

## Zur Lepidopteren- und Syrphiden- Fauna der FND „Kalkfluren“ und „Bläulings-Biotop“ bei Lieskau (Saalkreis) im Raum Halle

NORBERT GROSSER; KONRAD DRECHSLER

### Abstract

GROSSER,N.; DRECHSLER,K.: Faunistics of Lepidoptera and Syrphidae in the protected areas "Kalkfluren" and "Bläulings-Biotop" near Lieskau (Saalkreis)in the surroundings of Halle - Hercynia N.F. 29 (1995): 241-267.

The fauna of Lepidoptera and Syrphidae of the investigation area is characterised by a high percentage of indigenous species of xerothermic shrub biotopes. The number of species preferring dry grassland habitats is low and includes low individual numbers too. As management measures we propose partial removing of shrubs and especially black pine trees.

Sixty three of the whole 319 recorded Macrolepidoptera species were involved into a indicator group to control the further development of Lepidopterataxocoenosis. Fifty three Lepidoptera species are protected by law and 42 species are included in the red data list.

Despite the incompleteness of the faunistic records especially in hoverflies they are useful to evaluate the protected biotopes.

**Keywords:** fauna, butterflies, moths, hoverflies, biotope management and evaluation

### 1. Einleitung

Die Untersuchungen ordnen sich ein in die langjährigen Projekte der Inventarisierung von geschützten Biotopen des Saalkreises im weiteren Umland der Stadt Halle und in parallel dazu durchgeführte quantitative und semiquantitative ökofaunistische Erhebungen zur Charakterisierung von Wirbello-sentaxozöosen als Basis für ökologisch begründete Naturschutzmaßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von Schutzgebieten (Projekte am WB Zoologie der ehemaligen Pädagogischen Hochschule Halle). Dazu kommen Angaben aus der langjährigen Beobachtungstätigkeit des Zweitautors im Gebiet.

Bei den Untersuchungsflächen (Lageskizze s.Abb.1) handelt es sich um Standorte, die dem Muschelkalk zuzuordnen sind. Der im Gebiet vorherrschende Bodentyp ist Rendzina. Die Charakterisierung der Vegetation zeigt ausgedehnte *Cerasus mahaleb* - Gebüsche in den Randgebieten der FND, gestörte Kalkschotterhänge auf den offenen Hangflächen und die *Inula conyza* - *Echinops sphaerocephalus* - Gesellschaft im Bereich des Hangfußes. Weitere Flächenanteile sind noch stärker anthropogen geprägt. Sie weisen *Pinus nigra* - Anpflanzungen, einen *Cerasus mahaleb* - Gebüschsaum und einen stark gestörten und betretenen Kalktrockenrasen auf. In den Ökotonen am Übergang Gehölz - Trockenrasen ist das *Bupleuro* - *Brachypodietum* Mahn 65, ausgeprägt (siehe WERGOWSKI 1983).

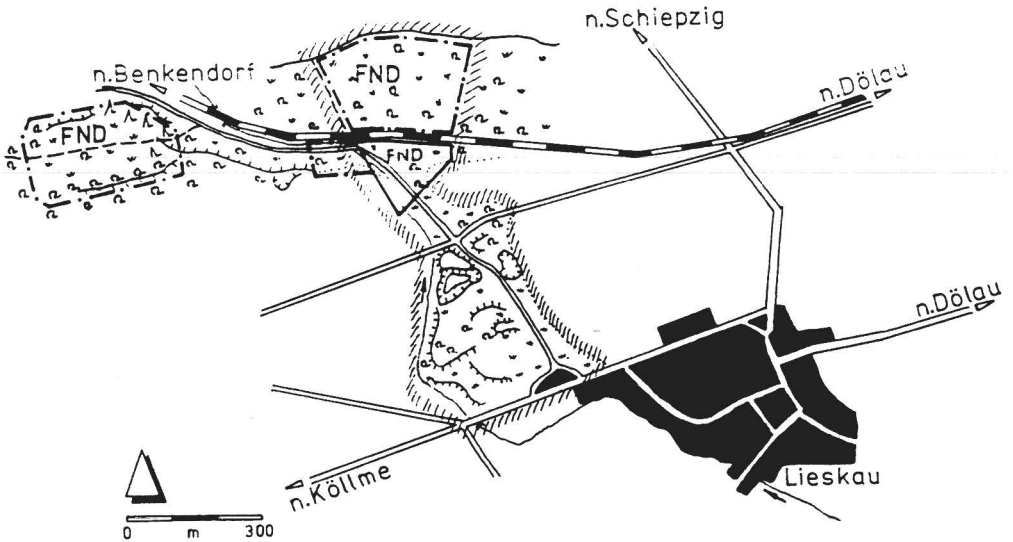


Abb. 1: FND Kalkfluren bei Lieskau -mit Erweiterung- (nördlich),  
FND Bläulings-Biotop bei Lieskau (westlich)

## 2. Methode

Von 1983 -1985 wurden mit Hilfe von Licht- und Köderfang, Farbschalen sowie Bodenfallen und Beobachtungen die Artenspektren der beiden Taxa und deren Aktivitätsdominanz erfaßt. Alle Angaben zur Aktivitätsdominanz beziehen sich auf die Jahre 1983 und 1985. Weiter zurückliegende Beobachtungen von Drechsler und neuere Beobachtungen (Drechsler, Grosser, Leideritz) wurden in die Auswertung einbezogen. Bei der Diskussion der Lepidopterenarten wird eine Einschätzung der Indigenität vorgenommen. Als indigen werden alle Arten angesehen, die ihren Entwicklungszyklus in den Untersuchungsflächen vollständig realisieren; bedingte Indigenität liegt vor, wenn diese Möglichkeit über wiederholte Funde der Imagines, die Existenz der Larvenfutterpflanze(n) und die für die Art notwendige Habitatbeschaffenheit indirekt nachgewiesen werden kann.

### 3. Ergebnisse

#### 3.1. Lepidoptera

Tabelle 1: In den Untersuchungsgebieten nachgewiesene Arten der Tagfalter (Rhopalocera und Hesperiiidae)

Art	Aktivitätsdominanz (%)	Indigenität	Bemerkungen
<i>Papilio machaon</i> L.	0,04	indigen	besiedelt Umbelliferen im Ökotonbereich
<i>Aporia crataegi</i> L.	?	?	Einzelfund 1987
<i>Pieris brassicae</i> L.	0,04	nicht indigen	in angrenzenden Ruderalia
<i>Artogeia rapae</i> L.	0,42	indigen	Ubiquist
<i>Artogeia napi</i> L.	0,88	indigen	Rückgang mit Gebüschsukzession
<i>Pontia daplidice</i> L.	0,04	bedingt indigen	Restpopulation bzw. jährweise Zuwanderung
<i>Anthocharis cardamines</i> L.	0,21	indigen	Art der feuchten Ökotonbereiche
<i>Gonepteryx rhamni</i> L.	? selten	indigen	Art der Gebüschzone
<i>Colias hyale</i> L.	0,08	bedingt indigen	Entwicklung u. a. auf angrenzenden Luzernefeldern
<i>Colias alfacariensis</i> Ribbe	0,08	indigen	Bewohner xerothermer Habitate
<i>Leptidea sinapis</i> L.	0,04	indigen	Zunahme der Dichte mit weiterer Sukzession möglich
<i>Agapetes galathea</i> L.	2,57	indigen	Charakterart offener Rasengesellschaften
<i>Chazara briseis</i> L.	0,08	indigen	gefährdet durch Beeinflussung der Rasengesellschaften und Sukzession

