

Carinthia II	179./99. Jahrgang	S. 431–445	Klagenfurt 1989
--------------	-------------------	------------	-----------------

Die Nachtfalterfauna des Gitschtales Teil III: Moosmüller

Von Christian WIESER

Mit 7 Abbildungen

Kurzfassung: Mit dem Flachmoor bei „Moosmüller“ am Kreuzberg wird ein weiterer Biotop des Gitschtales mit seiner nachtaktiven Schmetterlingsfauna vorgestellt. Unter den 368 verschiedenen festgestellten Großschmetterlingen treten vor allem Feuchtgebietsiere als Charakterarten sowie eine für Kärnten neue Noctuidae hervor.

Abstract: 368 Species of night-active Macro-Heterocera were caught by a light-trap at a mossy area near „Moosmüller“ in 1983–1984. As a new species for Carinthia could be found *Lygephila pastinum*.

EINLEITUNG

Bisher wurden von den zehn im Rahmen einer Dissertation bezüglich ihrer mit Lichtfallen erfassbaren nachtaktiven Schmetterlingsfauna untersuchten Biotopen die Hochwarter Höhe als Vertreter eines subalpinen Alm-Nadelwald-Bereiches (WIESER, 1988a) und Obermösach als Beispiel für die reich strukturierte Grabenlandschaft im Talboden (WIESER, 1987) vorgestellt. Im dritten Beitrag soll ein typisches Feuchtgebiet mit seiner Nachtfalterfauna behandelt werden.

Das Gitschtal ist aufgrund diverser Entwässerungsmaßnahmen nur mehr arm an Moorlandschaften. Lediglich im Nahbereich des Anwesens „Moosmüller“ am Kreuzbergsattel ist noch ein ausgedehntes Flachmoor vorhanden. Der größere nördliche Teil wurde durch Moorpflügelung und Anpflanzung von Fichten vor wenigen Jahrzehnten schwer beeinträchtigt. Nur ein abgeschlossener Teil westlich des Bauernhofes ist noch als völlig natürlich einzustufen.

Der Kreuzberg liegt im Bereich der Gailtaler Alpen, die aus den tiefer liegenden unteren Muschelkalken und den aufgelagerten triadischen Haupt-, Dolomit- und Dachsteinkalken bestehen (UCIK, 1969). Außerhalb der Feuchtstellen ist das Gelände als eher trocken zu bezeichnen und

weist, bedingt durch den geologischen Untergrund, nur wenige Wasserläufe auf.

Die bei der Artenliste verwendete Nomenklatur richtet sich ausschließlich nach FORSTER-WOHLFAHRT (1955 ff.), „Die Schmetterlinge Mitteleuropas“, Band 2–4. 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 Univ.-Doz. Dr. Hans MALICKY, Dipl.-Ing. Heinz HABELER und Mag. Erich LEXER. Meinen Eltern sei für die Finanzierung und die tatkräftige Hilfe bei der Betreuung der Lichtfalle und der Fam. PHILIPITSCH für die Erlaubnis zum Betreiben der Falle auf ihren Grundstücken sowie für die Benützung des Stromanschlusses besonderer Dank gesagt.

MOOSMÜLLER

Lichtfalle: Moosmüller am Kreuzbergsattel nördlich von Weißbriach, 950 m Seehöhe.

Fallentyp: Minnesota-Jermy mit einer superaktinischen Leuchtstoffröhre Philips 20W TL05 – Netzbetrieb.

Zeitraum: 1983–1984, jeweils April bis November.

Charakterisierung des Lichtfallenstandortes:

Geprägt wird dieser Lichtfallenstandort besonders durch den angrenzenden, etwa 4000 m² großen Flachmoorbereich. Als typische feuchtigkeitsliebende Pflanzen des Biotops seien *Carex dioica*, *Carex flava* agg., *Carex hostiana*, *Carex nigra* s.str., *Carex vesicaria*, *Cirsium palustre*, *Epipactis palustris*, *Equisetum palustre*, *Eriophorum latifolium*, *Galium palustre*, *Juncus alpino-articulatus*, *Mentha longifolia* s.str., *Parnassia palustris*, *Pinguicula vulgaris*, *Primula farinosa*, *Schoenus ferrugineus* und *Tofieldia calyculata* aus der botanischen Kartierung des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten (Biotopkartierung – Michael PERKO, 1988) genannt.

Im weiteren Umkreis sind vor allem landwirtschaftlich genutzte Fettwiesen, die in den steileren Hanglagen von Trockenhängen mit Almcharakter unterbrochen werden, und trockene Fichten-Misch-Wälder vorherrschend (Abb. 1).

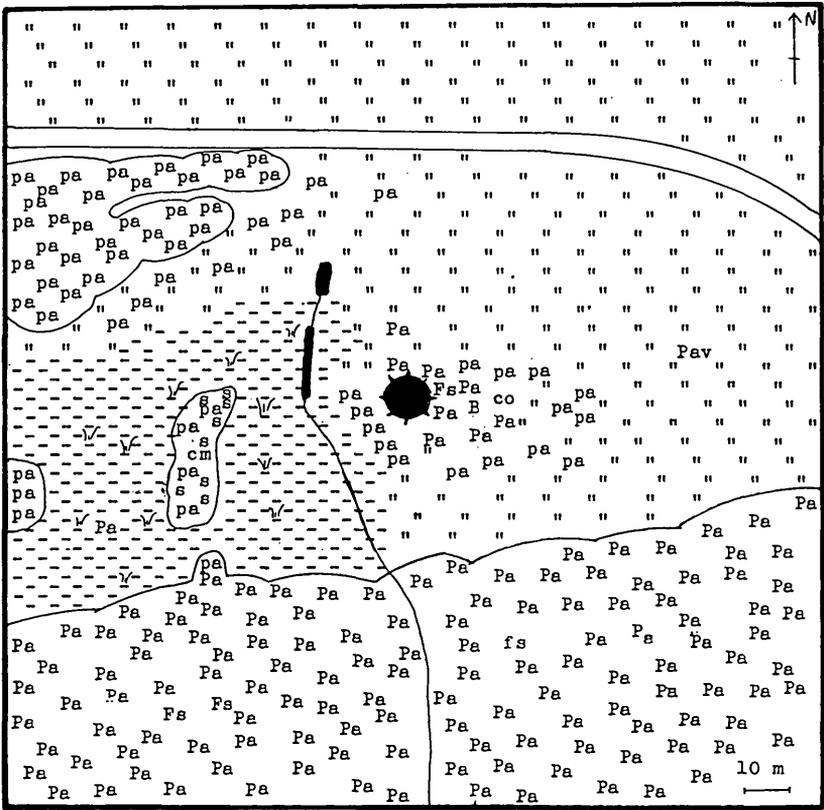


Abb. 1:

- B *Betula pendula*, Birke
- cm *Cornus mas*, Kornelkirsche
- co *Corylus avellana*, Hasel
- Fs *Fagus sylvatica*, Rotbuche
- Pa *Picea abies*, Fichte
- Pav *Prunus avium*, Kirsche
- S *Salix* sp., Weide
- ⌒ Rand des zusammenhängenden Baumbestandes
- " " " Wiese
- v- Sumpfgebiet
- ▬ Wasserfläche
- ▬▬ Straße
- ★ Lichtfalle

kleine Buchstaben = Sträucher
 große Buchstaben = Bäume

ARTENLISTE

(Lichtfalle „Moosmüller“, 1983–1984)

