben auf. Auch in den Datenbanken der Autoren befinden sich nur wenige Einzelangaben aus diesem Zeitraum. Der darauffolgende Anstieg der Meldungen ist u. a. auf die rasante Entwicklung der Computertechnik und der damit verbundenen Vereinfachung von Datenaustausch und -verarbeitung zurückzuführen.

Datengrundlage

Arbeitsgrundlage waren die Datenbanken des Erstautors (Insectis) und des Thüringer Entomologenverbandes (MultiBase) mit fast 1200 Datensätzen für das Untersuchungsgebiet. (Stand: 31.12.2019). Diese enthalten außer den eigenen Beobachtungen Funde folgender Personen sowie Belegexemplare aus Museumssammlungen: Helmut Adloff, (Erfurt) Curt Beer (1883–1946), Susanne Biermann (Erfurt), Thorald Blumöhr (Erfurt), Otto Bock (1851–1928), Eduard Cramer (v), Paul Dorn (1848–1932), Franz Geyer (1862–1945), Eduard Glaser (1897–1914), Erich Heinrichs (v), Gerd Kuna (Ilmenau), Emil Lotze (1894–1956), Renate Lützkendorf (Erfurt), Oskar Münchgesang (1879–1935), Martin Orland (Erfurt), Gustav Platte (1876–1939), W. Rottländer (v), Werner Schäfer (Mühlhausen), Jutta Schmidt (Erfurt),



Abb. 1: NSG Schwellenburg bei Kühnhausen mit Trockenrasen: hier siedeln *Z. minos*, *Z. carniolica*, *Z. loti*, *Z. viciae*, *Z. ephialtes* sowie *Z. filipendulae*. Foto: K. Göhl.



Abb. 2: Blütenreicher Halbtrockenrasenabschnitt im Schaderoder Grund bei Tiefthal und Schaderode: hier siedeln *J. globulariae*, *Z. minos*, *Z. carniolica*, *Z. loti*, *Z. viciae*, *Z. ephialtes* sowie *Z. filipendulae*. Foto: R. Lützkendorf.



Abb. 3: Blütenreicher Halbtrockenrasen am GLB Kleinen Katzenberg bei Töttleben: hier siedeln *R. pruni*, *J. globulariae*, *Z. carniolica*, *Z. loti*, *Z. viciae*, *Z. ephialtes* sowie *Z. filipendulae*. Foto: R. Lützkendorf.

Carl Schreiber (1847–1915), Friedrich Schroth (1893–?), Heiko Sparmberg (Erfurt), Hartmuth Strutzberg (Weimar) und Willi Wellendorf (1894–?).

Zahlreiche Belege befinden sich im Naturkundemuseum Erfurt. Darüber hinaus enthalten auch die Sammlung Witt München (in der Zoologischen Staatssammlung München), die des Phyletischen Museums Jena sowie die des Mauritians Altenburg Falter aus Erfurt. In anderen Thüringer Naturkundemuseen wie dem Museum der Natur Gotha sowie dem Museum für Naturkunde Gera befanden sich keine Exemplare aus dem Untersuchungsgebiet. Allen Datenlieferanten und Mitarbeitern sei hiermit herzlich gedankt!

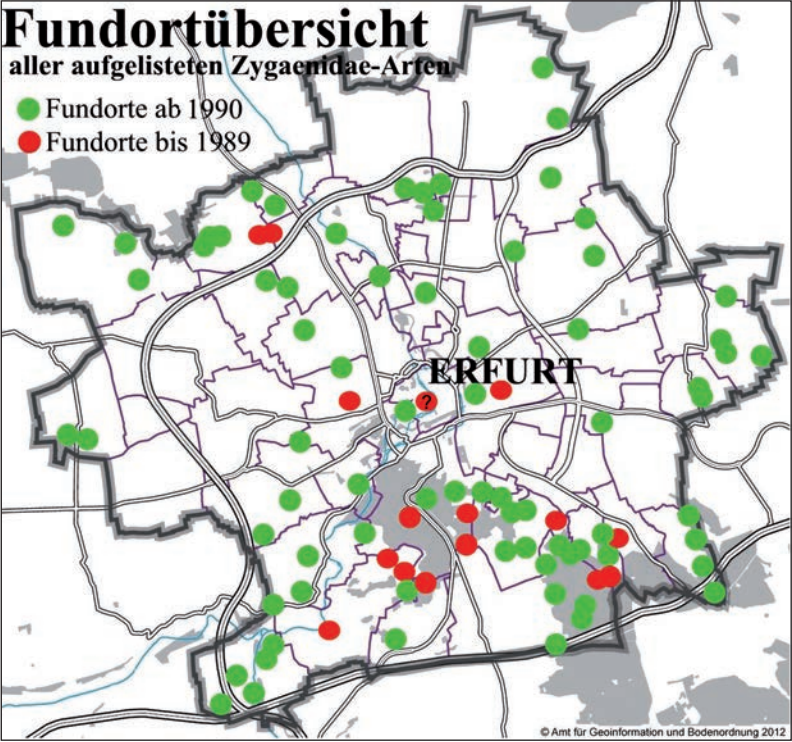
Zygaenidae (Widderchen)

Die Familie der Zygaenidae umfasst weltweit mehr als 1.000 Arten. Von der Unterfamilie Procrinae (Grünwidderchen) mit ca. 500 Arten, kommen in Deutschland acht und in Thüringen fünf Arten vor. Charakteristisch ist für diese die zeichnungslose, oftmals metallisch schimmernde Färbung der Vorderflügel. Die 3 Gattun-

gen unterscheiden sich anhand der Form der Fühler. So hat *Rhagades* gefiederte Fühler, *Jordanita* spitze und *Adscita* stumpfe Fühlerenden. Zur sicheren Artbestimmung dienen, bis auf wenige Ausnahmen, die Unterschiede in den Genitalstrukturen. In Thüringen trifft das in erster Linie auf die Arten *Jordanita subsolana* und *Jordanita globulariae* zu.

Die Unterfamilie Zygaeninae (Rotwidderchen) beheimatet ca. 150 Arten, davon 15 in Deutschland und 13 in Thüringen. Sie sind anhand äußerer morphologischer Merkmale (Form und Anordnung der überwiegend roten Flecke auf schwarzem Grund) meist recht gut zu bestimmen. Gelegentlich weisen einzelne Exemplare ein abweichendes Aussehen auf. Insbesondere kann die Anzahl, die Lage bzw. die Form der roten Flecke variieren, wodurch die Artbestimmung mitunter beträchtlich erschwert werden kann. Das Artenpaar *Zygaena minos*/*Zygaena purpuralis* kann nur anhand der unterschiedlichen Genitalstrukturen sicher voneinander getrennt werden. Genitaluntersuchungen sollten in Zweifelsfällen auch bei einzelnen Exemplaren des Artenpaares *Zygaena lonicerae*/*Zygaena trifolii* vorgenommen werden.

Karte 1



Der deutsche Name „Widderchen“ hängt mit der Lage der Fühler in Ruhestellung zusammen. Diese soll – einige Phantasie vorausgesetzt – an einen Widderkopf erinnern. Der andere deutsche Name „Blutströpfchen“ ergibt sich aus den charakteristischen roten Flügelflecken. Bevorzugte Habitate der Zygaenidae Thüringens sind Trocken- oder Halbtrockenrasen. Ausnahmen hiervon sind die Arten *Zygaena trifolii*, die in Feuchtbiotopen lebt, und die in Thüringen ausgestorbene *Zygaena osterodensis*, welche lichte Buchenwälder (Nieder-, Mittelwälder) benötigt.

Tabelle 1: Einteilung in Unterfamilien

Übersicht: Familie der Zygaenidae					
Unterfamilie	Anzahl der vorkommenden Arten				
	Welt	West-paläarktis	Deutsch-land	Thürin-gen	Erfurt
<i>Procridinae</i>	500	44	8	5	5
<i>Chalcosinae</i>	400	2	1	0	0
<i>Zygaeninae</i>	150	70	15	13	10

Tabelle 2: Gefährdung und Schutzstatus der Arten. RLD – Rote Liste Deutschland; RLT – Rote Liste Thüringen. V: Vorwarnstufe; 0: Ausgestorben oder verschollen; 1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet

Nr.	Art	RLD	RLT
1	<i>Rh. pruni</i>	3	-
2	<i>J. subsolana</i>	1	1
3	<i>J. globulariae</i>	2	2
4	<i>A. geryon</i>	3	2
5	<i>A. statices</i>	V	-
6	<i>Z. minos</i>	3	3
7	<i>Z. purpuralis</i>	V	3
8	<i>Z. carniolica</i>	V	-
9	<i>Z. loti</i>	-	-
10	<i>Z. viciae</i>	-	-
11	<i>Z. ephialtes</i>	-	3
12	<i>Z. transalpina</i>	V	3
13	<i>Z. filipendulae</i>	-	-
14	<i>Z. lonicerae</i>	V	-
15	<i>Z. trifolii</i>	3	1

In Deutschland sind alle Widderchenarten, nach §7 Abs.2 Nr. 14 BNatSchG, gesetzlich geschützt.

Spezieller Teil

1. *Rhagades (Rhagades) pruni*
([Denis & Schiffermüller], 1775)
Heide-Grünwidderchen

Die Grundfarbe von *Rhagades pruni* ist schwärzlichgrau bis grünlichschwarz. Die Männchen haben gekämmte Fühler. Beide Geschlechter sind etwa gleich groß. Das Vorkommen im Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf die Ökovariante trocken-warmer Hänge und Waldsäume mit Schlehenbestand (Trockenbiotope). Die andere Ökovariante (Feuchtbiotope: Sand- und Moorheiden) kommt in Thüringen nicht vor.

BERGMANN (1953) bezeichnet *Rhagades pruni* als Leitart der Schlehenkrüppelsteppe in warmen Waldlandschaften der Hügelstufe mit Kalkboden. Er gibt für das Untersuchungsgebiet an: „Erfurt: Die Raupen in 5 und 6 an Schlehen bei Melchendorf.“

Derzeitig liegen die meisten Fundorte im Süden des Untersuchungsgebietes nördlich der Autobahn (A4). Vor allem auf dem Übungsgelände der Bundeswehr, der größere Teile mit Schlehen durchsetzten Trocken- und Halbtrockenrasen aufweist, existiert eine stabile Population. Als effektivste Nachweismethode erweist sich die Raupensuche (Raupenklopfen). Die Imagines entziehen sich häufig der Beobachtung.

Flugzeit: 19.06.(2018) – 24.07.(1996)
Fundmeldungen: 25
Zahl Meßtischblätter/Quadranten: 3/6
Fundorte: 12, MTB/Q- Meßtischblatt/Quadrant



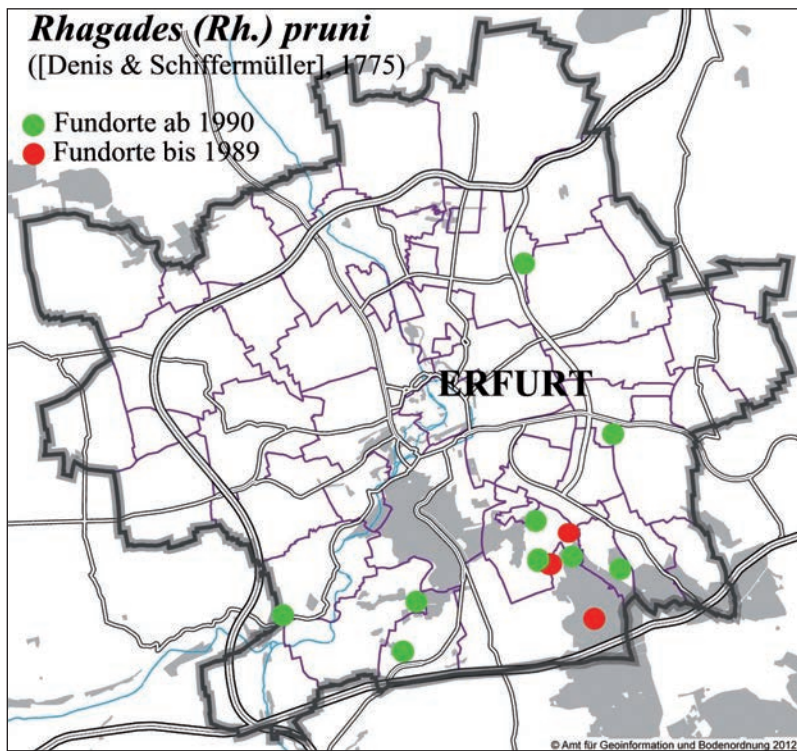
Abb. 4: Raupe von *Rhagades pruni* auf *Prunus spinosa*: Hohenwinden, Hänge NE Stollbergsiedlung, 11.05.2018. Foto: R. Lützkendorf.