Art	Aktivitätsdominanz (%)	Indigenität	Bemerkungen
<i>Hipparchia semele</i> L.	? selten	indigen	gefährdet durch Beeinflussung der Rasengesellschaften und Sukzession
<i>Lasiommata megaera</i> L.	? selten	indigen	regelmäßig in mesophilen Rasengesellschaften
<i>Aphantopus hyperanthus</i> L.	0,25	indigen	in mesophilen Rasengesellschaften, durch Gülleausbringung in Randzonen gefährdet
<i>Maniola jurtina</i> L.	0,46	indigen	Ubiquist, Rückgang durch Sukzession
<i>Coenonympha pamphilus</i> L.	1,6	indigen	Ubiquist in allen Rasengesellschaften
<i>Vanessa atalanta</i> L.	0,08	Wanderfalter	in <i>Urtica</i> - Beständen
<i>Vanessa cardui</i> L.	0,04	Wanderfalter	in <i>Echinops</i> -Beständen als Larve
<i>Inachis io</i> L.	0,17	indigen	in Brennesselbeständen
<i>Aglais urticae</i> L.	0,07 - 0,72	indigen	Art der Ökotone
<i>Polygonia c-album</i> L.	? vereinzelt	indigen	Art der Brennesselbestände und Gebüschsäume
<i>Araschmia levana</i> L.	? vereinzelt	indigen	Art der Brennesselbestände
<i>Issoria lathonia</i> L.	0,59	bedingt indigen	Populationsdichte von Zuwanderung abhängig
<i>Mesoacidalia aglaja</i> L.	?	indigen	seit 1982 beobachtet, in Ökotonbereichen
<i>Thecla betulae</i> L.	?	indigen	1988 an Pflaume nachgewiesen
<i>Lycaena phlaeas</i> L.	0,08	indigen	durch Verbuschung bedroht
<i>Heodes tityrus</i> Poda	?	indigen	fragliches Vorkommen, letzte Beobachtung 1958
<i>Pseudophilotes baton</i> Bgstr.	?	indigen	1988 belegt, Art der Kalktrockenrasen, akut bedroht
<i>Aricia agestis</i> Den.et Schiff.	0,04	indigen	existenzbedroht durch den Verlust offener Trockenrasen

Art	Aktivitätsdominanz (%)	Indigenität	Bemerkungen
<i>Polyommatus icarus</i> Rott.	0,29	indigen	Ubiquist
<i>Lysandra bellargus</i> Rott.	?	indigen	bis 1983 nicht selten, mit Häufigkeitsschwankungen, bedroht
<i>Lysandra coridon</i> Poda	2,82	indigen	starke Population, schützenswert
<i>Cyaniris semiargus</i> Rott.	? ver- einzelt	indigen	myrmekophile Art
<i>Carcharodus alceae</i> Esp.	? ver- einzelt	indigen	Larven stenök an Malve
<i>Pyrgus malvae</i> L.	0,34	indigen	verbreitet
<i>Pyrgus serratulae</i> Rbr.	?	indigen	seit 1979 nicht mehr nachgewiesen
<i>Spialia sertorius</i> Hffingg.	0,04	indigen	Art der Trockentasen, Bindung an <i>Sanguisorba minor</i>
<i>Thymelicus lineolus</i> O.	0,42	indigen	typische Art der Rasengesellschaften
<i>Thymelicus acteon</i> Rott.	0,25	indigen	in trockenen und mäßig feuchten Rasengesellschaften
<i>Ochlodes venatus</i> Brem.et Grey	?	indigen	in Rasengesellschaften
<i>Hesperia comma</i> L.	0,34	indigen	in Rasengesellschaften

43 Tagfalterarten wurden in dem kleinen Gebiet nachgewiesen, davon sind bis auf wenige Ausnahmen alle Arten indigen oder bedingt indigen. Problem für die künftige Existenz einer Reihe von Arten ist deren sehr geringe Populationsdichte. Insbesondere der Fortbestand der Bewohner xerothermer Offenlandhabitats ist durch die starke Ausbreitung der Gebüschformation bedroht. 27 Tagfalterarten sind besonders geschützt. Aus Sicht der Tagfalterzönose handelt es sich bei den Untersuchungsflächen um äußerst wertvolle, aber bedrohte Biotope.

Tabelle 2: Im Untersuchungsgebiet registrierte Arten der Familien Zygaenidae, Syntomidae, Arctiidae, Lymantriidae, Lasiocampidae, Drepanidae, Sphingidae, Notodontidae, Cymatophoridae, Limacodidae, Psychidae, Sesiidae, Cossidae und Hepialidae ("Spinner und Schwärmer")

Art	Aktivitätsdominanz	Indigenität	Bemerkungen
<i>Rhagades pruni</i> Den. et Schiff.	?	indigen	Larvennachweis an Schlehenhecken 1986
<i>Mesembrymus purpuralis</i> Brunn.	0,04	indigen	Art der Trockenrasen, bedroht
<i>Lictoria achillae</i> Esp.	?	indigen	mehrfach nachgewiesen, an <i>Coronilla</i> und <i>Hippocrepis</i>
<i>Agrumenia carniolica</i> Scop.	0,04	indigen	in Xerothermgemeinschaften, gefährdet
<i>Thermophila meliloti</i> Esp.	0,04	indigen	in Xerothermgemeinschaften
<i>Zygaena filipendulae</i> L.	0,08	indigen	gehört zur Kernzone des Gebietes
<i>Polymorpha ephialtes</i> L.	0,08	indigen	auf Kalktrockenrasen mit <i>Coronilla varia</i>
<i>Amata phegea</i> L.	0,17	indigen	in Saumzönosen der Gebüschgesellschaften
<i>Nola cuculatella</i> L.	0,21	indigen	Charakterart der Gebüschzonen
<i>Roeselia albula</i> Den. et Schiff.	0,08 - 1,49	indigen	besiedelt die Ökotope, Larven an <i>Rubus</i>
<i>Eilema complana</i> L.	0,50 - 1,89	indigen	Ökotonbewohner
<i>Eilema lutarella</i> L.	0,07	indigen	auf vegetationsarmen Kalkschotterhängen
<i>Eilema pygmaeola pallifrons</i> Z.	0,07	indigen	auf vegetationsarmen Kalkschotterhängen
<i>Phragmatobia fuliginosa</i> L.	0 - 1,01	indigen	euryök, auch in angrenzenden Flächen
<i>Spilosoma menthastris</i> Esp.	0,04 - 0,07	indigen	in offenen Bereichen, suboptimaler Lebensraum
<i>Arctia caja</i> L.	0,07	indigen	suboptimaler Lebensraum
<i>Lymantria dispar</i> L.	0,04	indigen	den Gebüsch- und Vorwaldstadien zuzuordnen

Art	Aktivitäts- dominanz	Indigenität	Bemerkungen
<i>Lymantria monacha</i> L.	0,17	?	evtl. an <i>Pinus nigra</i> , es wurden jedoch Wanderungen der Art beobachtet
<i>Euproctis chrysorrhoea</i> L.	0,08	indigen	in Vorwaldstadien
<i>Malacosoma neustria</i> L.	0,14 - 0,25	indigen	bevorzugt in <i>Cerasus mahaleb</i> - Gebüsch
<i>Pachygastris trifolii</i> Esp.	0,17	indigen	in xerothermen Rasen- gesellschaften
<i>Macrothylacia rubi</i> L.	0,04	indigen	in Saumbereichen Rasen - Gebüschfluren
<i>Odonestis pruni</i> L.	0,08	indigen	Art xerothermer Ge- büschgesellschaften
<i>Drepana falcataria</i> L.	0,07	?	vermutlich zugewandert
<i>Cilix glaucatus</i> Scop.	0,8 - 1,49	indigen	typische Art der Gebüschzonen
<i>Sphinx ligustri</i> L.	0,04 - 0,07	indigen	Ligustergebüsch sind Larvalhabitat
<i>Hyloicus pinastri</i> L.	0,07 - 0,08	indigen	in den <i>Pinus nigra</i> - Anpflanzungen
<i>Smerinthus ocellatus</i> L.	0,04	bedingt indigen	
<i>Laothoe populi</i> L.	0,04	?	Zuflug
<i>Hyles euphorbiae</i> L.	0,04 - 0,20	indigen	in offenen <i>Euphorbia cyparissias</i> - Beständen
<i>Deilephila elpenor</i> L.	0,04	?	Einflug vermutet
<i>Deilephila porcellus</i> L.	0,08	indigen	in offenen Hangflächen mit <i>Galium</i> -Beständen
<i>Stauropus fagi</i> L.	0,04	nicht indigen	Zuflug
<i>Drymonia ruficornis</i> Hfn.	Einzel- fund	?	Verdriftung
<i>Notodonta zizcae</i> L.	0,07 - 0,08	nicht indigen	

