

Carinthia II	177./97. Jahrgang	S. 189–203	Klagenfurt 1987
--------------	-------------------	------------	-----------------

Die Nachfalterfauna des Gitschtales

TEIL I: OBERMÖSCHACH

Von Christian WIESER

Mit 1 Abbildung

Kurzfassung: 10 Lichtfallen wurden im Gitschtal zur ökologisch-faunistischen Erfassung der Nachfalterfauna über einen mehrjährigen Zeitraum betrieben. Von den über 600 nachgewiesenen „Macroheterocerenarten“ konnten allein am Lichtfallenstandort Obermöschach 457 erfaßt werden. Die Artenliste beinhaltet neben den genauen Anflugzahlen der einzelnen Arten in den verschiedenen Jahren auch zwei für Kärnten noch nicht nachgewiesene Arten.

Abstract: Ten light-traps were operated in selected biotops of the Gitschtal for several years. More than 600 species of night-active Macro-Heterocera were caught and identified.

EINLEITUNG

Im Hinblick auf den minimalen Durchforschungsgrad des Gitschtales in bezug auf seine Lepidopterenfauna wurde im Rahmen einer Dissertation in den Jahren 1983/84 beziehungsweise nachfolgend in den Jahren 1985/86 eine faunistisch-ökologische Bestandsaufnahme mit Hilfe von Lichtfallen durchgeführt. Zu diesem Zweck wurden zehn typische Biotope in den verschiedenen Höhenstufen von 600 bis 1600 m Seehöhe auf dem schattseitigen, aus „Gailtaler Kristallin“ aufgebauten, eher feuchten Guggenberg, im Talbereich sowie auf den sonnseitigen Hängen der Gailtaler Kalkalpen als Fallenstandorte ausgewählt, um einen repräsentativen Querschnitt der Nachfalterfauna zu erhalten.

METHODIK

Als die kostengünstigste und im Dauerbetrieb unproblematisch zu bedienende Lichtfalle im Freiland wurde eine Falle vom Typ Minnesota-Jermy (MALICKY, 1965), bestückt mit einer superaktinischen Leuchtstoffröhre Philips 20W TL05, verwendet. Dabei fallen die durch das Licht angelockten Tiere durch einen Trichter in eine mit Betäubungsmittel versehene,

adaptierte Plastikmilchkanne (WIESER, 1986), aus der sie täglich am Morgen abgesammelt, determiniert und bei Bedarf in Einzelstücken als Belegexemplare oder zur Genitalpräparation (zur Bestimmung mancher Arten unumgänglich) abgetötet wurden. So konnten in den Jahren 1983 und 1984 in dem Gebiet über 600 nachtaktive Macroheterocerenarten, darunter auch für Kärnten in der Literatur nicht bekannte Arten wie *Amphipyra berberi* RUNGS., *Agrochola laevis* HBN., *Lygephila pastinum* TR. und einige sehr seltene Arten, nachgewiesen werden.

Die quantitativen und qualitativen Ergebnisse der Untersuchung können nicht als absolutes Abbild der im Freiland bestehenden Häufigkeits- und Artenverhältnisse gelten, sondern müssen unbedingt in bezug auf die angewandte Methodik gesehen werden. Nicht alle Arten sprechen in gleicher Intensität auf das Lockmittel Licht an, und auch durch differentes Anflugverhalten ist eine unterschiedliche Fängigkeitschance gegeben. Untersuchungen haben ergeben, daß nur ein geringer Prozentsatz der sich in nächster Nähe der Falle befindlichen Individuen gefangen wird (HARTSTACK et al., 1968). Trotzdem kann bei Dauerbetrieb eine für einen Biotop ziemlich vollständige Artenliste erstellt und im Rahmen der Methodik durchaus Aussagen über Häufigkeit, Flugzeiten etc. einer Art gemacht werden.

Durch den enormen Umfang des Datenmaterials ist es notwendig, die Gesamtuntersuchungsergebnisse stark gestrafft und in mehreren Teilen nach Lichtfallenstandorten getrennt zu veröffentlichen. Die verschiedenen Kleinschmetterlingsfamilien (Microlepidoptera) sind in Arbeit und werden gesondert veröffentlicht. Aus der Menge der Beifänge wurden die Käfer bereits in der Carinthia (MITTER, 1985) angeführt.

Die bei den Artenlisten verwendete Nomenklatur richtet sich ausschließlich nach FORSTER und WOHLFAHRT (1955 ff.). Weiters wurden für die Bestimmungen die Werke von KOCH (1958 ff.), WEIGT (1976 ff.), HERING (1932) und REZBANYAI-RESER (1984) herangezogen.

DANK

Gedankt sei für die fachliche Unterstützung und die Erlaubnis zur Einsichtnahme in die Sammlungen den Herren Dr. Hans MALICKY, Dipl.-Ing. Heinz HABELER und Mag. Erich LEXER und meinen Eltern für die Finanzierung und tatkräftige Hilfe bei der Betreuung der Lichtfallen.

OBERMÖSCHACH

Lichtfalle: Obermösach bei Hermagor (Kärnten), 670 m Seehöhe.
Fallentyp: Minnesota-Jermy mit einer superaktinischen Leuchtstoffröhre Philips 20W TL05 – Netzbetrieb.
Zeitraum: 1983–1986, jeweils März bis November.