Schmetterlingsart	Stückzahlen		♂	♀	Gesamt	Flugzeit
	1983	1984				
<i>Celama confusalis</i> H. SCH.	1		1		1	3. 6.
<i>Dasychira pudipunda</i> L.	34	6	39	1	40	3. 6.–6. 7.
<i>Arctornis L-nigrum</i> MUELL.	1		1		1	13. 7.
<i>Leucoma salicis</i> L.	1		1		1	29. 6.
<i>Lymantria monacha</i> L.	60	38	96	2	98	20. 7.–15. 9.
<i>Cybosia mesomella</i> L.	15	16	29	2	31	26. 6.–7. 8.
<i>Miltochrista miniata</i> FORST.	1	2	3		3	15. 7.–2. 8.
<i>Lithosia quadra</i> L.	12	1	11	2	13	19. 7.–3. 9.
<i>Eilema depressa</i> ESP.	234	38	139	133	272	4. 7.–22. 9.
<i>Eilema lutarella</i> L.	24		23	1	24	1. 8.–16. 8.
<i>Eilema complana</i> L.	34	8	27	15	42	11. 7.–4. 9.
<i>Eilema lurideola</i> ZINCKEN	48	21	62	7	69	29. 6.–13. 8.
<i>Atolmis rubricollis</i> L.	63	14	58	19	77	26. 6.–2. 8.
<i>Phragmatobia fuliginosa</i> L.	30	6	27	9	36	14. 6.–17. 8.
<i>Spilarctia lubricipeda</i> L.	130	28	151	7	158	6. 6.–31. 7.
<i>Spilosoma menthastri</i> ESP.	129	16	137	8	145	22. 5.–25. 7.
<i>Cycnia mendica</i> CL.	9	1	10		10	17. 5.–10. 6.
<i>Diacrisia sannio</i> L.	123	123	246		246	22. 6.–30. 8.
<i>Arctia caja</i> L.	84	26	109	1	110	18. 7.–17. 9.
<i>Arctia villica</i> L.	23	12	35		35	6. 6.–16. 7.
<i>Panaxia dominula</i> L.	3	2	5		5	13. 7.–1. 8.
<i>Philea irrorella</i> CL.	1		1		1	24. 7.
<i>Cerura vinula</i> L.	1	1	2		2	22. 5.–22. 6.
<i>Stauropus fagi</i> L.	14	7	21		21	13. 5.–3. 8.
<i>Drymonia trimacula</i> ESP.	1	1	2		2	3. 6.–7. 6.
<i>Pheosia gnoma</i> F.		1	1		1	6. 8.
<i>Notodonta dromedarius</i> L.		1	1		1	28. 7.
<i>Odontotia carmelita</i> ESP.		1	1		1	31. 5.
<i>Lophopteryx camelina</i> L.	16	8	21	3	24	2. 6.–5. 8.
<i>Pterostoma palpina</i> L.	1		1		1	4. 7.
<i>Ptilophora plumigera</i> ESP.		1		1	1	7. 11.
<i>Phalera bucephala</i> L.	31	14	45		45	4. 6.–11. 8.
<i>Clostera curtula</i> L.	1	1	2		2	14. 6.–22. 6.
<i>Clostera pigra</i> HUFN.	2	2	4		4	17. 5.–13. 8.
<i>Apoda limacodes</i> HUFN.	3	8	8	3	11	13. 7.–5. 8.
<i>Laothoe populi</i> L.	6	3	9		9	28. 6.–11. 7.
<i>Smerinthus ocellata</i> L.	4	1	5		5	9. 6.–15. 7.
<i>Herse convolvuli</i> L.	1		1		1	8. 8.
<i>Hyloicus pinastri</i> L.	170	89	259		259	15. 5.–6. 8.
<i>Celerio euphorbiae</i> L.	1	1	2		2	1. 8.–2. 8.
<i>Deilephila elpenor</i> L.		2	2		2	10. 7.–28. 7.
<i>Deilephila porcellus</i> L.	10	2	12		12	30. 5.–17. 6.
<i>Habrosyne pyritoides</i> HUFN.	8	7	15		15	28. 6.–4. 8.
<i>Thyatira batis</i> L.	3	1	4		4	13. 5.–13. 7.
<i>Tethea duplaris</i> L.	17	1	18		18	9. 7.–1. 8.
<i>Polyphoca flavicornis</i> L.		3	3		3	25. 4.–5. 5.
<i>Drepana falcataria</i> L.	10	2	5	7	12	1. 7.–17. 8.
<i>Drepana lacertinaria</i> L.		1	1		1	12. 7.
<i>Drepana cultraria</i> F.	6	1	2	5	7	19. 7.–28. 8.
<i>Aglia tau</i> L.	2	1	2	1	3	24. 5.–5. 6.
<i>Trichiura crataegi</i> L.	13	3	16		16	1. 8.–1. 10.

