

Die Kleinschmetterlingsfauna Nordwestthüringens (Lepidoptera)

1. Beitrag: Familien Ethmiidae und Pyralidae (Unterfamilien Galleriinae, Pyralinae, Phycitinae, Odontiinae, Evergestinae, Pyraustinae)

ROLF-PETER ROMMEL, Ammern

Zusammenfassung

In Nordwestthüringen wurden von 1978 bis 2003 an 51 Lichtfangorten 4 Arten der Familie Ethmiidae und 85 Arten der Familie Pyralidae (Galleriinae 3 Arten, Pyralinae 6 Arten, Phycitinae 31 Arten, Crambinae 15 Arten, Odontiinae 1 Art, Evergestinae 4 Arten, Pyraustinae 27 Arten) nachgewiesen.

Summary

The microlepidopterans of Northwestern Thuringia (Lepidoptera)

Part 1: Families Ethmiidae and Pyralidae (Subfamilies Galleriinae, Pyralinae, Phycitinae, Odontiinae, Evergestinae, Pyraustinae)

Between 1978 and 2003, 51 sites in Northwestern Thuringia were sampled for microlepidopterans by light-trapping resulting in following species numbers: 4 species of the family Ethmiidae, 85 species of Pyralidae (Galleriinae: 3 species, Pyralinae: 6 species, Phycitinae: 31 species, Crambinae: 15 species, Odontiinae: 1 species, Evergestinae: 4 species, Pyraustinae: 27 species).

Key words: Thuringia, Lepidoptera, Ethmiidae, Pyralidae, faunistics

1. Einleitung

In den letzten Jahren wurden die Ergebnisse über die Großschmetterlingsfauna Nordwestthüringens von ROMMEL & SCHÄFER (1999, 2000, 2003) und ROMMEL et al. (2001) zusammengetragen und die Kenntnis zur rezenten Faunenzusammensetzung dieser Familien dargestellt. Mit diesem Beitrag wird eine Artikelserie begonnen, die einhergehend mit dem Durchforschungsgrad und dem eigenen Wissensstand weitere Familien und Unterfamilien der Kleinschmetterlinge in ihrer Verbreitung in NW-Thüringen vorstellt. Dies wird sich allerdings nicht in systematischer Reihenfolge realisieren lassen, da der methodische Ansatz und Aufwand bei jeder Gruppe unterschiedlich und der Autor auf die Hilfe des Arbeitskreises Microlepidoptera zur Sicherung der Determination angewiesen ist. Außerdem spielt der begrenzte Zeitfond eine Rolle. Trotzdem soll der Versuch unternommen werden, den gegenwärtigen Kenntnisstand über das Vorkommen und die Verbreitung der Kleinschmetterlinge in Thüringen zu verbessern, der im Moment im Wesentlichen durch STEUER (1995) aus dem Raum Bad Blankenburg repräsentiert wird.

Mit dieser Veröffentlichung wird auch die Hoffnung verbunden, daß sich weitere Entomologen der Aufgabe stellen, thüringenweit die vorhandenen Angaben zu sammeln und eine Thüringenfauna für die Kleinschmetterlinge zu erstellen. Die traditionelle Trennung der Ordnung Lepidoptera durch die Liebhaberentomologen in die sogenannten Groß- und Kleinschmetterlinge ließ der zuletzt genannten Gruppe, schon immer eine stiefmütterliche Be-

handlung zukommen. Dies hängt mit ihren teilweise winzigen Abmaßen, der geringeren Farbenprächtigkeit der Flügelzeichnungen aber auch mit der fehlenden Bestimmungsliteratur zusammen.

Nordwestthüringen besitzt gute Bedingungen für eine rezente faunistische Bearbeitung, da durch MÖLLER (1854) schon sehr frühzeitig eine Veröffentlichung erschien und somit eine Ausgangsbasis zu einer weiteren Beschäftigung mit den „Micros“ geschaffen war. Einschränkend zu Möller (1820-1877) muß allerdings gesagt werden, daß schon PETRY (1933) die Richtigkeit vieler Angaben bezüglich einer korrekten Determination anzweifelte. Seine Sammlung war schon seinerzeit verschollen, sodaß eine Nachprüfung anhand der Belege nicht mehr gegeben war. KNAPP (1877) übernahm die Ergebnisse von MÖLLER (1854) kritiklos und ohne Angabe von Quellen (BERGMANN 1951). Über einen längeren Zeitraum kam es zu keinen weiteren Aktivitäten. Lediglich Artur Petry (1858-1932) exkursierte sporadisch im Gebiet, ehe mit dem Großenbehriinger Apotheker Ernst Hockemaeyer (1875-1964) sich wieder ein Lokalfaunist mit den Kleinschmetterlingen beschäftigte. Die Angaben von Petry und Hockemaeyer gingen in das zusammenfassende Werk von RAPP (1936) ein. Nach dem 2. Weltkrieg veröffentlichte HOCKEMEYER (1958) nur noch in drei kleineren Artikeln wenige Nachträge und Korrekturen. Die Sammlungen beider verdienstvollen Entomologen befinden sich im Museum der Natur in Gotha. Die Determination wurde vielfach durch die Bearbeiter der Reihe „Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera“ geprüft und als Angaben veröffentlicht.

In der Fachgruppe Mühlhausen des Thüringer Entomologenverbandes liegen die Interessensphären ähnlich wie in ganz Thüringen. Durch die Beschränkung des Autors auf den nordwestthüringer Raum ergab sich nach Ermittlung des Artenspektrums der Großschmetterlinge eine Hinwendung zu den kleineren Faltern. Anfänglich wurden beim Lichtfang nur die Zünsler mitgenommen und präpariert, ehe eine Erweiterung auf die anderen Familien erfolgte. Die Aufzeichnungen begannen zwar mit dem Jahr 1979, eine intensivere Beschäftigung mit diesen Familien läßt sich erst seit dem Jahr 1986 konstatieren. Später erfolgte durch die Unterstützung von Herrn Dr. H. Steuer (Bad Blankenburg) bei Determinationen auch ein gezielter Aufbau einer Vergleichssammlung aus dem Raum Nordwestthüringen.

2. Erläuterungen zur Systematik und Zoogeographie der im 1. Beitrag behandelten Arten

Bei den Kleinschmetterlingen ist festzustellen, daß sich durch die vielen nomenklatorischen Änderungen in der Vergangenheit der Zugang zur älteren faunistischen Literatur außerordentlich schwierig gestaltet und es einer längeren Einarbeitungszeit bedarf. So wurden die behandelten Unterfamilien der Zünsler für einen längeren Zeitraum als selbständige Familien verstanden. Ob mit der verwendeten Systematik von KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) eine Stabilität erreicht wurde, läßt aus den Erfahrungen der Vergangenheit zumindest Zweifel aufkommen. Diese Systematik wird jedoch zur Zeit von den meisten Autoren verwendet, deshalb fiel auch die Entscheidung für diese Checkliste.

Die Familie Ethmiidae und Pyralidae (Zünsler) sind zirkumpolar verbreitet und relativ gut bis auf einige Ausnahmen im Imagnalstadium zu determinieren. Über die Verbreitung in Deutschland auf Basis der Bundesländer für die einzelnen Taxa beider Familien wird auf das Verzeichnis von GAEDIKE & HEINICKE (1999) verwiesen. Eine weitere Untergliederung für Thüringen veröffentlichte BUCHSBAUM (2000). Bei einer Beschäftigung mit den historischen Daten sollte man sich auch mit den Beiträgen für die Familie Ethmiidae von FRIESE (1973) und für die Zünsler mit PETERSEN (1973), GAEDIKE (1980, 1985), RINNHOFER (1975) auseinandersetzen.

Erfreulicherweise erschienen in den letzten Jahren verschiedene Werke zur Determination der Kleinschmetterlinge, die einen Einstieg erleichtern und die Möglichkeit eröffnen die meisten Arten im Imaginalstadium ansprechen zu können. Nur bei wenigen Arten müssen zur Diagnose Genitalpräparate angefertigt werden (z.B. Gattung *Dioryctia*).

3. Methodik zur Ermittlung der Funddaten und Dokumentation

Die Nachforschungen nach älteren Funddaten beschränken sich in dem Bearbeitungsgebiet auf die schon erwähnte Sammlung von Hockemeyer, Großenbehningen. Gegenwärtig beschäftigt sich in Nordwestthüringen nach Kenntnis des Autors kein weiterer Lepidopterologe mit Kleinschmetterlingen. Um das mögliche Vorkommen einer Art zu prognostizieren, kann daher nur die Arbeit von STEUER (1995) als Vergleich herangezogen werden. Für die Ermittlung der Funddaten war der Lichtfang die wesentliche Methode, mit der über 90 % der Nachweise ermittelt wurden. Durch die jetzigen Mitglieder der Fachgruppe Entomologie Mühlhausen wird seit ca. 20 Jahren gezielt zur Ermittlung des Artenspektrums der Großschmetterlinge im Bearbeitungsgebiet Lichtfang betrieben. Die Kleinschmetterlinge waren nur Beifänge. Eine spezielle Ausrichtung bei der Auswahl der Fundorte für die Kleinschmetterlinge erfolgte nicht, da die Auswahl nach Flächendeckung der Meßtischblätter und Biotoptypen im Vordergrund stand. Mittels eines transportablen Stromerzeugers (250 W Mischlicht- oder einer Quecksilberdampf-Lampe) und dem obligaten Leuchttuch wurden die Schmetterlinge angelockt. Die Determination erfolgte nur bei wenigen leicht bestimmbareren Arten vor Ort, sodaß eine Mitnahme erforderlich war, um die Arten durch Sammlungsvergleich oder Genitalpräparation weiter untersuchen zu können. Es wurde auch versucht eine quantitative Erfassung vorzunehmen. Keine andere Nachweismethode zeigt innerhalb relativ kurzer Zeit von einem Fundort eine Annäherung an das vorhandene gesamte Artenspektrum, was allerdings einige Erfahrung beim sicheren Ansprechen der Arten voraussetzt. An Köder kommen Kleinschmetterlinge nur ausnahmsweise, so daß diese Methode für die faunistische Erfassung keine Rolle spielt.

Weitere wichtige Nachweise konnten durch den Netzfang auf den Tagesexkursionen erzielt werden. Dies trifft insbesondere auf die Zünsler zu, die neben Dämmerungs- und Nachtaktivität auch am Tag aus Kraut- und Gebüschvegetation aufzujagen sind.

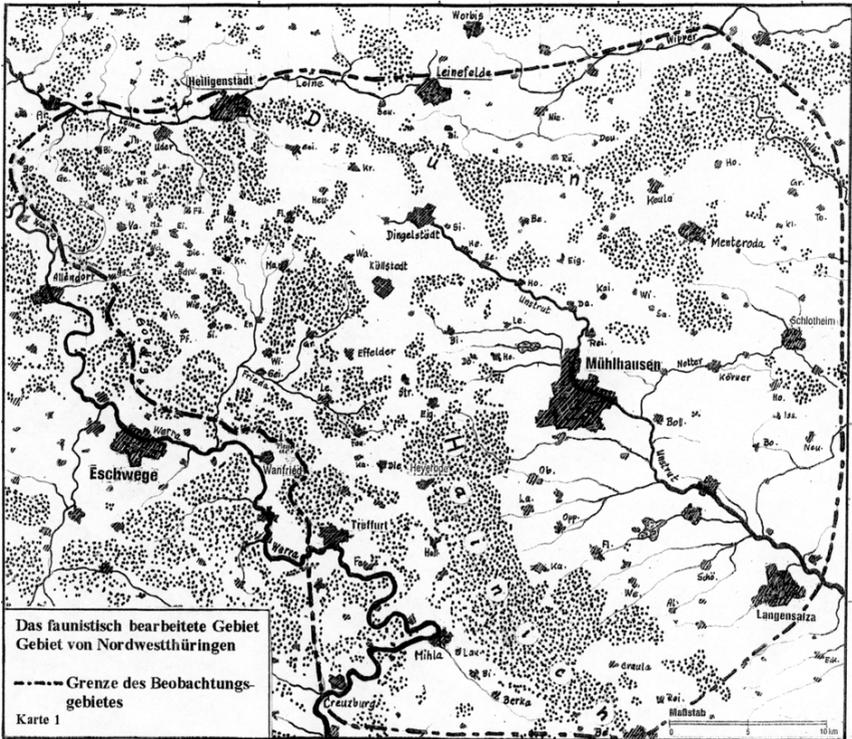
Indessen gibt es in der Fachliteratur auch viele Berichte und Darstellungen über die Präimaginalstadien, sowie deren erfolgreiche Suche und Weiterzucht. Leider konnte diese Methode aus den beruflich bedingten zeitlich eingegrenzten Möglichkeiten des Autors nicht genutzt werden. Aus diesem Grund erfolgte auch die Auswahl der vorgestellten Arten im ersten Beitrag, da bei diesen die Zucht nicht die Rolle spielt wie z.B. bei der Familie Nepticulidae (Zwergmotten).

Die Determination erfolgte für die Familie Ethmiidae auf Grundlage der Arbeit von FRIESE (1973), während für die Zünsler die Bestimmungswerke von GOATER (1986) und PALM (1986) benutzt wurden. Bei schwierigen Problemen gab Herr Dr. H. Steuer (Bad Blankenburg) die notwendige Unterstützung.

4. Umgrenzung des Gebietes mit naturräumlicher Gliederung

Abweichend von den anderen Publikationen auf der Basis von Landkreisen wurde der nordwestthüringer Raum als Umgrenzung des Gebietes gewählt, da die politischen Grenzen der Landkreise einem ständigen Wandel unterzogen waren. So gehörte das Gebiet um Treffurt bis 1952 zum damaligen Landkreis Mühlhausen. Desweiteren soll daran erinnert werden, daß das Mühlhäuser Gebiet und das Eichsfeld zur preußischen Provinz Sachsen, die anderen

Bereiche bis 1945 zum Freistaat Thüringen beziehungsweise vorher zu den thüringischen Kleinstaaten gehörten. Schmetterlinge sind vielfach sehr mobile Tiere, die sich an den landschaftlichen Gegebenheiten orientieren. Das Fixieren auf fließende politische Grenzen erschwert das Verständnis über das Vorkommen dieser Gruppe. Gleichzeitig ergab sich aus Gründen des Vergleichs mit den früheren Faunenlisten die Notwendigkeit zu einer weitestgehenden Kongruenz zu der gewählten Umgrenzung. Dieser Vergleich ermöglicht es erst, die Veränderungen in unserer Fauna zu erkennen und zu kommentieren.