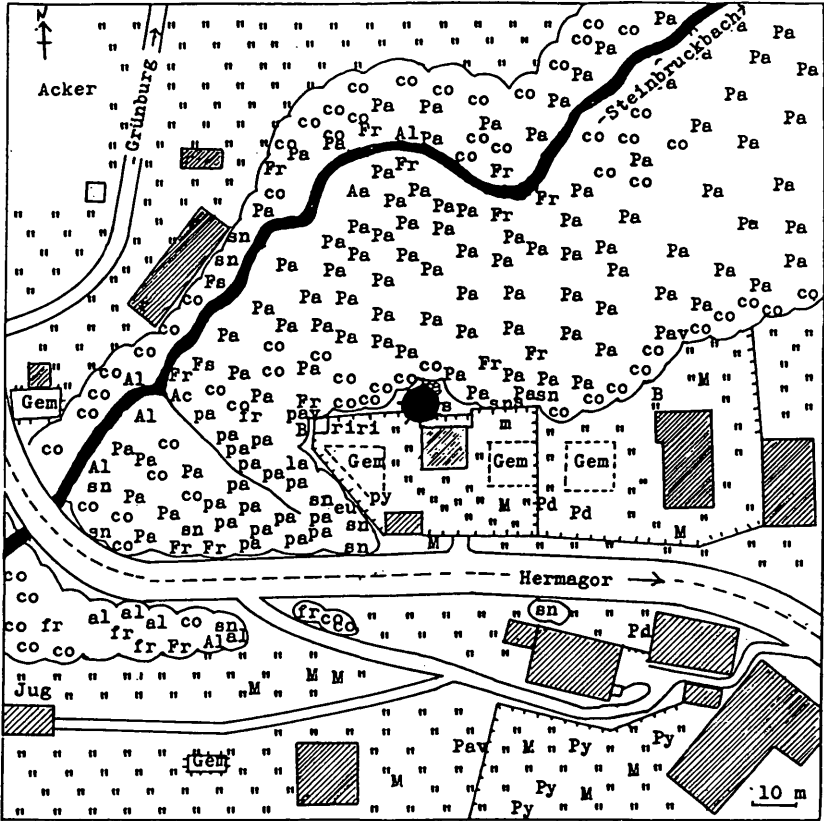


Abb. 1: Lichtfalle 4 Obermösach

Ac Acer pseudo-platanus, Ahorn
 Al Alnus incana, Grauerle
 B Betula pendula, Birke
 co Corylus avellana, Hasel
 eu Euonymus europaea, Pfaffenhütchen
 Fr Fraxinus excelsior, Esche
 Fs Fagus sylvatica, Rotbuche
 Jug Juglans regia, Walnuß
 La Larix decidua, Lärche
 M Malus communis, Apfel
 Pa Picea abies, Fichte
 Aa Abies alba, Tanne
 sn Sambucus nigra, Holunder
 Pav Prunus avium, Kirsche
 Py Pyrus communis, Birne
 ri Ribes rubrum

S Salix sp., Weide

Waldrand

" " " Wiese

Bach

Straße

Zaun

Gebäude

Lichtfalle

Gem Gemüse, Gartenpflanzen
 kleine Buchstaben = Sträucher
 große Buchstaben = Bäume

Charakterisierung des Lichtfallenstandortes:

Beim Lichtfallenstandort Obermösach handelt es sich um einen stark strukturierten Biotop am Rand eines Siedlungsbereichs mit angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Grünflächen und einem mit Fichten (mit reichlich Hasel im Unterwuchs) bestandenen, etwa 40 Höhenmeter unter dem Fallenstandort gelegenen Grabenbereich (Abb. 1).

Die Lufttemperatur, die als wichtigster Parameter für die Flugaktivität und somit auch für die Fängigkeit der Falle zu bezeichnen ist, wurde mit Hilfe eines in unmittelbarer Nähe der Falle angebrachten Minimum-Maximum-Thermometers täglich gemessen und protokolliert. Aus den Daten ergibt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen den Durchschnittstemperaturen der jeweiligen ersten Jahreshälfte und den Stückzahlen der in dem Jahr gefangenen Individuen (Tab. 1).

Tab. 1: Durchschnittstemperaturen der Jahre 1983–1986, gemessen mit einem Minimum-Maximum-Thermometer

Jahr	Jän.–Jun.		Jul.–Dez.		Apr.–Sept.		Jän.–Dez.		Stückzahl
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
1983	+1,6	+11,9	+4,7	+15,2	+9,4	+21,5	+3,2	+13,6	7.006
1984	-0,6	+ 9,5	+4,5	+14,4	+6,9	+19,5	+1,9	+11,9	4.046
1985	-1,1	+ 8,8	+4,1	+15,2	+7,4	+20,2	+1,5	+12,0	3.664
1986	+0,2	+ 9,7	+3,1	+14,6	+8,0	+21,2	+1,6	+12,1	4.849

Artenliste der Lichtfalle in Obermösach 1983–1986

Schmetterlingsart	Stückzahlen				♂	♀	Gesamt
	1983	1984	1985	1986			
<i>Roeselia albula</i> SCHIFF.				1	1		1
<i>Roeselia strigula</i> SCHIFF.	1	1	2	4	5	3	8
<i>Celama confusalis</i> H. SCH.		1	1	1	2	1	3
<i>Dasychira pudipunda</i> L.	11	7			16	2	18
<i>Arctornis L-nigrum</i> MUELL.	1				1		1
<i>Leucoma salicis</i> L.				1	1		1
<i>Lymantria monacha</i> L.	29	40	32	57	152	6	158
<i>Cybosia mesomella</i> L.	3	1		1	5		5
<i>Miltochrista miniata</i> FORST.	14	6	18	20	53	5	58
<i>Lithosia quadra</i> L.	228	138	44	98	442	66	508
<i>Eilema depressa</i> ESP.	1438	264	425	516	1333	1310	2643
<i>Eilema complana</i> L.	30	8	5	8	21	30	51
<i>Eilema lurideola</i> ZINCK.	48	11	5	16	64	16	80
<i>Systropha sororcula</i> HBN.	42	24	3	21	67	23	90
<i>Arolmis rubricollis</i> L.	30	11	1		27	15	42
<i>Phragmatobia fuliginosa</i> L.	58	14	4	26	92	10	102
<i>Spilarctia lubricipeda</i> L.	144	52	8	24	212	16	228