Schmetterlingsart	Stückzahlen		♂	♀	Gesamt	Flugzeit
	1983	1984				
<i>Poecilocampa populi</i> L.		3	1	2	3	21. 10.–26. 10.
<i>Poecilocampa alpina</i> FREY	5	6	11		11	11. 10.–4. 11.
<i>Macrotylatia rubi</i> L.	6	4		10	10	15. 5.–14. 7.
<i>Cosmotriche lunigera</i> ESP.	2		2		2	11. 7.–22. 7.
<i>Epicnaptera tremulifolia</i> HBN.		1	1		1	28. 6.
<i>Dendrolimus pini</i> L.	48	19	67		67	11. 6.–2. 8.
<i>Endromis versicolora</i> L.		5	5		5	25. 4.–26. 5.
<i>Hepialus hecta</i> L.		1		1	1	26. 7.
Noctuidae						
<i>Euxoa obelisca</i> SCHIFF.	5	6	9	2	11	24. 8.–5. 10.
<i>Euxoa nigricans</i> L.	5	2	5	2	7	1. 9.–4. 10.
<i>Euxoa decora</i> HBN.	3	18	14	7	21	1. 8.–5. 10.
<i>Euxoa birivia</i> SCHIFF.	3	1	2	2	4	18. 7.–4. 9.
<i>Euxoa recussa</i> HBN.	6	4	10		10	9. 8.–27. 10.
<i>Scotia cinerea</i> SCHIFF.		1	1		1	24. 6.
<i>Scotia simplonia</i> HBN.		2	2		2	1. 7.–9. 7.
<i>Scotia segetum</i> SCHIFF.	2	2	4		4	1. 8.–12. 8.
<i>Scotia clavis</i> HUFN.	1	4	4	1	5	11. 7.–2. 8.
<i>Scotia exclamationis</i> L.	62	64	100	26	126	9. 6.–4. 8.
<i>Scotia ipsilon</i> HUFN.	40	46	86		86	11. 6.–12. 10.
<i>Ochropleura musiva</i> HBN.	2	1	2	1	3	21. 8.–3. 9.
<i>Ochropleura plecta</i> L.	134	39	145	28	173	2. 6.–3. 9.
<i>Eugnorisma depuncta</i> L.	26	12	25	13	38	7. 8.–2. 10.
<i>Epipsilia grisescens</i> F.	1	2	3		3	13. 9.–2. 10.
<i>Chersotis multangula</i> SCHIFF.	1		1		1	2. 8.
<i>Chersotis cuprea</i> SCHIFF.	22	18	28	12	40	1. 8.–10. 9.
<i>Noctua pronuba</i> L.	11	7	12	6	18	11. 6.–12. 10.
<i>Noctua comes</i> HBN.	1	5	6		6	17. 8.–22. 9.
<i>Noctua fimbriata</i> SCHREBER	1	2	3		3	5. 7.–28. 7.
<i>Lycophotia porphyrea</i> SCHIFF.	29	19	41	7	48	28. 6.–24. 8.
<i>Peridroma saucia</i> HBN.	2		1	1	2	27. 5.–4. 9.
<i>Diarsia mendica</i> F.	77	40	102	15	117	5. 6.–4. 9.
<i>Diarsia brunnea</i> SCHIFF.	54	19	63	10	73	1. 7.–26. 8.
<i>Diarsia rubi</i> VIEW.	2		1	1	2	27. 5.–24. 7.
<i>Amathes c-nigrum</i> L.	98	31	101	28	129	23. 5.–5. 10.
<i>Amathes ditrapezium</i> SCHIFF.	8	2	10		10	11. 6.–10. 8.
<i>Amathes triangulum</i> HUFN.	10		8	2	10	6. 7.–19. 7.
<i>Amathes ashworthii</i> DBL.	2	2	4		4	14. 7.–24. 8.
<i>Amathes baja</i> SCHIFF.	115	31	126	20	146	12. 7.–22. 9.
<i>Amathes rhomboidea</i> ESP.	11	6	17		17	14. 7.–26. 8.
<i>Amathes castanea</i> ESP.		1		1	1	24. 8.
<i>Amathes collina</i> B.	3		3		3	19. 6.–10. 7.
<i>Eurois occulta</i> L.	39	34	60	13	73	29. 6.–18. 9.
<i>Anaplectoides prasina</i> SCHIFF.	55	7	42	20	62	11. 6.–24. 8.
<i>Cerastis rubricosa</i> SCHIFF.	87	99	173	13	186	24. 4.–26. 6.
<i>Mesogona oxalina</i> HBN.	5		5		5	2. 9.–11. 9.
<i>Discestra marmorosa</i> BKH.	2	1	3		3	1. 5.–1. 7.
<i>Polia bombycina</i> HUFN.	12	12	19	5	24	27. 6.–11. 8.
<i>Polia hepatica</i> CL.	3	1	4		4	28. 6.–31. 7.
<i>Polia nebulosa</i> HUFN.	5		3	2	5	13. 7.–22. 7.
<i>Pachetra sagittigera</i> HUFN.		1		1	1	22. 6.
<i>Heliophobus reticulata</i> GOEZE	7	14	19	2	21	14. 6.–27. 7.
<i>Heliophobus texturata</i> ALPH.	1	1	1	1	2	27. 6.–4. 8.

Schmetterlingsart	Stückzahlen		♂	♀	Gesamt	Flugzeit
	1983	1984				
<i>Mamestra persicariae</i> L.	20	4	18	6	24	14. 6.–14. 8.
<i>Mamestra contigua</i> SCHIFF.	3	4	1	6	7	26. 6.–20. 8.
<i>Mamestra thalassina</i> HUFN.	10	25	32	3	35	11. 6.–4. 8.
<i>Mamestra suasa</i> SCHIFF.		1	1		1	22. 9.
<i>Mamestra oleracea</i> L.	1	1	2		2	8. 7.–12. 7.
<i>Mamestra pisi</i> L.	58	23	78	3	81	2. 6.–2. 8.
<i>Mamestra glauca</i> HBN.		3		3	3	22. 6.–3. 8.
<i>Mamestra bicolorata</i> HUFN.	3	1	3	1	4	14. 6.–24. 6.
<i>Hadena rivularis</i> F.	4	1	3	2	5	28. 6.–28. 8.
<i>Hadena confusa</i> HUFN.		2	1	1	2	1. 7.–8. 7.
<i>Hadena caesia</i> SCHIFF.	1			1	1	18. 7.
<i>Lasionycta proxima</i> HBN.	6	9	9	6	15	4. 7.–24. 9.
<i>Lasionycta nana</i> HUFN.	7	8	12	3	15	24. 5.–2. 8.
<i>Eriopygodes imbecilla</i> F.		10	10		10	30. 6.–23. 7.
<i>Cerapteryx graminis</i> L.	13	1	11	3	14	14. 7.–29. 8.
<i>Tholera cespitis</i> SCHIFF.	14	7	20	1	21	23. 8.–25. 9.
<i>Tholera decimalis</i> PODA	101	50	143	8	151	27. 8.–24. 9.
<i>Xylomyges conspicillaris</i> L.	2	2	3	1	4	11. 5.–31. 5.
<i>Orthosia stabilis</i> SCHIFF.	7	15	14	8	22	25. 4.–28. 5.
<i>Orthosia incerta</i> HUFN.		6	5	1	6	22. 4.–4. 6.
<i>Orthosia gothica</i> L.	38	94	92	40	132	18. 4.–18. 6.
<i>Mythimna conigera</i> SCHIFF.	131	67	161	37	198	30. 6.–21. 9.
<i>Mythimna ferrago</i> F.	26	31	43	14	57	4. 7.–5. 9.
<i>Mythimna albipuncta</i> SCHIFF.		2	2		2	29. 8.–2. 10.
<i>Mythimna pudorina</i> SCHIFF.	23	7	18	12	30	27. 6.–16. 8.
<i>Mythimna impura</i> HBN.	243	71	189	125	314	29. 6.–15. 9.
<i>Mythimna andereggi</i> B.	13	7	17	3	20	15. 5.–31. 7.
<i>Leucania comma</i> L.	18	14	29	3	32	21. 6.–28. 7.
<i>Amphipyra perflua</i> F.	1	6	6	1	7	10. 8.–29. 8.
<i>Amphipyra livida</i> SCHIFF.	1		1		1	30. 8.
<i>Amphipyra tragopoginis</i> CL.	1	8	6	3	9	3. 9.–22. 9.
<i>Rusina ferruginea</i> ESP.	174	97	229	42	271	9. 6.–10. 8.
<i>Trachea atriplicis</i> L.		1	1		1	5. 8.
<i>Euplexia lucipara</i> L.	14	14	23	5	28	4. 6.–2. 8.
<i>Phlogophora meticulosa</i> L.	7	4	4	7	11	13. 5.–28. 10.
<i>Phlogophora scita</i> HBN.	1		1		1	14. 7.
<i>Enargia paleacea</i> ESP.	1			1	1	29. 8.
<i>Cosmia trapezina</i> L.		3	1	2	3	26. 8.–22. 9.
<i>Hyppa rectilinea</i> ESP.	3	10	12	1	13	7. 6.–15. 8.
<i>Auchmis comma</i> SCHIFF.	2	6	8		8	9. 7.–13. 8.
<i>Actinotia polyodon</i> CL.	3	1	3	1	4	21. 6.–12. 8.
<i>Apamea monoglypha</i> HUFN.	8	5	11	2	13	28. 7.–28. 10.
<i>Apamea subulstris</i> ESP.	14	11	25		25	5. 6.–23. 7.
<i>Apamea crenata</i> HUFN.	11	5	5	11	16	14. 6.–5. 8.
<i>Apamea illyria</i> FR.	3	4	5	2	7	1. 6.–25. 7.
<i>Apamea scolopacina</i> ESP.	10	1	5	6	11	23. 7.–26. 8.
<i>Oligia strigilis</i> L.	10	12	15	7	22	29. 6.–2. 8.
<i>Oligia latruncula</i> SCHIFF.	7	13	11	9	20	26. 6.–25. 8.
<i>Mesapamea secalis/secalella</i>	1	2	1	2	3	24. 8.–28. 8.
<i>Amphipoea oculea</i> L.	40	10	45	5	50	1. 8.–2. 10.
<i>Gortyna flavago</i> SCHIFF.	2	2	4		4	1. 9.–22. 10.
<i>Meristis trigrammica</i> HUFN.	50	17	64	3	67	3. 6.–8. 7.
<i>Hoplodrina alsines</i> BRAHM.	107	62	149	20	169	29. 6.–1. 9.