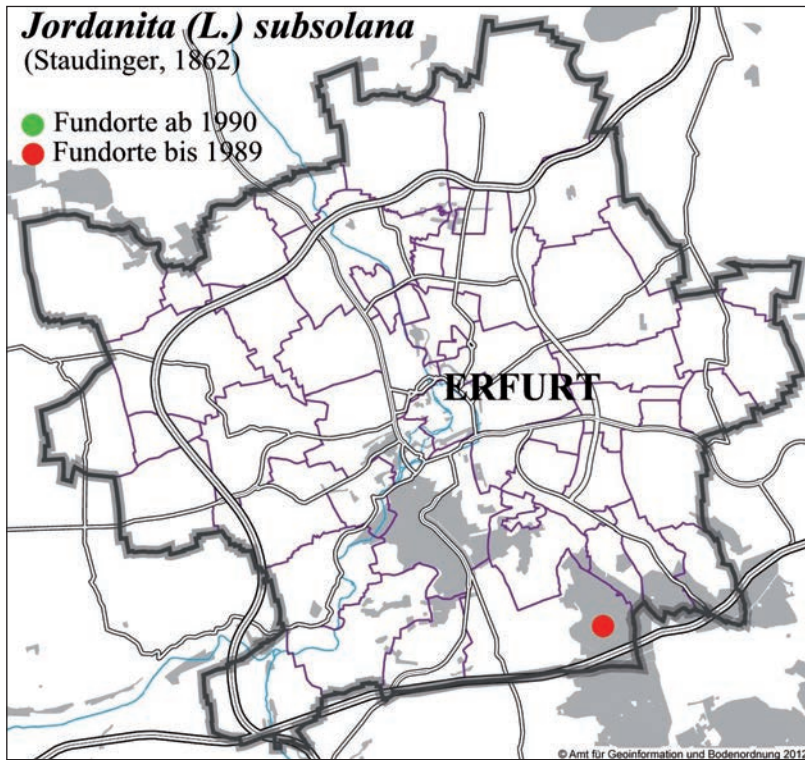
<i>Rhagades pruni</i>			
Fundort	MTBQ	letzter Fund	Beobachter
Hohenwinden, Hänge NE Stollbergsiedlung	4932/3	11.05.2018	Lützkendorf, R.
Töttleben, Kleiner Katzenberg	4932/4	30.05.2019	Lützkendorf, R.
Bischleben, Strienberg	5031/4	04.06.1994	Heuer, A.
Büßleben, Peterbachtal	5032/2	19.06.2018	Heuer, A.
Melchendorf	5032/3	1914	Cramer, E.
Melchendorf, Drosselberg	5032/3	1904	Dorn, P.
Drosselberg N, GLB "Hänge am Drosselberg"	5032/3	11.07.2010	Biermann, S.
Möbisburg, Walterslebener Grund	5032/3	28.05.1998	Heuer, A.
Rhodaer Grund	5032/3	01.07.2007	Heuer, A.
TÜP, Schöntal	5032/3	09.07.2005	Heuer, A.
Niedermissa, Hahnberg	5032/4	04.07.2016	Heuer, A.
Willroder Forst	5032/4	23.07.1943	Lotze, E.



Abb. 5: Kopula von *Jordanita subsolana*. Foto: K. Göhl.

Karte 2





2. *Jordanita (Lucasiterna) subsolana* (Staudinger, 1862)

Distel-Grünwidderchen

Die Falter sind durch ihre grünen bis blaugrünen Vorderflügel gekennzeichnet. Die Hinterflügel weisen eine schwärzlichgraue Färbung auf. Die Fühlerenden verlaufen spitz.

Die Weibchen sind kleiner als die Männchen. Die Falter fliegen im Juni und Juli.

Da *J. subsolana* nicht anhand äußerer Merkmale von *J. globulariae* zu trennen ist, blieb die Art bis 1936 in Thüringen unerkannt. So erwähnt auch BERGMANN (1953) keine Beobachtungen aus dem Untersuchungsgebiet. Durch Genitaluntersuchung ist nur ein einziger historischer Nachweis gesichert. Dieser stammt von Emil Lotze vom 13.07.1943 mit der Fundortangabe „Erfurt, Willrodaer Forst“. Der Falter befindet sich im Naturkundemuseum Erfurt.

3. *Jordanita (Jordanita) globulariae* (Hübner, 1793)

Flockenblumen-Grünwidderchen

Die Falter sehen der vorigen Art außerordentlich ähnlich. Die Hinterflügel zeigen eine eher graubraune und somit geringfügig hellere Färbung. Die Fühlerenden verlaufen wie bei *Jordanita subsolana* spitz zu. Die Weibchen sind ebenso kleiner als die Männchen. Nur durch Genitaluntersuchungen können Artnachweise abgesichert werden. Die Flugzeit erstreckt sich von Mai bis Anfang August.

Zur Verbreitung von *Jordanita globulariae* schreibt BERGMANN (1953): „Es siedelt lokal und zerstreut nur an wenigen Orten der Ebene und Hügelstufe in Gebieten der Thüringer Steppenheide. Es ist nirgends häufig und tritt immer nur in geringer Zahl auf.“ Für das Untersuchungsgebiet beschreibt er die Art als selten.

Aktuell ergibt sich bezüglich Verbreitung und Häufigkeit ein anderes Bild. *Jordanita globulariae* wurde in

fast einem Fünftel aller aufgelisteten Fundorte nachgewiesen. Sie ist somit die mit Abstand am meisten beobachtete Grünwidderchenart im Stadtgebiet. Von einer Reihe Beobachtungen existieren keine Belegexemplare. Auch wenn es sich bei diesen Funden wohl überwiegend um *J. globulariae* handeln dürfte, werden hier nur solche aufgelistet, die durch Genitaluntersuchung abgesichert sind.

Die Falter sind z.T. nachtaktiv und fliegen auch oftmals Lichtquellen an.

Flugzeit: 31.05.(1934) – 26.07.(2012)

Fundmeldungen: 43

Zahl Meßtischblätter/Quadranten: 5/9

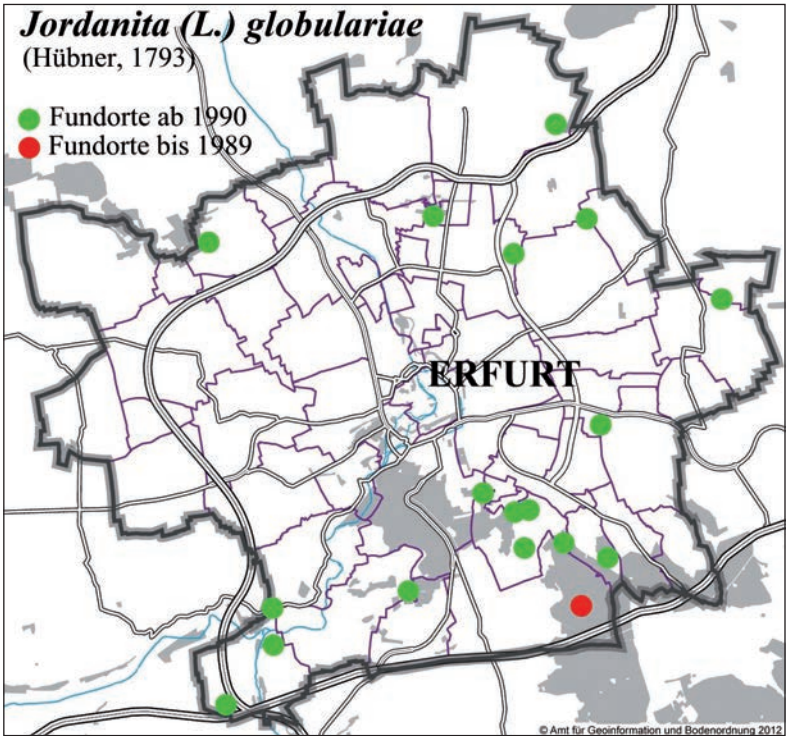
Fundorte: 18



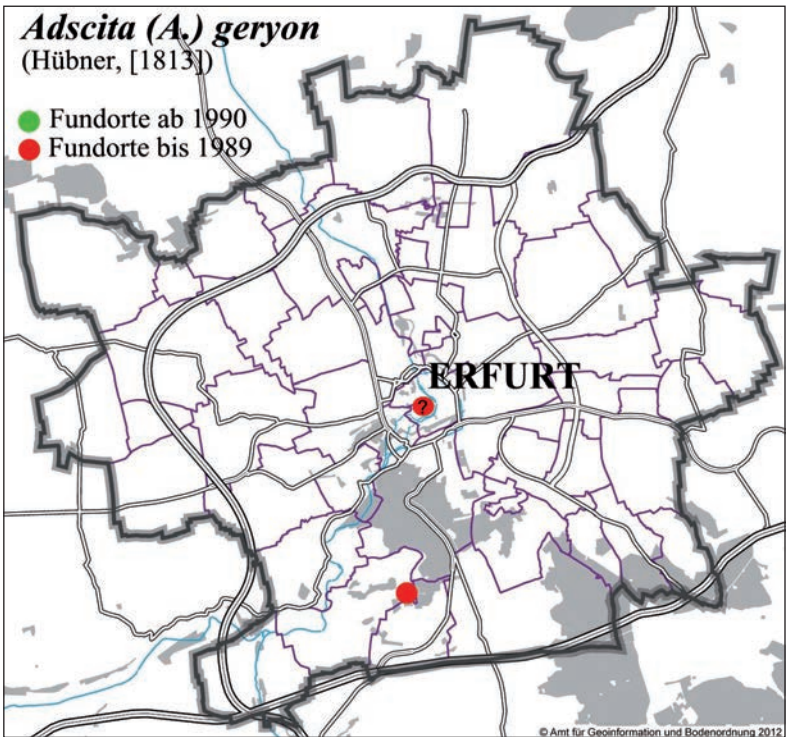
Abb. 6: Männchen *Jordanita* ssp.: Töttleben, Kleiner Katzenberg, 03.06.2018. Foto: R. Lützkendorf.

<i>Jordanita globulariae</i>			
Fundort	MTBQ	letzter Fund	Beobachter
Schaderode, Schaderoder Grund	4931/4	14.06.2004	Heuer, A.
Schwerborn, Galgenhügel, Westteil	4932/1	02.07.1997	Heuer, A.
Hohenwinden, Hänge NE Stollbergsiedlung	4932/3	07.07.2016	Heuer, A.
Roter Berg, Zooparkgelände	4932/3	23.06.2016	Heuer, A.
Töttleben, Kleiner Katzenberg	4932/4	10.06.1999	Heuer, A.
Wallichen, Grammehänge	4932/4	28.06.2000	Heuer, A.
Bischleben, Strienberg	5031/4	09.06.2017	Heuer, A.
Möbisburg, Am Höfchen	5031/4	12.07.1999	Heuer, A.
Melchendorf, Wiesenhügel	5032/1	29.06.1998	Strutzberg, H.
Büßleben, Peterbachtal	5032/2	19.06.2018	Heuer, A.
TÜP, Schöntal	5032/3	28.06.2015	Heuer, A.
Gartenanlage "Am Waldeck"	5032/3	03.07.2015	Adloff, H.
Melchendorf, GLB "Hänge am Drosselberg"	5032/3	09.06.2018	Heuer, A.
Melchendorf, Steintal u. Umgebung	5032/3	21.06.1993	Heuer, A.
Rhodaer Grund	5032/3	01.07.2007	Adloff, H.
Niedernissa, Hahnberg	5032/4	08.06.2017	Heuer, A.
Willroder Forst	5032/4	13.07.1939	Lotze, E.
Molsdorf SW, Hänge an A4 u. Bahntrasse	5131/2	17.06.2015	Heuer, A.

Karte 4



Karte 5



4. *Adscita (Adscita) geryon* (Hübner, [1813])

Sonnenröschen-Grünwiderchen

Adscita geryon ist die kleinste einheimische *Adscita*-Art. Die Vorderflügeloberseiten sind grünblau bis goldgrün, die Hinterflügel graubraun. Beide Geschlechter sind annähernd gleich groß. Die Fühler besitzen stumpfe Spitzen. Die Art wird gelegentlich mit den kleinen Weibchen von *Jordanita globulariae* verwechselt. Die Flugzeit umfasst die Monate Juni und Juli.

BERGMANN (1953) schreibt: „Der Falter ist nur in Warmtrockengebieten der Hügelsstufe verbreitet. Er tritt stets lokal und in der Regel vereinzelt auf.“ Für das Untersuchungsgebiet nennt er „Erfurt s. im Rhodaer Grund“. Dieser unter der Quelle 555 (BERGMANN 1943/1944) angegebene Fund vom Juli 1942 ist der letzte im Stadtgebiet von Erfurt. Ein weiterer Beleg vom gleichen Fundort von E. Lotze (Juli 1927), befindet sich im Naturkundemuseum Erfurt. Außerdem existiert dort noch ein weiterer Falter eines unbekannten Sammlers mit dem Fundortetikett „Erfurt 1931“. Alle anderen Meldungen stellten sich als Fehlbestimmungen heraus (HEUER 2001, 2019). Hauptgrund für das schon langfristige Fehlen von *Adscita geryon* dürften die Biotopansprüche der Raupenfutterpflanze *Helianthemum nummularium* (Gewöhnliches Sonnenröschen) sein.