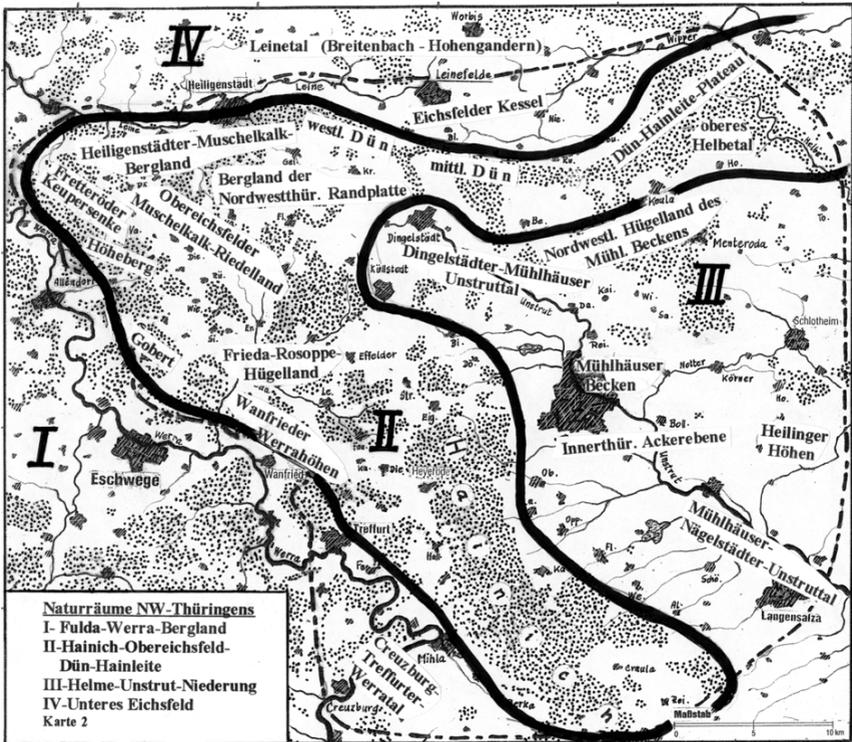
Für die naturräumliche Gliederung wurde eine Adaption nach GÖRNER et al. (1984) und STÄBLEIN (1986) gewählt, die noch weiter aufgesplittet wurde, um den mannigfaltigen landschaftlichen Gegebenheiten des Gebietes Rechnung zu tragen.

Fulda-Werra-Bergland mit Creuzburg-Trefffurter-Werratal, Heldra-Wanfrieder-Werrashohental, Wanfrieder Werrahöhen, Höheberg, Fretteröder Keupersenke und Gobert.

Hainich-Obereichsfeld-Dün-Hainleite mit Hainich, Obereichsfelder Muschelkalk-Riedelland, Heiligenstädter Obereichsfelder Muschelkalkbergland, Frieda-Rosoppe-Hügelland, Bergland der nordwestthüringer Randplatte, westlicher Dün, mittlerer Dün, Dün-Hainleite-Plateau um Holzthaleben, oberes Helbetai.

Helme-Unstrut-Niederung mit Mühlhäuser Becken, Dingselstädter-Mühlhäuser-Unstruttal, Mühlhäuser-Unstruttal, Nordwestliches Hügelland des Mühlhäuser Beckens, Heilinger Höhen und innerthüringische Ackerebene.

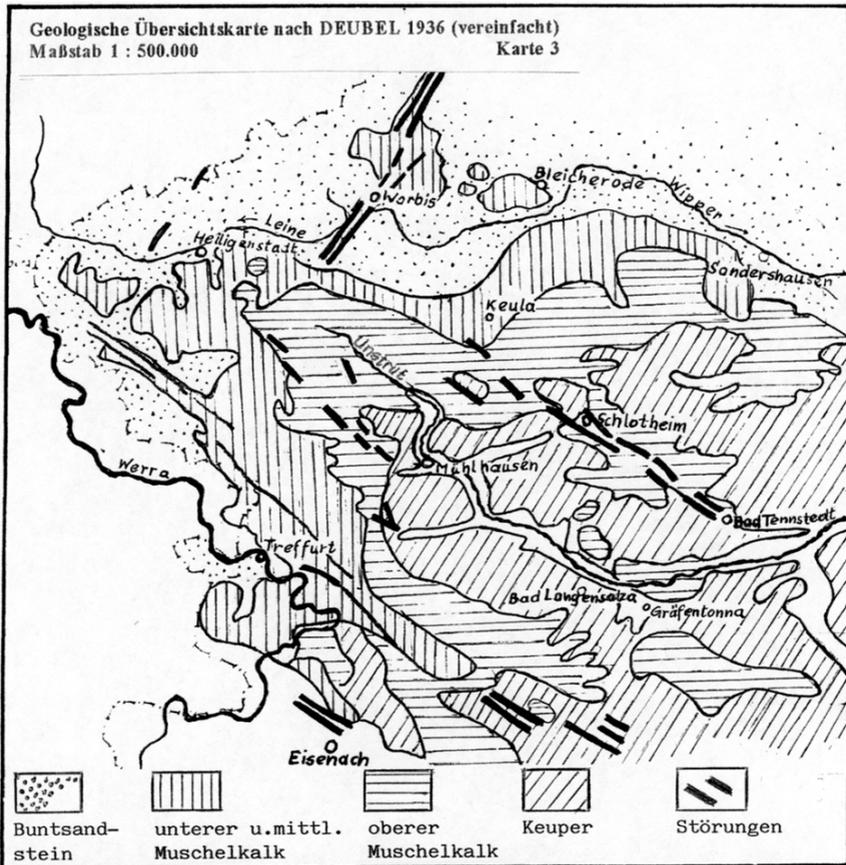
Unteres Eichsfeld mit Eichsfelder Kessel von Deuna bis Leinefelde und Leinetal von Breitenbach bis Hohengandern.



5. Zur Geologie Nordwestthüringens

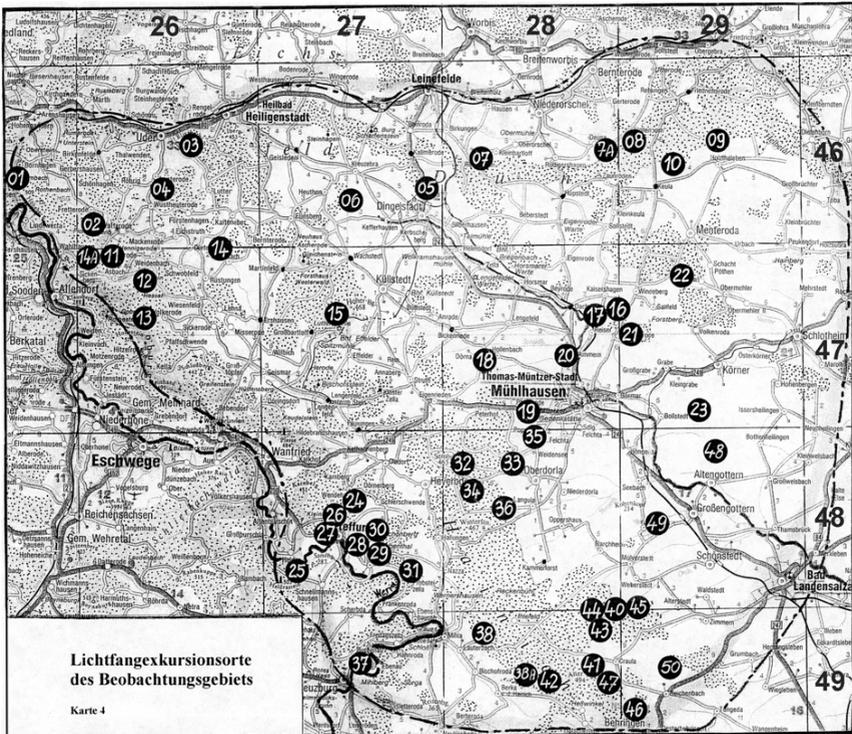
Die geologischen Verhältnisse einer Landschaft beeinflussen wesentlich die Tier- und Pflanzenwelt. Deshalb sollen die Gegebenheiten kurz kommentiert und mit einer einfachen Karte dargestellt werden.

Geologisch prägt der Keuper die innerthüringische Ackerebene und der Muschelkalk die umgebenden Randgebiete des Thüringer Beckens. Der Buntsandstein kommt nur im Bereich des Höheberges und an wenigen Stellen des hessisch-thüringischen Grenzgebietes vor, während der Zechstein im Bereich der Eichenberg-Saalfelder-Störungszone zutage tritt. Für eine eingehende Beschäftigung soll auf eine weiterführende Veröffentlichung von PATZELT (1994) verwiesen werden.



6. Darstellung der Lichtfangexkursionsorte

6.1 Karte der Lichtfangexkursionsorte des Beobachtungsgebiets



6.2 Legende zur Karte der Lichtfangexkursionsorte des Beobachtungsgebietes

| Nr. | Fundort | MTBQ | Höhe in m | Naturraum des Fundortes | Vorherrschender Biotyp des Fundortes |
|-----|--------------------------------|--------|-----------|--|--|
| 01 | Bornhagen, Alte Burg | 4625/4 | 440 | Höheberg | Zwergstrauchheiden |
| 02 | Fretterode, Hasenwinkel | 4625/4 | 360 | Fretteröder Keupersenke | Laubgebüsche warmer SO |
| 03 | Heiligenstadt, Maienwand | 4626/2 | 437 | Obereichsfelder Muschelkalkbergland | Kalkfelsfluren |
| 04 | Uder, Griesbachtal | 4626/4 | 320 | Obereichsfelder Muschelkalkbergland | Staudenfluren frischer Standorte |
| 05 | Dingelstädt, Stadtwald | 4627/4 | 430 | Westlicher Dün | Aufgelassenes Grasland trockener Standorte |
| 06 | Kreuzebra, Kreuzebraer Strut | 4627/4 | 485 | Obereichsfelder Muschelkalk-Riedelland | Sumpfdotter-Feuchtwiesen |
| 07 | Reifenstein, Alte Burg | 4628/1 | 436 | Westlicher Dün | Kalkfelsfluren |
| 07A | Deuna, Tongrube | 4628/2 | 405 | Mittlerer Dün | Tongruben |
| 08 | Keula, Keulaer Rondel | 4629/1 | 516 | Mittlerer Dün | Blockschuttwälder |
| 09 | Holzthaleben, Treibersberg | 4629/2 | 400 | Oberes Helbetal | Kalkfelsfluren |
| 10 | Keula, Sprengeltal | 4629/3 | 421 | Mittlerer Dün | Staudenfluren trockener SO |
| 11 | Asbach, Dietzenröder Stein | 4726/1 | 496 | Gobert | Kalkfelsfluren |
| 12 | Wiesenfeld, Hesselskopf | 4726/1 | 505 | Gobert | Kalkfelsfluren |
| 13 | Volkerode, Gobert, Waldrand | 4726/1 | 370 | Gobert | Laubmischwälder warmer SO |
| 14 | Dieterode, Dieteröder Klippe | 4726/3 | 520 | Obereichsfelder Muschelkalkbergland | Kalkfelsfluren |
| 14A | Wahlhausen, Eichenbergtal | 4726/1 | 200 | Allendorfer Werratal | Eichenmischwälder bodensaurer SO |
| 15 | Effelder, Luttergrund | 4727/1 | 321 | Bergland der NW-Thüringer Randplatte | Laubmischwälder frischer Standorte |
| 16 | Kaisersrhagen, Flachstal | 4728/2 | 300 | NW-liches Hügelland des Mühlhäuser Beckens | Halbtrockenrasen |
| 17 | Reiser, Reisersches Tal | 4728/2 | 250 | Dingelstädt-Mühlhäuser-Unstruttal | Laubgebüsche warmer Standorte |
| 18 | Dörna, Dörnaer Platz | 4728/3 | 320 | NW-liches Hügelland des Mühlhäuser Beckens | Laubgebüsche warmer Standorte |
| 19 | Mühlhausen, Grüne Pforte | 4728/3 | 280 | Mühlhäuser Becken | Gärten u. Siedlungsgebiete |
| 20 | Ammern, Dorfgraben | 4728/4 | 220 | Dingelstädt-Mühlhäuser-Unstruttal | Gärten- u. Siedlungsgebiete |
| 21 | Mühlhausen, Forstberg | 4729/1 | 350 | Mühlhäuser Becken | Mischwälder warmer SO |
| 22 | Windeberg, Thomasecke | 4729/1 | 360 | NW-liches Hügelland des Mühlhäuser Beckens | Staudenfluren nasser Standorte |
| 23 | Bollstedt, Breiter Berg | 4729/1 | 242 | Heilinger Höhen | Halbtrockenrasen |
| 24 | Wendehausen, Hinteres Kreuztal | 4827/2 | 380 | Bergland der NW-Thüringer Randplatte | Streubstwiese |
| 25 | Großburschla, Heldrastein | 4827/3 | 503 | Ringgau | Kalkfelsfluren |
| 26 | Wendehausen, Töpferberg | 4827/3 | 280 | Creuzburg-Treffurter-Werratal | Besenginsterheiden |
| 27 | Treffurt, Adolfsburg | 4827/3 | 380 | Creuzburg-Treffurter-Werratal | Kalkfelsfluren |
| 28 | Treffurt, Sülzenberg | 4827/4 | 362 | Creuzburg-Treffurter-Werratal | Kalkfelsfluren |
| 29 | Falken, Kahn | 4827/4 | 320 | Creuzburg-Treffurter-Werratal | Kalkfelsfluren |
| 30 | Falken, Hölltal | 4827/4 | 275 | Bergland der NW-Thüringer Randplatte | Staudenfluren frischer Standorte |
| 31 | Frankenroda, Probsteizella | 4827/4 | 183 | Creuzburg-Treffurter-Werratal | Langsam fließende Flüsse |
| 32 | Oberdorla, Senkig | 4828/1 | 400 | Hainich | Kalksteinbruch |
| 33 | Mühlhausen, Waldschlößchen | 4828/1 | 270 | Hainich | Staudenfluren frischer SO |
| 34 | Langula, Langulaer Tal | 4828/1 | 400 | Hainich | Rotbuchenwälder frischer SO |
| 35 | Mühlhausen, Thomasteich | 4828/2 | 245 | Mühlhäuser Becken | Ablassbare Teiche |

| | | | | | |
|-----|------------------------------|--------|-----|--------------------------------|-----------------------------|
| 36 | Langula, Langulaer Holz | 4828/3 | 315 | Hainich | Streuobstwiese |
| 37 | Creuzburg, Ebenauer Köpfe | 4927/2 | 270 | Creuzburg-Trefffurter-Werratal | Kalkfelsfluren |
| 38 | Mihla, Harsberg | 4928/1 | 365 | Hainich | Wacholdergebüsche |
| 38A | Berka v.d.H., Sulzrieder Tal | 4928/1 | 305 | Hainich | Staudenreiche Feuchtwiesen |
| 39 | Weberstedt, Birkensee | 4928/2 | 360 | Hainich | Laubmischwälder frischer SO |
| 40 | Weberstedt, Schleifweg | 4928/2 | 340 | Hainich | Laubgebüsche warmer SO |
| 41 | Craula, Craulaer Leede | 4928/2 | 470 | Hainich | Laubgebüsche warmer SO |
| 42 | Hütscheroda, Heidelberg | 4928/4 | 452 | Hainich | Laubgebüsche frischer SO |
| 43 | Weberstedt, Düsteröder Teich | 4929/1 | 345 | Hainich | Flachseen < 5m Tiefe |
| 44 | Weberstedt, Seelig | 4929/1 | 296 | Hainich | Laubgebüsche frischer SO |
| 45 | Alterstedt, Lindig | 4929/1 | 320 | Hainich | Weidengebüsche nasser SO |
| 46 | Großenbehringen, Bauernberg | 4929/3 | 410 | Hainich | Streuobstwiesen |
| 47 | Craula, Schieferberg | 4928/2 | 440 | Hainich | Wacholdergebüsch |
| 48 | Altengottern, Tiefe Tal | 4829/2 | 240 | Heilinger Höhen | Kalktrockenrasen |
| 49 | Großgottern, Talsperre | 4829/3 | 195 | Mühlhäuser Becken | Stauseen |
| 50 | Reichenbach, Netzbornholz | 4929/1 | 355 | Hainich | Staudenfluren feuchter SO |

6.3 Kurzcharakteristik der Lichtfangstellen

6.3.1 Bornhagen, Alte Burg

Zwischen der imposanten Burgruine Hanstein und dem Lindewerrablick, dem eichsfeldischen Höheberg zugehörig, im Bereich der ehemaligen Grenzanlagen gelegen, findet man einen Flurteil mit Namen „Alte Burg“. Nach DUVAL (1845) wies man seinerzeit Wälle und Gräben nach, die auf eine Burganlage schließen lassen und die 1087 durch Truppen von Kaiser Heinrich IV. zerstört worden sein soll.