Schmetterlingsart	Stückzahlen		♂	♀	Gesamt	Flugzeit
	1983	1984				
<i>Hoplodrina superstes</i> TR.		34	33	1	34	9. 7.–30. 8.
<i>Hoplodrina blanda</i> SCHIFF.	46	43	65	24	89	26. 7.–22. 9.
<i>Hoplodrina respersa</i> SCHIFF.	13	7	15	5	20	28. 6.–24. 8.
<i>Atypha pulmonaris</i> ESP.	1	2	3		3	14. 7.–31. 7.
<i>Caradrina morpheus</i> HUFN.	3	1	3	1	4	25. 6.–17. 7.
<i>Paradrina selini</i> B.		2	2		2	9. 7.–15. 7.
<i>Paradrina clavipalpis</i> SCOP.	1		1		1	1. 9.
<i>Eremodrina gilva</i> DONZ.		3	3		3	9. 7.–24. 8.
<i>Cucullia umbratica</i> L.		1	1		1	10. 7.
<i>Callierges ramosa</i> ESP.	1	5	4	2	6	22. 6.–2. 8.
<i>Dasyptilia templi</i> THNBG.		1		1	1	25. 4.
<i>Cleoceris viminalis</i> F.	3	5	4	4	8	2. 8.–8. 10.
<i>Lithophane consocia</i> BKH.	11	35	25	21	46	16. 4.–13. 10.
<i>Lithomoia solidaginis</i> HBN.		1		1	1	30. 9.
<i>Xylena vetusta</i> HBN.	1	4	5		5	16. 4.–25. 5.
<i>Allophyes oxyacantha</i> L.	15	26	37	4	41	11. 9.–22. 10.
<i>Griposia aprilina</i> L.		1	1		1	21. 10.
<i>Blepharita satura</i> SCHIFF.	68	50	99	19	118	27. 8.–29. 10.
<i>Blepharita adusta</i> ESP.	3	1		4	4	12. 7.–10. 8.
<i>Polymixis xanthomista</i> HBN.	4		1	3	4	3. 10.–14. 10.
<i>Crypsedra gemma</i> TR.	7	6	12	1	13	29. 7.–2. 10.
<i>Antitype chi</i> L.	16	8	12	12	24	26. 8.–22. 10.
<i>Ammoconia caecimacula</i> SCHIFF.	1	4	5		5	30. 9.–22. 10.
<i>Conistra vaccinii</i> L.	1	9	3	7	10	16. 4.–21. 10.
<i>Dasycompa rubiginosa</i> SCHIFF.		3	3		3	22. 5.–5. 6.
<i>Agrochola circellaris</i> HUFN.	1	1	1	1	2	8. 10.–19. 10.
<i>Agrochola macilentata</i> HBN.	1	35	24	12	36	5. 10.–28. 10.
<i>Agrochola nitida</i> SCHIFF.	3	10	2	11	13	28. 8.–30. 9.
<i>Agrochola helvola</i> L.	7	12	17	2	19	11. 9.–13. 10.
<i>Agrochola litura</i> L.	16	8	2	22	24	7. 9.–27. 10.
<i>Agrochola lota</i> CL.	1	2	2	1	3	7. 10.–21. 10.
<i>Cirrhia aurago</i> SCHIFF.	3	4	1	6	7	6. 9.–17. 10.
<i>Cirrhia togata</i> ESP.	1	5	6		6	4. 9.–21. 9.
<i>Pyrrhia umbra</i> HUFN.	5	2	4	3	7	22. 6.–14. 7.
<i>Axylia putris</i> L.	57	30	74	13	87	7. 6.–14. 8.
<i>Panthea coenobita</i> ESP.	28	4	30	2	32	3. 6.–2. 8.
<i>Colocasia coryli</i> L.	48	23	69	2	71	7. 5.–16. 7.
<i>Diloba caeruleocephala</i> L.	2	1	3		3	1. 10.–27. 10.
<i>Subacronicta megacephala</i> SCHIFF.	1			1	1	11. 6.
<i>Acronicta leporina</i> L.		1	1		1	1. 8.
<i>Apatele cuspidata</i> HBN.	1	1	1	1	2	2. 7.–10. 7.
<i>Apatele psi</i> L.	1	3		4	4	11. 6.–15. 7.
<i>Phaertra auricoma</i> SCHIFF.	1			1	1	1. 7.
<i>Phaertra euphorbiae</i> SCHIFF.	1	1	2		2	12. 7.–17. 7.
<i>Craniophora ligustri</i> SCHIFF.		2	1	1	2	8. 7.
<i>Jaspidia deceptorata</i> SCOP.	16	28	41	3	44	5. 6.–2. 8.
<i>Jaspidia pygarga</i> HUFN.	66	25	77	14	91	11. 6.–10. 8.
<i>Nycteola degenerana</i> HBN.	1	1		2	2	8. 5.–15. 5.
<i>Bena prasinana</i> L.	8	7	6	9	15	11. 6.–3. 8.
<i>Syngrapha ain</i> HOCHENW.		1	1		1	17. 8.
<i>Syngrapha interrogationis</i> L.		6	4	2	6	11. 8.–22. 9.
<i>Chrysoaspidia festucae</i> L.	1		1		1	10. 7.
<i>Autographa gamma</i> L.	35	37	51	21	72	21. 5.–28. 10.

