



# Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt



Band 13 - Heft 1 - 2005



Entomologen-Vereinigung Sachsen-Anhalt e.V.

# **Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt**

**Entomologen-Vereinigung Sachsen-Anhalt e.V.**

Band 13, Heft 1, Jahrgang 2005

## **Herausgeber:**

Entomologen-Vereinigung Sachsen-Anhalt e.V.

Geschäftsstelle: Republikstr. 38, 39218 Schönebeck, Tel. 03928-400 483

Bankverbindung: Kreissparkasse Dessau, Filiale Kavallerstr.

Kto.-Nr.: 37 300 067, BLZ 800 53 572

**Redaktion:** Dr. Werner Malchau

**Bezug:** ISSN 0948-4922, Bestellungen sind an die Geschäftsstelle zu richten. Der Preis pro Heft beträgt 4,- € (Doppelheft 8,- €) zuzügl. Porto, jährlich erscheint ein Band mit zwei Heften

**Manuskripte:** Manuskripte sollten den Normvorschriften entsprechen und sind möglichst auch auf Diskette an die Redaktion einzureichen. Für den Inhalt der Artikel zeichnen die Autoren verantwortlich. Die Schriftleitung behält sich redaktionelle Änderungen vor.

**Herstellung:** Vervielfältigung, Satz und Layout: Büro für Organisation und Schreibtechnik Werner Malchau, Republikstr. 38, 39218 Schönebeck

**Titelbild:** Rosenkäfer (*Cetonia aurata*) (Foto: W. Malchau)

**[www.evsa.de](http://www.evsa.de)**

## Beiträge zur Insektenfauna der Altmark

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
1 Vorbemerkungen	4
2 Projektgebiet	5
3 Barberfallen-Standorte	6
4 Untersuchungsergebnisse	7
4.1 Libellen (Odonata)	7
4.2 Geradflügler (Dermaptera, Blattoptera, Ensifera, Caelifera)	11
4.3 Wanzen (Heteroptera)	15
4.4 Zikaden (Auchenorrhyncha)	22
4.5 Käfer (Coleoptera)	28
4.5.1 Laufkäfer (Carabidae)	28
4.5.2 Kurzflügler (Staphylinidae)	33
4.5.3 Bockkäfer (Cerambycidae)	36
4.5.4 Diverse Familien (Coleoptera)	40
4.6 Schmetterlinge (Lepidoptera)	49
4.7 Webspinnen (Araneae) und Weberknechte (Opiliones)	60

## Beiträge zur Insektenfauna der Altmark

### 1 Vorbemerkungen

Werner MALCHAU

Die 1993 gegründete Entomologen-Vereinigung Sachsen-Anhalt (EVSA e.V.) hat es sich unter anderem zum Ziel gesetzt, den Kenntnisstand zum Vorkommen und zur Verbreitung von Insekten im heimatlichen Bundesland zielgerichtet zu verbessern. In jüngerer Zeit konnten vielfältige Ergebnisse zur landesweiten Bestandssituation verschiedener Taxa oder Arten publiziert werden (FRANK & NEUMANN 1999; EVSA 2000a; WALLASCHEK et al. 2004), die nicht zuletzt auch die Basis für die komplette Überarbeitung der Roten Listen (Landesamt für Umweltschutz 2004) bildeten.

Trotz dieser Fortschritte müssen nach wie vor erhebliche Wissensdefizite zur Insekten-Faunistik im Bundesland selbst bei gut bearbeiteten Gruppen konstatiert werden. Lassen die etwa 100 aktiven Entomologen in Anbetracht der zu bearbeitenden Artenfülle schon von vornherein Kenntnislücken erwarten, so stellt sich die Situation noch komplizierter dar, weil die vorhandenen Spezialisten nicht gleichmäßig über das Land verteilt sind. Notgedrungen hat damit der altbekannte Slogan, dass die Verbreitungskarten von Insekten eher die Verbreitung der Entomologen widerspiegeln, volle Gültigkeit. Vor allem nördlich von Magdeburg gibt es abgesehen von einigen „Splitterpopulationen“ um Stendal und Havelberg nahezu keine aktiven Insektenforscher im Land.

Aus dieser Region, die nahezu vollständig aus den Landschaftseinheiten Altmark und dem nördlichen Elbtal gebildet und im Süden durch den Drömling, die Magdeburger Börde sowie den Fläming begrenzt wird, liegen nur sehr sporadische Fundortnotizen vor. Lokalfaunistische Arbeiten zu Schmetterlingen (u.a. HEINZE 1997; STROBL & KÖNECKE 1984), Käfern (u.a. SPITZENBERG 1985; SPRICK 2000), Libellen (MÜLLER 1980; 1995; 1997/1998; MÜLLER et al. 1982) und den breit gefächerten landesweiten Untersuchungen in Trockenrasenhabitaten (SCHNITTER et al. 2003) mit 12 Untersuchungsflächen im besagten Gebiet können nicht darüber hinwegtäuschen, dass dieser Landesteil hinsichtlich der Entomofaunistik nahezu als „weißer Fleck“ betrachtet werden muss. Die Dimension der Defizite wird deutlich, wenn man bedenkt, dass dieser Landstrich sehr grob überschlagen 5.500 km<sup>2</sup> umfasst, in denen vielfältig großflächige Biotopstrukturen vorhanden sind, die äußerst interessante Arteninventare erwarten lassen. Allein die Colbitz-Letzlinger Heide mit ihren ausgedehnten naturnahen Lebensräumen dürfte ausreichend Forschungspotential über Jahre hinweg bereithalten.

Aufgrund der gegebenen Situation kann der Kenntnisstand zum Vorkommen von Insekten in der Altmark und den angrenzenden Regionen langfristig nur durch Bündelung der vorhandenen Kräfte verbessert werden. Deshalb organisierte die EVSA schon mehrfach Exkursionstagungen in diesen Gebieten. So fanden im Jahr 2000 Untersuchungen zwischen Arendsee, Seehausen und Wittenberge (Altmarkkreis Salzwedel und Landkreis Stendal) statt (EVSA 2000b) und 2002 wurden gezielt Daten um Zichtau (zwischen Gardelegen und Klötze, Altmarkkreis Salzwedel) erhoben (SCHNITTER et al. 2002).

Die dabei durchgeführten Aufsammlungen beschränkten sich jeweils auf zwei bis drei Tage. So konnten zwar Ergebnisse erbracht werden, doch insgesamt hielten die Resultate (wie zu erwarten) einer kritischen Prüfung nicht stand. Das ermittelte Datenmaterial wurde einerseits stark von exogenen Faktoren beeinflusst (ungünstige Witterung z.B.) und litt darüber hinaus vor allem darunter, dass sich die in den jeweiligen Gebieten durchgeführten Aufsammlungen nur auf einen kurzen Zeitrahmen beschränkten. Jahreszeitliche Aspekte mussten so völlig unbeachtet bleiben. Lediglich SCHÖNBORN (2004) nutzte die Gelegenheit, anhand zusätzlicher Exkursionen die vorhandene Spannerfauna (Lep. Geometridae) umfassender zu charakterisieren.

Bemüht, diese methodischen Mängel einzugrenzen, wurde im Jahr 2004 ein tiefgreifenderes Vorgehen angestrebt. Beginnend mit einer Exkursionstagung im Mai erfolgten bis Oktober im Gebiet um Zichtau regelmäßige Bestandserhebungen, die individuell organisiert wurden oder innerhalb von Arbeits- bzw. Interessengruppen koordiniert abliefen. Nachfolgend werden die zusammengefassten Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen vorgestellt.

Allen, die zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben, sei an dieser Stelle gedankt. Besonderer Dank gilt dem Ferienpark Zichtau für die komplikationslose Quartierbereitstellung und der Stiftung Umwelt und Naturschutz, über die eine materielle Unterstützung des Projektes gewährleistet werden konnte.

## 2 Projektgebiet

Michael WALLASCHEK

Das Projektgebiet gehört in der „Altmark“ zum Naturraum „Klötzer Heide“ (MEYNEN et al. 1953-1962), nach der Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts zu den „Altmarkheiden“ (LAU 2003). Es wird im Norden und Osten umgrenzt von der Mildenederung, im Süden von der Wallgrabenniederung und vom Drömling sowie im Westen von der Purnitzniederung.

Der geologische Untergrund der Altmark wird durch eine mächtige Serie von Ablagerungen des Zechstein, der Trias, der Unter- und Oberkreide sowie des Alt- und Jungtertiär (besonders Oligozän und Miozän) gebildet, die durch spätmesozoische und tertiäre Krustenbewegungen stark gestört sind. Darüber lagern mittelpleistozäne Geschiebelehne und -sande sowie fluviale Sande und Kiese, jungeszeitliche Talsande, holozäne Dünen- und humose Ablagerungen. Die Klötzer Heide erhält ihre besondere Note durch einige warthestadiale Endmoränen-Hügelgruppen (bis 160 mNN), die eine wellig-flachhügelige Sand-Lehmplatte bis zu 100 m überragen und mit ihren steilen Hängen und Trockentalschluchten ein sehr abwechslungsreiches Relief bilden („Altmärkische Schweiz“) (GLA 1993, MEYNEN et al. 1953-1962).

Das Projektgebiet rechnet zu den „Bodenlandschaften der Sande, sandigen Platten und Endmoränen“ in den „Altmoränenlandschaften“ Sachsen-Anhalts, konkret zur „Bodenlandschaft der Dulseberger und Klötze-Zichtauer Endmoränen“ (LAU 2000a). Es herrschen Sand-Ranker bis -Podsole, Decksalm-Braunerden, Sand-Braunpodsole und Sandlöß über Bändersand-Braunerde/Fahlerden auf den Hochflächen, Sandgleye bis -Humusgleye und Decksalm- bis Salmtieflehm-Gleye in den Niederungen vor (GLA 1995).

Die Sandböden haben zur Folge, dass das Niederschlagswasser rasch versickert und die Böden schnell austrocknen (MEYNEN et al. 1953-1962). Dadurch ist die Klötzer Heide arm an Oberflächengewässern. An Bächen und Gräben sind die Bäke, die Zichtauer Bäke, der Wiepker Bach und die Tarnefitzer Elbe zu nennen. Standgewässer dürften von Natur aus fehlen; möglicherweise ist das Gewässer südöstlich Schwiesau natürlich. Größere Teiche finden sich in Wiepke, Zichtau und an der Bäke (Bäke-Stau). Daneben sind an der Peripherie des Naturraumes Gewässer in Sand-, Kies-, Lehm- und Mergelgruben ausgebildet.

Die Altmark zählt zum Klimagebiet „Stärker maritim beeinflusstes Binnentiefland“ (BÖER 1963-65). Sie befindet sich im Übergangsbereich zwischen dem stärker vom Atlantik beeinflussten Klima des Niederelbegebietes und der Lüneburger Heide und dem kontinentaleren Binnenklima Brandenburgs. Auf dem Altmärkischen Landrücken, zu dem die Klötzer Heide gehört, liegt der Jahresmittelwert der Lufttemperatur bei 8,5 °C, das Julimittel bei 17,5 °C. Dieses ist um 0,5 °C niedriger als im östlich angrenzenden Stendaler Land. Das Jahresmittel des Niederschlags bewegt sich zwischen 490 mm im Süden und 610 mm im Norden. Im Durchschnitt fallen jährlich 30 mm mehr Niederschlag als in den östlich angrenzenden Gebieten der Altmark. Die Anzahl der Tage mit 5 °C im Jahr ist mit durchschnittlich 220 um fünf Tage geringer als in den anderen Teilen der Altmark, mithin ist

die Vegetationsperiode um diese Zeitspanne kürzer (MEYNEN et al. 1953-1962). Insgesamt ist das Klima des Altmärkischen Landrückens, also auch der Klötzer Heide etwas kühler und feuchter als das des Stendaler Landes. Sandböden, Süd- bis Westhanglagen und Windschutz durch Wald gleichen diese Nachteile aber mikroklimatisch aus.

Die Klötzer Heide gehört innerhalb des pflanzengeographischen Bezirkes „Pleistozäne Hügelländer und Ebenen“ zum Unterbezirk „Altmärkisches Hügelland“ (SCHUBERT et al. 1995). Als Potentielle Natürliche Vegetation treten in der Klötzer Heide hauptsächlich Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder, Pfeifengras-Stieleichenwälder sowie Hainsimsen-, Flattergras- und Waldmeister-Buchenwälder auf (LAU 2000b). Heute dominieren Kiefernforste, Äcker und mesophile Grünländer. Extensiv oder kaum genutzte Flächen sind Alt-Abbaugruben und der ehemalige Schießplatz Berge, Acker- und Grünlandbrachen auf Sandböden oder in abseitigen Lagen, Wald- und Feldwegränder, manche Laubwälder und eine Gastrasse.

### 3 Barberfallen-Standorte

Michael WALLASCHEK

Auf eine umfangreiche Beschreibung der zur Anwendung gelangten Untersuchungsmethoden wird an dieser Stelle verzichtet, da die hierzu notwendigen Informationen den jeweiligen Kapiteln der bearbeiteten Gruppen vorangestellt sind. Hier werden die mit zur Auswertung herangezogenen Fallenstandorte charakterisiert. Ergebnisse von Fallenfängen fanden Eingang bei den Geradflüglern (Kap. 4.2), Wanzen (Kap. 4.3), Zikaden (Kap. 4.4), Käfern (Kap. 4.5) und Spinnen (Kap. 4.7).

Das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) hat im Programm zur Untersuchung der Fauna gefährdeter Biotoptypen (SCHNITTER et al. 2003) bereits faunistische Erhebungen mittels Bodenfallen im Projektgebiet durchgeführt, auf die zum Teil mit Bezug genommen wird. Deshalb werden hier auch diese Fallenstandorte nochmals erwähnt. In den Standorten ZiB1 bis ZiB6 (Tab. Bodenfallen-Standorte) wurden je sechs einheitliche Bodenfallen mit einer Öffnungsweite von ca. 6,5 cm, einer Abdeckung, 3 bis 4%iger Formaldehydlösung als Konservierungsmittel sowie einem Detergenzmittel eingesetzt. Die Fallen standen durchgängig von September 2001 bis September 2002. In den Wintermonaten wurden der Fangflüssigkeit geringe Mengen an Gefrierschutzmittel zugesetzt (SCHNITTER et al. 2003). Bau- und betriebsgleiche Bodenfallen kamen im EVSA-Projekt 2004 in den Standorten UF1 bis UF3 von Ende Mai bis Ende September 2004 zum Einsatz (Tab. Bodenfallen-Standorte). Die Fallen wurden in allen Standorten in monatlichem Abstand geleert (Termine der Leerung: 22.06.04, 22.07.04, 22.08.04, 24.09.04). Das Auslesen der Fänge erfolgte stets durch Frau PREISER, Halle (Saale), die Bestimmung der Tiere durch die beteiligten Faunisten.

Tab.: Die Bodenfallen-Standorte.

BTNT = Biotop- und Nutzungstypen nach PETERSON & LANGNER (1992).

UF	BTNT	Beschreibung
<b>Bodenfallen-Untersuchungsflächen des LAU 2001-2002</b>		
ZiB1	WUeh....	950 m SW Kirche Zichtau, Erlen-Hainbuchenwald, 90 mNN
ZiB2	WLu.a...	1700 m SO Kirche Zichtau, Buchen-Altholz mit reicher Naturverjüngung, 77 mNN
ZiB3	WFe.....	1850 m SSO Kirche Zichtau, Erlenbruch, Quellbereich, 70 mNN
ZiB4	WNk.a...	2400 m S Kirche Zichtau, blaubeerreicher Alt-Kiefernforst am Kleinen Stakenberg, 104 mNN
ZiB5	WNk.s...	2350 m S Kirche Zichtau, armes Kiefern-Stangenholz am Kleinen Stakenberg, 117 mNN
ZiB6	KHZae..G	2500 m W Kirche Berge, <i>Calluna</i> -Heide auf dem Schießplatz, 95 mNN

UF	BTNT	Beschreibung
<b>Bodenfallen-Untersuchungsflächen der EVSA 2004</b>		
UF1	KHZge...	2800 m NW Kirche Breitenfeld, <i>Calluna</i> -Heide auf Gastrasse am Rauhen Berg, 105 mNN
UF2	WNk.k...	2850 m N Kirche Schwiesau, älterer Kiefernforst mit Schlängelschmiele und Blaubeere östlich am Forstweg Schwiesau-Altjemmeritz auf der Hochfläche rechts der Bäke, 80 mNN
UF3	WLu.a...	3200 m NW Kirche Schwiesau; 100 m NNO sog. Eisernes Kreuz östlich am Waldweg Forsthaus Döllnitz-Altjemmeritz, Buchen-Altholz mit reicher Naturverjüngung, 103 mNN

## 4 Untersuchungsergebnisse

### 4.1 Libellen (Odonata)

Michael WALLASCHEK, Halle (Saale)

#### Vorbemerkungen

Publikationen über die Odonatenfauna des Naturraumes Klötzer Heide fehlen. Im Jahr 2004 bot sich durch das EVSA-Projekt die Möglichkeit, in diesem Naturraum an drei Stillgewässern bei Schwiesau und Zichtau Untersuchungen zur Libellenfauna durchzuführen.

#### Untersuchungsflächen und Methoden

Die Untersuchungsflächen werden in der nachfolgenden Tabelle beschrieben.

Tab.: Untersuchungsflächen (UF) Libellen.

BTNT = Biotop- und Nutzungstypen nach PETERSON & LANGNER (1992).

UF	BTNT	Beschreibung
E	GTonmk..	3400 NW Kirche Schwiesau; 500 m NNO sog. Eisernes Kreuz westlich am Waldweg Forsthaus Döllnitz-Altjemmeritz; aufgelassener, ganzjährig Wasser führender Gasspülteich mit tonig-schlammigem Grund und reicher Vegetation aus <i>Equisetum</i> , <i>Glyceria</i> , <i>Juncus</i> , <i>Carex</i> , <i>Typha</i> und <i>Nymphaea</i> , am Ufer <i>Salix</i> ; anscheinend kein Fischbestand; Wildsuhle; Umgebung: im W und O Buchenwald, im N Mischwald, im S hochstaudenreiche Wiese; 104 mNN
S	GKonmk.	1100 m SO Kirche Schwiesau; ganzjährig Wasser führender, fast 1 ha großer Weiher mit schlammigem Grund und Ufervegetation aus <i>Carex</i> , <i>Juncus</i> , Hochstauden und auf weiten Strecken <i>Salix</i> -Gebüsch, im Wasser starke Bestände von <i>Polygonum</i> ; anscheinend mäßiger Fischbestand; Umgebung: eher extensive Rinderweide, im S Acker; 78 mNN
Z	GTonoa..	350 m WSW Kirche Zichtau; Teich im Park nördlich der L 19 mit schlammigem Grund und ohne Schwimmblattvegetation, am Ufer <i>Alnus</i> (im O z.T. auf den Stock gesetzt) und etwas <i>Juncus</i> und <i>Typha</i> ; großer Fischbestand; Umgebung: im O Parkwiese mit Laubbäumen, im N Laubmischwald, im W Grundstück, im S L 19; 65 mNN

Die Erfassung der Libellen erfolgte am 22.06., 22.07., 22.08. und 24.09.2004 mittels Luftnetz und Beobachtung mit dem Fernglas. Darüber hinaus wurden Zufallsbeobachtungen von Libellen registriert. Gefangene Tiere wurden nach der Determination (ARNOLD 1990, BELLMANN 1987, DREYER & FRANKE 1987, SCHIEMENZ 1978) am Fangort wieder freigelassen. Die Anzahl der Imagines je Art an den Gewässern wurde den Häufigkeitsklassen nach ARNOLD (1990) zugeordnet (1, sehr selten = 1 Individuum; 2, selten = 2-5; 3, nicht häufig = 6-10; 4, verbreitet = 11-20; 5, häufig = 21-50; 6, sehr häufig = >50).

Hinsichtlich der für die Aussagekraft der Untersuchungen an Libellen wichtigen Indigenität (Bodenständigkeit) ("Repräsentatives Spektrum der Odonatenarten, RSO", SCHMIDT 1989) werden drei Kategorien verwendet:

sb - sicher bodenständig (frisch geschlüpfte Imagines am Gewässer)

wb - wahrscheinlich bodenständig (Beobachtung der Eiablage im Gewässer, Kopulation am Gewässer, hohe Individuenzahl der Imagines oder Imagines beständig und mit Territorialverhalten anwesend)

e – Einzelfund (Nachweis nur einzelner Tiere, d.h. Häufigkeitsklasse 1 oder 2, und ohne Fortpflanzungsverhalten).

Der vierwöchige Turnus war durch die im Rahmen des EVSA-Projektes vom Verfasser vorgenommene Leerung von Bodenfallen im Projektgebiet bestimmt. Die Anzahl der Begehungen ist daher nicht optimal. Sie lagen auch nicht immer an Tagen mit günstigem Wetter. Die Systematik richtet sich nach nach MÜLLER & SCHORR (2001).

## Ergebnisse

Tab: Nachgewiesene Libellenarten (Odonata) der drei Stillgewässer bei Schwiesau und Zichtau.

S = Schutzstatus nach BArtSchV (1999) bzw. FFH-Richtlinie (1992):

§ = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art, II = Art des Anhang II der FFH-Richtlinie, IV = Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie

RL = Rote Liste:

D - Deutschland (OTT & PIPER 1998), ST - Sachsen-Anhalt (MÜLLER 2004),

Rote-Liste-Kategorien: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem seltene Arten mit geographischer Restriktion, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, D = Daten defizitär, V = Arten der Vorwarnliste;

E = Waldweiher nördlich Eisernes Kreuz, S = Weiher bei Schwiesau, Z = Teich in Zichtau;

I - Indigenität (verwendete Abkürzungen siehe Methode)

K - Häufigkeitsklasse (verwendete Abkürzungen siehe Methode, Punkte – keine Vorkommen)

Name	S	Untersuchungsgebiete							
		RL		E		S		Z	
		D	ST	I	K	I	K	I	K
<b>Lestidae</b>									
<i>Lestes sponsa</i> (HANSEMANN, 1823)	§			.	.	wb	3	.	.
<i>Lestes viridis</i> (VANDER LINDEN, 1825)	§			e	1	e	1	.	.
<b>Coenagrionidae</b>									
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (SULZER, 1776)	§			wb	3	e	2	e	1
<i>Coenagrion puella</i> (LINNAEUS, 1758)	§			sb	4	sb	6	wb	5
<i>Erythromma najas</i> (HANSEMANN, 1823)	§	V	V	.	.	wb	4	wb	4
<i>Erythromma viridulum</i> (CHARPENTIER, 1840)	§		3	.	.	e	1	.	.
<i>Ischnura elegans</i> (VANDER LINDEN, 1820)	§			.	.	sb	4	e	2
<i>Enallagma cyathigerum</i> (CHARPENTIER, 1840)	§			.	.	e	1	.	.
<b>Aeshnidae</b>									
<i>Aeshna cyanea</i> (MÜLLER, 1764)	§			sb	2	.	.	.	.
<i>Aeshna mixta</i> LATREILLE, 1805	§			e	1	wb	2	e	2
<b>Corduliidae</b>									
<i>Cordulia aenea</i> (LINNAEUS, 1758)	§	V	V	.	.	e	1	e	1
<b>Libellulidae</b>									
<i>Libellula depressa</i> LINNAEUS, 1758	§			e	1	e	2	.	.
<i>Libellula quadrimaculata</i> LINNAEUS, 1758	§			e	1	e	1	.	.
<i>Sympetrum sanguineum</i> (MÜLLER, 1764)	§			wb	5	sb	4	.	.
<i>Sympetrum vulgatum</i> (LINNAEUS, 1758)	§			.	.	sb	3	.	.
<b>Gesamt-Artenzahl:</b>	<b>15</b>	15	2	3	8	14		6	
<b>Sicher oder wahrscheinlich bodenständig</b>	<b>9</b>	9	1	1	4	7		2	

An den drei Stillgewässern konnten insgesamt 15 Libellenarten beobachtet werden, von denen neun sicher oder wahrscheinlich bodenständig sind (Tab. Nachgewiesene Libellenarten). Das sind

- 19 % (11 %) der Libellenarten Deutschlands (n = 80; OTT & PIPER 1998) und
  - 23 % (14 %) der Libellenarten Sachsen-Anhalts (n = 64; MÜLLER 2004).

LOTZING (1998) konnte in ausgewählten Biotopen am Südrand der Magdeburger Börde insgesamt 36 Libellenarten nachweisen. Die Artenzahlen lagen bei den 18 Standgewässern zwischen fünf und 27 mit einem Median von 15. Damit bewegt sich die Artenzahl der drei Gewässer in der Klötzer Heide auch unter Berücksichtigung der methodischen Einschränkungen und des etwas stärker maritim beeinflussten Klimas des Untersuchungsraumes durchaus im normalen Rahmen. Der Artenreichtum und die Vielfalt der zoogeographischen und ökologischen Artengruppen des Mahlpfuhler Fenns (25 Species), des Jävenitzer Moores (23) oder des Benitz (25) (MÜLLER 1998) wird aber erwartungsgemäß bei weitem nicht erreicht.

Neun Libellenarten der drei Gewässer sind eurosibirische, sechs mediterrane Faunenelemente, doch zeigt sich das Zahlenverhältnis der sicher oder wahrscheinlich bodenständigen Arten mit fünf bzw. vier Arten ausgeglichener. Sämtliche Libellenarten besitzen große Areale in der Paläarktis. Fast alle Arten sind in Mitteleuropa verbreitet bis gemein; lediglich *Erythromma viridulum* ist hier im Allgemeinen selten, wenn die Zahl der Vorkommen in wärmebegünstigten Habitaten Sachsen-Anhalts inzwischen auch zugenommen hat (MÜLLER 2004).

In den Untersuchungsflächen treten vier der insgesamt 15 von DONATH (1987) aufgestellten ökologischen Gruppen auf. Jedoch ließ sich die Indigenität der stenöken Weiherart *Erythromma viridulum*, der euryöken Tümpelart *Libellula depressa*, der euryöken Weiherart *Lestes viridis* sowie der Ubiquisten *Enallagma cyathigerum*, *Cordulia aenea* und *Libellula quadrimaculata* nicht nachweisen. Somit besteht die bodenständige Libellenfauna der Gewässer aus zwei euryöken Weiherarten und sieben Ubiquisten.

Der relative Arten- und Individuenreichtum des Weihers bei Schwiesau (S) lässt sich wohl auf seine Flächengröße, seinen Strukturreichtum, den nur mäßig großen Fischbestand und die ganztägige Besonnung als Folge der Lage im Offenland zurückführen (Tab. Nachgewiesene Libellenarten). Allerdings besteht die bodenständige Libellenfauna fast vollständig aus Ubiquisten; lediglich *Sympetrum sanguineum* als euryöke Weiherart ist etwas spezialisierter als die anderen Arten.

Zwar ist der aufgelassene Gasspülteich (E) außerordentlich strukturreich; die östlich und westlich angrenzenden Waldbestände schränken aber die Zeitdauer der Besonnung erheblich ein. Daraus dürften die eher geringen Artenzahlen resultieren. Die Beschattung wirkt auch am Teich in Zichtau (Z) negativ auf die Bestände. Hinzu kommt hier die Armut an Ufer- und Schwimmblattpflanzen sowie der Fraßdruck durch die Fische.

Neben der Tatsache, dass einige Libellenarten beachtlich große Bestände besitzen, also in trophischer Hinsicht wichtige Elemente der Gewässer- und angrenzender Landökosysteme sind, kommt dem Bodenständigkeitsnachweis von *Erythromma najas* als Art der Vorwarnliste der Roten Liste der Libellen Sachsen-Anhalts naturschutzfachliche Bedeutung zu.

Folgende Zufallsbeobachtungen liegen vor:

Bäke-Stau (NNW Schwiesau)

22.06.2004:

<u>Art:</u>	<u>Häufigkeitsklasse</u>
<i>Platycnemis pennipes</i> (PALLAS, 1771)	6
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (SULZER, 1776)	2
<i>Coenagrion puella</i> (LINNAEUS, 1758)	6
<i>Ischnura elegans</i> (VANDER LINDEN, 1820)	4
<i>Libellula depressa</i> LINNAEUS, 1758	1
<i>L. quadrimaculata</i> LINNAEUS, 1758	2

Gastrasse (NW Breitenfeld am Rauhen Berg)

22.07.2004:

<u>Art:</u>	<u>Häufigkeitsklasse</u>
<i>Lestes barbarus</i> (FABRICIUS, 1798)	1
<i>Sympetrum flaveolum</i> (LINNAEUS, 1758)	1

22.08.2004:

<u>Art:</u>	<u>Häufigkeitsklasse</u>
<i>Sympetrum vulgatum</i> (LINNAEUS, 1758)	3

Der letztgenannte Fundort weist auf die Bedeutung von Schneisen für die Jagd- und Reifeflüge von Libellen hin; die Tiere beeinflussen so auch terrestrische Ökosysteme. Außerdem werden die beachtlichen Entfernungen deutlich, die diese Insekten vom Gewässer aus zurückzulegen vermögen. Zudem tauchen nicht am Laichplatz beobachtete Arten auf.

### Schlussbemerkungen

Zweifellos hätte eine größere Zahl von Aufnahmen noch bei einer Reihe von Arten zum Nachweis der Bodenständigkeit geführt. Zu vermuten ist das zumindest für *Lestes viridis*, *Cordulia aenea* und die beiden *Libellula*-Species. Dennoch haben die hier vorgelegten, sicher nur als vorläufig zu bezeichnenden Ergebnisse den Zweck erfüllt, die Kenntnis der Libellenfauna der Klötzer Heide zu verbessern.

### Zusammenfassung

Im Projektgebiet „Zichtauer Berge“, das dem Naturraum Klötzer Heide angehört, konnten 2004 an drei Stillgewässern mittels Luftnetz und Sichtbeobachtung 15 Libellenarten nachgewiesen werden, davon neun sicher oder wahrscheinlich bodenständige Arten. Hervorzuheben sind die relativ individuenreichen Bestände von *Erythromma najas* als Art der Vorwarnliste der Roten Liste Sachsen-Anhalts an zwei der Gewässer.

## 4.2 Geradflügler (Dermaptera, Blattoptera, Ensifera, Caelifera)

Michael WALLASCHEK und Björn SCHÄFER (unter Mitarbeit von Joachim MÜLLER und Rosmarie STEGLICH)

### Vorbemerkungen

Im EVSA-Projektgebiet „Zichtauer Berge“ erfolgten im Jahr 2004 Untersuchungen zur Geradflüglerfauna einiger Flächen im Naturraum Klötzer Heide. Sie ergänzen die bisher aus diesem Gebiet vorliegenden Erfassungen durch das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU), die im Programm zur Untersuchung der Fauna gefährdeter Biotoptypen gelaufen sind (SCHNITTER et al. 2003), und andere Beobachtungen (WALLASCHEK 1999d, 2001, 2004d, WALLASCHEK et al. 2002).

### Untersuchungsflächen und Methoden

Die Bodenfallen-Standorte ZiB1 bis ZiB6 und UF1 bis UF3 sowie die Bodenfallen-Methodik werden in Kap. 3 beschrieben. In der Tabelle „Untersuchungsflächen Geradflügler ...“ sind die ausschließlich für die Erfassung von Orthopteren genutzten Untersuchungsflächen dargestellt.

Tab.: Die Untersuchungsflächen (UF) für Geradflügler und Daten der Erfassung

BTNT = Biotop- und Nutzungstypen nach PETERSON & LANGNER (1992). Kürzel der Erfassernamen: JM = Joachim MÜLLER, BS = Björn SCHÄFER, RS = Rosmarie STEGLICH, MW = Michael WALLASCHEK.

UF	BTNT	Beschreibung
UF4	KGmh....	3700 m W Kirche Schwiesau, 250 m SW Forsthaus Döllnitz, Gras-Staudenflur auf der Gastrasse, 106 mNN; Aufnahme datum: MW 24.05.2004, 22.08.2004
UF5	KHzge.../ KMakm...	4100 m WNW Kirche Schwiesau, 1300 m NNW Forsthaus Döllnitz, <i>Calluna</i> -heide-Sandmagerrasen-Komplex auf der Gastrasse am Krügerberg, 120 mNN, Aufnahme datum: MW 24.05.2004, 22.07.2004, 22.08.2004
UF6	AAu....M	2000 m WNW Kirche Berge, Sandlehackerbrache am Weg von Laatzke zum Schießplatz Berge östlich des Waldrandes, 65 mNN; Aufnahme datum: BS 06.08.2004, MW 22.08.2004
UF7	W.....	1500 m N Klötze, Waldrand an der Straße Klötze-Lockstedt; 50 mNN; Aufnahme datum: JM/RS 08.05.2004, 03.07.2004
UF8	AAu....M	1200 m W Kirche Berge, Sandlehackerbrache, 55 mNN; Aufnahme datum: BS 06.08.2004
UF9	AAu....M	600 m NNO Kirche Sichau, Sandackerbrache, 65 mNN; Aufnahme datum: BS 06.09.2004
UF10	FAsk..FM	500 m N Kirche Wernitz, W/NW der Altkiesgrube, 60 mNN; BS 06.08.2004, 06.09.2004

Die Orthopterenfauna wurde, abgesehen von Bodenfallen, mittels Sichtbeobachtung, Verhören, Hand- und Kescherfang, Klopfen sowie Steinewenden erfaßt, in der ZiB6 am 21.08.2001, in der UF1 an den Bodenfallen-Leerungsterminen (siehe Kap. 3) und in den UF4 bis UF10 an unterschiedlichen Tagen im Jahr 2004 (s. Tab. Untersuchungsflächen Geradflügler). In UF4 bis UF10 sind methodisch bedingt (keine Bodenfallen) die Dermaptera, Blattoptera, Gryllidae, Gryllotalpidae und Tetrigidae unterrepräsentiert. In den ZiB1 bis ZiB5 sowie in UF2 und UF3 wurden nur Bodenfallen zur Erfassung der Orthopteren eingesetzt. Hier können Arten der höheren Strata fehlen.

Die Reihenfolge und Nomenklatur der aufgeführten Arten der Heuschrecken richtet sich nach CORAY & LEHMANN (1998), die der Ohrwürmer und Schaben nach HARZ & KALTENBACH (1976).

**Ergebnisse**

In der nachfolgenden Tabelle finden sich die bis jetzt aufgefundenen Geradflüglerarten der Klötzer Heide. Von den Dermapteren ist *Chelidurella guentheri* ein Erstnachweis für die Klötzer Heide. Aus dem Naturraum sind bereits *Labidura riparia* und *Forficula auricularia* bekannt. Damit sind von hier 60 % der Ohrwürmer der Altmark bzw. Sachsen-Anhalts nachgewiesen (je n = 5).

Tabelle: Die Orthopteren (Orthoptera s.l.) des Projektgebietes Zichtauer Berge (Klötzer Heide).

DK = Distributionsklasse in Sachsen-Anhalt nach WALLASCHEK et al. (2004):

I = sehr wenig verbreitet, II = wenig verbreitet, III = verbreitet, IV = weit verbreitet, V = sehr weit verbreitet.

S = Schutzstatus nach BArtschV (1999), § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art.