Schmetterlingsart	Stückzahlen				♂	♀	Gesamt
	1983	1984	1985	1986			
<i>Spilosoma menthastri</i> ESP.	56	26	16	22	108	12	120
<i>Cycnia mendica</i> CL.	4	1		1	6		6
<i>Diacrisia sannio</i> L.	3	2	4	2	11		11
<i>Arctia caja</i> L.	25	13	1	5	42	2	44
<i>Arctia villica</i> L.	3	1	8	1	13		13
<i>Panaxia dominula</i> L.				1	1		1
<i>Dysauxes ancilla</i> L.				1	1		1
<i>Harpyia furcula</i> CL.		1	1		1	1	2
<i>Harpyia hermelina</i> GOEZE	1	1			1	1	2
<i>Cerura vinula</i> L.	2		2		1	3	4
<i>Stauropus fagi</i> L.	16	6	6	6	33	1	34
<i>Drymonia trimacula</i> ESP.	3	5	4	4	16		16
<i>Drymonia ruficornis</i> HUFN.	13	6	4	10	32	1	33
<i>Phoesia tremula</i> CL.	2	1	1	1	3	2	5
<i>Phoesia gnoma</i> F.		1	2		2	1	3
<i>Peridea anceps</i> GOEZE		1			1		1
<i>Norodonta torva</i> HBN.	2	1			3		3
<i>Norodonta dromedarius</i> L.	10	2	3	8	19	4	23
<i>Norodonta ziczac</i> L.	4	2	2	3	8	3	11
<i>Odontosis carmelita</i> ESP.	2	1		2	5		5
<i>Lophopteryx camelina</i> L.	28	7	15	20	68	2	70
<i>Lophopteryx cuculla</i> ESP.	3	1		2	6		6
<i>Pterostoma palpina</i> L.	4	2	16	8	30		30
<i>Ptilophora plumigera</i> ESP.	2	2	4	3	9	2	11
<i>Phalera bucephala</i> L.	42	20	19	17	97	1	98
<i>Clostera curtula</i> L.	3	2	1	4	9	1	10
<i>Clostera pigra</i> HUFN.	1	5	1	20	27		27
<i>Apoda limacodes</i> HUFN.	43	35	7	17	84	18	102
<i>Mimas tiliae</i> L.	6	8	1	9	24		24
<i>Laothoe populi</i> L.	13	12	14	24	62	1	63
<i>Smerinthus ocellata</i> L.	4	4	4	2	13	1	14
<i>Herse convolvuli</i> L.	6	3	1	6	6	10	16
<i>Sphinx ligustri</i> L.	7	8	2	8	25		25
<i>Hyloicus pinastri</i> L.	73	80	79	120	352		352
<i>Celerio euphorbiae</i> L.	1				1		1
<i>Deilephila elpenor</i> L.	12	5	1	3	20	1	21
<i>Deilephila porcellus</i> L.	2	2	3	1	8		8
<i>Habrosyne pyritoides</i> HUFN.	55	9	9	57	98	32	130
<i>Thyatira batis</i> L.	14	2	8	7	30	1	31
<i>Tethea fluctuosa</i> HBN.	2				1	1	2
<i>Tethea duplaris</i> L.	122	18	30	57	215	12	227
<i>Tethea</i> or SCHIFF.	9	4	6	7	24	2	26
<i>Polyphoca flavicornis</i> L.		3		3	6		6
<i>Drepana falcataria</i> L.				1	1		1
<i>Drepana lacertinaria</i> L.				1	1		1
<i>Drepana cultraria</i> F.	7	3	1	8	9	10	19
<i>Aglia tau</i> L.	3	1		4	5	3	8
<i>Malacosoma neustria</i> L.				2	1	1	2
<i>Trichiura crataegi</i> L.	3		2	4	9		9
<i>Poecilocampa populi</i> L.	7	5	13	13	19	19	38

Schmetterlingsart	Stückzahlen				♂	♀	Gesamt
	1983	1984	1985	1986			
<i>Poecilocampa alpina</i> FREY	1	1		4	6		6
<i>Lasiocampa quercus</i> L.				2		2	2
<i>Macrotylatia rubi</i> L.		1				1	1
<i>Cosmotriche lunigera</i> Esp.	1				1		1
<i>Epicnaptera tremulifolia</i> HBN.	1			3	3	1	4
<i>Odonestis pruni</i> L.	1				1		1
<i>Dendrolimus pini</i> L.	32	16	5	19	72		72
<i>Endromis versicolora</i> L.	1	1		2	2	2	4
<i>Cossus cossus</i> L.				1		1	1
<i>Zeuzera pyrina</i> L.				1		1	1
<i>Hepialus sylvina</i> L.	2	1	7		7	3	10
NOCTUIDAE							
<i>Euxoa obelisca</i> SCHIFF.	5	12	1		12	6	18
<i>Euxoa nigricans</i> L.	1	2		1	2	2	4
<i>Euxoa decora</i> HBN.		2				2	2
<i>Euxoa recussa</i> HBN.	2				2		2
<i>Scotia cinerea</i> SCHIFF.	1	4	5	3	13		13
<i>Scotia simplonia</i> HBN.		1				1	1
<i>Scotia segetum</i> SCHIFF.	2		3	2	2	5	7
<i>Scotia clavis</i> HUFN.			1		1		1
<i>Scotia exclamationis</i> L.	50	56	100	42	169	79	248
<i>Scotia ipsilon</i> HUFN.	60	6	47	8	50	71	121
<i>Ochropleura musiva</i> HBN.	1				1		1
<i>Ochropleura plecta</i> L.	209	39	39	52	290	49	339
<i>Eugnorisma depuncta</i> L.	70	50	26	18	91	73	164
<i>Epipsilia griseescens</i> F.				1	1		1
<i>Chersotis cuprea</i> SCHIFF.				1		1	1
<i>Noctua pronuba</i> L.	54	24	29	35	103	39	142
<i>Graphiphora augur</i> F.	2	3	1	1	7		7
<i>Eugraphe sigma</i> SCHIFF.	2	2	5	5	10	4	14
<i>Lycophotia porphyrea</i> SCHIFF.	1		1	2	2	2	4
<i>Peridroma saucia</i> HBN.	2				2		2
<i>Diarsia mendica</i> F.	2	3	1	2	6	2	8
<i>Diarsia dahlia</i> HBN.	4	3	9	5	12	9	21
<i>Diarsia brunnea</i> SCHIFF.	138	42	54	64	263	35	298
<i>Diarsia rubi</i> VIEW.	9			1	10		10
<i>Amathes c-nigrum</i> L.	179	19	30	76	228	76	304
<i>Amathes ditrapezium</i> SCHIFF.	45	15	19	6	66	19	85
<i>Amathes triangulum</i> HUFN.	98	20	25	27	151	19	170
<i>Amathes ashworthii</i> DBL.	1					1	1
<i>Amathes baja</i> SCHIFF.	65	24	23	15	90	37	127
<i>Amathes rhomboidea</i> Esp.	16	18	11	4	31	18	49
<i>Amathes collina</i> B.				3	2	1	3
<i>Eurois occulta</i> L.	7	16	4	5	28	4	32
<i>Anaplectoides prasina</i> SCHIFF.	98	31	35	39	139	64	203
<i>Cerastis rubricosa</i> SCHIFF.	15	17	12	10	48	6	54
<i>Mesogona oxalina</i> HBN.	2				1	1	2
<i>Polia bombycina</i> HUFN.	1				1		1
<i>Polia nebulosa</i> HUFN.	9	3	23	15	39	11	50