Art	Aktivitätsdominanz	Indigenität	Bemerkungen
<i>Ptilodon capucina</i> L.	0,07	bedingt indigen	suboptimales Habitat
<i>Ptilodontella cucullina</i> Den. et Schiff.	0,07	indigen	Entwicklung an <i>Acer campestre</i>
<i>Pterostoma palpina</i> Clerck	0,14	indigen	Laubgehölze in den Randbereichen
<i>Habrosyne pyritoides</i> Hfn.	0,14	indigen	in Gebüschrandzonen mit <i>Rubus</i>
<i>Thyatira batis</i> L.	0,04	indigen	in Gebüschrandzonen mit <i>Rubus</i>
<i>Tethea ocularis</i> L.	0,14	nicht indigen	1985 nachgewiesen
<i>Diloba caeruleocephala</i> L.	0,04 - 0,07	indigen	Larven verursachen an <i>Cerasus mahaleb</i> z.T. Kahlfraß
<i>Apoda limacodes</i> Hfn.	0,08	bedingt indigen	ist den Vorwaldstadien zuzuordnen
<i>Acanthopsyche atra</i> L.	0,04	indigen	an offenen Stellen beobachtet
<i>Sterrhopteryx hirsutella</i> Hb.	0,04	indigen	Gebüschzonen sind Habitat der Art
<i>Epichnopteryx pulla</i> Esp.	0,04	indigen	in Rasengesellschaften
<i>Fumea casta</i> Pall.	0,04 - 0,07	indigen	Säcke der Larven überall
<i>Solenobia triquetrella</i> F.	0,04	indigen	Säcke im Hypolithion
<i>Chamaesphacia empiformis</i> Esp.	?	indigen	in <i>Euphorbia cyparissias</i> - Beständen
<i>Synanthedon myopaeformis</i> Bkh.	?	?	nach Weidlich (1987) im Gebiet
<i>Cossus cossus</i> L.	0,04	nicht indigen	
<i>Hepialus sylvinus</i> L.	0,04	indigen	euryöke Art

Im Untersuchungsgebiet wurden 53 Arten der taxonomisch heterogenen Gruppe „Spinner und Schwärmer“ nachgewiesen, wovon 38 als indigen einzustufen sind, der Rest ist aus angrenzenden Landschaftsteilen zugeflogen. Nahezu alle indigenen Arten weisen eine sehr niedrige Aktivitätsdominanz auf.



Durch die derzeit ablaufenden Sukzessionsvorgänge zeigen nur die indigenen Arten der Gebüschformationen positive Tendenzen der Populationsentwicklung. Bei den Arten, die in Beziehung zu Xerothermvegetation stehen, sinkt die Nischenkapazität auf Werte ab, die eine langfristige Existenz der Populationen nicht mehr garantieren. Das wird deutlich, wenn man den Dominanzanteil dieser Arten mit etwa 2% an der Gesamtindividuenzahl betrachtet. Sollen diese charakteristischen Zönosen erhalten werden, so muß in den Sukzessionsablauf eingegriffen und die Verbuschung zurückgedrängt werden. Unter den festgestellten Arten befinden sich nach Bundesnaturschutzgesetz 14 besonders geschützte Arten.

Tabelle 3: Im Untersuchungsgebiet registrierte Arten der Familie Noctuidae

Art	Aktivitätsdominanz	Indigenität	Bemerkungen
<i>Simyra albovenosa</i> Goeze	0,07	nicht indigen	Einflug aus feuchten Rasengesellschaften
<i>Apatele rumicis</i> L.	0,08 - 0,20	indigen	Ubiquist
<i>Apatele psi</i> L.	0,07	indigen	in den Gebüschzonen
<i>Craniophora ligustri</i> Den.et Schiff.	0,08	indigen	in den Ligusterbeständen im Bereich der <i>Pinus nigra</i> - Anpflanzung
<i>Euxoa aquilina</i> Den.et Schiff.	0,04 - 0,14	?	offene Flächenanteile, auch in angrenzenden Habitaten
<i>Euxoa obelisca</i> Den.et Schiff.	0,07 - 0,21	indigen	in Xerothermgemeinschaften
<i>Agrotis ipsilon</i> Hufn.	0,38	nicht indigen	Wanderfalterart
<i>Agrotis segetum</i> Den.et Schiff.	0 - 3,58	nicht indigen	aus benachbarten Feldkulturen eingewandert
<i>Agrotis corticea</i> Hbn.	0,14	?	
<i>Agrotis cinerea</i> Den.et Schiff.	0,34	indigen	Art der Trockenrasen
<i>Agrotis exclamationis</i> L.	3,45 - 8,38	indigen	ubiqstisch in mesophilen Rasengesellschaften
<i>Opigena polygona</i> Den.et Schiff.	0,07 - 0,08	indigen	in Rasengesellschaften
<i>Rhyacia simulans</i> Hufn.	0,20	indigen	in Rasengesellschaften

Art	Aktivitäts- dominanz	Indigenität	Bemerkungen
<i>Diarsia dahlia</i> Hbn.	0,04	?	keine geeigneten Habitats vorhanden
<i>Diarsia rubi</i> View.	0,25	indigen	Randzonenbesiedler
<i>Xestia c-nigrum</i> L.	2,03 - 8,46	indigen	Ubiquist
<i>Xestia triangulum</i> Hufn.	1,01 - 1,39	indigen	an offenen Standorten
<i>Xestia ditrapezium</i> Den. et Schiff.	0,07	indigen	Offenlandart
<i>Ochropleura plecta</i> L.	0,13	indigen	mesophile Offenlandart
<i>Xestia rhomboidea</i> Esp.	0,04	indigen	in den Ökotonen Gebüsch- Rasengesellschaften
<i>Xestia sexstrigata</i> Haw.	0,07	bedingt indigen	den Randzonen im Osten des Gebietes zuzuordnen
<i>Xestia xanthographa</i> Den. et Schiff.	0,41 - 0,84	indigen	euryöke Art offener Gebiete
<i>Axylia putris</i> L.	0,34 - 1,42	indigen	in mesophilen Rasengesellschaften
<i>Cerastis rubricosa</i> Den. et Schiff.	0,21 - 0,41	indigen	in Rasengesellschaften
<i>Noctua promuba</i> L.	0,20 - 0,29	indigen	Ubiquist des Offenlandes
<i>Noctua fimbriata</i> Schreber	0,04 - 0,07	indigen	euryöke Art
<i>Noctua interjecta</i> Hbn.	0,13 - 0,14	indigen	den Gebüschformationen zuzuordnen
<i>Noctua janthina</i> Den. et Schiff.	0,07 - 0,17	indigen	Art offener Formationen
<i>Noctua comes</i> Hbn.	0,17	indigen	Art offener Formationen
<i>Mamestra brassicae</i> L.	0 - 0,63	?	Ubiquist
<i>Discestra trifolii</i> Hufn.	0,61 - 1,3	indigen	auch in angrenzenden Flächen
<i>Mamestra w-latinum</i> Hufn.	0,07	indigen	in den Gebüschformationen