D = Rote Liste Deutschland (Schaben, Ohrwürmer: INGRISCH & KÖHLER 1998, Heuschrecken: MAAS et al. 2002) (RL-Kategorien siehe dort)

ST = Rote Liste Sachsen-Anhalt (WALLASCHEK (2004a, 2004b, 2004c) (RL-Kategorien siehe dort)

Z = Projektgebiet Zichtauer Berge (Klötzer Heide):

L = Literaturnachweis, X = Nachweis 2001/2002 bzw. 2004, LX = Literatur- und aktueller Nachweis.

	DK	S	D	ST	Z
<b>Dermaptera</b>					
<i>Labidura riparia</i> (PALLAS, 1773)	I		2	2	L
<i>Chelidurella guentheri</i> (GALVAGNI, 1993)	I				X
<i>Forficula auricularia</i> LINNAEUS, 1758	III				LX
Artenzahl	3	0	1	1	X: 1
<b>Blattoptera</b>					
<i>Ectobius sylvestris</i> (PODA, 1761)	I				LX
<i>Ectobius lapponicus</i> (LINNAEUS, 1758)	I				X
Artenzahl	2	0	0	0	X: 1
<b>Ensifera</b>					
<i>Phaneroptera falcata</i> (PODA, 1761)	I				X
<i>Meconema thalassinum</i> (DEGEER, 1773)	II				LX
<i>Conocephalus dorsalis</i> (LATREILLE, [1804])	III		V	3	X
<i>Tettigonia viridissima</i> LINNAEUS, 1758	IV				LX
<i>Tettigonia cantans</i> (FUESSLY, 1775)	II				X
<i>Decticus verrucivorus</i> (LINNAEUS, 1758)	I		3	2	X
<i>Platycleis albopunctata</i> (GOEZE, 1778)	III		V		LX
<i>Metrioptera brachyptera</i> (LINNAEUS, 1761)	I			3	LX
<i>Metrioptera bicolor</i> (PHILIPPI, 1830)	I				LX
<i>Metrioptera roeselii</i> (HAGENBACH, 1822)	V				LX
<i>Pholidoptera griseoptera</i> (DEGEER, 1773)	IV				LX
<i>Gryllus campestris</i> LINNAEUS, 1758	I		3	3	LX
Artenzahl	12	0	4	4	X: 4
<b>Caelifera</b>					
<i>Tetrix subulata</i> (LINNAEUS, 1758)	III				X
<i>Tetrix ceperoi</i> (BOLIVAR, 1887)	I		D	3	L
<i>Tetrix undulata</i> (SOWERBY, 1806)	I				X
<i>Oedipoda caerulea</i> (LINNAEUS, 1758)	III	§	3	V	LX
<i>Sphingonotus caerulea</i> (LINNAEUS, 1767)	I	§	2	2	LX
<i>Chrysochraon dispar</i> (GERMAR, [1834])	IV				LX
<i>Omocestus viridulus</i> (LINNAEUS, 1758)	I				X
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> (CHARPENTIER, 1825)	II		V	V	LX

	DK	S	D	ST	Z
<i>Stenobothrus lineatus</i> (PANZER, [1796])	II		V		LX
<i>Stenobothrus stigmaticus</i> (RAMBUR, [1838])	I		2	2	L
<i>Myrmeleotettix maculatus</i> (THUNBERG, 1815)	II				LX
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (DEGEER, 1773)	V				LX
<i>Chorthippus dorsatus</i> (ZETTERSTEDT, 1821)	IV				LX
<i>Chorthippus parallelus</i> (ZETTERSTEDT, 1821)	V				LX
<i>Chorthippus apricarius</i> (LINNAEUS, 1758)	IV		V		LX
<i>Chorthippus biguttulus</i> (LINNAEUS, 1758)	V				LX
<i>Chorthippus brunneus</i> (THUNBERG, 1815)	IV				LX
<i>Chorthippus mollis</i> (CHARPENTIER, 1825)	IV		V		LX
Artenzahl	18	2	8	5	X: 3

Nachfolgend werden noch die Zufallsfunde aus dem Jahr 2004 aufgeführt (Zahlen hinter Artnamen = Häufigkeitsklassen, Buchstaben = Namenskürzel vgl. Tab. oben):

- Ferienpark in Zichtau, Gebäudeaußenwand, MW 09.05.2004: *Forficula auricularia* 1.
- Rand eines Eichen-Buchen-Hainbuchenwaldes westlich des Bäke-Staus nordnordwestlich Schwiesau, MW 24.05.2004: *Ectobius sylvestris* 1.
- Kiefern-Buchen-Eichen-Forst am Krügerberg westlich Schwiesau, MW 22.08.2004: *Meconema thalassinum* 1.
- Feuchtgrünland am Wiepker Bach südwestlich Wiepke, MW 08.05.2004: *Tetrix subulata* 2.
- Ufer des Gasspülteiches nordwestlich Schwiesau und nordnordöstlich Eisernes Kreuz, MW 24.05.2004: *Tetrix undulata* 2.
- Ufer des Bäke-Staus nordnordwestlich Schwiesau, MW 22.06.2004: *Chrysochraon dispar* 2, *Omocestus viridulus* 3, *Chorthippus parallelus* 1.
- Purnitz-Ufer nördlich Klötze, JM/RS 03.07.2004: *Metrioptera roeselii* 1.
- Bäke-Ufer bei Altjemmeritz, JM/RS 03.07.2004: *Tettigonia viridissima* 1, *T. cantans* 1, *Metrioptera roeselii* 1, *Pholidoptera griseoaptera* 1, *Chrysochraon dispar* 1, *Chorthippus parallelus* 1.
- Waldlichtung südlich Kahnberg bei Berge, BS 06.08.2004: *Stenobothrus lineatus* 3, *Chorthippus biguttulus* 1, *C. brunneus* 2, *C. mollis* 3.
- Ufer des Weiher südöstlich Schwiesau, MW 22.08.2004: *Conocephalus dorsalis* 2, *Tetrix subulata* 2, *Chrysochraon dispar* 2.
- Waldrand nordnordöstlich Sichau, BS 06.09.04: *Meconema thalassinum* 1.
- Waldweg nordwestlich Weteritz, BS 06.09.04: *Tettigonia viridissima* 1, *Pholidoptera griseoaptera* 4.

Unter den Blattopteren wurde *Ectobius lapponicus* erstmals für die Klötzer Heide gefunden, während *Ectobius sylvestris* schon von hier bekannt ist. Somit sind aus dem Naturraum 67 % aller Blattopteren der Altmark bzw. 67 % der frei lebenden und 20 % aller in Sachsen-Anhalt registrierten Schabenarten nachgewiesen (n = 3 bzw. n = 10).

Um Erstnachweise von Langfühlerschrecken für die Klötzer Heide handelt es sich bei *Conocephalus dorsalis*, *Phaneroptera falcata*, *Tettigonia cantans* und *Decticus verrucivorus*, alle anderen Arten in der Tabelle sind von hier schon bekannt. Damit sind jetzt für den Naturraum 12 Ensiferen namhaft. Das entspricht 75 % der Langfühlerschrecken der Altmark bzw. 44 % von Sachsen-Anhalt (n = 16 bzw. n = 27).

Zum ersten Mal für die Klötzer Heide wurden die Kurzfühlerschrecken *Tetrix subulata*, *T. undulata* und *Omocestus viridulus* nachgewiesen. Im Jahr 2004 konnten *Tetrix ceperoi* und *Stenobothrus stigmaticus* nicht aufgefunden werden. Somit kennen wir jetzt 18 Kurzfühlerschreckenarten aus der Klötzer Heide. Das sind 78 % der Caeliferen der Altmark

bzw. 53 % von Sachsen-Anhalts (n = 23 bzw. n = 34, vorstehende „n“ für die Altmark nach WALLASCHEK 2004d, für Sachsen-Anhalt nach WALLASCHEK et al. 2004).

Damit sind jetzt 35 Orthopterenarten aus der Klötzer Heide bekannt, also 74 % der Geradflügler der Altmark bzw. 45 % der aus Sachsen-Anhalt registrierten Orthopteren (n = 47 bzw. n = 77). Davon sind neun Arten Erstnachweise für den Naturraum.

Weitere Änderungen der Artenkenntnis sind zukünftig durch Untersuchungen zu synanthropen Orthopteren und Erstnachweise einzelner, frei lebender Arten zu erwarten.

Die meisten Orthopterenarten der Klötzer Heide weisen eine weite Verbreitung in der Paläarktis auf. Hier auf Europa beschränkt sind *Chelidurella guentheri*, *Ectobius sylvestris*, *Meconema thalassinum*, *Platycleis albopunctata*, *Pholidoptera griseoaptera*, *Tetrix undulata* und *Stenobothrus stigmaticus*, also sieben Arten. Die Bestände von *Phaneroptera falcata*, *Metrioptera bicolor*, *Gryllus campestris*, *Tetrix ceperoi*, *Sphingonotus caeruleans*, *Omocestus haemorrhoidalis*, *Stenobothrus lineatus* und *S. stigmaticus*, also von acht Arten, befinden sich in der Klötzer Heide im nördlichen Randbereich ihrer geschlossenen Areale im Osten Deutschlands (KÖHLER 1988, MAAS et al. 2002). Der Fundort von *Phaneroptera falcata* bei Wernitz ist der derzeit nördlichste bekannte in Sachsen-Anhalt. Die Vorkommen von *Metrioptera bicolor* im Naturraum gehören zur sachsen-anhaltischen Exklave in der südlichen Elbtalniederung und Altmark.

In Sachsen-Anhalt zeigen derzeit *Phaneroptera falcata*, *Metrioptera bicolor* und *Chrysochraon dispar* eine expansive Arealodynamik. Stationär bis/oder regressiv verhalten sich *Labidura riparia*, *Decticus verrucivorus*, *Metrioptera brachyptera*, *Gryllus campestris*, *Sphingonotus caeruleans* und *Stenobothrus stigmaticus*. Die anderen Species sind stationär, mitunter aber lokal expansiv wie *Meconema thalassinum* und *Chorthippus apricarius* oder lokal regressiv wie *Oedipoda caeruleans* und *Omocestus haemorrhoidalis* (WALLASCHEK et al. 2004).

Am 08.05.2004 fanden sich in der Umgebung von Zichtau Schabenlarven, wahrscheinlich von *Ectobius sylvestris*, in Kiefern-, Kiefern-Buchen-, Kiefern-Lärchen-, Kiefern-Birken- und Kiefern-Eichenforsten, in einer Roteichen-Dickung und auf einem Holzlagerplatz unter Borkenstücken. Bevorzugt lebten die Tiere unter Fallaub an durchsonnten Stellen im Wald oder am Waldrand. Bemerkenswert ist, daß die Schabenlarven auch in einem mit vielen Hügeln der Roten Waldameise besetzten Kiefernforst nördlich Zichtau nicht seltener waren als in anderen ähnlichen Waldstücken ohne Ameisen, ja daß die Tiere unmittelbar neben bewohnten Ameisenhügeln unter Fallaub zu finden waren. Die Ameisen beliefen Blätter, unter denen sich Schabenlarven aufhielten, ohne erkennbares Bemühen, diese zu fangen.

### Schlussbemerkungen

Im EVSA-Projekt „Zichtauer Berge“ konnte bezüglich der Geradflügler ein erheblicher Fortschritt des zoogeographischen Kenntnisstandes erreicht werden. Dafür stehen vor allem die Erstnachweise von neun Arten, aber auch höhere Fundortzahlen von bereits aus der Klötzer Heide bekannter Arten und damit eine verbesserte Kenntnis ihrer Verbreitung, teils auch ihrer Zönotopbindung.

Unter den erstmals im Projektgebiet nachgewiesenen Arten befinden sich mit *Conocephalus dorsalis* und *Decticus verrucivorus* zwei Species der Roten Liste Sachsen-Anhalts, womit sich die Gesamtzahl solcher Arten von acht auf zehn erhöht. Für ihre Erhaltung sind Rohbodenflächen in Abbaugruben (*Labidura riparia*, *Tetrix ceperoi*, *Sphingonotus caeruleans*), Feuchtbiopte (*Conocephalus dorsalis*), Calluna-Heiden (*Metrioptera brachyptera*, *Stenobothrus stigmaticus*) sowie dieser und andere Xerothermbiopte wie Abbaugruben, Ackerbrachen und Sandmagerrasen (*Decticus verrucivorus*, *Gryllus campestris*, *Oedipoda caeruleans*, *Omocestus haemorrhoidalis*) erforderlich. Besonders geschützte Arten sind *Oedipoda caeruleans* und *Sphingonotus caeruleans*.

Unter den Arten, für die Deutschland und damit Sachsen-Anhalt aus der Sicht der Erhaltung des jeweiligen Gesamtbestandes „stark verantwortlich“ ist, befindet sich *Chelidurella guentheri*. Diese Art kann durch die Erhaltung und Förderung von Rotbuchen-, Hainbuchen- und Eichenwäldern bzw. Laubmischwäldern begünstigt werden. Die Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie, in denen die Art kennzeichnend ist, finden sich in WALLASCHEK (2002). Für die Klötzer Heide ist interessant, daß dazu verschiedene Buchenwaldtypen gehören.

Das Set der zoogeographisch bedeutsamen Arten der Altmark (WALLASCHEK et al. 2004) erhält durch die Untersuchungen in der Klötzer Heide Bestätigung. Natürlich kommen aber nicht alle diese Arten in der Klötzer Heide vor. Zoogeographisch bedeutsam sind hier aus verschiedenen, ebenda dargestellten Gründen *Labidura riparia*, *Chelidurella guentheri*, *Phaneroptera falcata*, *Mecanema thalassinum*, *Decticus verrucivorus*, *Metriopectera brachyptera*, *M. bicolor*, *Gryllus campestris*, *Tetrix ceperoi*, *Oedipoda caerulea*, *Sphingonotus caeruleus*, *Chrysochraon dispar*, *Omocestus haemorrhoidalis*, *Stenobothrus lineatus*, *S. stigmaticus* und *Chorthippus apricarius*. Das sind 16 der 24 zoogeographisch bedeutsamen Orthopterenarten der Altmark, also 67 %. Damit wird bekräftigt, daß die Klötzer Heide einerseits ein wesentlicher Refugialraum stenöker und bestandsbedrohter Arten in Sachsen-Anhalt ist und andererseits immer noch als Ausbreitungsraum (*Phaneroptera falcata*, *Metriopectera bicolor*, Bildung der Ackerbrachen-Zönosen) fungieren kann.

In diesem Zusammenhang erscheint es auch wesentlich, vorhandene Verbundstrukturen wie die Gastrasse, breite Ränder von Wald- und Feldwegen, die Waldränder begleitende Acker- und Grünlandbrachen und die Randstreifen der Fließgewässer zu erhalten, ggf. zu verbessern.

### Zusammenfassung

Im Projektgebiet „Zichtauer Berge“, das dem Naturraum Klötzer Heide angehört, konnten 2004 mittels Sichtbeobachtung, Verhören, Kescherfang, Klopfen, Steinewenden und Bodenfallen zwei Dermapteren, zwei Blattopteren, 12 Ensiferen und 16 Caeliferen nachgewiesen werden. Darunter befinden sich neun Erstnachweise für den Naturraum. Drei von hier bekannte Arten konnten 2004 nicht gefunden werden. Die Gesamtzahl der in der Klötzer Heide registrierten Geradflüglerarten erhöht sich auf 35. Aus dem Gebiet sind jetzt zwei besonders geschützte und 16 zoogeographisch bedeutsame Orthopteren sowie zehn Arten der Roten Liste Sachsen-Anhalts bekannt. Für eine Art ist Deutschland und damit Sachsen-Anhalt „stark verantwortlich“.

## 4.3 Wanzen (Heteroptera)

Wolfgang GRUSCHWITZ und Peter GÖRICKE

### Vorbemerkungen

Die Untersuchungen wurden durch die Verfasser hauptsächlich im Jahr 2004 (u.a. am 8. und 9. Mai 2004 sowie am 24. und 25. Juni 2004) an verschiedenen Lokalitäten um Zichtau, bei Altjemmeritz, mehreren Biotopen bei Klötze, bei Schwiesau und am Schießplatz bei Berge durchgeführt. Julius KELLNER stellte dankenswerterweise Funde aus der Umgebung von Nesenitz zur Verfügung. Darüberhinaus flossen in die Auswertung die Aufsammlungen von W. GRUSCHWITZ von mehreren Orten im Untersuchungsgebiet aus den Jahren 2002 und 2003 ein. Die in der Artenliste mit BF bezeichneten Funde stellen durch Dr. MALCHAU mit bestem Dank überlassene Bodenfallenfunde dar.

Die Wanzenfänge wurden vornehmlich durch Klopfen und Streifen der betreffenden Vegetation, Handaufsammlung und die zuvor genannten Bodenfallen getätigt.

Für die Determination bzw. Nachkontrolle schwieriger Arten der Sammlung GÖRICHKE geht ein großes Dankeschön an Frau Dr. GÖLLNER-SCHEIDING und Herrn Dr. DECKERT (beide Naturkundemuseum Berlin).

### Artenliste

Bei der Nomenklatur der Arten und bei der Reihung der Familien in der Artenliste wird HOFFMANN & MELBER (2003) gefolgt.

Taxon	RL ST	Nachweise
<b>Notonectidae (Rückenschwimmer)</b>		
<i>Notonecta glauca</i> LINNAEUS, 1758		Schwiesau(3333/4) 1.6.2002 leg. GRUSCHWITZ; Altjemmeritz(3333/4) 8.5.2004 leg. GÖRICHKE
<b>Veliidae (Bachläufer)</b>		
<i>Microvelia reticulata</i> (BURMEISTER, 1835)		Schwiesau(3333/4) 1.6.2002 leg. GRUSCHWITZ
<b>Gerridae (Wasserläufer)</b>		
<i>Aquarius paludum</i> (FABRICIUS, 1794)		Lockstedt(3333/1) 8.5.2004 leg. GRUSCHWITZ
<i>Gerris lacustris</i> (LINNAEUS, 1758)		Schwiesau(3333/4) 1.6.2002 leg. GRUSCHWITZ
<b>Tingidae (Netzwanzen)</b>		
<i>Acalypta musci</i> (SCHRANK, 1781)	R	Schwiesau(3333/3) BF 10.6.2004 coll. GRUSCHWITZ
<i>Acalypta parvula</i> (FALLÉN, 1807)	V	Breitenfeld(3433/1) BF 6+9/2004 coll. GRUSCHWITZ; Schwiesau(3333/4) BF 6+7/2004 coll. GRUSCHWITZ
<i>Derephysia foliacea</i> (FALLÉN, 1807)		Schwiesau(3333/4) BF 10.8.2004 coll. GRUSCHWITZ
<i>Physatocheila smreczynskii</i> CHINA, 1952	2	Altjemmeritz(3333/2) 8.5.2004 leg. GRUSCHWITZ, GÖRICHKE; Klötze(3333/3) 8.5.2004 leg. GRUSCHWITZ
<i>Tingis pilosa</i> HUMMEL, 1825	3	Breitenfeld(3433/2) 21.7.2003 leg. GRUSCHWITZ
<b>Miridae (Weichwanzen)</b>		
<i>Acetropis carinata</i> (HERRICH-SCH., 1841)		Berge(3434/1) 25.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Amblytylus nasutus</i> (KIRSCHBAUM, 1856)		Berge(3434/1) 25.6.2004, Altjemmeritz(3333/4) 26.6.2004, Zichtau(3333/4) 25.+26.6.2004 alle leg. GÖRICHKE
<i>Apolygus lucorum</i> (MEYER-DÜR, 1843)		Zichtau(3333/4) 25.+26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Apolygus rhamnocola</i> (REUTER, 1885)	0	Klötze(3333/3) Wald ca. 1 km östl. vom Ort 3♂+1♀ 26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Atractotomus kolenatii</i> (FLOR, 1860)	0	Zichtau(3333/4) 1♂ 25.+26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Blepharidopterus angulatus</i> (FALLÉN, 1807)	3	Altjemmeritz(3333/4) 26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Camptozygum aequale</i> (VILLERS, 1789)	3	Berge(3434/1) 25.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Capsus ater</i> (LINNAEUS, 1758)		Klötze(3333/3) 26.6.2004, Zichtau(3333/4) 25.+26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Chlamydatus pullus</i> (REUTER, 1870)		Berge(3434/1) 25.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Closterotomus norwegicus</i> (GMELIN, 1790)		Altjemmeritz(3333/4) 26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Cyllecoris histriionus</i> (LINNAEUS, 1767)		Berge(3434/1) 25.6.04, Altjemmeritz(3333/4) 26.6.04, Zichtau(3333/4) 25.+26.6.04 leg. GÖRICHKE

Taxon	RL ST	Nachweise
<i>Deraeocoris annulipes</i> (HERR.-SCH., 1842)	0	Zichtau(3333/4) 1♀ 25.+26.6.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Deraeocoris lutescens</i> (SCHILLING, 1837)		Altjemmeritz(3333/4) 26.6.2004, Zichtau(3333/4) 25.+26.6.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Deraeocoris olivaceus</i> (FABRICIUS, 1777)		Altjemmeritz(3333/4) 26.6.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Deraeocoris trifasciatus</i> (LINNAEUS, 1767)	3	Altjemmeritz(3333/4) 1♂+1♀ 26.6.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Dichroscytus rufipennis</i> (FALLÉN, 1807)	2	Berge(3434/1) 25.6.2004, Klötze(3333/3) 26.6.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Harpocera thoracica</i> (FALLÉN, 1807)		Altjemmeritz(3333/2) 8.5.2004 leg.GRUSCHWITZ, GÖRICHKE; Klötze(3332/4) 8.5.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Heterocordylus tibialis</i> (HAHN, 1833)		Schwiesau(3333/4) 1.6.2002 leg.GRUSCHWITZ
<i>Hoplomachus thunbergii</i> (FALLÉN, 1807)	3	Zichtau(3333/4) 25.+26.6.2004, Berge(3434/1) 25.6.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Horistus orientalis</i> (GMELIN, 1790)	2	Berge(3434/1) 1♂+2♀ 25.6.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Leptopterna dolabrata</i> (LINNAEUS, 1758)		Klötze(3333/3), Altjemmeritz(3333/4), Berge(3434/1) und Zichtau(3333/4) 25.+26.6.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Leptopterna ferrugata</i> (FALLÉN, 1807)		Klötze(3333/3) 1♂ 26.6.2004, Berge(3434/1) 1♂ 25.6.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Lygocoris viridis</i> (FALLEN, 1807)		Zichtau(3333/4) 25. und 26.6.2004, Klötze(3333/3) 26.6.2004, Altjemmeritz(3333/4) 26.6.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Lygus pratensis</i> (LINNAEUS, 1758)		Altjemmeritz(3333/4) 8.5.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Megaloceroea recticornis</i> (GEOFFROY, 1785)	3	Altjemmeritz(3333/4) 1♂ 26.6.2004, Klötze(3333/3) 1♂ 26.6.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Miris striatus</i> (LINNAEUS, 1758)		Altjemmeritz(3333/4) 26.6.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Notostira elongata</i> (GEOFFROY, 1785)		Altjemmeritz(3333/4) 8.5.2004, Berge(3434/1) 25.6.2004, Zichtau(3333/4) 25.+26.6.2004 und Klötze(3333/3) 26.6.2004 alle leg.GÖRICHKE
<i>Oncotylus punctipes</i> REUTER, 1875		Klötze(3333/3) 26.6.2004, Zichtau(3333/4) 25.+26.6.2004 und Berge(3434/1) 25.6.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Orthocephalus coriaceus</i> (FABRICIUS, 1777)		Altjemmeritz(3333/4), Berge(3434/1), Klötze(3333/1) und Zichtau(3333/4) 25.+26.6.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Orthotylus marginalis</i> REUTER, 1883		Berge(3434/1) 25.6.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Orthotylus tenellus</i> (FALLÉN, 1807)	3	Zichtau(3333/4) 1♂+1♀ 25.+26.6.2004, Altjemmeritz(3333/4) 1♀ 26.6.2004 jew. leg.GÖRICHKE
<i>Orthotylus viridinervis</i> (KIRSCHBAUM, 1856)	3	Zichtau(3333/4) 1♂+1♀ 25.+26.6.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Phylus coryli</i> (LINNAEUS, 1758)		Zichtau(3333/4) 25.+26.6.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Phylus melanocephalus</i> (LINNAEUS, 1767)	2	Berge(3434/1) 1♂ 25.6.2004 und Altjemmeritz(3333/4) 1♂+1♀ 26.6.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Polymerus nigrita</i> (FALLÉN, 1807)	3	Altjemmeritz(3333/4) 1♂+2♀ 26.6.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Psallus albicinctus</i> (KIRSCHBAUM, 1856)		Berge(3434/1) 1♂+1♀ 25.6.2004 und Altjemmeritz(3333/4) 1♂ 26.6.2004 leg.GÖRICHKE
<i>Psallus ambiguus</i> (FALLÉN, 1807)	G	Altjemmeritz(3333/4) 1♂+1♀ 26.6.2004 leg.GÖRICHKE

Taxon	RL ST	Nachweise
<i>Psallus lepidus</i> FIEBER, 1858	3	Zichtau und Altjemmeritz(jew.3333/4) 25.+26.6.2004, jeweils 1♀ leg.GÖRICKE
<i>Psallus salicis</i> (KIRSCHBAUM, 1856)	G	Zichtau(3333/4) 2♂+1♀ 25.+26.6.2004 und Klötze(3333/3) 1♂ 26.6.2004 leg.GÖRICKE
<i>Psallus variabilis</i> (FALLÉN, 1807)		Zichtau und Altjemmeritz(jew.3333/4) 25.+26.6.2004 leg.GÖRICKE
<i>Psallus varians</i> (HERR.-SCHAEFFER, 1841)	2	Klötze(3333/3) 1♀ 26.6.2004 und Zichtau(3333/4) 2♂+1♀ 25.+26.6.2004 leg.GÖRICKE
<i>Rhodomiris striatellus</i> (FABRICIUS, 1794)		Berge(3434/1) 25.6.2004 leg.GÖRICKE
<i>Stenodema calcarata</i> (FALLÉN, 1807)		Schwiesau(3333/4) 1.6.2002 leg.GRUSCHWITZ
<i>Stenodema laevigata</i> (LINNAEUS, 1758)		Altjemmeritz(3333/2) 8.5.2004 leg.GRUSCHWITZ, GÖRICKE; Klötze(3332/4) 8.5. und Klötze(3333/3) 26.6.2004, Zichtau und Altjemmeritz(jew.3333/4) 25.+26.6.2004 alle leg.GÖRICKE.
<i>Stenotus binotatus</i> (FABRICIUS, 1794)		Altjemmeritz(3333/4) 26.6.2004 leg.GÖRICKE
<i>Strongylocoris luridus</i> (FALLÉN, 1807)	3	Zichtau(3333/4) 1♀ 25.+26.6.2004, Berge(3434/1) 1♂+2♀ 25.6.2004 leg.GÖRICKE
<b>Nabidae (Sichelwanzen)</b>		
<i>Himacerus mirmicoides</i> (O. COSTA, 1834)		Klötze(3332/4) 8.5.2004 leg.GÖRICKE
<i>Nabis ferus</i> (LINNAEUS, 1758)		Altjemmeritz(3333/4) 8.5.2004 und Berge(3434/1) 25.6.2004 leg.GÖRICKE
<i>Nabis pseudoferus</i> REMANE, 1949		Klötze(3332/4) 8.5.2004 leg.GÖRICKE
<i>Nabis rugosus</i> (LINNAEUS, 1758)		Klötze(3332/4) 8.5.2004 und Berge(3434/1) 25.6.2004 leg.GÖRICKE
<b>Anthocoridae (Blumenwanzen)</b>		
<i>Anthocoris nemoralis</i> (FABRICIUS, 1794)		Altjemmeritz(3333/4) 8.5.2004, Berge(3434/1) 25.6.2004 und Zichtau(3333/4) 25.+26.6.2004 leg.GÖRICKE
<b>Lygaeidae (Bodenwanzen)</b>		
<i>Drymus sylvaticus</i> (FABRICIUS, 1775)		Altjemmeritz(3333/4) 8.5.2004 leg.GÖRICKE
<i>Gastrodes grossipes</i> (DE GEER, 1773)		Nesenitz(3332/4) 8.5.2004 leg.KELLNER; Berge(3434/1), Klötze(3333/3) und Zichtau(3333/4) alle 25.+26.6.2004 leg.GÖRICKE
<i>Kleidocerys resedae</i> (PANZER, 1797)		Nesenitz(3332/4) 8.5.2004 leg.KELLNER; Schwiesau(3333/4) 8.5.2004 leg.GRUSCHWITZ; Altjemmeritz(3333/4) 8.5.+26.6.2004, Klötze(3332/4) und Zichtau(3333/4) 24.+25.6.04 leg.GÖRICKE
<i>Megalonotus chiragra</i> (FABRICIUS, 1794)		Berge(3434/1) 25.6.2004 leg.GÖRICKE
<i>Orsillus depressus</i> (DALLAS, 1852)		Zichtau(3333/4) 1 Ex. 25.6.2004 leg.GÖRICKE
<i>Peritrechus geniculatus</i> (HAHN, 1832)		Altjemmeritz(3333/4) 8.5.2004 leg.GÖRICKE
<i>Pterotmetus staphyliniformis</i> (SCHIL., 1829)	2	Breitenfeld(3433/1) BF 10.6.2004 coll.GRUSCHWITZ
<i>Scolopostethus thomsoni</i> REUTER, 1874		Breitenfeld(3433/2) 21.7.2003 leg.GRUSCHWITZ
<i>Trapezonotus arenarius</i> (LINNAEUS, 1758)		Zichtau(3333/4) 25.+26.6.2004 leg.GÖRICKE
<b>Piesmatidae (Meldenwanzen)</b>		
<i>Piesma maculatum</i> (LAPORTE, 1832)		Breitenfeld(3433/2) 21.7.2003 leg.GRUSCHWITZ

Taxon	RL ST	Nachweise
<b>Berytidae (Stelzenwanzen)</b>		
<i>Neides tipularius</i> (LINNAEUS, 1758)		Breitenfeld(3433/2) 21.7.2003 leg. GRUSCHWITZ; Klötze(3332/4) 8.5.2004 und Berge(3434/1) 25.6.2004 leg. GÖRICHKE
<b>Coreidae (Randwanzen)</b>		
<i>Coreus marginatus</i> (LINNAEUS, 1758)		Klötze(3333/3) und Altjemmeritz(3333/2) jeweils 8.5.2004 leg. GRUSCHWITZ, GÖRICHKE; Zichtau(3333/4) 25.+26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Gonocerus acuteangulatus</i> (GOEZE, 1778)	2	Klötze(3333/3) 1♂+1♀ 26.6.2004 und Zichtau(3333/4) 3♂+1♀ 25.+26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Syromastes rhombeus</i> (LINNAEUS, 1767)		Altjemmeritz(3333/4) 8.5.2004 leg. GÖRICHKE
<b>Rhopalidae (Glasflügelwanzen)</b>		
<i>Corizus hyoscyami</i> (LINNAEUS, 1758)		Altjemmeritz(3333/4) 8.5.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Myrmus miriformis</i> (FALLÉN, 1807)		Zichtau(3333/4) 25.+26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Rhopalus parumpunctatus</i> (SCHILLING, 1829)		Breitenfeld(3433/2) 21.7.2003 leg. GRUSCHWITZ
<i>Stictopleurus abutilon</i> (ROSSI, 1790)		Klötze(3332/4) + Altjemmeritz(3333/4) 8.5.2004, Berge(3434/1), Zichtau(3333/4) und Klötze(3333/3) jew. 25.+26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<b>Cydnidae (Erdwanzen)</b>		
<i>Tritomegas sexmaculatus</i> (RAMBUR, 1842)		Altjemmeritz(3333/4) 26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<b>Scutelleridae (Schildwanzen)</b>		
<i>Eurygaster maura</i> (LINNAEUS, 1758)		Altjemmeritz(3333/4) 8.5.2004 und Zichtau(3333/4) 25.+26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<b>Pentatomidae (Baumwanzen)</b>		
<i>Aelia acuminata</i> (LINNAEUS, 1758)		Altjemmeritz(3333/2) 8.5.2004 leg. GRUSCHWITZ, GÖRICHKE; Schwiesau(3333/4) 1.6.2004 leg. GRUSCHWITZ; Klötze(3332/4) 8.5.2004; Berge(3434/1), Klötze(3333/3) und Zichtau(3333/4) 25.+26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Arma custos</i> (FABRICIUS, 1794)		Breitenfeld(3433/2) 21.8.2002 und Altjemmeritz(3333/2) 8.5.2004 leg. GRUSCHWITZ
<i>Carpocoris fuscispinus</i> (BOHEMAN, 1849)		Breitenfeld(3433/2) 21.7.2003 leg. GRUSCHWITZ; Altjemmeritz(3333/4) und Klötze(3332/4) 8.5.2004, Klötze(3333/3), Altjemmeritz(3333/4) und Zichtau(3333/4) 25.+26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Carpocoris purpureipennis</i> (DE GEER, 1773)	2	Zichtau(3333/4) 1 Ex. 25.+26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Chlorochroa pinicola</i> (MULSANT & REY, 1852)	3	Klötze(3333/3) 2 Ex. 26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Dolycoris baccarum</i> (LINNAEUS, 1758)		Altjemmeritz(3333/4) 8.5.+26.6.2004, Klötze(3332/4) 8.5.2004, Berge(3434/1) und Zichtau(3333/4) 25.+26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Eurydema oleracea</i> (LINNAEUS, 1758)		Klötze(3332/4) und Altjemmeritz(3333/4) 8.5.2004, Zichtau(3333/4) und Klötze(3333/3) 25.+26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Eurydema ornata</i> (LINNAEUS, 1758)		Altjemmeritz(3333/4) 8.5.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Graphosoma lineatum</i> (LINNAEUS, 1758)		Breitenfeld(3433/2) 21.7.2003 leg. GRUSCHWITZ; Berge(3434/1), Klötze(3333/3), Zichtau(3333/4) und Altjemmeritz(3333/4) 25.+26.6.2004 leg. GÖRICHKE

Taxon	RL ST	Nachweise
<i>Neottiglossa pusilla</i> (GMELIN, 1789)		Berge(3434/1) 25.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Palomena prasina</i> (LINNAEUS, 1761)		Schwiesau(3333/4) 1.6.2002 und Altjemmeritz(3333/2) 8.5.2004 leg. GRUSCHWITZ; Klötze(3332/4) 8.5.2004 und Klötze(3333/3), Altjemmeritz(3333/4) und Zichtau(3333/4) 25.+26.6.2004 alle leg. GÖRICHKE
<i>Peribalus vernalis</i> (WOLFF, 1804)		Klötze(3332/4) 8.5.2004, Klötze(3333/3) und Zichtau(3333/4) 25.+26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Piezodorus lituratus</i> (FABRICIUS, 1794)		Berge(3434/1) 9.5.2004 leg. GRUSCHWITZ
<i>Troilus luridus</i> (FABRICIUS, 1775)	G	Altjemmeritz(3333/4) 2 Ex. 26.6.2004 und Zichtau(3333/4) 1 Ex. 25.+26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<b>Acanthosomatidae (Bauchkielwanzen)</b>		
<i>Acanthosoma haemorrhoidale</i> (LINNAEUS, 1758)		Jeggau(3433/3) 1.6.2002 leg. GRUSCHWITZ; Klötze(3332/4) 8.5.2004, Altjemmeritz(3333/4) und Zichtau(3333/4) 25.+26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Elasmostethus interstinctus</i> (LINNAEUS, 1758)		Jeggau(3433/3) 1.6.2002 leg. GRUSCHWITZ; Altjemmeritz(3333/4) 8.5. und 26.6.2004, Klötze(3333/3) 26.6.2004 leg. GÖRICHKE
<i>Elasmucha ferrugata</i> (FABRICIUS, 1787)	R	Nesenitz(3332/4) 8.5.2004 leg. KELLNER
<i>Elasmucha grisea</i> (LINNAEUS, 1758)		Altjemmeritz(3333/2) und Schwiesau(3333/4) 8.5.2004 leg. GRUSCHWITZ; Altjemmeritz(3333/4), Zichtau(3333/4) und Klötze(3333/3) 25.+26.6.2004 leg. GÖRICHKE

### Bemerkungen zu ausgewählten Arten

#### *Acalypta musci* (SCHRANK, 1781)

Die wenigen bisher aus Sachsen-Anhalt bekannten Funde dieser Tingide sind bei GRUSCHWITZ & BARTELS (2000) aufgeführt.