Schmetterlingsart	Stückzahlen				♂	♀	Ge- samt
	1983	1984	1985	1986			
<i>Pachetra sagittigera</i> HUFN.	2	1	1	1	5		5
<i>Heliophobus reticulata</i> GOEZE	4	5	2	2	12	1	13
<i>Mamestra brassicae</i> L.		2	3	6	1	10	11
<i>Mamestra persicariae</i> L.	59	18	1	6	70	14	84
<i>Mamestra contigua</i> SCHIFF.		2	2	1	4	1	5
<i>Mamestra w-latinum</i> HUFN.	1	2	1	2	5	1	6
<i>Mamestra thalassina</i> HUFN.	37	53	40	39	147	22	169
<i>Mamestra suasu</i> SCHIFF.		1	1	5	4	3	7
<i>Mamestra oleracea</i> L.	18	18	13	13	48	14	62
<i>Mamestra pisi</i> L.	1	3			4		4
<i>Mamestra glauca</i> HBN.		2	1		1	2	3
<i>Mamestra bicolorata</i> HUFN.			1	4	4	1	5
<i>Hadena rivularis</i> F.	21	15	17	25	65	13	78
<i>Hadena lepida</i> ESP.	1	1		1	3		3
<i>Hadena filigrama</i> ESP.		1			1		1
<i>Hadena albimacula</i> BKH.	1	2	1		2	2	4
<i>Hadena confusa</i> HUFN.	6	1		1	7	1	8
<i>Hadena caesia</i> SCHIFF.		1				1	1
<i>Hadena bicurris</i> HUFN.	1	5	9	8	15	8	23
<i>Lasionycta proxima</i> HBN.	5	21		4	5	25	30
<i>Lasionycta nana</i> HUFN.	5	4		2	10	1	11
<i>Eriopygodes imbecilla</i> F.		1			1		1
<i>Cerapteryx graminis</i> L.	3				2	1	3
<i>Tholera cespitis</i> SCHIFF.	34	25		15	71	12	83
<i>Tholera decimialis</i> PODA	70	32	11	10	76	47	123
<i>Panolis flammea</i> SCHIFF.		3	1		3	1	4
<i>Xylomyges conspicillaris</i> L.	5	13	4	28	23	27	50
<i>Orthosia cruda</i> SCHIFF.		1			1		1
<i>Orthosia stabilis</i> SCHIFF.	39	46	18	14	68	49	117
<i>Orthosia incerta</i> HUFN.	67	39	17	36	133	26	159
<i>Orthosia munda</i> SCHIFF.		4	1	2	3	4	7
<i>Orthosia gothica</i> L.	381	271	178	302	727	405	1132
<i>Mythimna turca</i> L.	1		1	1	2	1	3
<i>Mythimna conigera</i> SCHIFF.	3		1		2	2	4
<i>Mythimna ferrago</i> F.	8	1	2	2	9	4	13
<i>Mythimna albipuncta</i> SCHIFF.	2	10	1	6	16	3	19
<i>Mythimna vitellina</i> HBN.	1				1		1
<i>Mythimna impura</i> HBN.	3	5	2		9	1	10
<i>Mythimna andereggi</i> B.	1				1		1
<i>Leucania comma</i> L.	1	3			4		4
<i>Amphipyra pyramidea</i> L.		1	1	2	4		4
<i>Amphipyra berbera</i> RUNGS	1	7	2	4	14		14
<i>Amphipyra perflua</i> F.	11	32	22	42	85	22	107
<i>Amphipyra livida</i> SCHIFF.	6	5	2	7	10	10	20
<i>Amphipyra tragopoginis</i> CL.	7	23	11	14	37	18	55
<i>Dyprerygia scabriuscula</i> L.	1	5	1	3	10		10
<i>Rusina ferruginea</i> ESP.	21	17	16	12	55	11	66
<i>Trachea atriplicis</i> L.	5	4	4	7	15	5	10
<i>Euplexia lucipara</i> L.	24	36	14	21	87	8	95
<i>Phlogophora meticulosa</i> L.	28	9	39	8	46	38	84

Schmetterlingsart	Stückzahlen				♂	♀	Gesamt
	1983	1984	1985	1986			
<i>Phlogophora scita</i> HBN.	1	1	1	2	4	1	5
<i>Callopietria juvenina</i> CR.		1				1	1
<i>Ipimorpha retusa</i> L.			1		1		1
<i>Ipimorpha subtrusa</i> SCHIFF.		1			1		1
<i>Enargia paleacea</i> ESP.			1		1		1
<i>Cosmia trapezina</i> L.	17	14	4	23	44	14	58
<i>Cosmia pyralina</i> SCHIFF.	2	1	3	2	7	1	8
<i>Hyppa rectilinea</i> ESP.	3	6	1		9	1	10
<i>Auchmis comma</i> SCHIFF.	1	1		1	2	1	3
<i>Apamea monoglypha</i> HUFN.	9	13	11	18	43	8	51
<i>Apamea lithoxylea</i> SCHIFF.	1	1			1	1	2
<i>Apamea sublustris</i> ESP.	7	16	30	22	73	2	75
<i>Apamea crenata</i> HUFN.	5	1	1	8	4	11	15
<i>Apamea caracterea</i> HBN.	1				1		1
<i>Apamea lateritia</i> HUFN.			1		1		1
<i>Apamea furva</i> SCHIFF.				5	3	2	5
<i>Apamea sordens</i> HUFN.	1	1			2		2
<i>Apamea scolopacina</i> ESP.	31	19	9	9	38	30	68
<i>Oligia strigilis</i> L.	30	46	53	39	145	23	168
<i>Oligia latruncula</i> SCHIFF.	14	20	13	25	52	20	72
<i>Mesapamea secalis</i> L.							
<i>Mesapamea secalella</i> REMM. }	11	9	14	4	27	11	38
<i>Amphipoea oculea</i> L.	7	1	2	3	9	4	13
<i>Hydraecia petasitis</i> DBL.	1	2		1	4		4
<i>Gortyna flavago</i> SCHIFF.	6	2		4	12		12
<i>Staurophora celsia</i> L.	6	5	1	1	8	5	13
<i>Rhizedra lutosa</i> HBN.	1	1	1		1	2	3
<i>Meristis trigrammica</i> HUFN.	53	16	56	73	185	13	198
<i>Hoplodrina alsines</i> BRAHM	87	18	37	26	142	26	168
<i>Hoplodrina blanda</i> SCHIFF.	26	9	8	12	39	16	55
<i>Hoplodrina superstes</i> TR.	1	19	4	1	23	2	25
<i>Hoplodrina respersa</i> SCHIFF.	4	3	9	4	14	6	20
<i>Atypa pulmonaris</i> ESP.	2	18	9	14	37	6	43
<i>Spodoptera exigua</i> HBN.		3	1		4		4
<i>Caradrina morpheus</i> HUFN.	3	1	1	2	7		7
<i>Paradrina selini</i> B.		1	1		2		2
<i>Paradrina clavipalpis</i> SCOP.	6	1	1	4	9	3	12
<i>Cucullia lucifuga</i> SCHIFF.		1		1	2		2
<i>Cucullia umbratica</i> L.	6	5	12	2	19	6	25
<i>Cucullia lychnitis</i> RBR.		1			1		1
<i>Callierges ramosa</i> ESP.	1	4			5		5
<i>Brachionycha sphinx</i> HUFN.			1		1		1
<i>Brachionycha nubeculosa</i> ESP.		1			1		1
<i>Cleoceris viminalis</i> F.	5	2	4	4	5	10	15
<i>Lithophane socia</i> HUFN.	15	12	4	6	28	9	37
<i>Lithophane furcifera</i> HUFN.	1	1			1	1	2
<i>Lithophane consocia</i> BKH.	11	22	8	14	19	36	55
<i>Xylena vetusta</i> HBN.	3	3		1	5	2	7
<i>Allophytes oxyacanthae</i> L.	8	17	7	7	31	8	39