Schmetterlingsart	Stückzahlen		♂	♀	Gesamt	Flugzeit
	1983	1984				
<i>Autographa jota</i> L.	4	1	3	2	5	3. 8.–3. 9.
<i>Autographa pulchrina</i> HAW.	22	8	21	9	30	14. 6.–2. 8.
<i>Autographa bractea</i> SCHIFF.	5	2	5	2	7	13. 7.–11. 9.
<i>Plusia chrysis</i> L.	13	11	17	7	24	14. 6.–22. 9.
<i>Plusia chryson</i> ESP.	1		1		1	1. 8.
<i>Panchrysia v-argenteum</i> ESP.	8	4	7	5	12	25. 7.–3. 9.
<i>Euchalcia variabilis</i> PULL.	2			2	2	28. 6.–20. 7.
<i>Abrostola asclepiadis</i> SCHIFF.	4	7	8	3	11	11. 6.–21. 7.
<i>Scoliopteryx libatrix</i> L.		1	1		1	3. 6.
<i>Calpe thalictri</i> BKH.	15	3	18		18	24. 7.–19. 8.
<i>Lygephila craccae</i> SCHIFF.	2	17	19		19	13. 8.–26. 10.
<i>Lygephila viciae</i> HBN.	25	15	40		40	3. 6.–16. 9.
<i>Lygephila pastinum</i> TR.	11	3	14		14	1. 7.–14. 8.
<i>Parascotia fuliginaria</i> L.		1	1		1	24. 8.
<i>Phytometra viridaria</i> CL.	1		1		1	2. 8.
<i>Rivula sericealis</i> SCOP.	30	12	37	5	42	3. 6.–24. 9.
<i>Laspeyria flexula</i> SCHIFF.	10	40	42	8	50	28. 6.–26. 8.
<i>Herminia barbalis</i> CL.	1	2	3		3	21. 7.–9. 8.
<i>Polypogon tentacularia</i> L.	1	5	6		6	13. 7.–4. 8.
<i>Zanclognatha grisealis</i> SCHIFF.		1	1		1	31. 7.
<i>Trisateles emortualis</i> SCHIFF.		2		2	2	24. 8.
<i>Bomolocha crassalis</i> F.	4	3	4	3	7	11. 6.–26. 8.
<i>Hypena proboscidalis</i> L.	7	2	8	1	9	21. 6.–24. 8.
<i>Hypena obesalis</i> TR.	1			1	1	12. 5.
Geometridae						
<i>Alsophila aescularia</i> SCHIFF.		1	1		1	24. 4.
<i>Geometra papilionaria</i> L.		3	2	1	3	17. 7.–2. 8.
<i>Hemithea aestivaria</i> HBN.	1		1		1	14. 7.
<i>Hemistola chrysoprasaria</i> ESP.		18	10	8	18	15. 7.–10. 8.
<i>Sterrra biselata</i> HUFN.	7	3	10		10	21. 7.–16. 9.
<i>Sterrra pallidata</i> SCHIFF.	1		1		1	18. 6.
<i>Sterrra aversata</i> L.	14	15	17	12	29	10. 7.–25. 8.
<i>Sterrra inornata</i> HAW.		10	5	5	10	22. 7.–24. 8.
<i>Sterrra deversaria</i> H. SCH.	5	5	6	4	10	18. 7.–2. 9.
<i>Cyclophora linearia</i> HBN.		4	1	3	4	22. 6.–24. 8.
<i>Calothysanis griseata</i> PETERSEN	4		2	2	4	1. 6.–1. 9.
<i>Scopula immorata</i> L.	1	3	4		4	21. 6.–26. 7.
<i>Scopula incanata</i> L.	7	14	18	3	21	13. 7.–1. 10.
<i>Scopula ternata</i> SCHRK.		22	22		22	6. 7.–6. 8.
<i>Scopula lactata</i> HAW.	12		11	1	12	29. 6.–13. 7.
<i>Scopula subpunctaria</i> H. SCH.		2	2		2	3. 8.–4. 8.
<i>Rhodostrophia vibicaria</i> CL.		1	1		1	15. 7.
<i>Scotopteryx mucronata</i> SCOP.	1			1	1	7. 6.
<i>Scotopteryx plumbaria</i> F.	1			1	1	10. 6.
<i>Scotopteryx chenopodiata</i> L.	42	29	46	25	71	26. 7.–3. 9.
<i>Anaitis praeformata</i> HBN.	28	40	55	13	68	11. 6.–22. 9.
<i>Nothopteryx carpinata</i> BKH.		1		1	1	19. 5.
<i>Operophtera brumata</i> L.		2	2		2	21. 10.–22. 10.
<i>Oporinia christyi</i> PRY.	5	5	10		10	21. 9.–22. 10.
<i>Oporinia autumnata</i> BKH.	10	8	14	4	18	16. 9.–28. 10.
<i>Triphosa dubitata</i> L.		1	1		1	19. 5.
<i>Calocalpe cervicalis</i> SCOP.	19	4	12	11	23	1. 5.–6. 6.
<i>Calocalpe undulata</i> L.	1			1	1	14. 7.

Schmetterlingsart	Stückzahlen		♂	♀	Gesamt	Flugzeit
	1983	1984				
<i>Lygris prunata</i> L.	1		1		1	8. 8.
<i>Lygris populata</i> L.	63	21	81	3	84	10. 7.–22. 9.
<i>Lygris pyraliata</i> SCHIFF.	24	39	61	2	63	21. 7.–27. 8.
<i>Plemyria rubiginata</i> SCHIFF.	2	3	5		5	14. 7.–7. 8.
<i>Thera variata</i> SCHIFF.	21	28	28	21	49	3. 6.–26. 10.
<i>Thera cognata</i> THNBG.	7	1	6	2	8	20. 8.–11. 10.
<i>Thera juniperata</i> L.	2	3	5		5	13. 10.–27. 10.
<i>Thera firmata</i> HBN.	2	4	5	1	6	3. 9.–2. 10.
<i>Chloroclysta siterata</i> HUFN.	12	19	9	22	31	7. 11.–1. 5.
<i>Dystroma truncata</i> HUFN.	12	20	14	18	32	28. 6.–8. 10.
<i>Dystroma citrata</i> L.	5	8	5	8	13	17. 8.–21. 10.
<i>Xanthorhoe fluctuata</i> L.	1			1	1	5. 6.
<i>Xanthorhoe montanata</i> SCHIFF.	18	12	15	15	30	11. 6.–28. 8.
<i>Xanthorhoe spadicearia</i> SCHIFF.		1	1		1	26. 8.
<i>Xanthorhoe ferrugata</i> L.	3		3		3	29. 7.–21. 8.
<i>Xanthorhoe biriviata</i> BKH.	1		1		1	11. 5.
<i>Xanthorhoe designata</i> HUFN.	1			1	1	26. 8.
<i>Calostigia olivata</i> SCHIFF.	1		1		1	27. 7.
<i>Calostigia pectinataria</i> KNOCH	4	1	5		5	22. 6.–4. 8.
<i>Calostigia lineolata</i> F.	1			1	1	6. 7.
<i>Calostigia salicata</i> HBN.	1		1		1	16. 5.
<i>Calostigia parallelolineata</i> RETZ.	16	3	15	4	19	21. 8.–8. 9.
<i>Lampropteryx ocellata</i> L.	3		2	1	3	14. 7.–31. 8.
<i>Lampropteryx suffumata</i> SCHIFF.	12	3	13	2	15	11. 5.–23. 6.
<i>Entephria caesiata</i> SCHIFF.	4	19	11	12	23	29. 6.–27. 10.
<i>Entephria cyanata</i> HBN.		1		1	1	22. 9.
<i>Coenotephria berberata</i> SCHIFF.	6	6	8	4	12	7. 6.–7. 9.
<i>Coenotephria derivata</i> SCHIFF.		2	1	1	2	8. 5.–28. 5.
<i>Euphyia cuculata</i> HUFN.	1	8	1	8	9	14. 7.–12. 8.
<i>Euphyia molluginata</i> HBN.	4	2	3	3	6	30. 6.–24. 8.
<i>Euphyia bilineata</i> L.		1		1	1	17. 8.
<i>Diactinia silacea</i> SCHIFF.		1	1		1	18. 7.
<i>Electrophaes corylata</i> THNBG.		1		1	1	15. 7.
<i>Mesoleuca albicillata</i> L.	1	1	2		2	6. 6.–15. 6.
<i>Epirrhoe tristata</i> L.	1			1	1	2. 8.
<i>Epirrhoe alternata</i> MÜLL.	1			1	1	11. 6.
<i>Perizoma alchemillata</i> L.	16	10	22	4	26	11. 7.–3. 8.
<i>Perizoma blandiata</i> SCHIFF.	15	17	22	10	32	19. 7.–17. 8.
<i>Perizoma albulata</i> SCHIFF.	1			1	1	29. 8.
<i>Hydriomena furcata</i> THNBG.	2	3	3	2	5	22. 7.–27. 8.
<i>Hydriomena coerulea</i> F.	13	3	14	2	16	2. 6.–22. 7.
<i>Hydriomena ruberata</i> FRR.	1		1		1	26. 5.
<i>Venusia cambrica</i> CURT.	4		3	1	4	22. 7.
<i>Euchoeca nebulata</i> SCOP.	2	1	3		3	20. 7.–2. 8.
<i>Eupithecia pini</i> RETZ.	1			1	1	11. 7.
<i>Eupithecia veratraria</i> H. SCH.		3		3	3	23. 7.–3. 8.
<i>Eupithecia satyrata</i> HBN.	1	3	4		4	15. 6.–20. 6.
<i>Eupithecia castigata</i> HBN.	20	10	8	22	30	4. 6.–10. 8.
<i>Eupithecia impurata</i> HBN.		3	2	1	3	31. 7.–24. 8.
<i>Eupithecia subumbrata</i> SCHIFF.	1		1		1	1. 6.
<i>Eupithecia semigraphata</i> BRUAND		2		2	2	24. 8.
<i>Eupithecia indigata</i> HBN.		1	1		1	27. 5.
<i>Eupithecia virgaureata</i> DBLID.	1	2	1	2	3	9. 5.–26. 8.