Art	Aktivitäts- dominanz	Indigenität	Bemerkungen
<i>Mamestra thalassina</i> Hufn.	0,14 - 0,55	indigen	in den Gebüschformationen
<i>Mamestra suasa</i> Den.et Schiff.	0,34 - 1,22	indigen	in Randbereichen, Ruderalia und Segetalia
<i>Mamestra</i> <i>persicariae</i> L.	0,08 - 0,47	indigen	Ubiquist
<i>Mamestra oleracea</i> L.	0,50 - 0,95	indigen	Ubiquist
<i>Mamestra bicolorata</i> Hufn.	0,21	indigen	Charakterart der Trockenrasen
<i>Hadena rivularis</i> F.	0,04	indigen	in Ökotonen (an der Bahnlinie) mit <i>Silene</i>
<i>Hadena perplexa</i> Den.et Schiff.	0,07	indigen	Larven in Samenkapseln von Caryophyllaceen
<i>Polia nebulosa</i> Hufn.	0,07	indigen	den Gebüschgesellschaften zuzuordnen
<i>Pachetra sagittigera</i> Hufn.	0,21	indigen	in Halbtrockenrasen
<i>Heliophobus</i> <i>reticulata</i> Goeze	0,07	indigen	Larven in Samenkapseln von Caryophyllaceen
<i>Egira conspicillaris</i> L.	0,04 - 0,14	indigen	vorzugsweise in den <i>Cerasus</i> <i>mahaleb</i> - Gebüsch
<i>Orthosia gothica</i> L.	0,63 - 1,42	indigen	Bewohner der Laubholzformationen
<i>Orthosia munda</i> Den.et Schiff.	0,20 - 1,05	indigen	Bewohner der Laubholzformationen
<i>Orthosia stabilis</i> Den.et Schiff.	0,14 - 0,21	indigen	Bewohner der Laubholzformationen
<i>Orthosia cruda</i> Den.et Schiff.	0,13 - 0,14	indigen	Bewohner der Laubholzformationen
<i>Orthosia incerta</i> Hufn.	0,17 - 0,61	indigen	Bewohner der Laubholzformationen
<i>Orthosia gracilis</i> Den.et Schiff.	?	indigen	nach Weidlich (1987); Bewohner der Laubholzformationen

Art	Aktivitäts- dominanz	Indigenität	Bemerkungen
<i>Mythimna ferrago</i> F.	0,08 - 5,14	indigen	Art mesophiler Rasengesellschaften
<i>Mythimna albipuncta</i> Den.et Schiff.	0,95 - 5,18	indigen	Art mesophiler Rasengesellschaften, mit <i>M.ferrago</i> in Konkurrenz
<i>Mythimna conigera</i> Den.et Schiff.	0,04 - 0,68	indigen	in Rasengesellschaften
<i>Mythimna impura</i> Hbn.	0,04 - 0,14	indigen	feuchtere Rasengesellschaften, in Randbereichen
<i>Mythimna pallens</i> L.	0,54 - 2,36	indigen	euryöke Art in Rasengesellschaften
<i>Mythimna obsoleta</i> Hbn.	0,07	nicht indigen	Zuflug aus benachbarten Gebieten
<i>Mythimna pudorina</i> Den.et Schiff.	0,04 - 0,07	nicht indigen	in verschiftten Nachbarbereichen
<i>Cucullia fraudatrix</i> Ev.	0,07	nicht indigen	in benachbarten Ruderalia
<i>Cucullia artemisiae</i> Hufn.	0,14	nicht indigen	Ruderalart
<i>Cucullia absinthii</i> L.	0,07	nicht indigen	Ruderalart
<i>Cucullia umbratica</i> L.	0,20	indigen	Offenlandart
<i>Cucullia tanaceti</i> Den.et Schiff.	?	nicht indigen	Ruderalart
<i>Calophasia humula</i> Hufn.	0,07 - 0,29	indigen	Larven an <i>Linaria vulgaris</i>
<i>Brachionycha sphinx</i> Hufn.	0,07	indigen	in Gebüschgesellschaften
<i>Xylena vetusta</i> Hbn.	?	?	nach Weidlich (1987)
<i>Xylena exsoleta</i> L.	0,17	indigen	in Halbtrockenrasen
<i>Allophyes oxyacanthae</i> L.	0,47 - 8,29	indigen	Charakterart der Gebüschformationen
<i>Eupsilia transversa</i> Hufn.	0,47 - 1,05	indigen	Art der Laubholzformationen

Art	Aktivitätsdominanz	Indigenität	Bemerkungen
<i>Conistra rubiginosa</i> Scop.	0,34 - 1,35	indigen	Habitatwechsel der Larven von Laubgehölzen zu krautigen Pflanzen
<i>Conistra vaccinii</i> L.	1,35 - 2,78	indigen	Habitatansprüche wie bei <i>C. rubiginosa</i>
<i>Agrochola lychnidis</i> Den. et Schiff.	0,08	indigen	den Gebüschzonen zuzuordnen
<i>Agrochola macilenta</i> Hbn.	0,14	indigen	im Ökotonbereich der Laubholzgesellschaften
<i>Agrochola circumcellaris</i> Hufn.	0,07 - 0,17	indigen	in Laubholzgesellschaften
<i>Agrochola litura</i> L.	0,29	indigen	in Laubholzgesellschaften
<i>Amphipyra pyramidea</i> L.	0,21	indigen	in Laubholzgesellschaften
<i>Amphipyra berbera</i> Rungs	0,21	indigen	wie <i>A. pyramidea</i>
<i>Amphipyra tragopoginis</i> Cl.	0,07 - 0,34	indigen	Offenlandart
<i>Rusina ferruginea</i> Esp.	0,21	indigen	besiedelt mesophile bis xerophile Kraut-Gras-Gesellschaften
<i>Apamea lithoxylea</i> Den. et Schiff.	0,25 - 0,41	indigen	Charakterart der Xerothermrassen
<i>Apamea sublustris</i> Esp.	0,04	bedingt indigen	feuchtere Rasengesellschaften in Randbereichen
<i>Apamea monoglypha</i> Hufn.	0,38 - 1,15	indigen	Ubiquist in Rasengesellschaften
<i>Apamea anceps</i> Den. et Schiff.	0,14 - 0,46	indigen	Art der Halbtrockenrasen
<i>Apamea oblonga</i> Haw.	0,07 - 0,17	nicht indigen	Zuflug aus Nachbargebieten
<i>Apamea sordens</i> Hufn.	0,13	?	euryök, Zuflug möglich
<i>Mesapamea secalis</i> L.	?	indigen	in Rasengesellschaften

Art	Aktivitätsdominanz	Indigenität	Bemerkungen
<i>Mesapamea secalella</i> Remm	?	?	für die 1983 beschriebene Art sind Aussagen zur Ökologie im Gebiet nicht möglich
<i>Oligia strigilis</i> L.	0,07 - 0,08	indigen	in verschiedenen Rasengesellschaften
<i>Oligia versicolor</i> Bkh.	0,04	?	Art der Rasengesellschaften
<i>Oligia latruncula</i> Den.et Schiff.	0,07 - 0,46	indigen	in Rasengesellschaften
<i>Mesoligia furuncula</i> Den.et Schiff.	0,07 - 0,21	indigen	in Rasengesellschaften
<i>Apamea furva</i> Den.et Schiff.	0,04	indigen	Art der Xerothermrassen, gefährdet
<i>Luperina testacea</i> Den.et Schiff.	0,25	indigen	typische Art der Halbtrockenrasen
<i>Luperina nikerlii</i> Frr.	0,14	indigen	Xerothermrassenart, wenige Funde in Mitteldeutschland
<i>Phlogophora meticulosa</i> L.	0,34 - 0,63	nicht indigen	Wanderfalterart
<i>Thalophila matura</i> Hufn.	0,07	?	in Rasengesellschaften
<i>Hoplodrina alsines</i> Brahm	0,34 - 2,53	indigen	Larven an krautigen Pflanzen
<i>Hoplodrina blanda</i> Den.et Schiff.	0,47	indigen	verbreitete Art
<i>Hoplodrina ambigua</i> Den.et Schiff.	0,14 - 2,27	indigen	mit stark schwankender Häufigkeit
<i>Caradrina morpheus</i> Hufn.	0,21 - 0,34	indigen	insbesondere in ruderalisierten Randbereichen
<i>Celaena leucostigma</i> Hbn.	0,07 - 0,13	nicht indigen	Zuflug
<i>Amphipoea oculea</i> L.	0,07 - 0,08	indigen	
<i>Amphipoea fucosa</i> Frr.	0,13 - 0,34	indigen	