#### *Apolygus rhamnocola* (REUTER, 1885)

Für das Gebiet von Sachsen-Anhalt existiert nur ein alter Nachweis bei ROSENBAUM (1934) für einen Fund vom 30.6. 1930 in Halle. An einem Waldweg ca.1 km östlich von Klötze wurden am 26.06.2004 3♂ und 1♀ geklopft und befinden sich in der coll. GÖRICHKE. Die Miride lebt nach WACHMANN et al. (2004) an beerentragenden Exemplaren von *Rhamnus frangula* (Faulbaum). Auf ebensolchem Faulbaum wurde die Art zusammen mit der auffallenden und seltenen Randwanze *Gonocerus acutaeangulatus* (GOEZE, 1778) gefangen.

#### *Atractotomus kolenatii* (FLOR, 1860)

Der letzte bekannte Fund dieser Miride für Sachsen-Anhalt basiert auf POLENTZ (1956) mit einer Feststellung eines unausgefärbten Exemplares im Juni 1949 in Gernrode (Harz) auf *Pinus*. Lediglich ein weiterer historischer Nachweis für Sachsen-Anhalt liegt nach MERTENS (1935/1936) aus der Döhlauer Heide bei Halle vor. Nach WACHMANN et al. (2004) ist die Art in Höhenlagen verbreiteter, wurde aber in vorliegendem Fall im Tiefland bei Zichtau als Einzelstück festgestellt (leg. GÖRICHKE, det. GÖLLNER-SCHIEDING) und ist somit erst der dritte Nachweis für Sachsen-Anhalt und ein Wiederfund nach über 50 Jahren.

#### *Deraeocoris annulipes* (HERRICH-SCHAEFFER, 1842)

Nach POLENTZ (1954) wurde diese Weichwanze bei Ilfeld und Gernrode häufig und zahlreich festgestellt, die montane Art soll aber gelegentlich auch in der Ebene vorkommen.

Der Wiederfund von *annulipes* nach 50 Jahren für Sachsen-Anhalt erfolgte durch den Nachweis eines Weibchens in Zichtau.

***Elasmucha ferrugata* (FABRICIUS, 1787)**

Diese sehr attraktive Kielbauchwanze ist an *Vaccinium myrtillus* (Heidelbeere) gebunden. Es ist eigentlich nicht zu erklären, warum bisher nur so wenige Funde (GRUSCHWITZ & BARTELS 2000) aus Sachsen-Anhalt bekannt geworden sind.

***Psallus albicinctus* (KIRSCHBAUM, 1856)**

Neufund für Sachsen-Anhalt! Ein Pärchen der Art wurde am 25.06.2004 durch GÖRICHKE von einer alten freistehenden Eiche auf dem Schießplatz bei Berge geklopft und ein weiteres Männchen wurde am 26.06.2004 auf gleiche Weise bei Altjemmeritz gesammelt. Die Determination erfolgte dankbarerweise durch Frau Dr. GÖLLNER-SCHIEDING. Nach WACHMANN et al. (2004) ist diese Weichwanze auf Grundlage ihrer Lebensweise im Kronenbereich von *Quercus*-Arten und dem kurzen Lebenszyklus, teilweise überlappend mit anderen Arten der Gattung *Psallus* auf einem Baum, ggfs. übersehen worden. Die durch GÖRICHKE geklopften Exemplare wurden in einer max. Höhe der Eichenäste von ca. 3 m über Niveau eingetragen.

***Orsillus depressus* (DALLAS, 1852)**

Neufund für Sachsen-Anhalt! Auf dem Außengelände des Freizeitparks Zichtau wurde am 25.06.2004 von einem *Juniperus chinensis* (Chinesischer Wacholder) ein Exemplar von *Orsillus depressus* durch GÖRICHKE geklopft. Dr. J. DECKERT hat das Tier determiniert. Der Fund dieses Tieres ist nicht nur Neufund für Sachsen-Anhalt, sondern für Ostdeutschland. Nach briefl. Mitteilung von Dr. DECKERT gibt es keine Nachweise für Berlin und Brandenburg und auch den Verfassern sind keine Funde aus den neuen Bundesländern bekannt. Nach HOFFMANN (2003) ist die Art in Deutschland ein etablierter Neozoen. Aus allen westdeutschen Bundesländern liegen Nachweise dieser Bodenwanze vor (HOFFMANN & MELBER 2003).

***Tingis pilosa* HUMMEL, 1825**

Nach GÖLLNER-SCHIEDING (1978) auch in Sachsen-Anhalt gefunden – jedoch konnten dazu von uns keine konkreten Fundangaben ermittelt werden. B. BÜCHE (Berlin) fand die Art vor einigen Jahren im nördlichen Sachsen-Anhalt. Nach zielgerichteter Suche der Entwicklungspflanze *Galeopsis tetrahit* (Gewöhnlicher Hohlzahn) gelang am Rande eines kleinen Fließgewässers südöstl. von Breitenfeld ein Nachweis durch Abklopfen dieser Pflanze. Es ist anzunehmen, dass diese Netzwanze in Sachsen-Anhalt häufiger vorkommt.

***Troilus luridus* (FABRICIUS, 1775)**

Für diese große und auffallende Baumwanzenart liegen nur wenige aktuelle Nachweise vor: Fund aus dem Hake bei ARNOLD (1987); 14.10.2001 von Mägdesprung durch J. CIUPA; 03.06.2003 aus Hecklingen von GRUSCHWITZ. Am 25. und 26.06.2004 wurden durch GÖRICHKE zwei Tiere in Altjemmeritz und ein Exemplar in Zichtau gesammelt. In der Roten Liste von Sachsen-Anhalt (BARTELS et al. 2004) ist die Art mit dem Gefährdungsstatus G, d.h. einer anzunehmenden aber nicht näher einzustufenden Gefährdung, aufgeführt.

**Zusammenfassung**

Im Ergebnis der Aufsammlungen aus dem Untersuchungsgebiet in der Altmark konnten zwei neue Wanzenarten für Sachsen-Anhalt festgestellt sowie drei in der Roten Liste des Landes Sachsen-Anhalt als verschollen/ausgestorben geltende Arten wieder aufgefunden werden.

Neu für die Wanzenfauna von Sachsen-Anhalt sind die neozoenische Bodenwanze *Orsillus depressus* (DALLAS, 1852) und die Weichwanze *Psallus albicinctus* (KIRSCHBAUM, 1856).

Wieder nachgewiesen wurden die verschollen geglaubten Weichwanzen *Apolygus rhamnocola* (REUTER, 1885), *Atractotomus kolenatii* (FLOR, 1860) und *Deraeocoris annulipes* (HERRICH-SCHAEFFER, 1842).

Insgesamt wurden bisher 98 Wanzenarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Altmark läßt für die Zukunft bei intensiverer Suche, auch unter Beachtung des bisher vernachlässigten Sommer- und Herbstaspektes, bei der Heteropterenfauna noch weitere Überraschungen erwarten.

#### 4.4 Zikaden (Auchenorrhyncha)

##### II. Beitrag zur Zikadenfauna der Altmark

Werner WITSACK

##### Einleitung

Die Zikaden zählten bisher zu den relativ wenig bearbeiteten Insektengruppen. Die ausführlichsten Bearbeitungen der Zikadenfauna Ostdeutschlands, die das bis dahin bekannte faunistische Wissen zusammenfug (SCHIEMENZ 1987, 1988, 1990, SCHIEMENZ et al. 1996), enthalten kaum Angaben über Zikaden des Nordens von Sachsen-Anhalt. Dies trifft auch für das Untersuchungsgebiet bei Zichtau zu. Deshalb war es besonders interessant, sich faunistisch diesem Gebiet zuzuwenden und die „weissen Flecken“ im Wissen über die Verbreitung der Zikaden in Sachsen-Anhalt zu reduzieren.

##### Methoden und Übersicht über die Kontrollgebiete

Die Zikaden wurden insbesondere durch (standardisierten) Kescherfang (vgl. Witsack 1975) und durch Bodenfallen erfasst. Die Tabelle „Übersicht über die Erfassungsdaten ...“ gibt einen Überblick über die Fundorte und die Fangdaten.

Tab.: Übersicht über die Erfassungsdaten, Kontrollgebiete (Kurznamen), ausführlicheren Fundortangaben und Sammler

Datum	Kurzname	Genauere Fundortangabe – leg.
<b>Kescherfänge</b>		
8.5.2004	Schießstand W Berge	Am Rand des Schießstandes westlich Berge, Kiefernwald und Trockenrasen - leg. Witsack
8.5.2004	Zichtauer Forst SE Schwiesau	Zichtauer Forst, südöstlich Schwiesau, Kiefernwald und Waldweg (Trockenrasen und Heide) - leg. Witsack
8.5.2004	Gastrasse E Klötze	Gastrasse, ca. 3 km östlich von Klötze, Freifläche, Kiefern-Mischwald, Waldrand - leg. Witsack
8.5.2004	NO Klötze	Klötze, ca. 200 m nordöstlich des Ortsausgangs - leg. Göricke
8.5.2004	Altjemmeritz	Umgebung von Altjemmeritz - leg. Göricke
26.6.2004	Altjemmeritz	Umgebung von Altjemmeritz - leg. Göricke
25./26.6.2004	Umgebung Zichtau	Umgebung von Zichtau - leg. Göricke
10.8.2004	Waldwiese S Wiebke, am Wachberg	Waldwiese südlich Wiebke, am Wachberg, Zichtauer Forst - leg. Witsack
10.8.2004	Brache am Waldrand süd. Wiebke, am Wachberg	Ackerbrache am Waldrand südlich Wiebke, am Wachberg, Zichtauer Forst - leg. Witsack
10.8.2004	Sandgrube NE Engersen, östl. Zichtau	Ehemalige Sandgrube nordöstlich von Engersen, östlich Zichtau, Sandtrockenrasen, Halbtrockenrasen und Birkenwald - leg. Witsack

10.8.2004	Gastrasse E Klötze	Gastrasse, ca. 3 km östlich von Klötze, Freifläche, Kiefern-Mischwald, Waldrand - leg. Witsack
<b>Bodenfallen Standzeiten jeweils -22.6., -22.7., -22.8.2004 :</b>		
UF 1, <i>Calluna</i> -Heide auf Gastrasse am Rauhen Berg,		
UF 2, älterer Kiefernforst mit Schlängelschmiele und Blaubeere am Forstweg Schwiesau-Altjemmeritz rechts der Bäke,		
UF 3, 100 m NNO sog. Eisernes Kreuz am Waldweg Forsthaus Döllnitz-Altjemmeritz, Buchen-Altholz mit reicher Naturverjüngung		

Die Arten wurden nach dem Kescherfang bis zur Bearbeitung zunächst in Alkohol deponiert. Die Bestimmung erfolgte mittels neuer Bestimmungsliteratur (HOLZINGER et al. 2003, BIEDERMANN & NIEDRINGHAUS 2004) sowie weiterer Spezialliteratur.

### Ergebnisse

Durch die verstärkten Aktivitäten bezüglich der Erfassung von Zikaden in Deutschland wurde besonders im letzten Jahrzehnt auch für Sachsen-Anhalt einiges an aktuelleren faunistischen Daten zusammengetragen (vgl. z.B. WITSACK 1999, 2003, FUNKE & WITSACK 2002). Bei den vorliegenden Fängen wurden für die Landschaft um Zichtau typische Lebensräume wie Kiefernwälder, Forste, Mischwälder, Trocken- und Halbtrockenrasen, eine Waldwiese und Ackerbrache sowie eine ehemalige Sandgrube (als Beispiel für Xerothermrasen) berücksichtigt.

Die Ergebnisse sind in der Tabelle „Übersicht über die festgestellten Arten ...“ dargestellt. Bei den dort genannten Arten mit Fragezeichen in der Ergebnisübersicht handelt es sich zumeist um Nachweise von nicht ganz sicher bestimmbareren Weibchen. Eine spätere Bestätigung durch Männchen wäre sinnvoll. Die vorliegende Liste der Zikadenfunde des Gebietes um Zichtau (Tabelle „Übersicht über die festgestellten Arten ...“) enthält insgesamt 58 Arten. Dies sind knapp 14 % der 421 in Sachsen-Anhalt zuletzt nachgewiesenen Arten (vgl. NICKEL und REMANE 2003).

Tab.: Übersicht über die festgestellten Arten der Zikaden (Auchenorrhyncha), das Nachweisdatum, die Fundorte und Sammler

Art – Zikaden	Datum – Fundort – leg.
<i>Alebra albostrigata</i>	10.8.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack
<i>Allygus mixtus</i> ?	10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack
<i>Anaceratagallia ribauti</i>	10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack
<i>Anoscopus albifrons</i>	10.8.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack -22.8., -24.9.2004 – Bodenfallen - UF 1 -22.8., -24.9.2004 – Bodenfallen - UF 2
<i>Aphrodes makarovi</i> -Gruppe ?	10.8.2004, Brache am Waldrand südl. Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack 10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack
<i>Aphrophora alni</i>	10.8.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack
<i>Arocephalus longiceps</i>	10.8.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack
<i>Artianus interstitialis</i>	25./26.6.2004, Umgebung Zichtau, leg. Göricke 10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack
<i>Athysanus argentarius</i>	10.8.2004, Waldwiese S Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack 10.8.2004, Brache am Waldrand südl. Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack 10.8.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack

<b>Art – Zikaden</b>	<b>Datum – Fundort – leg.</b>
<i>Balclutha punctata</i>	8.5.2004, Zichtauer Forst SE Schwiesau, leg. Witsack 8.5.2004, Schießstand W Berge, leg. Witsack 10.8.2004, Waldwiese S Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack 10.8.2004, Brache am Waldrand südl. Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack 10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack 8.5.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack 10.8.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack
<i>Cercopis vulnerata</i>	8.5.2004, Altjemmeritz, leg. Göricke
<i>Chlorita paolii</i>	10.8.2004, Waldwiese S Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack 10.8.2004, Brache am Waldrand südl. Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack 10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack 10.8.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack
<i>Cixius distinguendus</i>	8.5.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack
<i>Conomelus anceps</i>	10.8.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack
<i>Dicranotropis hamata</i>	10.8.2004, Brache am Waldrand südl. Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack
<i>Dikraneura variata</i>	8.5.2004, Zichtauer Forst SE Schwiesau, leg. Witsack 8.5.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack 10.8.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack 8.5.2004, Schießstand W Berge, leg. Witsack
<i>Ditropis pteridis</i>	-22.6.2004 – Bodenfallen - UF 2
<i>Doratura homophyla</i>	10.8.2004, Waldwiese S Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack
<i>Doratura stilata</i>	10.8.2004, Brache am Waldrand südl. Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack 10.8.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack
<i>Elymana sulphurella</i>	10.8.2004, Waldwiese S Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack 10.8.2004, Brache am Waldrand südl. Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack 10.8.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack
<i>Empoasca pteridis</i>	-22.6.2004 – Bodenfallen - UF 3
<i>Empoasca vitis</i>	8.5.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack
<i>Enantiocephalus cornutus</i>	10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack
<i>Errastunus ocellaris</i>	10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack 10.8.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack
<i>Eupelix cuspidata</i>	-22.6., -22.7., -22.8.2004 – Bodenfallen - UF 1
<i>Eupteryx notata</i>	10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack -22.6.2004 – Bodenfallen - UF 1
<i>Euscelis incisus</i>	10.8.2004, Waldwiese S Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack 10.8.2004, Brache am Waldrand südl. Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack 10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack
<i>Fagocyba cruenta</i>	-22.7.2004 – Bodenfallen - UF 3
<i>Hämamoloma dorsatum</i>	8.5.2004, Schießstand W Berge, leg. Witsack 8.5.2004, Zichtauer Forst SE Schwiesau, leg. Witsack 8.5.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack 8.5.2004, NO Klötze, leg. Göricke
<i>Hyledelphax elegantula</i>	-22.6., -22.8., -24.9.2004 – Bodenfallen - UF 2
<i>Jassargus pseudocellaris</i>	10.8.2004, Waldwiese S Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack 10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack 10.8.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack
<i>Javesella dubia</i>	8.5.2004, Zichtauer Forst SE Schwiesau, leg. Witsack 8.5.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack

<b>Art – Zikaden</b>	<b>Datum – Fundort – leg.</b>
<i>Javesella pellucida</i>	8.5.2004, Schießstand W Berge, leg. Witsack 8.5.2004, Zichtauer Forst SE Schwiesau, leg. Witsack 10.8.2004, Waldwiese S Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack 10.8.2004, Brache am Waldrand südl. Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack 10.8.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack
<i>Kosswigianella esigua</i>	8.5.2004, Schießstand W Berge, leg. Witsack
<i>Macrosteles laevis</i>	10.8.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack 10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack
<i>Megadelphax sordidula</i>	10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack
<i>Mirabella albifrons</i>	8.5.2004, Schießstand W Berge, leg. Witsack 8.5.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack
<i>Mocuellus collinus</i>	10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack
<i>Mocydiopsis attenuata ?</i>	10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack
<i>Mocydiopsis parvicauda</i>	10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack
<i>Muellerianella brevipennis ?</i>	-24.9.2004 – Bodenfallen - UF 2
<i>Neophilaenus minor</i>	10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack
<i>Oncopsis appendiculata ?</i>	26.6.2004, Altjemmeritz, leg. Göricke
<i>Oncopsis flavicollis</i>	26.6.2004, Altjemmeritz, leg. Göricke
<i>Oncopsis subangulata ?</i>	10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack 26.6.2004, Altjemmeritz, leg. Göricke
<i>Ophiola russeola</i>	-22.8.2004 – Bodenfallen - UF 1
<i>Planaphrodes trifasciata</i>	-22.8.2004 – Bodenfallen - UF 1
<i>Psammotettix confinis</i>	10.8.2004, Waldwiese S Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack 10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack
<i>Psammotettix excisus</i>	10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack
<i>Psammotettix helvolus</i>	10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack
<i>Recilia coronifer</i>	10.8.2004, Brache am Waldrand südl. Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack
<i>Ribautodelphax collina</i>	10.8.2004, Waldwiese S Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack 10.8.2004, Brache am Waldrand südl. Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack 10.8.2004, Sandgrube NE Engersen, E Zichtau, leg. Witsack 8.5.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack 10.8.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack
<i>Speudotettix subfuscus</i>	8.5.2004, Schießstand W Berge, leg. Witsack 8.5.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack
<i>Stenocranus minutus</i>	10.8.2004, Waldwiese S Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack 10.8.2004, Brache am Waldrand südl. Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack
<i>Streptanus marginatus</i>	8.5.2004, Schießstand W Berge, leg. Witsack 8.5.2004, Zichtauer Forst SE Schwiesau, leg. Witsack 8.5.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack -24.9.2004 – Bodenfallen - UF 1
<i>Tachycixius pilosus</i>	8.5.2004, Schießstand W Berge, leg. Witsack 8.5.2004, Zichtauer Forst SE Schwiesau, leg. Witsack 8.5.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack 8.5.2004, Altjemmeritz, leg. Göricke 26.6.2004, Altjemmeritz, leg. Göricke 25./26.6.2004, Umgebung Zichtau, leg. Göricke
<i>Ulopa reticulata</i>	8.5.2004, Zichtauer Forst SE Schwiesau, leg. Witsack 8.5.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack -22.6., -22.7.2004 – Bodenfallen - UF 1

Art – Zikaden	Datum – Fundort – leg.
<i>Xanthodelphax straminea</i>	10.8.2004, Waldwiese S Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack 10.8.2004, Brache am Waldrand südl. Wiebke, am Wachberg, leg. Witsack 8.5.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack 10.8.2004, Gastrasse E Klötze, leg. Witsack -22.7.2004 – Bodenfallen - UF 1

Darunter befinden sich als faunistische Besonderheiten folgende Arten der Roten Liste des Landes Sachsen-Anhalt (vgl. WITSACK & NICKEL 2004):

- Extrem seltene Art mit geographischer Restriktion (Kategorie R):  
*Mocydiopsis attenuata*
- Gefährdete Arten (Kategorie 3):  
*Cixius distinguendus*  
*Mocydiopsis parvicauda*  
*Psammotettix excisus*
- Arten der Vorwarnliste (Kategorie V):  
*Doratura homophyla*  
*Mirabella albifrons*  
*Neophilaenus minor*

#### Bemerkungen zu ausgewählten Zikadenarten

Die Mehrzahl der nachgewiesenen Zikadenarten gehört zu den für diesen Landschaftsraum typischen und auch in anderen Landschaften vorkommenden häufigeren Arten. Die genannten Rote-Liste-Arten repräsentieren dagegen einen Teil der ökologisch anspruchsvolleren Arten, die auch größtenteils zu den gefährdeten Arten Deutschlands (vgl. REMANE et al. 1998) zählen.

#### *Mocydiopsis attenuata* und *M. parvicauda*

Diese beiden *Mocydiopsis*-Arten sind auch in den Roten Listen von Thüringen und Bayern, erstere in der des Freistaates Sachsen eingeordnet. *M. attenuata* kann an verschiedenen *Festuca*-Arten leben, *M. parvicauda* offenbar monophag nur an *Agrostis capillaris* (NICKEL 2003). Beide Arten bewohnen deshalb insbesondere trockene bis mäßig feuchte Graslandhabitats. Während bei SCHIEMENZ et al. (1996) von *M. attenuata* die nördlichsten Vorkommen in Sachsen-Anhalt für das nördliche Harzvorland angegeben wurden (sonst in Ostdeutschland nur noch ein nördlicheres Vorkommen bei Fürstenwalde), sind von *M. parvicauda* ältere Funde bei Stendal und Haldensleben bekannt. WITSACK (2003) konnte bei den Untersuchungen von Trockenstandorten in Sachsen-Anhalt zwar beide Arten an wenigen Standorten nördlich bis zum Nordharzvorland nachweisen, von *M. parvicauda* aber auch ein Vorkommen auf dem Truppenübungsplatz Kliezt bei Stendal.

#### *Neophilaenus minor*, *Psammotettix excisus* und *Doratura homophyla*

Diese drei Arten sind für Sandtrockenrasen und Binnendünen typisch. *Psammotettix excisus* ist bezüglich der Wirtspflanze an *Corynephorus canescens* gebunden. *Neophilaenus minor* vermag ebenfalls an *Corynephorus canescens*, aber auch an anderen schmalblättrigen Gräsern wie *Festuca ovina* oder *Koeleria glauca* zu leben (vgl. u.a. NICKEL 2003). Für *Doratura homophyla* werden verschiedene Gräser (u.a. *Agrostis capillaris*, *Poa compressa*) angegeben (NICKEL 2003, SCHIEMENZ et al. 1996). Während SCHIEMENZ et al. (1996) von *Psammotettix excisus* für Sachsen-Anhalt die nördlichsten Vorkommen für das

Nordharzvorland nennt, konnte WITSACK (2003) diese Art für eine Reihe von Standorten im nördlichen Sachsen-Anhalt nachweisen. *Neophilaenus minor* ist bereits aus den Räumen Haldensleben, Köthen, Wittenberg und Dessau bekannt (SCHIEMENZ et al. 1996). Von *Doratura homophyla* existieren bei SCHIEMENZ et al. (1996) Angaben aus dem Gebiet um Haldensleben, während WITSACK (2003) sie auf sieben von 11 untersuchten Sandtrockenrasen-Flächen (insbesondere auch im Nordteil von Sachsen-Anhalt) vorfand.

#### *Mirabella albifrons*

Die Art lebt an *Calamagrostis epigejos*, vielleicht auch an *C. canescens* (SCHIEMENZ 1987, NICKEL 2003). SCHIEMENZ (1987) nennt für ganz Ostdeutschland nur 12 Fundorte, davon zwei aus Sachsen-Anhalt (Umgebung von Halle und Dessau). WITSACK konnte sie im Rahmen der Untersuchungen von 49 Trockenstandorten in Sachsen-Anhalt zwar nicht nachweisen, wohl aber bei anderen Untersuchungen im Süden von Sachsen-Anhalt. Sie wurde auch in den Tagebaufolgelandschaften gefunden (vgl. FUNKE & WITSACK 2002).

#### *Cixius distinguendus*

Von dieser an Bäumen und Sträuchern, aber auch in der Krautschicht lebenden Art nennt SCHIEMENZ (1987) für Ostdeutschland nur 9 Vorkommen, davon drei aus dem Gebiet von Sachsen-Anhalt. Diese Art ist zwar für fast alle deutschen Bundesländern genannt (mit Ausnahme von Brandenburg/Berlin) (NICKEL & REMANE 2003), zählt aber auch für Deutschland zu den gefährdeten Arten (Kategorie 3 der Roten Liste der BRD) (REMANE et al. 1998).

#### *Hämatoloma dorsatum*

Diese offenbar aus dem mediterranen Gebiet stammende Schaumzikadenart hat sich über Westeuropa nach Norden ausgebreitet. Bereits 1935 erschien sie bei Bonn, 1969 in Mittelhessen, 1987 in Ostfriesland (Borkum) und 1997 in der Lüneburger Heide (NICKEL 2003). Der erste Nachweis in Sachsen-Anhalt erfolgte im Jahre 2002 im Zichtauer Gebiet durch WITSACK (unveröff.). Die vorliegenden Funde sind eine Bestätigung dafür, dass die Art sich nun fest im Norden Sachsen-Anhalts etabliert hat. Inzwischen existieren (bisher unveröffentlichte) Funde des Autors auch von anderen Standorten im nördlichen Sachsen-Anhalt und aus dem angrenzenden Gebiet des Landes Brandenburg. Es ist interessant zu verfolgen, ob, wie rasch bzw. wie weit sich *H. dorsatum* in den Süden Sachsen-Anhalts ausbreitet.

Diese Schaumzikade lebt als Larve im Boden offenbar an Gräsern (*Deschampsia flexuosa*). Die Imagines können nach ihrem Schlupf im Frühjahr zunächst an den oberirdischen Teilen der Gräser gefunden werden, wandern aber später auf die Kiefern (*Pinus sylvestris*), vielleicht in anderen Gebieten auch auf andere *Pinus*-Arten.

Die Art erinnert in der Färbung an die anderen Blutströpfchenzikaden der Gattung *Cercopis* (Oberseite ist rot und schwarz gefärbt), ist aber etwas kleiner (6,5 bis 8,5 mm). Arttypisch ist der rotgefärbte äußere Seitenrand der Vorderflügel. Fundortmeldungen von dieser Art (möglichst mit Beleg) an den Bearbeiter sind gerade wegen der Verfolgung der Ausbreitung sehr willkommen. Die Art ist in Kiefernwäldern mit Gräsern (insbesondere *Deschampsia flexuosa*) im Unterwuchs zu erwarten. Auch die Mitteilung erfolgloser Nachsuchen im Mai und Juni an solchen geeigneten Standorten ist unbedingt wertvoll.

#### Danksagung:

Der Dank gilt den Betreuern des Bodenfallenprogramms und Herrn Göricke, der bei seinen Heteropteren-Aufsammlungen auch Zikaden mitnahm und der Auswertung zur Verfügung stellte.

## 4.5 Käfer (Coleoptera)

### 4.5.1 Laufkäfer (Carabidae)

#### II. Beitrag zur Laufkäferfauna der Altmark

Peer SCHNITTER (Halle a.d. Saale)

#### Zusammenfassung

Im Gebiet der Zichtauer Berge (Altmark) wurden mittels Bodenfallenuntersuchungen in 9 Untersuchungsflächen 60 Laufkäferarten nachgewiesen. Darunter befanden sich 5 Arten der Roten Liste Sachsen-Anhalts. Insgesamt sind nun 119 Laufkäferarten für die Zichtauer Berge bekannt.

#### Einleitung

Bereits 2002 führte eine Exkursionstagung die Mitglieder der Entomologenvereinigung Sachsen-Anhalts e.V. (i. W. EVSA e.V.) in das Gebiet der Zichtauer Berge nördlich von Gardelegen. Damals konnten 95 Arten in der engeren Umgebung des Waldgebietes der Zichtauer Berge aufgefunden werden. (SCHNITTER et al. 2003a). Die jetzt ausgewerteten Bodenfallenfänge sollen die Gebietsartenliste weiter komplettieren.

#### Methodik

Erste intensive Untersuchungen unter Verwendung von Bodenfallen fanden bereits von 2001-2002 statt. Hierbei wurden i.R. des landesweiten Erfassungsprogrammes des Landesamtes für Umweltschutz (LAU) Sachsen-Anhalt 6 Untersuchungsflächen (i.W. UF) eingerichtet, in denen wiederum je 6 Bodenfallen installiert waren. Zur Zielstellung des Projektes und zur genauen Untersuchungsmethodik sei auf SCHNITTER et al. 2003b verwiesen. Die vierwöchentliche Leerung wurde hier dankenswerterweise von Herrn B. WOLTERSTORFF (Gardelegen) übernommen. Im Mai 2004 konnten durch Mitglieder der EVSA e.V. (Dr. M. WALLASCHEK) weitere 3 UF eingerichtet und betreut werden, die dem Lückenschluß des vorherigen Programmes dienen. Die Untersuchungszeiträume sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. In zwei der 2001/2002 betriebenen UF mußte die Beprobung vorzeitig eingestellt werden - ZiB3 wurde aufgegeben, nachdem Wildschweine permanent den Standort aufgruben und verwüsteten, ZiB5 „erduldete“ einen Harvester-Einsatz, der die UF völlig veränderte und zum Totalverlust der Fangsysteme führte.

Tab.: Angaben zu den Untersuchungsflächen (Ifd. Nr. = Erfassungsprogramm LAU Sachsen-Anhalt)

Bez.	Untersuchungsfläche	Freiland- (BF) untersuchungen	GPS - Koordinaten	Ifd. Nr.
ZiB1	950 m SW Kirche Zichtau, Erlen-Hainbuchenwald, 90 mNN	21.08.2001-21.09.2002 13 Leerungen	N 52°36.01.0'' E 011°17.35.3''	194
ZiB2	1700 m SO Kirche Zichtau, Buchen-Altholz mit reicher Naturverjüngung, 77 mNN	21.08.2001-21.09.2002 13 Leerungen	N 52°35.34.3'' E 011°18.41.9''	195
ZiB3	1850 m SSO Kirche Zichtau, Erlenbruch, Quellbereich, 70 mNN	21.08.2001-09.02.2002 5 Leerungen	N 52°35.30.2'' E 011°18.36.3''	196
ZiB4	2400 m S Kirche Zichtau, blaubeerreicher Alt-Kiefernforst am Kleinen Stakenberg, 104 mNN	21.08.2001-21.09.2002 13 Leerungen	N 52°35.18.5'' E 011°18.13.3''	197
ZiB5	2350 m S Kirche Zichtau, armes Kiefern-Stangenholz am Kleinen Stakenberg, 117 mNN	21.08.2001-09.03.2002 6 Leerungen	N 52°35.18.2'' E 011°18.10.9''	198
ZiB6	2500 m W Kirche Berge, <i>Calluna</i> -Heide auf dem Schießplatz, 95 mNN	21.08.2001-21.09.2002 13 Leerungen	N 52°33.08.6'' E 011°19.51.6''	199
UF1	2800 m NW Kirche Breitenfeld, <i>Calluna</i> -Heide auf Gastrasse am Rauhen Berg, 105 mNN	22.05.-24.09.2004 4 Leerungen	-	-

UF2	2850 m N Kirche Schwiesau, älterer Kiefernforst mit Schlängelschmiele und Blaubeere östlich am Forstweg Schwiesau-Altjemmeritz auf der Hochfläche rechts der Bäke, 80 mNN	22.05.-24.09.2004 4 Leerungen	-	-
UF3	3200 m NW Kirche Schwiesau; 100 m NNO sog. Eisernes Kreuz östlich am Waldweg Forsthaus Döllnitz-Altjemmeritz, Buchen-Altholz mit reicher Naturverjüngung, 103 mNN	22.05.-24.09.2004 4 Leerungen	-	-

Zur Auswertung und Darstellung der Ergebnisse wurden die Dominanzklassen nach ENGELMANN (1978) genutzt (Tab. Dominanzklassen). Für die Phänologie ausgewählter Waldarten sind die realen Fangzahlen in ein vergleichbares Maß umgerechnet - in Individuen/Falle/Woche (I/F/W).

Tab.: Dominanzklassen nach ENGELMANN (1978)

Dominanzklassen nach ENGELMANN (1978)		
eudominant (ed)	32,00 - 100,00 %	Hauptarten
dominant (d)	10,00 - 31,90 %	
subdominant (sd)	3,20 - 9,90 %	
rezedent (r)	1,00 - 3,10 %	Begleitarten
subrezedent (sr)	0,32 - 0,99 %	
sporadisch (s)	< 0,32 %	

### Ergebnisse und Diskussion

Insgesamt konnten 60 Arten aus dem Gesamtmaterial determiniert werden, 25 (\* in Tab. Gesamtartenliste) davon waren bislang in den Zichtauer Bergen nicht nachgewiesen (s. SCHNITTER et al. 2003a). Zumeist handelte es sich dabei um die typischen Waldarten, die bei einmaligen Exkursionen nicht so schnell aufzufinden sind. Bei Berücksichtigung des von A. SCHÖNE (Dessau) noch gemeldeten

*Omophron limbatum* (FABRICIUS, 1776) aus dem MTB 3433/3

erhöht sich die Gesamtartenzahl für dieses doch recht kleine Gebiet somit auf immerhin 120 Arten - dies entspricht ca. 29% der Landesfauna, die nach derzeitigem Kenntnisstand 414 Arten umfaßt.

