

Zwei Feuchtgebiete an der Wetter bei Butzbach (BRD: Hessen) als Lebensraum auentypischer Großschmetterlinge (Insecta: Lepidoptera)

Armin RADTKE

Zusammenfassung: In zwei Feuchtgebieten an der Wetter östlich von Butzbach, Hessen, wurden in den Jahren 1994-1997 die nachtaktiven Macrolepidopteren erfaßt. Als besonders wertvoll hinsichtlich seiner Charakterarten erwies sich ein Feuchtwiesen-Röhricht-Komplex bei Rockenberg. Ein Vergleich mit den Ergebnissen von ERNST (1996) an der Gersprenz wird durchgeführt.

Abstract: Observations of night-active macrolepidoptera in two wetlands near the river Wetter east of Butzbach, Hesse, were made between 1994 and 1997. The wet area (aquatic reed) at Rockenberg proved to be of high ecological value as regards its characteristic butterflies. A comparison will be drawn with the results of ERNST (1996) from the Gersprenz.

Einleitung

Bei den Untersuchungen zur Bestandserfassung nachtaktiver Großschmetterlinge der Umgebung von Gießen wurden mehrfach auch zwei Feuchtgebiete an der Wetter im Naturraum (234) Wetterau aufgesucht und dort mittels Licht- und Köderfang die Macrolepidopteren erfaßt. Aufgrund der zahlreichen dort nachgewiesenen auentypischen Arten sollen diese Gebiete hier vorgestellt und den Beobachtungen von ERNST (1996) in der Gersprenaue gegenübergestellt und mit ihnen diskutiert werden.

Untersuchungsgebiete

Die beiden Fundorte liegen östlich von Butzbach, MTB 5518, in Mittelhessen. Bei dem Fundort in Münzenberg-Gambach handelt es sich um eine zur Heugewinnung genutzte Wiese an einem Auwald. Die ca. 5m entfernte Wetter ist in diesem Abschnitt von alten Pappelanpflanzungen umgeben, vereinzelt befinden sich auch Weiden und Erlen am Gewässer-rand. An den anderen Rändern wird die Wiese durch einen Feldweg bzw. eine Schlehen-Weißdornhecke begrenzt, in der auch einzelne Eichen und Birken stehen.

Nicht unmittelbar an die Wetter angrenzend liegt der zweite Fundort direkt bei dem NSG Am Ahlenberg bei Rockenberg. Dieses NSG prägen ausgedehnte Schilf- und Rohrkolbenbestände, vereinzelt sind am Rande Mädesüß und Gilbweiderich zu finden. Eine benachbarte, teils sehr feuchte Obstwiese ist streckenweise durch eine hauptsächlich aus Weiden bestehende Hecke abgegrenzt.

Untersuchungsmethoden

Die nächtlichen Beobachtungen wurden in den meisten Fällen mit je einer 20W superaktinischen und 18W Schwarzlicht Leuchtstoffröhre durchgeführt. Daneben kam aber auch mehrmals eine 80W Quecksilber-dampflampe zum Einsatz. Der Köderfang erfolgte mit in zuckergesättigtem Rotwein getränkten Hanfschnüren.

An folgenden Terminen wurden die jeweiligen Fundorte aufgesucht:

Münzenberg-Gambach:

1994: 13.V., 3.+24.VI., 21.+30.VII., 7.+16.+30.VIII., 11.+28.IX., 12.X.;

1995: 23.IV., 10.+24.VI.

Rockenberg:

1995: 28.+30.VI., 20.+30.VII., 26.+30.VIII., 18.+29.IX., 4.+16.X.

1996: 8.VI., 16.VII., 22.IX.

1997: 28.VI.

Die Nomenklatur der Schmetterlinge richtet sich nach LERAUT (1980).