Gegenwärtig läßt sich eine dynamische Sukzessionsphase von dem offenen Bewuchs mit Besenginster (*Sarothamnus scoparius*) und großflächigen Heidekrautbeständen (*Calluna vulgaris*) zu einer von der Birke dominierten Strauchphase beobachten. Die Birke bildet hier auf dem Buntsandstein das Pioniergehölz zur Wiederbewaldung und wird die Zwergstrauchheiden verdrängen. Aufgrund der Seltenheit dieses Biotoptyps in NW-Thüringen mit der dazugehörigen Schmetterlingsfauna bedarf es dringend der Pflege. In der Rechtsverordnung vom 12.04. 1996 zum NSG „Kella-Teufelskanzel“ wurde dieser Besonderheit des Gebietes keine Rechnung getragen. Es bleibt zu hoffen, daß die Aktivitäten zum „Grünen Band Thüringen“ eine Rettung dieser durch die ehemalige Grenzziehung entstandenen Biotope bewirken.

6.3.2 Fretterode, Hasenwinkel

Nach NEUREUTER (1925) handelt es sich beim Hasenwinkel um das erste eichsfeldische Naturschutzgebiet, das durch seinen Orchideenreichtum innerhalb einer Wacholderheide zur Unterschutzstellung anregte. Eine weitere Besonderheit stellen innerhalb der Saalfelder-Eichenberg-Störungszone die an die Erdoberfläche tretenden Zechsteindolomit-Bildungen dar. An den offenen Stellen bietet dies dem Färberginster (*Genista tinctoria*) die Möglichkeit zur großflächigen Entfaltung. Leider wurde der Höhenzug vor 60 Jahren mit Kiefern aufgeforstet und dies hatte eine Verdrängung der Wacholderheide zur Folge. Nach HAUPT & WESTHUS (1987) wurden umfangreiche Pflegemaßnahmen durchgeführt, die die Zechsteindolomite wieder freistellten. Neuerliche Arbeitseinsätze durch ABM-Gruppen in den letzten beiden Jahren unterstützen das Freistellen der Felsformationen.

6.3.3 Heiligenstadt, Maienwand

Die Maienwand stellt einen westexponierten Muschelkalksteilhang mit Blaugrasgesellschaften (*Sesleria varia*) des Heiligenstädter Stadtwaldes dar und ist beliebtes Ausflugsziel für die Bewohner der nahen Kreisstadt. Unterhalb des mit Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) bewachsenen Felsfußes bildete sich der für das Untersuchungsgebiet typische Schluchtwald aus, dessen Stellenwert durch ein beträchtliches Eibenvorkommen noch aufgewertet wird. Bemerkenswert ist auch in einem lichten Bereich der Bestand der Bergkronenwicke (*Coronilla coronata*) mit dem wärmeliebenden Blutströpfchen *Zygaena fausta*. Die Kiefernauflistung und die sich ansiedelnden Sträucher im oberen ehemals offenen Hangbereich bilden eine Gefährdung der Kalkfelsflur. So schreiben ADLER & HEY (1998) in ihrer Chronik von Lutter und Fürstenhagen, daß noch 1925 der weithin sichtbare Kalksteinfelsen unbewachsen und kahl war.

6.3.4 Uder, Griesbachtal

Der Griesbach durchfließt einen tiefen Einschnitt zwischen Lengenbergl und Knappbergl. Der Name bedeutet sand- oder kiesführender Bach, an dem sich eine Siedlung befand, die schon 1318 nach WINTZINGERODA-KNORR (1903) verlassen war. Das Lengenberglgebiet beherbergt eines der bedeutendsten Eibenvorkommen (*Taxus baccata*) Deutschlands und dies war auch die Begründung für die Sicherung als Naturschutzgebiet. Im Talgrund befinden sich wechselseuchte Wiesen, die vor der Wende intensiv durch Rinderbeweidung genutzt und wohl wegen der Kleinflächigkeit aufgelassen wurden. Im Bereich der Leuchtstelle befindet sich ein Quellgebiet des Griesbaches und nach Aufgabe der Nutzung bildete sich eine Hochstaudengesellschaft aus.

6.3.5 Dingelstädt, Stadtwald

Die Lichtfangstelle liegt in der südlichen Waldsaumzone des Dingelstädter Stadtwaldes, der in diesem Bereich einer ehemals offenen Weidefläche vor ca. 50 Jahren mit Kiefern (*Pinus sylvatica*) aufgeforstet wurde, während der übrige Teil mit Rotbuche (*Fagus sylvatica*) bewachsen ist. Dem Wald sind extensiv genutzte Weiden vorgelagert, die von Intensiväckern abgelöst werden.

6.3.6 Kreuzebra, Kreuzebraer Strut

Auf der staunassen Hochfläche südlich von Kreuzebra unweit der Werdighäuser Kirche wurden 1979 die Reste eines nach Meliorationsmaßnahmen übriggebliebenen Teils eines großflächigen versumpften Wiesengebietes als Flächennaturdenkmal unter Schutz gestellt. BAUMGARTEN (1984) führte eine floristische Erfassung durch. Die interessantesten Nachweise sind die Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), die Fleischfarbene Kuckucksblume (*Dactylorhiza majalis*), Trollblume (*Trollius europaeus*), die Färberscharte (*Serratula tinctoria*) und der Teufelsabbiß (*Succisa pratensis*) sowie Massenbestände des Wiesenknöterichs (*Polygonum bistorta*). Leider befinden sich Teile der geschützten Fläche in einem lichten Laubmischwald, dessen Wuchspotenz trotz mehrfacher Pflegeeinsätze offenbar nicht entscheidend einzuschränken ist, sodaß dieses wertvolle Feuchtgebiet wohl verloren geht.

6.3.7 Reifenstein, Alte Burg

Die Alte Burg, auf einem Muschelkalkfelsen hoch über den Klosteranlagen Reifenstein gelegen, war eine Fliehburg mit noch vorhandenen Grabensystemen, die nach GRIMM & TIMPEL (1966) im 9./10. Jahrhundert angelegt wurde. Der auf dem Plateau anschließende Perlgras-Buchenhochwald birgt eine reiche Krautflora mit Immergrün (*Vinca minor*) und Stinkender Nieswurz (*Helleborus foetidus*). Die freien Felspartien des Steilabsturzes wuchsen in den vergangenen Jahren durch die mächtigen Rotbuchen und die sich ansiedelnden Sträucher immer weiter zu. Das im Jahr 2000 durchgeführte Fällen von hochwüchsigen Bäumen am Felsabsturzfuß läßt hoffen, daß die noch vorhandenen wenigen Schwalbenwurzbestände (*Cynanchum vincetoxicum*) erhalten bleiben.

6.3.7 A Deuna, Tongrube

Die Tongrube liegt am Fuß des steilen Nordabhangs des Dün östlich der Förderbandanlage, die den Kalkstein aus dem nahen Steinbruch in das Zementwerk Deuna transportiert. Sie liegt in einem schmalen Streifen des Oberen Buntsandstein, der im Bereich des ansteigenden Düns den Unteren Muschelkalk überlagert und im Eichsfelder Kessel vom Mittleren Buntsandstein unterlagert wird. Nach Auskunft von Herrn Raabe (Deuna) wurde auf der 30 ha großen Fläche ab 1974 Ton für das Zementwerk Deuna abgebaut. Dieser Nutzer hatte jedoch einen weitaus kleineren Vorgänger in dem Ziegeleibetrieb Vatterodt aus Deuna. Die Ausbeutung der Lagerstätte wurde 1989 eingestellt. Seitdem wird Sand aus einem Braunkohlentagebau per LKW angefahren.

In diesem Sonderbiotop wurden im Auftrag der Thüringer Landesanstalt für Umwelt Jena durch TAEGER (2001) Bestandserfassungen zur Entomofauna durchgeführt, die im Jahr 2002 durch den Autor fortgesetzt wurden. Neben den vielen Nachweisen aus der Insektenfauna konnte abends das vielstimmige Konzert der Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) vernommen werden.

6.3.8 Keula, Keulaer Rondel

Das Keulaer Rondel am Nordwestrand des gleichnamigen Waldes zieht als beliebtes Ausflugsziel mit seiner Aussicht auf den Eichsfelder Kessel zahlreiche Besucher an. Aufgrund seiner klassischen Plenterwaldstrukturen wurde der Keulaer Wald 1961 Naturschutzgebiet. Er dient seit langem den Forstwissenschaftlern zu Forschungszwecken als Objekt für eine naturnahe Waldbewirtschaftung und regte zu einer Vielzahl von Veröffentlichungen an. Zuletzt stellte WEISE (1997) fest, daß es sich in dem NSG um einen Waldmeister-Rotbuchenwald (*Galio odorati-Fagetum*) handelt, der mit Pflanzenarten mit montanem Verbreitungsschwerpunkt ausgestattet ist. Der Steilabsturz selbst geht am Fuß in einen typischen Schluchtwald mit der dominanten Rotbuche über. Beeinträchtigt wird das Gebiet durch den nahen Tagebau des Zementwerkes Deuna, der inzwischen enorme Ausmaße - inklusive seinen Auswirkungen auf die hydrologischen Verhältnisse des Düns - annahm. Die gravierenden Schadstoffemissionen des Zementwerkes Deuna wurden nach der Wende merklich reduziert.

6.3.9 Holzthaleben, Treibersberg

Das obere Helbetal - am Übergang zwischen Dün und Hainleite gelegen - weist einige Besonderheiten auf. Karsterscheinungen führen dazu, daß die Helbe in Abhängigkeit vom Grundwasserstand oberirdisch oder unterirdisch Wasser führt. Die komplizierten hydrologischen Verhältnisse des Gebietes behandelte HIEKEL (1959). Die landschaftsarchaische

Schönheit des Talsystems mit einer Vielzahl von Nebentälern ist beeindruckend. Kulturhistorische Denkmale zeigen den prägenden Einfluß des Menschen in diesem Areal. Der am oberen Eingang des Helbetals sich erstreckende Treibersberg zeigt auf seinen offenen Kalkfelshängen typische Halbtrockenrasengesellschaften, die nur durch eine Kiefernauforstung im mittleren Teil gestört werden. Die Astlose Graslinie (*Anthericum liliago*) und das Echte Labkraut (*Galium verum*) prägen für den Beobachter den Sommeraspekt. Die Wertigkeit dieses flächenmäßig relativ kleinen Hanges ist bedingt durch das hohe Artenspektrum der Tagfalter. So kommen hier unter anderen der Hylas-Bläuling (*Plebicula dorylas* Schiff.) und der Schwarzbraune Würfelfalter (*Pyrgus serratulae* Rmb.) vor (Rote-Liste-Thüringen 1).

6.3.10 Keula, Sprengeltal

Das wannenförmige, in südöstlicher Richtung nach Holzthaleben auslaufende Tal wird von aufgelassenen ehemals intensiv genutzten Weideflächen geprägt. An seiner nördlichen Seite wird es von einem Rotbuchen-Plenterwald und im Süden von einer Kiefernauforstung begrenzt. Die Waldränder säumen artenreiche Hochstaudenfluren mit einem großen Blütenangebot. An seiner Ostseite wurde durch eine ABM im Jahr 2001 eine kleine durch Oberflächenwasser gespeiste Feuchtstelle angelegt.

6.3.11 Asbach, Dietzenröder Stein

Das Gebiet gehörte bis zum Ende des 2. Weltkrieges zu Hessen und kam erst 1945 zu Thüringen. Die Dörfer Neuseesen und Werleshausen wurden der amerikanischen und die Dörfer Asbach, Henningerode, Sickenberg, Vatterode und Weidenbach der sowjetischen Besatzungszone zugeordnet. Mit dieser Festlegung wurde auch der Dietzenröder Stein mit seinen floristischen und faunistischen Besonderheiten thüringisches Gebiet. Der weithin sichtbare fast senkrechte Muschelkalkabsturz prägt das Tal der Walse und beherbergt einige der interessantesten Schmetterlingsarten. So kommt auch hier mit seiner Futterpflanze, der Bergkronwicke (*Coronilla coronata*), das wärmeliebende Blutströpfchen *Zygaena fausta* vor. Neben der erwähnten Art leben auf engstem Raum eine Vielzahl seltener Schmetterlingsarten. Der Nachweis der seltenen Felsenpyramidenschnecke (*Pyramidula pusilla*) durch BÖBNECK (1999) stellt einen weiteren Hinweis auf die Wertigkeit des Standorts dar.

6.3.12 Wiesenfeld, Hesselskopf

Der Name bezieht sich auf die nahegelegene Siedlung Hessel, die zur Zeit durch einen nicht bewohnten Wirtschaftshof gebildet wird. Nach MÜLLER (1989) leitet sich die Namensbezeichnung von Hasel bzw. Haselstrauch ab. Auf dem Hesselskopf, über den direkt der ehemalige Grenzstreifen führt, kann man besonders in der Hochsommerzeit Massenvorkommen von Tagfaltern beobachten. Ebenso reichhaltig stellt sich auch die Nachtfalterfauna dar. Die natürliche Sukzession engt den offenen Kalkfelsflurbereich schon beträchtlich ein, so daß in einigen Jahren wieder ein geschlossener Laubmischwald entstehen wird. In der Arbeit von LÜCKERT (1999) werden neben einer Bestandsaufnahme auch Wege aufgezeigt, wie der ehemalige Grenzstreifen gepflegt werden müßte, um die mannigfaltige Tier- und Pflanzenwelt zu erhalten. Leider fehlen offensichtlich die finanziellen Mittel, um das viel zitierte "Grüne Band" zu erhalten.

6.3.13 Volkerode, Gobert, Waldrand

Die Leuchtstelle befindet sich gleichfalls direkt am ehemaligen Metallgitterzaun und repräsentiert einen warmen südöstlich exponierten Laubwaldrand am Fuß der Gobert. Zufällig bildet der Grenzstreifen den Übergang vom Buntsandstein zum Muschelkalkbereich. Im lichten Waldsaum wachsen neben Wacholder (*Juniperus communis*) auch seltene Orchideenarten wie das Purpur-Knabenkraut (*Orchis purpurea*). Vorgelagerte, von der Nutzung aufgegebene trockene Wiesen mit einem großem Blütenangebot erhöhen den Effekt des intakten Übergangs vom Wald in die Feldflur.

6.3.14 Dieterode, Dieteröder Klippe

Eine der höchsten Erhebungen des Eichsfeldes bietet in ihrer südexponierten Lage einen wunderbaren Ausblick in die Eichsfeldische Schweiz mit ihrer abwechslungsreichen Landschaftsstruktur. Das Klippengebiet zeichnet sich durch eine mosaikartige Zusammensetzung von Einzelbiotopen aus, die in der engen räumlichen Vernetzung den Wert dieses Gebietes darstellen. Ein freier Muschelkalkfelsbereich im Steilhang beherbergt die für Nordwestthüringen typische Steppenflora. Der vormals nur mit Wacholder (*Juniperus communis*) bewachsene mittlere und untere Hangbereich schließt sich durch die ständige Ausbreitung von Schlehe, Hundsrose und Weißdorn. Die an der Südostseite durch Waldkiefern (*Pinus sylvestris*) windgeschützten blütenreichen Wiesen und der sich anschließende Kalksteinbruch zeichnen sich als Refugium für viele Insektenarten aus.