Tab.: Gesamtartenliste der Untersuchungen 2001/2002 und 2004 (\* neu nachgewiesene Arten)

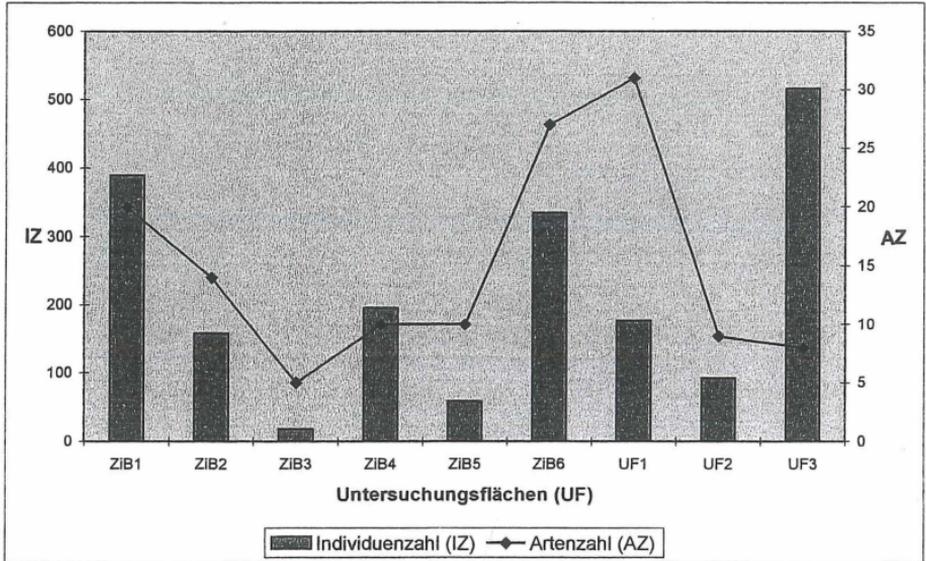
Nr. Arten	ZiB1	ZiB2	ZiB3	ZiB4	ZiB5	ZiB6	UF1	UF2	UF3	RL ST
1 <i>Abax parallelepipedus</i> (PILLER & MITTERPACHER, 1783)	d	ed		r		sr	sr	ed	ed	
2 <i>Agonum muelleri</i> (HERBST, 1784)*							sr			V
3 <i>Agonum sexpunctatum</i> (LINNAEUS, 1758)*							sr			
4 <i>Amara aenea</i> (DE GEER, 1774)								r		
5 <i>Amara communis</i> (PANZER, 1797)*							sr			
6 <i>Amara equestris</i> (DUFTSCHMID, 1812)*							r			
7 <i>Amara infima</i> (DUFTSCHMID, 1812)*						s				2
8 <i>Amara lunicollis</i> SCHIODTE, 1837*							sr			
9 <i>Amara plebeja</i> (GYLLENHAL, 1810)*							sr			
10 <i>Amara similata</i> (PANZER, 1810)							sr			
11 <i>Amara tibialis</i> (PANZER, 1798)						s	r			

Nr. Arten	ZiB1	ZiB2	ZiB3	ZiB4	ZiB5	ZiB6	UF1	UF2	UF3	RL ST
12 <i>Anchomenus dorsalis</i> (PONTOPIDDAN, 1763)							s			
13 <i>Bembidion nigricorne</i> GYLLENHAL, 1827*							s			
14 <i>Bradycellus caucasicus</i> (CHAUDOIR, 1846)							sd			
15 <i>Bradycellus harpalinus</i> (AUDINET-SERVILLE, 1821)							r	sr		
16 <i>Bradycellus ruficollis</i> (STEPHENS, 1828)*							sd			3
17 <i>Brosicus cephalotes</i> (LINNAEUS, 1758)							s			
18 <i>Calathus erratus</i> (C.R. SAHLBERG, 1827)							d	sr		
19 <i>Calathus fuscipes</i> (GOEZE, 1777)							r	sd		
20 <i>Calathus melanocephalus</i> (LINNAEUS, 1758)							d	r		
21 <i>Calathus mollis</i> (MARSHAM, 1802)*							r			
22 <i>Calathus rotundicollis</i> DEJEAN, 1828	sd	sd					r			
23 <i>Carabus auronitens</i> FABRICIUS, 1792*					Sd					
24 <i>Carabus convexus</i> FABRICIUS, 1775*	s				D	s				
25 <i>Carabus coriaceus</i> LINNAEUS, 1758	r	r		r	R			r		
26 <i>Carabus hortensis</i> LINNAEUS, 1758*	d	sd	ed	sr	D			r	sd	
27 <i>Carabus nemoralis</i> O.F. MÖLLER, 1764	r	r								sr
28 <i>Carabus problematicus</i> HERBST, 1786*	s			r	D	sd	sr			
29 <i>Carabus violaceus</i> LINNAEUS, 1758*	r	sr		d	Sd	sd	sd	d	r	
30 <i>Cicindela campestris</i> LINNAEUS, 1758								r		
31 <i>Cychrus caraboides</i> (LINNAEUS, 1758)*	r		sd	r						
32 <i>Cymindis angularis</i> GYLLENHAL, 1810*						sd				3
33 <i>Dyschirius globosus</i> (HERBST, 1784)				r			sr			
34 <i>Harpalus latus</i> (LINNAEUS, 1758)*	s	r					sd			
35 <i>Harpalus rufipalpis</i> STURM, 1818							d			
36 <i>Harpalus signaticornis</i> (DUFTSCHMID, 1812)*							sr			
37 <i>Harpalus smaragdinus</i> (DUFTSCHMID, 1812)							r			
38 <i>Harpalus solitarius</i> DEJEAN, 1829							r			3
39 <i>Harpalus tardus</i> (PANZER, 1797)						s				
40 <i>Leistus ferrugineus</i> (LINNAEUS, 1758)						r				
41 <i>Leistus rufomarginatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)*	r				D					
42 <i>Microlestes minutulus</i> (GOEZE, 1777)						sr				
43 <i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792)	sd	sr	d						sr	
44 <i>Notiophilus biguttatus</i> (FABRICIUS, 1779)	sr				Sd				sr	
45 <i>Notiophilus germinyi</i> FAUVEL in GRENIER, 1863*						r				
46 <i>Olisthopus rotundatus</i> (PAYKULL, 1798)							sr			
47 <i>Patrobus atrorufus</i> (STROEM, 1768)			d							
48 <i>Platynus assimilis</i> (PAYKULL, 1790)	sr									
49 <i>Poecilus cupreus</i> (LINNAEUS, 1758)					Sd	r	sr			
50 <i>Poecilus lepidus</i> (LESKE, 1785)						sr	d			
51 <i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824)		r				sd	d	r		
52 <i>Pseudoophonus rufipes</i> (DE GEER, 1774)	r					sr	sr		s	
53 <i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783)	sd	r	sd	ed		sr	r	sd		
54 <i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (FABRICIUS, 1787)	d	d		r	D			d	r	
55 <i>Pterostichus rhaeticus</i> HEER, 1838*	s						sr			
56 <i>Pterostichus strenuus</i> (PANZER, 1797)	r	sd								
57 <i>Pterostichus vernalis</i> (PANZER, 1796)*							sr			
58 <i>Stomis pumicatus</i> (PANZER, 1796)*	sr	sr		r				sd		
59 <i>Synotomus foveatus</i> (GEOFFROY in FOURCROY, 1785)							sr			
60 <i>Synuchus vivalis</i> (ILLIGER, 1798)*		sr								
<b>Individuenzahl (IZ)</b>	<b>389</b>	<b>158</b>	<b>17</b>	<b>196</b>	<b>58</b>	<b>334</b>	<b>177</b>	<b>92</b>	<b>516</b>	
<b>Artenzahl (AZ)</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>27</b>	<b>31</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>5</b>

Die UF unterschieden sich hinsichtlich der Besiedlung durch Laufkäfer, unabhängig von den nur z.T. verwendbaren Ergebnissen der UF ZiB3/5, mitunter beträchtlich (s. Abb. Arten und Individuenzahlen). Die Offenlandbereiche, d.h. die kleinflächigen und randlich beeinflussten *Calluna*-Heiden wiesen hohe Arten-, dagegen vergleichsweise niedrige

Individuenzahlen auf. Die Wald-UF hingegen zeigten im Durchschnitt niedrigere Arten-, dagegen aber z.T. hohe Individuenzahlen. Die dargestellten Fangzahlen spiegeln natürlich nur die Aktivität wieder, nicht unbedingt reale Siedlungsdichten. Diese Diskussion soll aber hier nicht geführt werden, da die gesamte Untersuchung eher der faunistischen Inventarisierung, weniger ökologisch-statistischen Belangen Rechnung tragen sollte.

Abb.: Arten (AZ)- und Individuenzahlen (IZ) der einzelnen Untersuchungsflächen (UF).



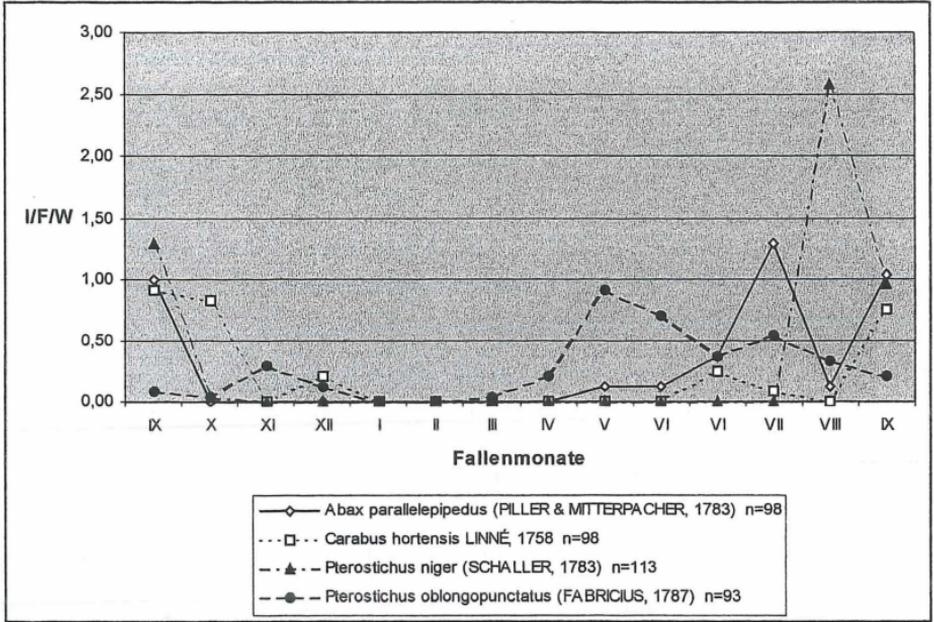
Dominierend (eudominante und dominante Arten sind in Tab. Gesamtartenliste grau hinterlegt) im Bodenfallenmaterial waren, in erster Linie aufgrund der ausgewählten UF, die Waldarten, so u.a. *Abax parallelepipedus*, *Carabus hortensis*, *Pterostichus niger* und *P. oblongopunctatus*. Für diese Spezies ist in der nachfolgenden Abb. die Phänologie dargestellt. Die genannten Arten weisen - mit geringen Verschiebungen - einen deutlichen Aktivitätspik im Herbst auf. Die Zönosen der einzelnen UF schienen, abgesehen von den aufgegebenen UF, relativ ungestört und ausgeglichen. Alle typischen und potentiell zu erwartenden Waldarten waren vertreten.

Von besonderem Interesse ist der Nachweis von *Carabus auronitens*. In Sachsen-Anhalt besitzt die Art ihren Verbreitungsschwerpunkt im Harz und wurde hier bislang als montane Waldart eingeschätzt. Aus dem angrenzenden Niedersachsen sind aber auch Flachlandpopulationen bekannt. Nachdem bereits 2001 im Landkreis Salzwedel (westl. Diesdorf) eine individuenreiche Population im „Forst IV“ aufgefunden wurde, konnte der Goldglänzende Laufkäfer nun auch im Gebiet der Zichtauer Berge auf der UF ZiB5 in einigen Exemplaren belegt werden (aufgrund der Holzentnahme und Zerstörung der Fallensysteme war leider kein kompletter Jahresfang realisierbar). Es bleibt somit i.R. weiterer Untersuchungen zu klären, ob es sich um isolierte Teilareale, (die) östlich(e) Verbreitungsgrenze(n) niedersächsischer Populationen oder gar um eine vom Harz nach Norden reichende, mehrere Teilareale (Wälder) umfassende, eher flächige Verbreitung handelt. Dann müßten aber auch in der Colbitz-Letzlinger Heide Funde getätigt werden.

In den beiden *Calluna*-Heiden waren auch Arten der Roten Liste Sachsen-Anhalts vertreten. Dies betraf neben *Agonum muelleri* auch charakteristische Bewohner von *Calluna*-Heiden

(*Amara infima*, *Bradycellus ruficollis*) bzw. von Sandtrockenrasen (*Cymindis angularis*, *Harpalus solitaris*).

Abb.: Phänologie ausgewählter Laufkäferarten im Gebiet der Zichtauer Berge (Altmark)



Beide Biotoptypen kommen im Gebiet eng verzahnt vor. Besonders augenscheinlich ist dies im Bereich der durch die Zichtauer Berge geführten Gastrasse. In den dortigen Offenflächen stocken z.T. großflächig Sandtrockenrasen und *Calluna*-Heiden, insbesondere auf Kuppen und ärmeren Sanden. Allerdings ist die Wertigkeit dieser neu geschaffenen Biotope deutlich geringer als z.B. die der doch vergleichsweise großen *Calluna*-Heide auf dem Schießplatz Berge. Gleichwohl sind Entwicklungsmöglichkeiten vorhanden.

#### Ausblick

Perspektivisch werden für die angrenzenden Landschaftsräume kommentierte Artenlisten zu publizieren sein. Neben den Ergebnissen des bereits erwähnten Artenerfassungsprogrammes des LAU Sachsen-Anhalt sind insbesondere die Daten der langjährigen Forschungen von P. STROBL (Stendal) aus dem Stendaler Raum und L. LANGE (Wewelsfleth) aus dem weiteren Gebiet um Salzwedel zu erwähnen, die weitere wichtige Informationen zur Laufkäferfauna der bislang eher stiefmütterlich behandelten sachsen-anhaltinischen Altmark geben dürften.

**4.5.2 Kurzflügler (Staphylinidae)**

Andreas SCHÖNE

Im Untersuchungsgebiet erfolgten die ersten Aufsammlungen vom 31.05. bis 02.06.2002. Die Ergebnisse wurden in SCHNITTER et al. (2002) veröffentlicht. Durch weitere Exkursionen im Jahre 2004 (08./09.05. und 14.08.) gemeinsam mit Th. LEHMANN, K. und W. BÄSE konnte die Artenliste ergänzt werden.

Zur Anwendung für die Erfassung der Kurzflügler kamen folgende Methoden:

- Sieben der Bodenstreu in verschiedenen Biotopen;
- Suche unter Rinden von abgestorbenen Kiefern und Fichten;
- Sieben von Moos und Pilzen;
- Ufersäume treten;
- Nestbereiche von Ameisen untersuchen;
- Untersuchung eines Nestes eines Maulwurfes (*Talpa europaea* L.);
- Exkremate von Rind und Pferd und Handaufsammlungen.
- Auswertung Barberfallenfunde

Für die Bestimmung und Kontrolle einiger Arten bin ich den Herren W. BÄSE (Reinsdorf), K. LIEBENOW (Brandenburg) und Dr. P. SCHOLZE (Gernrode) zu Dank verpflichtet. Informationen zum Barberfallenfang sind dem Kap. 3 zu entnehmen. Die Fallenstandorte lassen sich wie folgt charakterisieren:

UF 1: *Calluna*-Heide auf Gastrasse am Rauhen Berg,

UF 2: älterer Kiefernforst mit Schlangenschmiele und Blaubeere am Forstweg Schwiesau-Altjemmeritz rechts der Bäke,

UF 3: 100 m NNO sog. Eisernes Kreuz am Waldweg Forsthaus Döllnitz-Altjemmeritz, Buchen-Altholz mit reicher Naturverjüngung

**Bemerkenswerte Arten:**

- *Philonthus nitidus* (F., 1787): Wiederfund für Sachsen-Anhalt! Alter Fund von 1946 (SCHOLZE et al. 2004).
- *Lomechusa pubicollis* BRIS., 1860: Selten! Nur ältere Funde, ein Fund nach 1950 in der Umgebung von Halle/Saale. (SCHOLZE - briefl. Mitteilung)
- *Emus hirtus* (L., 1758): Durch M. JUNG bei Wiepke am 26.06.2004 in ca. 50 Exemplaren auf Kuhfladen nachgewiesen. Nach KÖHLER & KLAUSNITZER ist die Art seit 1950 nicht mehr in Sachsen-Anhalt belegt, doch SCHOLZE et al. (2004) bezieht sich mit der Einstufung von *E. hirtus* in der Kat. I der Roten Liste für Sachsen-Anhalt auf nicht näher beschriebene Belegexemplare aus dem Jahre 1958 des Dessauer Museums.

**Artenliste:**

(Meldungen ohne weitere Angaben alle leg. det. SCHÖNE)

F – Fallenfänge, UF – Untersuchungsfläche Fallenfang

LUCHT-Code	Art	RL ST	Nachweise
23-.0022.001-	<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> OLIVIER, 1790		Umg. Schwiesau (3333/4) 14.08.04
23-.0023.001-	<i>Scaphisoma agaricinum</i> (LINNÉ, 1758)		Umg. Schwiesau (3333/4) 14.08.04, Umg. Berge (3434/1) 14.08.04
23-.005-.001-	<i>Phloeocharis subtilissima</i> MANNERHEIM, 1830		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, Umg. Berge (3434/1) 14.08.04
23-.007-.001-	<i>Metopsta similis</i> ZERCHE, 1998		Umg. Berge (3434/1) 14.08.04
23-.008-.004-	<i>Megarthus depressus</i> (PAYKULL, 1789)		Umg. Berge (3434/1) 14.08.04

LUCHT-Code	Art	RL ST	Nachweise
23-008-006-	<i>Megarathrus denticollis</i> (BECK, 1817)		Umg. Berge (3434/1) 14.08.04
23-009-004-	<i>Proteinus brachypterus</i> (FABRICIUS, 1792)		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, leg. W. BÄSE
23-015-005-	<i>Omalius rivulare</i> (PAYKULL, 1789)		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, Umg. Wiebke (3433/3) 31.05.02; F: 4 Ex. UF2 22.06., 22.08.04; 1 Ex. UF3 22.06.04
23-015-018-	<i>Omalius caesum</i> GRAVENHORST, 1806		Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, 14.08.04, Umg. Wiebke (3433/3) 31.05.02
23-016-005-	<i>Phloeonomus pusillus</i> (GRAVENHORST, 1806)		Umg. Schwiesau (3333/4) 14.08.04
23-016-006-	<i>Phloeonomus punctipennis</i> THOMSON, 1867		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, 14.08.04
23-025-002-	<i>Anthobium atrocephalum</i> (GYLLENHAL, 1827)		Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02
23-026-001-	<i>Olophrum piceum</i> (GYLLENHAL, 1810)		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04; F: 1 Ex. UF2 24.09.04
23-032-002-	<i>Lesteva sicula heeri</i> FAUVEL, 1871	2	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04
23-032-003-	<i>Lesteva longoelytrata</i> (GOEZE, 1777)		Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02; F: 1 Ex. UF3 22.06.04
23-046-008-	<i>Carpelimus rivularis</i> (MOTSCHULSKY, 1860)		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04
23-048-006-	<i>Oxytelus fulvipes</i> ERICHSON, 1839	2	Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02
23-0481-003-	<i>Anotylus rugosus</i> (FABRICIUS, 1775)		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04
23-055-002-	<i>Stenus comma</i> LECONTE, 1863		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04
23-055-022-	<i>Stenus clavicornis</i> (SCOPOLI, 1763)		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, 14.08.04, Umg. Berge (3434/1) 14.08.04; F: 3 Ex. UF1 22.07., 22.08.04
23-055-024-	<i>Stenus providus</i> ERICHSON, 1839		Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02
23-055-069-	<i>Stenus latifrons</i> ERICHSON, 1839		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04
23-055-076-	<i>Stenus cindeloides</i> (SCHALLER, 1783)		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04
23-055-086-	<i>Stenus nitidiusculus</i> STEPHENS, 1833		Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02
23-055-094-	<i>Stenus impressus</i> GERMAR, 1824		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, Umg. Wiebke (3433/3) 01.06.02, Umg. Berge (3434/1) 14.08.04; F: 1 Ex. UF2 22.06.04
23-059-008-	<i>Paederus riparius</i> (LINNÉ, 1758)		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04
23-060-004-	<i>Astenus procerus</i> (GRAVENHORST, 1806)		Umg. Wiebke (3433/3) 08.05.04
23-060-010-	<i>Astenus gracilis</i> (PAYKULL, 1789)		Umg. Berge (3434/1) 14.08.04; F: 3 Ex. UF1 22.06., 22.07., 22.08.04
23-061-003-	<i>Rugilus rufipes</i> (GERMAR, 1836)		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, Umg. Wiebke (3433/3) 01.06.02
23-061-008-	<i>Rugilus erichsoni</i> (FAUVEL, 1867)		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04
23-062-001-	<i>Medon castaneus</i> (GRAVENHORST, 1802)	1	Umg. Zichtau (3333/4) 09.05.04
23-062-004-	<i>Medon brunneus</i> (ERICHSON, 1839)	1	Umg. Schwiesau (3333/4), Umg. Wiebke (3433/3) 01.06.02, Umg. Berge (3434/1) 14.08.04; F: 1 Ex. UF1 22.07.04
23-066-004-	<i>Scopaeus sulcicollis</i> (STEPHENS, 1833)		Umg. Wiebke (3433/3) 01.06.02
23-068-017-	<i>Lathrobium volgense</i> HOCHHUTH, 1851		Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02
23-068-023-	<i>Lathrobium brunnipes</i> (FABRICIUS, 1792)		Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02
23-075-003-	<i>Leptacinus sulcifrons</i> (STEPHENS, 1833)	3	Umg. Schwiesau (3333/4) 14.08.04
23-078-001-	<i>Nudobius lentus</i> (GRAVENHORST, 1806)		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, Umg. Wiebke (3433/3) 31.05.02
23-079-001-	<i>Gyrophypus liebei</i> SCHEERPELTZ, 1926		Umg. Schwiesau (3333/4), Umg. Berge (3434/1) 14.08.04
23-079-002-	<i>Gyrophypus fracticornis</i> (MÜLLER, 1776)		Umg. Berge (3434/1) 14.08.04
23-079-005-	<i>Gyrophypus angustatus</i> STEPHENS, 1833		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04
23-080-005-	<i>Xantholinus tricolor</i> (FABRICIUS, 1787)		F: 5 Ex. UF1 22.07., 22.08., 24.09.04
23-080-010-	<i>Xantholinus linearis</i> (OLIVIER, 1795)		F: 1 Ex. UF1 22.08.04
23-080-014-	<i>Xantholinus rhenanus</i> COIFFAIT, 1962		Umg. Zichtau (3333/4) 14.08.04, leg. W. BÄSE
23-082-001-	<i>Othius punctulatus</i> (GOEZE, 1777)		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, Umg. Wiebke (3433/3) 01.06.02; F: 5 Ex. UF2 22.06.04; 1 Ex. UF3 22.06.04

LUCHT-Code	Art	RL ST	Nachweise
23-082-005-	<i>Othius subuliformis</i> STEPHENS, 1833		Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, Umg. Wiebke (3433/3) 31.05.02; F: 1 Ex. UF1 24.09.04; 1 Ex. UF3 24.09.04
23-088-029-	<i>Philonthus decorus</i> (GRAVENHORST, 1802)		Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, Umg. Wiebke (3433/3) 31.05.02; F: 14 Ex. UF3 22.06., 22.07., 22.08., 24.09.04
23-088-030-	<i>Philonthus nitidus</i> (FABRICIUS, 1787)	0	Umg. Berge (3434/1) 14.08.04
23-088-039-	<i>Philonthus carbonarius</i> (GRAVENHORST, 1802)		Umg. Schwiesau (3333/4) 14.08.04
23-088-046-	<i>Philonthus splendens</i> (FABRICIUS, 1793)		Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, Umg. Berge (3434/1) 14.08.04
23-088-053-	<i>Philonthus quisquiliarius</i> (GYLLENHAL, 1810)		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04
23-090-001-	<i>Gabrius osseticus</i> (KOLENATI, 1846)		Umg. Wiebke (3433/3) 01.06.02
23-090-009-	<i>Gabrius splendidulus</i> (GRAVENHORST, 1802)		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04
23-095-001-	<i>Emus hirtus</i> (LINNÉ, 1758)	1	Umg. Wiepke (3333/4), leg. M. JUNG
23-096-003-	<i>Dinothenarus fossor</i> (SCOPOLI, 1772)		F: 1 Ex. UF1 22.07.04
23-098-001-	<i>Staphylinus erythropterus</i> LINNÉ, 1758		F: 2 Ex. UF1 22.08.04; 53 Ex. UF2 22.06., 22.07., 22.08., 24.09.04
23-099-001-	<i>Ocypus olens</i> (MÜLLER, 1764)		Umg. Zichtau (3333/4) 14.08.04, leg. W. BÄSE; F: 1 Ex. UF1 22.06.04; 1 Ex. UF2 24.09.04; 2 Ex. UF3 24.09.04
23-100-004-	<i>Heterothops quadripunctulatus</i> (Gravenhorst, 1806)		F: 1 Ex. UF1 22.06.04
23-104-005-	<i>Quedius lateralis</i> (GRAVENHORST, 1802)		F: 1 Ex. UF3 24.09.04
23-104-011-	<i>Quedius invreae</i> GRIDELLI, 1924	1	F: 1 Ex. UF3 24.09.04
23-104-025-	<i>Quedius fuliginosus</i> (GRAVENHORST, 1802)		Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02; F: 67 Ex. UF2 22.06., 22.07., 22.08., 24.09.04
23-104-014-	<i>Quedius vexans</i> EPPELSHEIM, 1881		Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.04, leg. Ju. KELLNER
23-104-038-	<i>Quedius picipes</i> (MANNERHEIM, 1830)	3	F: 2 Ex. UF2 22.08., 24.09.04
23-104-045-	<i>Quedius maurorufus</i> (GRAVENHORST, 1806)		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04
23-104-046-	<i>Quedius nemoralis</i> BAUDI DE SELVE, 1848		F: 4 Ex. UF2 22.08., 24.09.04
23-107-001-	<i>Habrocerus capillaricornis</i> (GRAVENHORST, 1806)		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, Umg. Wiebke (3433/3) 31.05.02; F: 2 Ex. UF3 22.06.04
23-109-008-	<i>Mycetoporus lepidus</i> (GRAVENHORST, 1806)		Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02
23-113-002-	<i>Sepedophilus testaceus</i> (FABRICIUS, 1793)		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, 14.08.04, Umg. Berge (3434/1) 14.08.04; F: 1 Ex. UF2 24.09.04
23-113-0022-	<i>Sepedophilus marshami</i> (STEPHENS, 1832)		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, Umg. Wiebke (3433/3) 08.05.04
23-113-003-	<i>Sepedophilus immaculatus</i> (STEPHENS, 1832)		Umg. Wiebke (3433/3) 01.06.02
23-113-004-	<i>Sepedophilus pedicularius</i> (GRAVENHORST, 1802)		Umg. Berge (3434/1) 14.08.04
23-114-001-	<i>Tachyporus nitidulus</i> (FABRICIUS, 1781)		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04
23-114-002-	<i>Tachyporus obtusus</i> (LINNÉ, 1767)		Umg. Zichtau (3333/4) 14.08.04, leg. W. BÄSE, Umg. Berge (3434/1) 14.08.04
23-114-005-	<i>Tachyporus solutus</i> ERICHSON, 1839		Umg. Wiebke (3433/3) 31.05.02
23-114-007-	<i>Tachyporus hypnorum</i> (FABRICIUS, 1775)		Umg. Wiebke (3433/3) 01.06.02, Umg. Berge (3434/1) 14.08.04; F: 44 Ex. UF1 22.07., 22.08., 24.09.04; 2 Ex. UF2 22.08.04; 1 Ex. UF3 24.09.04
23-114-008-	<i>Tachyporus chrysomelinus</i> (LINNÉ, 1758)		Umg. Berge (3434/1) 14.08.04; F: 30 Ex. UF1 22.08., 24.09.04
23-117-012-	<i>Tachinus fimetarius</i> GRAVENHORST, 1802		Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, Umg. Wiebke (3433/3) 31.05.02
23-117-013-	<i>Tachinus signatus</i> (GRAVENHORST, 1802)		Umg. Wiebke (3433/3) 31.05.02, Umg. Berge (3434/1) 14.08.04
23-123-001-	<i>Myllaena dubia</i> (GRAVENHORST, 1806)		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04
23-123-002-	<i>Myllaena intermedia</i> ERICHSON, 1837		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, Umg. Wiebke (3433/3) 01.06.02
23-126-008-	<i>Oligota pusillima</i> (GRAVENHORST, 1806)		F: 1 Ex. UF1 22.06.04; 3 Ex. UF3 22.06.04

LUCHT-Code	Art	RL ST	Nachweise
23-127-001-	<i>Hygronoma dimidiata</i> (GRAVENHORST, 1806)	2	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04
23-132-002-	<i>Placusa depressa</i> MÄKLIN, 1845	1	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04
23-141-006-	<i>Leptusa ruficollis</i> (ERICHSON, 1839)		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, 14.08.04
23-147-001-	<i>Bolitochara obliqua</i> ERICHSON, 1837		Umg. Schwiesau (3333/4) 14.08.04
23-168-004-	<i>Amischa nigrofusca</i> (STEPHENS, 1832)		F: 3 Ex. UF1 22.07., 22.08.04
23-180-003-	<i>Geostiba circumcellaris</i> (GRAVENHORST, 1806)		Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, 14.08.04; F: 2 Ex. UF1 22.06.04; 10 Ex. UF2 22.06., 22.07., 22.08.04; 3 Ex. UF3 22.06.04
23-182-002-	<i>Dinaraea aequata</i> (ERICHSON, 1837)		Umg. Schwiesau (3333/4) 14.08.04
23-187-002-	<i>Liogluta granigera</i> (KIESENWETTER, 1850)		Umg. Wiebke (3433/3) 01.06.02
23-188-136-	<i>Atheta fungi</i> (GRAVENHORST, 1806)		F: UF1 22.06., 22.08.04; UF2 22.08.04; UF3 22.06., 22.07., 22.08., 24.09.04
23-188-199-	<i>Atheta crassicornis</i> (FABRICIUS, 1792)		Umg. Schwiesau (3333/4) 14.08.04
23-188-223-	<i>Atheta longicornis</i> (GRAVENHORST, 1802)		Umg. Schwiesau (3333/4) 14.08.04, Umg. Berge (3434/1) 14.08.04
23-195-001-	<i>Drusilla canaliculata</i> (FABRICIUS, 1787)		Umg. Berge (3434/1) 14.08.04; F: 13 Ex. UF1 22.06., 22.07., 22.08., 24.09.04
23-198-003-	<i>Lomechusa pubicollis</i> BRISOUT DE BARNEVILLE, 1860		Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04
23-203-002-	<i>Ilyobates bennetti</i> DONISTHORPE, 1914		Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02
23-206-003-	<i>Parocysa longitarsis</i> (ERICHSON, 1839)		Umg. Wiebke (3433/3) 31.05.02
23-223-049-	<i>Oxypoda annularis</i> (MANNERHEIM, 1830)		F: 32 Ex. UF1 22.06., 22.07., 22.08., 24.09.04; 1 Ex. UF2 22.07.04; 1 Ex. UF3 24.09.04

#### 4.5.3 Bockkäfer (Cerambycidae)

Werner MALCHAU, Holger BREITBARTH, Manfred JUNG

##### Vorbemerkungen

Abgesehen von STROBL (1983), der eine *Necydalis major* – Meldung für Stendal publiziert, sind aus den letzten fünfzig Jahren keine Literaturangaben bei GRASER & SCHNITTER (1998) zur Bockkäferfauna für die Altmark aufgeführt. BORCHERT (1951) gibt einige nördlich von Magdeburg gelegene Fundorte an, die sich zum Teil auf FEUERSTACKE (1913) und WAHNSCHAFFE (1883) beziehen. Doch die vorhandenen Meldungen (Cerambycidae) in der „Käferwelt des Magdeburger Raumes“ betreffen ein Gebiet, welches durch eine gedachte Linie zwischen Weferlingen, Haldensleben und Colbitz begrenzt ist. Hierher gehören auch einige von GRASER (1995) erwähnte Belege aus den zwanziger Jahren des vorigen Jahrhunderts aus Ramstedt. Weiter nördlich liegende Fundmeldungen liefern nur SEEGLITZ & MÜLLER (1886). Erst wieder SPRICK (2000) nennt 11 (bemerkenswerte) Cerambyciden-Vorkommen für die Altmark zuzüglich weiterer Tiere für den Drömling.

Damit liefern die nachfolgenden Meldungen die erste umfassendere Darstellung von Bockkäfervorkommen aus dem nördlichen Sachsen-Anhalt seit SEEGLITZ & MÜLLER (1886).