Schmetterlingsart	Stückzahlen		♂	♀	Gesamt	Flugzeit
	1983	1984				
<i>Eupithecia sobrinata</i> HBN.	10	2	2	10	12	6. 8.–1. 10.
<i>Eupithecia lariciata</i> FRÉ.	6		2	4	6	7. 6.–2. 7.
<i>Eupithecia tantillaria</i> B.	56	14	23	47	70	11. 5.–21. 6.
<i>Eupithecia lanceata</i> HBN.	7	6	6	7	13	1. 5.–27. 5.
<i>Chloroclystis v-ata</i> HAW.		2		2	2	9. 8.–14. 8.
<i>Horisme vitalbata</i> SCHIFF.		1	1		1	24. 8.
<i>Horisme tersata</i> SCHIFF.	2	5	7		7	27. 5.–9. 8.
<i>Horisme aemulata</i> HBN.		2	2		2	18. 7.
<i>Lomaspilis marginata</i> L.	8	4	11	1	12	14. 6.–9. 8.
<i>Bapta bimaculata</i> F.		1	1		1	19. 6.
<i>Bapta tenerata</i> SCHIFF.	1		1		1	11. 6.
<i>Cabera pusaria</i> L.	21	20	27	14	41	28. 6.–5. 8.
<i>Cabera exanthemata</i> SCOP.	1		1		1	12. 7.
<i>Plagodis pulveraria</i> L.	8	2	9	1	10	15. 5.–1. 7.
<i>Plagodis dolabraria</i> L.		3	2	1	3	22. 6.–24. 6.
<i>Puengeleria capreolaria</i> SCHIFF.	5	3	3	5	8	30. 7.–11. 10.
<i>Ellopija prasinaria</i> HBN.	1	8	3	6	9	1. 7.–6. 8.
<i>Campaea margaritata</i> L.	8	8	12	4	16	25. 6.–5. 8.
<i>Selenia bilunaria</i> ESP.	6	5	11		11	8. 5.–24. 6.
<i>Selenia lunaria</i> SCHIFF.	1	2	3		3	10. 6.–15. 7.
<i>Selenia tetralunaria</i> HUFN.	1		1		1	1. 8.
<i>Gonodontis bidentata</i> CL.	24	19	39	4	43	4. 5.–15. 7.
<i>Colotois pennaria</i> L.	5	6	11		11	21. 9.–20. 10.
<i>Crocallis elinguaris</i> L.	9	9	17	1	18	5. 8.–26. 8.
<i>Angerona prunaria</i> L.	4	4	8		8	27. 6.–2. 8.
<i>Ourapteryx sambucaria</i> L.		1		1	1	1. 8.
<i>Opisthograptis luteolata</i> L.	7	4	7	4	11	11. 6.–4. 8.
<i>Epione repandaria</i> HUFN.	1		1		1	29. 7.
<i>Lozogramma chlorosata</i> SCOP.	11	16	25	2	27	16. 5.–26. 6.
<i>Pseudopanthera macularia</i> L.	7	7	14		14	5. 6.–1. 7.
<i>Macaria alternaria</i> HBN.		1	1		1	15. 7.
<i>Macaria liturata</i> CL.	12	41	42	11	53	22. 5.–2. 8.
<i>Chiasmia clathrata</i> L.	26	41	65	2	67	11. 5.–18. 8.
<i>Erannis aurantaria</i> HBN.	2	1	3		3	17. 10.–22. 10.
<i>Erannis defoliaria</i> CL.		2	2		2	22. 10.
<i>Lycia hirtaria</i> CL.		3	3		3	5. 5.–16. 5.
<i>Biston betularia</i> L.	64	16	79	1	80	2. 6.–22. 9.
<i>Peribatodes secundaria</i> ESP.	30	36	41	25	66	13. 7.–21. 9.
<i>Cleora cinctaria</i> SCHIFF.	23	11	32	2	34	1. 5.–22. 6.
<i>Deileptenia ribeata</i> CL.	8	15	20	3	23	13. 7.–24. 8.
<i>Alcis repandata</i> L.	286	134	175	245	420	22. 6.–4. 9.
<i>Alcis jubata</i> THNBG.	3		2	1	3	22. 7.
<i>Boarmia roboraria</i> SCHIFF.	4	11	15		15	28. 6.–2. 8.
<i>Fagivorina arenaria</i> HUFN.	1	2	3		3	13. 6.–30. 7.
<i>Serraca punctinalis</i> SCOP.	4		4		4	11. 6.–14. 6.
<i>Ectropis bistortata</i> GOEZE	4	7	10	1	11	27. 4.–13. 6.
<i>Ectropis consonaria</i> HBN.	5	1	4	2	6	8. 5.–4. 6.
<i>Gnophos myrtillata</i> THNBG.	1		1		1	20. 7.
<i>Gnophos ambiguata</i> DUP.	3		3		3	11. 6.–18. 6.
<i>Gnophos glaucinaria</i> HBN.	11	15	5	21	26	22. 7.–2. 10.
<i>Catascia dilucidaria</i> SCHIFF.	12	25	17	20	37	15. 7.–16. 9.
<i>Catascia serotinaria</i> SCHIFF.		1		1	1	1. 8.
<i>Catascia sordaria</i> THNBG.	4		3	1	4	2. 6.–11. 6.
<i>Bupalus piniaria</i> L.	2	2	4		4	11. 6.–12. 7.