6.3.14.A Wahlhausen, Eichenbergtal

Der Höheberg fällt im südlichen Teil zwischen Dietzenrode und Wahlhausen in das Bachtal der Walse ab. Als Besonderheit im Untersuchungsgebiet gelten die auf einer größeren Fläche mit Eichen verschiedener Altersklassen bewachsenen angrenzenden Berghänge. KÖHLER (1981) ordnete das Laubwaldgebiet der Pflanzengesellschaft des Hainsimsen-Traubeneichen-Buchenwaldes in der Kombination mit Buntsandstein zu.

6.3.15 Effelder, Luttergrund

Der Luttergrund im Westerwald stellt ein typisches tief eingeschnittenes Wiesental dar, das von Rotbuchenwäldern mit eingestreuten Fichtenanpflanzungen eingerahmt ist. Das Tal wird von dem Quellbach der Lutter durchströmt. Die Leuchtstelle befand sich auf dem gleichnamigen Zeltplatz, der dem Vorbehalt des Trinkwasserschutzes weichen mußte. Insbesondere unter der Leitung von Thorald Blumöhr (Erfurt) wurden im Zeitraum von 1982 bis 1995 viele Tagesexkursionen und Lichtfänge im Westerwaldgebiet durchgeführt, die ein eindrucksvolles Bild von der Großschmetterlingsfauna dieses Gebietes geben. Leider liegen nur wenige Angaben zu den vorgestellten Familien vor, deshalb wurde der Fundpunkt in der Tabelle weggelassen. Im Interesse der Kompatibilität zu anderen Veröffentlichungen über das Bearbeitungsgebiet wurde diese Ziffer nicht an einen anderen Fundort vergeben.

6.3.16 Kaisershagen, Flachstal

Das Flachstal, zwischen den Orten Kaisershagen, Windeberg und Reiser gelegen, zeichnet sich durch eine mosaikförmige Aufreihung von wertvollen Biotopen wie zum Beispiel Halbtrockenrasengesellschaften, Streuobstwiesen, Quellhorizonte, Trockenbachbereiche aus. Es ist ein quartär geformtes Sohlental, das von einem nur temporär wasserführenden Bachlauf durchzogen wird. Der Name leitet sich von einer früheren landwirtschaftlichen Nutzung, dem

Flachsanbau ab. Aufgrund seiner landschaftlichen Schönheit und seiner mannigfaltigen floristischen und faunistischen Ausstattung wurde nach Aufgabe der militärischen Nutzung als Infantrieschießplatz das Areal als Naturschutzgebiet gesichert. Flankiert von Gutachten von ROMMEL (1991) und HERMANN (1994) wurde 1999 die Rechtsverordnung im Staatsanzeiger veröffentlicht. Leider nimmt die Verbuschung durch fehlende Pflegemaßnahmen seitens des Gesetzgebers rasant zu, sodaß die wertvollen Halbtrockenrasen verschwinden. Durch Eintragen der Blüten des auf dem staunassen Talgrund vorkommenden Augentrostes (*Euphrasia officinalis*) konnte der Blütenspanner *Eupithecia laquaearia* gefunden werden.

6.3.17 Reiser, Reisersches Tal

Nach TILICH (1983) durchschneidet die Unstrut die allmählich bis zum Dün ansteigende Platte des Oberen Muschelkalks. Das Flußbett der mäandrierenden naturnahen Unstrut liegt auf den Dolomiten des Mittleren Muschelkalks und bildet das Reisersche Tal, das von zwei Viadukten der Bahnlinie Gotha-Leinefelde überspannt wird. Die umgebenden Höhen sind mit artenreichen Laubmischwäldern bedeckt. Eine Ausnahme bildet der mit Waldkiefern aufgeforstete Grubenberg. Bis 1972 bedeckte die Talaue eine Kohldistel-Glatthafer-Wiese, die im Zuge der kompletten Nutzung aller Splitterflächen durch die ortsansässige LPG in eine Ackerfläche verwandelt wurde. Durch die vorhandene stauende Nässe war dies nur eine kurze Episode mit weitreichenden Folgen. Die ehemals wechselfeuchte artenreiche Talwiese gestaltete sich zu einer Einheitsgrünwiese um.

6.3.18 Dörna, Dörnaer Platz

Nach der geologischen Karte von Mühlhausen wird der Untergrund durch den Oberen Muschelkalk aus einer Wechsellagerschicht aus Kalksteinplatten und Tonmergeln gebildet. Diese Zusammensetzung verursacht den staunassen Boden, der allerdings nach langen Trockenperioden knochenhart wird und zur Ribbildung neigt. Aufgrund der geringen Bodenbonität, verbunden mit den für eine ackerbauliche Nutzung ungünstigen hydrologischen Bedingungen, wurde das Gebiet als Weidefläche zur extensiven Schafhaltung verwendet. Seit ca. 1960 nahm die NVA das Gebiet für sich in Anspruch und führte Fahrschulungen für LKW und Schützenpanzer durch. Dadurch entstanden eine Vielzahl von Fahrinnen, in denen sich ein ausgezeichneter Lebensraum für die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) entwickelte. Durch die damalige PH Mühlhausen wurde in Forschungs- und Diplomarbeiten die Populationen eingehend beobachtet und untersucht. In einer neuen Beobachtungsreihe durch Herrn D. Mey (Fürstenhagen) im Auftrage der Oberen Naturschutzbehörde konnte das Vorkommen bestätigt werden.

Mit dem Ende der DDR erfolgte auch die Aufgabe der militärischen Nutzung. Aus den Zeiten der Schafhaltung hielten sich Reste einer Wacholderheide, während einzelne Bereiche mit Fichte, Eiche und Kiefer aufgeforstet wurden. In den offenen Bereichen breiten sich Hundsrose, Schlehe und Weißdorn sehr schnell aus. Der Dörnaer Platz beherbergt neben vielen anderen Tagfaltern den Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia* Rott.), eine nach der FFH-Richtlinie geschützte Art. Zur Zeit läuft das Ausweisungsverfahren zum Naturschutzgebiet, verbunden mit der Hoffnung, daß durch gezielte Pflegemaßnahmen der Sukzession Einhalt geboten wird.

6.3.19 Mühlhausen, Grüne Pforte

Die Leuchtstelle liegt in dem Kleingarten des Fachgruppenmitglieds Paul Quast, in dem auch eine stationäre Reusenlichtfalle in Betrieb war. Der Garten liegt in einem Siedlungsgebiet mit Einfamilienhäusern und traditioneller kleingärtnerischer Nutzung. Die lebenden Zäune schränken während der Belaubung die Leuchtwirkung ein, sodaß in dieser Zeit im Wesentlichen nur der unmittelbare Gartenbereich mit der Lichtfalle einbezogen war.

6.3.20 Ammern, Dorfgraben

Der Standort - gleichzeitig Wohnort des Autors - gehört zu einem Kleinsiedlungsgebiet mit Einfamilienhäusern und zugehörigen Hausgärten. Der nordwestlich von Mühlhausen an der Unstrut und Lühne gelegene Ort beherbergt eine Reihe von Lindengruppierungen auf öffentlichen Plätzen, während der Uferbereich von Schwarzerlen und Eschen geprägt ist. Über ein von Streuobstwiesen geprägtes Weichbild des Dorfes geht die Landschaft in die ausgeräumte Agrarsteppe über.

6.3.21 Mühlhausen, Forstberg

Nach KLETT (1926) wurde der nördlich von Mühlhausen gelegene Höhenzug jahrhundertlang als Weideland zur Schafhaltung genutzt. Erst um 1870 wurde von der Stadtverwaltung die Aufforstung in Auftrag gegeben. Die Waldfläche gliedert sich in Bereiche mit Laubmischwald und mit Nadelholz aus Fichten und Kiefern. Die letzteren Abschnitte werden schrittweise in Laubwald übergeführt. Der Waldkomplex ist durch seine Südex-position im aufsteigenden Randbereich des Mühlhäuser Beckens kontinentaler geprägt. Durch Auflockerungsflächen innerhalb des Waldes und einen vorgelagerten Übergangsbereich mit Halbtrockenrasengesellschaften existieren hier viele wärmeliebende Tier- und Pflanzenarten.

6.3.22 Windeberg, Thomasecke

Hinter der Ortsbezeichnung verbirgt sich das Flächennaturdenkmal „Schmetterlingswiese“, das 1980 unter Schutz gestellt wurde. Von ROMMEL & REUTHER (1993) wurde die faunistische und floristische Ausstattung umfangreich dargestellt. Die Wiese liegt 3 km nördlich des Mühlhäuser Ortsteils Windeberg, im Winkel der Abzweigung Schlotheim von der Landstraße von Windeberg nach Menteroda. Das angrenzende Waldgebiet wird als Mühlhäuser Hardt bezeichnet und gehört schon zum Einflußbereich des Düns. Der ausstreichende Obere Muschelkalk mit einem hohen Anteil von Mergeln und Tonen verursacht Staunässe, die zur Ausbildung der wechselfeuchten Wiese führte. Dies verhinderte auch eine landwirtschaftliche Nutzung, sodaß lediglich eine extensive Beweidung mit Schafen zu verzeichnen war.

6.3.23 Bollstedt, Breiter Berg

Der Breite Berg östlich von Bollstedt wurde 1980 als Flächennaturdenkmal zum Erhalt der Steppenvegetation des Südhangs unter Schutz gestellt. Nach LADWIG (1991) besteht der Untergrund aus Schichten der Unteren Gipskeuper-Folge. Landschaftlich ordnet sich das Gebiet als westlicher Vorposten der Hügelkette der Heilinger Höhen ein, das in der Vergangenheit durch eine extensive Schafbeweidung genutzt wurde. Der Kopf des Berges wurde vor ca. 110 Jahren mit Kiefern aufgeforstet, während alle derartigen Bestrebungen an den Hängen zumindest aus forstwirtschaftlicher Sicht scheiterten. Die Steppenflora mit

Adonisröschen (*Adonis vernalis*) wurde jedoch schon durch diese Maßnahmen stark zurückgedrängt. Von hier stammt auch der Erstnachweis für die Thüringer Fauna von *Epyrrhorhoe rubiginalis* und die wenigen Nachweise von *Platytes cerusella*.

6.2.24 Wendehausen, Hinteres Kreuztal

Der Einschnitt des Hinteren Kreuztals trennt den Mühlberg vom westlich gelegenen Hachelberg und beginnt direkt am Ortsrand von Wendehausen. Im Tal selbst befinden sich Streuobstwiesen und Reste von Halbtrockenrasen, die durch den sich ausbreitenden Laubwald bedroht sind. GOLDMANN (1989) und REUTHER (1991) beschäftigten sich mit dem Gebiet und stellten u.a. das Purpur-Knabenkraut (*Orchis purpurea*), die Bergaster (*Aster amellus*) und Wiesen-Augentrost (*Euphrasia rostkoviana*) fest.

6.3.25 Grobburschla, Heldrastein

Um den 503 m hohen, steil aus dem Werratal sich erhebenden Heldrastein ranken sich viele Sagen. Aufgrund seiner imposanten Erscheinung im Landschaftsbild animierte der Berg viele Menschen zu Wanderungen oder Exkursionen. Davon war nur der Zeitraum während der deutschen Teilung ausgenommen. Von 1890 bis 1952 befand sich auf dem Plateau ein Gastwirtschaftsbetrieb. Der 1890 errichtete Aussichtsturm bzw. dessen 1997 errichteter Nachfolger verstärkt den prägenden Charakter des Massivs. Vielfältige Publikationen zur Flora und Fauna belegen die Wertigkeit des Heldrasteins. Mit Rechtsverordnung vom 09.12.1996 wurde die Ausweisung als Naturschutzgebiet vollzogen.

6.3.26 Wendehausen, Töpferberg

Die Leuchtstelle wurde direkt am Plattenweg der ehemaligen innerdeutschen Grenze gewählt, da sich hier auf Buntsandstein als Pioniergehölz der Besenginster (*Sarothamnus scoparius*) ansiedelte und das im Muschelkalkgebiet fehlende Heidekraut (*Calluna*) Polster bildet. Leider wurde durch die Forstverwaltung im Interesse einer Wiederbewaldung zum großen Teil der Besenginster entfernt, sodaß die mit einer hohen Gefährdungsstufe in der Roten Liste Thüringens verzeichneten Spanner *Eupithecia nanata* und *Isturgia limbaria* an diesem Fundort nur noch eine historische Reminiszenz sind.

6.3.27 Treffurt, Adolfsburg

Die Adolfsburg mit der Ruine Normannstein bietet ebenso wie der Heldrastein ein imposantes Landschaftsbild im Werratal. Historische Aufnahmen belegen die kahle Felsformation. Sie ist jedoch bereits sehr stark vom Hangfuß her beginnend verbuscht, sodaß nur noch einige Bereiche der oberen Felskante als offenen Felsflur bezeichnet werden können. Im Sommer sind die blühenden Bestände der Astlosen Graslinie (*Anthericum liliago*) zu bewundern, die im Spätsommer von der Bergaster (*Aster amellus*) abgelöst wird. Umfangreiche Darstellungen zur natürlichen Ausstattung stellten FRÖLICH (1939) und BULTMANN (1992a) dar. Allerdings wird mit dem Übergang der Felspartien zu einer xerothermophilen Gebüschlandschaft dies verloren gehen.

6.3.28 Treffurt, Sülzenberg

In unmittelbarer Nachbarschaft zur Adolfsburg erhebt sich der Sülzenberg, der jedoch nicht die steil abfallende Kalkfelsflur besitzt. Dies mag auch der Grund sein, daß nach Aufgabe der Beweidung durch Ziegen und Schafe die Verbuschung den gesamten Berg ergriff. An der

Ortseite wurde vor einigen Jahren der Versuch unternommen, der Sukzession Einhalt zu gebieten, sodaß zumindestens der Kalkschutthang an der südöstlichen Seite wieder freigestellt wurde. Eine Darstellung dieser Problematik und eine floristische und faunistische Inventarisierung für dieses Gebiet ist im Gutachten von BULTMANN (1992b) zu finden.

6.3.29 Falken, Kahn

Der nördlich von Falken in das Werratal hinein ragende Bergsporn trägt die Ortsbezeichnung Kahn. Einst war der obere Teil durch die extensive Beweidung kahl während im unteren Bereich ausgedehnte Streuobstwiesen existierten. Die überalterten Bestände wurden teilweise gerodet oder verbergen sich inzwischen in der undurchdringlichen thermophilen Gebüschvegetation. Durch Pflegemaßnahmen im oberen Teil wurde der Sukzession entgegen gewirkt.

6.3.30 Falken, Hölltal

Das Hölltal mündet kurz vor Falken in das Werratal und steigt in nördlicher Richtung in das Werrabergland auf. Der westliche Hang des unteren Teils wird von einer Wacholderheide dominiert, während der mittlere Teil auf beiden Seiten des Weges bewaldet ist. Im oberen Bereich öffnet sich das Tal. Die steil ansteigenden Hänge sind westlich mit einem naturnahen Buchenwald und östliche mit einer Fichtenanpflanzung bestockt. Der Talboden wurde beweidet und einige Altbäume werten die intensiv genutzte Fläche auf, die allerdings dem Schußfeld des Jagdpächters weichen mußten. In den angrenzenden Buchenwäldern wächst das Christophskraut (*Actaea spicata*), die Futterpflanze des nachfolgend genannten Spanners. Die Leuchtstelle wurde wegen einer Nachsuche nach dem Trauerspanner (*Baptria tibiale*) im oberen Teil ausgewählt. Der Falter wurde 1982 von Friedhelm Berndt (Falken) auf einer Tagesexkursion gefunden.