## Artenliste

LUCHT-Code	Art	RL ST	Nachweise
87-004-001-	<i>Prionus coriarius</i> (L., 1758)	3	Umg. Schwiesau 14.08.04 BÄSE
87-006-001-	<i>Spondylis buprestoides</i> (L., 1758)		Umg. Schwiesau 14.08.04 BÄSE
87-011-001-	<i>Rhagium bifasciatum</i> F., 1775	3	Umg. Schwiesau 08.05.04 BÄSE
87-011-002-	<i>Rhagium sycophanta</i> (SCHRK., 1781)	3	Umg. Zichtau 01.06.02 BREITBARTH
87-011-003-	<i>Rhagium mordax</i> (DEGEER, 1775)		Umg. Zichtau 01.06.02 JUNG und MALCHAU
87-011-004-	<i>Rhagium inquisitor</i> (L., 1758)		Umg. Zichtau 01.06.02 BREITBARTH
87-022-001-	<i>Cortodera femorata</i> (F., 1787)	2	Umg. Zichtau 01.06.02 2 Ex. BREITBARTH und JUNG
87-022-002-	<i>Cortodera humeralis</i> (SCHALL., 1783)	3	Umg. Zichtau 01.06.02 und 25.06.04 BREITBARTH, 08.05.04 BÄSE, 09.05.04 Berge Schießplatz WITSACK
87-023-001-	<i>Grammoptera ustulata</i> (SCHALL., 1783)	3	Umg. Klötze 25./26.06.04 BREITBARTH
87-023-002-	<i>Grammoptera ruficornis</i> (F., 1781)		Umg. Zichtau & Umg. Klötze (zahlreich) BREITBARTH
87-024-001-	<i>Alosterna tabacicolor</i> (DEGEER, 1775)		Umg. Schwiesau 01.06.02 und Umg. Wiepke 31.05.02 BÄSE Umg. Klötze 03.06.04 MALCHAU
87-027-0031.	<i>Leptura quadrifasciata</i> (L., 1758)		Umg. Schwiesau 11.08.04 MALCHAU 14.08.04 BÄSE
87-027-0041.	<i>Leptura maculata</i> (PODA, 1761)		Umg. Klötze 25./26.06.04 BREITBARTH
87-0272.001-	<i>Pseudovadonia livida</i> (F., 1776)		Umg. Zichtau 01.06.02 und 25.06.04 mehrere Ex. BREITBARTH und JUNG, Umg. Berge 07.06.04 MALCHAU
87-0275.001-	<i>Anastrangalia sanguinolenta</i> (L., 1761)	V	Umg. Klötze und Umg. Zichtau 25./26.06.04 BREITBARTH (8 Ex.) und JUNG
87-0281.001-	<i>Pachytodes cerambyciformis</i> (SCHRK., 1781)		Umg. Klötze 25./26.06.04 BREITBARTH (2 Ex.)
87-0293.001-	<i>Stenurella melanura</i> (L., 1758)		In Anzahl Umg. Zichtau & Umg. Klötze BREITBARTH und JUNG Schwiesau 14.08.04 BÄSE
87-0293.002-	<i>Stenurella bifasciata</i> (MÜLL., 1776)		Umg. Klötze 25./26.06.04 BREITBARTH (2 Ex.)
87-0293.003-	<i>Stenurella nigra</i> (L., 1758)	V	Umg. Zichtau 2002 und 2004 mehrere Ex. BREITBARTH und JUNG, Umg. Klötze 03.06.04 MALCHAU
87-039-001-	<i>Molorchus minor</i> (L., 1758)		Umg. Zichtau 01.06.02 BREITBARTH, auch SCHÖNE belegt die Art
87-040-002-	<i>Stenopterus rufus</i> (L., 1767)	1	Umg. Zichtau am 25./26.06.04 BREITBARTH und JUNG mehrere Ex.
87-054-001-	<i>Pyrrhidium sanguineum</i> (L., 1758)	3	Mehrere Ex. Umg. Zichtau BREITBARTH
87-055-001-	<i>Phymatodes testaceus</i> (L., 1758)		Umg. Zichtau 25./26.06.04 BREITBARTH
87-055-006-	<i>Phymatodes alni</i> (L., 1767)	3	Umg. Zichtau 01.06.02 BREITBARTH, Umg. Klötze 03.06.04 MALCHAU

LUCHT-Code	Art	RL ST	Nachweise
87-058-003-	<i>Clytus arietis</i> (L., 1758)		Umg. Zichtau 01.06.02 und 25.06.04 BREITBARTH, Umg. Klötze 03.06.04 MALCHAU
87-060-001-	<i>Plagionotus detritus</i> (L., 1758)		Umg. Zichtau 01.06.02 BREITBARTH, Umg. Klötze (zahlr.) 03.06.04 MALCHAU
87-060-002-	<i>Plagionotus arcuatus</i> (L., 1758)		Umg. Zichtau 01.06.02 BREITBARTH, Umg. Klötze (zahlr.) 03.06.04 MALCHAU
87-063-001-	<i>Anaglyptus mysticus</i> (L., 1758)		Umg. Klötze 25./26.06.04 BREITBARTH
87-075-002-	<i>Pogonocherus hispidus</i> (L., 1758)	V	Umg. Zichtau 01.06.04 BREITBARTH, Umg. Schwiesau 08.05.04 BÄSE
87-075-006-	<i>Pogonocherus fasciculatus</i> (DEGEER, 1775)	3	Umg. Schwiesau 08.05.04 BÄSE
87-075-007-	<i>Pogonocherus decoratus</i> FAIRM., 1855	2	1 Ex. in Barberfalle 22.6.04 UF 2
87-078-001-	<i>Leiopus nebulosus</i> (L., 1758)		Umg. Zichtau 01.06.02 JUNG u. BREITBARTH u. 25.06.04
87-079-001-	<i>Acanthocinus aedilis</i> (L., 1758)	V	Umg. Zichtau 01.06.02 (2 Ex.)
87-079-003-	<i>Acanthocinus griseus</i> (F., 1792)	3	Umg. Zichtau 25./26.06.04 BREITBARTH
87-081-003-	<i>Agapanthia villosoviridescens</i> (DEG., 1775)		Umg. Klötze sowohl 2002 als auch 2004
87-082-003-	<i>Saperda populnea</i> (L., 1758)		Umg. Klötze 01.06.02 BREITBARTH und JUNG
87-082-004-	<i>Saperda scalaris</i> (L., 1758)		Umg. Klötze 25./26.06.04 BREITBARTH
87-083-001-	<i>Menesia bipunctata</i> (ZOUBK., 1829)	1	Insgesamt 4 Ex. Umg. Zichtau und Umg. Klötze am 25./26.06.04 BREITBARTH und JUNG
87-086-007-	<i>Phytoecia nigricornis</i> (F., 1781)	3	Umg. Zichtau 01.06.02 BREITBARTH und JUNG
87-087-001-	<i>Tetrops praeustus</i> (L., 1758)		Umg. Zichtau & Umg. Klötze mehrere Ex. BREITBARTH und JUNG, 08.05.04 Umg. Schwiesau BÄSE

### Bemerkungen zu ausgewählten Arten

#### *Rhagium bifasciatum* F., 1775

Nach HORION ist diese Art in der ostdeutschen Ebene nur zerstreut und selten anzutreffen. Sind die Fundangaben bei WAHNSCHAFFE (1983) und BORCHERT (1951) allgemein gehalten, so weist FEUERSTACKE (1913) auf konkrete Funde bei Magdeburg (Biederitzer Busch, Klus) hin. GRASER (1995), MALCHAU (1992) sowie auch KÜHNEL & NEUMANN (1977) können keine Nachweise für diese Art vermelden. Die sachsen-anhaltinischen Vorkommen entstammen wohl stärker dem Bergland. Als typischer Flachlandfund ist der Nachweis für die Altmark (Schwiesau 08.05.04, leg BÄSE) deshalb durchaus erwähnenswert.

#### *Cortodera femorata* (F., 1787)

Die Einstufung in der Kategorie 2 der Roten Liste (NEUMANN 2004) weist auf das recht spärliche Vorkommen dieser Art im Bundesland hin. Sie kommt nach HORION östlich der Elbe häufiger vor. Eine Fundortmeldung Sachsen-Anhalt findet sich bei GRASER (1995), der einen Nachweis von 1926 aus dem Ramstedter Forst erwähnt. SPRICK (2000) findet die Art

im Drömling (Umgebung Mistehorst). Die belegten Vorkommen aus dem Jahr 2002 für die Umgebung von Zichtau stellen damit einen weiteren Fund im nördlichen Sachsen-Anhalt dar. 2004 erfolgten keine Nachweise.

*Stenopterus rufus* (L., 1767)

Der Spitzdeckenbock ist in der ersten Fassung der Roten Liste Sachsen-Anhalts (NEUMANN 1993) als verschollen aufgeführt worden, wurde aber bereits bei KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) aktuell für das Bundesland bestätigt. SPRICK (2000) wies diese Art an mehreren Orten entlang einer Transsekte zwischen Oebisfelde und Schönhauser Damm nach. Betrachtet man dazu die Meldungen aus Zichtau und auch aktuelle Vorkommen in Thüringen (HERTZEL 1993), so scheinen sich positive Bestandsentwicklungen anzudeuten, auf die auch schon HORION (1974) hinweist. Dennoch ist bei dieser Aussage zumindest für das Untersuchungsgebiet Vorsicht geboten, denn SEEGLITZ & MÜLLER (1886) vermelden die Art für Stendal vor mehr als 100 Jahren als häufig. Vielleicht war sie hier immer vertreten, nur eben nicht gefunden worden.

*Menesia bipunctata* (ZOUBK., 1829)

Abgesehen von älteren Funden bei Ramstedt (BORCHERT 1951) benennt HORION (1974) Nachweise jüngerer Datums bei Dessau. Im Mittelelbe-Gebiet belegt zudem SCHWIER (KÜHNEL & NEUMANN 1977) die Art. Durch BREITBARTH und JUNG wurden 2004 im Projektgebiet mehrere Exemplare gefunden.

### Schlussbemerkungen

Mit den Untersuchungen in den Jahren 2002 und 2004 konnten insgesamt 40 Arten der Bockkäfer im Gebiet um Zichtau registriert werden. Dies ist unter Beachtung der Exkursionshäufigkeit eine recht hohe Anzahl und verdeutlicht, dass die Region einen sehr hohen Stellenwert für den Naturschutz besitzen dürfte. Vor allem für die sehr stark gefährdete Gruppe der Xylobionten, zu denen ein Großteil der Bockkäfer gehört, sind hier nahezu ideale Lebensräume vorhanden. Artenreiche Altbaumbestände, durchzogen von wärmebegünstigten Inseln krautiger Vegetationen bilden ein Habitatsmosaik, welches vielfältige Nischen bereithält.

Die 40 bei den Untersuchungen nachgewiesenen Arten stellen knapp 30 % der gesamten sachsen-anhaltinischen Bockkäfer-Fauna dar. Das Spektrum der hier zu belegenden Arten ist damit jedoch noch nicht erschöpft. Dies wird schon daran deutlich, dass trotz des Vorhandenseins von ausgedehnten Kiefernwaldungen eine Massenart wie *Corymbia rubra* (L., 1758) noch nicht mit erfasst wurde.

Nimmt man die publizierten Altmark-Funde von SPRICK (2000) mit hinzu, der zusätzlich noch

*Dinoptera collaris* (L.) bei Klinke (westlich Stendal)

*Aromia moschata* (L.) mehrere Funde Umgebung von Stendal und Gardelegen

*Oberea oculata* (L.) Polvitz bei Gardelegen und NSG Schießplatz Bindefeld (Stendal)

*Oberea erythrocephala* (SCHRANK) südlich Jävenitz in trockenem Kiefernwald vermeldet, den Nachweis von

*Necydalis major* (STROBL 1983)

und einen Nachweis des Mulmbockes

*Ergates faber* (L., 1767) in Arendsee (28.08.81 leg. MALCHAU)

mit hinzu, so sind aktuell 46 Arten der Cerambyciden für die Altmark belegt.

Unter den um Zichtau im Rahmen der Projektbearbeitung nachgewiesenen Arten sind 17, die in der Roten Liste (NEUMANN 2004) aufgeführt sind. Darunter die vom Aussterben bedrohten (Kategorie 1)

*Menesia bipunctata* und *Stenopterus rufus*

und die stark gefährdeten (Kategorie 2)

*Pogonocherus decoratus* und *Cortodera femorata*.

#### 4.5.4 Diverse Familien

Wolfgang BÄSE, Holger BREITBARTH, Manfred JUNG, Werner MALCHAU, Andreas SCHÖNE, Werner WITSACK

In den Jahren 2002 und 2004 wurden durch die Mitglieder der Entomologen-Vereinigung Sachsen-Anhalt im Raum Zichtau (Altmark) im Rahmen von Bestandserhebungen an Insekten auch Aufsammlungen an diversen Käferfamilien durchgeführt. Die folgende Übersicht stellt die Ergebnisse für diverse Käfer-Familien zusammen.

Neben der Auswertung der Barberfallenfänge kamen Handaufsammlungen, Käscherrfang, Klopfen und Aussieben zur Anwendung. Auch anfliegende Käfer bei den Lichtfängen der Schmetterlingssammler fanden Berücksichtigung.

In der nachfolgenden Tabelle sind die jeweiligen Sammler der Exemplare angegeben, die auch, wenn keine anderweitigen Angaben gemacht werden, die Determination der Tiere vornahmen. Wurden die Tiere durch entsprechende Spezialisten bestimmt, so sind diese mit angegeben.

Für die Bestimmung und Überprüfung einzelner Arten sei den folgenden Spezialisten gedankt: R. DIETZE (Käbschütztal), J. ESSER (Berlin), Dr. F. FRITZLAR (Jena), Prof. Dr. B. KLAUSNITZER (Dresden), A. KOPETZ (Kerspleben), K. LIEBENOW (Brandenburg), Dr. V. NEUMANN (Halle), Dr. K. SCHNEIDER (Halle), Dr. P. SCHOLZE (Quedlinburg), Prof. Dr. G. SCHUMANN (Weddersleben).

Durch P. SACHER konnte die bemerkenswerte Art *Oulema tristis* (Chrysomelidae) und durch W. BÄSE *Gnathotrichus materiarius* (Scolytidae), die jeweils neu für das Bundesland Sachsen-Anhalt sind, nachgewiesen werden. Zu beiden Arten werden gesonderte Publikationen vorbereitet.

#### Tab.: Nachgewiesene Käferarten aus diversen Familien

F – Nachweis in Barberfallen, UF – Untersuchungsfläche (Nummerierung und Lage siehe Kap. 3), in Klammern sind die MTB-Quadranten des Fundortes angegeben, Sammler (bzw. Determinatoren): B - BÄSE; J - JUNG, M - MALCHAU, S – SCHÖNE, W - WITSACK

Die Lucht-Code-Nr. wurde entsprechend KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) vergeben.

Lucht-Code	Name	Bemerkungen
<b>Carabidae (siehe Kap. 4.5.1)</b>		
<b>Dytiscidae</b>		
04-008-019-	<i>Hydroporus planus</i> (F., 1781)	F: 2 Ex. UF1 22.07.04 u. UF2 22.06.04, det. J
04-023-009-	<i>Agabus bipustulatus</i> (L., 1767)	F: UF1 24.09.04, det. J
<b>Histeridae</b>		
10-010-005-	<i>Saprinus semistriatus</i> (SCRIBA, 1790)	F: UF1 22.07.04, det. J
10-020-001-	<i>Paromalus flavicornis</i> (HBST., 1792)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
10-021-001-	<i>Hololepta plana</i> (SULZER, 1776)	Umg. Klötze (3333/3) 03.06.04, M

Lucht-Code	Name	Bemerkungen
<b>Silphidae</b>		
12-001-006-	<i>Necrophorus vespilloides</i> HBST., 1783	F: UF1 24.09.04, det. M
12-001-009-	<i>Necrophorus vestigator</i> HERSCHEL, 1807	F: 2 Ex. UF2 22.07. u. 22.08.04, det. M
12-006-001-	<i>Xylodrepa quadrimaculata</i> (SCOP., 1772)	Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, B
12-007-002-	<i>Silpha carinata</i> HBST., 1783	Umg. Wiepke (3343/2) 31.05.02, B
<b>Cholevidae</b>		
14-005-001-	<i>Nargus velox</i> (SPENCE, 1815)	F: 14 Ex. UF3 24.09.04, det. J.
14-005-003-	<i>Nargus wilkii</i> (SPENCE, 1815)	F: 11 Ex. UF3 24.09.04, det. J
14-010-001-	<i>Sciodrepoides watsoni</i> (SPENCE, 1815)	F: 9 Ex. alle UF, det. J
<b>Leiodidae</b>		
16-011-014-	<i>Agathidium atrum</i> (PAYK., 1798)	F: 9 Ex. UF1 und UF2, det. J
<b>Scydmaenidae</b>		
18-005-001-	<i>Neuraphes elongatus</i> (MÜLL.KUNZE, 1822)	F: 2 Ex. UF3 22.06. u. 22.07.04, det. J
18-007-003-	<i>Stenichmus scutellaris</i> (MÜLL.KUNZE, 1822)	F: 10 Ex. alle UF, det. J
18-007-008-	<i>Stenichmus collaris</i> (MÜLL.KUNZE, 1822)	F: 2 Ex. UF3 22.06 u. 22.07.04, det. J
18-010-002-	<i>Scydmaenus rufus</i> MÜLL.KUNZE, 1822	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
<b>Staphylinidae (siehe Kap. 4.5.2)</b>		
<b>Pselaphidae</b>		
24-018-008-	<i>Bryaxis puncticollis</i> (DENNY, 1825)	(3333/4), S, F: 1 Ex. UF2 22.07.04 det. S
24-020-001-	<i>Rybaxis longicornis</i> (LEACH, 1817)	(3433/3), S
24-029-001-a	<i>Tyrus mucronatus mucronatus</i> (PANZER, 1803)	(3434/1), S
<b>Cantharidae</b>		
27-002-014-	<i>Cantharis obscura</i> L., 1758	Schießstand Berge und Gastrasse E Klötze 08.05.04, W
27-005-008-	<i>Rhagonycha lignosa</i> (MÜLL., 1764)	Schießstand Berge und Zichtauer Forst SE Schwiesau 08.05.04, W
27-008-002-	<i>Malthinus seriepunctatus</i> KIESW., 1851, RL ST 3	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
27-008-010-	<i>Malthinus frontalis</i> (MARSH., 1802), , RL ST 3	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
<b>Malachiidae</b>		
29-006-0032.	<i>Malachius bipustulatus</i> (L., 1758)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B
29-0064.001-	<i>Cordylepherus viridis</i> (F., 1787)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
<b>Melyridae</b>		
30-002-002-	<i>Aplocnemus nigricornis</i> (F., 1792)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
30-005-008-	<i>Dasytes plumbeus</i> (MÜLL., 1776)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
30-005-009-	<i>Dasytes aeratus</i> STEPH., 1830, RL ST 3	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
30-007-001-	<i>Dolichosoma lineare</i> (ROSSI, 1794)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J; Gastrasse E Klötze 10.08.04, W
<b>Cleridae</b>		
31-007-001-	<i>Thanasimus formicarius</i> (L., 1758)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J; Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B; (3433/2) 03.06.04, M u. Umg. Klötze 26.06.04, BREITBARTH
31-007-002-	<i>Thanasimus rufipes</i> (BRAHM, 1779)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J; Umg. Zichtau 25.06.04, BREITBARTH
31-013-001-	<i>Korynetes caeruleus</i> (DEGEER, 1775)	Umg. Zichtau 25.06.04, BREITBARTH

Lucht-Code	Name	Bemerkungen
<b>Derodontidae</b>		
32-002-001-	<i>Laricobius erichsonii</i> ROSH., 1846	Umg. Klötze (3333/3) 26.06.04, J
<b>Lymexylonidae</b>		
33-001-001-	<i>Hylecoetus dermestoides</i> (L., 1761)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B
<b>Elateridae</b>		
34-001-008-	<i>Ampedus balteatus</i> (L., 1758)	Umg. Schwiesau (3333/4), S
34-001-022-	<i>Ampedus elongatulus</i> (F., 1787)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
34-008-001-	<i>Sericus brunneus</i> (L., 1758)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J; Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, B, det. DIETZE
34-010-009-	<i>Agriotes lineatus</i> (L., 1767)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J; Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, B, det. DIETZE
34-010-011-	<i>Agriotes obscurus</i> (L., 1758)	F: 7 Ex. UF1 22.06. u. 22.07.04, det. J
34-010-014-	<i>Agriotes sputator</i> (L., 1758)	F: 7 Ex. UF1 22.06. u. 22.07.04, det. J
34-0101.001-	<i>Ectinus aterrimus</i> (L., 1761)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, 26.06.04, J; F: UF2 22.06.04, det. J
34-016-004-	<i>Melanotus punctolineatus</i> (PELERIN, 1829)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, 26.06.04, J
34-019-001-	<i>Agrypnus murina</i> (L., 1758)	F: 21 Ex. UF1 u. UF2, det. J; Schwiesau (3333/4) 01.06.02, B, det. DIETZE
34-025-001-	<i>Prosternon tessellatum</i> (L., 1758)	F: 2 Ex. UF1 22.07. u. 22.08.04, det. J
34-033-004-	<i>Denticollis linearis</i> (L., 1758)	Umg. Wiepke (3334/3) 31.05.02, B; Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, B, det. DIETZE
34-041-003-	<i>Athous subfuscus</i> (MÜLL., 1767)	F: UF2 22.06.04, det. J; Umg. Schwiesau (3333/4) 31.05.02, S und B
34-049-004-	<i>Cardiophorus ruficollis</i> (L., 1758)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
34-050-001-	<i>Dicronychus cinereus</i> (HBST., 1784)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
<b>Throscidae</b>		
37-001-002-	<i>Trixagus dermestoides</i> (L., 1767)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
<b>Buprestidae</b>		
38-020-004-	<i>Agrius laticornis</i> (ILL., 1803), RL ST 3	Umg. Altjemmeritz (3333/4) 26.06.04, J
38-020-006-	<i>Agrius angustulus</i> (ILL., 1803)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, Umg. Klötze (3333/3) 26.06.04, Umg. Altjemmeritz (3333/4) 26.06.04, J
38-020-007-	<i>Agrius sulcicollis</i> LACORD., 1835, RL ST V	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
38-020-016-	<i>Agrius subauratus</i> (GEBL., 1833), RL ST 1	Umg. Altjemmeritz (3333/4) 26.06.04, J
38-020-017-	<i>Agrius betuleti</i> (RATZ., 1837)	Umg. Altjemmeritz (3333/4) 26.06.04, J
38-020-022-	<i>Agrius viridis</i> (L., 1758)	Umg. Altjemmeritz (3333/4) 26.06.04, J
<b>Scirtidae</b>		
40-003-001-	<i>Cyphon coarctatus</i> PAYK., 1799	Umg. Wiepke (3334/2) 31.05.02, B, det. KLAUSNITZER
<b>Byrrhidae</b>		
47-011-001-	<i>Byrrhus fasciatus</i> (FORST., 1771)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
<b>Cerylonidae</b>		
492.002-001-	<i>Cerylon fagi</i> BRIS., 1867	F: UF3 22.07.04, det. J
492.002-002-	<i>Cerylon histeroideus</i> (F., 1792)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
<b>Nitidulidae</b>		
50-009-015-	<i>Epuraea marseuli</i> RTT., 1872	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B, det. ESSER

Lucht-Code	Name	Bemerkungen
50-009-027-	<i>Eपुरaea unicolor</i> (OL., 1790)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B, det. ESSER
50-009-033-	<i>Eपुरaea aestiva</i> (L., 1758)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B, det. ESSER
50-021-001-	<i>Glischrochilus quadriguttatus</i> (F., 1776)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B
50-021-002-	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR., 1785)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B, det. ESSER
<b>Kateretidae</b>		
501.001-001-	<i>Kateretes pedicularius</i> (L., 1758)	Umg. Altjemmeritz (3333/4) 26.06.04, J
501.003-001-	<i>Brachypterus urticae</i> (F., 1792)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
501.003-003-	<i>Brachypterus glaber</i> (STEPH., 1832)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
<b>Monotomidae</b>		
52-001-008-	<i>Rhizophagus dispar</i> (PAYK., 1800)	F: 2 Ex. UF3 22.06. u. 22.07.04, det. J
<b>Silvanidae</b>		
531.006-002-	<i>Silvanus unidentatus</i> (F., 1792)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
531.011-001-	<i>Uleiota planata</i> (L., 1761)	(3433/3), S
<b>Erotylidae</b>		
54-001-001-	<i>Tritoma bipustulata</i> F., 1775	Umg. Schwiesau (3333/4) 14.08.04, B
54-002-003-	<i>Triplax russica</i> (L., 1758)	Umg. Zichtau (3333/4) 26.06.04, J
<b>Cryptophagidae</b>		
55-008-040-	<i>Cryptophagus lycoperdi</i> (SCOP., 1763)	F: UF3 22.08.04, det. J
55-008-042-	<i>Cryptophagus pilosus</i> GYLL., 1827	F: UF2 24.09.04, det. J
55-008-045-	<i>Cryptophagus setulosus</i> STURM, 1845	F: UF2 22.07.04, det. J
55-0081-003-	<i>Micrambe villosus</i> (HEER, 1841)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
<b>Phalacridae</b>		
56-002-003-	<i>Olibrus millefolii</i> (PAYK., 1800)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, Umg. Berge (3434/1) 26.06.04, J
56-002-010-	<i>Olibrus liquidus</i> ER, 1845, RL ST 2	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
<b>Latridiidae</b>		
58-004-015-	<i>Enicmus histrio</i> JOYTOMLIN, 1910	F: UF2 22.07.04, det. J
58-005-0031	<i>Cartodere nodifer</i> (WESTW., 1839)	F: UF3 24.09.04, det. J
58-0061-002-	<i>Stephostethus angusticollis</i> (GYLL., 1827)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
58-009-003-	<i>Melanophthalma maura</i> MOTSCH., 1866	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
<b>Mycetophagidae</b>		
59-003-001-	<i>Litargus connexus</i> (FOURCR., 1785)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
<b>Colydiidae</b>		
60-018-001-	<i>Colyidium elongatum</i> (F., 1787)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
<b>Coccinellidae</b>		
62-008-008-	<i>Scymnus nigrinus</i> KUG., 1794	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, Umg. Berge (3434/1) 26.06.04, J
62-008-010-	<i>Scymnus haemorrhoidalis</i> HBST., 1797, RL ST V	Schießstand Berge und Zichtauer Forst SE Schwiesau 08.05.04, W
62-008-015-	<i>Scymnus suturalis</i> THUNB., 1795	Schießstand Berge und Zichtauer Forst SE Schwiesau 08.05.04, W
62-013-001-	<i>Exochomus quadripustulatus</i> (L., 1758)	Brache am Waldrand südl. Wiebke am Wachberg 10.08.04, W
62-015-0031	<i>Hyperaspis concolor</i> SUFFR., 1843, RL ST 2	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
62-022-001-	<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i> (L., 1761)	Sandgrube NE Engersen E Zichtau 10.08.04, W

Lucht-Code	Name	Bemerkungen
62-023-002-	<i>Adalia decempunctata</i> (L., 1758)	Sandgrube NE Engersen E Zichtau 10.08.04, W
62-025-003-	<i>Coccinella septempunctata</i> L., 1758	F: UF1 23.08.04, det. M, weitere Funde bei Wiepke, Klötze, Engersen, W
62-025-004-	<i>Coccinella magnifica</i> REDT., 1843, RL ST 3	Umg. Zichtau (3333/4) 26.06.04, J
62-025-005-	<i>Coccinella quinquepunctata</i> L., 1758	Sandgrube NE Engersen E Zichtau 10.08.04, W
62-026-001-	<i>Coccinula quatuordecimpustulata</i> (L., 1758)	Brache am Waldrand südl. Wiepke am Wachberg, Sandgrube NE Engersen, Gastrasse E Klötze 10.08.04, alle leg. W
62-029-001-	<i>Myrrha octodecimguttata</i> (L., 1758)	Zichtauer Forst SE Schwiesau 08.05.04, W
62-030-001-	<i>Sospita vigintiguttata</i> (L., 1758), RL ST V	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B
62-032-001-	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (L., 1758)	Schießstand Berge 08.05.04 und Gastrasse E Klötze 10.08.04, W
62-037-001-	<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (L., 1758)	Gastrasse E Klötze 08.05.04.u. Sandgrube NE Engersen 10.08.04, W
<b>Cisidae</b>		
65-0061.001-	<i>Orthocis alni</i> (GYLL., 1813)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
<b>Bostrichidae</b>		
67-008-001-	<i>Bostrychus capucinus</i> (L., 1758)	Umg. Klötze (3333/3) 03.06.04, M
<b>Anobiidae</b>		
68-003-003-	<i>Dryophilus pusillus</i> (GYLL., 1808)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
68-007-012-	<i>Ernobius mollis</i> (L., 1758)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
68-012-006-	<i>Anobium fulvicorne</i> STURM, 1837	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
68-014-001-	<i>Ptilinus pectinicornis</i> (L., 1758)	Umg. Zichtau (3333/4) 26.06.04, J
<b>Ptinidae</b>		
69-008-004-	<i>Ptinus rufipes</i> OL., 1790	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
69-008-005-	<i>Ptinus fur</i> (L., 1758)	Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, B
69-008-016	<i>Ptinus dubius</i> STURM, 1837	Umg. Zichtau (3333/4) 26.06.04, J
<b>Oedemeridae</b>		
70-010-005-	<i>Oedemera femorata</i> (SCOP., 1763)	Umg. Wiepke (3334/2) 31.05.02, B, det. KOPETZ; Umg. Zichtau (3333/4) 26.06.04, J
70-010-010-	<i>Oedemera virescens</i> (L., 1767)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
70-010-011-	<i>Oedemera lurida</i> (MARSH., 1802)	Umg. Wiepke (3334/2) 31.05.02, B, det. KOPETZ
<b>Pythidae</b>		
71-001-001-	<i>Pytho depressus</i> (L., 1767)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B
<b>Pyrochoidae</b>		
72-001-001-	<i>Pyrochoa coccinea</i> (L., 1761)	Umg. Klötze (3333/3) 03.06.04, M
72-002-001-	<i>Schizotus pectinicornis</i> (L., 1758)	Umg. Klötze (3333/3) 03.06.04, M
<b>Aderidae</b>		
74-004-001-	<i>Anidorus nigrinus</i> (GERM., 1831)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J; F: UF2 22.07.04, det. J
<b>Anthicidae</b>		
75-001-003-	<i>Notoxus monoceros</i> (L., 1761)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, Umg. Berge (3434/1) 26.06.04, J; (3434/1), S

Lucht-Code	Name	Bemerkungen
<b>Lagriidae</b>		
81-.001-.001-	<i>Lagria hirta</i> (L., 1758)	F: 2 Ex. UF2 22.08.04, det. J
<b>Alleculidae</b>		
82-.003-.001-	<i>Prionychus ater</i> (F., 1787)	Umg. Zichtau (3333/4) 06.08.04, B
82-.007-.002-	<i>Isomira murina</i> (L., 1758)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
82-.008-.011-	<i>Mycetochara linearis</i> (ILL., 1794)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, 26.06.04, J
<b>Tenebrionidae</b>		
83-.008-.002-	<i>Opatrum sabulosum</i> (L., 1761)	(3433/3), S
83-.014-.001-	<i>Bolitophagus reticulatus</i> (L., 1767), RL D 3, RL ST V	Umg. Zichtau (3333/4) 14.08.04, B
83-.017-.001-	<i>Diaperis boleti</i> (L., 1758)	Umg. Zichtau (3333/4) 14.08.04, B
<b>Geotrupidae</b>		
842.004-.004-	<i>Geotrupes stercorarius</i> (L., 1758)	F: UF1 22.07.04, det. M
842.005-.001-	<i>Anoplotrupes stercorosus</i> (SCRIBA, 1791)	(3333/4), S F: zahlreich in allen UF, det. M
842.006-.002-	<i>Trypocopris vernalis</i> (L., 1758)	F: alle UF, 46 Ex., det. M
<b>Scarabaeidae</b>		
85-.019-.004-	<i>Aphodius fossor</i> (L., 1758)	Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, B, det. SCHUMANN
85-.035-.001-	<i>Anomala dubia</i> (SCOP., 1763)	(3433/3), S
85-.037-.001-	<i>Phyllopertha horticola</i> (L., 1758)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
85-.045-.001-	<i>Cetonia aurata</i> (L., 1761)	Umg. Berge (3434/1) mehrere Ex. 03.06.04, M
85-.047-.006-	<i>Protaetia cuprea</i> (F., 1775), RL ST 3	Umg. Berge (3434/1) mehrere Ex. 03.06.04, M
<b>Cerambycidae (siehe Kap. 4.5.3.)</b>		
<b>Chrysomelidae</b>		
88-.002-.006-	<i>Donacia semicuprea</i> PANZ., 1796	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B
88-.002-.015-	<i>Donacia marginata</i> HOPPE, 1795	Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, B
88-.002-.021-	<i>Donacia simplex</i> F., 1775, RL ST 2	Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, B
88-.0061.004-	<i>Oulema tristis</i> (HBST., 1786), RL D 0, neu für Sachsen-Anhalt	Umg. Jeggau (3433/4) 08.05.04, leg. SACHER, det. B, coll. B
88-.007-.001-	<i>Crioceris duodecimpunctata</i> (L., 1758)	Umg. Zichtau (3333/4) 08.05.04, B
88-.012-.001-	<i>Clytra quadripunctata</i> (L., 1758)	Umg. Wiepke (3334/2) 31.05.04, B; Umg. Zichtau (3333/4) 26.06.04, J
88-.017-.003-	<i>Cryptocephalus coryli</i> (L., 1758)	Umg. Zichtau (3333/4) 26.06.04, J
88-.017-.026-	<i>Cryptocephalus sericeus</i> (L., 1758)	Umg. Berge (3434/1) 26.06.04, J; Umg. Zichtau (3333/4) 14.08.04, B
88-.017-.032-	<i>Cryptocephalus nitidus</i> (L., 1758)	Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, B; Umg. Klötze (3333/3) 26.06.04, Umg. Zichtau (3333/4) 26.06.04, Umg. Altjemmeritz (3333/4) 26.06.04, J
88-.017-.044-	<i>Cryptocephalus moraei</i> (L., 1758)	Umg. Wiepke (3334/2) 31.05.04, B
88-.022-.001-	<i>Leptinotarsa decemlineata</i> (SAY, 1824)	Umg. Zichtau (3334/2) 14.08.04, B
88-.023-.006-	<i>Chrysolina graminis</i> (L., 1758)	Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, B
88-.023-.0061.	<i>Chrysolina fastuosa</i> (SCOP., 1763)	Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, B; Umg. Schwiesau (3333/4) 14.08.04, B
88-.023-.023-	<i>Chrysolina oricalcia</i> (MÜLL., 1776)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
88-.023-.026-	<i>Chrysolina haemoptera</i> (L., 1758)	Umg. Zichtau (3333/4) 14.08.04, B
88-.023-.036-	<i>Chrysolina varians</i> (SCHALL., 1783)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B; Umg. Schwiesau (3333/4) 14.08.04, B
88-.023-.038-	<i>Chrysolina hyperici</i> (FORST., 1771)	Umg. Wiepke (3334/2) 31.05.02, B

Lucht-Code	Name	Bemerkungen
88-029-002-	<i>Phaedon cochleariae</i> (F., 1792)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B
88-029-003-	<i>Phaedon armoraciae</i> (L., 1758)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B
88-032-001-	<i>Prasocuris junci</i> (BRAHM, 1790)	Umg. Schwiesau (3333/4) 14.08.04, B
88-034-006-	<i>Melasma populi</i> L., 1758	(3433/3), S
88-0341.001-	<i>Linnaeidea aenea</i> (L., 1758)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B; Umg. Altjemmeritz (3333/4) 26.06.04, J
88-035-005-	<i>Gonioctena decemnotata</i> (MARSH., 1802)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B
88-035-010-	<i>Gonioctena olivacea</i> (FORST., 1771)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B
88-035-011-	<i>Gonioctena quinquepunctata</i> (F., 1787)	Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, B; Umg. Klötze (3333/3) 26.06.04, Umg. Altjemmeritz (3333/4) 26.06.04, J
88-036-004-	<i>Phratora laticollis</i> (SUFFR., 1851)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B; Umg. Wiepke (3334/2) 31.05.02, B u. Umg. Zichtau (3333/4) 14.08.04, B, det. FRITZLAR
88-039-	<i>Galerucella</i> -complex	Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, B, det. FRITZLAR
88-0392.001-	<i>Neogalerucella lineola</i> (F., 1781)	Umg. Altjemmeritz (3333/4) 26.06.04, J
88-041-001-	<i>Galeruca tanacetii</i> (L., 1758)	Umg. Zichtau (3333/4) 14.08.04, B
88-042-001-	<i>Lochmaea capreae</i> (L., 1758)	Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, B, det FRITZLAR
88-042-002-	<i>Lochmaea suturalis</i> (THOMS., 1866)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B, det. FRITZLAR
88-045-007-	<i>Luperus longicornis</i> (F., 1781)	Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, B
88-047-001-	<i>Sermylassa halensis</i> (L., 1767)	Brache am Waldrand südl. Wiebke am Wachberg 10.08.04, W
88-050-014-	<i>Aphthona venustula</i> (KUTSCH., 1861)	Umg. Wiepke (3334/2) 31.05.02, B, det. FRITZLAR
88-051-017-	<i>Longitarsus melanocephalus</i> (DEG., 1775)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B, det. FRITZLAR
88-051-0171.	<i>Longitarsus kutscherae</i> RYE, 1872	Umg. Wiepke (3334/2) 31.05.02, B, det. FRITZLAR
88-051-024-	<i>Longitarsus pratensis</i> (PANZ., 1794)	Umg. Zichtau (3333/4) 14.08.04, B, det. FRITZLAR
88-051-039-	<i>Longitarsus luridus</i> (SCOP., 1763)	Umg. Wiepke (3334/2) 31.05.02, B, det. FRITZLAR
88-066-017-	<i>Chaetocnema hortensis</i> (FOURCR., 1785)	F: UF3 22.06.04, det. J
88-073-001-	<i>Hispa atra</i> L., 1767	Zichtauer Forst SE Schwiesau 08.05.04, W
88-076-001-	<i>Cassida viridis</i> L., 1758	Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02 u. 08.05.04, B, det. FRITZLAR
88-076-005-	<i>Cassida nebulosa</i> L., 1758	Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, 08.05.04 u. Umg. Zichtau (3333/4) 14.08.04, B, det. FRITZLAR
88-076-015-	<i>Cassida rubiginosa</i> MÜLL., 1776	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J; Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B, det. FRITZLAR
88-076-017-	<i>Cassida stigmatica</i> SUFFR., 1844	Umg. Zichtau (3333/4) 14.08.04, B, det. FRITZLAR
88-076-021-	<i>Cassida denticollis</i> SUFFR., 1844	Umg. Wiepke (3334/2) 31.05.02, B, det. FRITZLAR
<b>Scolytidae</b>		
91-004-001-	<i>Hylastes ater</i> (PAYK., 1800)	(3433/3), S