5. *Adscita (Adscita) statices* (Linnaeus, 1758)

Ampfer-Grünwiderchen, Gemeines Grünwiderchen

Die Vorderflügel von *Adscita statices* sind glänzend blaugrün bis gelbgrün, mit schwarzgrauen Fransen. Die Hinterflügel weisen eine durchgehend schwarzgraue Grundfärbung auf, die sich an der Basis etwas aufhellt. Die Weibchen sind etwas kleiner als die Männchen. Beide Geschlechter besitzen stumpfe Fühlerenden. *Adscita statices* tritt in 2 Ökovarianten auf: f. *statices* (38–45 Fühlerglieder) in Trockenbiotopen und f. *heuseri* (32–36 Fühlerglieder) in Feuchtbiotopen. Die Flugzeit erstreckt sich von Mai bis August (f. *heuseri* früher als f. *statices*). BERGMANN (1953) beschreibt *A. statices* als in allen Thüringer Landschaften heimische Art und verzichtet auf die Aufzählung einzelner Fundorte und Flugplätze, da sie in allen Lokalfaunenverzeichnissen aufgeführt wurde. Dieser Befund hat sich bedauerlicherweise völlig verändert. *A. statices* muss derzeit in Erfurt als verschollen



Abb. 7: *Adscita statices*. Foto: Karl Göhl.



Abb. 8: *Zygaena carniolica*: Hohenwinden, Hänge NE Stollbergsiedlung, 16.06.2018. Foto: R. Lützkendorf.

betrachtet werden. Der letzte Nachweis gelang dem Erstautor 1995 (f. *heuseri*), alle anderen Daten sind sehr alt (bis 1944). Ausdrücklich empfehlen die Autoren die gezielte Suche der Art, vor allem in Feuchthabitaten.

Flugzeit: 28.05.(1944)–11.07.(1919)

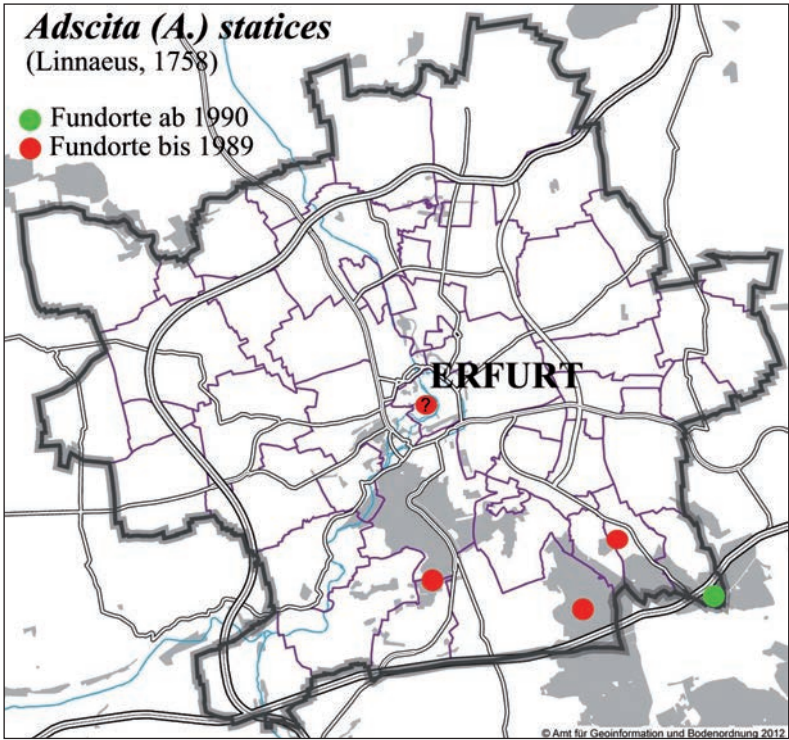
Fundmeldungen: 12

Zahl Meßtischblätter/Quadranten: 1/2

Fundorte: 5

Adscita statices			
Fundort	MTQ	letzter Fund	Beobachter
Steigerwald, Eichenberg	5032/3	02.06.1913	Platte, G.
Rohda, Dorfstattwiese	5032/4	20.06.1995	Heuer, A.
Rohda, Haarberg	5032/4	28.05.1944	Lotze, E.
Willroder Forst	5032/4	06.06.1934	unbekannt
Erfurt		1930	unbekannt

Karte 6



6. *Zygaena (Mesembrynus) minos*
([Denis & Schiffermüller], 1775)

Bibernell-Widderchen

Auf den Vorderflügeloberseite verlaufen die roten Flecken zu drei striemenförmigen Zeichnungselementen zusammen. Die Mittelstrieme ist – zum Außenrand hin – keulen- bzw. beilförmig erweitert. Die Fühler sind gekolbt. Eine Unterscheidung des Artenpaares *Zygaena minos* und *Zygaena purpuralis* anhand der Flügelmorphologie ist nicht möglich. Zur sicheren Determination von Faltern dieses Komplexes sind Genitalpräparationen unumgänglich.

BERGMANN (1953) war die Verbreitung von *Zygaena minos* in Thüringen nur wenig bekannt. In der damaligen Zeit nahm kaum ein Sammler Genitaluntersuchungen zwecks Artbestimmung vor. Vielmehr versuchten sie, beide Arten anhand äußerer Merkmale zu trennen. Selbst KOCH (1991) führt noch entsprechende (unsichere) Trennungsmerkmale an. Historische Angaben beider Arten sind somit mit gebotener Vorsicht zu betrachten. Bergmann vermutete aufgrund der Häufigkeit der Futterpflanze eine weite Verbreitung der Art. Erst mittels erfolgter Genitalpräparationen der zahlreichen Belege des Naturkundemuseums Erfurt durch

den Zweitautor konnten gesicherte Erkenntnisse hinsichtlich der Verbreitung beider Arten gewonnen werden. Während sie vor 1950 noch nahezu gleich weit verbreitet waren (*Z. minus* 11 Datensätze, *Z. purpuralis* 9 Datensätze), überwogen in nachfolgender Zeit zunehmend die Nachweise von *Z. minus*. Die Belege der letzten 20 Jahre ergaben ausnahmslos *Zygaena minus*. Eine Reihe aktueller Daten liegen desweiteren unter Angabe des Artkomplexes vor. Bei diesen handelt es sich mit Sicherheit mehrheitlich um das Bibernell-Widderchen. Die Zahl der Funde liegt mutmaßlich somit noch höher.

Flugzeit: 01.06.(2014)–20.07.(1929)

Fundmeldungen: 38

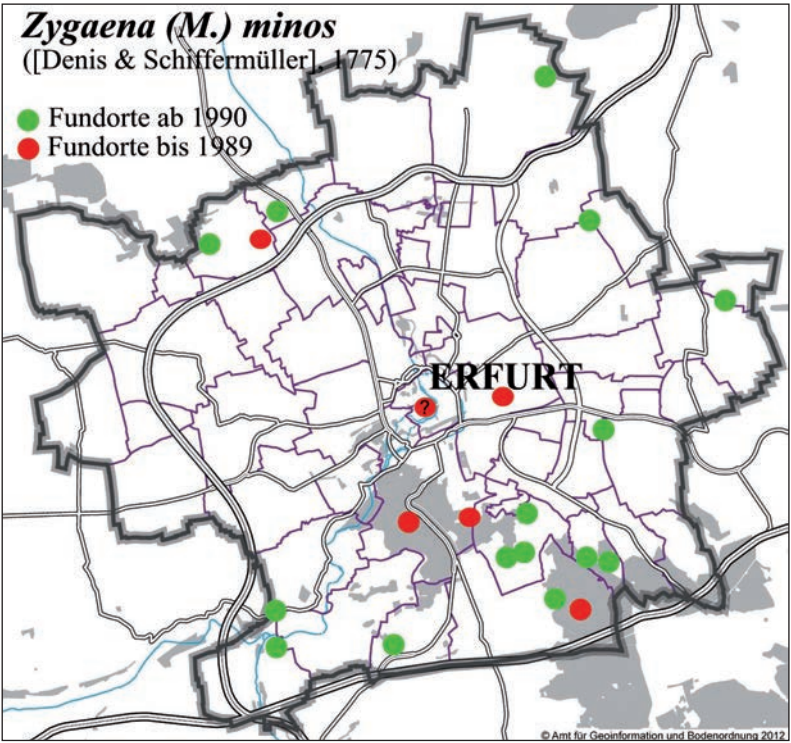
Zahl Meßtischblätter/Quadranten: 4/7

Fundorte: 20

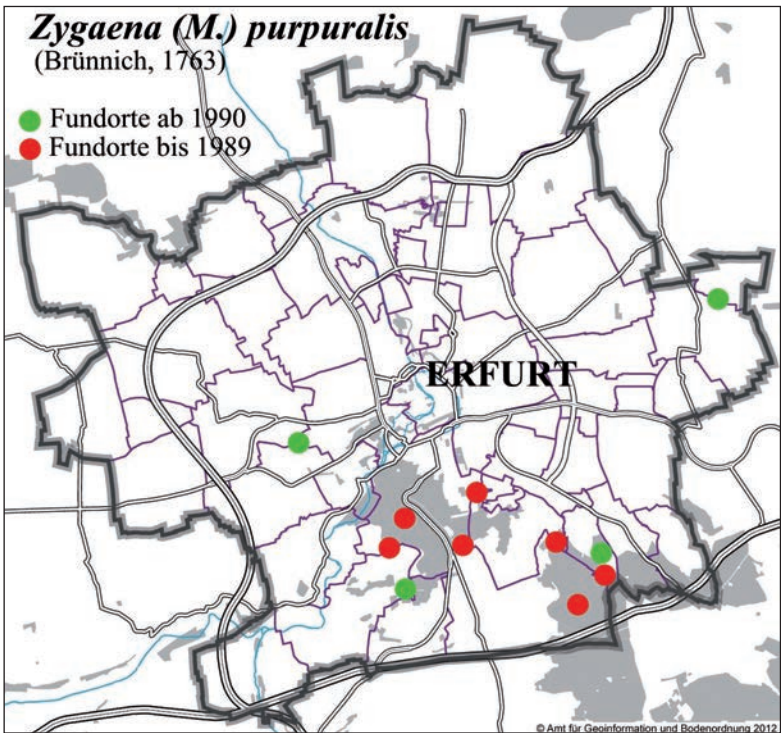
<i>Zygaena minus</i>			
Fundort	MTBQ	letzter Fund	Beobachter
Kühnhausen, Schwellenburg	4931/4	14.06.2011	Adloff, H.
Schaderode, Schaderoder Grund	4931/4	07.07.2004	Heuer, A.
Tiefthal	4931/4	10.07.1942	Schroth, F.

<i>Zygaena minus</i>			
Fundort	MTBQ	letzter Fund	Beobachter
Stotternheim, Feuchtwiese Schwansee	4932/1	25.06.2001	Heuer, A.
Töttleben, Kleiner Katzenberg	4932/4	19.06.2007	Adloff, H.
Wallichen, Grammehänge	4932/4	10.06.2000	Heuer, A.
Bischleben, Strienberg	5031/4	17.06.2012	Heuer, A.
Möbisburg, Am Höfchen	5031/4	14.06.2009	Heuer, A.
Ringelberg	5032/1	04.07.1987	Sparmberg, H.
Steigerwald, Waldspielplatz	5032/1	06.1945	Schroth, F.
Büßleben, Peterbachtal	5032/2	19.06.2018	Heuer, A.
Erfurt, TÜP, Zeisigal	5032/3	17.06.2017	Heuer, A.
Melchendorf, GLB "Hänge am Drosselberg"	5032/3	06.07.2013	Biermann, S.
Melchendorf, Steintal u. Umgebung	5032/3	01.07.2016	Heuer, A.
Möbisburg, Walterslebener Grund	5032/3	01.06.2014	Heuer, A.
Niedernissa, Hahnberg	5032/4	08.06.2017	Heuer, A.
Willroder Forst	5032/4	13.07.1943	Lotze, E.
Willroder Forst, Nordrand	5032/4	16.06.2011	Heuer, A.
Steigerwald	5032	04.07.1899	Dorn, P.
Erfurt		20.07.1929	Lotze, E.

Karte 7



Karte 8



7. *Zygaena (Mesembrynus) purpuralis* (Brünnich, 1763)

Thymian-Widderchen

Die Problematik der Determination des Artenkomplexes *Z. minos/purpuralis* wurde bei der vorigen Art besprochen. Die morphologischen Merkmale entsprechen demzufolge denen von *Zygaena minos*.

BERGMANN (1953) schreibt zu *Zygaena purpuralis*: „Er bewohnt alle Thüringer Landschaften und siedelt in allen Höhenstufen. Nur der waldfreien Kultursteppe der Ebene scheint er völlig zu fehlen,“ Er schätzt sie als häufig bis gemein vorkommend ein und verzichtet daher auf eine Auflistung der Vorkommen.

Entgegen dieser Annahme erwies sich die Art im Untersuchungsgebiet als eher selten. Hierfür überprüfte K. Göhl nicht nur die Sammlung des Naturkundemuseums Erfurt, sondern auch die meist historischen Belege anderer Museen. In den letzten Jahrzehnten gelangen aus dem Stadtgebiet nur noch wenige Funde der Art. Der letzte erfolgte im Jahre 2000. Dennoch sollte gezielt nach der Art gesucht werden (Falter

und Raupen), vor allem in Habitaten mit Thymianbewuchs.