Art	Aktivitäts- dominanz	Indigenität	Bemerkungen
<i>Pyrrhia umbra</i> Hfn.	0,27	indigen	Art der Halbtrockenrasen
<i>Charanyca trigrammica</i> Hufn.	0,04	?	den Ökotonen zuzuordnen
<i>Cosmia pyralina</i> Den.et Schiff.	3,11 - 3,20	indigen	den Laubholzformationen zuzuordnen
<i>Cosmia trapezina</i> L.	0,63 - 1,22	indigen	ubiquistische Art an Laubgehölzen
<i>Photodes fluxa</i> Hbn.	0,14	nicht indigen	typische Art von Feuchtgebieten
<i>Chilodes maritima</i> Tausch	0,07	nicht indigen	Zufallsfund
<i>Oria musculosa</i> Hbn.	0,07 - 0,13	?	Habitatansprüche realisiert, galt als verschollen
<i>Calamia tridens</i> Hufn.	0,07 - 0,13	indigen	in Trocken- und Halbtrockenrasen
<i>Heliothis viriplaca</i> Hfn.	0,07	indigen	in ruderalisierten Bereichen
<i>Panolis flammea</i> Den.et Schiff.	0,07	indigen	gehört der Zönose der <i>Pinus-nigra</i> -Bestände an
<i>Panemeria tenebrata</i> Scop.	?	indigen	
<i>Lithacodia pygarga</i> Hfn.	0,13	indigen	in Rasengesellschaften
<i>Lithacodia deceptor</i> Scop.	0,04	indigen	in Rasengesellschaften
<i>Deltote bankiana</i> F.	0,07	indigen	in feuchteren Rasengesellschaften
<i>Emmelia trabealis</i> Scop.	0,04	indigen	Art der Ökotope mit <i>Convolvulus arvensis</i>
<i>Acontia luctuosa</i> Den.et Schiff.	0,14 - 0,42	indigen	Art der Ökotope mit <i>Convolvulus arvensis</i>
<i>Catocala nupta</i> L.	0,13	nicht indigen	
<i>Callistegi mi</i> Cl.	0,20	indigen	in Kraut -Gras -Komplexen
<i>Euclidia glyphica</i> L.	0,13	indigen	mit <i>C. mi</i> vergesellschaftet

Art	Aktivitätsdominanz	Indigenität	Bemerkungen
<i>Diachrysia chrysitis</i> L.	0,13 - 0,34	indigen	euryoë Art
<i>Autographa gamma</i> L.	0,41 - 0,72	teilweise indigen	stabile Population und regelmäßig Zuflug
<i>Macdunnoughia confusa</i> Steph.	0,13 - 0,41	indigen	euryoë Art
<i>Euchalcia consona</i> F.	?	indigen	Larven an <i>Nonnea pulla</i>
<i>Abrostola trigemina</i> Werneb	0,04 - 0,20	indigen	an <i>Urtica</i> gebunden
<i>Scoliopteryx libatrix</i> L.	0,04	nicht indigen	
<i>Rivula sericealis</i> Scop.	0,07	indigen	in Rasengesellschaften
<i>Hypena proboscidalis</i> L.	0,07 - 0,13	indigen	Art der Ökotone mit <i>Urtica</i> -Beständen
<i>Hypena rostralis</i> L.	0,20	indigen	Art der Ökotone mit <i>Urtica</i> -Beständen

Im Untersuchungsgebiet wurden 129 Noctuidenarten registriert, davon sind ca. 100 als indigen anzusprechen, jedoch nur 14 Arten als Besiedler der Kernzone xerothermer Vegetation. Aus den Randbereichen bzw. aus anderen Biotopen sind 28 Arten zugeflogen. Dies zeigt deutlich die Tendenz des Verlustes früherer Xerothermgesellschaften zugunsten von xerothermen Gebüschgesellschaften. Der stark mosaikartig geprägte Charakter des Untersuchungsgebietes bewirkt die geringe Anzahl nicht indigener Arten. 12 Noctuidenarten gehören zu den besonders geschützten Arten.

Tabelle 4: Geometridae der Untersuchungsflächen bei Lieskau

Art	Aktivitätsdominanz	Indigenität	Bemerkungen
<i>Alsophila aescularia</i> Den. et Schiff	0,07 - 0,08	indigen	besiedelt die Gehölzformationen
<i>Aplasta ononaria</i> Fuessly	0,04	indigen	gehört den gering ausgeprägten <i>Ononis</i> -Beständen an



Art	Aktivitäts- dominanz	Indigenität	Bemerkungen
<i>Hemithaea aestivaria</i> Hbn.	0,07	indigen	Bewohner der Gebüschzonen
<i>Thalera fimbrialis</i> Scop.	0,61	indigen	typische Art der Xerothermvegetation
<i>Timandra griseata</i> Petersen	0,14	indigen	euryök in Feuchtgebieten und Ruderalia
<i>Scopula ternata</i> Schrk.	0,17	bedingt indigen	Larven an <i>Vaccinium</i> und <i>Calluna</i>
<i>Scopula immorata</i> L.	0,07	indigen	Besiedler trockenwarmer Habitats
<i>Scopula rubiginata</i> Hfn.	?	indigen	seltene Art der Xerothermvegetation
<i>Scopula incanata</i> L.	0,09 - 0,38	indigen	euryöke Art warmtrockener Gebiete
<i>Scopula immutata</i> L.	0,41	indigen	in mesophilen Rasengesellschaften
<i>Scopula nigropunctata</i> Hufn.	0,04	indigen	besiedelt Ökotope der Gebüsch- Xerothermrasengesellschaften
<i>Scopula ornata</i> Scop.	0,07 - 0,08	indigen	Charakterart xerothermer Habitats
<i>Idaea ochrata</i> Scop.	0,17 - 0,20	indigen	Charakterart xerothermer Habitats
<i>Idaea rufaria</i> Hbn.	0,13	indigen	Charakterart xerothermer Habitats
<i>Idaea dimidiata</i> Hufn.	0,04	indigen	Larven leben an modernden und welkenden Blättern
<i>Idaea biselata</i> Hufn.	0,17	indigen	in mesophilen Krautgrasgesellschaften
<i>Idaea fuscovenosa</i> Goeze	?	indigen	in offenen Gebüschformationen
<i>Idaea humiliata</i> Hufn.	0,95 - 1,09	indigen	in Trockenrasengesellschaften
<i>Idaea aversata</i> L.	0,68 - 1,56	indigen	euryöke Art
<i>Scotopteryx bipunctaria</i> Den. et Schiff.	0,07 - 0,17	indigen	Art der xerothermen Vegetation in den Kernzonen der FND
<i>Minoa murinata</i> Scop.	?	indigen	in <i>Euphorbia cyparissias</i> - Beständen