Lucht-Code	Name	Bemerkungen
91-004-003-	<i>Hylastes cunicularius</i> ER., 1836	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B, det. LIEBENOW
91-005-002-	<i>Hylurgops palliatus</i> (GYLL., 1813)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B, det. LIEBENOW
91-006-002-	<i>Tomicus piniperda</i> (L., 1758)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B, det. LIEBENOW
91-024-001-	<i>Dryocoetes autographus</i> (RATZ., 1837)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B, det. LIEBENOW
91-029-003-	<i>Pityophthorus pubescens</i> (MARSH., 1802)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
91-030-001-	<i>Gnathotrichus materiarius</i> (FITCH, 1855) neu für Sachsen-Anhalt	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B, det. LIEBENOW
91-032-001-	<i>Pityogenes chalcographus</i> (L., 1761)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B, det. LIEBENOW
91-034-002-	<i>Orthotomicus laricis</i> (F., 1792)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B, det. LIEBENOW; (3433/3), S
91-035-002-	<i>Ips acuminatus</i> (GYLL., 1827)	Umg. Klötze (3333/3) 26.06.04, J
91-035-004-	<i>Ips typographus</i> (L., 1758)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05. u. 14.08.04, B, det. LIEBENOW
91-035-005-	<i>Ips amitinus</i> (EICHH., 1871)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B, det. LIEBENOW
91-038-002-	<i>Xyloterus signatus</i> (F., 1787)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B, det. LIEBENOW
91-038-003-	<i>Xyloterus lineatus</i> (OL., 1795)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B, det. LIEBENOW
<b>Rhynchitidae</b>		
923.002-001-	<i>Pselaphorhynchites nanus</i> (PAYK., 1792)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
923.003-005-	<i>Lasiorrhynchites coeruleocephalus</i> (SCHALL., 1783)	Umg. Zichtau (3333/4) 26.06.04, J
923.005-004-	<i>Rhynchites cupreus</i> (L., 1758), RL ST 3	Umg. Altjemmeritz (3333/4) 26.06.04, J
923.007-004-	<i>Deporaus betulae</i> (L., 1758)	Umg. Zichtau (3333/4) 26.06.04, J
<b>Attelabidae</b>		
924.002-001-	<i>Apoderus coryli</i> (L., 1758)	(3433/3), S
<b>Apionidae</b>		
925.012-001-	<i>Taeniapion urticarium</i> (HBST., 1784)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
925.025-001-	<i>Pseudoperapion brevirostre</i> (HBST., 1797)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
925.029-003-	<i>Perapion marchicum</i> (HBST., 1797)	Umg. Berge (3434/1) 26.06.04, J
925.029-005-	<i>Perapion curtirostre</i> (GERM., 1817)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
925.041-006-	<i>Cyanapion gyllenhalii</i> KIRBY, 1808, RL ST 1	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
925.042-003-	<i>Oxystoma craccae</i> (L., 1767)	Umg. Altjemmeritz (3333/4) 26.06.04, J
925.044-001-	<i>Eutrichapion viciae</i> (PAYK., 1800)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
925.044-002-	<i>Eutrichapion ervi</i> (KIRBY, 1808)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
<b>Curculionidae</b>		
93-015-056-	<i>Otiorhynchus raucus</i> (F., 1777)	Umg. Wiepke (3334/2) 31.05.02, B, det. SCHNEIDER; Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-015-104-	<i>Otiorhynchus singularis</i> (L., 1767)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-027-011-	<i>Polydrusus cervinus</i> (L., 1758), RL D 3	Umg. Wiepke (3334/2) 31.05.02, B, det. SCHNEIDER; Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J

Lucht-Code	Name	Bemerkungen
93-040-003-	<i>Strophosoma capitatum</i> (DEGEER, 1775)	Umg. Schwiesau (3333/4) 01.06.02, B, det. SCHNEIDER; Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-040-004-	<i>Strophosoma faber</i> (HBST., 1785)	Umg. Berge (3434/1) 26.06.04, J
93-042-001-	<i>Philopedon plagiatus</i> (SCHALL., 1783)	Umg. Wiepke (3334/2) 31.05.02, B, det. SCHNEIDER; Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, Umg. Berge (3434/1) 26.06.04, J
93-044-010-	<i>Sitona lineatus</i> (L., 1758)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B, det. SCHNEIDER
93-044-019-	<i>Sitona macularius</i> (MARSH., 1802)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B, det. SCHNEIDER
93-049-002-	<i>Chlorophanus viridis</i> (L., 1758)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, Umg. Klötze(3333/3) 26.06.04, J
93-051-002-	<i>Lixus iridis</i> OL., 1807, RL ST 3	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-051-023-	<i>Lixus filiformis</i> (F., 1781)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-052-006-	<i>Larinus turbinatus</i> GYLL., 1836	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-052-007-	<i>Larinus planus</i> (F., 1792)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-054-001-	<i>Rhinocyllus conicus</i> (FRÖL., 1792)	Umg. Zichtau (3333/4) 26.06.04, J
93-064-001-	<i>Cleonis pigra</i> (SCOP., 1763)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-104-019-	<i>Tychius picirostris</i> (F., 1787)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-105-011-	<i>Sibinia pellucens</i> (SCOP., 1772)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-106-017-	<i>Anthonomus phyllocola</i> (HBST., 1795)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, Umg. Berge (3434/1) 26.06.04, J
93-111-002-	<i>Pissodes castaneus</i> (DEGEER, 1775)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-111-003-	<i>Pissodes validirostris</i> (SAHLB., 1834), RL ST 1	Umg. Berge (3434/1) 26.06.04, J
93-111-006-	<i>Pissodes pini</i> (L., 1758)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-111-008-	<i>Pissodes piniphilus</i> (HBST., 1795), RL ST 2	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-112-002-	<i>Magdalis ruficornis</i> (L., 1758)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-112-003-	<i>Magdalis barbicornis</i> (LATR., 1804), RL ST 0	Umg. Zichtau (3333/4) 26.06.04, Umg. Altjemmeritz (3333/4) 26.06.04, J
93-112-014-	<i>Magdalis memnonia</i> (GYLL., 1837), RL ST 3	Umg. Zichtau (3333/4) 26.06.04, J
93-112-015-	<i>Magdalis linearis</i> (GYLL., 1827), RL ST 2	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, Umg. Berge (3434/1) 26.06.04, J
93-112-018-	<i>Magdalis duplicata</i> GERM., 1819	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, Umg. Berge (3434/1) 26.06.04, J
93-115-002-	<i>Hylobius abietis</i> (L., 1758)	(3433/3), S
93-125-014-	<i>Hypera meles</i> (F., 1792), RL ST 3	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-125-025-	<i>Hypera viciae</i> (GYLL., 1813)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-137-003-	<i>Baris artemisiae</i> (HBST., 1795)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-145-002-	<i>Rhinoncus perpendicularis</i> (REICH, 1797)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-157-007-	<i>Coeliodes ruber</i> (MARSH., 1802), RL ST 3	Umg. Altjemmeritz (3333/4) 26.06.04, J
93-159-001-	<i>Micrelus ericae</i> (GYLL., 1813)	Umg. Berge (3434/1) 26.06.04, J
93-163-003-	<i>Ceutorhynchus erysimi</i> (F., 1787)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-163-0601-	<i>Ceutorhynchus floralis</i> (PAYK., 1792)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-163-0631-	<i>Ceutorhynchus pumilio</i> (GYLL., 1827)	Umg. Berge (3434/1) 26.06.04, J
93-1639.005-	<i>Microplontus millefolii</i> (SCHLTZ., 1897), RL ST 3	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, Umg. Berge (3434/1) 26.06.04, J

Lucht-Code	Name	Bemerkungen
93-167-003-	<i>Trichosirocalus barnevillei</i> (GREN., 1866), RL ST 3	Umg. Berge (3434/1) 26.06.04, J
93-174-016-	<i>Gymnetron tetrum</i> (F., 1792)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-176-002-	<i>Cionus tuberculosus</i> (SCOP., 1763)	Umg. Schwiesau (3333/4) 08.05.04, B, det. SCHNEIDER
93-176-004-	<i>Cionus hortulanus</i> (FOURCR., 1785)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J
93-176-014-	<i>Cionus nigritarsis</i> RTT., 1904	Umg. Zichtau (3333/4) 26.06.04, J
93-180-004-	<i>Rhynchaenus pilosus</i> (F., 1781), RL ST 1	Umg. Altjemmeritz (3333/4) 26.06.04, J
93-181-001-	<i>Rhamphus pulicarius</i> (HBST., 1795)	Umg. Zichtau (3333/4) 31.05.-01.06.02, J

#### 4.6 Schmetterlinge (Lepidoptera)

KELLNER, J. ; SCHMIDT, P. & CH. SCHÖNBORN

unter Mitwirkung von BOLLMANN, H.; HEINEMANN, M.; HEINZE, B.; KÖNECKE, F.-W.; SCHULZ, F.; STERL, M. und P. STROBL

Während der Exkursionstagung 2004 in Zichtau sind im Untersuchungsgebiet fünf Standorte als Leuchtplätze ausgewählt worden, die im Verlauf des Jahres mehrfach angefahren wurden. Die Biotopstrukturen der ausgewählten Leuchtplätze lassen sich wie folgt charakterisieren (SCHÖNBORN):

Leuchtplatz 1: Schwiesau, Bäketal (Südrand des NSG Jemmeritzer Moor)

3 Leuchtabende

GKH: 5832690; GKR: 4449740; MTB-Q 3333,413

Erlenbruchwald in der Talaue; im Anschluss Beerstrauch-Kiefernforste mit viel Fichte (gilt als autochthones Tieflandsvorkommen; BÖHNERT 1978) und Birke

Leuchtplatz 2: Jemmeritz, Bäketal (Nordrand des NSG Jemmeritzer Moor)

3 Leuchtabende

GKH: 5834416; GKR: 4449816 MTB-Q 3333,411

abwechslungsreiches Wald-Offenlandmosaik; Erlen- und Eichenmischgehölze mit schön ausgeprägten Säumen; an Wegrändern initiale Magerrasen; im Süden durch die o.b. Beerstrauch-Nadelholzbestände begrenzt.

Leuchtplatz 3: Wiepke, Wachtberg

Laubmischwald (Buche, Eiche etc.), im Hohlweg mit schluchtwaldähnlichem Gepräge; aufgelassene Mergelgrube mit Magerrasen (in Sukzession zu Weichlaubholzgebüsch), Trockensäumen und Abbruchkanten.

Leuchtplatz 3a: Mergelgrube

4 Leuchtabende

GKH: 5832690; GKR: 4449740; MTB-Q 3333,413

Leuchtplatz 3b: Waldsaum oberhalb der Mergelgrube am Ende des Hohlweges

4 Leuchtabende

GKH: 5832690; GKR: 4449740; MTB-Q 3333,413

Leuchtplatz 4: Berge OT Laatzke, Schießplatz am Kahnberg

8 Leuchtabende

GKH: 5832690; GKR: 4449740; MTB-Q 3333,413

trockene Kiefernforste mit Heidekrautbeständen; Magerrasen und trockenes Grünland (ehemaliges Militärgelände)

Leuchtplatz 5: Ferienhaus Zichtau

4 Begehungen an vorhandenen Lampen

GKH: 5832690; GKR: 4449740; MTB-Q 3333,413

z.T. heidelbeerreicher Mischwald v.a. aus Eiche, Rotbuche, Kiefer und Birke; im Gelände des Ferienheims mesophile Wiese und gestaltete Anlagen

Tagfalter und Mikrolepidopteren wurden nicht systematisch erfasst. Die betreffenden Angaben in der Artenliste beziehen sich auf die Beobachtungen nur weniger Entomologen bzw. sind Zufallsfunde. Köderfang wurde nur einmal im Oktober parallel zum Lichtfang betrieben (KELLNER). Die Nomenklatur folgt KARSHOLT & RAZOWSKI (1996).

Ergebnisse

Die nachfolgende Tabelle liefert eine Gesamtübersicht aller im Gebiet festgestellten Arten. Neben den aktuell im Jahr 2004 ermittelten Daten sind in den mit 1 – 5 bezeichneten Spalten auch Untersuchungsergebnisse des Jahres 2002 (KELLNER 2003) aufgeführt. Die Spalte 6 liefert Daten aus dem Jahre 1977 (FRICKE 1977). Insgesamt konnten 369 Arten registriert werden.

Tab.: Nachgewiesene Lepidopteren-Arten an den untersuchten Leuchtplätzen

Legende :

- 1 Leuchtstelle 1: Schwiesau, Bäketal
- 2 Leuchtstelle 2: Jemmeritz, Bäketal
- 3a Leuchtstelle 3a: Wiepke, Wachtberg, Mergelgrube
- 3b Leuchtstelle 3b: Wiepke, Wachtberg, Waldsaum oberhalb Mergelgrube
- 4 Leuchtstelle 4: Berge OT Laatzke, Schießplatz am Kahnberg
- 5 Leuchtstelle 5: Ferienhaus Zichtau
- 6 Beobachtungen 1977: Ferienhaus Zichtau
- RL Gefährdungsgrad nach der Roten Liste Sachsen-Anhalts (SCHMIDT et al. 2004)

Mit einem „\*“ vor der Artnummer nach KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) gekennzeichnete Arten werden im Anschluss kommentiert.

Nr.	Art	RL	Leuchtplatz					6
			1	2	3a	3b	4	
<b>Rhopalocera</b>								
6923	<i>Thymelicus lineola</i> (OCHSENHEIMER, 1808)						X	
6930	<i>Ochlodes venata</i> (BREMER & GREY, 1853)						X	
6960	<i>Papilio machaon</i> LINNAEUS, 1758						X	
6973	<i>Anthocharis cardamines</i> (LINNAEUS, 1758)						X	X
6993	<i>Aporia crataegi</i> (LINNAEUS, 1758)					X	X	
6995	<i>Pieris brassicae</i> (LINNAEUS, 1758)						X	X
6998	<i>Pieris rapae</i> (LINNAEUS, 1758)						X	X
7000	<i>Pieris napi</i> (LINNAEUS, 1758)				X		X	
7024	<i>Gonepteryx rhamni</i> (LINNAEUS, 1758)				X		X	X
7034	<i>Lycaena phlaeas</i> (LINNAEUS, 1761)						X	X
7039	<i>Lycaena tityrus</i> (PODA, 1761)						X	
7049	<i>Neozephyrus quercus</i> (LINNAEUS, 1758)							X
7058	<i>Callophrys rubi</i> (LINNAEUS, 1758)	V			X			
7097	<i>Celastrina argiolus</i> (LINNAEUS, 1758)		X				X	
7145	<i>Aricia agestis</i> (DEN. & SCHIFF., 1775)							X
7152	<i>Polyommatus semiargus</i> (ROTTEMBURG, 1775)	3					X	

7163	<i>Polyommatus icarus</i> (ROTTEMBERG, 1775)				X		X		
7202	<i>Argynnis paphia</i> (LINNAEUS, 1758)						X		
7210	<i>Issoria lathonia</i> (LINNAEUS, 1758)						X		
7250	<i>Aglais urticae</i> (LINNAEUS, 1758)		X				X		X
7252	<i>Polygonia c-album</i> (LINNAEUS, 1758)						X		
7255	<i>Araschnia levana</i> (LINNAEUS, 1758)						X		
7257	<i>Nymphalis antiopa</i> (LINNAEUS, 1758)				X		X		
7270	<i>Melitaea cinxia</i> (LINNAEUS, 1758)	3		X			X	X	
7307	<i>Pararge aegeria</i> (LINNAEUS, 1758)						X		
7309	<i>Lasiommata megera</i> (LINNAEUS, 1767)		X				X		X
7325	<i>Coenonympha arcania</i> (LINNAEUS, 1761)						X		
7334	<i>Coenonympha pamphilus</i> (LINNAEUS, 1758)				X	X	X		
7344	<i>Aphantopus hyperantus</i> (LINNAEUS, 1758)						X		
7350	<i>Maniola jurtina</i> (LINNAEUS, 1758)					X	X		
7415	<i>Melanargia galathea</i> (LINNAEUS, 1758)						X		
<b>Bombyces i.w.S</b>									
63	<i>Triodia sylvina</i> (LINNAEUS, 1761)						X		
877	<i>Psyche casta</i> (PALLAS, 1767)						X		
926	<i>Epichnopteryx plumella</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)		X						X
3907	<i>Apoda limacodes</i> (HUFNAGEL, 1766)		X	X	X	X	X		
3956	<i>Adscita statices</i> (LINNAEUS, 1758)						X		
4176	<i>Zeuzera pyrina</i> (LINNAEUS, 1761)						X		
6743	<i>Malacosoma neustria</i> (LINNAEUS, 1758)			X			X		X
*6744	<i>Malacosoma castrensis</i> (LINNAEUS, 1758)	3					X		
6749	<i>Lasiocampa trifolii</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)						X		
6755	<i>Macrothylacia rubi</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X			X		
6763	<i>Dendrolimus pini</i> (LINNAEUS, 1758)		X		X	X	X		
6767	<i>Euthrix potatoria</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X	X		X		
*6771	<i>Phyllodesma ilicifolia</i> (LINNAEUS, 1758)	0							X
6819	<i>Mimas tiliae</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X			X		X
6824	<i>Laotloe populi</i> (LINNAEUS, 1758)						X		
6834	<i>Hyloicus pinastri</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X	X	X	X		X
*6849	<i>Proserpinus proserpina</i> (PALLAS, 1772)	2	X				X		
6853	<i>Hyles euphorbiae</i> (LINNAEUS, 1758)						X	X	
6862	<i>Deilephila elpenor</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X					X
6863	<i>Deilephila porcellus</i> (LINNAEUS, 1758)						X	X	
7481	<i>Thyatira batis</i> (LINNAEUS, 1758)			X	X				
7483	<i>Habrosyne pyritoides</i> (HUFNAGEL, 1766)							X	
7485	<i>Tethea ocularis</i> (LINNAEUS, 1767)				X				
7486	<i>Tethea or</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)			X	X	X	X		
7488	<i>Tetheella fluctuosa</i> (HÜBNER, 1803)		X	X	X			X	
7492	<i>Cymatophorina diluta</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)			X	X	X			
7501	<i>Falcaria lacertinaria</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X	X	X	X		
7503	<i>Watsonalla binaria</i> (HUFNAGEL, 1767)			X	X	X	X		
7505	<i>Watsonalla cultraria</i> (FABRICIUS, 1775)		X		X	X			
7507	<i>Drepana curvatula</i> (BORKHAUSEN, 1790)						X		
7508	<i>Drepana falcataria</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X	X	X	X		X
8689	<i>Thaumetopoea processionea</i> (LINNAEUS, 1758)				X		X		
*8692	<i>Thaumetopoea pinivora</i> (TREITSCHKE, 1834)	2					X		
8698	<i>Clostera curtula</i> (LINNAEUS, 1758)				X		X		
8699	<i>Clostera pigra</i> (HUFNAGEL, 1766)			X					
8710	<i>Furcula bifida</i> (BRAHM, 1787)						X		
8716	<i>Notodonta dromedarius</i> (LINNAEUS, 1758)		X		X		X		X
8719	<i>Notodonta ziczac</i> (LINNAEUS, 1758)						X		
8721	<i>Drymonia dodonaea</i> ([DENIS & SCHIFF.], 1775)		X						X
8722	<i>Drymonia ruficornis</i> (HUFNAGEL, 1766)			X					
8724	<i>Drymonia querna</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)			X			X		
8727	<i>Pheosia tremula</i> (CLERCK, 1759)		X				X		

8728	<i>Pheosia gnoma</i> (FABRICIUS, 1776)						X		
8732	<i>Pterostoma palpina</i> (CLERCK, 1759)				X				X
8736	<i>Leucodonta bicolora</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)	X	X						
8738	<i>Ptilodon capucina</i> (LINNAEUS, 1758)	X		X	X				X
8739	<i>Ptilodon cucullina</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)						X		
8747	<i>Gluphisia crenata</i> (ESPER, 1785)			X	X				
8750	<i>Phalera bucephala</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X			X		
8754	<i>Peridea anceps</i> (GOEZE, 1781)					X	X		X
8758	<i>Stauropus fagi</i> (LINNAEUS, 1758)	X							
8760	<i>Harpysia milhauseri</i> (FABRICIUS, 1775)					X			X
10375	<i>Lymantria monacha</i> (LINNAEUS, 1758)	X	X	X			X		
10376	<i>Lymantria dispar</i> (LINNAEUS, 1758)				X		X		X
10387	<i>Calliteara pudibunda</i> (LINNAEUS, 1758)	X	X	X	X	X			X
10397	<i>Orgyia antiqua</i> (LINNAEUS, 1758)	X		X					
10405	<i>Euproctis chrysorrhoea</i> (LINNAEUS, 1758)			X					X
10406	<i>Euproctis similis</i> (FUESSLY, 1775)		X	X	X		X		
10416	<i>Arctornis l-nigrum</i> (MÜLLER, 1764)	3		X					
10475	<i>Mitochrista miniata</i> (FORSTER, 1771)				X				
10477	<i>Cybosia mesomella</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X		X	X		
*10483	<i>Atolmis rubricollis</i> (LINNAEUS, 1758)	3		X		X	X		
10487	<i>Eilema depressa</i> (ESPER, 1787)		X	X	X		X		
10490	<i>Eilema complana</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X	X		X		
*10495	<i>Eilema pygmaeola</i> (DOUBLEDAY, 1847)	G					X		
10497	<i>Eilema lutarella</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X					
10499	<i>Eilema sororcula</i> (HUFNAGEL, 1766)	3	X	X	X	X			
10528	<i>Coscinia cribraria</i> (LINNAEUS, 1758)	3					X		
10550	<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X	X		X		
10566	<i>Spilosoma lutea</i> (HUFNAGEL, 1766)		X						
10567	<i>Spilosoma lubricipeda</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X	X	X	X		X
10568	<i>Spilosoma urticae</i> (ESPER, 1789)		X			X			
10572	<i>Diaphora mendica</i> (CLERCK, 1759)		X						
10579	<i>Rhyparia purpurata</i> (LINNAEUS, 1758)	3				X	X		
10598	<i>Arctia caja</i> (LINNAEUS, 1758)			X			X		
<b>Noctuidae</b>									
8772	<i>Moma alpium</i> (OSBECK, 1778)						X		
8779	<i>Acronicta leporina</i> (LINNAEUS, 1758)								X
8780	<i>Acronicta megacephala</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)			X	X	X	X		
*8781	<i>Acronicta strigosa</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)	1					X		
8787	<i>Acronicta rumicis</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X	X	X	X		
8845	<i>Herminia tarsicrinalis</i> (KNOCH, 1782)					X			
8846	<i>Herminia grisealis</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)					X			
8852	<i>Pechipogo strigilata</i> (LINNAEUS, 1758)	3	X	X	X				
8858	<i>Zanclognatha tarsipennalis</i> TREITSCHKE, 1835		X	X					
8873	<i>Catocala fraxini</i> (LINNAEUS, 1758)	3					X	X	
8874	<i>Catocala nupta</i> (LINNAEUS, 1767)		X						
8965	<i>Tyta luctuosa</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)							X	
8967	<i>Callistege mi</i> (CLERCK, 1759)				X				X
8975	<i>Laspeyria flexula</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)					X			
8984	<i>Scoliopteryx libatrix</i> (LINNAEUS, 1758)							X	
8994	<i>Hypena proboscidalis</i> (LINNAEUS, 1758)			X	X	X			
9002	<i>Hypena crassalis</i> (FABRICIUS, 1787)		X						
9008	<i>Rivula sericealis</i> (SCOPOLI, 1763)		X	X	X		X		
9016	<i>Parascotia fuliginaria</i> (LINNAEUS, 1761)	3	X						
9041	<i>Diachrysis chrysitis</i> (LINNAEUS, 1758)			X			X		X
9051	<i>Macdunnoughia confusa</i> (STEPHENS, 1850)				X		X		
9056	<i>Autographa gamma</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X	X	X	X		X
9091	<i>Abrostola tripartita</i> (HUFNAGEL, 1766)					X			
9114	<i>Protodeltote pygarga</i> (HUFNAGEL, 1766)			X	X		X		

9116	<i>Deltote deceptor</i> (SCOPOLI, 1763)		X	X	X	X	X		
9118	<i>Deltote bankiana</i> (FABRICIUS, 1775)			X		X	X		
9134	<i>Eublemma minutata</i> (FABRICIUS, 1794)	3					X		
9169	<i>Trisateles emortualis</i> (DEN. & SCHIFF.), 1775)				X				
9199	<i>Cucullia umbratica</i> (LINNAEUS, 1758)							X	
9307	<i>Amphipyra pyramidea</i> (LINNAEUS, 1758)					X	X		X
9311	<i>Amphipyra tragopoginis</i> (CLERCK, 1759)						X	X	
9364	<i>Heliothis viresplicata</i> (HUFNAGEL, 1766)	V		X	X	X	X		
9396	<i>Elaphria venustula</i> (HÜBNER, 1790)				X		X		
9417	<i>Caradrina morpheus</i> (HUFNAGEL, 1766)						X		
9449	<i>Hoplodrina octogenaria</i> (GOEZE, 1781)			X	X				
9454	<i>Hoplodrina ambigua</i> (DEN. & SCHIFF.), 1775)					X	X		
9456	<i>Charanyca trigrammica</i> (HUFNAGEL, 1766)			X	X				X
9483	<i>Rusina ferruginea</i> (ESPER, 1785)							X	
9496	<i>Thalophila matura</i> (HUFNAGEL, 1766)							X	
9501	<i>Trachea atriplicis</i> (LINNAEUS, 1758)			X					
9503	<i>Euplexia lucipara</i> (LINNAEUS, 1758)							X	
9505	<i>Phlogophora meticulosa</i> (LINNAEUS, 1758)				X	X	X		
9515	<i>Actinotia polyodon</i> (CLERCK, 1759)							X	
9528	<i>Ipimorpha subtusa</i> (DEN. & SCHIFF.), 1775)			X	X				
9531	<i>Enargia paleacea</i> (ESPER, 1788)		X	X				X	
9537	<i>Parastichtis ypsilon</i> (DEN. & SCHIFF.), 1775)		X						
9550	<i>Cosmia trapezina</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X	X	X	X		
9556	<i>Xanthia togata</i> (ESPER, 1788)				X			X	
9557	<i>Xanthia aurago</i> (DEN. & SCHIFF.), 1775)							X	X
9559	<i>Xanthia ictertia</i> (HUFNAGEL, 1766)							X	
9562	<i>Xanthia citrigo</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X					
9565	<i>Agrochola lychnidis</i> (DEN. & SCHIFF.), 1775)							X	
9566	<i>Agrochola circellaris</i> (HUFNAGEL, 1766)			X	X	X	X	X	
9571	<i>Agrochola macilenta</i> (HÜBNER, 1809)							X	X
9596	<i>Eupsilia transversa</i> (HUFNAGEL, 1766)				X			X	X
9600	<i>Conistra vaccinii</i> (LINNAEUS, 1761)				X			X	X
9611	<i>Conistra erythrocephala</i> (DEN. & SCHIFF.), 1775)	3			X				
*9651	<i>Aporophyla nigra</i> (HAWORTH, 1809)	2					X		
9655	<i>Lithomoia solidaginis</i> (HÜBNER, 1803)	2					X	X	
9660	<i>Lithophane ornitopus</i> (HUFNAGEL, 1766)					X		X	
9682	<i>Allophytes oxyacanthae</i> (LINNAEUS, 1758)							X	
9699	<i>Dryobotodes eremita</i> (FABRICIUS, 1775)	3			X				
9706	<i>Antitype chi</i> (LINNAEUS, 1758)	3					X	X	
9734	<i>Polymixis gemmea</i> (TREITSCHKE, 1825)			X				X	
9738	<i>Blepharita satura</i> (DEN. & SCHIFF.), 1775)			X			X		
9748	<i>Apamea monoglypha</i> (HUFNAGEL, 1766)							X	
9770	<i>Apamea anceps</i> (DEN. & SCHIFF.), 1775)						X		
9771	<i>Apamea sordens</i> (HUFNAGEL, 1766)						X		
9780	<i>Oligia strigilis</i> (LINNAEUS, 1758)			X	X	X			
9781	<i>Oligia versicolor</i> (BORKHAUSEN, 1792)							X	
9782	<i>Oligia latruncula</i> (DEN. & SCHIFF.), 1775)		X		X	X	X		
9784	<i>Oligia fasciuncula</i> (HAWORTH, 1809)		X	X	X	X	X		
9786	<i>Mesoligia furuncula</i> (DEN. & SCHIFF.), 1775)				X	X	X		
9787	<i>Mesoligia literosa</i> (HAWORTH, 1809)							X	
9789	<i>Mesapamea secalis</i> (LINNAEUS, 1758)			X				X	
9848	<i>Calamia tridens</i> (HUFNAGEL, 1766)							X	
9857	<i>Celaena leucostigma</i> (HÜBNER, 1808)		X						
9867	<i>Archanara sparganii</i> (ESPER, 1790)	3				X			
9875	<i>Chortodes fluxa</i> (HÜBNER, 1809)		X					X	
9895	<i>Discestra trifolii</i> (HUFNAGEL, 1766)							X	X
9912	<i>Lacanobia w-latinum</i> (HUFNAGEL, 1766)		X						
9917	<i>Lacanobia oleracea</i> (LINNAEUS, 1758)							X	

9919	<i>Lacanobia contigua</i> ((DEN. & SCHIFF.), 1775)					X		X	
9920	<i>Lacanobia suasa</i> ((DEN. & SCHIFF.), 1775)							X	
9925	<i>Hada plebeja</i> (LINNAEUS, 1761)	V	X	X					
9987	<i>Mamestra brassicae</i> (LINNAEUS, 1758)							X	
10000	<i>Mythimna conigera</i> ((DEN. & SCHIFF.), 1775)				X				
10001	<i>Mythimna ferrago</i> (FABRICIUS, 1787)							X	
10002	<i>Mythimna albipuncta</i> ((DEN. & SCHIFF.), 1775)		X	X				X	X
10006	<i>Mythimna impura</i> (HÜBNER, 1808)				X				
10007	<i>Mythimna pallens</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X	X	X	X		
10010	<i>Mythimna obsoleta</i> (HÜBNER, 1803)							X	
10011	<i>Mythimna comma</i> (LINNAEUS, 1761)			X	X				
10022	<i>Mythimna l-album</i> (LINNAEUS, 1767)				X				
10062	<i>Cerapteryx graminis</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X	X			X	
10065	<i>Tholera decimalis</i> (PODA, 1761)							X	
10068	<i>Pachetra sagittigera</i> (HUFNAGEL, 1766)		X					X	X
10082	<i>Axylia putris</i> (LINNAEUS, 1761)		X	X				X	X
10086	<i>Ochroleura plecta</i> (LINNAEUS, 1761)		X	X	X	X	X		
10089	<i>Diarsia mendica</i> (FABRICIUS, 1775)		X	X	X				
10093	<i>Diarsia rubi</i> (VIEWEG, 1790)				X				
10096	<i>Noctua pronuba</i> LINNAEUS, 1758		X			X	X	X	
10097	<i>Noctua orbona</i> (HUFNAGEL, 1766)						X	X	
10099	<i>Noctua comes</i> HÜBNER, 1813					X		X	
10100	<i>Noctua fimbriata</i> (SCHREBER, 1759)		X	X				X	
10102	<i>Noctua janthina</i> ((DEN. & SCHIFF.), 1775)		X	X				X	
10105	<i>Noctua interjecta</i> HÜBNER, 1803							X	
10108	<i>Epilecta linogrisea</i> ((DEN. & SCHIFF.), 1775)	2						X	
10113	<i>Lycophotia porphyrea</i> ((DEN. & SCHIFF.), 1775)	3	X	X				X	
10156	<i>Paradiarsia glareosa</i> (ESPER, 1788)	V			X	X	X	X	
10199	<i>Xestia c-nigrum</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X	X	X	X		
10204	<i>Xestia baja</i> ((DEN. & SCHIFF.), 1775)		X					X	
10212	<i>Xestia xanthographa</i> ((DEN. & SCHIFF.), 1775)			X		X	X		
10275	<i>Euxoa nigricans</i> (LINNAEUS, 1761)	V						X	
10346	<i>Agrotis ipsilon</i> (HUFNAGEL, 1766)							X	
10348	<i>Agrotis exclamationis</i> (LINNAEUS, 1758)				X		X	X	X
10351	<i>Agrotis segetum</i> ((DEN. & SCHIFF.), 1775)		X	X	X	X	X		X
10356	<i>Agrotis vestigialis</i> (HUFNAGEL, 1766)							X	
10368	<i>Panthea coenobita</i> (ESPER, 1785)		X					X	
10372	<i>Colocasia coryli</i> (LINNAEUS, 1758)				X	X	X	X	
10456	<i>Earias clorana</i> (LINNAEUS, 1761)	V						X	
<b>Geometridae</b>									
7527	<i>Lomaspilis marginata</i> (LINNAEUS, 1758)					X		X	
7530	<i>Ligdia adustata</i> (DEN. & SCHIFF., 1775)						X	X	X
7539	<i>Macaria notata</i> (LINNAEUS, 1758)		X		X			X	
7540	<i>Macaria alternata</i> ((DEN. & SCHIFF.), 1775)		X		X				
7542	<i>Macaria liturata</i> (CLERCK, 1759)		X		X	X	X		
7547	<i>Chiasmia clathrata</i> (LINNAEUS, 1758)					X		X	X
7567	<i>Itame brunneata</i> (THÜNBERG, 1784)				X				
7594	<i>Cepphis advenaria</i> (HÜBNER, 1790)	V	X		X			X	X
7596	<i>Petrophora chlorosata</i> (SCOPOLI, 1763)		X						X
7607	<i>Plagodis dolabraria</i> (LINNAEUS, 1767)					X			
7613	<i>Opisthographis luteolata</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X	X	X			
7615	<i>Epione repandaria</i> (HUFNAGEL, 1767)		X					X	
7632	<i>Ennomos autumnaria</i> (WERNEBURG, 1859)						X		
*7633	<i>Ennomos quercinaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	3			X				
7635	<i>Ennomos fuscantaria</i> (HAWORTH, 1809)	3			X				
7636	<i>Ennomos erosaria</i> ((DEN. & SCHIFF.), 1775)							X	
7643	<i>Selenia tetralunaria</i> (HUFNAGEL, 1767)						X		
7647	<i>Odontopera bidentata</i> (CLERCK, 1759)		X						
7663	<i>Colotois penmaria</i> (LINNAEUS, 1761)								X