Schmetterlingsart	Stückzahlen					♂	♀	Ge- samt
	1983	1984	1985	1986				
<i>Griposia aprilina</i> L.			2	1	1	2	3	
<i>Blepharitia satura</i> SCHIFF.	39	20	47	49	104	51	155	
<i>Blepharitia adusta</i> ESP.	1	4		9	4	10	14	
<i>Polymixis xanthomista</i> HBN.	1				1		1	
<i>Crypsedra gemma</i> TR.	1	1		1	3		3	
<i>Antitype chi</i> L.	1	5	2	1	4	5	9	
<i>Ammonoconia caecimacula</i> SCHIFF.	5	5	4	3	14	3	17	
<i>Eupsilia transversa</i> HUFN.	17	17	3	6	14	29	43	
<i>Conistra vaccinii</i> L.	54	61	82	54	130	121	251	
<i>Dasycampa rubiginea</i> SCHIFF.	15	8	8	5	29	7	36	
<i>Agrochola circellaris</i> HUFN.	5	3	6	10	15	9	24	
<i>Agrochola macilenta</i> HBN.	2	16	4	1	16	7	23	
<i>Agrochola nitida</i> SCHIFF.	16	5	5	3	12	17	29	
<i>Agrochola helvola</i> L.	6	1	1	3	7	4	11	
<i>Agrochola litura</i> L.	23	16	10	26	11	64	75	
<i>Agrochola laevis</i> HBN.	1				1		1	
<i>Agrochola lota</i> CL.	6	15	12	9	33	9	42	
<i>Cirrhia aurago</i> SCHIFF.	7	6		2	4	11	15	
<i>Cirrhia togata</i> ESP.	5	2	8	5	17	3	20	
<i>Cirrhia icteritia</i> HUFN.	1			1		2	2	
<i>Pyrrhia umbra</i> HUFN.	2	3	1	4	8	2	10	
<i>Axyليا putris</i> L.	82	81	48	72	247	36	283	
<i>Euthales algae</i> F.	4	3	1	3	9	2	11	
<i>Bryoleuca erepricula</i> TR.	2		1	2	3	2	5	
<i>Panthea coenobita</i> ESP.	8	9	1		12	6	18	
<i>Daseochaeta alpium</i> OSBECK		1			1		1	
<i>Colocasia coryli</i> L.	29	18	42	41	126	4	130	
<i>Diloba caeruleocephala</i> L.		7	6	1	12	2	14	
<i>Subacronicta megacephala</i> SCHIFF.		3	2	2	5	3	8	
<i>Acronicta aceris</i> L.	1			5	4	2	6	
<i>Apatele alni</i> L.	1	1	1		3		3	
<i>Apatele cuspid</i> HBN.	1	3	3	2	7	2	9	
<i>Apatele psi</i> L.	4	4	2	3	10	3	13	
<i>Phaertra auricoma</i> SCHIFF.	2				2		2	
<i>Phaertra rumicis</i> L.	4	3			6	1	7	
<i>Craniophora ligustri</i> SCHIFF.	68	47	32	97	181	63	244	
<i>Jaspidia deceptor</i> SCOP.	1					1	1	
<i>Jaspidia pygarga</i> HUFN.	85	26	19	25	141	14	155	
<i>Nycteola revayana</i> SCOP.			1			1	1	
<i>Nycteola degenerana</i> HBN.	3	1	3	4	4	7	11	
<i>Bena prasinana</i> L.	11	33	2	3	13	36	49	
<i>Syngraphe ain</i> HOCHENW.	1					1	1	
<i>Syngrapha interrogationis</i> L.		1		1	1	1	2	
<i>Autographa gamma</i> L.	27	25	15	19	64	22	86	
<i>Autographa jota</i> L.	13	5	5	3	19	7	26	
<i>Autographa pulchrina</i> HAW.	18	4	11	3	21	15	36	
<i>Autographa bractea</i> SCHIFF.	2			2	3	1	4	
<i>Macdunnoughia confusa</i> STPH.	1				1		1	
<i>Plusia chrysis</i> L.	50	19	16	27	92	20	112	
<i>Plusia chryson</i> ESP.	2				2		2	