6.3.31 Frankenroda, Probsteizella

Der zwischen den Dörfern gelegene Wirtschaftshof Probsteizella geht nach THIELE (1924) auf eine Schenkung des Thüringer Landgrafen Ludwig des Bärtigen im Jahre 1170 an die Benediktiner zurück. In der DDR-Zeit wurde der Gebäudekomplex als Gaststätte und Kinderferienlager umgebaut. Derzeit wird der Versuch einer gastronomischen Nutzung unternommen. Wegen des vorhandenen Lichtanschlusses in der Nähe der noch zugänglichen Felsformationen - der Falkener Klippen - außerhalb des Grenzgebietes, wurde diese Leuchtstelle ausgesucht.

Das angrenzende Waldgebiet mit seinen Muschelkalkfelsformationen wurde 1961 als NSG ausgewiesen und soll als Totalreservat dem Studium der natürlichen Sukzession und Strukturndynamik an dem südexponierten Steilhangkomplex dienen (GÖRNER et al. 1984).

6.3.32 Oberdorla, Senkig

Mitten im Haimich, im oberen Teil des Seebachgrundes liegt der Komplex der Vogteier Steinbrüche, in dem Schaumkalk gebrochen wird. Das hier dargestellte Areal gehört zu einem Schaumkalkbruch, der vor ca. 60 Jahren aufgelassen wurde. Der Abraum wurde damals seitlich aufgeschüttet, da man nur an der 2,7 m bis 2,9 m mächtigen Schaumkalkbank (Unterer Muschelkalk) interessiert war. An der tiefsten Stelle bildete sich auf einer wasserundurchlässigen Kalkplatte noch ein Kleingewässer, das über viele Jahre hinweg permanent Wasser hielt, aber aus noch nicht genau erklärbaren Gründen vor 1997 trocken fiel. Aufgrund der optimalen Lebensverhältnisse für Lurche siedelte sich in dem ca. 2 ha großen

Gebiet eine große Population der Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) und weiterer Amphibien an. Dies führte 1980 zur Unterschutzstellung als FND. Nach KRAUSE (1981) gehört das Gebiet auch zu den bedeutenden geologischen Naturdenkmälern. Durch Unterstützung des Steinbruchbetriebes konnte über ein Brunnenhaus ein stationärer Stromanschluß gesichert werden.

6.3.33 Mühlhausen, Waldschlößchen

Das Waldschlößchen hat eine wechselvolle Geschichte. Von 1899 bis 1955 wurde die Gaststätte mit mehrfachem Besitzerwechsel betrieben. 1955 wurde das Grundstück in ein Ferienheim umgewandelt. Der Rat des Kreises Mühlhausen richtete 1966 eine Touristenstation ein, die der außerschulischen Bildung des Kreises diente. Nach der Wende blieb eine ähnliche Nutzung als Schullandheim in der Hand des Unstrut-Hainich-Kreises (TLZ-Artikel von Fechner vom 04. März 2000).

Der vorhandene Stromanschluß ermöglichte faunistisch interessante Untersuchungen LANGE (1991). Die angrenzende Waldsaumzone besteht neben dem ortstypischen Rotbuchenwald auch aus einer Fichtenanpflanzung. Die vorgelagerte intensiv genutzte Feldflur ist nur durch eine Streuobstwiese aufgelockert.

6.3.34 Langula, Langulaer Tal

Das Langulaer Tal ist ein landschaftlich reizvolles Gebiet an der Ostabdachung des Hainichs. Die Bahn mußte auf einer Entfernung von 5 km einen Höhenunterschied von 150 m überwinden. Der Betrieb der Linie Mühlhausen - Treffurt wurde 1969 eingestellt. Interessante Details zu dieser Strecke stellt FROMM (1995) dar. Durch den Bau und die Demontage der Bahnanlagen entstanden neue Lebensräume in dem an sich geschlossenen Gebiet des Vogteier Waldes. Neben dem Freiraum für die Bahnlinie wurden im oberen Teil auch Steinbrüche geschaffen, da für die Zufahrten Kalkschotter als Baumaterial benötigt wurde. Einer der Steinbrüche wurde als Lichtfangstelle gewählt, und hier konnte auch der Zünsler *Anania funebris* (Ström, 1768) festgestellt werden.

Eine Reihe kulturhistorisch wertvoller Denkmale sind vorhanden. Zur faunistischen und floristischen Ausstattung führen die Arbeiten ZEISSLER (1967) und ROMMEL (1992) weiter.

6.3.35 Mühlhausen, Thomasteich

Der Thomasteich entstand nach MAUFF (1985) durch Auslaugung von Gipsschichten im Untergrund und folgendem Nachsacken der wasserundurchlässigen tonigen Deckschicht des Unteren Keupers. Ein Damm am unteren Ablauf vergrößerte die Wasserfläche des 1963 aus ornithologischen Gesichtspunkten unter Schutz gestellten Teiches. Die Uferzone bilden Schilfröhrichte und auf festem Boden Kopfweiden. Die angrenzende Feuchtwiese verlandete immer weiter. Durch Düngemiteleintrag der angrenzenden Feldflur dominieren indessen Ruderalpflanzen das ehemals großflächig mit Wiesen-Knöterich (*Polygonum bistorta*) bewachsene Areal.

6.3.36 Langula, Langulaer Holz

An der Ostabdachung des Hainichs befindet sich der Forstort „Das Langulaer Holz“, der neben den obligaten Rotbuchen auch kleinere Fichtenbestände enthält. Die Lichtfangstelle wurde am Waldsaum installiert, um das Artenspektrum der vorgelagerten Streuobstwiese und den Waldsaum zu erfassen.

6.3.37 Creuzburg, Ebenauer Köpfe

Die Ebenauer Köpfe bilden eine der imposantesten Kalkfelsfluren im mittleren Werratal. Hier wurden viele bedrohte Pflanzen- und Tierarten nachgewiesen. Insbesondere der Orchideenreichtum ist in mehreren Publikationen belegt. Eine Bestandsaufnahme erfolgte durch BULTMANN (1992c). Das Gebiet wurde 1996 gemäß Rechtsverordnung als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Leider verhinderte auch die Unterschutzstellung die rasant voranschreitende Verbuschung nicht.

6.3.38 Mihla, Harsberg

Der Harsberg bestand Mitte des 19. Jahrhunderts zu großen Teilen aus einer Wacholderheide, die durch Schafe beweidet wurde. Nach dem wirtschaftlich bedingten Rückgang der ausgedehnten Schafzucht erfolgte eine Aufforstung mit Kiefern, sodaß heute nur noch Reste der Wacholdertriften auf vorgelagerten Flächen vorhanden sind. Im südlichen Teil ermöglichte der große Höhenunterschied zum Werratal und die Südwestexposition die Anlage eines Segelflugplatzes. Nach einem kurzen zivilen Intermezzo nach 1945 wurde das Gelände wieder militärisch verwaltet, dabei wurden Grenzanlagen installiert und instandgehalten. Heute nutzen Gleitflieger die Hanglage.

Die Leuchtstelle befand sich in der Nähe des Gebäudekomplexes oberhalb eines Talgrunds, der mit Laubgehölzen bewachsen ist.

6.3.38 A Berka v. d. H., Sulzrieder Tal

Das Sulzrieder Tal wurde erst spät in das Bearbeitungsprogramm mit einbezogen, da der eigentlich günstigste Standort im oberen Teil des Tals mit der Ausrüstung für den Lichtfang wegen der amorigen Bodenverhältnisse - insbesondere nach Regenfällen - schwer erreichbar ist. Als Alternative wurde eine Stelle direkt unterhalb des Burgbergs ausgewählt.

Es handelt sich trotz der Abgeschiedenheit im Gebiet des Nationalparks um einen schon lange bekannten Ort, der nach BOTZUM & LÄMMERHIRT (2001) im Jahre 1197 als „Sulzridin“ erstmals urkundlich erwähnt wurde. In Auswertung von archäologischen Grabungen wurde geschlossen, daß es sich um eine slawische Siedlung handelt. Die Siedlung wurde im 14. Jahrhundert wieder verlassen und ist seitdem wüst. Der untere Talgrund diente Rindern als Weide. Nach Einstellung des Weidebetriebs breitete sich die Kohlkratzdistel (*Cirsium oleraceum*) zu einem Massenbestand aus.

6.3.39 Weberstedt, Birkensee

Dieser Standort wurde nicht in das Exkursionsprogramm aufgenommen, da nach Aufgabe der militärischen und jagdlichen Nutzung ein rasantes Zuwachsen festzustellen und ein Aufstellen der Lichtfangtechnik ohne Eingriffe nicht mehr möglich war. Die Tabellen-Spalte 39 wird deshalb weggelassen und nicht wieder neu belegt, um die Nummernfolge beibehalten zu können.

6.3.40 Weberstedt, Schleifweg

Die Bezeichnung Schleifweg rührt aus einer Zeit her, als die Stämme noch einzeln mit Rückepferden auf den nicht befestigten Waldwegen bis nach Weberstedt gezerrt wurden. Im zeitigen Frühjahr fließt auf dem nun geschotterten Weg das Oberflächenwasser ab. Im mittleren Teil befindet sich die Leuchtstelle. Von diesem Platz eröffnet sich in östlicher Richtung ein Blick auf die sich in der Sukzessionsphase befindlichen Flächen des ehemaligen

Truppenübungsplatzes Weberstedt und Nationalparks Hainich. Auf dieser Fläche wurde auf einer Tagesexkursion der in Thüringen verschollene Heideland-Streifenspanner (*Perconia strigillaria* Hbn.) gefunden.

6.3.41 Craula, Craulaer Leede

Die Craulaer Leede liegt ca. 2 km westlich von Craula. Die Namensbezeichnung deutet auf eine Ödlandfläche einer vergangenen Wirtschaftsepoche hin. Der Flurteil wurde nach GUTBIER (1894) in einem Zeitraum nach 1870 mit Fichten aufgeforstet. In Vorbereitung des 2. Weltkrieges wurde dieses Gebiet Bestandteil des Truppenübungsplatzes Kindel. Nach 1945 wurde das Gebiet von der Roten Armee genutzt. Mit der militärischen Nutzung setzte eine erneute Rodungsphase ein, um den Panzerfahrzeugen für Fahr- und Schießübungen Platz zu schaffen. Mit dem Abrücken der Militärs 1991 begannen die Exkursionen des Autors, die in die Phase der Wiederbewaldung (vorherrschend Esche) fielen. Das Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) füllt die Lücken in der Strauchlandschaft aus.

6.3.42 Hütscheroda, Heidelberg

Die Ortsbezeichnung Heidelberg findet man nur auf dem alten Meßtischblatt von 1907. Sie deutet auf die im übrigen Muschelkalkgebiet nicht vorkommende Heidelbeere hin. So gewinnt ein Hinweis von KLETT (1930) auf eine geologische Besonderheit Bedeutung, daß hier in der Saalfeld-Eichenberger-Störungszone eine Scholle aus Zechsteindolomit zutage tritt und den Heidelberg bildet. Ein aufgelassener Steinbruch in der Nähe des „Feldherrnhügels“ in Südexposition läßt zur Zeit noch einen Blick auf die offene Fläche des ehemalsigen Truppenübungsplatzes zu. Der mittelwaldartige Charakter des Sukzessionsgebietes mit oben genannten Besonderheiten birgt ein hohes Artenspektrum.

6.3.43 Weberstedt, Düsteröder Teich

Die jetzige Gestaltung des Düsteröder Teiches mit der allseitigen Uferfassung sowie dem Damm und dem zugehörigen Überlauf vermittelt den Eindruck einer künstlichen Anlage. Der Teich war nach GUTBIER (1894) schon vorhanden und das zulaufende Wasser stammt vom oberhalb liegenden Quellgebiet des Orlbachs. Die Wassertiefe ist relativ gering, im westlichen Randbereich breitete sich das Gemeine Schilf (*Phragmites australis*) aus und engt die freie Wasserfläche ein. Die südliche- und westliche Umrahmung bilden ein Fichtenhochwald, während der Abflußgraben von einem Laubmischwald aus Schwarzerlen, Eschen und Pappeln besiedelt wurde. In nördlicher Richtung grenzt der Hanfberg mit seinem Eichenjungaufwuchs an den Teich. Die Vielgestaltigkeit der Lebensräume auf engstem Raum ermöglicht das Vorkommen vieler Schmetterlingsarten.

6.3.44 Weberstedt, Seelig

Die ausgewählte Leuchtstelle liegt im Bereich der ehemaligen Schießbahn 6 des Truppenübungsplatzes Weberstedt. Die seinerzeit durchgeführten Tiefbauarbeiten verursachten auch heute noch vorhandene Ersatzbiotope unter den geologischen Gegebenheiten des Staunasses fördernden Oberen Muschelkalks. Es handelt sich um Erdaufschüttungen für Signaleinrichtungen zur Feuerleitung, die mit in der Nachbarschaft gewonnenem Schotter erstellt wurden. In den Vertiefungen entstanden Kleingewässer, deren Uferbereiche mit dem Gemeinen Schilf (*Phragmites australis*) bzw. dem Breitblättrigen Rohrkolben (*Typha latifolia*)

L.) bewachsen sind. Die am gesamten Ostrand des Hainichs zu beobachtende Staunässe fördert das Vorkommen von Birken und Schwarzerlen. In diesem Biotop erfolgte auch 1996 der Erstnachweis für Thüringen der Crambide *Calamatropha paludella* (HÜBNER, 1824).

6.3.45 Weberstedt, Lindig

Für das ehemalige Naturschutzgebiet Lindig, das nach GÖRNER (1984) aufgrund der territorialen Zugehörigkeit zum TÜP Weberstedt 1983 gelöscht wurde, lassen sich die gleichen Aussagen zu den geologischen und hydrologischen Bedingungen wie zum Seelig treffen. Eine staunasse Wiese in der Waldsaumzone wurde als Lichtfangstandort ausgesucht.

6.3.46 Großenbehringen, Bauernberg

Das Gebiet um Großenbehringen wurde intensiv vom ansässigen Apotheker Hockemeyer (1873-1964) exkursiert, dessen Sammlung im Museum der Natur in Gotha aufbewahrt wird. Dessen Ergebnisse gaben die Anregung, den Artenbestand des Südhainichs im Zeit-abstand von 65 Jahren zu vergleichen. Der Bauernberg am Südostrand des Hainichs geht von einem Nadellaubmischwald in eine durch Wacholder aufgewertete Altstreubstwieße über, die noch als Schafhütung genutzt wird.

6.3.47 Craula, Schieferberg

Die landschaftlich eindrucksvolle Wacholderheide am Ostrand des Hainichs beherbergt eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten. Es handelt sich um den Rest eines großen Halbtrockenrasengebietes mit Wacholderbewuchs, das unter dem Begriff Craulaer Leede bekannter war. Auch der „Rest“ bildet immer noch den größten zusammenhängenden Wacholderbestand in Nordwestthüringen. Seine größte Wertigkeit aus lepidopterologischer Sicht erhält das geschützte Biotop in seiner mannigfaltigen Tagfalterfauna. In ROCKSTUHL & STÖRZNER (1998) wird von einer vorhandenen Sprungschanze für den Wintersport von 1933 bis 1960 berichtet.