7665	<i>Angerona prunaria</i> (LINNAEUS, 1758)				X	X			
7674	<i>Lycia hirtaria</i> (CLERCK, 1759)							X	
7686	<i>Biston betularia</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X			X		X
7695	<i>Agriopsis aurantiaria</i> (HÜBNER, 1799)				X			X	
7754	<i>Peribatodes rhomboidaria</i> (DEN. & SCHIFF.), 1775)		X		X	X	X		
7762	<i>Peribatodes secundaria</i> (DEN. & SCHIFF.), 1775)		X						
7777	<i>Alcis repandata</i> (LINNAEUS, 1758)			X					
7783	<i>Hypomecis roboraria</i> (DEN. & SCHIFF.), 1775)			X	X	X			
7784	<i>Hypomecis punctinalis</i> (SCOPOLI, 1763)		X	X	X		X		
7796	<i>Ectropis crepuscularia</i> (DEN. & SCHIFF.), 1775)		X				X		X
7800	<i>Parectropis similaria</i> (HUFNAGEL, 1767)			X	X				
7802	<i>Aethalura punctulata</i> (DEN. & SCHIFF.), 1775)		X					X	
7804	<i>Ematurga atomaria</i> (LINNAEUS, 1758)				X	X	X		X
7822	<i>Bupalus piniaria</i> (LINNAEUS, 1758)		X	X		X	X		
7824	<i>Cabera pusaria</i> (LINNAEUS, 1758)		X		X		X		
7826	<i>Cabera exanthemata</i> (SCOPOLI, 1763)								X
7828	<i>Lomographa bimaculata</i> (FABRICIUS, 1775)		X		X				
7829	<i>Lomographa temerata</i> (DEN. & SCHIFF.), 1775)				X	X	X		
7836	<i>Campaea margaritata</i> (LINNAEUS, 1767)		X	X	X	X	X	X	
7839	<i>Hylaea fasciaria</i> (LINNAEUS, 1758)		X		X	X	X		
7916	<i>Siona lineata</i> (SCOPOLI, 1763)		X		X	X	X		
7939	<i>Percontia strigillaria</i> (HÜBNER, 1787)	3			X		X		
7969	<i>Geometra papilionaria</i> (LINNAEUS, 1758)		X		X		X		
7971	<i>Comibaena bajularia</i> (DEN. & SCHIFF.), 1775)				X	X			
7980	<i>Hemithoa aestivaria</i> (HÜBNER, 1789)							X	
*7982	<i>Chlorissa viridata</i> (LINNAEUS, 1758)	2					X	X	
7998	<i>Thalera fimbrialis</i> (SCOPOLI, 1763)		X	X	X		X		
8002	<i>Jodis lactearia</i> (LINNAEUS, 1758)				X				X
8003	<i>Jodis putata</i> (LINNAEUS, 1758)	3	X	X					
8016	<i>Cyclophora albipunctata</i> (HUFNAGEL, 1767)		X						X
8019	<i>Cyclophora porata</i> (LINNAEUS, 1767)							X	
8022	<i>Cyclophora punctaria</i> (LINNAEUS, 1758)				X	X			X
8027	<i>Timandra griseata</i> (W. PETERSEN, 1902)		X	X	X	X	X		X
8036	<i>Scopula immorata</i> (LINNAEUS, 1758)				X	X	X		
*8040	<i>Scopula nemoraria</i> (HÜBNER, 1799)	0							X
8069	<i>Scopula floslactata</i> (HAWORTH, 1809)		X		X		X		X
8099	<i>Idaea ochrata</i> (SCOPOLI, 1763)							X	
8104	<i>Idaea muricata</i> (HUFNAGEL, 1767)		X						
8132	<i>Idaea biselata</i> (HUFNAGEL, 1767)		X		X				
8183	<i>Idaea emarginata</i> (LINNAEUS, 1758)				X		X		
8184	<i>Idaea aversata</i> (LINNAEUS, 1758)		X		X		X		
8187	<i>Idaea straminata</i> (BORKHAUSEN, 1794)		X					X	
8239	<i>Scotopteryx chenopodiata</i> (LINNAEUS, 1758)							X	
8248	<i>Xanthorhoe biriviata</i> (BORKHAUSEN, 1794)		X						
8249	<i>Xanthorhoe designata</i> (HUFNAGEL, 1767)		X						
8252	<i>Xanthorhoe spadicearia</i> (DEN. & SCHIFF.), 1775)		X		X		X	X	
8253	<i>Xanthorhoe ferrugata</i> (CLERCK, 1759)		X		X		X		
8255	<i>Xanthorhoe montanata</i> (DEN. & SCHIFF.), 1775)		X	X	X				X
8256	<i>Xanthorhoe fluctuata</i> (LINNAEUS, 1758)				X	X		X	
8269	<i>Catarhoe cuculata</i> (HUFNAGEL, 1767)		X					X	
8274	<i>Epirrhoe tristata</i> (LINNAEUS, 1758)							X	
8275	<i>Epirrhoe alternata</i> (MÜLLER, 1764)		X		X			X	
8279	<i>Epirrhoe galiata</i> (DEN. & SCHIFF.), 1775)						X		

8287	<i>Costaconvexa polygrammata</i> (BORKHAUSEN, 1794)	V	X						
8289	<i>Camplogramma bilineata</i> (LINNAEUS, 1758)		X		X			X	
8314	<i>Pelurga comitata</i> (LINNAEUS, 1758)							X	
8319	<i>Cosmorhoe ocellata</i> (LINNAEUS, 1758)		X		X	X			
8335	<i>Eulithis pyraliata</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)							X	
8338	<i>Ecliptopera silaceata</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)		X					X	
8339	<i>Ecliptopera capitata</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)				X				
8341	<i>Chloroclysta siterata</i> (HUFNAGEL, 1767)			X	X	X	X	X	
8343	<i>Chloroclysta citrata</i> (LINNAEUS, 1761)							X	
8348	<i>Chloroclysta truncata</i> (HUFNAGEL, 1767)		X	X	X	X	X	X	
*8354	<i>Pennithera firmata</i> (HÜBNER, 1822)	G						X	
8356	<i>Thera obeliscata</i> (HÜBNER, 1787)		X		X	X	X	X	X
8385	<i>Colostygia pectinataria</i> (KNOCH, 1781)		X	X	X	X			
8392	<i>Hydriomena impluviata</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)			X	X				
8436	<i>Euphyia unangulata</i> (HAWORTH, 1809)		X	X	X	X			
8442	<i>Epirrita dilutata</i> (DEN. & SCHIFF., 1775)				X				
8444	<i>Epirrita autumnata</i> (BORKHAUSEN, 1794)							X	X
*8443	<i>Epirrita christyi</i> (ALLEN, 1906)								X
8447	<i>Operophtera brumata</i> (LINNAEUS, 1758)								X
8448	<i>Operophtera fagata</i> (SCHARFENBERG, 1805)								X
8456	<i>Perizoma alchemillata</i> (LINNAEUS, 1758)		X		X			X	
8464	<i>Perizoma flavofasciata</i> (THUNBERG, 1792)							X	
8479	<i>Eupithecia plumbeolata</i> (HAWORTH, 1809)	V			X				
8491	<i>Eupithecia exiguata</i> (HÜBNER, 1813)	3	X						
8509	<i>Eupithecia centaureata</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)		X			X			
8516	<i>Eupithecia selinata</i> HERRICH-SCHÄFFER, 1861			X					
8527	<i>Eupithecia absinthiata</i> (CLERCK, 1759)				X				
8531	<i>Eupithecia assimilata</i> DOUBLEDAY, 1856							X	
8534	<i>Eupithecia vulgata</i> (HAWORTH, 1809)		X						X
8537	<i>Eupithecia subfuscata</i> (HAWORTH, 1809)				X	X			X
8538	<i>Eupithecia icterata</i> (DE VILLERS, 1789)		X		X	X		X	
8553	<i>Eupithecia simpliciatata</i> (HAWORTH, 1809)							X	
8565	<i>Eupithecia indigata</i> (HÜBNER, 1813)		X						
8573	<i>Eupithecia innotata</i> (HUFNAGEL, 1767)							X	
8577	<i>Eupithecia virgaureata</i> DOUBLEDAY, 1861		X		X			X	
8578	<i>Eupithecia abbreviata</i> STEPHENS, 1831				X	X			
8595	<i>Eupithecia lariciata</i> (FREYER, 1841)		X	X	X				
8596	<i>Eupithecia tantillaria</i> BOISDUVAL, 1840		X		X			X	
8604	<i>Rhinoprora chloerata</i> (MABILLE, 1870)				X				
8607	<i>Anticollix sparsata</i> (TREITSCHKE, 1828)	3	X						
8620	<i>Aplocera plagiata</i> (LINNAEUS, 1758)		X				X	X	
8654	<i>Euchoeca nebulata</i> (SCOPOLI, 1763)		X						
8656	<i>Asthena albulata</i> (HUFNAGEL, 1767)			X	X				
8660	<i>Hydrelia flammeolaria</i> (HUFNAGEL, 1767)				X				
8663	<i>Minoa murinata</i> (SCOPOLI, 1763)				X	X			
8665	<i>Lobophora halterata</i> (HUFNAGEL, 1767)				X				
8675	<i>Pterapherapteryx sexalata</i> (Retzius, 1783)							X	
8681	<i>Acasis viretata</i> (HÜBNER, 1799)		X						
<b>kleine Micros (Micropterigidae bis Gelechiidae)</b>									
424	<i>Incurvaria masculella</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)							X	
<b>große Micros (Tortricidae bis Pterophoridae)</b>									
4370	<i>Tortrix viridana</i> (LINNAEUS, 1758)							X	
4579	<i>Pandemis cerasana</i> (HÜBNER, 1786)							X	
4958	<i>Eucosma metzneriana</i> (TREITSCHKE, 1830)							X	

5652	<i>Hypsopygia costalis</i> (FABRICIUS, 1775)			X					
5796	<i>Phycita roborella</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)				X				
5854	<i>Conobathra repandana</i> (FABRICIUS, 1798)				X				
6172	<i>Scoparia pyralella</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)			X					
6241	<i>Chrysoteuchia culmella</i> (LINNAEUS, 1758)			X					
6251	<i>Crambus lathoniellus</i> (ZINCKEN, 1817)					X			
6283	<i>Catoptria osthelderi</i> (LATTIN, 1950)				X				
6301	<i>Catoptria pinella</i> (LINNAEUS, 1758)				X				
6314	<i>Catoptria falsella</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)					X			
6431	<i>Nymphula stagnata</i> (DONOVAN, 1806)				X				
6488	<i>Evergestis frumentalis</i> (LINNAEUS, 1761)						X		
6497	<i>Evergestis forficalis</i> (LINNAEUS, 1758)				X				
6499	<i>Evergestis extimalis</i> (SCOPOLI, 1763)						X		
6501	<i>Evergestis palliata</i> (HUFNAGEL, 1767)					X			
6577	<i>Loxostege sticticalis</i> (LINNAEUS, 1761)				X				
6629	<i>Perinephela lancealis</i> ([DEN. & SCHIFF.], 1775)			X					
6647	<i>Ostrinia palustralis</i> (HÜBNER, 1796)			X					
6658	<i>Eurhypara hortulata</i> (LINNAEUS, 1758)			X					
6661	<i>Paratalanta hyalinalis</i> (HÜBNER, 1796)				X				
6680	<i>Agrotera nemoralis</i> (SCOPOLI, 1763)				X				
	<b>Artenzahl</b>		<b>125</b>	<b>109</b>	<b>156</b>	<b>107</b>	<b>215</b>	<b>23</b>	

Die Zahl der Arten, die in der Roten Liste Sachsen-Anhalt aufgeführt sind, ist ebenfalls der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab.: Anzahl der nachgewiesenen Falter und Eingruppierung in der Roten Liste Sachsen-Anhalts (SCHMIDT et al. 2004)

	Rhopalocera	Bombyces	Noctuidae	Geometridae	Mikrolepidoptera	Summe
Artnachweise	29	74	121	121	24	369
Einstufung Rote Liste Sachsen-Anhalt						
RL 0		1		1	-	2
RL 1			1		-	1
RL 2		2	3	1	-	6
RL 3	2	6	9	6	-	23
RL V	1		5	3	-	9
RL G		1		1	-	2
RL gesamt	3	10	18	12	-	43

### Bemerkungen zu ausgewählten Arten der Gesamtliste

#### *Malacosoma castrensis* (LINNAEUS, 1758)

Der Falter fliegt überwiegend auf sonnigen, warm-trockenen Magerrasengebieten und auf Calluna-Heiden. Die Raupen fressen Zypressen-Wolfsmilch, Heidekraut; auch nehmen sie den Kleinen Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) und Feldbeifuß (*Artemisia campestris*) an. Biotopveränderungen durch Intensivierung der Landwirtschaft, natürliche Sukzession infolge Nutzungsaufgabe und Aufforstung können den Bestand der Populationen gefährden.

Im Norden von Sachsen-Anhalt sind bisher nur wenige Funde gemeldet worden. Die Flugstelle aus der Region Zichtau gehört zu den nördlichsten Funden im Land.

*Phyllodesma ilicifolia* (LINNAEUS, 1758)

Die Nahrungspflanzen der Raupe sind Sal-Weide und Heidelbeere. Auch Pappel wird angegeben (EBERT 1994) (zu Recht?). Lebensräume sind heidelbeerreiche Flächen, Calluna-Heiden, lichte Stellen mit niedrigen Büschen, breite Waldwege, Waldränder. Die Art soll auch auf Schonungen und auf buschigen Mooren und Moorheiden leben (BERGMANN 1953).

Der Falter ist 1977 zuletzt in Sachsen-Anhalt hier im Raum Zichtau beobachtet worden. Dies ist zugleich der nördlichste Fundort im Land. Weitere noch ältere Fundangaben kommen aus dem Ohrekreis und aus den Kreisen Bernburg und Quedlinburg. Für Sachsen-Anhalt muss diese Art als verschollen bzw. ausgestorben betrachtet werden.

*Proserpinus proserpina* (PALLAS, 1772)

Der Falter fliegt in Auenwäldern, in Ufergebüsch und in Uferstaudenvegetationen, auch an Böschungen und Dämmen, in Sand- und Kiesgruben. Voraussetzung ist das Vorhandensein von Weidenröschen-Arten (*Epilobium*). Er ist sehr mobil, nicht standorttreu und tritt in geringer Häufigkeit auf. Eine Gefährdung der Biotope dieser seltenen Art besteht in der Auflassung extensiv genutzter Offenländer und Aufforstungen. Die Art hat in Norddeutschland die Nordgrenze ihres Verbreitungsgebietes. In Sachsen-Anhalt finden sich in allen Landesteilen verstreut mehrere bekannt gewordene Flugstellen der Art. Es findet sich eine deutliche Abhängigkeit von der faunistischen Durchforschung eines Gebietes.

*P. proserpina* ist in der FFH-Richtlinie in den Anhang IV gestellt, d.h. der Falter gehört zu den streng zu schützenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse.

*Thaumetopoea pinivora* (TREITSCHKE, 1834)

Der Falter fliegt in trockenen, sandigen Kiefernwäldern und Kiefern (*Pinus sylvestris*) sind die Hauptnahrung der Raupen. In Sachsen-Anhalt sind nur Funde im Nordosten, der Region Wittenberg–Dessau mit dem Fläming und der Dübener Heide, um Magdeburg, im Raum Stendal und nun in der Region von Zichtau bekannt.

*Atolmis rubricollis* (LINNAEUS, 1758)

Die Art fliegt in nadelholzreichen Wäldern mit Rotbuchen, Eichen, Kiefern und Fichten. Sie ist aber auch in Randgebieten von Ortschaften mit Gärten und Streuobstwiesen zu finden. Die Raupe lebt von Flechten an Kiefern und Fichten, aber auch auf Flechten an Rotbuchen und Eichen.

Der Falter tritt im Allgemeinen vereinzelt auf. Bis 2004 lagen nördlich einer gedachten Linie von Wittenberg über Staßfurt nach Halberstadt in Sachsen-Anhalt bisher keine Fundortmeldungen vor. Bei den gezielten Exkursionen im Raum Zichtau fanden sich insgesamt 3 Flugstellen.

*Eilema pygmaeola* (DOUBLEDAY, 1847)

Der Falter fliegt auf trockenen Sandheiden und in lichten Birken- und Kieferngehölzen. Die Raupe lebt auf Sand- und Steinflechten. Die in der Färbung variable Art fliegt oft zusammen mit *E. lutarella* und es besteht die Möglichkeit, dass die sehr ähnlichen Tiere nicht differenziert worden sind. Eine Gefährdung der Art kann in der natürlichen Sukzession infolge Nutzungsaufgabe in den Biotopen bestehen.

Nördlich Magdeburg sind nur wenige Fundorte bekannt geworden, während aus dem Süden Sachsen-Anhalts wesentlich mehr Flugplätze bekannt sind.

*Acronicta strigosa* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Neuere Funde der in Ostdeutschland zurückgehenden Art (HEINICKE & NAUMANN 1981) in Sachsen-Anhalt sind auf die Altmark beschränkt. Hier liegen mehrere aktuelle Nachweise vor, jedoch ist die Art sehr selten (STROBL in litt.).

Die Habitate befinden sich in Birken-Moorwäldern sowie in Erlen-Eschenwäldern an Fließgewässern (KARISCH 2002). Es handelt sich dabei um prioritäre Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Die Art ist hier vor allem durch Entwässerungen und allgemein sinkende Grundwasserspiegel vom Aussterben bedroht. Die am Wachtberg angefliegenen Tiere dürften aus dem unmittelbar benachbarten Gebiet der „Elf Quellen“ stammen.

*Aporophyla nigra* (HAWORTH, 1809)

Diese Eulenfalterart wurde in Sachsen-Anhalt am regelmäßigsten in der Colbitz-Letzlinger Heide und in verschiedenen Teilen des Flämings, daneben in der Altmark, in der Elbaue, der Mosigkauer Heide (früher) und sehr lokal auch im Süden des Landes nachgewiesen.

Die Habitate werden ausführlich von ROSENBAUER & GELBRECHT (2000) beschrieben. Danach ist *A. nigra* in erster Linie ein Tier der trockenwarmen Heidekraut- und Ginsterheiden, und zwar vorrangig im Bereich der Vorwaldsukzession aus Kiefer und Birke. Es werden aber auch Moorwälder besiedelt (KARISCH 2002). Entsprechend sind die Gefährdungsursachen einerseits in Grundwasserabsenkungen, andererseits in Aufforstungen der Heiden auf Truppentübungsplätzen zu suchen.

*Ennomos quercinaria* (HUFNAGEL, 1767)

Die Fundorte dieses Herbstspanners liegen überwiegend in den südlichen Landesteilen, wo die Art als charakteristisch für wärmere Eichen-Hainbuchenwälder und Waldmeister-Buchenwälder basischer Standorte gelten kann (SCHÖNBORN 2002). Einige Nachweise sind aber auch aus der altmärkischen Elbaue bekannt geworden.

Die Bestandsentwicklung ist wie auch bei den anderen Arten der Gattung *Ennomos* in Sachsen-Anhalt gegenwärtig rückläufig. Die Ursachen sind nicht bekannt, da sich die Habitate wenig verändert haben.

*Chlorissa viridata* (LINNAEUS, 1758)

Von dieser Art sind bisher relativ wenige Fundorte bekannt, davon die meisten aus dem Fläming und aus der Colbitz-Letzlinger Heide. In den letzten Jahren ist sie etwas öfter gefunden worden. *C. viridata* ist insbesondere eine Art der trockenwarmen Calluna-Heiden. Jedoch werden einerseits nicht alle scheinbar zusagenden Lebensräume besiedelt, andererseits liegen auch einige Beobachtungen aus anderen Biotopen vor. So gibt es Nachweise aus einem verheideten Durchströmungsmoor (NSG Jävenitzer Moor) und aus der Auenlandschaft der Unteren Schwarzen Elster (SCHMIDT 2001). Die Habitate in den Heiden sind durch Aufforstung sowie durch Sukzession infolge Eutrophierung gefährdet.

*Scopula nemoraria* (HÜBNER, 1799)

Das Vorkommen dieses nicht leicht bestimmbareren Spanners in Sachsen-Anhalt ist bisher nicht mit der wünschenswerten Sicherheit erwiesen. Nicht datierte, aber sicher aus der Zeit vor 1930 stammende Belege stecken in den Museumssammlungen in Jena (Bad Kösen, ex coll. KOCH) und Erfurt (Zeit, coll. PETRY) (vdt. SCHÖNBORN). Die Etikettierung wirkt aber in beiden Fällen nicht authentisch. Ferner gibt es eine Reihe von bisher nicht überprüfbareren Nachweisen, zuletzt 1977 in Zichtau.

*Scopula nemoraria* kann mit einigen anderen Arten verwechselt werden, so mit *S. floslactata*, *Asthena albulata* oder kleinen Exemplaren von *Cabera pusaria*.

*Pennithera firmata* (HÜBNER, 1822)

Bis zum Jahr 2003 waren aus Sachsen-Anhalt nur wenige neuere Nachweise dieser Art bekannt geworden, die bei SCHÖNBORN (2004) zusammengestellt sind. Seitdem ist *P. firmata* noch aus Möllendorf bei Stendal, aus Gardelegen sowie nun aus Berge/Laatzke bekannt geworden, wo im Rahmen der vorliegenden Untersuchung an drei verschiedenen Tagen insgesamt acht Exemplare nachgewiesen wurden.

Es hat also den Anschein, als ob die Art in Sachsen-Anhalt gegenwärtig in Zunahme begriffen ist. Die selbe Entwicklung wird in Brandenburg beobachtet (GELBRECHT, mdl. Mitt.). Die Ursachen für das zeitweise sehr seltene Auftreten sind nicht bekannt, da *P. firmata* scheinbar wenig spezifisch in Kiefernforsten vorkommt.

*Epirrita christyi* (ALLEN, 1906)

Als typischer Buchenwaldbewohner ist *E. christyi* in Sachsen-Anhalt schwerpunktmäßig im Hügelland und in den unteren Harzlagen verbreitet. Zwar ist die Anzahl bekannter Funde nicht allzu groß, jedoch lässt sich die sicher oft übersehene Art bei entsprechender Aufmerksamkeit in geeigneten Lebensräumen meist problemlos nachweisen.

Der Fund am Ferienheim Zichtau, wo buchenreiche Wälder unmittelbar angrenzen, passt gut in das bisher bekannte Habitatschema. Aus der Altmark war zuvor nur ein sicherer Nachweis aus dem Ferchauer Forst bei Salzwedel bekannt. Sicher ist die Art hier aufgrund der relativ wenigen Buchenstandorte seltener als im Süden des Landes; dennoch dürften sich bei herbstlichen Lichtfängen in entsprechenden Wäldern noch weitere Nachweise erbringen lassen.

## 4.7 Webspinnen (Araneae) und Weberknechte (Opiliones)

Peter SACHER

Dem Verfasser sind weder frühere Aufsammlungen Dritter noch entsprechende Publikationen über im Gebiet vorkommende Spinnen- bzw. Weberknechtarten bekannt geworden. Den 2004 vorgenommenen Untersuchungen kommt deshalb besondere Bedeutung zu, scheint es sich doch um die ersten Daten zur Spinnentierfauna dieses Gebiets überhaupt zu handeln. Das zusammengetragene, noch wenig umfangreiche Material lässt verständlicherweise tiefere Gebietsbewertungen noch nicht zu. Dennoch zeichnet sich schon jetzt ab, daß – wie im gesamten wenig untersuchten Nordteil von Sachsen-Anhalt – mit weiteren faunistisch wertvollen Funden zu rechnen ist.

Besammelt wurden bisher nur sechs Lokalitäten im Projektgebiet. An drei Lokalitäten kamen Bodenfallen zum Einsatz. Dies betrifft die von M. WALLASCHEK (s. Kap. 3) beschriebenen Untersuchungsflächen UF1, UF2 und UF3 (in der Gesamtartenliste als Standorte 1, 2 bzw. 3 gekennzeichnet).

Daneben konnte von zwei Lokalitäten (Standorte 4 und 5) Spinnentiermaterial bestimmt werden, das bei Klopfängen anfiel. Bei Standort 4 handelt es sich um einen strukturreichen Kiefern-Altbestand, in dem Spitzahorn, Rotbuche und Winterlinde eine Strauch- bzw. zweite Baumschicht bilden (Umg. Ferienpark Zichtau; MTB 3333/4). Auch Standort 5 wird durch Altkiefern charakterisiert. Dort wurden besonnte Randbäume, insbesondere deren tief herabhängende Äste sowie vereinzelt im Unterwuchs vorhandene Traubeneichen besammelt (Umg. Jeggau, ca. 2 km sw des Ortes nahe Straße nach Mieste, MTB 3433/3).

Weiteres Material stammt vom Stausee Schwiesau (Standort 6, MTB 3333/4). Hier kescherte W. BÄSE vorwiegend im unmittelbaren Uferbereich.

Das mit Klopf- und Kescherfang sowie mit Hilfe von Bodenfallen erlangte Spinnentiermaterial umfaßt insgesamt **875 adulte Individuen**, und zwar **839 Webspinnen**

und 36 Weberknechte. Bezogen auf die unterschiedlichen Fangmethoden waren dies für die Webspinnen im Einzelnen

- 57 adulte Individuen mittels Klopfen
- 11 adulte Individuen mittels Keschern
- 771 adulte Individuen mittels Bodenfallenfang.

Berücksichtigt man den geringen Umfang des Materials und den eng begrenzten Fangzeitraum (Mai – September 2004), so ist das angetroffene Arteninventar, insbesondere das der Webspinnen, recht reichhaltig: Neben 7 Weberknechtarten wurden immerhin 117 Webspinnenarten nachgewiesen. Die mit nur 68 Spinnen an der Gesamtindividuenzahl beteiligten Fangmethoden Klopfen und Keschern erbrachten dabei allein schon 41 Arten!

Unter den 117 Arten sind 9, die in der Roten Liste der Webspinnen Sachsen-Anhalts (SACHER & PLATEN 2004) und/oder der Roten Liste der Webspinnen Deutschlands (PLATEN et al. 1998) genannt werden:

	RL D	RL ST	Standort
<i>Alopecosa barbipes</i>	-	R	1
<i>Alopecosa inquilina</i>	3	3	1
<i>Araniella displicata</i>	3	3	5
<i>Centromerus dilutus</i>	-	2	2, 3
<i>Diplocephalus dentatus</i>	2	2	2
<i>Hyptiotes paradoxus</i>	-	0	4
<i>Pardosa nigriceps</i>	3	-	1
<i>Theonoe minutissima</i>	2	-	2
<i>Zelotes longipes</i>	3	-	1

Von diesen 9 Arten ist *Hyptiotes paradoxus* von besonderem Interesse. Am 07.05.2004 wurde im struktur- und unterwuchsreichen Kiefernforst am Ferienpark Zichtau ein Männchen dieser Kräuselradnetzspinne von tiefhängenden Ästen geklopft (Baumart?). Die letzte Nennung aus Sachsen-Anhalt liegt mehr als 40 Jahre zurück (vgl. WIEHLE 1965).

Gleichfalls hervorhebenswert ist der Nachweis von *Alopecosa barbipes*. Im nördlichen Teil von Sachsen-Anhalt tritt diese Trockenrasen-Art an die Stelle der im Südtel allein vorkommenden *Alopecosa accentuata* (vgl. u.a. SACHER 2003). Ob es einen Überlappungsbereich gibt, in dem beide Arten leben, ist für Sachsen-Anhalt derzeit noch ungeklärt. Im Projektgebiet wurde *A. barbipes* erwartungsgemäß nur am trockensten Standort, der Calluna-Heide (UF1), gefunden, und zwar von Juni bis September in Anzahl.

Als dritte Art verdient *Diplocephalus dentatus* eine nähere Betrachtung. Von dieser vorwiegend aus Mooren und Bruchwäldern bekannten Zwergspinne lag bisher nur ein Nachweis aus Sachsen-Anhalt vor (vgl. SACHER & PLATEN 2001). Im Projektgebiet wurden insgesamt 4 Ex. gefunden: 3 M im Juni (Leerung 22.06.04), 1 M im Juli (Leerung 22.07.04) – alle in Bodenfallen der UF2. Zusammen mit dieser hygrophilen Art kamen im dort stockenden blaubeerreichen Kiefernforst weitere für Sachsen-Anhalt bemerkenswerte Spinnenarten wie *Theonoe minutissima* und *Centromerus dilutus* vor.

Neben diesen „Rote-Liste-Arten“ sei noch kurz auf zwei weitere Arten eingegangen. *Zelotes apricorum* ist neu für Sachsen-Anhalt. Von dieser Plattbauchspinne wurde im Material der Juni-Leerung (UF2: 22.06.04) ein Weibchen gefunden. Im Falle der Wolfsspinne *Pardosa saltans* scheint erwähnenswert, daß sie an den drei Fallenstandorten nur im Buchen-Altbestand (UF3) und dort als einzige *Pardosa*-Art auftrat. Insgesamt fanden sich 13 M (Leerung 22.06. 04), während - abweichend von allen bisherigen Erfahrungen des Verfassers!

– die sonst mit ihr zusammen und dann stets deutlich individuenreicher vorkommende *Pardosa lugubris* offenbar fehlte.

Tab.: Gesamtartenlisten Zichtau: Webspinnen (Araneae) und Weberknechte (Opiliones)

Die Ziffern in der Standortspalte bedeuten:

- 1= Untersuchungsfläche UF1: Bodenfallen in Calluna-Heide bei Breitenfeld, leg. M. WALLASCHEK,
- 2= Untersuchungsfläche UF2: Bodenfallen in blaubeerreicher Kiefernforst bei Schwiesau, leg. M. WALLASCHEK
- 3= Untersuchungsfläche UF3: Bodenfallen in Buchen-Altholz bei Schwiesau, leg. M. WALLASCHEK
- 4= Klopffang in Kiefernforst bei Zichtau, leg. P. SACHER, 07.05.2004
- 5= Klopffang von besonnten Randkiefern bei Jeggau, leg. P. SACHER, 07.05.2004
- 6= Kescherfang am Stausee bei Schwiesau, leg. W. BÄSE, 07.05.2004

Art	Standort	RL ST
<b>Webspinnen (Araneae) – 117 Arten</b>		
<b>Uloboridae (Kräuselradnetzspinnen)-1 Art</b>		
<i>Hyptiotes paradoxus</i> (C. L. Koch, 1834)	4	0
<b>Theridiidae (Kugelspinnen)-10 Arten</b>		
<i>Achaearanea lunata</i> (Clerck, 1757)	4	
<i>Episinus angulatus</i> (Blackwall, 1836)	2	
<i>Euryopis flavomaculata</i> (C. L. Koch, 1836)	1, 2	
<i>Paidiscura pallens</i> (Blackwall, 1834)	5	
<i>Robertus lividus</i> (Blackwall, 1836)	1, 2	
<i>Steatoda phalerata</i> (Panzer, 1801)	1	
<i>Theonoe minutissima</i> (O. P.-Cambridge, 1879)	2	
<i>Theridion bimaculatum</i> (Linnaeus, 1767)	1, 2, 5	
<i>Theridion mystaceum</i> C. L. Koch, 1870	4	
<i>Theridion tinctum</i> (Walckenaer, 1802)	6	
<b>Linyphiidae (Zwerg- und Baldachinspinnen)-36 Arten</b>		
<i>Abacoproeces saltuum</i> (L. Koch, 1872)	2	
<i>Centromerus dilutus</i> (O. P.-Cambridge, 1875)	2, 3	2
<i>Centromerus incilium</i> (L. Koch, 1881)	1	
<i>Centromerus sylvaticus</i> (Blackwall, 1841)	2	
<i>Ceratinella brevis</i> (Wider, 1834)	2	
<i>Dicymbium tibiale</i> (Blackwall, 1836)	2	
<i>Diplocephalus dentatus</i> Tullgren, 1955	2	2
<i>Diplocephalus picinus</i> (Blackwall, 1841)	3	
<i>Gongylidiellum latebricola</i> (O. P.-Cambridge, 1871)	2, 3	
<i>Lepthyphantes decolor</i> (Westring, 1862)	1	
<i>Lepthyphantes ericaeus</i> (Blackwall, 1853)	2	
<i>Lepthyphantes flavipes</i> (Blackwall, 1854)	2, 3	
<i>Lepthyphantes obscurus</i> (Blackwall, 1841)	4	
<i>Lepthyphantes pallidus</i> (O. P.-Cambridge, 1871)	3	
<i>Linyphia hortensis</i> Sundevall, 1830	6	
<i>Macrargus rufus</i> (Wider, 1834)	2	
<i>Meioneta rurestris</i> (C. L. Koch, 1836)	1	

Art	Standort	RL ST
<i>Micrargus herbigradus</i> (Blackwall, 1854)	2	
<i>Microlinyphia pusilla</i> (Sundevall, 1830)	5	
<i>Microneta viaria</i> (Blackwall, 1841)	3	
<i>Neriene clathrata</i> (Sundevall, 1830)	6	
<i>Neriene peltata</i> (Wider, 1834)	4	
<i>Panamomops mengei</i> (Simon, 1884)	3	
<i>Pelecopsis radicola</i> (L. Koch, 1872)	2	
<i>Pocadicnemis pumila</i> (Blackwall, 1841)	2	
<i>Saaristoa abnormis</i> (Blackwall, 1841)	2	
<i>Tapinocyba insecta</i> (L. Koch, 1869)	3	
<i>Tapinocyba praecox</i> (O. P.-Cambridge, 1873)	1	
<i>Tapinopa longidens</i> (Wider, 1834)	2	
<i>Trematocephalus cristatus</i> (Wider, 1834)	6	
<i>Walckenaeria acuminata</i> Blackwall, 1833	2	
<i>Walckenaeria atrotibialis</i> (O. P.-Cambridge, 1878)	2, 3	
<i>Walckenaeria corniculans</i> (O. P.-Cambridge, 1875)	3	
<i>Walckenaeria cucullata</i> (C. L. Koch, 1836)	3	
<i>Walckenaeria dysderoides</i> (Wider, 1834)	2	
<i>Walckenaeria furcillata</i> (Menge, 1869)	1, 2, 3	
<b>Tetragnathidae (Streckerispinnen)-4 Arten</b>		
<i>Metellina mengei</i> (Blackwall, 1869)	4	
<i>Tetragnatha extensa</i> (Linnaeus, 1758)	6	
<i>Tetragnatha montana</i> Simon, 1874	6	
<i>Tetragnatha obtusa</i> C. L. Koch, 1837	5	
<b>Araneidae (Radnetzspinnen)-7 Arten</b>		
<i>Araneus sturmi</i> (Hahn, 1831)	5	
<i>Araniella displicata</i> (Hentz, 1847)	5	3
<i>Cyclosa conica</i> (Pallas, 1772)	4	
<i>Larinioides cornutus</i> (Clerck, 1757)	6	
<i>Larinioides patagiatus</i> (Clerck, 1757)	5	
<i>Mangora acalypha</i> (Walckenaer, 1802)	5	
<i>Zilla dioica</i> (Walckenaer, 1802)	4	
<b>Lycosidae (Wolfsspinnen)-15 Arten</b>		
<i>Alopecosa barbipes</i> (Sundevall, 1832)	1	R
<i>Alopecosa cuneata</i> (Clerck, 1757)	1	3
<i>Alopecosa inquilina</i> (Clerck, 1757)	1	
<i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck, 1757)	1	
<i>Alopecosa trabalis</i> (Clerck, 1757)	1	
<i>Pardosa amentata</i> (Clerck, 1757)	6	
<i>Pardosa monticola</i> (Clerck, 1757)	1	
<i>Pardosa nigriceps</i> (Thorell, 1856),	1	
<i>Pardosa lugubris</i> (Walckenaer, 1802)	1	
<i>Pardosa palustris</i> ((Linnaeus, 1758)	1	
<i>Pardosa pullata</i> (Clerck, 1757)	1	
<i>Pardosa saltans</i> Toepfer-Hofmann, 2000	2, 3	
<i>Pirata hygrophilus</i> Thorell, 1872	2	
<i>Pirata uliginosus</i> (Thorell, 1856)	2	
<i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856	1, 2, 3	