Schmetterlingsart	Stückzahlen				♂	♀	Gesamt
	1983	1984	1985	1986			
<i>Panchrysia v-argenteum</i> ESP.	1				1		1
<i>Euchalcia variabilis</i> PILL.	1				1		1
<i>Abrostola triplasia</i> L.	10	9	9	10	33	5	38
<i>Abrostola asclepiadis</i> SCHIFF.	1	1	6	7	15		15
<i>Abrostola trigemina</i> WERNBG.	4		2		6		6
<i>Catocala fraxini</i> L.		1	2	2	2	3	5
<i>Catocala nupta</i> L.	2	5		1	5	3	8
<i>Catocala electa</i> BKH.	1	1	1	2	4	1	5
<i>Scoliopteryx libatrix</i> L.	3			2	4	1	5
<i>Calpe thalictri</i> BKH.	3	1			3	1	4
<i>Lygephila craccae</i> SCHIFF.	5	3	1	1	9	1	10
<i>Lygephila viciae</i> HBN.				3		3	3
<i>Parascotia fuliginaria</i> L.				1	1		1
<i>Phytometra viridaria</i> CL.			1			1	1
<i>Rivula sericealis</i> SCOP.	53	5	4	30	85	7	92
<i>Laspeyria flexula</i> SCHIFF.	44	73	86	71	209	65	274
<i>Herminia barbalis</i> CL.	33	25	18	7	74	9	83
<i>Polypogon tentacularia</i> L.		2			2		2
<i>Zanclognatha lunalis</i> SCOP.	1		1		2		2
<i>Zanclognatha tarsicrinalis</i> KNOCH.				28	26	2	28
<i>Zanclognatha grisealis</i> SCHIFF.	13	7	18	20	55	3	58
<i>Trisateles emortualis</i> SCHIFF.	2	3	1	4	5	5	10
<i>Paracolax glaucinalis</i> SCHIFF.	1				1		1
<i>Bomolocha crassalis</i> F.	18	11	4	18	35	16	51
<i>Hypena proboscidalis</i> L.	20	5	18	6	36	13	49
<i>Hypena obesalis</i> TR.	2	2	1	5	6	4	10
<i>Schrankia costaestrigalis</i> STPH.				1	1		1
GEOMETRIDAE							
<i>Alsophila aescularia</i> SCHIFF.	10	10	1		21		21
<i>Geometra papilionaria</i> L.	1	1	3	9		14	14
<i>Hemitheia aestivaria</i> HBN.	4		2	1	5	2	7
<i>Hemistola chrysoprasaria</i> ESP.		6			3	3	6
<i>Iodis putata</i> L.	3				2	1	3
<i>Sterrrha vulpinaria</i> H. SCH.				1	1		1
<i>Sterrrha laevigata</i> SCOP.	1	1		1	2	1	3
<i>Sterrrha biselata</i> HUFN.	13	2	2	8	20	5	25
<i>Sterrrha dimidiata</i> HUFN.		1	1	2	3	1	4
<i>Sterrrha aversata</i> L.	17	9	27	25	57	21	78
<i>Sterrrha inornata</i> HAW.		1	7		5	3	8
<i>Sterrrha deversaria</i> H. SCH.	1	4	1		4	2	6
<i>Cyclophora punctaria</i> L.	2			1	1	2	3
<i>Cyclophora linearia</i> HBN.	1	4	1	1	3	4	7
<i>Calothyssanis griseata</i> PETERSEN	3	10	1	14	23	5	28
<i>Scopula immorata</i> L.	5	3	5	57	70		70
<i>Scopula nigropunctata</i> HUFN.	2	2	1		5		5
<i>Scopula virgulata</i> SCHIFF.		2		1	3		3
<i>Scopula ornata</i> SCOP.		1	1	3	4	1	5
<i>Scopula marginepunctata</i> GOEZE				1		1	1
<i>Scopula incanata</i> L.	7	4		1	10	2	12

Schmetterlingsart	Stückzahlen				♂	♀	Gesamt
	1983	1984	1985	1986			
<i>Scopula ternata</i> SCHRK.	1	1			2		2
<i>Scopula lactata</i> HAW.		2	3		4	1	5
<i>Scotopteryx plumbaria</i> F.		1			1		1
<i>Scotopteryx chaenopodiata</i> L.	2	1	7	5	8	7	15
<i>Scotopteryx moeniata</i> SCOP.				2	1	1	2
<i>Anaitis praeformata</i> HBN.	6	29	5	22	44	18	62
<i>Acasis viretata</i> HBN.				1	1		1
<i>Nothopteryx carpinata</i> BKH.	4	1			4	1	5
<i>Operophtera brumata</i> L.	14	23	14	9	60		60
<i>Oporinia dilutata</i> SCHIFF.	2	6	1		7	2	9
<i>Oporinia christyi</i> PR.T.	18	16	17	13	38	26	64
<i>Oporinia autumnata</i> BKH.	1				1		1
<i>Calocalpe cervinalis</i> SCHIFF.	22	7	2	1	20	12	32
<i>Eustroma reticulata</i> SCHIFF.	2	1	1	2	6		6
<i>Lygris prunata</i> L.				1	1		1
<i>Lygris populata</i> L.	10	2	2	5	16	3	19
<i>Lygris pyraliata</i> SCHIFF.	13	17	7	17	47	7	54
<i>Plemyria rubiginata</i> SCHIFF.	5		3	4	10	2	12
<i>Thera variata</i> SCHIFF.	40	37	57	69	108	95	203
<i>Thera stragulata</i> HBN.		1	1	4	2	4	6
<i>Thera cognata</i> THNBG.	1	1			2		2
<i>Thera firmata</i> HBN.		4			3	1	4
<i>Chloroclysta siterata</i> HUFN.	17	11	18	8	24	30	54
<i>Dystroma truncata</i> HUFN.	21	19	12	27	21	58	79
<i>Dystroma citrata</i> L.	2	26	39	39	40	66	106
<i>Xanthorhoe fluctuata</i> L.		1			1		1
<i>Xanthorhoe montanata</i> SCHIFF.	5	3	1	6	8	7	15
<i>Xanthorhoe spadicearia</i> SCHIFF.	2	1	5	4	8	4	12
<i>Xanthorhoe ferrugata</i> L.	11	9	20	38	47	31	78
<i>Xanthorhoe biriviata</i> BKH.	13	9	3	18	32	11	43
<i>Xanthorhoe designata</i> HUFN.	4	2	5	4	9	6	15
<i>Ochyria quadrifasciata</i> CL.			1	2		3	3
<i>Nycterosea obstipata</i> F.	1					1	1
<i>Calostigia olivata</i> SCHIFF.				1		1	1
<i>Calostigia pectinataria</i> KNOCH.	1	1			2		2
<i>Calostigia parallelolineata</i> RETZ.	3	7	3	2	12	3	15
<i>Lampropteryx ocellata</i> L.	1			3	3	1	4
<i>Lampropteryx suffumata</i> SCHIFF.	10	4	5	1	14	6	20
<i>Coenotephria berberata</i> SCHIFF.		2	2	7	5	6	11
<i>Euphyia scripturata</i> HBN.		1	2	1	2	3	3
<i>Euphyia cuculata</i> HUFN.	1	1	1	1	1	2	3
<i>Euphyia picata</i> HBN.				1	1		1
<i>Euphyia bilineata</i> L.		2	3		2	3	5
<i>Diactinia capitata</i> H. SCH.	1		2			3	3
<i>Diactinia silacea</i> SCHIFF.	4	2	2	12	12	8	20
<i>Electrophaes corylata</i> THNBG.				1		1	1
<i>Mesoleuca albicillata</i> L.	1		4	2	2	5	7
<i>Melanthia procellata</i> SCHIFF.				2	2		2
<i>Epirrhoe tristata</i> L.	4	1		2	6	1	7
<i>Epirrhoe alternata</i> MÜLL.	1			11	12		12