Flugzeit: 10.06.(2000)–17.07.(1940)

Fundmeldungen: 13

Zahl Meßtischblätter/Quadranten: 3/5

Fundorte: 11

<i>Zygaena purpuralis</i>			
Fundort	MTBQ	letzter Fund	Beobachter
Wallichen, Grammehänge	4932/4	10.06.2000	Heuer, A.
Pfaffenlehne	5031/2	29.06.1999	Heuer, A.
Melchendorf, Wiesenhügel	5032/1	03.07.1913	Glaser, E.
Bischleben, Bischlebener Berg	5032/3	17.07.1940	unbekannt
Rhoda, Rhodaer Grund	5032/3	16.06.1999	Heuer, A.
Steigerwald, Ostrand	5032/3	Juni 1945	Schroth, F.
TÜP, Schöntal	5032/3	Juli 1946	Schroth, F.
Niedermissa, Hahnberg	5032/4	23.06.1999	Heuer, A.
Willroder Forst	5032/4	15.07.1938	Lotze, E.
Willrodaer Forst, Hopfenberg	5032/4	17.06.1945	unbekannt
Steigerwald	5032	15.07.1933	Lotze, E.

8. *Zygaena (Argumentia) carniolica* (Scopoli, 1763)

Esparssetten-Widderchen

Zygaena carniolica gehört zu den auffälligsten Widderchen-Arten. Die Vorderflügel dieser Art sind durch 6 charakteristische rote Flecken mit m. o. w. ausgeprägter heller Umrahmung gekennzeichnet. Die Art weist eine relativ große Variationsbreite auf. So sind die Fleckenpaare 1+2 und 3+4 oftmals miteinander verbunden. Der äußere separate Fleck (6) entlang des Vorderflügelaußenrandes verläuft gerade bis nierenförmig. Desweiteren besitzt die Art einen charakteristischen weißen Halskragen. Selten treten Exemplare mit einem undeutlichen roten Hinterleibsring auf.

Nach BERGMANN (1953) ist *Zygaena carniolica* als auf kalkreichen Böden der Ebene und der Hügellandschaft weit verbreitet und örtlich und jahresweise sehr zahlreich. Für das Untersuchungsgebiet schreibt er: „Um Erfurt auf Muschelkalk verbreitet und häufig“.

Zygaena carniolica siedelt auch heute noch in zahlreichen, ihr zusagenden Habitaten des gesamten Untersuchungsgebietes. Das belegen Nachweise auf fast der Hälfte der aufgelisteten Fundorte. In manchen Jahren tritt sie auch aktuell noch in bemerkenswerter Zahl auf. Oftmals sitzen dann mehrere Falter der Art auf einzelnen Blüten. Sie ist im Untersuchungsgebiet die vierthäufigste Zygaenenart.

Flugzeit: 14.06.(2000)–15.08.(1912)

Fundmeldungen: 147

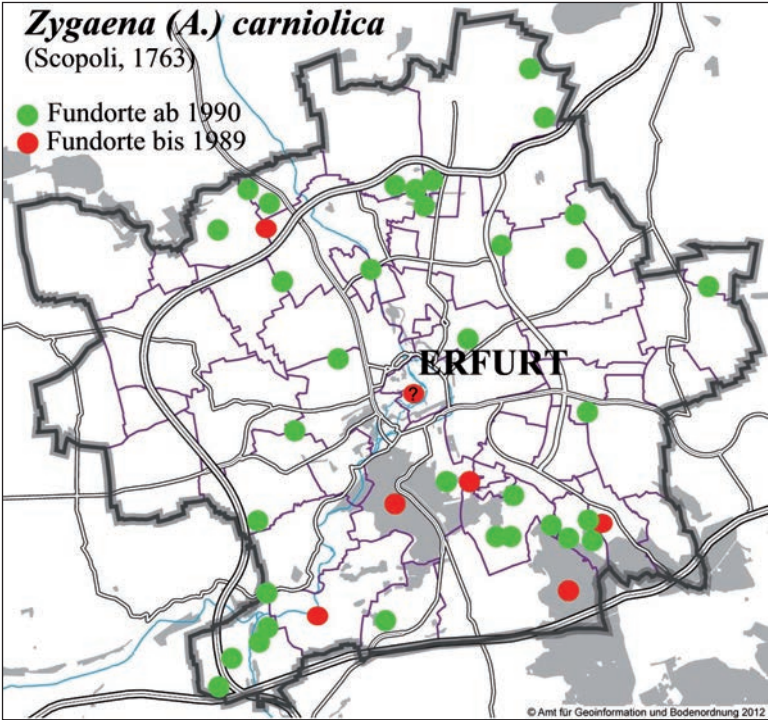
Zahl Meßischblätter/Quadranten: 5/11

Fundorte: 43

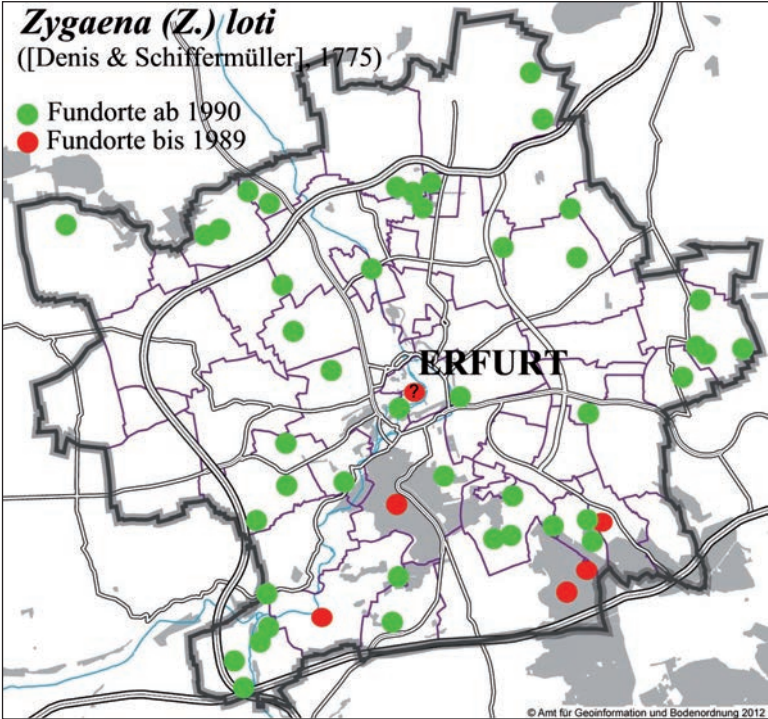
<i>Zygaena carniolica</i>			
Fundort	MTBQ	letzter Fund	Beobachter
Kühnhausen, Kippelhorn	4931/4	23.07.2013	Adloff, H.
Kühnhausen, Schwellenburg	4931/4	16.07.2018	Lützkendorf, R.
Salomonsborn, Marbacher Hang, N Trucktal	4931/4	05.07.2009	Heuer, A.
Tiefthal, Schaderoder Grund	4931/4	21.07.2019	Lützkendorf, R.
Tiefthal, Tiefthaler Holz	4931/4	07.07.1930	unbekannt
Schwerborn, Galgenhügel, Westteil	4932/1	24.07.1997	Heuer, A.
Stotternheim, Feuchtwiese Schwansee	4932/1	29.07.1996	Heuer, A.
Hohenwinden, Hänge NE Stollbergsiedlung	4932/3	23.06.2018	Lützkendorf, R.

<i>Zygaena carniolica</i>			
Fundort	MTBQ	letzter Fund	Beobachter
Roter Berg	4932/3	13.06.2004	Adloff, H.
Roter Berg, Ruderalfläche NE GLB	4932/3	03.07.2019	Adloff, H.
Roter Berg, Tongrube	4932/3	14.06.2007	Adloff, H.
Roter Berg, Zooparkgelände	4932/3	12.07.2011	Heuer, A.
S Straße der Nationen, Brache	4932/3	03.07.2001	Heuer, A.
Kerspleben, Großer Katzenberg	4932/4	04.08.1997	Kuna, G.
Töttleben, Kleiner Katzenberg	4932/4	24.06.2018	Lützkendorf, R.
Wallichen, Grammhänge	4932/4	28.06.2000	Heuer, A.
Wallichen, Grammhänge, Halbtrockenrasen	4932/4	23.07.2000	Heuer, A.
Marbach, GLB "Hungerbachhölzchen"	5031/2	09.07.1992	Heuer, A.
Pfaffenlehne	5031/2	29.07.1999	Heuer, A.
Bischleben, GLB „Kalkhügel“ (Fasanenjagdgebiet)	5031/4	04.07.1996	Heuer, A.
Bischleben, GLB „Kalkhügel“ (Kalkhügel N)	5031/4	24.07.1992	Heuer, A.
Bischleben, Strienberg	5031/4	04.07.2012	Heuer, A.
Möbisburg	5031/4	05.07.1932	Lotze, E.
Möbisburg, Am Höfchen	5031/4	12.07.1999	Heuer, A.
Molsdorf, N, Gerahänge	5031/4	18.07.1998	Kuna, G.
Molsdorf, Palmberg	5031/4	26.07.2000	Heuer, A.
Erfurt, GLB „Blosenburghang“	5032/1	20.07.1998	Heuer, A.
Leipziger Str., Parkgelände Fachhochschule	5032/1	27.06.2018	Lützkendorf, R.
Melchendorf, Wiesenhügel	5032/1	03.07.1913	Glaser, E.
Büßleben, Peterbachtal	5032/2	19.06.2018	Heuer, A.
Melchendorf, Drosselberg	5032/3	19.07.2014	Biermann, S.
Melchendorf, GLB "Hänge am Drosselberg"	5032/3	22.07.2012	Heuer, A.
Melchendorf, Steintal u. Umgebung	5032/3	11.07.2015	Heuer, A.
Möbisburg, Walterslebener Grund	5032/3	05.07.2017	Heuer, A.
TÜP, Schöntal	5032/3	25.06.2017	Heuer, A.
Niedernissa, Hahnberg	5032/4	16.07.2017	Heuer, A.
Rohda, Haarberg	5032/4	02.07.1920	Beer, C.
Willroder Forst	5032/4	23.07.1943	Lotze, E.
Willroder Forst, Nordrand	5032/4	26.07.2009	Heuer, A.
Windischholzhausen, Wartberg	5032/4	16.07.2017	Heuer, A.
Steigerwald	5032	11.07.1923	Platte, G.
Molsdorf SW, Hänge an A4 u. Bahntrasse	5131/2	29.06.2015	Heuer, A.
Erfurt		01.07.1950	Lotze, E.

Karte 9



Karte 10



9. *Zygaena (Zygaena) loti*

([Denis & Schiffermüller], 1775)

Beilfleck-Widderchen

Das Fleckenpaar 5+6 der Vorderflügel ist beim Beilfleck-Widderchen zu einer charakteristischen Beilform verschmolzen. Ein weiteres gutes Bestimmungsmerkmal besteht in den stets hell gelblich gefärbten Beinen. Die Geschlechter unterscheiden sich morphologisch relativ deutlich voneinander (Geschlechtsdimorphismus). Die Weibchen sind heller beschuppt und haben eine doppelte weiße Halskrause.

BERGMANN (1953) beschreibt *Zygaena loti* als „nur in der Ebene und Hügellstufe in warmtrockenen, wald-durchsetzten Kalklandschaften verbreitet“. Für das Untersuchungsgebiet schreibt er: „Erfurt: Lokal h. am Steigerwald u. a. O.“.

Mit gut 16 % aller Fundortmeldungen ist *Zygaena loti* die dritthäufigste Zygaenenart Erfurts. Oftmals tritt sie als die am frühesten im Jahr fliegende Rotwidderchenart innerhalb ihrer Habitate auf. Belege existieren von über der Hälfte aller Fundorte. Diese verteilen sich über das gesamte Untersuchungsgebiet.



Abb. 10: Raupe *Z. loti*: Töttleben, Kleiner Katzenberg, 03.05.2018. Foto: R. Lützkendorf.

Flugzeit: 05.06..(2011) – 02.08.(1938)

Fundmeldungen: 190

Zahl Meßtischblätter/Quadranten: 6/13

Fundorte: 53

<i>Zygaena loti</i>			
Fundort	MTBQ	letzter Fund	Beobachter
Töttelstädt, Heubachbüsche	4931/3	08.07.2003	Heuer, A.
Kühnhausen, Kippelhorn	4931/4	23.07.2013	Adloff, H.
Kühnhausen, Schwellenburg	4931/4	27.06.2018	Lützkendorf, R.
Salomonsborn, Marbacher Hang, N Trucktal	4931/4	05.07.2009	Heuer, A.
Tiefthal, Schaderoder Grund	4931/4	05.07.2018	Adloff, H.
Schwerborn, Galgenhügel, Westteil	4932/1	24.07.1997	Heuer, A.
Stotternheim, Feuchtwiese Schwansee	4932/1	29.07.1996	Heuer, A.
Hohenwinden, Hänge NE Stollbergsiedlung	4932/3	23.06.2018	Lützkendorf, R.
Roter Berg, GLB	4932/3	13.07.2004	Adloff, H.
Roter Berg, Ruderalfläche NE GLB	4932/3	03.07.2019	Adloff, H.
Roter Berg, Tongrube	4932/3	26.06.2009	Heuer, A.
Roter Berg, Zooparkgelände	4932/3	30.06.2015	Heuer, A.
S Straße der Nationen, Brache	4932/3	03.07.2001	Heuer, A.
Kerspleben, Großer Katzenberg	4932/4	07.07.2018	Heuer, A.
Töttleben, Kleiner Katzenberg	4932/4	24.06.2018	Lützkendorf, R.
Vieselbach, Pferderieth	4932/4	27.06.2005	Heuer, A.
Wallichen, Grammeuhänge	4932/4	28.06.2000	Heuer, A.
Wallichen, Grammeuhänge, Halbtrockenrasen	4932/4	24.06.2008	Heuer, A.
Marbach, GLB „Hungerbachhölzchen“	5031/2	09.07.1992	Heuer, A.
Marbach, Marbacher Hang, Hohenwindener Grund	5031/2	05.07.2009	Heuer, A.
Pfaffenlehne	5031/2	19.07.2013	Heuer, A.
Bischleben, GLB „Kalkhügel“ (Fasanenjagdgebiet)	5031/4	04.07.1996	Heuer, A.
Bischleben, GLB „Kalkhügel“ (Kalkhügel N)	5031/4	24.07.1992	Heuer, A.
Bischleben, Strienberg	5031/4	09.06.2017	Heuer, A.
Möbisburg	5031/4	05.07.1932	Lotze, E.
Möbisburg, Am Höfchen	5031/4	12.07.1999	Heuer, A.
Molsdorf, N, Gerahänge	5031/4	12.07.2002	Spamberg, H.
Molsdorf, Palmberg	5031/4	19.07.2000	Spamberg, H.
Schmira, GLB „Alte Lehmgrube“	5031/4	13.07.2009	Heuer, A.
Alter Nordhäuser Bahnhof	5032/1	17.07.2001	Heuer, A.
Erfurt, GLB „Blosenburghang“	5032/1	25.06.1998	Heuer, A.
Hochheim	5032/1	02.08.1938	unbekannt
Melchendorf, Wiesenhügel	5032/1	14.07.2017	Heuer, A.
Petersberg	5032/1	27.06.2014	Heuer, A.