Art	Aktivitäts- dominanz	Indigenität	Bemerkungen
<i>Lithostege griseata</i> Den. et Schiff.	0,07	indigen	enge Bindung an <i>Descurainia sophia</i>
<i>Aplocera plagiata</i> L.	0,08 - 0,47	indigen	Larven an <i>Hypericum</i>
<i>Lobophora halterata</i> Hufn.	0,07	bedingt indigen	besiedelt Randzonen
<i>Lobophora sexalata</i> Retzius	0,04	bedingt indigen	besiedelt Randzonen
<i>Operophtera brumata</i> L.	0,04 - 0,47	indigen	ubiquistische Art an Laubgehölzen
<i>Triphosa dubitata</i> L.	0,34	indigen	in Gebüschformationen
<i>Philereme vetulata</i> Den. et Schiff.	0,88	indigen	in Gebüschformationen
<i>Philereme transversata</i> Hufn.	0,17 - 0,27	indigen	in Gebüschformationen
<i>Eulithis mellinata</i> F.	0,07	bedingt indigen	Randzonenart
<i>Eulithis pyraliata</i> Den. et Schiff.	0,14 - 1,05	indigen	in <i>Galium</i> -Beständen
<i>Cidaria fulvata</i> Forst.	1,28 - 1,56	indigen	an <i>Rosa</i> gebunden
<i>Cosmorhoe ocellata</i> L.	0,25 - 2,23	indigen	in <i>Galium</i> - Beständen
<i>Thera obeliscata</i> Hbn.	0,07	indigen	in den <i>Pinus nigra</i> - Anpflanzungen
<i>Xanthorhoe fluctuata</i> L.	0,13 - 1,42	indigen	euryök, in mesophilen Gesellschaften krautiger Pflanzen
<i>Xanthorhoe quadrifasciata</i> Cl.	0,04	indigen	auch in Nachbarbiotopen
<i>Xanthorhoe spadicearia</i> Den. et Schiff.	1,83	indigen	Art mesophiler Wiesen
<i>Xanthorhoe ferrugata</i> Cl.	3,11	indigen	mit <i>X. spadicearia</i> vergesellschaftet
<i>Pareulype berberata</i> Den. et Schiff.	0,04 - 0,54	indigen	Larven an <i>Berberis vulgaris</i>

Art	Aktivitäts- dominanz	Indigenität	Bemerkungen
<i>Catarhoe cuculata</i> Hufn.	0,29	indigen	an <i>Galium</i> gebunden
<i>Campyogramma</i> <i>bilineata</i> L.	0,34	indigen	Ubiquist in Wiesengesellschaften
<i>Ecliptopera silaceata</i> Den.et Schiff.	0,07	?	im Gebiet vermutlich an <i>Epilobium</i>
<i>Mesoleuca albicillata</i> L.	0,04	indigen	Art der Ökotone mit <i>Rubus</i>
<i>Epirrhoe alternata</i> Müll.	0,25 - 4,26	indigen	euryöke Art an <i>Galium</i>
<i>Perizoma al-</i> <i>chemillata</i> L.	0,04 - 0,20	indigen	in Kraut- Gras-Gesellschaften
<i>Anticlea badiata</i> Den.et Schiff.	0,20	indigen	an <i>Rosa</i> gebunden
<i>Pelurga comitata</i> L.	0,61	bedingt indigen	Art der Ruderalia, an Wegrändern
<i>Eupithecia abietaria</i> Göze	0,04	indigen	in den Kiefernanzpflanzungen
<i>Eupithecia linariata</i> Den.et Schiff.	0,04	indigen	an <i>Linaria</i> gebunden
<i>Eupithecia venosata</i> F.	0,07	indigen	an Caryophyllaceen, insbesondere im Bereich des Bahndamms
<i>Eupithecia</i> <i>extraversaria</i> H.-S.	0,13	bedingt indigen	den Ökotonen mit Umbelliferen zuzuordnen
<i>Eupithecia</i> <i>centaurearia</i> Den.et Schiff.	0,04	indigen	polyphage Art
<i>Eupithecia cauchiata</i> Dup.	0,20	bedingt indigen	Ökotonart, an <i>Solidago</i>
<i>Eupithecia satyrata</i> Hbn.	0,07	indigen	Art der Kernzone
<i>Eupithecia</i> <i>tripunctaria</i> H.-S.	0,27	bedingt indigen	Art der <i>Sambucus</i> -Gebüschsäume
<i>Eupithecia</i> <i>absinthiata</i> Cl.	0,04 - 0,14	indigen	polyphag, Larven oft an <i>Artemisia</i>

Art	Aktivitäts- dominanz	Indigenität	Bemerkungen
<i>Eupithecia assimilata</i> Dbl.	0,04	?	wahrscheinlich den Ökotonen zuzuordnen
<i>Eupithecia vulgata</i> Haw.	0,27	indigen	euryöke Art
<i>Eupithecia subfuscata</i> Haw.	0,07	indigen	euryöke Art
<i>Eupithecia icterata</i> Vill.	0,04	indigen	in offenen Kraut-Gras-Gesellschaften
<i>Eupithecia succenturiata</i> L.	0,08	indigen	in Halbtrockenrasen mit <i>Achillea millefolium</i>
<i>Eupithecia millefoliata</i> Rössler	?	indigen	nach Weidlich (1987) im Gebiet
<i>Eupithecia simplicata</i> Haw.	0,04 - 0,07	bedingt indigen	Art der Ökotope und angrenzender Flächen
<i>Eupithecia innotata</i> Hufn.	0,08 - 0,54	indigen	Art der Übergangsbereiche Offenland - Gebüsch
<i>Eupithecia dodoneata</i> Gn.	0,14	?	zugewandert aus den Eichenbeständen der Dölauer Heide?
<i>Gymnoscelis rufifasciata</i> Haw.	0,04 - 0,07	indigen	in xerophilen Gebüschgesellschaften
<i>Chloroclystis v-ata</i> Haw.	0,27 - 0,42	indigen	in aufgelockerten Gebüschgesellschaften
<i>Chloroclystis chloerata</i> Mab.	0,13	indigen	Art der <i>Prunus spinosa</i> - Hecken
<i>Calliclystis rectangulata</i> L.	0,07	bedingt indigen	Zuordnung zu den Pflaumenanpflanzungen möglich
<i>Lomaspilis marginata</i> L.	0,04 - 0,07	bedingt indigen	Art der Randbereiche der Gehölzformationen
<i>Aleucis distinctata</i> H.-S.	1,62	indigen	Charakterart der <i>Prunus spinosa</i> - Hecken
<i>Cabera pusaria</i> L.	0,07	bedingt indigen	Laubwaldart, Verbreitungsschwerpunkt in der Dölauer Heide

Art	Aktivitätsdominanz	Indigenität	Bemerkungen
<i>Ennomos autumnaria</i> Wrb.	0,04	bedingt indigen	seltene Art der Laubholzformationen
<i>Ennomos fuscantaria</i> Haw.	0,07	indigen	Art der Gebüschformationen mit Eschenanteil
<i>Selenia dentaria</i> F.	0,25	indigen	Art der Laubholzformationen
<i>Selenia tetralunaria</i> Hufn.	0,16	indigen	Art der Laubholzformationen
<i>Colotois pennaria</i> L.	0,07	bedingt indigen	Schwerpunkt der Verbreitung der Art außerhalb des Gebietes
<i>Ourapteryx sambucaria</i> L.	0,20 - 0,38	indigen	Art der Gebüschgesellschaften
<i>Opisthograptis luteolata</i> L.	0,13	indigen	Art der Gebüschgesellschaften
<i>Semiothisa liturata</i> Cl.	0,42	indigen	besiedelt die <i>Pinus nigra</i> - Anpflanzungen
<i>Semiothisa clathrata</i> L.	0,55 - 7,78	indigen	Art der offenen Flächen, Zuflug auch aus benachbarten Luzernefeldern
<i>Agriopis marginaria</i> F.	0,34	indigen	Art der Laubholzformationen
<i>Erannis defoliaria</i> Cl.	0,04	indigen	euryök in Laubholzgesellschaften
<i>Apocheima pilosaria</i> Hbn.	0,04	indigen	Art der Laubholzformationen
<i>Lycia hirtaria</i> Cl.	0,34	indigen	Art der Laubholzformationen
<i>Biston strataria</i> Hufn.	0,04	indigen	Art der Laubholzformationen
<i>Biston betularia</i> L.	0,07 - 0,17	indigen	Larven an verschiedenen Laubgehölzen
<i>Peribatodes rhomboidaria</i> Den. et Schiff.	0,07	indigen	besiedelt Randzonen von Laubholzgesellschaften
<i>Alcis repandata</i> L.	0,34	indigen	polyphage Art