Schmetterlingsart	Stückzahlen				♂	♀	Gesamt
	1983	1984	1985	1986			
<i>Perizoma taeniata</i> STPH.	1			1	2		2
<i>Perizoma alchemillata</i> L.	35	18	9	25	62	25	87
<i>Perizoma hydrata</i> TR.		2				2	2
<i>Perizoma blandiata</i> SCHIFF.	1	4	2	4	6	5	11
<i>Perizoma albulata</i> SCHIFF.		1				1	1
<i>Perizoma flavofasciata</i> THNBG.	2		2	1	5		5
<i>Hydriomena furcata</i> THNBG.	16	10	27	8	46	15	61
<i>Hydriomena coerulea</i> F.	3	5	8	34	43	7	50
<i>Hydriomena ruberata</i> FRR.				1	1		1
<i>Earophila badiata</i> SCHIFF.		1		1	2		2
<i>Venusia cambrica</i> CURT.	1					1	1
<i>Hydrelia testaceata</i> HBN.	3	1		2	6		6
<i>Euchoeca nebulata</i> SCOP.	6	3	1	17	22	5	27
<i>Asthena albulata</i> HUFN.	5	4	4	4	17		17
<i>Eupithecia haworthiata</i> DBLD.				3		3	3
<i>Eupithecia plumbeolata</i> HAW.		2	2		2	2	4
<i>Eupithecia pini</i> RETZ.	2	2	1		4	1	5
<i>Eupithecia exiguata</i> HBN.		2	2	1	3	2	5
<i>Eupithecia insigniata</i> HBN.	1					1	1
<i>Eupithecia silenata</i> ASSM.	1					1	1
<i>Eupithecia venosata</i> F.		2				2	2
<i>Eupithecia selinata</i> H. SCH.				3	1	2	3
<i>Eupithecia satyrata</i> HBN.	1		1	1	3		3
<i>Eupithecia tripunctaria</i> H. SCH.	2	2	1	8	6	7	13
<i>Eupithecia absinthiata</i> CL.		1				1	1
<i>Eupithecia assimolata</i> DBLD.			1	3	3	1	4
<i>Eupithecia vulgata</i> HAW.				1		1	1
<i>Eupithecia denotata</i> HBN.		1				1	1
<i>Eupithecia castigata</i> HBN.	15	4	9	17	8	37	45
<i>Eupithecia icterata</i> VILL.		4	1			5	5
<i>Eupithecia indigata</i> HBN.		1			1		1
<i>Eupithecia virgaureata</i> DBLD.		1	1	3	1	4	5
<i>Eupithecia dodoneata</i> GN.				4		4	4
<i>Eupithecia sobrinata</i> HBN.		1		1	1	1	2
<i>Eupithecia lariciata</i> FRR.			1	1		2	2
<i>Eupithecia tantillaria</i> B.	19	34	14	42	30	79	109
<i>Eupithecia lanceata</i> HBN.	5	6	2		4	9	13
<i>Chloroclystis v-ata</i> HAW.	8	13	9	18	9	39	48
<i>Calliclystis rectangulata</i> L.		1	5	12	6	12	18
<i>Calliclystis debiliata</i> HBN.		1			1		1
<i>Anticollix sparsata</i> TR.				1	1		1
<i>Horisme vitalbata</i> SCHIFF.				1		1	1
<i>Horisme tersata</i> SCHIFF.	1	5	1	2	5	4	9
<i>Horisme aemulata</i> HBN.	1	1			1	1	2
<i>Lomasipilis marginata</i> L.	21	14	9	21	59	6	65
<i>Ligdia adustata</i> SCHIFF.	4	2	1	1	6	2	8
<i>Bapta bimaculata</i> F.	1		3	2	4	2	6
<i>Bapta temerata</i> SCHIFF.	8	4	2	6	13	7	20
<i>Cabera pusaria</i> L.	33	20	12	20	61	24	85
<i>Cabera exanthemata</i> SCOP.	4	7		14	21	4	25

Schmetterlingsarten	Stückzahlen				♂	♀	Ge- samt
	1983	1984	1985	1986			
<i>Plagodis pulveraria</i> L.	1	6	2	4	11	2	13
<i>Plagodis dolabraria</i> L.			1		1		1
<i>Puengeleria capreolaria</i> SCHIFF.	1	8	1		2	8	10
<i>Ellopija prasinaria</i> HBN.	3	22	7	9	20	21	41
<i>Campaea margaritata</i> L.	3	6	20	11	9	31	40
<i>Ennomos quercinaria</i> HUFN.	5	9	10	6	25	5	30
<i>Deuteronomos fuscantaria</i> STPH.	4	2		1	7		7
<i>Selenia bilunaria</i> ESP.	18	12	7	23	55	5	60
<i>Selenia lunaria</i> SCHIFF.	3	3	1	4	10	1	11
<i>Selenia tetralunaria</i> HUFN.	21	13	3	44	75	6	81
<i>Apeira syringaria</i> L.		1	1		2		2
<i>Gonodontis bidentata</i> CL.	2	9	3	12	21	5	26
<i>Colotois pennaria</i> L.	4	4	6	6	19	1	20
<i>Crocallis elinguaris</i> L.	8	11	14	17	46	4	50
<i>Angerona prunaria</i> L.	4	5	6	9	23	1	24
<i>Ourapteryx sambucaria</i> L.	1	1	1	3	6		6
<i>Opisthograptis luteolata</i> L.	3	5	3	2	8	5	13
<i>Epione repandaria</i> HUFN.	4	2		1	7		7
<i>Epione vespertaria</i> SCHIFF.	2	1		2	4	1	5
<i>Cepphis advenaria</i> HBN.	1	1	1	1	4		4
<i>Lozogramma chlorosata</i> SCOP.	4	5	3	1	11	2	13
<i>Pseudopanthera macularia</i> L.		1				1	1
<i>Macaria alternaria</i> HBN.	5	1	2	1	5	4	9
<i>Macaria liturata</i> CL.	52	63	20	45	132	48	180
<i>Chiasmia clathrata</i> L.	10	13	6	24	45	8	53
<i>Erannis aurantaria</i> HBN.	1		1		2		2
<i>Erannis marginaria</i> F.	12	2	3		17		17
<i>Erannis defoliaria</i> CL.	5	11	1	1	18		18
<i>Phigalia pedaria</i> F.	3	1			4		4
<i>Lycia hirtaria</i> CL.	17	29	12	27	85		85
<i>Biston strataria</i> HUFN.	5	3	2	2	12		12
<i>Biston betularia</i> L.	26	9	2	7	41	3	44
<i>Peribatodes rhomboidaria</i> SCHIFF.	1				1		1
<i>Peribatodes secundaria</i> ESP.	19	28	32	28	61	46	107
<i>Cleora cinctaria</i> SCHIFF.	7	5		7	17	2	19
<i>Deileptenia ribeata</i> CL.	23	33	65	38	129	30	159
<i>Alcis repandata</i> L.	153	147	272	208	375	405	780
<i>Alcis jubata</i> THNBG.	1					1	1
<i>Boarmia roboraria</i> SCHIFF.	11	1	1	2	14	1	15
<i>Fagivorina arenaria</i> HUFN.		1			1		1
<i>Serraca punctinalis</i> SCOP.	9	10	7	18	36	8	44
<i>Ectropis bistortata</i> GOEZE	16	25	11	23	71	4	75
<i>Ectropis consonaria</i> HBN.	10	5	6	12	23	10	33
<i>Aethalura punctulata</i> SCHIFF.		1	1		2		2
<i>Gnophos glaucinaria</i> HBN.	4	2	6	1	3	10	13
<i>Catascia dilucidaria</i> SCHIFF.		3		5	2	6	8