<i>Zygaena loti</i>			
Fundort	MTBQ	letzter Fund	Beobachter
Büßleben, Peterbachtal	5032/2	19.06.2018	Heuer, A.
Hochstedt, Vieselbachhänge	5032/2	01.07.1999	Heuer, A.
Vieselbach, Kleiner Hasenberg	5032/2	01.07.1999	Heuer, A.
Melchendorf, Drosselberg	5032/3	19.07.2014	Biermann, S.
Melchendorf, GLB „Hänge am Drosselberg“	5032/3	27.06.2019	Biermann, S.
Melchendorf, Steintal u. Umgebung	5032/3	01.07.2016	Heuer, A.
Möbisburg, Walterslebener Grund	5032/3	07.06.2018	Heuer, A.
Rhodaer Grund	5032/3	14.07.2007	Heuer, A.
TÜP, Schöntal	5032/3	25.06.2017	Heuer, A.
Niedermissa, Hahnberg	5032/4	16.07.2017	Heuer, A.
Rohda, Haarberg	5032/4	1945	unbekannt
Willrodaer Forst	5032/4	13.07.1943	Lotze, E.
Willrodaer Forst, Suhle Wiesen	5032/4	1945	Schroth, F.
Windischholzhausen, Wartberg	5032/4	16.07.2017	Heuer, A.
Steigerwald	5032	15.07.1951	Lotze, E.
Vieselbach, Högelsberg	5033/1	05.07.2016	Heuer, A.
Molsdorf, S, Geraue	5131/2	12.07.2002	Sparmberg, H.
Molsdorf SW, Hänge an A4 u. Bahntrasse	5131/2	29.06.2015	Heuer, A.
Erfurt		1944	unbekannt

10. *Zygaena (Zygaena) viciae* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Kleines Fünffleck-Widderchen

Zygaena viciae, eine verhältnismäßig kleine Art, erscheint in Thüringen fast immer in der fünffleckigen Form. Nur in seltenen Fällen ist ein angedeuteter sechster Fleck ersichtlich. Fleck 3 ist strich- oder punktförmig und wesentlich kleiner als Fleck 4.

Zur Verbreitung von *Zygaena viciae* schreibt BERGMANN (1953): „Er ist hauptsächlich in walddurchsetzten Landschaften der Hügelstufe verbreitet; einzelne Standorte finden sich zerstreut bis in die Täler der unteren Bergstufe. In der waldfreien Ebene fehlt er vollkommen. Er ist örtlich und jahrweise auf kalkreichem Boden häufig. Kriehoff bezeichnet ihn einst als selten und gab nur wenige Fundorte an.“ BERGMANN (1953) gibt für das Untersuchungsgebiet an: „Um Erfurt h.“. Aus heutiger Sicht gilt Bergmanns Aussage nur noch bedingt. *Z. viciae* ist in der Lage, ein breiteres Habitatspektrum als andere Widderchen-Arten zu besiedeln.



Abb. 11: *Z. viciae*: Schaderode, Schaderoder Grund, 04.07.2016. Foto: R. Lützkendorf

Die Art kann sowohl in feuchteren, als auch in relativ trockenen kalkarmen Gebieten angetroffen werden. Von *Zygaena viciae* erfolgten knapp 20 % aller Meldungen aus fast der Hälfte der aufgelisteten Fundorte. Sie ist somit die zweithäufigste Widderchenart im Erfurter Gebiet. Ein Rückgang ist derzeit noch nicht erkennbar.

Flugzeit: 07.06.(2018)–01.08.(2010)

Fundmeldungen: 230

Zahl Meßtischblätter/Quadranten: 5/13

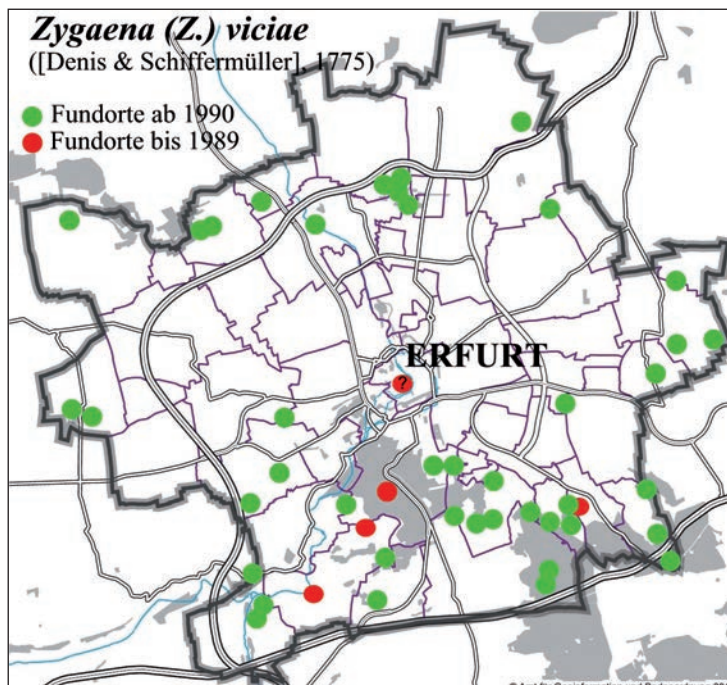
Fundorte: 47

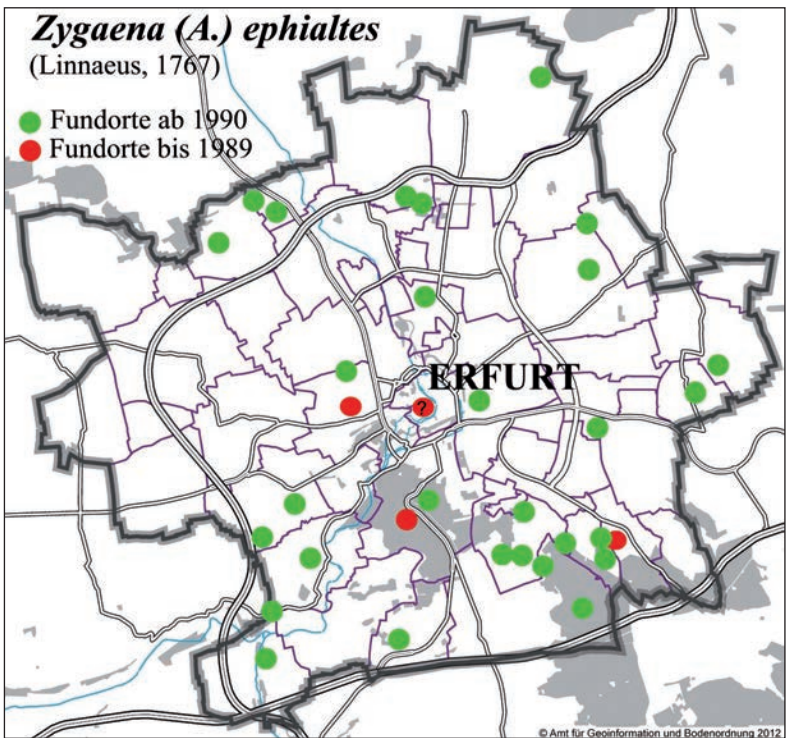
<i>Zygaena viciae</i>			
Fundort	MTBQ	letzter Fund	Beobachter
Töttelstädt, Heubachbüsche	4931/3	08.07.2003	Heuer, A.
Kühnhausen, Schwellenburg	4931/4	14.06.2011	Adloff, H.
Schaderode, Schaderoder Grund	4931/4	10.07.2016	Lützkendorf, R.
Tiefthal, Schaderoder Grund	4931/4	21.07.2019	Lützkendorf, R.
Schwerborn, Galgenhügel, Westteil	4932/1	02.07.1997	Heuer, A.
Stotternheim, Feuchtwiese Schwansee	4932/1	1996	Sparmberg, H.
Gispersleben, SE, Geraue	4932/3	17.07.1997	Heuer, A.
Roter Berg, GLB	4932/3	22.05.2006	Heuer, A.

<i>Zygaena viciae</i>			
Fundort	MTBQ	letzter Fund	Beobachter
Roter Berg, Ruderalfläche NE GLB	4932/3	25.06.2018	Adloff, H.
Roter Berg, Tongrube	4932/3	26.06.2009	Heuer, A.
Roter Berg, Zooparkgelände	4932/3	12.07.2011	Heuer, A.
Tötleben, Kleiner Katzenberg	4932/4	28.06.2013	Adloff, H.
Wallichen, Grammehänge; Halbtrockenrasen	4932/4	24.06.2008	Heuer, A.
Ermstedt, Gehege	5031/1	27.06.2011	Heuer, A.
Ermstedt, Kuhried, Feuchtwiese	5031/1	11.07.2005	Heuer, A.
Pfaffenlehne	5031/2	19.07.2013	Heuer, A.
Bischleben, GLB „Kalkhügel“ (Fasanenjagdgebiet)	5031/4	04.07.1996	Heuer, A.
Bischleben, Strienberg	5031/4	04.07.2012	Heuer, A.
Möbisburg	5031/4	05.07.1932	Lotze, E.
Möbisburg, Am Höfchen	5031/4	31.07.2009	Heuer, A.
Molsdorf, N, Gerahänge	5031/4	12.07.2002	Spamberg, H.
Schmira, GLB „Alte Lehmgrube“	5031/4	13.07.2009	Heuer, A.
Erfurt, GLB „Blosenburghang“	5032/1	25.06.1998	Heuer, A.
Melchendorf, Wiesenhügel	5032/1	26.06.2018	Heuer, A.
Büßleben, Peterbachtal	5032/2	19.06.2018	Heuer, A.
Hochstedt, Vieselbachhänge	5032/2	01.07.1999	Heuer, A.
Vieselbach, Kleiner Hasenberg	5032/2	01.07.1999	Heuer, A.
Bischleben, Bischlebener Berg	5032/3	19.06.1940	unbekannt

<i>Zygaena viciae</i>			
Fundort	MTBQ	letzter Fund	Beobachter
Melchendorf, Drosselberg	5032/3	19.07.2014	Biermann, S.
Melchendorf, GLB „Hänge am Drosselberg“	5032/3	16.07.2019	Biermann, S.
Melchendorf, Steintal u. Umgebung	5032/3	01.07.2016	Heuer, A.
Möbisburg, Walterslebener Grund	5032/3	07.06.2018	Heuer, A.
Rhodaer Grund	5032/3	14.07.2007	Heuer, A.
Steigerwald, Wiese am Wachsenburgblick	5032/3	07.07.2010	Heuer, A.
TÜP, Schöntal	5032/3	25.06.2017	Heuer, A.
Niedernissa, Hahnberg	5032/4	16.07.2017	Heuer, A.
Rohda, Büßleber Holz	5032/4	18.07.2010	Heuer, A.
Rohda, Dorfstattwiese	5032/4	22.06.2012	Heuer, A.
Rohda, Haarberg	5032/4	02.07.1944	unbekannt
Rohda, Peterholz	5032/4	14.06.2018	Heuer, A.
Willroder Forst	5032/4	28.06.2005	Heuer, A.
Willroder Forst, Nähe Forsthaus	5032/4	08.06.2005	Adloff, H.
Willroder Forst, Nordrand	5032/4	03.07.2018	Heuer, A.
Willroder Forst, zentraler Teil	5032/4	08.07.2013	Heuer, A.
Windischholzhausen, Wartberg	5032/4	16.07.2017	Heuer, A.
Steigerwald	5032	11.07.1904	Dorn, P.
Vieselbach, Högelsberg	5033/1	05.07.2016	Heuer, A.
Erfurt		01.07.1950	Lotze, E.