Art	Aktivitätsdominanz	Indigenität	Bemerkungen
<i>Boarmia punctinalis</i> Scop.	0,04	indigen	in verschiedenen Gehölzformationen
<i>Ectropis bistortata</i> Goeze	0,04 - 0,20	indigen	polyphage Art
<i>Aethalura punctulata</i> Den.et Schiff.	0,20	bedingt indigen	in den Randbereichen des Gebietes an Laubgehölzen
<i>Gnophos obscurata</i> Den.et Schiff.	0,14 - 0,21	indigen	gehört der xerotherm geprägten Kernzone des Gebietes an (krautige Vegetation)
<i>Aspilates gilvaria</i> Den.et Schiff.	0,14 - 0,17	indigen	Charakterart offener xerothermer Vegetationsformen

Von 94 im Untersuchungsgebiet registrierten Geometridenarten sind 89 Arten als indigen oder bedingt indigen anzusehen. Als Arten der stark eingegengten Kernzonen mit Xerothermvegetation sind jedoch nur 20 einzustufen. Dies unterstreicht das schon bei den anderen Taxa gewonnene Bild einer stark degenerierten Xerothermfauna offener Kraut-Gras-Vegetation. Sehr stark steigt dagegen die Anzahl der indigenen Bewohner xerophiler Laubholzgesellschaften an. Die enge Verzahnung unterschiedlichster, z.T. sehr kleinflächiger Biotope läßt die überwiegende Anzahl der Arten indigen erscheinen.

Die ökofaunistische Erfassung der Macrolepidoptera insgesamt zeigt deutlich, daß die charakteristischen Arten der Xerothermvegetation der Kernzone des Gebietes stark zurückgedrängt werden. Ihr Anteil an der Gesamtartenzahl macht nur 21,1% aus und wird bei fortlaufender Sukzession weiter abnehmen. Der hohe Anteil indigener Arten mit 77,7% setzt sich im wesentlichen aus Arten der Gebüschformationen und Laubgehölze zusammen, nur ein geringer Teil gehört in die offenen Biotope ohne Strauch- und Baumschicht oder ist der Kiefernanzpflanzung zuzuordnen. Auf Grund des stark mosaikartig ausgeprägten Vegetationscharakters und eines breiten Nischenangebotes sind nur wenige azöne bis xenozöne Arten registriert. Soll die ursprüngliche Artenkombination erhalten werden bzw. das jetzige mannigfaltige Artenspektrum als Ausdruck vielgestaltiger naturnaher bzw. im wesentlichen extensiv genutzter Habitatinseln gesichert werden, so sind aus Sicht des untersuchten Taxons folgende Pflegemaßnahmen erforderlich:

1. Mosaikartige Zurückdrängung der Gebüschformationen, insbesondere *Crataegus* und *Prunus mahaleb*, Schonung der *Prunus spinosa* - Hecken.
2. Möglichst extensive Nutzung der Grünlandfläche, die zwischen den FND liegt, keine N -Düngung im Rahmen einer Schutzzone.
3. Extensive Schafbeweidung der offenen Flächen in den FND zu einem phänologisch günstigen Zeitpunkt (ab August).

4. Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Bereich der FND und einer angrenzenden Schutzzone (mindestens 50 m).
5. Keine Erneuerung der *Pinus nigra* - Anpflanzungen, sondern bei Erreichen des Hiebalters Abtrieb des Bestandes und Förderung der Laubgehölze (insbesondere *Quercus*).

Es folgt eine Auflistung der Charakterarten der FND, die Arten der xerotherm geprägten Offenlandgesellschaften und Gebüschgesellschaften beinhaltet.

Tabelle 5: Charakterarten der FND

<i>Colias hyale</i> L.	<i>Colias alfacariensis</i> Ribbe
<i>Leptidea sinapis</i> L.	<i>Agapetes galathea</i> L.
<i>Chazara briseis</i> L.	<i>Hipparchia semele</i> L.
<i>Maniola jurtina</i> L.	<i>Lycaena phlaeas</i> L.
<i>Lysandra bellargus</i> Rott.	<i>Lysandra coridon</i> Poda
<i>Pyrgus malvae</i> L.	<i>Thymelicus lineolus</i> O.
<i>Rhagades pruni</i> Den. et Schiff.	<i>Lictoria achillae</i> Esp.
<i>Polymorpha ephialtes</i> L.	<i>Amata phegea</i> L.
<i>Nola cuculatella</i> L.	<i>Roeselia albula</i> Den. et Schiff.
<i>Eilema lutarella</i> L.	<i>Eilema pygmaeola pallifrons</i> Z.
<i>Pachygastris trifolii</i> Esp	<i>Cilix glaucatus</i> Scop.
<i>Diloba caeruleocephala</i> L.	<i>Chamaesphexia empiformis</i> Esp.
<i>Euxoa obelisca</i> Den. et Schiff.	<i>Agrotis cinerea</i> Den. et Schiff.
<i>Cerastis rubricosa</i> Den. et Schiff.	<i>Mamestra thalassina</i> Hufn.
<i>Mamestra bicolorata</i> Hufn.	<i>Egira conspicularis</i> L.
<i>Orthosia gothica</i> L.	<i>Orthosia munda</i> Den. et Schiff.
<i>Mythimna ferrago</i> F.	<i>Mythimna albipuncta</i> Den. et Schiff.
<i>Mythimna pallens</i> L.	<i>Calophasia humula</i> Hufn.
<i>Allophyes oxyacanthae</i> L.	
<i>Conistra vaccinii</i> L.	<i>Apamea anceps</i> Den. et Schiff.
<i>Oligia latruncula</i> Den. et Schiff.	<i>Luperina nickerlii</i> Frr.

<i>Hoplodrina ambigua</i> Den. et Schiff.	<i>Pyrrhia umbra</i> Hfn.
<i>Lithacodia deceptor</i> a Scop.	<i>Euchalcia consona</i> F.
<i>Aplasta ononaria</i> Fuessly	<i>Thalera fimbrialis</i> Scop.
<i>Scopula incanata</i> L.	<i>Scopoula ornata</i> Scop.
<i>Idaea ochrata</i> Scop.	<i>Idaea humiliata</i> Hufn.
<i>Scotopteryx bipunctaria</i> Den. et Schiff.	<i>Aplocera plagiata</i> L.
<i>Operophtera brumata</i> L.	<i>Philereme vetulata</i> Den. et Schiff.
<i>Cidaria fulvata</i> Forst	<i>Xanthorrhoe ferrugata</i> Cl.
<i>Epirrhoe alternata</i> Muell.	<i>Eupithecia innotata</i> Hufn.
<i>Chloroclystis v-ata</i> Haw.	<i>Aleucis distinctata</i> H.-S.
<i>Gnophos obscurata</i> Den. et Schiff.	<i>Aspilates gilvaria</i> Den. et Schiff.

Insgesamt wurden 319 Lepidopterenarten der untersuchten Familien nachgewiesen, die einen repräsentativen Anteil der Fauna darstellen. 53 besonders geschützte Arten in den beiden FND und der näheren Umgebung unterstreichen deren besondere Bedeutung als Gebiete hoher Artendiversität und intakter Lebensräume.