Ergebnisse und Diskussion

In beiden Biotopen konnte eine Anzahl von Charakterarten des jeweiligen Lebensraumtyps angetroffen werden. Charakteristisch für den jeweiligen Biotop, den Feuchtwiesen-Röhricht Komplex bei Rockenberg bzw. den Auenwald bei Gambach, sind solche Arten, deren Raupen sich nach Angaben in der Literatur in den entsprechenden Habitaten entwickeln (EBERT 1994-1997, FORSTER & WOHLFAHRT 1960-1980, MEIER & STEINER 1985, 1988) oder deren Falter nach eigenen Einschätzungen hier zumindest ihren Verbreitungsschwerpunkt im Raum Gießen aufweisen.

Liste 1: Artenliste der Großschmetterlinge des Auwaldes bei Münzenberg-Gambach

Bombyces

Triodia sylvina L.
Apoda limacodes Hfn.
Philudoria potatoaria L.
Drepana falcataria L.
Drepana binaria Hfn.
Drepana cultraria F.
Cilix glaucata Scop.
Thyatira batis L.
Tethea ocularis L.
Cymatophorima diluta D.& S.
Mimas tiliae L.
Laothoe populi L.
Deilephila porcellus L.
Furcula furcula Cl.
Notodonta dromedarius L.
Drymonia ruficornis Hfn.
Eligmodonta ziczac L.
Pheosia tremula Cl.
Pterostoma palpina Cl.
Ptilodontella cucullina D.& S.
Diloba caeruleocephala L.
Elkneria pudibunda L.
Euproctis chryorrhoea L.
Lymantria dispar L.

Eilema complana L.
Spilosoma lubricipeda L.
Spilosoma luteum Hfn.
Diaphora mendica Cl.
Phragmatobia fuliginosa L.

Noctuidae

Agrotis segetum D.& S.
Agrotis exclamationis L.
Agrotis ipsilon Hfn.
Ochropleura plecta L.
Noctua pronuba L.
Noctua comes Hbn.
Noctua fimbriata Schreber
Noctua janthina D.& S.
Diarsia rubi View.
Xestia c-nigrum L.
Xestia triangulum Hfn.
Xestia xanthographa D.& S.
Naenia typica L.
Cerastis leucographa D.& S.
Discestra trifolii Hfn.
Polia nebulosa Hfn.
Mamestra brassicae L.
Mamestra contigua D.& S.

Mamestra suasa D.& S.
Mamestra oleracea L.
Panolis flammea D.& S.
Orthosia cruda D.& S.
Orthosia gothica L.
Mythimna conigera D.& S.
Mythimna albipuncta D.& S.
Mythimna pudorina D.& S.
Mythimna impura Hbn.
Mythimna pallens L.
Allophyes oxyacanthae L.
Agrochola circellaris Hfn.
Agrochola macilenta Hbn.
Agrochola helvola L.
Agrochola lychnidis D.& S.
Xanthia aurago D.& S.
Xanthia icteritia Hfn.
Colocasia coryli L.
Acronicta leporina L.
Cryphia algae F.
Amphipyra pyramidea L.
Amphipyra tragopoginis Cl.
Mormo maura L.
Dipterygia scabriuscula L.
Phlogophora meticulosa L.
Ipimorpha subtusa D.& S.
Cosmia trapezina L.
Apamea monoglypha Hfn.
Apamea lithoxylaea D.& S.
Oligia fasciuncula Haw.
Photedes pygmina Haw.
Luperina testacea D.& S.
Amphipoea fucosa Frr.
Hydraecia micacea Esp.
Gortyna flavago D.& S.
Nonagria typhae Thunberg
Archanara geminipuncta Haw.
Charanyca trigrammica Hfn.
Hoplodrina alsines Brahm

Hoplodrina blanda D.& S.
Hoplodrina ambigua D.& S.
Elaphria venustula Hbn.
Axylia putris L.
Deltotes bankiana F.
Earias clorana L.
Abrostola triplasia L.
Diachrysia chrysitis L.
Macdunnoughia confusa Steph.
Autographa gamma L.
Catocala nupta L.
Tyta luctuosa D.& S.
Scoliopteryx libatrix L.
Rivula sericealis Scop.
Herminia tarsicrinalis Knoch
Hypena proboscidalis L.