Karte 11





11. *Zygaena (Zygaena) ephialtes* (Linnaeus, 1767)
Veränderliches Widderchen

Zygaena ephialtes ist eine Art mit breitem, genetisch fixierten Polymorphismus. Der deutsche Name „Veränderliches Widderchen“ trägt diesem Rechnung. Grob gesehen lässt sie sich in zwei, streng alternierende Morphoen unterteilen: mit peucedanoiden oder ephaltoiden Zeichnungsanlagen. Im Untersuchungsgebiet fliegt fast ausschließlich die peucedanoide Form mit überwiegend sechs roten Vorderflügelflecken (seltener fünf Flecken) und deutlichem roten Hinterleibsring. Sehr selten werden die dunkleren ephaltoiden Formen beobachtet, so 22.07.1992 auf dem Strienberg bei Bischleben. Vor allem in Bezug auf das Auftreten beider Formen deckt sich dieser Befund mit den Angaben von BERGMANN (1953), indem er schreibt: „Er ist nur in der Hügelstufe in einigen warmtrockenen, walddurchsetzten Landschaften mit Kalkboden verbreitet. Er kann örtlich und jahrweise zahlreich erscheinen. Die Stammform wurde höchst selten auf Kalkbergen beobachtet.“ Als Fundorte gibt er „Erfurt: v. an der Schwedenschanze, am Steiger“ an.

Die mit ihrem roten Hinterleibsring gut gekennzeichnete Art hat ein ähnliches Verbreitungsspektrum wie *Zygaena carniolica*, tritt aber einzelner auf. Auffallend zudem ist die Besiedlung anthropogen geprägter Sekundär-Habitate, wie das auch in Baden-Württemberg festgestellt wurde (HOFMANN in EBERT 1994).

Flugzeit: 28.06.(1899)–30.08.(1991)

Fundmeldungen: 80

Zahl Meßtischblätter/Quadranten: 4/10

Fundorte: 35

<i>Zygaena ephialtes</i>			
Fundort	MTBQ	letzter Fund	Beobachter
Kühnhausen, Kippelhorn	4931/4	22.07.2016	Heuer, A.
Kühnhausen, Schwellenburg	4931/4	12.07.2003	Orland, M.
Tiefthal, Schaderoder Grund	4931/4	21.07.2017	Lützkendorf, R.
Stotternheim, Feuchtwiese Schwansee	4932/1	29.07.1996	Heuer, A.
Interkultureller Garten (Nähe Nordbahnhof)	4932/3	19.07.2017	Lützkendorf, R.

<i>Zygaena ephialtes</i>			
Fundort	MTBQ	letzter Fund	Beobachter
Roter Berg, GLB	4932/3	10.07.2002	Adloff, H.
Roter Berg, Ruderalfläche NE GLB	4932/3	21.07.2017	Adloff, H.
Roter Berg, Tongrube	4932/3	15.07.2006	Heuer, A.
Kerspleben, Großer Katzenberg	4932/4	07.07.2018	Heuer, A.
Töttleben, Kleiner Katzenberg	4932/4	03.06.2018	Lützkendorf, R.
Marbach, GLB "Hungerbachhölzchen"	5031/2	09.07.1992	Heuer, A.
Pfaffenlehne	5031/2	1992	Sparmberg, H.
Schwedenschanze	5031/2	1939	Lotze, E.
Bischleben, Kalkhänge am Mittelberg	5031/4	17.07.2016	Heuer, A.
Bischleben, GLB „Kalkhügel“ (Kalkhügel N)	5031/4	24.07.1992	Heuer, A.
Bischleben, Strienberg	5031/4	28.06.1994	Heuer, A.
Molsdorf, N, Gerahänge	5031/4	12.07.2002	Sparmberg, H.
Schmira, GLB "Alte Lehmgrube"	5031/4	01.08.2009	Heuer, A.
Alter Nordhäuser Bahnhof	5032/1	23.07.2001	Heuer, A.
Melchendorf, Wiesenhügel	5032/1	04.08.2017	Heuer, A.
Büßleben, Peterbachtal	5032/2	24.07.1995	Heuer, A.
Hochstedt, Vieselbachhänge	5032/2	02.08.1999	Heuer, A.
Vieselbach, Kleiner Hasenberg	5032/2	02.08.1999	Heuer, A.
Melchendorf, Drosselberg	5032/3	19.07.2014	Biermann, S.
Melchendorf, GLB "Hänge am Drosselberg"	5032/3	30.07.2017	Biermann, S.
Melchendorf, Steintal u. Umgebung	5032/3	31.07.2015	Heuer, A.
Möbisburg, Walterslebener Grund	5032/3	18.07.1998	Heuer, A.
TÜP, Schöntal	5032/3	16.07.2016	Heuer, A.
Niedernissa, Hahnberg	5032/4	16.07.2017	Heuer, A.
Rohda, Haarberg	5032/4	28.07.1922	Wellendorf, W.
Willroder Forst	5032/4	16.07.1946	Lotze, E.
Willroder Forst, zentraler Teil	5032/4	26.07.2009	Heuer, A.
Windischholzhausen, Wartberg	5032/4	16.07.2017	Heuer, A.
Steigerwald	5032	01.07.1939	Lotze, E.
Erfurt		26.07.1980	Blumöhr, Th.



Abb. 12: Raupe von *Z. ephialtes*: Erfurt, Pfaffenlehne, Streuobstwiese, 27.05.2018. Foto: R. Lützkendorf.



Abb. 13: Roter Ring im violetten Blütenmeer: *Z. ephialtes*, Interkulturellen Garten (Nähe Nordbahnhof), 19.07.2017. Foto: R. Lützkendorf.

12. *Zygaena (Zygaena) transalpina hippocrepidis* (Esper, 1780)

Hufeisenklee-Widderchen

Zygaena transalpina hippocrepidis wird dem Superspezieskomplex *transalpina* / *angelicae* zugerechnet. Die Thüringer Populationen gehören zum Unterartenkomplex des atlantomediterranen *hippocrepidis*-Stammes. Hier tritt die Art 6-fleckig auf. Die Vorderflügelunterseite ist charakteristisch kräftig rot überzogen und verbindet die Flecken miteinander. Meist besitzen die Fühler grauweiße Spitzen. Die Flugzeit beginnt Ende Juni und endet Mitte September.

BERGMANN (1953) schreibt zu Verbreitung von *Zygaena transalpina hippocrepidis*: „Er ist in der Hügelsstufe in den Warmtrockengebieten nördlich des Gebirgswalls nur wenig verbreitet. Auf seinen eng begrenzten, meist weit getrennten Flugplätzen, die stets in Waldnähe liegen, tritt er in der Regel nur wenig zahlreich auf.“ Als Fundorte im Untersuchungsgebiet nennt er „Erfurt: v. im östlichen Teil des Steigers“.

Die fünf Fundorte liegen alle im Gebiet Steigerwald/Willrodaer Forst und stammen aus der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. Eine Angabe von 1992 aus Erfurt-Hochstedt (H. Sparmberg), sowie einige weitere neuere Meldungen sind sehr zweifelhaft und bleiben in dieser Arbeit unberücksichtigt. Demzufolge muss die Art aus derzeitiger Sicht als ausgestorben bzw. verschollen betrachtet werden, da ein aktueller Beleg fehlt.

Flugzeit: 13.07.(1943)–30.07.(1913)

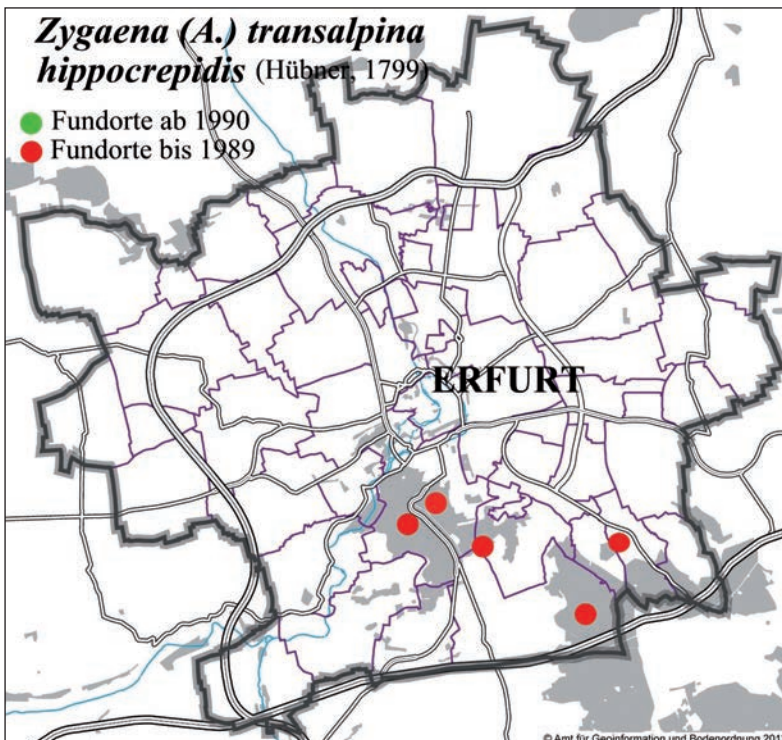
Fundmeldungen: 5

Zahl Meßtischblätter/Quadranten: 1/3

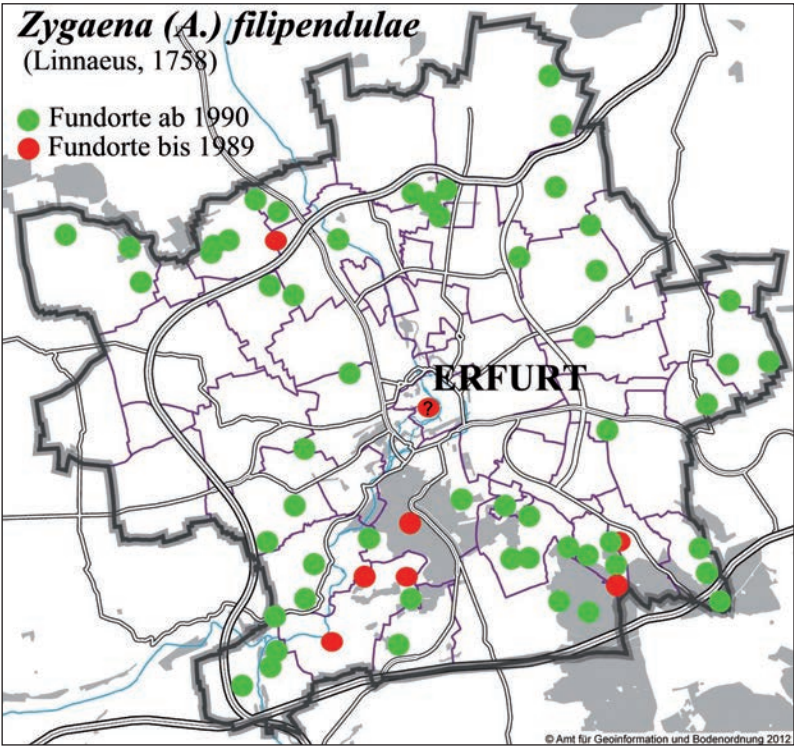
Fundorte: 4

<i>Zygaena transalpina</i>			
Fundort	MTBQ	letzter Fund	Beobachter
Steigerwald, Tannenwäldchen	5032/1	29.07.1913	Glaser, E.
Steigerwald, Ostteil	5032/3	1939	Lotze, E.
Rohda, Haarberg	5032/4	30.07.1913	Glaser, E.
Willroder Forst	5032/4	13.07.1943	Lotze, E.
Steigerwald		01.07.1933	Lotze, E.

Karte 13



Karte 14



13. *Zygaena (Zygaena) filipendulae* (Linnaeus, 1758)
Sechsfleck-Widderchen, Gemeines Blutströpfchen

Zygaena filipendulae ist eine relativ große Art mit 6 Flecken auf den Vorderflügeln, die auf den Unterseiten durch einen rötlich-grauen, eher schwach ausgeprägten Schleier miteinander verbunden sind. Die Fühlerspitzen sind schwarz.

BERGMANN (1953) schreibt zu *Zygaena filipendulae*: „Die Art ist überall in wald- und wiesenreichen Landschaften bis in die höchsten Gebirgslagen verbreitet und gemein. Nur in den waldfreien Kultursteppe der Ebene ist sie gewöhnlich weniger häufig. Sie wird in allen Lokalfaunen aufgeführt.“ Er verzichtet auf eine Auflistung von Fundorten.

Zygaena filipendulae ist immer noch die häufigste Zygaenenart im Untersuchungsgebiet, wenn sie auch nicht mehr als „gemein“ auftretend bezeichnet werden kann. Nach wie vor aber besiedelt die Art ein breites Habitat-spektrum.

Ihre Flugzeit erstreckt sich über einen auffällig langen Zeitraum. Die meisten Meldungen erfolgten aber aus dem Monat Juli. Hinweise auf eine mögliche zweite Generation gibt es im Stadtgebiet (und in Thüringen) bisher nicht.