Insgesamt wurden im vierjährigen Untersuchungszeitraum mit der Lichtfalle in Obermöschach 457 „Macroheterocerenarten“ gefangen, davon im klimatisch begünstigten Jahr 1983 349, 1984 351, 1985 298 und 1986 335 Arten.

Agrochola laevis HBN. und *Amphipyra berberi* RUNGS. konnten laut Literatur für Kärnten erstmals nachgewiesen werden. Das erst vor wenigen Jahren erkannte Artenpaar *Mesapamea secalis* L. und *secalella* REMM. wurde in der Tabelle noch zusammengefaßt. Stichproben aus den Belegexemplaren haben ergeben, daß beide Arten vorhanden sind, wobei *Mesapamea secalella* REMM. als häufiger anzusehen ist. *Mesapamea secalella* REMM. wurde erst 1985 als neue Art für Kärnten in der Carinthia II ausgewiesen (VORBRÜGGEN, 1985).

Im Vergleich zu den anderen neun Lichtfallenstandorten im Gitschtal ist Obermöschach der quantitativ und qualitativ reichhaltigste Nachtfalterbiotop.

BEDeutung DES LICHTFALLENFANGES

Die genaue Erfassung des Arteninventars größerer Gebiete wird und wurde bisher in Kärnten zumindest bei den Lepidopteren stark vernachlässigt, obwohl diese Grundlagenforschung von größter Wichtigkeit als Begründungshilfe für Biotop-, Natur- und Artenschutz ist. Nur bei genauer Kenntnis der noch vorhandenen Artenfülle und ihrer Vergesellschaftungen, auch in ihrer Häufigkeit und Zusammensetzung, kann eine Erstellung einer „Roten Liste der bedrohten Tiere und Pflanzen“ oder ein effektiver Biotopschutz und damit in weiterer Folge die Erhaltung eines mannigfaltigen natürlichen, genetischen Potentials und einer auch für den Menschen lebenswerten Umwelt sinnvoll durchgeführt werden. Außerdem können in Langzeitprojekten mit Hilfe von Lichtfallen eine Änderung in der Artenzusammensetzung, das mehr oder weniger rasche Verschwinden bedrohter Arten gleichwie das Auftreten von Schädlingskalamitäten noch frühzeitig im Entstehungsstadium erkannt werden. Derartige Untersuchungen bedeuten natürlich für den Betreiber einen immensen Einsatz an Zeit, Ausdauer und finanzieller Mittel. Im Interesse der Erhaltung der Natur Kärntens für seine Bewohner und Besucher sollte die Grundlagenforschung zur Verhinderung noch größerer Lebensraumverluste der Tier- und Pflanzenwelt auch von der Öffentlichkeit vermehrt beachtet und unterstützt werden.

LITERATUR

- FORSTER, W., und Th. A. WOHLFAHRT (1955 ff.): Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Bde. 3–5, Stuttgart.
- HARTSTACK, A. W., J. P. HOLLINGSWORTH & D. A. LINDQUIST (1968): A technique for measuring trapping efficiency of electric insect traps. – J. Econ. Ent. 61:546–552.

- HERING, M. (1932): Die Tierwelt Mitteleuropas. Hrsg. von P. Brohmer, P. Ehrmann, G. Ulmer. Ergänzungsband I. Die Schmetterlinge, nach ihren Arten dargestellt. Leipzig.
- KOCH, M. (1958ff.): Wir bestimmen Schmetterlinge, Bde. 1–4, Radebeul und Berlin.
- MALICKY, H. (1965): Freilandversuche an Lepidopterenpopulationen mit Hilfe der Jermyschen Lichtfalle mit Diskussion biozöologischer Gesichtspunkte. – Z. angew. Ent. 56:358–377.
- REZBANYAI-RESER, L. (1984): Angaben zur Morphologie von *Mesapamea secalella* REMM. 1983, der vor kurzem erkannten Zwillingsart von *M. secalis* LINNAEUS 1758, und zu deren Vorkommen in der Schweiz und in Ungarn (Lepidoptera, Noctuidae). – Mitt. der schweizerischen entomol. Gesellschaft 57:239–250.
- VORBRÜGGEN, W. (1985): Ein Beitrag zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna der Großfragant und Innerfragant (Hohe Tauern). – Carinthia II, 176./96.:397–406.
- WEIGT, H. J. (1976ff.): Die Blütenspanner Westfalens. – Dortmunder Beiträge zur Landeskunde, Dortmund.
- WIESER, Ch. (1986): Ökologische Faunistik der Macroheteroceren (Lepidoptera, Insecta) des Gitschtales (Kärnten) mit Hilfe von Lichtfallen, mit besonderer Berücksichtigung der Lichtfallen-Faltergesellschaften. – Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades an der Formal- und Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien.

Anschrift des Verfassers: Dr. Christian WIESER, Klabundgasse 4, 9020 Klagenfurt.