Geometridae

Cyclophora albipunctata Hfn.
Timandra griseata Petersen
Scopula immorata L.
Idaea muricata Hfn.
Idaea vulpinaria H.-S.
Idaea humiliata Hfn.
Scotopteryx chenopodiata L.
Xanthorhoe spadicearia D.& S.
Xanthorhoe quadrifasciata Cl.
Epirrhoe tristata L.
Epirrhoe alternata Müller
Camptogramma bilineata L.
Anticlea derivata D.& S.
Cosmorhoe ocellata L.
Ecliptopera silaceata D.& S.
Electrophaes corylata Thunberg
Philereme vetulata D.& S.
Perizoma alchemillata L.
Eupithecia abietaria Goeze
Eupithecia centaureata D.& S.
Eupithecia icterata De Villers

Eupithecia succenturiata L.
Chloroclystis v-ata Haw.
Chesias legatella D.& S.
Euchoeca nebulata Scop.
Lobophora halterata Hfn.
Lobophora sexalata Retzius
Lomaspilis marginata L.
Ligdia adustata D.& S.
Semiothisa notata L.
Semiothisa clathrata L.
Itame wauaria L.

Opisthograptis luteolata L.
Ennomos alniaria L.
Selenia tetralunaria Hfn.
Colotois pennaria L.
Ectropis crepuscularia D.& S.
Cabera pusaria L.
Cabera exanthemata Scop.
Aleucis distinctata H.-S.
Campaea margaritata L.
Siona lineata Scop.

Insgesamt 144 Falterarten wurden bisher beim Gambacher Auwald nachgewiesen, siehe Liste 1. Die folgenden Falter können als charakteristisch für diesen Biotop bezeichnet werden: die hauptsächlich an Weichhölzer gebundenen Arten *Tethea ocellaris* L., *Eligmodonta ziczac* L., *Naeonia typica* L., *Mormo maura* L., *Ipimorpha subtusa* D.& S., *Earias clorana* L., *Catocala nupta* L. und *Lobophora sexalata* Retzius, daneben aber auch die an Gräsern und im Röhricht lebenden Arten *Amphipoea fucosa* Frr. und *Archanara geminipuncta* Haw.

Neben diesen Charakterarten der Feuchtgebiete waren in Gambach auch eher trockene Bereiche liebende Schmetterlinge zu finden. So konnten dort neben *Cilix glaucata* Scop. und *Diloba caeruleocephala* L., die sich möglicherweise beide an den angrenzenden Weißdornbüschen entwickelt haben, unter anderem auch die Noctuiden *Discestra trifolii* Hfn., *Elaphria venustula* Hbn. und *Tyta luctuosa* D.& S. angetroffen werden. Besonders aber unter den Geometriden gab es viele Gäste, von denen hier nur einzelne genannt werden sollen: *Scopula immorata* L., *Idaea muricata* Hfn., *Idaea vulpinaria* H.-S. und *Aleucis distinctata* H.-S. Letztere Art wird sich auch an der Schlehen-Weißdorn-Hecke entwickelt haben, die anderen sind möglicherweise aus einem benachbarten Steinbruch zugeflogen.

Liste 2: Artenliste der Großschmetterlinge des Feuchtwiesen-Röhricht-Komplexes bei Rockenberg.

Bombyces

Cossus cossus L.
Philudoria potatoaria L.

Habrosyne pyritoides Hfn.
Mimas tiliae L.
Deilephila elpenor L.

Deilephila porcellus L.
Eligmodonta ziczac L.
Orygia antiqua L. (*recens* Hbn.)
Lymantria dispar L.
Thumata senex Hbn.
Arctia caja L.
Spilosoma lubricipeda L.
Spilosoma luteum Hfn.
Spilosoma urticae Esp.
Phragmatobia fuliginosa L.
Meganola albula D.& S.