6.3.48 Altengottern, Tiefes Tal

Die Hügelkette des nach Süden abfallenden Roten Berges erhebt sich weithin sichtbar aus der innerthüringischen Ackersteppe und gehört zu den westlichen Ausläufern des Natur-raumes Heilinger Höhen. Der Taleinschnitt des Tiefen Tales weist einige floristische und faunistische Besonderheiten auf und ist als geschütztes Biotop ausgewiesen. Allein 21 Pflanzenarten der Roten Liste Thüringens, darunter Steppenarten wie das Frühlings-Adonisröschen (*Adonis vernalis*) und die Steppen-Wolfsmilch (*Euphorbia seguieriana*) sind nachgewiesen. Augenfällig erscheint die Färbung der bunten Mergel, die dem Gipskeuper angehören (REUTHER & HERTZEL 1994). Vom Verfasser wurde während einer Exkursion im Jahr 2000 die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) beobachtet.

6.3.49 Großgottern, Talsperre

Diese Talsperre wurde 1972 als Wasserspeicher für die landwirtschaftliche Beregnung der intensiv genutzten Agrarsteppe errichtet. Eine weitere Funktion liegt im Hochwasser-schutz für den Einzugsbereich der Unstrut. Der den Beregnungsspeicher speisende Suthbach mündet etwa in 5 km Entfernung bei Thamsbrück in die Unstrut. Der Suthbach entsteht aus den in Flarchheim zusammenfließenden Bächen Eich- und Hispelbach, die ihr Quellgebiet im nahen Hainich haben. Den geologischen Untergrund im Talsperrenbereich bilden lößbedeckte

Keuperschichten. Die Staumauer besitzt eine Höhe von 10 m. Das maximale Speichervolumen der Talsperre beträgt ca. 3 Mio m³. Am Zulauf des Speichers im Flachwasserbereich wachsen größere Bestände des Schilfs (*Phragmites australis*) und eine kleinere Gruppierung des Breitblättrigen Rohrkolbens (*Typha latifolia*). Auch hier wurde *Calamitropha paludella* gefunden. Durch WEISE & STOLLBERG (1990) wird ein Überblick über die Vogelwelt am Wasserspeicher gegeben.

6.3.50 Reichenbach, Netzbornholz

Das Netzbornholz stellt nur ein relativ kleines Waldgebiet im Nationalparks Hainich dar, das auf dem Meßtischblatt von 1909 noch als Erben- und Netzbornholz bezeichnet wird. Außerdem bildet das Netzbornholz mit dem Steinberg ein zusammenhängendes Gebiet, das bis an die Straße von Zimmern nach Craula in der Nähe der Thiemsburg reicht. Beim Waldgebiet selbst handelt sich um einen Laub-Nadel-Mischwald aus Eichen, Rotbuche, Buche, Hainbuche, Schwarzerle, Birken und Fichten mit dichtem Unterwuchs. Die südlich vorgelagerten Feuchtwiesen verwandeln sich während der Blüte des Färberginsters (*Genista tinctoria*) in eine weithin sichtbar gelbe Fläche. Das Vorkommen des Teufelsabbisses (*Succisa pratensis*) unterstreicht aus naturschutzfachlicher Sicht den Wert der Feuchtwiesen. Aus der Zeit der militärischen Nutzung blieben viele wassergefüllte Vertiefungen. Die Wasserführung währt allerdings nur bis zu den Sommermonaten. Dann trocknen fast alle Feuchtstellen aus und die Bodenoberschicht verwandelt sich in eine betonartige Fläche. Dieser südliche Waldrand wurde für die entomofaunistischen Untersuchungen ausgewählt.

7. Artenliste der von 1979 bis 2003 nachgewiesenen Arten der Familie Ethmiidae und der Unterfamilien der Familie Pyralidae

7.1 Artenliste nach KARSHOLT & RAZOWSKI (1996)

Systematik und Nomenklatur erfolgt nach KARSHOLT & RAZOWSKI (1996). Die vorangestellten Nummern entsprechen denen aus der genannten Liste und dienen einer einfacheren Nachsuche und der damit verbundenen Zuordnung.

7.2 Erläuterungen zur Artenliste

K&R-Nr.: Nummer der Checkliste von KARSHOLT & RAZOWSKI (1996)

I = Index

Für weitere Informationen zu einer aufgeführten Art, um scheinbare Widersprüchlichkeiten, die sich aus einer Einengung der gewählten Matrixform ergeben, zu erklären. Zudem werden für einige Arten Zusatzinformationen gegeben.

t = tagaktiv

Fast ausschließlich tagaktive Taxa, die im Umkreis der jeweiligen Lichtfangorte oder gänzlich anderen Exkursionsorten während der Tagfalterkartierung nachgewiesen werden konnten. Auf Einzelkommentierung aller Arten wird aus Platzgründen verzichtet.

g = genitaluntersucht

Arten, die zur Determination mittels Genitalpräparation untersucht wurden.

EN = Erstnachweis NW-Thüringen

ET = Erstnachweis Thüringen

W = Wanderfalter

1 - Die Wachsmotte (*Galleria mellonella*) ist im Gebiet in den vorhandenen Bienenstöcken weit verbreitet. Es liegen auch noch weitere Informationen von Imkern vor, die allerdings alle unter dem Begriff Wachsmotte subsummiert werden.

2 - Die Raupe von *Plodia interpunctella* lebt nach GAEDIKE & PETERSEN (1985) an Getreideprodukten, ist ein Kulturfolger und kann in geheizten Räumlichkeiten mehrere Generationsfolgen durchlaufen. Auch der Nachweis vom 07.11.2003 in einer Mühlhäuser Neubauwohnung belegt diese Feststellung. Das Verbreitungsbild dieser Art wird mit diesem einen Fund sicher nicht repräsentiert.

3 - Am 10.08.1996 wurde *Calamatropha paludella* bei Weberstedt erstmalig in Thüringen nachgewiesen und durch ROMMEL (1998) publiziert. Seitdem konnte der Autor diese Art an verschiedenen Teichen oder Feuchstellen unseres Beobachtungsgebietes, das mit Beständen der Futterpflanze *Typha latifolia* ausgestattet ist, finden.

4 - In der Check-Liste bei BUCHSBAUM (2000) wurde *Ecpyrrhorhoe rubiginalis* als in Thüringen vorkommend dargestellt, diese Feststellung wurde jedoch von BUCHSBAUM (2001) als Fehldetermination widerrufen. Somit kommt dem Fund vom 09.08.1996 am Breiten Berg bei Bollstedt der Status des Erstnachweises für Thüringen zu.

Familie Ethmiidae

| K&R Nr. | Wissenschaftlicher Artname Deutscher Artname | Lichtfangexkursionsorte nach Legende S. 1 - Ethmiidae | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|---|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | A | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | A | 16 | 17 | 18 |
| 1644 | <i>Ethmia quadrilleva</i> (GOEZE, 1783) =funerella (FABRICIUS, 1787) | | • | • | | | | | | | • | | | | | | | | | |
| 1647 | <i>Ethmia pusiella</i> (LINNAEUS, 1758) | | | • | | | | | | | | | • | • | | | | | | |
| 1648 | <i>Ethmia terminella</i> T.FLETCHER, 1938 | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1655 | <i>Ethmia bipunctella</i> (FABRICIUS, 1775) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Familie: Pyralidae - Unterfamilie Galleriinae

| K&R Nr. | Wissenschaftlicher Artname Deutscher Artname | Lichtfangexkursionsorte nach Legende S. 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|---|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | A | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | A | 16 | 17 | 18 |
| 5569 | <i>Aphomia sociella</i> (LINNAEUS, 1758) | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | |
| 5574 | <i>Melissoblyptus zelleri</i> JOANNIS, 1932 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5589 | <i>Galleria mellonella</i> (LINNAEUS, 1758) Große Wachsmotte | | | | | | | | • | | | | | | | | | | | |

Familie: Pyralidae - Unterfamilie Pyralinae

| K&R Nr. | Wissenschaftlicher Artname Deutscher Artname | Lichtfangexkursionsorte nach Legende S. 3 - Pyralinae | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|---|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | A | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | A | 16 | 17 | 18 |
| 5620 | <i>Synaphe punctalis</i> (FABRICIUS, 1775) =angustalis (SCHIFF., 1775) | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | • |
| 5627 | <i>Pyralis farinalis</i> (LINNAEUS, 1758) Mehlzünsler | | | | | | | | • | | | | | | | | | | | |
| 5633 | <i>Aglossa pingualis</i> (LINNAEUS, 1758) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5652 | <i>Hypsopygia costalis</i> (FABRICIUS, 1775) | | • | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5658 | <i>Orthopygia glaucinalis</i> (L., 1758) | | | | • | • | | | | | • | | | | | | | | | |
| 5661 | <i>Endotricha flammealis</i> (SCHIFF., 1775) | • | • | • | • | | | | | | | • | • | | | | | • | | |

| Lichtfangexkursionsorte nach der Legende für die Karte S.1 - Ethmiidae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | I | N | | |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | A | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | | E | |
| | | • | | • | | | | | | | • | • | | | | | | | | | • | | • | | | • | | | | | | | 13 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 22 |
| | | | | | | | • | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | 11 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | 22 |
| | | | | | | | | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | 3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | | | | | | | N | 3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | 2 |
| | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | | | | | | | N | 2 |

| Lichtfangexkursionsorte nach der Legende für die Karte S.2 - Galleriinae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | I | N | | |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | A | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | | E | |
| • | | | | | | | | • | | • | | | | | | | | • | | | | | | | | | | | | | | | 11 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 |
| | | | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | • | | E | 4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | 4 |
| • | | | | | | • | | | • | | | • | | | | | | | | | | | | | • | | | | | | | I | 13 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 |

| Lichtfangexkursionsorte nach der Legende für die Karte S.3 - Pyralinae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | I | N | | |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|-----|
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | | E | | |
| | | | • | • | | | | | | | | | | | | | • | | | | | | | | | | | • | | | | E | 7 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | 75 |
| • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | | | | | | | | 4 |
| • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| • | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | | | | | | | | | | | | | | 6 |
| • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 |
| • | | | • | • | | | | • | • | • | | | | | | • | | | | | | | | • | | | • | | | • | | | 18 |
| | | | • | | | • | | • | • | • | | | | | | | • | | | | | | | | | | | | | | | | 23 |
| | | | • | | | | | • | • | • | | | | | | | • | | | | | | | • | | | • | | | • | | | 18 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 |
| | • | | • | | • | • | • | • | • | • | • | | | | | | • | | | | | | | • | • | | | | | • | | E | 32 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | 263 |

Familie Pyralidae Unterfamilie: Phycitinae

| K&R Nr. | Wissenschaftlicher Artname Deutscher Artname | Lichtfangexkursionsorte nach Legende S. 4 - Phycitinae | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|--|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | A | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | A | 16 | 17 | 18 |
| 5679 | <i>Elegia similella</i> (ZINCKEN, 1818) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5681 | <i>Ortholepis betulae</i> (GOEZE, 1778) | • | | | • | | | | • | | | • | | | | • | | | | • |
| 5684 | <i>Pyla fusca</i> (HAWORTH, 1811) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5686 | <i>Pempeliella ornatella</i> (SCHIFF., 1775) | • | • | | • | | | | • | | | | | • | • | | | | | |
| 5690 | <i>Pempeliella dilutella</i> (SCHIFF., 1775) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5735 | <i>Selagia spadicella</i> (HÜBNER, 1796) | | | | | | | | | | | | | | | • | | | | |
| 5751 | <i>Oncocera semirubella</i> (SCOPOLI, 1763) | | | | | | | | • | | | • | | | | | | | | |
| 5767 | <i>Pempelia palumbella</i> (SCHIFF., 1775) | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5770 | <i>Pempelia obductella</i> (ZELLER, 1839) | | | | | | | • | | | | | • | | | | | | | |
| 5782 | <i>Dioryctria schuetzeella</i> FUCHS, 1899 | | | | | | | | | | | | | | | | | • | • | |
| 5784 | <i>Dioryctria abietella</i> (SCHIFF., 1775) Fichtenzapfenzünsler | • | • | • | • | • | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | | • |
| 5796 | <i>Phycita roborella</i> (SCHIFF., 1775) =spissicella (FABRICIUS, 1777) | • | | | • | | | | | • | | • | | | • | • | | | | |
| 5811 | <i>Hypochalcia ahenella</i> (SCHIFF., 1775) | | • | | | | | | | • | • | • | | | • | | | | | • |
| 5853 | <i>Conobathra tumidana</i> (SCHIFF., 1775) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5854 | <i>Conobathra repandana</i> (F., 1798) | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | |
| 5856 | <i>Trachycera advenella</i> (ZINCKEN, 1818) | | | | | | | • | | | | | | • | | | | • | | |
| 5857 | <i>Trachycera suavella</i> (ZINCKEN, 1818) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5860 | <i>Trachycera marmorea</i> (HAW., 1811) | | | | | | | | | | | | | • | | • | | | | • |
| 5869 | <i>Acrobasis consociella</i> (HÜBNER, 1813) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5871 | <i>Acrobasis obtusella</i> (HÜBNER, 1796) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5898 | <i>Myelois circumvoluta</i> (FOURC., 1785) =cribrella (HÜBNER, 1796) | | | | | • | | | | | | | | | | | | | | |
| 5964 | <i>Gymnancyla hornigi</i> (LEDERER, 1852) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5973 | <i>Zophodia grossulariella</i> (HBN., 1809) =convolutella (HÜBNER, 1796) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5986 | <i>Assara terebrella</i> (ZINCKEN, 1818) | | | | | • | | | | | | | | | | | | | | |
| 5993 | <i>Euzophera pinguis</i> (HAWORTH, 1811) | | | | | | | | • | • | • | | | • | • | | | | | • |
| 6015 | <i>Nyctegretis lineana</i> (SCOPOLI, 1786) =achatinella (HÜBNER, 1824) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6079 | <i>Homoeosoma nebulella</i> (SCHIFF., 1775) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Lichtfängerkursionsorte nach der Legende für die Karte S.4 - Phycitinae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | I | N | | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|--|--|--|---|---|----|----|-----|----|----|
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | A | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | 1 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | 1 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | 1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | 1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | 1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | 1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | 8 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | 18 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | 51 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | 1 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | 1 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | 6 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | 14 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | 4 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | 4 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | g | 64 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | g | 151 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 59 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | 34 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | 38 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | G | 2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | 2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | 2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | 15 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | 22 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | 5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | 6 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |

| K&R Nr. | Wissenschaftlicher Artname Deutscher Artname | Lichtfangexkursionsorte nach Legende S. 5 - Phycitinae | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|--|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | A | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | A | 16 | 17 | 18 |
| 6087 | Phycitodes binaevella (HÜBNER, 1813) | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| 6091 | Phycitodes albatella (RAGONOT, 1887) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6102 | Plodia interpunctella (HÜBNER, 1813) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6105 | Ephestia kuehniella ZELLER, 1879 Mehlmotte | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Familie: Pyralidae Unterfamilie: Crambinae