Flugzeit: 05.06.(2011)–07.09.(1998)

Fundmeldungen: 316

Zahl Meßtischblätter/Quadranten: 6/12

Fundorte: 71

<i>Zygaena filipendulae</i>			
Fundort	MTBQ	letzter Fund	Beobachter
Alach, Alacher See	4931/3	09.08.1999	Sparmberg, H.
Töttelstädt, Großer Orphalgrund	4931/3	02.08.2011	Heuer, A.
Töttelstädt, Heubachbüsche	4931/3	08.07.2003	Heuer, A.
Töttelstädt, Schaderoder Grund	4931/3	17.08.2018	Kuna, G.
Kühnhausen, Kippelhorn	4931/4	22.07.2016	Heuer, A.
Kühnhausen, Schwellenburg	4931/4	17.08.2018	Kuna, G.

<i>Zygaena filipendulae</i>			
Fundort	MTBQ	letzter Fund	Beobachter
Kühnhausen, Schwellental	4931/4	27.07.2010	Adloff, H.
Salomonsborn, Lindnergrund	4931/4	22.07.1996	Heuer, A.
Salomonsborn, Marbacher Hang, N Trucktal	4931/4	05.08.2009	Heuer, A.
Tiefthal, Schaderoder Grund	4931/4	26.07.2019	Lützkendorf, R.
Tiefthal, Tiefthaler Holz	4931/4	07.07.1930	unbekannt
Schwerborn, Galgenhügel, Westteil	4932/1	24.07.1997	Heuer, A.
Stotternheim, Feuchtwiese Schwansee	4932/1	29.07.1996	Heuer, A.
Gispersleben, SE, Geraaue	4932/3	06.08.1997	Heuer, A.
Hohenwinden, Hänge NE Stollbergsiedlung	4932/3	19.07.2018	Lützkendorf, R.
Roter Berg, GLB	4932/3	25.07.2007	Heuer, A.
Roter Berg, Ruderalfläche NE GLB	4932/3	09.08.2019	Adloff, H.
Roter Berg, Ruderalfläche SW GLB	4932/3	04.08.2010	Adloff, H.
Roter Berg, Tongrube	4932/3	07.08.2006	Heuer, A.
Roter Berg, Zooparkgelände	4932/3	08.07.2010	Heuer, A.
S Straße der Nationen, Brache	4932/3	01.08.2001	Heuer, A.
Schwerborn, GLB „Am kleinen Roten Berge“	4932/3	05.08.1996	Heuer, A.
Kerspleben, Großer Katzenberg	4932/4	07.07.2018	Heuer, A.
Töttleben, Kleiner Katzenberg	4932/4	28.07.2019	Lützkendorf, R.
Wallichen, Grammeihänge	4932/4	28.06.2000	Heuer, A.
Wallichen, Grammeihänge, Halbtrockenrasen	4932/4	30.07.2008	Heuer, A.
Bindersleben, Flughafen S	5031/2	1993	Ertz, T. (Gutachten)
Marbach, GLB „Hungerbachhölzchen“	5031/2	10.08.2013	Heuer, A.
Marbach, Marbacher Hang, Hohenwindener Grund	5031/2	08.08.2009	Heuer, A.
Pfaffenlehne	5031/2	11.08.2013	Heuer, A.
Bischleben, GLB „Kalkhügel“ (Kalkhügel N)	5031/4	24.07.1992	Heuer, A.
Bischleben, GLB „Stedtener Wäldchen“	5031/4	14.07.1998	Heuer, A.
Bischleben, Kalkhänge am Mittelberg	5031/4	11.08.2015	Heuer, A.
Bischleben, Strienberg	5031/4	14.08.2017	Heuer, A.
Möbisburg	5031/4	05.07.1932	Lotze, E.
Möbisburg, Am Höfchen	5031/4	14.08.2017	Heuer, A.
Molsdorf, N, Gerahänge	5031/4	27.07.2002	Heuer, A.
Molsdorf, Palmberg	5031/4	30.07.2000	Heuer, A.

<i>Zygaena filipendulae</i>			
Fundort	MTBQ	letzter Fund	Beobachter
Schmira, GLB „Alte Lehmgrube“	5031/4	13.07.2009	Heuer, A.
Erfurt, GLB „Blosenburghang“	5032/1	09.08.2017	Heuer, A.
Melchendorf, Wiesenhügel	5032/1	28.07.2017	Heuer, A.
Büßleben, Peterbachtal	5032/2	19.06.2018	Heuer, A.
Hochstedt, Pfaffenberg	5032/2	05.08.1992	Sparmberg, H.
Kerspleben, S, Linderbachtal (Südteil)	5032/2	01.08.1998	Heuer, A.
Vieselbach, Kleiner Hasenberg	5032/2	02.08.1999	Heuer, A.
Bischleben, Bischlebener Berg	5032/3	30.06.1945	unbekannt
Melchendorf, Drosselberg	5032/3	22.08.2014	Biermann, S.
Melchendorf, Drosselberg N, GLB „Hänge am Drosselberg“	5032/3	30.07.2019	Biermann, S.
Melchendorf, Drosselberg, Rabental	5032/3	01.07.2016	Heuer, A.
Melchendorf, Steintal u. Umgebung	5032/3	13.08.2017	Heuer, A.
Möbisburg, Walterslebener Grund	5032/3	07.06.2018	Heuer, A.
Rhoda	5032/3	01.08.1926	Münchgesang, O.
Rhodaer Grund	5032/3	26.07.2007	Heuer, A.
Steigerwald, Wiese am Wachsenburgblick	5032/3	19.08.2010	Heuer, A.
TÜP, Schöntal	5032/3	30.07.2017	Heuer, A.
TÜP, Zeisigtal	5032/3	06.08.2016	Heuer, A.
Niedernissa, Hahnberg	5032/4	08.08.2017	Heuer, A.
Rohda, Büßleber Holz	5032/4	15.07.2003	Heuer, A.
Rohda, Dorfstattwiese	5032/4	12.08.2012	Heuer, A.
Rohda, Haarberg	5032/4	1945	unbekannt
Rohda, Strohbergtrümpel	5032/4	31.07.1995	Heuer, A.
Willroder Forst	5032/4	27.06.2000	Heuer, A.
Willroder Forst, Hopfenberg	5032/4	06.06.1945	unbekannt
Willroder Forst, Nordrand	5032/4	03.07.2018	Heuer, A.
Willroder Forst, zentraler Teil	5032/4	26.07.2009	Heuer, A.
Windischholzhausen, Wartberg	5032/4	09.08.2017	Heuer, A.
Steigerwald	5032	12.08.1962	Blumöhr, Th.
Vieselbach, Högelsberg	5033/1	23.07.2000	Heuer, A.
Molsdorf SW, Hänge an A4 u. Bahntrasse	5131/2	24.07.2015	Heuer, A.
Erfurt		29.07.1971	Blumöhr, Th.

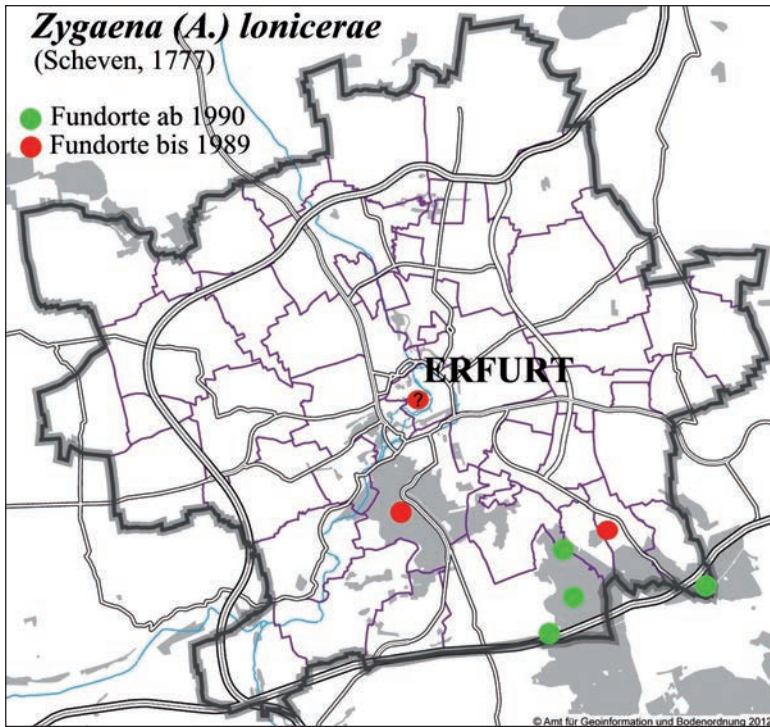


Abb. 14: Raupe von *Z. filipendulae*: NSG Schwellenburg, 19.06.2018.
Foto: R. Lützkendorf.

14. *Zygaena (Zygaena) lonicerae* (Scheven, 1777)

Klee-Widderchen

Die Vorderflügeloberseite dieser Art hat 5 rote Flecken, die selten zur Konfluenz neigen. Das mittlere Fleckenpaar (Fleck 3+4) ist deutlich getrennt. Im Zweifelsfall sollte immer eine Genitaluntersuchung erfolgen, um sie von *Z. trifolii* sicher abzutrennen. Die Flugzeit ist Anfang Juni bis Ende August.

BERGMANN (1953) schreibt zu *Zygaena lonicerae*: „Er ist in waldreichen Landschaften von der Ebene bis in die untere Bergstufe verbreitet und in den Kalkland-schaften der Hügelstufe örtlich und jahrweise häufig“. Als Fundorte gibt er „Um Erfurt nur vereinzelt“ an.

Alle bekannten Beobachtungen erfolgten am südlichen Rand des Untersuchungsgebietes innerhalb größerer Waldgebiete. Eine Meldung vom Fundort Töttleben, Kleiner Katzenberg, 04.08.1997 (G. Kuna) bleibt aufgrund des Fehlens eines Beleges unberücksichtigt. Die letzten Nachweise gelangen in den 1990er Jahren. Aufgrund des guten Durchforschungsstandes dieser Waldgebiete muss davon ausgegangen werden, dass die Art

vermutlich ausgestorben ist. Eine gezielte Nachsuche der in ganz Thüringen rückläufigen Art, vor allem im Willroder Forst, sei aber ausdrücklich empfohlen.

Flugzeit: 22.06.(1913)–04.08.(1997)
Fundmeldungen: 15
Zahl Meßtischblätter/Quadranten: 1/2
Fundorte: 7

Zygaena lonicerae			
Fundort	MTBQ	letzter Fund	Beobachter
Egstedt, Willroder Forst, Lohfinkensee	5032/3	16.07.1996	Heuer, A.
Rohda, Dorfstattwiese	5032/4	12.07.1995	Heuer, A.
Rohda, Haarberg	5032/4	1944	unbekannt
Willroder Forst, Buchenberg	5032/4	02.07.1994	Sparmberg, H.
Willroder Forst	5032/4	23.07.1996	Heuer, A.
Steigerwald	5032	13.06.1903	Dorn, P.
Erfurt		26.07.1971	Blumöhr, Th.

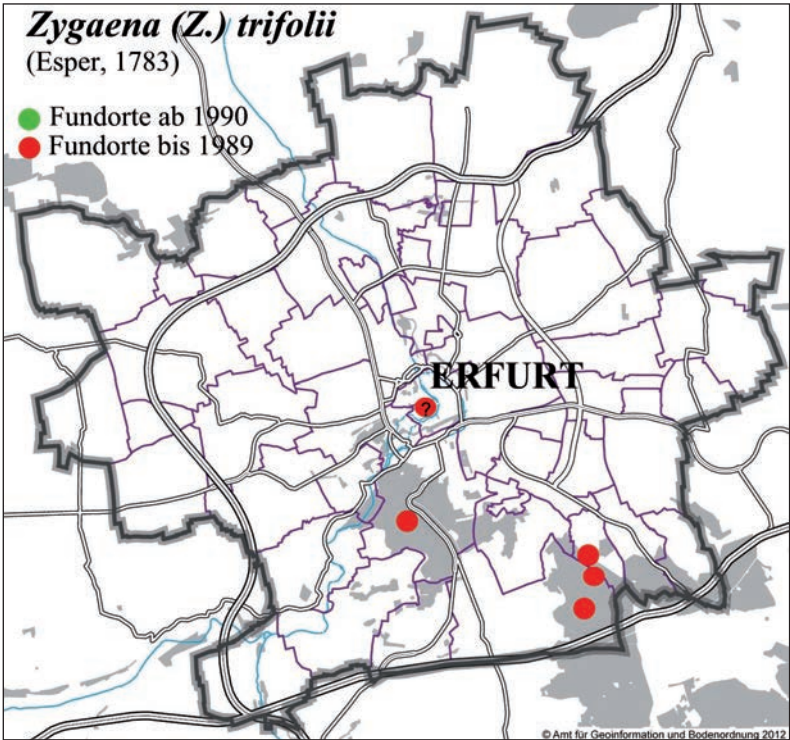
15. Zygaena (Zygaena) trifolii (Esper, 1783)
 Sumpfhornklee-Widderchen

Zygaena trifolii ist eine hygrophile, 5-fleckige Art. Das mittlere Fleckenpaar (3+4) ist oft nicht deutlich voneinander getrennt. Generell zeigt die Art eine starke Neigung zur Konfluenz der Vorderflügelflecken. Die Hinterflügel weisen einen etwas breiteren Rand als *Z. lonicerae* auf. Schwierigkeiten bei der Determination bereiten vor allem Tiere mit nur grob gefassten Fundortangaben. Rückschlüsse bezüglich des Habitats können bei diesen Exemplaren nicht gezogen werden. Die Untersuchung der Genitalstrukturen ist daher mitunter notwendig, da sich auch sämtliche in der Literatur beschriebenen morphologischen Trennungsmerkmale gegenüber *Zygaena lonicerae* nicht in jedem Fall als zuverlässig erwiesen haben.