Noctuidae

Agrotis segetum D.& S.
Agrotis exclamationis L.
Agrotis ipsilon Hfn.
Ochropleura plecta L.
Noctua pronuba L.
Noctua comes Hbn.
Noctua janthina D.& S.
Graphiphora augur F.
Diarsia rubi View.
Xestia c-nigrum L.
Xestia xanthographa D.& S.
Mamestra brassicae L.
Mamestra oleracea L.
Mythimna conigera D.& S.
Mythimna albipuncta D.& S.
Mythimna pudorina D.& S.
Mythimna straminea Tr.
Mythimna impura Hbn.
Mythimna pallens L.
Mythimna obsoleta Hbn.
Mythimna comma L.
Lithophane ornitopus Hfn.
Allophyes oxyacanthae L.
Eupsilia transversa Hfn.
Conistra vaccinii L.
Omphaloscelis lunosa Haw.

Agrochola circellaris Hfn.
Agrochola lota Cl.
Agrochola macilentata Hbn.
Agrochola lychnidis D.& S.
Xanthia togata Esp.
Xanthia icteritia Hfn.
Simyra albovenosa Goeze
Amphipyra berbera Rungs
Mormo maura L.
Rusina ferruginea Esp.
Phlogophora meticulosa L.
Cosmia pyralina D.& S.
Apamea monoglypha Hfn.
Photedes minima Haw.
Photedes pygmina Haw.
Amphipoea fucosa Frr.
Hydraecia micacea Esp.
Gortyna flavago D.& S.
Celaena leucostigma Hbn.
Nonagria typhae Thunberg
Archanara geminipuncta Haw.
Archanara sparganii Esp.
Rhizedra lutosa Hbn.
Sedina buettneri Herg.
Hoplodrina alsines Brahm
Hoplodrina ambigua D.& S.
Caradrina morpheus Hfn.
Chilodes maritimus Tausch.
Axylia putris L.
Lithacodia pygarga Hfn.
Eustrotia uncula Cl.
Deltotes bankiana F.
Earias clorana L.
Autographa gamma L.
Catocala nupta L.
Scoliopteryx libatrix L.
Rivula sericealis Scop.
Macrochilo cribrumalis Hbn.
Hypena proboscidalis L.

Geometridae

Timandra griseata Petersen
Idaea muricata Hfn.
Scotopteryx chenopodiata L.
Xanthorhoe spadicearia D.& S.
Orthonama vittata Bkh.
Epirrhoe alternata Müller
Camptogramma bilineata L.
Eulithis pyraliata D.& S.
Plemyria rubiginata D.& S.
Colostygia pectinataria Knoch

Hydriomena furcata Thunberg
Spargania luctuata D.& S.
Eupithecia centaureata D.& S.
Chloroclystis v-ata Haw.
Lobophora sexalata Retzius
Lomaspilis marginata L.
Semiothisa clathrata L.
Opisthograptis luteolata L.
Bupalus piniaria L.
Cabera exanthemata Scop.
Epione repandaria Hfn.

Auf dem Feuchtwiesen-Röhricht-Komplex bei Rockenberg konnten bisher 102 Schmetterlingsarten nachgewiesen werden, siehe Liste 2. Unter den charakteristischen Feuchtgebietsarten dominieren auch hier die Noctuiden. Neben dem zuweilen zahlreich (>10) am Licht erscheinenden Kleinbären *Thumata senex* Hbn. sowie *Spilosoma urticae* Esp. und dem bisher erst einmal nachgewiesenen Holzbohrer *Cossus cossus* L., die alle seit Beginn der Untersuchungen in der Gießener Gegend 1991 ausschließlich hier gefunden wurden, sind es vor allem die vorwiegend an Schilf und Rohrkolben gebundenen Eulenfalter wie *Mythimna straminea* Tr., *Mythimna obsoleta* Hbn., *Simyra albovenosa* Goeze, *Celaena leucostigma* Hbn., *Nonagria typhae* Thunberg, *Archanara geminipuncta* Haw., *Archanara sparganii* Esp., *Rhizedra lutosus* Hbn., *Sedina buettneri* Herg. und *Chilodes maritimus* Tausch., die dieses Gebiet kennzeichnen. Daneben stellen die Noctuiden außerdem mit *Eustrotia uncula* Cl. und *Macrorchilo cribrumalis* Hbn. weitere Besonderheiten. Unter den Spannern des Feuchtwiesen-Röhricht-Komplexes ist *Orthonama vittata* Bkh. die wichtigste an diesen Lebensraum gebundene Besonderheit. Sie hat hier einen ihrer zwei „aktuellen“ Flugplätze in Hessen neben dem von ERNST (1996) an der Gersprenz gefundenen. Andere Arten wie der Spinner *Philudoria potatoria* L. und die Eulenfalter *Diarsia rubi* View., *Mythimna pudorina* D.& S., *Mythimna impura* Hbn., *Mormo maura* L., *Photedes minima* Haw., *Photedes pygmina* Haw., *Amphipoea fucosa* Frr., *Deltotes bankiana* F., *Earias clorana* L. sowie der Spanner *Epione repandaria* Hfn. gehören mit zu den dieses Gebiet charakterisierenden Arten, sind aber zum Teil auch an mehreren anderen Fundorten anzutreffen.