AUSWERTUNG

Im Hinblick auf die Nähe des Feuchtgebietes sowie die Höhenlage des Standortes und das Fehlen von xerothermen Abhängen, wie in den noch vorzustellenden vergleichbaren Biotopen der sonnseitigen Gailtaler Kalkalpen, sind an dem Standort tiefere durchschnittliche Minimumtemperaturen festzustellen. Aufgrund dieser klimatischen Negativfaktoren für Entwicklung und Flugfreudigkeit von nachtaktiven Lepidopteren wurde eine im Vergleich eher geringe Anzahl von 368 Arten bei 8954 im Untersuchungszeitraum ausgewerteten Individuen registriert. Dominierend sind dabei für Nadelwälder (z. B. *Alcis repandata* L.) und Feuchtgebiete (z. B. *Mythimna impura* HBN.) typische Arten (Tab. 1).

Tab. 1: Die zahlenmäßig am stärksten vertretenen Arten in der Lichtfalle „Moosmüller“ mit den Prozentzahlen in bezug auf die Gesamtstückzahl

Nr. Artname	1983–84 Exemplare	%
1. <i>Alcis repandata</i> L.	420	4,69
2. <i>Mythimna impura</i> HBN.	314	3,50
3. <i>Eilema depressa</i> ESP.	272	3,03
4. <i>Rusina ferruginea</i> ESP.	271	3,02
5. <i>Hyloicus pinastri</i> L.	259	2,89
6. <i>Diacrisia sannio</i> L.	246	2,74
7. <i>Mythimna conigera</i> SCHIFF.	198	2,21
8. <i>Cerastis rubricosa</i> SCHIFF.	186	2,07
9. <i>Ochropleura plecta</i> L.	173	1,93
10. <i>Hoplodrina alsines</i> BRAHM.	169	1,88

Tab. 2:

Familie	1983	1984	Gesamt
Nolidae	1	–	1
Lymantriidae	4	2	4
Arctiidae	16	15	16
Endromididae	1	–	1
Notodontidae	8	11	12
Cochliidiidae	1	1	1
Sphingidae	6	6	7
Thyatiridae	3	4	4
Drepanidae	2	3	3
Syssphingidae	1	1	1
Lasiocampidae	5	6	7
Endromididae	–	1	1
Hepialidae	–	1	1
„Bombyces“ & Sphingidae	48	51	59
Noctuidae	146	154	174
Geometridae	104	102	135
Gesamt	298	307	368

Als Charakterarten (WIESER, 1988a) fallen besonders die mit ihrer Larvalentwicklung an Sauergräser gebundenen Falter *Mythimna pudorina* SCHIFF. und *Mythimna impura* HBN. auf. Diese beiden Arten werden auch bei STANGELMAIER (1983) als für Kärnten charakteristische Feuchtgebiets-tiere geführt.

Die Diagramme Abb. 2 und 3 unterstreichen mit der prozentuellen Verteilung der Arten auf den verschiedenen Lichtfallenstandorten die enge Gebundenheit an das Feuchtgebiet. In allen übrigen untersuchten Biotopen treten sie nur vereinzelt auf. Diese sehr flugtüchtigen Feuchtgebiets-Noctuiden verlassen nur ungern den für sie optimalen Lebensraum Feuchtgebiet, im Vergleich zu verwandten Arten, die auch weit entfernt ihrer Larvalentwicklungsbiopten häufig anzutreffen sind. Speziell aus diesem Grund ist der Schutz von auch nur kleinen Feuchtgebieten von größter Wichtigkeit als Trittsteinbiotop für die Erhaltung und den genetischen Austausch der daran angepaßten Schmetterlingsarten.

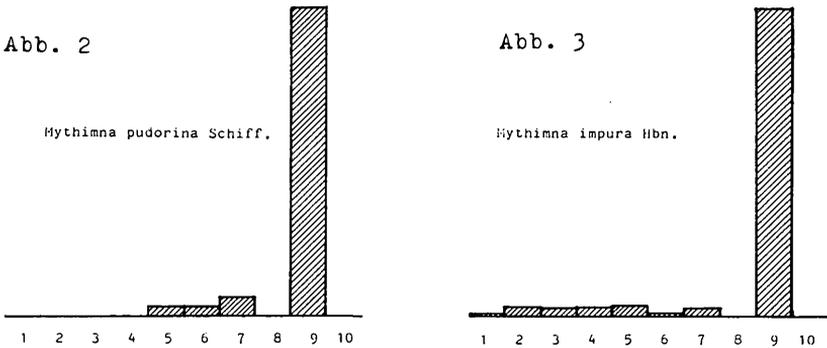


Abb. 2: Prozentuelle Verteilung von *Mythimna pudorina* SCHIFF. auf den 10 Lichtfallenstandorten (Moosmüller = 9)

Abb. 3: Prozentuelle Verteilung von *Mythimna impura* HBN. auf den 10 Lichtfallenstandorten (Moosmüller = 9)

Für Kärnten erstmals nachgewiesen konnte die Ophiderinae *Lygephila pastinum* TR. (Abb. 4) werden. Dieser Eulenfalter wurde in 14 Exemplaren an diesem und einzeln an vier weiteren Lichtfallenstandorten festgestellt. Laut ZODAT, der Tiergeographischen Datenbank Österreichs, sind von dieser Art im Zentralalpenbereich östlich Tirols keine neueren Funde bekannt (Abb. 5). *Lygephila pastinum* TR. wird in der Literatur als warme und trockene Standorte bevorzugend, mit einer Larvalentwicklung auf Vicia-, Astragalus- oder Coronilla-Arten beschrieben.

Das Gitschtal dürfte ein Vorposten im Ausbreitungsareal dieser im benachbarten Italien weitverbreiteten Art sein. Als interessant erscheint ihr Vorkommen in dem eher feuchten und kühlen Biotop.

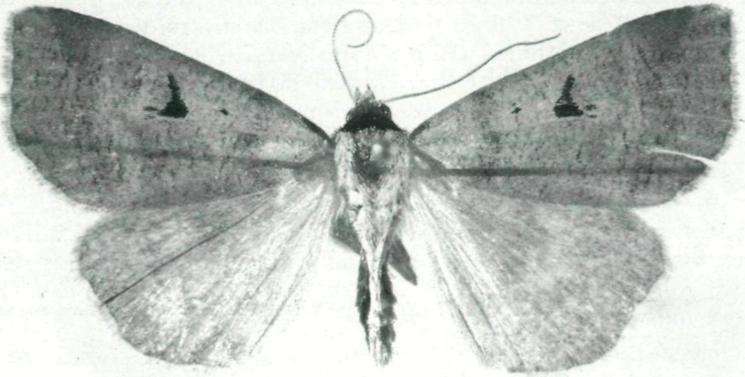


Abb. 4: *Lygephila pastinum* Tr.