| K&R Nr. | Wissenschaftlicher Artname Deutscher Artname | Lichtfangexkursionsorte nach Legende S. 6 - Crambinae | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--|---|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | A | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | A | 16 | 17 | 18 |
| 6222 | Chilo phragmitella (HÜBNER, 1805) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6235 | Calamotropha paludella (HBN., 1824) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6241 | Chrysoteuchia culmella (L., 1758) =hortuellus (HÜBNER, 1796) | ● | | | ● | ● | | ● | | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | | ● | |
| 6243 | Crambus pascuellus (LINNAEUS, 1758) | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | |
| 6251 | Crambus lathoniellus (ZINCKEN, 1817) =nemorellus (HÜBNER, 1813) | ● | ● | | | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | ● | ● | ● | | ● |
| 6253 | Crambus perlella (SCOPOLI, 1763) | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |
| 6258 | Agriphila tristella (SCHIFF., 1775) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |
| 6260 | Agriphila inquinatella (SCHIFF., 1775) | ● | | | | | | | ● | | ● | | | | | | | | | |
| 6267 | Agriphila straminella (SCHIFF., 1775) =culmellus (L.) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | ● | |
| 6280 | Catoptria permutatellus (H.-S., 1848) | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | | |
| 6301 | Catoptria pinella (LINNAEUS, 1758) | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6314 | Catoptria falsella (SCHIFF., 1775) | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | | |
| 6350 | Thisanotia chrysonuchella (SCOP., 1763) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6376 | Platytes cerusella (SCHIFF., 1775) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6377 | Platytes alpinella (HÜBNER, 1813) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Familie Pyralidae Unterfamilien: Odontiinae und Evergestinae

| K&R Nr. | Wissenschaftlicher Artname Deutscher Artname | Lichtfangexkursionsorte nach Legende S.7 - Odontiinae, | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|--|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | A | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | A | 16 | 17 | 18 |
| 6446 | Cynaeda dentalis (SCHIFF., 1775) | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | |
| 6488 | Evergestis frumentalis (L., 1761) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| 6497 | Evergestis forficalis (L., 1761) | | | ● | ● | ● | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | |

| Lichtfangexkursionsorte nach der Legende für die Karte S.5 - Phycitinae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | I | N | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|----|
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | A | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | | E | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | • | • | | • | | | | | | | 9 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |

| Lichtfangexkursionsorte nach der Legende für die Karte S.6 - Crambinae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | I | N | | | |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|-----|
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | A | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | | E | | |
| | | | • | | | | | | | • | | | | | • | | | | | | | | • | | • | | | | • | | | | | 11 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | • | | | | | | | | | • | | | | • | | | | | E |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | T |
| • | | • | • | • | • | • | | • | | • | • | | | • | • | | | | | • | • | | • | • | • | • | • | | • | • | • | | t | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 766 |
| | | | • | | | | | | | | | | | • | | | | | | | | | • | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 |
| • | • | • | • | | • | • | • | | • | | | | | | | | • | | • | | • | • | • | • | • | • | • | | • | • | • | | t | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 49 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 606 |
| • | | • | • | • | | • | | • | • | • | | • | | • | • | | | | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | t | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 704 |
| • | | • | • | • | | | | • | • | • | | | | • | • | | • | | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 85 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 261 |
| | | | • | | | | | • | • | • | | | | | | | • | | | | | | • | • | • | | | • | • | | | | | E |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N |
| • | | • | | • | | | • | • | • | • | | • | | • | • | • | | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | 91 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 541 |
| | | | | • | | | • | • | • | | • | | • | | | | | | | | | | • | • | | • | • | • | | | | | | g |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 91 |
| | | | • | | | | | • | | • | | | | | | | | | | | | • | | • | • | | | | | | | | | 14 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 |
| • | | | • | | • | • | • | | | • | | | | | | | | | | | | • | | | • | | | | | • | | | | 30 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | • | | | 9 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E |
| | | | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |

| Lichtfangexkursionsorte nach der Legende für die Karte S. 7 - Odontiinae, Evergestinae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | I | N | | | |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|----|
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | A | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | | E | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | | | | | | | | | | 5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| • | | | • | • | | | • | • | • | • | | | | | | | | | | | | • | | | • | | | • | • | | | | 36 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 |

| K&R Nr. | Wissenschaftlicher Artname Deutscher Artname | Lichtfangexkursionsorte nach Legende, Odontiinae, Evergest. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|--|
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | A | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | A | 16 | 17 | 18 | |
| 6500 | <i>Evergestis limbata</i> (L., 1767) | • | | • | | • | | • | | • | | | • | | | | | | • | | |
| 6501 | <i>Evergestis pallidata</i> (HUFN., 1767) = <i>straminialis</i> (HÜBNER, 1793) | • | | | | | • | | | | | | | | | | | | • | | |

Familie Pyralidae Unterfamilie: Pyraustinae

| K&R Nr. | Wissenschaftlicher Artname Deutscher Artname | Lichtfangexkursionsorte nach Legende S. 8 - Pyraustinae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|--|---|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|---|
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | A | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | A | 16 | 17 | 18 | |
| 6531 | <i>Udea ferrugalis</i> (HÜBNER, 1796) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6538 | <i>Udea lutealis</i> (HÜBNER, 1809) | • | • | | | | | | | • | • | • | • | • | | | | | | | |
| 6541 | <i>Udea prunalis</i> (SCHIFF., 1775) | • | • | • | • | • | | • | • | • | • | | • | • | • | | | • | • | | |
| 6557 | <i>Udea olivalis</i> (SCHIFF., 1775) | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | • | | • | • | |
| 6563 | <i>Opsitotys fuscalis</i> (SCHIFF., 1775) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6577 | <i>Loxostege sticticalis</i> (L., 1761) | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | • | |
| 6588 | <i>Ecpyrrhorrhoe rubiginalis</i> (HBN., 1796) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6601 | <i>Pyrausta despicata</i> (SCOPOLI, 1763) = <i>cespitalis</i> (SCHIFF., 1775) | | • | | | | | | | | • | • | | • | | | | | • | • | |
| 6604 | <i>Pyrausta aurata</i> (SCOPOLI, 1763) | • | | | | • | | | | • | | | • | • | | | | | | • | |
| 6605 | <i>Pyrausta purpuralis</i> (LINNAEUS, 1758) | | • | • | | • | | • | | • | • | • | • | • | • | • | | • | • | | |
| 6613 | <i>Pyrausta nigrata</i> (SCOPOLI, 1763) | | | | | • | | • | | | • | | | | | | • | | • | | |
| 6623 | <i>Sitochroa palealis</i> (SCHIFF., 1775) | | • | | | • | | | | | • | • | | • | • | • | | | | | |
| 6629 | <i>Perinephela lancealis</i> (SCHIFF., 1775) | | | | • | • | • | • | | • | • | | • | | | | | • | | • | |
| 6631 | <i>Phlyctaenia coronata</i> (HUFN., 1767) = <i>sambucalis</i> (SCHIFF., 1775) | | | | • | • | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6632 | <i>Phlyctaenia stachydalis</i> (GERM., 1821) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | |
| 6633 | <i>Phlyctaenia perlucidalis</i> (HBN., 1809) | | | | • | • | | | | | | • | | | | | | | • | | |
| 6643 | <i>Psammotis pulveralis</i> (HBN., 1809) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6649 | <i>Ostrinia nubilalis</i> (HBN., 1796) | | | | | | | | • | | | | | | | | | | | | |
| 6652 | <i>Ebulea crocealis</i> (HBN., 1796) | | | | | | | | | | | | | • | | | | | | | |
| 6656 | <i>Anania verbascalis</i> (SCHIFF., 1775) | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6656 | <i>Anania funebris</i> (STRÖM, 1768) = <i>octomaculata</i> (LINNAEUS, 1771) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6658 | <i>Eurrhyncha hortulata</i> (LINNAEUS, 1758) | | | | • | | | | | | | | | | | | | | • | • | • |

| Lichtfangexkursionsorte nach der Legende für die Karte S. 7 - Odontiinae, Evergestinae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | I | N | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|---|
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | A | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | E | 18 | | |
| | | | | | • | | | • | | | | | | | | | | | | | | | • | | • | | | | | | | • | 45 | 7 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | | | | | | | 10 | |

| Lichtfangexkursionsorte nach der Legende für die Karte S. 8 - Pyraustinae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | I | N | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|--|-----|-----|
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | A | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | E | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | W | 2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | 2 |
| | | • | | • | | • | • | | | • | | | | | • | | | | | • | | • | • | • | • | • | | | | | • | • | | 47 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 159 |
| | | • | | | • | • | • | | | • | | | | • | | | | | | • | | • | • | • | • | • | | • | • | • | • | | | 54 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 159 |
| | | • | | • | • | • | • | | | • | | • | | • | | | | | | • | | • | • | • | • | • | | • | | | • | | | 69 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 334 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | 6 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | 13 |
| | | | | • | | | • | • | | • | | | | | | | | • | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 |
| | | | | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | T | 1 |
| | | | | • | | | • | • | • | • | | | | | • | | | | | • | | • | | | | | | • | | • | | | | | 43 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 88 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 |
| | | | | • | • | | • | • | • | • | | | | | | | | | | • | | • | • | • | • | | | | • | • | • | | | 99 | |
| | • | • | | • | | • | • | • | • | • | | • | | | | | | | | • | | • | • | • | • | | | • | • | • | | | | 77 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 161 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 74 |
| | • | • | • | • | • | | | • | • | • | | • | | • | • | | | | | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | | | 115 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 13 |
| | • | | • | | | | | | | • | | | | | | | | | | | | • | | | • | • | | | | | | | | 17 | |
| | | | | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | 11 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | 14 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | 3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | 11 |
| | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 52 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 |
| | • | • | • | • | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 67 |

| K&R Nr. | Wissenschaftlicher Artname Deutscher Artname | Lichtfangexkursionsorte nach Legende S. 8 - Pyraustinae | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|---|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | A | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | A | 16 | 17 | 18 |
| 6661 | <i>Paratalanta hyalinalis</i> (HBN., 1796) | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| 6667 | <i>Pleuroptya ruralis</i> (SCOPOLI, 1763) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 6672 | <i>Mecyna flavalis</i> (SCHIFF., 1775) | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | | ● | | | | |
| 6680 | <i>Agrotera nemoralis</i> (SCOPOLI, 1763) | | | | | | | | | | | ● | | | | | ● | | | |
| 6700 | <i>Dolicharthria punctalis</i> (SCHIFF., 1775) | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | | | | | |
| 6718 | <i>Nomophila noctuella</i> (SCHIFF., 1775) | ● | | | | | | | | ● | | | | | | | ● | | | ● |

| Lichtfangexkursionsorte nach der Legende für die Karte S. 8 - Pyraustinae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | I | N | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|------|-----|----|
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | A | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | | E | N | |
| | | | • | | | | | • | | • | | • | | • | | | • | | • | | • | • | | | | | | | | | • | | 15 | 20 |
| • | • | • | • | • | • | • | | • | • | • | | • | | • | • | • | • | | • | • | • | • | • | • | | • | • | • | • | • | | 112 | 443 | |
| | | • | | | | | • | | | | | | | | | | | | | | | | • | • | | | | | | | E | 21 | | |
| | | | | | | • | | | | • | | | | | | | | | • | | | | • | • | | | | | | | N | 1974 | | |
| | | | | | | | • | | | • | | | | | | | | | • | | | | • | • | | | | | | | | 11 | 18 | |
| | | | • | | | • | • | • | | | | | | | | | • | | • | | | • | • | | • | | | • | • | | | 19 | 47 | |
| • | | | • | | • | | | | | • | | • | | | | | | | • | | • | • | • | | | | | • | • | | W | 54 | 317 | |

8. Verschollene oder nicht wieder nachgewiesene Arten und erklärende Darstellung zum Artenschwund

8.1 Liste der verschollenen Arten

| Nr. | Artname | Jahr | Ort | Beobachter |
|------|--|------|---------------------|------------|
| 5587 | <i>Achroia grisella</i> (Fabricius, 1794) | 1928 | Großenbehringen | Hockemeyer |
| 5868 | <i>Acrobasis sodalella</i> Zeller, 1848 | 1933 | Großenbehringen | Hockemeyer |
| 5891 | <i>Eurhodope cirrigerella</i> (Zincken, 1818) | 1932 | Hütscheroda, Kindel | Hockemeyer |
| 5997 | <i>Euzophera cinerosella</i> (Zeller, 1839) | 1925 | Großenbehringen | Hockemeyer |
| 6057 | <i>Ancylosis oblitella</i> (Zeller, 1848) | 1934 | Großenbehringen | Hockemeyer |
| 6112 | <i>Ephestia elutella</i> (Hübner, 1796) | 1938 | Großenbehringen | Hockemeyer |
| 6304 | <i>Catoptria margaritella</i> (Schiffermüller, 1775) | 1923 | Großenbehringen | Hockemeyer |
| 6499 | <i>Evergestis extimalis</i> (Scopoli, 1763) | 1854 | Mühlhausen | Möller |
| 6539 | <i>Udea elutalis</i> (Schiffermüller, 1775) | 1925 | Großenbehringen | Hockemeyer |
| 6595 | <i>Pyrausta cingulata</i> (Linnaeus, 1758) | 1904 | Bornhagen | Petry |
| 6603 | <i>Pyrausta porphyralis</i> (Schiffermüller, 1775) | 1854 | Mühlhausen | Müller |
| 6624 | <i>Sitochroa verticalis</i> (Linnaeus, 1758) | 1932 | Großenbehringen | Hockemeyer |
| 6682 | <i>Diasemia reticularis</i> (Linnaeus, 1761) | 1974 | Mihla, Goldberg | Apfel |

8.2 Mögliche Ursachen des Verschwindens

Die derzeitigen Kenntnisse aus der Literatur und aus eigenen Beobachtungen lassen keine genauen Rückschlüsse auf Biotopwahl und Habitatansprüche der einzelnen Arten zu.

Der Rückgang der xerothermen Rasengesellschaften ist wahrscheinlich Ursache für das Verschwinden von *E. extimalis*, *P. cingulata* und *D. reticularis*. Die Einstellung der extensiven Schafbeweidung, der ackerbaulichen und kleinsiedlerischen Nutzung der Offenlandflächen führten zur dramatischen Verdrängung dieses Biotoptyps.

Die verschollene Art *C. margaritella* wird als Bewohner von Naß- und Feuchtwiesen charakterisiert. Hier führte Melioration und der zumeist nachfolgende intensive Rinderweidebetrieb zur Veränderung der Landschaft. Zu den anderen oben aufgeführten Arten liegen nur Einzel-funde vor. Eine Benennung von Ursachen für den Rückgang besäße spekulativen Charakter. Dies zeigt aber den Nachholebedarf bei der Erforschung der ökologischen Ansprüche und der Intensivierung der faunistischen Arbeit.

9. Auswertung und Zusammenfassung der Ergebnisse

| Familie/Unterfamilie | Anzahl der Arten bis 1854-1978 | Anzahl der Arten von 1979-2003 | Anzahl der Arten bei STEUER (1995) |
|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| Ethmiidae | 1 | 4 | 3 |
| Galleriinae | 3 | 3 | 5 |
| Pyralinae | 4 | 6 | 6 |
| Phycitinae | 24 | 31 | 54 |
| Crambinae | 12 | 15 | 25 |
| Odontiinae | 1 | 1 | 3 |
| Evergestinae | 5 | 4 | 5 |
| Pyraustinae | 26 | 27 | 38 |
| Σ | 76 | 91 | 139 |

13 Arten wurden im vorherigen Zeitraum nicht mehr nachgewiesen. Im Gegensatz dazu werden 15 Arten in der absoluten Summe mehr aufgeführt, sodaß der tatsächliche Unterschied für die Jahre von 1854 bis 1977 28 Arten beträgt. Somit ist auch bei den hier behandelten Familien ein beträchtlicher Wechsel in der Faunenzusammensetzung zu verzeichnen.