Beim Vergleich mit anderen Fundorten in der Umgebung von Gießen wird die Bedeutung vor allem des Feuchtwiesen-Röhricht-Komplexes bei

Rockenberg deutlich. Von den bei Gambach nachgewiesenen Arten ist jeweils mindestens ein weiterer Flugplatz bekannt, aber 13 der bei Rockenberg gefundenen Arten, allesamt an diesen Biotop-Komplex gebunden, sind ausschließlich dort zu finden, siehe Tabelle 1.

Näherungsweise lassen sich die hier vorgestellten Ergebnisse mit denen von ERNST (1996) in der Gersprenzaue vergleichen. Er legte bei seinen Untersuchungen Wert darauf, möglichst die charakteristischen Arten seiner Biotop-Komplexe zu identifizieren und setzte dazu schwächere Lampen ein. Allerdings fand auch er manche in die jeweiligen Gebiete zugeflogene Falter. Bei den Beobachtungen an der Wetter hingegen war beabsichtigt, möglichst viele Arten zu erfassen, auch aus umliegenden Gebieten. Eine genaue pflanzensoziologische Kartierung wurde in den Biotopen an der Wetter nicht durchgeführt. Aufgrund der von ERNST (1996) angegebenen Beschreibungen seiner Untersuchungsflächen kann allerdings der Feuchtwiesen-Röhricht-Komplex bei Rockenberg mit dem Gesellschaftskomplex 1, der Auenwald bei Gambach mit dem Gesellschaftskomplex 2 an der Gersprenz verglichen werden. Bei seinen über sieben Jahre andauernden Beobachtungen fand ERNST (1996) im Komplex 1 179 Arten (29 Tagfalter- und 150 Nachtfalterarten), im Komplex 2 189 Arten (22 Tagfalter- und 167 Nachtfalterarten). Bei Rockenberg konnten in ca. zwei Jahren 102 und bei Gambach in ca. einem Jahr 144 Nachtfalterarten nachgewiesen werden. Tagbeobachtungen fanden in beiden Gebieten nicht statt.

ERNST (1996) nennt in seinem Bericht bei der Auflistung der Charakterarten an der Gersprenz nur die seiner Einschätzung nach wichtigsten, streng an Feuchtgebiete gebundenen Arten. Die eigenen Beobachtungen an der Wetter führen zu ähnlichen Ergebnissen, Unterschiede aber sind vorhanden, siehe Tabelle 1.

Tabelle 1: Vergleich der Charakterarten der beiden Biotope an der Wetter mit denen der beiden Biotope an der Gersprenz ERNST (1996)

	Wetter Rocken- berg	Ger- sprendz Komplex 1	Wetter Gam- bach	Ger- sprendz Komplex 2
Bombyces				
<i>Cossus cossus</i> L.	X	o		
<i>Philudoria potatoaria</i> L.	x	o	o	
<i>Tethea ocularis</i> L.			x	