Die Flugzeit: ist von Mitte Mai bis Mitte August.

BERGMANN (1953) beschreibt *Zygaena trifolii* einerseits als eine in allen Thüringer Landschaften sowie Höhen-

Karte 16



stufen verbreitete Art. Er schätzte die Art allerdings als ausgesprochen lokal auftretend ein, die nur an wenigen Orten der Hügel- und unteren Bergstufe häufig auftritt. Für das Untersuchungsgebiet nennt er: „Erfurt: v. im Steigerwald und Willrodaer Forst.“. Von beiden genannten Fundorten befinden sich Belege im Naturkundemuseum Erfurt (9 Falter aus den Jahren 1919 bis 1950).

Flugzeit: 04.06.(1944)–28.07.(1919)

Fundmeldungen: 9

Zahl Meßtischblätter/Quadranten: 1/2

Fundorte: 5

<i>Zygaena trifolii</i>			
Fundort	MTBQ	letzter Fund	Beobachter
Willroder Forst	5032/4	09.07.1945	Lotze, E.
Willroder Forst, Hopfenberg	5032/4	01.07.1950	
Willroder Forst, Suhle Wiesen	5032/4	1944	unbekannt
Steigerwald	5032	01.07.1950	Lotze, E.
Erfurt		28.07.1919	Bock, O.

Zygaena (Zygaena) osterodensis Reiss, 1921

Platterbsen-Widderchen

Die Vorderflügelflecke 2+4 und 3+5 sind streifenförmig miteinander verbunden. Die Fühler sind lang und fadenförmig, fast ungekolbt. Die Flugzeit liegt Ende Mai bis Anfang August.

BERGMANN (1953) schreibt zum Untersuchungsgebiet: „Erfurt: nicht beobachtet“.

Anfang des 20. Jahrhunderts veränderten sich allmählich die Heizgewohnheiten, besonders bei der städtischen Bevölkerung. Holz als Brennmaterial wurde nach und nach von der Kohle verdrängt. Dadurch erfolgte ein Umdenken in der Forstwirtschaft. Die Nieder- und Mittelwaldwirtschaft wurde aufgegeben. Die stärkere Beschattung in den entstehenden Hochwäldern führte zum weitgehenden Verlust von Licht durchflutenden Waldstrukturen und somit zum Aussterben der Art in ganz Thüringen (letzter Nachweis Anfang der 1960er Jahre).

In der Sammlung des Naturkundemuseum Erfurt befinden sich 4 Exemplare mit Angaben aus dem Steigerwald bzw. Willrodaer Forst aus den Jahren 1910 bis 1931. Zwei Exemplare sind von Eduard Cramer,

den Etiketten der anderen beiden fehlt der Name des Sammlers. Die Belegstücke sind mit großer Wahrscheinlichkeit falsch beschriftet und können somit keine Aufnahme finden.

Z. osterodensis ist kein Bestandteil der Erfurter Fauna.

Diskussion

Die bis Ende 2019 vorliegenden nahezu 1200 Meldungen von Zygaenidae-Funden belegen eine recht umfassenden Durchforschungsstand des eher kleinflächigen Untersuchungsgebietes. Die meisten Beobachtungen erfolgten im Süden der Stadt. Die Naturlausstattung ist dort am vielfältigsten.

Aufschlussreiche Aussagen veranschaulicht ein Blick auf die zeitliche Verteilung der einzelnen Datensätze. So enthält die Datenbank des Erstautors 165 Meldungen bis 1950 und nur 8 aus der Zeit von 1950 bis 1990. Alle anderen Datensätze gehen auf Beobachtungen ab 1990 zurück. Vor dem 2. Weltkrieg hinterließen eine Reihe von Sammlern ihre Belege oftmals dem Naturkundemuseum Erfurt, in diesem sie auch heute noch vorhanden und innerhalb einer Hauptsammlung der Schmetterlinge geordnet sind. Die eingeschränkte Mobilität der damaligen Zeit ließ die Sammler größtenteils in ihrer näheren Wohngegend Schmetterlinge erfassen und fangen. In der anschließenden Zeit bis 1990 befasste sich kaum ein Erfurter Sammler mit den Zygaenidae. Darüber hinaus zog es – wie auch bei anderen Schmetterlingsfamilien – die einheimischen Lepidopterologen meist in „attraktivere“ Gebiete. Die politische Wende führte zu einem Aufschwung der Zygaenidae-Forschung in Erfurt. Gerade die Schutzgebietsausweisungen dieser Zeit und die dazu erforderlichen Arten-Kartierungen brachte einen erheblichen Zuwachs an Kenntnissen hinsichtlich der Verbreitung der Widderchen innerhalb der Landeshauptstadt. So besteht ein Großteil der aktuellen Beobachtungen aus den 1990er Jahren. Dieses Niveau war und ist mit Sicherheit nicht zu halten. Die Zahl der Beobachtungen ging bis in die heutige Zeit mehr und mehr zurück. Die somit sehr unterschiedlichen Kenntnisse erschweren Einschätzungen hinsichtlich der Entwicklung der Populationen. Derzeit melden aber immerhin noch vier Beobachter regelmäßig Widderchen-Beobachtungen aus dem Untersuchungsgebiet.

An dieser Stelle sollen die Erfurter Widderchen in Bezug auf ihre Verbreitung und Gefährdung eingeteilt werden.

1. weit verbreitete und ungefährdete Arten

Nr.	Art	Zahl Meldungen (in %)	Zahl Fundorte (in %)
01	<i>Zygaena carniolica</i>	12,48	44,33
02	<i>Zygaena loti</i>	16,13	54,64
03	<i>Zygaena viciae</i>	19,52	48,45
04	<i>Zygaena filipendulae</i>	26,83	73,20

2. gefährdete Arten

Nr.	Art	Zahl Meldungen (in %)	Zahl Fundorte (in %)
01	<i>Jordanita globulariae</i>	3,65*	18,56*
02	<i>Zygaena minos</i>	3,23*	20,62*
03	<i>Zygaena ephialtes</i>	6,80	36,10

* nur mittels Genitaluntersuchung abgesicherte Belege; Zahl jeweils mit Sicherheit höher

3. ausgestorbene bzw. verschollene Arten

Nr.	Art	Zahl Meldungen (in %)	Zahl Fundorte (in %)	letzter Fund
01	<i>Jordanita subsolana</i>	0,08	1,03	1943
02	<i>Adscita geryon</i>	0,12	2,06	1931
03	<i>Adscita statices</i>	1,02	5,16	1995
04	<i>Zygaena transalpina</i>	0,42	4,12	1943
05	<i>Zygaena loniceræ</i>	1,27	7,22	1996
06	<i>Zygaena trifolii</i>	0,76	1,15	1950

4. Datenlage defizitär

Nr.	Art	Zahl Meldungen (in %)	Zahl Fundorte (in %)
01	<i>Rhagades pruni</i>	2,12	12,37
02	<i>Zygaena purpuralis</i>	1,10	11,34

Das Überleben der Erfurter Widderchenarten steht in engem Zusammenhang mit dem Erhalt ihrer natürlichen Lebensräume. Jede Habitatveränderung könnte ein Erlöschen der jeweiligen Populationen zur Folge haben. Eine Unterschutzstellung der Lebensräume, wie

erfreulicherweise oftmals in Erfurt realisiert, wird aber kaum ausreichen. Vor allem die zunehmende Verinselung bzw. Isoliertheit der Habitate bedrängt die Arten wohl am nachhaltigsten. Neben fachgerechter Pflege sollten künftig vor allem auf die Schaffung von Biotopverbundsystemen allergrößter Wert gelegt werden. Der Einfluss der Klimaerwärmung ist derzeit kaum einschätzbar. Aktive Einwanderungen der flugschwachen und sehr standorttreuen Arten sind aber auszuschließen. Nicht zuletzt erfordern auch zukünftige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen eine weiterführende Kontrolle der Erfurter Populationen der Widderchen.

Dank

Wir danken Herrn Matthias Hartmann für die kritische Durchsicht des Manuskripts. Ebenso danken wir Frau Renate Lützkendorf, die uns Lebensraum- und Artenfotos zur Verfügung stellte.

Literatur

BERGMANN, A. (1943/44): Entomologische Beobachtungen aus Thüringer Landschaften im Jahre 1942. – Frankfurter Entomologische Zeitschrift vereinigt mit der Internationalen Entomologischen Zeitschrift 57.

BERGMANN, A. (1953): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Bd. 3. – Jena.

ENTOMOLOGISCHER VEREIN IN ERFURT (1900): Die Groß-Schmetterlinge Erfurts. – Iris 13.

GÖHL, K. (2011): Rote Liste der Widderchen (Insecta: Lepidoptera: Zygaenidae) Thüringens. 3. Fassung. – Naturschutzreport 26: 315–318.

GÖHL, K. & THIELE, A. (2010): Zygaenidae. – Check-Listen Thüringer Insekten 18: 37.

GÖHL, K.; G. KUNA & H. STRUTZBERG (2019): Die Widderchenfauna des Landkreises Weimarer Land und der kreisfreien Stadt Weimar (Insecta: Lepidoptera: Zygaenidae). – VERNATE 38: 135–166.

GÖHL, K.; A. THIELE & G. KUNA (2017): Die Widderchenfauna des Ilm-Kreises in Thüringen (Insecta: Lepidoptera: Zygaenidae). – VERNATE 36: 195–249.

HEUER, A. (2001): Bemerkenswerte Nachweise von Großschmetterlingen („Macrolepidoptera“) im Stadtgebiet von Erfurt im Jahre 2000. – Thüringer Faunistische Abhandlungen VIII: 243–252.

– (2019): Faunistische Beobachtungen und Funde zu Großschmetterlingsarten (Insecta: Lepidoptera) im Stadtgebiet von Erfurt (Thüringen) seit dem Jahre 2001. – Thüringer Faunistische Abhandlungen XXIV: 143–151.

HIEKEL, W.; F. FRITZLAR, A. NOLLERT & W. WESTHUS (2004): Die Naturräume Thüringens. – Hrsg.: Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG), 2004.

HOFMANN, A. (1994): Zygaeninae. – In: EBERT, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 3: Nachfalter I. – Ulmer-Verlag Stuttgart.

<https://www.erfurt.de/ef/de/leben/oekoumwelt/naturschutz/schutzgebiete/ffh/index.html>

- KEFERSTEIN, A. (1843): Verzeichnis der Schmetterlinge um Erfurt. – in: HORN, W.: Zur Charakterisierung der Stadt Erfurt. – Erfurt 1843.
- KEFERSTEIN, A. & A. WERNEBURG (1860): Verzeichnis der Schmetterlinge von Erfurt in einem Umfange von zwei Stunden. – Jahrbuch der Königlichen Akademie gemeinnütziger Wissenschaften Erfurt 1: 141–159.
- KEIL, TH. (1993): Beiträge zur Insektenfauna Ostdeutschlands: Lepidoptera - Zygaenidae. – Entomologische Nachrichten und Berichte 37 / 3: 145–198.
- KOCH, M. (1991): Wir bestimmen Schmetterlinge (Ausgabe in einem Band). – Neumann, Radebeul.
- LOTZE, E.; C. BEER, G. PLATTE, E. CRAMER, P. POSSE & W. WENDENBURG (1939): Aufzeichnungen über die Großschmetterlinge der Umgebung Erfurts auf Grund von Beobachtungen Erfurter Entomologen für die Zeit von 1911 bis 1939.
- NAUMANN, C. M.; G. M. TARMANN & W. G. TREMEWAN (1999): The Western Palaearctic Zygaenidae. – Apollo Books Stenstrup. 304 pp.
- Pro Natura – Schweizer Bund für Naturschutz (Hrsg.) (1997): Schmetterlinge und ihre Lebensräume. Arten, Gefährdung, Schutz. Schweiz und angrenzende Gebiete. Bd. 2, Hesperidae, Psychidae, Heterogynidae, Zygaenidae, Syntomidae, Limacodidae, Drepanidae, Thyatiridae, Sphingidae. – Fotorotar AG Druck & Kommunikation Verlag, Egg, 679 pp.
- RENNWALD, E.; T. SOBczyk & A. HOFMANN (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s. l.) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 243–283.
- ROMMEL, R. - P.; P. QUAST & W. SCHÄFER (2008): Die Zygaenidenfauna Nordwestthüringens (Lepidoptera, Zygaenidae). – Thüringer Faunistische Abhandlungen XIII: 119–134.
- SCHREIBER, C. et al. (1911): Die Gross-Schmetterlinge der Umgebung Erfurts. – Jahrbuch Königlichen Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt 37: 25–83.

Anschriften der Autoren:

Andreas Heuer
Paulstraße 13
D-99084 Erfurt
heuand@web.de

Karl Göhl
Hufelansstraße 10
D-99425 Weimar
KarlGoehl@web.de

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: 2020

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Heuer Andreas, Göhl Karl

Artikel/Article: [Fauna des Stadtgebietes von Erfurt, Teil VII: Widderchen \(Insecta: Lepidoptera: Zygaenidae\) 169-197](#)