Augenfällig erscheint die große Differenz zwischen der von STEUER (1995) dokumentierten Artenanzahl in einem weitaus kleinerem Gebiet zu der vom Autor nachgewiesenen Anzahl. Dies läßt nur den Schluß zu, daß es noch weiterer Anstrengungen bedarf, um eine ähnliche Vollständigkeit der Bearbeitung zu erreichen. Jedoch lassen sich die Angaben von Steuer nur bedingt als Vergleich heranziehen, da sie über eine Zeitspanne von 45 Jahren erbracht wurden. Lediglich der Zeitraum von 1986 bis 1995 (10 Jahre eigene intensive Beobachtungen) ist mit o. g. Ergebnissen vergleichbar.

Die Checkliste von BUCHSBAUM (2000) basiert im Wesentlichen auf den Angaben von STEUER (1995) aus der Umgebung von Bad Blankenburg. Deshalb erscheint dem Autor auch die Erstellung einer Roten Liste für diese Familien, wie von BUCHSBAUM (2001b) veröffentlicht, sehr gewagt. Die noch geringere nachgewiesene Artenanzahl aus dem Zeitraum vor den Aktivitäten des Autors belegt die dürftige Datenlage. Vorliegende Arbeit kann somit als erste Anregung zu weiterer Erforschung der "Microlepidoptera" gelten. Vielleicht dient diese Arbeit auch als Ansporn für andere Lepidopterologen, sich mit diesen interessanten Familien zu beschäftigen.

Danksagung

Dem Nestor der Thüringer Entomologen Herrn Dr. Helmut Steuer (Bad Blankenburg) gilt an dieser Stelle Dank zu sagen für die Unterstützung bei der Determination. Ronald Bellstedt ermöglichte die Einsichtnahme in die Sammlungen des Museums der Natur Gotha. Weiterer Dank gilt Herrn Werner Schäfer (Mühlhausen), der die Karten 1-4 anfertigte, sowie den anderen Mitgliedern der Fachgruppe Entomologie Mühlhausen für die Begleitung bei den Tages- und nächtlichen Lichtfängen im Beobachtungsgebiet.

Literatur

- ADLER, H. & A. HEY (1998): Chronik Lutter – Fürstenhagen (Eichsfeld). - Gemeinde Lutter.
BAUMGARTEN, G. (1984): Pflanzengesellschaften im Flächennaturdenkmal „Kreuzbraer Strut“ (Kreis Worbis). - Landschaftspf. Natursch. Thür. **21**, 1: 14-20.
BERGMANN, A. (1951): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Bd.1. Die Natur Mitteldeutschlands und ihre Schmetterlingsgesellschaften. - Urania-Verlag, Leipzig/Jena.
BÖBNECK, U. (1999): Ein neuer Nachweis der Felsenpyramidenschnecke *Pyramidula pusilla* (Vallot, 1801) aus Thüringen (Gastropoda: Pyramidulidae). - Thür. Faun. Abh. **VI**: 31-34.

- BOTZUM, P. & R.LÄMMERHIRT (2001): Wüstungen im Hainichgebiet. - Westthür. Heimatschr. **5**, 2: 20-23.
- BUCHSBAUM, U. (2000): Ethmiidae - Checklisten Thüringer Insekten **8**: 38.
- (2000): Pyralidae - Checklisten Thüringer Insekten **8**: 75-84.
 - (2001a): Lepidoptera (Addenda et Corrigenda: II) - Checklisten Thüringer Insekten **9**: 62.
 - (2001b): Rote Liste der Zünsler und Faulholzmothen (Lepidoptera: Pyralidae et Oecophoridae s.l.) Thüringens. - Naturschutzreport **18**: 243-247.
- BULTMANN, M. (1992a): Schutzwürdigkeitsgutachten Nr.2 Adolfsburg/Mühlberg. - Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landratsamtes Eisenach.
- (1992b): Schutzwürdigkeitsgutachten Nr.3 Bornberg/Sülzenberg. - Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landratsamtes Eisenach.
 - (1992c): Schutzwürdigkeitsgutachten Nr. 17 Ebenauer Köpfe, Landkreis Eisenach. - Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landratsamtes Eisenach.
- DEUBEL, F. (1936): Geologische Kartierung des Kalibezirks Volkenroda.
- DUVAL, C. (1845): Das Eichsfeld. - Verlag F.A.Eupel, Sondershausen.
- FRIESE, G. (1973): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Ethmiidae. - Beitr. Ent. **23**, 5-8: 291-312.
- FRÖLICH, E. (1939): Die Flora des mittleren Werratal. - Verlag E. Roßbach, Eschwege.
- FROMM, G. (1995): Treffurt und seine Eisenbahnen. - Verlag Rockstuhl, Bad Langensalza.
- GAEDIKE, R. (1980): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Pyraustinae. - Beitr. Ent. **30**, 1: 41-120.
- & G. PETERSEN (1985): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Phycitidae. - Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden **13**, 4: 55-107.
- GAEDIKE, R. & W. HEINICKE (1999): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. Entomofauna Germanica **3**. - Ent. Nachr. Ber., Beiheft **5**: 147-166.
- GOATER, B. (1986): British Pyralid Moths. - Harley Books, Colchester, 175 S.
- GOLDMANN, S. (1989): Vom Ackerwildkraut bis zur Orchidee. - Eichsfelder Heimathefte **29**, 1: 53-55.
- GÖRNER, M. et al. (1984): Handbuch der Naturschutzgebiete der DDR. Bd.4. Bezirke Erfurt, Gera und Suhl. - Urania-Verlag Leipzig.
- GRIMM, P. & W. TIMPEL (1966): Die ur- und frühgeschichtlichen Befestigungen des Kreises Worbis. - Eichsfelder Heimathefte, Sonderheft: 17-19.
- GUTBIER, H. (1894): Der Hainich. Ein Beitrag zur Heimatkunde. - Selbstverlag, Bad Langensalza.
- HAUPT, R. & W. WESTHUS (1987): Umfangreiche Pflegearbeiten zur Rekonstruktion des NSG „Hasenwinkel“. - Landschaftspf. Natursch. Thür. **24**, 2: 41-44.
- HERRMANN, J. et al. (1994): Schutzwürdigkeitsgutachten für NSG „Flachstal“. - Unveröff. Gutachten im Auftrag des SUA Sondershausen.
- HIEKEL, W. (1959): Karsterscheinungen im Helbegebiet. - Wiss. Z. Univ. Jena **9**, 1/2: 90-106.
- HOCKEMEYER, E. (1958a): Zum Vorkommen von *Stenoptilia pneumonanthes* SCHLEICH an *Erythraea centaurium* in Nordwest-Thüringen (Lep.). - Mitt.bl. f. Insektenkd. **2**, 1/2: 58-59.
- (1958b): Berichtigungen zu O.RAPP: Insektenfauna Thüringens. Microlepidoptera. - Mitt.bl. f. Insektenkd. **2**, 1/2: 59-60.
 - (1958c): Erster Beitrag zur Insektenfauna Thüringens. Microlepidoptera von OTTO RAPP, Beobachtungen nach 1936. - Mitt.bl. f. Insektenkd. **2**, 4: 127-132.
- KARSHOLT, O. & J. RAZOWSKI (1996): The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist. - Apollo Books, Stenstrup.
- KLETT, B. (1926): Der Forstberg bei Mühlhausen i.Thür. - Der Pflüger **3**: 187-192.
- (1930): Der Hainich. Eine erdgeschichtliche Betrachtung. - Der Pflüger **7**: 30-39.
- KNAPP, F. (1887): Verzeichnis der Schmetterlinge Thüringens. - Stett. Ent. Ztg. **48**: 363-400.
- KRAUSE, R. (1981): Bedeutende geologische Naturdenkmale in Nordthüringen. - Landschaftspf. Natursch. Thür. **18**, 2: 34-35.
- LADWIG, E. (1991): Schutzwürdigkeitsgutachten für den Landschaftsteil Breiter Berg östl. Bollstedt/Thür. - Unveröff.Gutachten im Auftrag der Kreisverwaltung Mühlhausen.
- LANGE, K. & P. LANGE (1991): Untersuchungen über Noctuiden und Geometriden des Mühlhäuser Stadtwaldes. - Staatsexamensarbeit PH Mühlhausen (unveröff. Manusk.).
- LÜCKERT, A. (1999): Erarbeitung eines Entwicklungs- und Pflegekonzeptes zur Erhaltung eines ehemaligen DDR-Grenzstreifens im Bereich der Gobert aus botanischer und naturschützerischer Sicht. - Unveröff. Dipl.-arb. Univ. Göttingen, 98 S.
- MAUFF, G. (1985): Der Thomasteich und seine Vogelwelt. - Mühlh. Beitr. **8**: 86-92.
- MÖLLER, L. (1854): Fauna Mulhusuna. A. Lepidoptera (Glossata D.). - Z. f. ges. Naturw. **3**: 103-124.
- MÜLLER, E. (1989): Die Ortsnamen des Kreises Heiligenstadt. - Rat des Kreises Heiligenstadt.
- NEUREUTER, F. (1925): Das erste eichsfeldische Naturschutzgebiet. Der Hasenwinkel bei Fretterode. - Unser Eichsfeld, **20**: 132-135.
- PALM, E. (1986): Nordeuropas Pyralider. - Fauna Boger, Kopenhagen, 287 S.
- PATZELT, G. (1994): Streifzüge durch die Erdgeschichte Nordwest-Thüringens. - J. Perthes-Verlag, Gotha.

- PETERSEN, G. (1973): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Galleriidae. - Beitr. Ent. **23**, 5/8: 313-324.
- PETERSEN, G.; G. FRIESE & G. RINNHOFER (1973): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera - Crambidae. - Beitr. Ent. **23**, 1/4: 4-55.
- PETRY, A. (1933): Bemerkungen zu der Arbeit des Herrn G. Hobert über die Schmetterlingsfauna von Mühlhausen i. Thür. sowie zu einigen älteren Publikationen über Thüringer Schmetterlinge. - Ent. Z. **47**, 14-16: 109-128.
- RAPP, O. (1936): Beiträge zur Fauna Thüringens **2**. Microlepidoptera, Kleinschmetterlinge. - Selbstverlag, Erfurt, 240 S.
- REUTHER, R. (1991): Schutzwürdigkeitsgutachten FND „Hinteres Kreuztal“. - Unveröff. Gutachten im Auftrag der Kreisverwaltung Mühlhausen.
- & G. HERTZEL (1994): Schutzwürdigkeitsgutachten - Geschützter Landschaftsbestandteil "Roter Berg, Weinberg und Tiefes Tal, Gemarkung Altengottern. - Unveröff. Gutachten im Auftrag des LRA Mühlhausen.
- RINNHOFER, G. (1975): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Pyralidae (s.str.). - Beitr. Ent. **25**, 2: 227-238.
- ROCKSTUHL, H. & F. STÖRZNER (1998): Hainich-Geschichtsbuch. - Verlag Rockstuhl, Bad Langensalza.
- ROMMEL, R.-P. (1992): Schutzwürdigkeitsgutachten für das Flächennaturdenkmal „Langulaer Tal“. - Unveröff. Gutachten im Auftrag der Kreisverwaltung Mühlhausen.
- (1996): *Calamatropha paludella* HBN. (Lep., Pyralidae). – Neufund für Thüringen. - Mitt. Thür. Entomologenverband **5**, 1: 5.
- ROMMEL, R.-P. et al. (1991): Schutzwürdigkeitsgutachten für das Flachstal (bei Reiser, Kaisershagen und Windeberg im Landkreis Mühlhausen). - Unveröff. Gutachten im Auftrag der Kreisverwaltung Mühlhausen.
- ROMMEL, R.-P. & R. REUTHER (1993): Schutzwürdigkeitsgutachten für das Flächennaturdenkmal „Schmetterlingswiese“ in der Gemarkung Mühlhausen im Landkreis Mühlhausen. - Unveröff. Gutachten im Auftrag der Kreisverwaltung Mühlhausen.
- ROMMEL, R.-P. & W. SCHÄFER (1999): Die Tagfalterfauna Nordwestthüringens. - Naturschutzzentrum Nordthüringen, Mühlhausen, 48 S.
- ROMMEL, R.-P. & W. SCHÄFER (2000): Die Spannerfauna Nordwestthüringens (Lepidoptera, Geometridae). - Naturschutzzentrum Nordthüringen, Mühlhausen, 60 S.
- ROMMEL, R.-P. & W. SCHÄFER (2003): Die Spinner- und Schwärmer Nordwestthüringens (Lepidoptera: Hepialidae, Limacodidae, Cossidae, Thyrididae, Lasiocampidae, Endromidae, Saturniidae, Lemonyiidae, Sphingidae, Drepanidae, Notodontidae, Lymantriidae et Arctiidae). – Naturschutzzentrum Nordthüringen, Mühlhausen, 58 S.
- ROMMEL, R.-P.; W. SCHÄFER & P. QUAST (2001): Die Eulenfalterfauna Nordwestthüringens. - (Lepidoptera: Noctuidae, Pantheidae et Nolidae). - Naturschutzzentrum Nordthüringen, Mühlhausen, 64 S.
- STÄBLEIN, G. (1986): Geo- und biowissenschaftliche Forschungen der Freien Universität Berlin im Werra-Meißner-Kreis (Nordhessen). Beiträge zur Werra-Meißner-Forschung **1**. - Berl. geograph. Abhdl. **41**.
- STEUER, H. (1995): Die Schmetterlingsfauna um Bad Blankenburg (Thüringen). - Rudolstädter naturhist. Schr., Suppl., 175 S.
- TAEGER, M. (2001): Bestandserfassung der Großschmetterlinge (Lepidoptera), Köcherfliegen (Trichoptera) und Netzflügler (Neuropteroidea) im Bereich des Düns und seines nördlichen Vorlandes zwischen Deuna und Reifenstein im Landkreis Eichsfeld unter besonderer Berücksichtigung von Sonderbiotopen. - Unveröff. Gutachten im Auftrag der TLU Jena, 67 S.
- THIELE, G. (1924): Zur Geschichte der Kirche in Falken an der Werra. - Der Pflüger **1**, 7: 311-317.
- TILLICH, H.-J. (1983): Die Vegetation des Landschaftsschutzgebiets „Reisersches Tal“. - Mühlhäuser Beitr. **6**: 74-84.
- WEISE, R.; S. DRUSELMANN & N. KLAPKAREK (1997): Das Naturschutzgebiet "Keulaer Wald" - ein wertvoller Rotbuchenplenterwald in Nordthüringen. - Artenschutzreport **7**: 8-15.
- WEISE, R. & R. STOLLBERG (1990): Die Vogelwelt an den Gewässern des Kreises Mühlhausen. Überblick und Veränderungen. - Mühlh. Beitr. **13**: 110-117.
- WINTZINGERÖDA-KNORR, L. (1903): Die Wüstungen des Eichsfeldes. - Verlag Otto Hendel, Halle.
- ZEISSLER, H. (1967): Die Schneckenfauna des Langulaer Tals im nördlichen Hainich. - Malakal. Abh. Staatl. Mus. Tierkd. **3**, 19: 277-286.

Anschrift des Verfassers: Rolf-Peter Rommel
Am Dorfgraben 11
99974 Ammern

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Rommel Rolf-Peter

Artikel/Article: [Die Kleinschmetterlingsfauna Nordwestthüringens \(Lepidoptera\) 1. Beitrag: Familien Ethmiidae und Pyralidae \(Unterfamilien Galleriinae, Pyralinae, Phycitinae, Odontiinae, Evergestinae, Pyraustinae\) 187-222](#)