	Wetter Rocken- berg	Ger- srenz Komplex 1	Wetter Gam- bach	Ger- srenz Komplex 2
<i>Eligmodonta ziczac</i> L.	0	0	X	X
<i>Gluphisia crenata</i> Esp.				X
<i>Thumata senex</i> Hbn.	X	x		
<i>Pelosia obtusa</i> H.-Sch.		x		
<i>Spilosoma urticae</i> Esp.	X	0		0
Noctuidae				
<i>Diarsia rubi</i> View.	x	0	0	X
<i>Naenia typica</i> L.		0	X	X
<i>Mythimna pudorina</i> D.& S.	x	x	0	0
<i>Mythimna straminea</i> Tr.	X	x		
<i>Mythimna impura</i> Hbn.	x	0	0	X
<i>Mythimna obsoleta</i> Hbn.	X	x		X
<i>Lithophane furcifera</i> Hfn.				X
<i>Agrochola lota</i> Cl.	0	0		X
<i>Simyra albovenosa</i> Goeze	X	x		0
<i>Mormo maura</i> L.	x	0	X	X
<i>Ipimorpha subtusa</i> D.& S.	x		X	X
<i>Apamea ophiogramma</i> Esp.		x		0
<i>Photedes minima</i> Haw.	x	x		
<i>Photedes pygmina</i> Haw.	x	x	0	
<i>Amphipoea fucosa</i> Frr.	x		X	
<i>Celaena leucostigma</i> Hbn.	X	x		
<i>Nonagria typhae</i> Thunberg	x		0	
<i>Archanara geminipuncta</i> Haw.	x	x	X	
<i>Archanara dissoluta</i> Tr.		x		
<i>Archanara sparganii</i> Esp.	X			
<i>Rhizedra lutosa</i> Hbn.	X	x		0
<i>Sedina buettneri</i> Herg.	X	x		
<i>Chilodes maritimus</i> Tausch.	x	x		
<i>Eustrotia uncula</i> Cl.	X	x		
<i>Deltotes bankiana</i> F.	x	0	0	
<i>Earias clorana</i> L.	x		X	
<i>Catocala nupta</i> L.	0	0	X	X
<i>Macrochilo cribrumalis</i> Hbn.	X	x		

	Wetter Rocken- berg	Ger- srenz Komplex 1	Wetter Gam- bach	Ger- srenz Komplex 2
Geometridae				
<i>Scopula immutata</i> L.		x		
<i>Xanthorhoe designata</i> Hfn.				x
<i>Orthonama vittata</i> Bkh.	X	x		
<i>Lobophora sexalata</i> Retzius	o		x	
<i>Stegania trimaculata</i> Vill.		o		x
<i>Anticollix sparsatus</i> Tr.		x		
<i>Epione repandaria</i> Hfn.	x			x

Legende: X= Charakterart des Biotops, die im Raum Gießen nur hier nachgewiesen ist; x= Charakterart des Biotops; o= im Biotop vorkommend, aber nicht charakteristisch.

Von den 20 Arten die ERNST (1996) im Vegetationskomplex 1 als besonders wichtig angesehen hat, konnten 15 auch bei Rockenberg gefunden werden. Den fünf fehlenden stehen sechs bei Rockenberg als Besonderheiten eingestufte Arten gegenüber, die an der Gersrenz nicht gefunden wurden: *Ipimorpha subtusa* D.& S., *Amphipoea fucosa* Fr., *Nonagria typhae* Thunberg, *Archanara sparganii* Esp., *Earias clorana* L. und *Epione repandaria* Hfn. Weitere Arten, so *Cossus cossus* L., *Philudoria potatoaria* L., *Spilosoma urticae* Esp., *Diarsia rubi* View., *Mormo maura* L. und *Deltotes bankiana* F., die auf dem Feuchtwiesen-Röhricht-Komplex mit seinen angrenzenden Weidenhecken das Falterspektrum kennzeichnen, wurden auch im Vegetationskomplex 1 an der Gersrenz gefunden, sind aber dort nicht unter den Charakterarten aufgeführt.