Foto: U. P. SCHWARZ

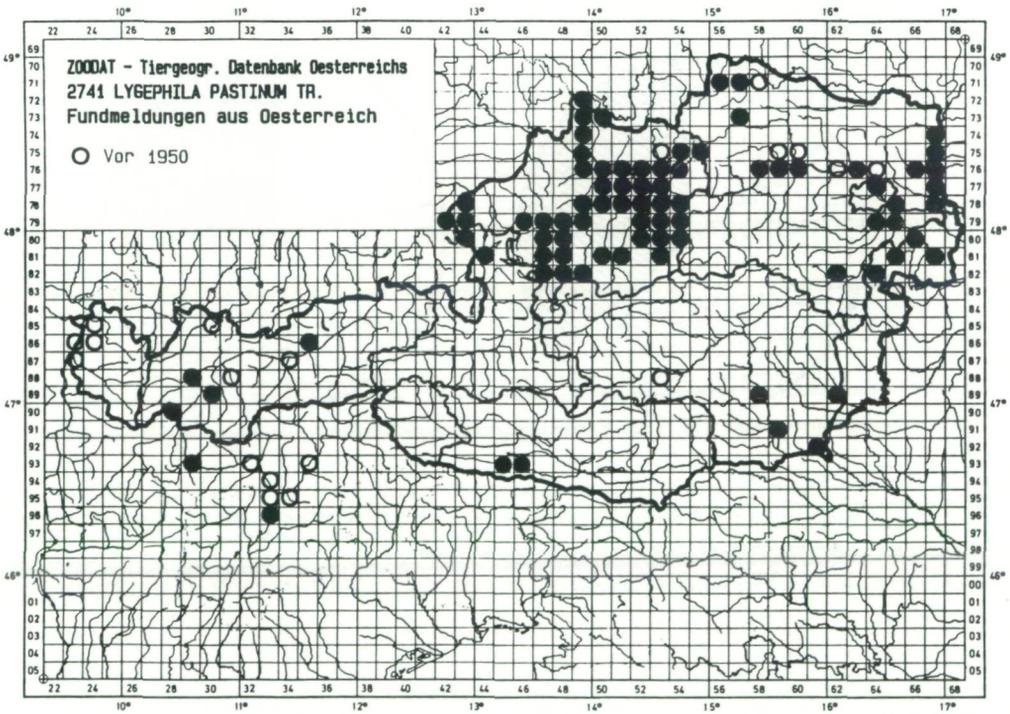


Abb. 5: Verbreitung von *Lygephila pastinum* Tr. in Österreich und Südtirol

Die „Lichtfallenfauna“ am Untersuchungsstandort Moosmüller wird im Gegensatz zu den Almbiotopen Hochwarter Höhe (WIESER, 1988a) und Kanzelhöhe (WIESER, 1988b) eindeutig von den Noctuiden in bezug auf die Stückzahlen dominiert (Abb. 7). Im Vergleich mit Obermöschach (WIESER, 1987) treten hier die diversen Spinnerfamilien zurück. Die prozentuelle Familienzugehörigkeit ist im Hinblick auf die Artenzahl jedoch sehr ähnlich der von Obermöschach (Abb. 6), allerdings in einer weit geringeren Anzahl.

Der im Nahbereich eines Flachmoores gelegene Biotop zeichnet sich bezüglich seiner Schmetterlingsfauna durch wenige, aber deutlich dominante, für Feuchtgebiete typische Charakterarten, einen verhältnismäßig großen Anteil an Noctuiden in der Vergesellschaftung sowie eine eher geringe Individuendichte aus.

Im Untersuchungszeitraum nur in dieser Lichtfalle nachgewiesene Arten sind *Drepana lacertinaria* L., *Chrysaspidia festucae* L. und *Sterrhya pallidata* SCHIFF.

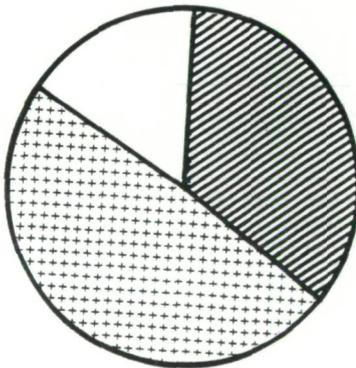


Abb. 6: Kreisdiagramm der prozentuellen Familienzugehörigkeit in bezug auf die Artenanzahl:

	Geometridae	36%
	Noctuidae	47%
	13 weitere Familien	17%

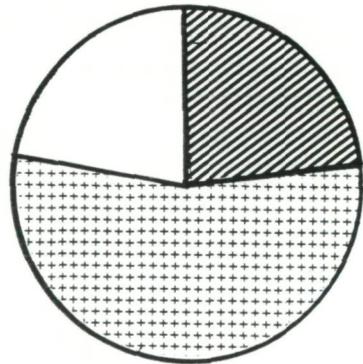


Abb. 7: Kreisdiagramm der prozentuellen Familienzugehörigkeit in bezug auf die Stückzahlen:

	Geometridae	24%
	Noctuidae	54%
	13 weitere Familien	22%

LITERATUR

- FORSTER, W., und Th. A. WOHLFAHRT (1955ff.): Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Bde. 3–5, Stuttgart.
- HERING, M. (1932): Die Tierwelt Mitteleuropas. Hrsg. von P. BROHMER, P. EHRLICH, G. ULMER. Ergänzungsband I. Die Schmetterlinge nach ihren Arten dargestellt. Leipzig.
- KOCH, M. (1958ff.): Wir bestimmen Schmetterlinge, Bde. 1–4, Radebeul und Berlin.
- PERKO, M. (1988): Biotopaufnahme 1988. Biotopkartierung des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten.
- REZBANYAI-RESER, L. (1984): Angaben zur Morphologie von *Mesapamea secalis* REMM. 1983, der vor kurzem erkannten Zwillingart 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.
- STANGELMAIER, G. (1983): Über das Vorkommen und die Verbreitung der Schmetterlinge in Kärntens Naß- und Feuchtbiotopen. – Carinthia II, 173./93.:371–389.
- UCIK, F. H. (1969): Über die Geologie des Raumes von Hermagor im Gailtal/Kärnten. Hermagor-Geschichte, Natur, Gegenwart. Herausgegeben von der Stadtgemeinde Hermagor.
- WEIGT, H. J. (1976ff.): Die Blütenspanner Westfalens. – Dortmunder Beiträge zur Landeskunde, Dortmund.
- WIESER, Ch. (1986): Ökologische Faunistik der Macroheterocerer (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.
- (1987): Die Nachtfalterfauna des Gitschtales, Teil I: Obermöschnach. – Carinthia II, 177./97.:189–203.
- (1988a): Die Nachtfalterfauna des Gitschtales, Teil II: Hochwarter Höhe. – Carinthia II, 178./98.:473–484.
- WIESER, Ch., und H. MALICKY (1988b): Erfassung der Nachtfalterfauna der Kanzelhöhe mit Hilfe einer Lichtfalle. – Carinthia II, 178./98.:485–494.

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

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [179_99](#)

Autor(en)/Author(s): Wieser Christian

Artikel/Article: [Die Nachtfalterfauna des Gitschtales Teil III: Moosmüller \(Mit 7 Abbildungen\) 431-445](#)