### 3.2. Syrphidae

Tabelle 6: Syrphiden der untersuchten FND

Artname	Aktivitätsdominanz (%)	Ernährungstyp der Larven	Bemerkungen
<i>Metasyrphus corollae</i> Fabr.	62,25	aphidophag	Ubiquist, wichtiger Regulator von Aphidenpopulationen
<i>Episyrphus balteatus</i> Degeer	6,22	aphidophag	Ubiquist, wichtiger Regulator von Aphidenpopulationen
<i>Sphaerophoria menthastri</i> L.	1,94	aphidophag	verbreitete, indigene Art
<i>Sphaerophoria scripta</i> L.	1,55	aphidophag	mit der vorigen vergesellschaftet
<i>Scaeva pyrastris</i> L.	0,39	aphidophag	FND zumindest Teilhabitat



<i>Syrphus ribesii</i> L.	0,13	aphidophag	gelegentlicher Besucher der FND
<i>Platycheirus manicatus</i> Meig.	0,13	aphidophag	selten gefunden, indigen ?
<i>Melanostoma scalare</i> Fabr.	?	aphidophag	selten als Blütenbesucher
<i>Xanthogramma citrofasciatum</i> Degeer	0,90	aphidophag	indigen
<i>Metasyrphus luniger</i>	1,03	aphidophag	oft gemeinsam mit <i>M.corollae</i>
<i>Paragus tibialis</i> Fall.	0,65	aphidophag	indigen
<i>Pipizella virens</i> Fabr.	0,78	aphidophag	indigen
<i>Platycheirus clypeatus</i> Meig.	0,52	aphidophag	stetig vorkommend
<i>Syrphus vitripennis</i> Meig.	0,26	aphidophag	subrezedenter Besucher der FND
<i>Neocnemodon fulvimanus</i> Zett.	0,26	aphidophag	
<i>Syrphus torvus</i> Ost.-Sack.	0,13	aphidophag	eigentliche Waldart
<i>Epistrophe eligans</i> Harris	0,13	aphidophag	
<i>Paragus bicolor</i> Fall.	0,13	aphidophag	nur Einzelfunde
<i>Baccha elongata</i> Fabr.	0,13	aphidophag	nur Einzelfunde
<i>Eristalomyia tenax</i> L.	14,99	saprophag	eudominanter Bestäuber im Herbstaspekt
<i>Lathyrphthalmus aeneus</i> Scop.	0,39	saprophag	Indigenität fraglich
<i>Eristalis arbustorum</i> L.	1,94	saprophag	Besucher der FND ?
<i>Syritta pipiens</i> L.	1,55	saprophag	
<i>Eristalis nemorum</i> L.	0,52	saprophag	
<i>Myathropa florea</i> L.	0,26	saprophag	selten beobachtet
<i>Cheilosia nigripes</i> Mg.	0,26	phytophag	
<i>Cheilosia vicina</i> Zett.		phytophag	Einzelnachweis
<i>Cheilosia conops</i> Becker		phytophag	Einzelnachweis

Die Dominanzverhältnisse bei den aphidophagen Arten deuten im Vergleich zu den Befunden von GROSSER und KLAPPERSTÜCK (1977) in Agrobiozönosen auf ein geringeres Aphidenangebot hin, so daß die Untersuchungsflächen für viele Arten nur als Teilhabitat angesehen werden können. Bei allen registrierten Syrphidenarten ist der Nachweis der Indigenität mit Hilfe der verwendeten Methoden infolge der hohen Vagilität der Imagines kaum möglich, so daß für die 28 nachgewiesenen Arten eine Habitatzuordnung schwierig ist.

Insgesamt sind 346 Arten der Ordnungen Lepidoptera und Diptera in den Untersuchungsgebieten erfaßt worden. Um die hohe Artenzahl in diesen kleinen FND und ihrer Umgebung zu erhalten, sind umfassende Pflegemaßnahmen erforderlich, da die derzeitige Sukzessionsrichtung durch Erreichen von Vorwaldstadien einen baldigen Ausfall der Existenzmöglichkeiten thermoxerophiler Arten erwarten läßt.

#### **4. Danksagung**

Unser besonderer Dank gilt Herrn Dr.Ebel (Kreisnaturschutzbeauftragter) und Herrn Schönbrodt (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt) für die ständige förderliche Unterstützung der Arbeiten.

#### **5. Zusammenfassung**

GROSSER,N.; DRECHSLER,K.: Zur Lepidopteren- und Syrphiden- Fauna der FND „Kalkfluren“ und „Bläulings-Biotop“ bei Lieskau (Saalkreis) im Raum Halle. - *Hercynia*, N.F. **29** (1995): 241-267.

Im Gebiet der untersuchten FND bei Lieskau(Saalkreis), Regierungsbezirk Halle (Sachsen- Anhalt), wurden die Macrolepidoptera und Syrphidae in mehrjähriger Arbeit erfaßt. Die Fauna enthält einen hohen Anteil indigener Arten xerothermer Gebüschgesellschaften. Die Arten der Xerothermrassen sind schwach repräsentiert und individuenarm. Pflegemaßnahmen werden vorgeschlagen, um die Sukzession (in Richtung Waldstadien) zurückzudrängen.

Von 319 bisher nachgewiesenen Macrolepidopterenarten werden 63 in einer Indikatorgruppe zusammengefaßt, die zur Beurteilung der weiteren Entwicklung der Lepidopterenartaxozönose einen wichtigen Beitrag liefern kann.

53 Arten sind gesetzlich besonders geschützt, 42 sind Bestandteil der Roten Liste des Landes Sachsen-Anhalt.

Das Spektrum der Syrphidenarten ist unvollständig, jedoch wurde mit vorliegender Darstellung erstmalig ein Teilbestand des Artenspektrums einiger Insektentaxa publiziert, der für die Beurteilung des Gebietes nutzbar ist.

#### **6.Literatur**

GROSSER,N. (1989): Entomotaxozönosen im Funktionsgefüge von Landschaftselementen der Agrarlandschaft und ihre Bedeutung für eine Zustandsanalyse - Diss.B, Pädagogische Hochschule Halle/

Köthen, 200 S.

- GROSSER, N. (1993): Rote Liste der Schmetterlinge des Landes Sachsen-Anhalt (bearbeitet von K.DRECHSLER; F.EICHLER; J.GELBRECHT; N.GROSSER, W.HEINICKE; T.KARISCH; P.SCHMIDT; R.SUTTER und WEIDLICH, M. unter Mitarbeit weiterer Autoren). - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt- Halle (1993) **9**, 60-72.
- GROSSER, N.; KLAPPERSTÜCK, J. (1977): Ökologische Untersuchungen an Syrphiden zweier Agrobiozöosen - Hercynia N.F. **14**, 124-144.
- KOCH, M. (1984): Wir bestimmen Schmetterlinge - Neumann Verlag, Leipzig, Radebeul
- SCHÖNBRODT, R.; EBEL, F. (1984): Geschützte Natur im Saalkreis - Mitt.Bot.Garten, Martin-Luther- Univ.Halle Wittenberg **81**, 1-68.
- SCHÖNBRODT, R.; EBEL, F. (1990): Geschützte Natur im Saalkreis, 1.Ergänzungsband, 1-24.
- WEIDLICH, M. (1987): Lepidopterologische und coleopterologische Beobachtungen aus den mittleren und nördlichen Teilen des Bezirkes Halle/S. unter besonderer Berücksichtigung von Gefährdungsursachen - Faunist.Abh.(Dresden) **14(9)**, 131-160.
- WERGOWSKI, C. (1983): Vergleichende faunistisch-ökologische Untersuchungen und Ermittlung der Wildbienenbestände (Hym., Apoidea) ausgewählter Standorte im Gebiet Halle. -Diplomarbeit MLU Halle.

*Manuskript angenommen: 2. Mai 1995*

*Anschrift der Verfasser: Prof.Dr. Norbert Grosser, Fachhochschule Erfurt, FB Landschaftsarchitektur, Leipziger Straße 77, 99085 Erfurt*

*Doz.Dr.sc.nat.Konrad Drëchsler, Am Tulpenbrunnen 7, 06122 Halle*