Im Bereich des Auwaldes bei Gambach konnten sieben der 14 von ERNST (1996) für den Vegetationskomplex 2 an der Gersrenz aufgeführten Arten nachgewiesen werden, zwei davon, *Diarsia rubi* View. und *Mythimna impura* Hbn., werden hier nicht zu den das Gebiet kennzeichnenden Arten gezählt. Von ERNST an der Gersrenz nicht nachgewiesene charakteristische Arten im Auwald an der Wetter sind *Tethea ocularis* L., *Amphipoea fucosa* Fr., *Earias clorana* L., *Lobophora sexalata* Retzius und die sich im Röhricht entwickelnde *Archanara geminipuncta* Haw. Somit stehen sieben fehlenden fünf Nachweise anderer charakteristischer

Arten gegenüber. Auffallend ist, daß keiner der Geometriden die an der Gersprenz charakterisierend sind, bisher bei Gambach gefunden werden konnte.

Es kommt zu mehreren Überschneidungen bei der Benennung charakteristischer Arten der beiden an der Wetter gelegenen Biotope. Ein strenges Ausselektieren an Laubbäumen lebender Arten aus der Liste der Besonderheiten bei Rockenberg genauso wie der umgekehrte Vorgang in bezug auf Schilf und Röhricht bewohnende Raupen im Gebiet bei Gambach ist nicht vorgesehen, da in beiden Biotopen auch Florenelemente des jeweiligen anderen Fundortes gefunden werden können.

Ausblick

Die in Rockenberg gefundenen charakteristischen Röhricht- und Feuchtwiesenarten weisen dieses Gebiet als eines der ökologisch bedeutendsten Feuchtgebiete Mittelhessens aus. Längerfristige Beobachtungen dieses Fundortes wären wünschenswert, genauso wie Untersuchungen weiterer an der Wetter gelegener ähnlich strukturierter Feuchtgebiete.

Danksagung

Bei Herrn Peter KUHNA, Wipperfürth, möchte ich mich für die Anfertigung von Genitalpräparaten bedanken. Michael KLEE, Pohlheim-Holzheim, sei gedankt für die vielen gemeinsamen Leuchtabende und die Überlassung von Funddaten.

Schriften

- EBERT, G. (Hrsg.) (1994-1997): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bde. 3-6: Nachtfalter I-IV; Stuttgart (Ulmer).
- ERNST, M. (1996): Die Gersprenzaue im Naturraum Reinheimer Hügelland als Lebensraum autotypischer Macrolepidopteren. - Hess. faun. Briefe, 15:53-72.
- FORSTER, W. & WOHLFAHRT, T. (1960-1980): Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Bd. III: Spinner und Schwärmer (Bombyces und Sphinges), Bd. IV: Eulen (Noctuidae), Bd. V: Spanner (Geometridae); Stuttgart (Franckh).

- LERAUT, P. (1980): Liste systématique et synonymique des lépidoptères de France, Belgique et Corse. - Alexanor/Bull. Soc. Entomol. France, Suppl., 334 S., Paris
- MEIER, M. & STEINER, A. (1985): Die Großschmetterlinge von Tübingen und Umgebung unter Berücksichtigung faunistisch-ökologischer Aspekte. Teil 1: Noctuidae (Eulenfalter). - Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. **59/60** (1984): 511-561.
- Die Großschmetterlinge von Tübingen und Umgebung unter Berücksichtigung faunistisch-ökologischer Aspekte. Teil 2: Sphingidae (Schwärmer) und „Bombyces“ (Spinner). - Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. **63**:331-373.

Verfasser:

Armin RADTKE, Hochstraße 62, D-51688 Wipperfürth.

Kollegienkontakte

Osmoderma — Eremit *Osmoderma eremita* (Scarabaeidae)

Alte und neue Funddaten zur Erstellung einer Verbreitungskarte (zunächst für Deutschland) gesucht.

Auch Daten zur Ökologie (Begleitarten), Ethologie und Zucht, Hinweise auf faunistische Publikationen und Ansprechpartner gewünscht.

Informationen bitte an:

Ulrich SCHAFFRATH, Frankfurter Straße 115a, D-34121 Kassel
Tel. / Fax: 0561/2 77 76

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [23_1-2_1998](#)

Autor(en)/Author(s): Radtke Armin

Artikel/Article: [Zwei Feuchtgebiete an der Wetter bei Butzbach \(BRD: Hessen\) als Lebensraum auentypischer Großschmetterlinge 41-52](#)