Art	Standort	RL ST
<b>Pisauridae (Jagdspinnen)-1 Art</b>		
<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757)	1, 2	
<b>Agelenidae (Trichterspinnen)-1 Art</b>		
<i>Agelena labyrinthica</i> (Clerck, 1757)	1	
<b>Hahniidae (Bodenspinnen)-1 Art</b>		
<i>Hahnia helveola</i> Simon, 1875	2, 3	
<b>Dictynidae (Kräuselspinnen)-3 Arten</b>		
<i>Dictyna pusilla</i> Thorell, 1856	5	
<i>Lathys humilis</i> (Blackwall, 1856)	4	
<i>Nigma flavescens</i> (Walckenaer, 1830)	4	
<b>Amaurobiidae (Finsterspinnen)-2 Arten</b>		
<i>Coelotes inermis</i> (L. Koch, 1855)	2, 3	
<i>Coelotes terrestris</i> (Wider, 1834)	2, 3, 6	
<b>Anyphaenidae (Zartspinnen)-1 Art</b>		
<i>Anyphaena accentuata</i> (Walckenaer, 1802)	4	
<b>Liocranidae (Feldspinnen)-3 Arten</b>		
<i>Agroeca brunnea</i> (Blackwall, 1833)	1, 2, 3	
<i>Agroeca proxima</i> (O. P.-Cambridge, 1875)	1, 2	
<i>Phrurolithus festus</i> (C. L. Koch, 1835)	1, 2	
<b>Clubionidae (Sackspinnen)-3 Arten</b>		
<i>Clubiona comta</i> C. L. Koch, 1839	4	
<i>Clubiona reclusa</i> O. P.-Cambridge, 1863	6	
<i>Clubiona terrestris</i> Westring, 1851	2, 3, 4	
<b>Gnaphosidae (Plattbauchspinnen)-13 Arten</b>		
<i>Drassodes pubescens</i> (Thorell, 1856)	1	
<i>Drassyllus praeficus</i> (L. Koch, 1866)	1	
<i>Drassyllus pusillus</i> (C. L. Koch, 1833)	1	
<i>Haplodrassus signifer</i> (C. L. Koch, 1839)	1, 2	
<i>Haplodrassus silvestris</i> (C. L. Koch, 1833)	3	
<i>Haplodrassus umbratilis</i> (L. Koch, 1866)	1, 2	
<i>Micaria fulgens</i> (Walckenaer, 1802)	1	
<i>Zelotes apricorum</i> (L. Koch, 1876)	2	
<i>Zelotes clivicola</i> (L. Koch, 1870)	2	
<i>Zelotes electus</i> (C. L. Koch, 1839)	1	
<i>Zelotes longipes</i> (L. Koch, 1866)	1	
<i>Zelotes petrensis</i> (C. L. Koch, 1839)	1	
<i>Zelotes subterraneus</i> (C. L. Koch, 1833)	2	
<b>Zoridae (Wanderspinnen)-2 Arten</b>		
<i>Zora silvestris</i> Kulczynski, 1897	1	
<i>Zora spinimana</i> (Sundevall, 1833)	1, 2, 3	
<b>Philodromidae (Laufspinnen)-3 Arten</b>		
<i>Philodromus dispar</i> Walckenaer, 1826	4	
<i>Philodromus margaritatus</i> (Clerck, 1757)	5	
<i>Tibellus oblongus</i> (Walckenaer, 1802)	5	
<b>Thomisidae (Krabbenspinnen)-3 Arten</b>		
<i>Xysticus audax</i> (Schrank, 1803)	5	
<i>Xysticus cristatus</i> (Clerck, 1757)	1	
<i>Xysticus lanio</i> C. L. Koch, 1835	4	

Art	Standort	RL ST
<b>Salticidae (Springspinnen)-8 Arten</b>		
<i>Ballus chalybeius</i> (Walckenaer, 1802)	4	
<i>Bianor aurocinctus</i> (Ohlert, 1865)	1	
<i>Dendryphantes rudis</i> (Sundevall, 1832)	5	
<i>Euophrys erratica</i> (Walckenaer, 1826)	2	
<i>Euophrys frontalis</i> (Walckenaer, 1802)	1, 2	
<i>Evarcha falcata</i> (Clerck, 1757)	2, 5	
<i>Neon reticulatus</i> (Blackwall, 1841)	3	
<i>Phlegra fasciata</i> (Hahn, 1826)	1	
<b>Weberknechte (Opiliones) – 7 Arten</b>		
<b>Nemastomatidae (Fadenkanker)-1 Art</b>		
<i>Nemastoma lugubre</i> (Müller, 1776)	1	
<b>Phalangiidae (Schneider)-6 Arten</b>		
<i>Lacinius horridus</i> (Panzer, 1794)	1	
<i>Leiobunum blackwalli</i> Meade, 1861	2	
<i>Lophopilio palpinalis</i> (Herbst, 1799)	3	
<i>Oligilophus tridens</i> (C. L. Koch, 1836)	2	
<i>Phalangium opilio</i> Linnaeus, 1758	1	
<i>Rilaena triangularis</i> (Herbst, 1799)	2, 3, 4	

## Literatur

- ARNOLD, A. (1990): Wir beobachten Libellen. - Leipzig, Jena, Berlin (Urania-Verl.). 152 S.
- ARNOLD, K. (1987): Beitrag zur Heteropteren-Fauna des Havelwaldes im Nordharzvorland (Insecta, Heteroptera). - *Hercynia* N.F. 24 (1): 34-41.
- BARTELS, R., GRUSCHWITZ, W. & W. KLEINSTEUBER (2004): Rote Liste der Wanzen (Heteroptera) des Landes Sachsen-Anhalt. - Ber. Landesamt f. Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle 39: 237-248.
- BArtSchV (1999): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV). – BGBl., Jg. 1999, Teil I, Nr. 47 (Bonn, 21.10.1999).
- BELLMANN, H. (1987): Libellen. Beobachten-Bestimmen. - Melsungen, Berlin, Basel, Wien (Neumann-Neudamm). 272 S.
- BERGMANN, A. (1953): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Band 3: Spinner und Schwärmer. – Jena.
- BIEDERMANN, R. & R. NIEDRINGHAUS (2004): Die Zikaden Deutschlands – Bestimmungstabellen für alle Arten. Scheeßel, 1-409.
- BÖER, W. (1963-1965): Vorschlag einer Einteilung des Territoriums der Deutschen Demokratischen Republik in Gebiete mit einheitlichem Großklima. – *Z. Meteorolog.* 17: 267-265.
- BÖHNERT, W. (1978): Die Vegetation des NSG „Jemmeritzer Moor“. – *Natursh. naturkd. Heimatforsch. Bez. Halle u. Magdeburg* 15, Beiheft: 84-88.
- BORCHERT, W. (1951): Die Käferwelt des Madeburger Raumes. *Magd. Forsch. Bd. II*, Hrsg.: Rat d. Stadt Magdeburg, Mitteldt. Druck & Verlagsanst. GmbH Halle (Saale)
- CORAY, A. & A. W. LEHMANN (1998): Taxonomie der Heuschrecken Deutschlands (Orthoptera): Formale Aspekte der wissenschaftlichen Namen. – *Articulata-Beiheft* 7: 63-152.
- DETZEL, P. (1995): Zur Nomenklatur der Heuschrecken und Fangschrecken Deutschlands. - *Articulata* 10 (1): 3-10.
- DONATH, H. (1987): Vorschlag für ein Libellen-Indikatorsystem auf ökologischer Grundlage am Beispiel der Odonatenfauna der Niederlausitz. - *Entomol. Nachr. Ber.* 31 (5): 213-217.
- DREYER, W. & U. FRANKE (1987): Die Libellen. – Hildesheim (Gerstenberg Verlag). 48 S.
- EBERT, G. (Hrsg.) (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 4: Nachtfalter II. – Stuttgart.
- ENGELMANN, H.-D. (1978): Zur Dominanzklassifizierung von Bodenarthropoden. - *Pedobiologia*, 18: 378-380.
- EVSA (2000 a): Zur Bestandssituation wirbelloser Arten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. *Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt, Sonderheft* 2000, 1-64.
- EVSA (2000b): Bestandserhebungen bei Insekten im Norden Sachsen-Anhalts. *Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt* 8, 68-76.
- FEUERSTACKE, R. (1913): Verzeichnis der in der Umgebung Magdeburgs aufgefundenen Cerambycidae. *Mitt. Ent. Ges. Halle/S.* 3/4, 75 – 88.
- FFH-Richtlinie (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* L 206, 35: 7-50.
- FRICKE, H. (1977): Altmark-Exkursion 1977. – *Info FG Magdeburg* 25: 5-8.

- FUNKE, T. & W. WITSACK (2002): Zur Arthropodenfauna von Tagebaufolgelandschaften Sachsen-Anhalts. 2. Zikaden (Auchenorrhyncha, Hemiptera, Insecta) von Offenlandhabitaten. *Hercynia* N.F. 35: 91-122.
- GLA, Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt (Hrsg.) (1993): Geologische Übersichtskarte von Sachsen-Anhalt 1 : 400000. - Halle (Saale).
- GÖLLNER-SCHEIDING, U. (1978): Beiträge zur Heteropteren-Fauna Brandenburgs. 2. Übersicht über die Heteropteren von Brandenburg. Teil II. - Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden 7 (10): 75-90.
- GRUSCHWITZ, W. & R. BARTELS (2000): Kommentiertes vorläufiges Verzeichnis der Wanzen (Heteroptera) in Sachsen-Anhalt. - Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt 8 (2): 37-61.
- GRASER, K. (1995): Cerambyciden-Funde um Magdeburg. *Ent. Nachr. Ber.* 39 (4), 233 – 236.
- GRASER, K. & P. H. SCHNITZER (1998): Bibliographie der Literatur zur Käferfauna Sachsen-Anhalts und angrenzender Gebiete, besonders des Harzes. *Entomol Mitt. Sachsen-Anhalt*, 6 (1/2), 3 – 56.
- HARZ, K. & A. KALTENBACH (1976): Die Orthopteren Europas III. - Ser. Ent., Vol. 12. The Hague (Junk). 434 S.
- HARZ, K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. - Jena (Gustav Fischer). 495 S.
- HEINICKE, W. & C. NAUMANN (1980-1982): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Noctuidae. – *Beitr. Ent.* 30: 385-448; 31: 83-174, 341-448; 32: 39-188.
- HEINZE, B. (1997): Die Großschmetterlinge von Havelberg und Umgebung (Macrolepidoptera). *Entomol Mitt. Sachsen-Anhalt*, 5(2), 3-13.
- HERTZEL, G. (1993): Ergänzende Fundortmeldungen von in Ostdeutschland seltenen Bockkäfern (Coleoptera, Cerambycidae). *Ent. Nachr. Ber.* 37, 130 -132.
- HOFFMANN, H.-J. & A. MELBER (2003): Verzeichnis der Wanzen (Heteroptera) Deutschlands. - In: Klausnitzer, B. (Hrsg.): *Entomofauna Germanica* 6. - Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 8: 209-272.
- HOFFMANN, H.-J. (2003): Neozoen bei Wanzen. - *HETEROPTERON* 16: 25-28.
- HOLZINGER, W. E, KAMMERLANDER, J. & NICKEL, H. (2003): Die Zikaden Mitteleuropas. Vol. 1: Fulgoromorpha, Cicadomorpha excl. Cicadellidae. Leiden – Boston: 673 S.
- HORION, A. (1974): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 12: Cerambycidae. Verlagsdruckerei Ph.C.W. Schmidt, Neustadt a.d. Aisch, Überlingen-Bodensee.
- INGRISCH, S. & G. KÖHLER (1998): Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s.l.) (Bearbeitungsstand 1993, geändert 1997). - *Schr.-R. Landschaftspflege Naturschutz*, H. 55: 252-254.
- KARISCH, T. (2002): Schmetterlinge. In: LAU [LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT] (2002): Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. – *Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt* 39, Sonderheft: 1-368.
- KARSHOLT, O. & J. RAZOWSKI (Hrsg.) (1996): The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. - Apollo Books, Stenstrup.
- KELLNER, J. (2003): Schmetterlinge. In: SCHNITZER, P.; SCHÖNE, A. & J. KELLNER (2003): Bestandserhebungen an Insekten während der Exkursionstagung der EVSA e.V. im Gebiet der Zichtauer Berge (Altmark). – *Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt* 11(1): 42-49.
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. *Entomofauna Germanica*. *Ent. Nachr. Ber. Beih.* 4, 1 – 185.

- KÜHNEL, H. & V. NEUMANN (1977): Zum gegenwärtigen Vorkommen ausgewählter Käferfamilien im Gebiet um Köthen, Bezirk Halle. 1. Mitteilung: Bockkäfer (Cerambycidae). Ent. Nachr. 21, 145 – 159.
- LAU, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2000a): Die Landschaftsschutzgebiete Sachsen-Anhalts. – Halle (Saale). 494 S.
- LAU, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2000b): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt. Erläuterungen zur Naturschutz-Fachkarte M 1 : 200.000. - Ber. Landesamt. Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 1/2000: 1-230.
- LAU, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2003): Die Natur- und Landschaftsschutzgebiete Sachsen-Anhalts. Ergänzungsband. – Halle (Saale). 457 S.
- LORENZ, R. J. (1992): Grundbegriffe der Biometrie. - 3. Aufl., Stuttgart, Jena, New York (Gustav Fischer). 241 S.
- LOTZING, K. (1998): Ergebnisse von Bestandserfassungen zur Libellen-Fauna (Odonata) in ausgewählten Biotopen am Südrand der Magdeburger Börde. - Abh. Ber. Naturk. Magdeburg 20: 19-35.
- MAAS, S., P. DETZEL & A. STAUDT (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands. Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. – Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. 401 S.
- MAERTENS, H. (1935/36): Die Wanzen (Hemiptera - Heteroptera) des Mittleren Saaletales, besonders der näheren Umgebung von Naumburg. - Ent. Anz., Wien 15 u. 16.
- MALCHAU, W. (1992): Zum Vorkommen der Bockkäfer (Cerambycidae) im Gebiet um Schönebeck. Ent. Nachr. Ber. 36, 191-196.
- MEYNEN, E., J. SCHMITHÜSEN, J. GELLERT, E. NEEF, H. MÜLLER-MINY & J. H. SCHULTZE (Hrsg.) (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bd. I & II. - Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung. Bad Godesberg (Selbstverlag). 1339 S.
- MÜLLER, H. J., R. BÄHRMANN, W. HEINRICH, R. MARSTALLER, G. SCHÄLLER & W. WITSACK (1978): Zur Strukturanalyse der epigäischen Arthropodenfauna einer Rasen-Katena durch Kescherfänge. - Zool. Jb. Syst. 105: 131-184.
- MÜLLER, J. & M. SCHORR (unter Mitarbeit von A. MARTENS, R. MAUERSBERGER, W. ZIMMERMANN & J. OTT) (2001): Verzeichnis der Libellen (Odonata) Deutschlands. – Entomofauna Germanica 5: 9-44.
- MÜLLER, J. (1980): Libellenfunde (Insecta, Odonata) in Naturschutzgebieten des Bezirkes Magdeburg, DDR. - Arch. Natursh. Landschaftsforsch., Berlin 20(3): 145-153.
- MÜLLER, J. (1994): Die Libellenfauna (Odonata) und deren Gefährdungsstatus im Land Sachsen-Anhalt ("Rote Liste-Korrektur"). - Mitt.bl. Entomol.-Ver. Sachsen-Anhalt 2 (2): 39-52.
- MÜLLER, J. (1995): Untere Havelniederung in Sachsen-Anhalt. Wirbellose Libellen. - Natursh. Land Sachsen-Anhalt 32 (SoH.): 36-38.
- MÜLLER, J. (1998): Die Libellen-Fauna (Insecta: Odonata) der Naturschutzgebiete Mahlpfuhler Fenn, Jävenitzer Moor und Benitz des Tanger-Gebietes und der Altmark-Heiden in Sachsen-Anhalt. – Abh. Ber. Naturk. Magdeburg 20: 3-18.
- MÜLLER, J. (unter Mitarbeit von R. STEGLICH) (2004): Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Sachsen-Anhalt (2. Fassung, Stand: Februar 2004). – Ber. Landesamt. Umweltschutz Sachsen-Anhalt H. 39: 212-216.
- MÜLLER, J., K. LOTZING, W. CIUPA, F. CONRAD & D. SPITZENBERG (1982): Beiträge zur Insektenfauna der Naturschutzgebiete im Bezirk Magdeburg. 1. Einleitung und Libellenfunde (Odonata) am Schollener See (Kr. Havelberg). – Naturschutzarb. Bez. Magdeburg Halle 19 (1): 25-38.

- NEUMANN, V. (1993): Rote Liste der Bockkäfer des Landes Sachsen-Anhalt. Ber. Landesamt Umweltsch. Sachsen-Anhalt, 9, 48 – 52.
- NEUMANN, V. (2004): Rote Liste der Bockkäfer (Coleoptera: Cerambycidae) des Landes Sachsen-Anhalt. Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 39: 299-304.
- NICKEL, H. & R. REMANE (2003): Verzeichnis der Zikaden (Auchenorrhyncha) der Bundesländer Deutschlands. Entomofauna Germanica 6: 130-154.
- NICKEL, H. (2003): The Leafhoppers and Planthoppers of Germany (Hemiptera, Auchenorrhyncha): Patterns and strategies in a highly diverse group of phytophagous insects. Sofia-Moscow: 460 S.
- OTT, J. & W. PIPER (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata). - Schr.-R. Landschaftspf. Naturschutz, H. 55: 260-263.
- PETERSON, J. & U. LANGNER (1992): Katalog der Biotoptypen und Nutzungstypen für die CIR-luftbildgestützte Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung im Land Sachsen-Anhalt. - Ber. Landesamt. Umweltschutz Sachsen-Anhalt H. 4: 1-39.
- PLATEN, R., BLICK, T., SACHER, P. & A. MALTEN (1998): Rote Liste der Webspinnen (Arachnida: Araneae). - In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Roten Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schr.R. Landschaftspf. Naturschutz 55: 268-275
- POLENTZ, G. (1954): Die Wanzen des Harzes. - Abh. Ber. Mus. Kulturgesch. Magdeburg 9: 71-124.
- POLENTZ, G. (1956): Beiträge zur Kenntnis mitteleuropäischer Wanzen. - Beitr. Ent. 6 (3/4): 243-245.
- REMANE, R., ACHTZIGER, R., FRÖHLICH, W., NICKEL, H. & WITSACK, W. (1998): Rote Liste der Zikaden (Homoptera, Auchenorrhyncha).- In: BINOT, M., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg: 243-249.
- ROSENBAUER, F. & J. GELBRECHT (2000): Verbreitung, Biologie und Ökologie von *Aporophyla nigra* (HAWORTH, 1809) in Ostdeutschland (Lepidoptera: Noctuidae). - Nachr. Entomol. Ver. Apollo, N.F. 21(2): 117-122.
- ROSENBAUM, W. (1934): Ergänzungen zur Verbreitung der deutschen Wanzen. - Mitt. Entom. Ges. Halle 13: 60-71.
- SACHER, P. & R. PLATEN (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Webspinnen (Arachnida: Araneae) des Landes Sachsen-Anhalt mit Angaben zur Häufigkeit und Ökologie. - Abh. Ber. Naturkunde Magdeburg 24: 69-149
- SACHER, P. & R. PLATEN (2004): Rote Liste der Webspinnen (Arachnida: Araneae) des Landes Sachsen-Anhalt. In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Rote Listen Sachsen-Anhalt. - Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt, H. 39: 190-197
- SACHER, P. (2001): 4.2.2.3. Webspinnen (Araneae). In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt. Landschaftsraum Elbe., Teil 2. - Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderh. 3: 305-313
- SACHER, P. (2003): 3.2.1.2. Webspinnen (Arachnida: Araneae). In: SCHNITTER, P. H., TROST, M. & M. WALLASCHEK (Hrsg.): Tierökologische Untersuchungen in gefährdeten Biotoptypen des Landes Sachsen-Anhalt. I. Zwergstrauchheiden, Trocken- und Halbtrockenrasen. - Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt, Sonderh. 2003: 52-53
- SCHIEMENZ, H. (1954): Die Libellenfauna von Sachsen in zoogeographischer Betrachtung. - Abh. Ber. Mus. Tierk. Dresden 22 (1): 22-46.

- SCHIEMENZ, H. (1978): Odonata - Libellen. S. 64-78. - In: E. STRESEMANN (Hrsg.): Exkursionsfauna für die Gebiete der DDR und der BRD. Bd. 2/1, Wirbellose. Insekten - Erster Teil. - Berlin (Volk und Wissen). 504 S.
- SCHIEMENZ, H. (1987): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Homoptera - Auchenorrhyncha (Cicadina, Insecta). Teil I: Allgemeines, Artenliste; Überfamilie Fulgoroidea. - Faun. Abh. staatl. Mus. Tierk. Dresden 15: 41-108.
- SCHIEMENZ, H. (1988): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Homoptera - Auchenorrhyncha (Cicadina, Insecta). Teil II: Überfamilie Cicadoidea excl. Typhlocybinae et Deltocephalinae. - Faun. Abh. staatl. Mus. Tierk. Dresden 16: 37-93.
- SCHIEMENZ, H. (1990): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Homoptera - Auchenorrhyncha (Cicadina, Insecta). Teil III: Unterfamilie Typhlocybinae. - Faun. Abh. staatl. Mus. Tierk. Dresden 17: 141-188.
- SCHIEMENZ, H., EMMRICH, R. & WITSACK, W. (1996): Beiträge zur Insektenfauna Ostdeutschlands: Homoptera - Auchenorrhyncha (Cicadina, Insecta). Teil IV: Unterfamilie Deltocephalinae. - Faun. Abh. staatl. Mus. Tierk. Dresden 20: 153-258.
- SCHMIDT, E. (1989): Libellen als Bioindikatoren für den praktischen Naturschutz: Prinzipien der Geländearbeit und ökologischen Analyse und ihre theoretische Grundlegung im Konzept der ökologischen Nische. - Schr.-R. Landschaftspf. Naturschutz, H. 29: 281-289.
- SCHMIDT, P. (2001): Die Großschmetterlinge des Landkreises Wittenberg. - Naturwiss. Beitr. Mus. Dessau 13: 4-214.
- SCHMIDT, P.; SCHÖNBORN, CH.; HÄNDEL, J.; KARISCH, T.; KELLNER, J. & D. STADIE (2004): Rote Liste der Schmetterlinge (Lepidoptera) des Landes Sachsen-Anhalt (2. Fassung). - Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 39: 388-402.
- SCHNITTER, P. & TROST, M. (1999): Bestandssituation der Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae).- In: FRANK, D. & V. NEUMANN (Hrsg.)(1999): Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsens-Anhalts.- Stuttgart (Hohenheim): EUGEN ULMER Verl., 391-406.
- SCHNITTER, P. & TROST, M. (2004): Rote Liste der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) des Landes Sachsen-Anhalt.- Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 39: 252-263.
- SCHNITTER, P., SCHÖNE, A. & KELLNER, J. (2003a): Bestandserhebungen an Insekten während der Exkursionstagung der EVSA e.V. im Gebiet der Zichtauer Berge (Altmark).- Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt, 11/1: 42-49.
- SCHNITTER, P.-H, TROST, M. & M. WALLASCHEK (Hrsg) (2003): Tierökologische Untersuchungen in gefährdeten Biotoptypen des Landes Sachsen-Anhalt. I. Zwergstrauchheiden, Trocken- und Halbtrockenrasen. - Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2003: 1-216.
- SCHOLZE, P., LÜBKE-AL HUSSEIN, M., JUNG, M. & A. SCHÖNE (2004): Rote Liste der Kurzflügler (Coleoptera: Staphylinidae) des Landes Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), 39: 272-286.
- SCHÖNBORN, Ch. (2004): Beitrag zur faunistischen Erfassung in wenig untersuchten Gebieten Sachsens-Anhalts: Spannerfunde in der westlichen Altmark (Lepidoptera, Geometridae). Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt 12, 3-8.
- SCHUBERT, R., W. HILBIG & S. KLOTZ (1995): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschlands. - Jena, Stuttgart (Gustav Fischer). 403 S.
- SCHWERDTFEGER, F. (1975): Ökologie der Tiere. Bd. III: Synökologie. - Hamburg, Berlin (Paul Parey). 451 S.

- SEEGLITZ, W. & F. MÜLLER (1886): Verzeichnis der im Gebiet der Sektion Stendal im Jahr 1885 gesammelten Bockkäfer. Korrespondenz-Blatt des Ent. Vereins zu Halle. 1, 34.
- SPITZENBERG, D. (1985): Beiträge zur Insektenfauna der Naturschutzgebiete im Bezirk Magdeburg. 2. Aquatile Coleopteren der Naturschutzgebiete Jeggauer Moor, Jävenitzer Moor und Mahlphuler Fenn. Abh. Ber. Naturkd. Vorgesch. Magdeburg XII (6), 59 – 66.
- SPRICK, P. (2000): Bemerkenswerte Käferfunde in Sachsen-Anhalt entlang eines Transsektes zwischen Oebisfelde und Schönhauser Damm (1992-1999). Mitt. ArbGem. ostwestf.-lipp. Ent. 16 (Beiheft 7), 1 –42.
- ST. QUENTIN, D. (1960): Die Odonatenfauna Europas, ihre Zusammensetzung und Herkunft. - Zool. Jb. Syst. 87 (4/5): 301-316.
- STROBL, P. (1983): Bemerkenswerte Insektenfunde 1983. Ent. Nachr. Ber. 27 (5). 229.
- STROBL, P. & F.-W. KÖNECKE (1984): Die Schmetterlinge des Stendaler Friedhofes. Ent. Nachr. Ber. 28, 9-11.
- WACHMANN, E., MELBER, A. & J. DECKERT (2004): Wanzen 2. - In: Die Tierwelt Deutschlands 75. - Goecke & Evers, Keltern. 288 S.
- WAHNSCHAFFE, M. (1883): Verzeichnis der im Gebiet des Aller-Vereins zwischen Helmstedt und Magdeburg aufgefundenen Käfer. C. A. Eyraud Verl. Neuhaldensleben.
- WALLASCHEK, M. (1996): Tiergeographische und zoozöologische Untersuchungen an Heuschrecken (Saltatoria) in der Halleschen Kuppenlandschaft. - Articulata-Beih. 6: 1-191.
- WALLASCHEK, M. (1998a): Zur Ohrwurmfauna (Dermaptera) zweier Naturschutzgebiete im Naturraum "Unteres Unstrut-Berg- und Hügelland". - Abh. Ber. Mus. Heineanum 4: 71-86.
- WALLASCHEK, M. (1998b): Insektenfunde (Dermaptera, Blattoptera, Ensifera, Caelifera) in Mitteldeutschland. II. - Entomol. Nachr. Ber. 42 (4): 211-219.
- WALLASCHEK, M. (1999b): Checkliste der Schaben (Blattoptera). S. 438-439. - In: D. FRANK & V. NEUMANN (Hrsg.): Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsen-Anhalts. - Stuttgart (Eugen Ulmer). 469 S.
- WALLASCHEK, M. (1999c): Checkliste der Ohrwürmer (Dermaptera). S. 440-441. - In: D. FRANK & V. NEUMANN (Hrsg.): Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsen-Anhalts. - Stuttgart (Eugen Ulmer). 469 S.
- WALLASCHEK, M. (1999d): Zur Geradflüglerfauna (Orthoptera s.l.: Blattoptera, Dermaptera, Saltatoria) einiger Altkiesgruben und Trockenbiotope im Raum Klötze, Altmark. - Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt 7 (1): 22-33.
- WALLASCHEK, M. (2001): Beiträge zur Geradflüglerfauna Sachsen-Anhalts (Dermaptera, Blattoptera, Saltatoria: Ensifera et Caelifera). - Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt 9 (2): 55-63.
- WALLASCHEK, M. (2002): Auswahl der Arten der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Tierarten und phytoparasitische Pilze der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Heuschrecken (Ensifera et Caelifera). S. 13-28, 275-342. - In: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Die Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. - Naturschutz Land Sachsen-Anhalt 39, Sonderheft: 1-368.
- WALLASCHEK, M. (2004d): Zur Zoogeographie und Zooökologie der Geradflügler (Dermaptera, Blattoptera, Ensifera, Caelifera) der Altmark (Sachsen-Anhalt). - Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt 12 (1): 9-37.
- WALLASCHEK, M. (unter Mitarbeit von G. GREIN, T. MEINEKE, J. MÜLLER, R. SCHWEIGERT, R. STEGLICH & M. UNRUH) (1999a): Bestandsentwicklung der

- Heuschrecken (Saltatoria). S. 432-437. - In: D. FRANK & V. NEUMANN (Hrsg.): Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsen-Anhalts. - Stuttgart (Eugen Ulmer). 469 S.
- WALLASCHEK, M. (unter Mitarbeit von U. MIELKE & E. STOLLE) (2004a): Rote Liste der Schaben (Blattoptera) des Landes Sachsen-Anhalt (2. Fassung, Stand: Februar 2004). - Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt, H. 39: 217-219.
- WALLASCHEK, M. (unter Mitarbeit von H.-M. OELERICH, K. RICHTER & M. SCHULZE) (2004b): Rote Liste der Ohrwürmer (Dermaptera) des Landes Sachsen-Anhalt (2. Fassung, Stand: Februar 2004). - Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt, H. 39: 220-222.
- WALLASCHEK, M. (unter Mitarbeit von J. MÜLLER, H.-M. OELERICH, K. RICHTER, M. SCHÄDLER, B. SCHÄFER, M. SCHULZE, R. SCHWEIGERT, R. STEGLICH, E. STOLLE & M. UNRUH) (2004c): Rote Liste der Heuschrecken (Ensifera et Caelifera) des Landes Sachsen-Anhalt (2. Fassung, Stand: Februar 2004). - Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt, H. 39: 223-227.
- WALLASCHEK, M., T. J. MÜLLER & K. RICHTER (unter Mitarbeit von A. FEDERSCHMIDT, U. MIELKE, J. MÜLLER, C. NEUNZ, J. OHST, M. OELERICH, M. OSCHMANN, M. SCHÄDLER, B. SCHÄFER, R. SCHARAPENKO, W. SCHÜLER, M. SCHULZE, R. SCHWEIGERT, R. STEGLICH, E. STOLLE & M. UNRUH) (2002): Prodrömus für einen Verbreitungsatlas der Heuschrecken, Ohrwürmer und Schaben (Insecta: Ensifera, Caelifera, Dermaptera, Blattoptera) des Landes Sachsen-Anhalt. Stand 31.01.2002. - Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt 10 (1/2): 3-88. Berichtigung: Entomol. Mitt. Sachsen-Anhalt 9 (2): 63.
- WALLASCHEK, M., T. J. MÜLLER & K. RICHTER (unter Mitarbeit von A. FEDERSCHMIDT, D. KLAUS, U. MIELKE, J. MÜLLER, H.-M. OELERICH, J. OHST, M. OSCHMANN, M. SCHÄDLER, B. SCHÄFER, R. SCHARAPENKO, W. SCHÜLER, M. SCHULZE, R. SCHWEIGERT, R. STEGLICH, E. STOLLE & M. UNRUH) (2004): Die Geradflügler des Landes Sachsen-Anhalt (Insecta: Dermaptera, Mantodea, Blattoptera, Ensifera, Caelifera). - Ber. Landesamt. Umweltschutz Sachsen-Anhalt.
- WIEHLE, H. (1965): Die Spinnenfauna des Harzes. Natur und Museum 95: 133-142
- WITSACK, W. (1975): Eine quantitative Keschermethode zur Erfassung der epigäischen Arthropodenfauna. - Ent. Nachr. 19: 123-128.
- WITSACK, W. (1999): Bestandssituation der Zikaden (Auchenorrhyncha). In: FRANK, D. & NEUMANN, V. (Hrsg.): Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsen-Anhalts. - Stuttgart (Hohenheim): Eugen Ulmer Verl.: 422-431.
- WITSACK, W. (2003): Zikaden. In: SCHNITTER, P., TROST, M. & WALLASCHEK, M. (Hrsg.): Tierökologische Untersuchungen in gefährdeten Biotoptypen des Landes Sachsen-Anhalt. I Zwergstrauchheiden, Trocken- und Halbtrockenrasen. - Entomolog. Mitteil. Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2003: 216 S.
- WITSACK, W. & H. NICKEL (2004): Rote Liste der Zikaden (Hemiptera, Auchenorrhyncha) des Landes Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes f. Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 39: 228-236.

**Anschriften der Verfasser:**

- Wolfgang Bäse, Belziger Str. 1, 06896 Reinsdorf  
Holger Breitbarth, Klinkebachstr. 23, 39116 Magdeburg  
Peter Göricke, Fasanenweg 6, 39179 Ebendorf  
Wolfgang Gruschwitz, Sodastraße 5, 39418 Staßfurt  
Manfred Jung, Hauptstr. 26a, 38822 Athenstedt  
Jörg Kellner, Kirschweg 37, 06846 Dessau  
Dr. Werner Malchau, Republikstr. 38, 39218 Schönebeck  
Dr. Joachim Müller, Frankefelde 3, 39116 Magdeburg  
Dr. Peter Sacher, Nationalparkverwaltung, Lindenallee 35, 38855 Wernigerode  
Björn Schäfer, Schmeilstraße 14, 39110 Magdeburg  
Dr. Peter Schmidt, Lessingstr. 10, 06886 Lutherstadt Wittenberg  
Dr. Peer Schnitter, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Postfach 20 08 41, 06009  
Halle (Saale)  
Dr. Christoph Schönborn, Schleinitzstr. 8, 38889 Blankenburg (Harz)  
Andreas Schöne, Krosigkstr. 3a, 06846 Dessau  
Rosmarie Steglich, Quittenweg 53, 39118 Magdeburg  
Dr. Michael Wallaschek, Agnes-Gosche-Straße 43, 06120 Halle (Saale)  
Dr. Werner Witsack, Stieger Weg 55, 06120 Halle (Saale)







# Colbitzer

*... das ist unser Bier*



*Tradition seit  
1872*

[www.Colbitzer-Heidebrauerei.de](http://www.Colbitzer-Heidebrauerei.de)