



Dipl.-Ing. Heinz Habeler

LEPIDAT – Datenzentrum

Auersperggasse 19

A - 8010 Graz

Tel. ++43(0)316/35-12-33

An

Nationalpark Gesäuse GmbH, Verwaltung

z.H. Herrn Mag. MSc. Daniel Kreiner

Weng 2

8913 Weng

16. 11. 2009

Das Kalktal im Nationalpark Gesäuse und die Schmetterlinge 2009

Zusammenfassung

Das Kalktal wurde erstmalig am 15.7.2009 besucht, und nach nur 8 Exkursionen (4 bei Tag, 4 bei Nacht) konnten 312 Arten festgestellt werden. Diese sind mit 623 Funddaten aus ungefähr 6.200 beobachteten Exemplaren dokumentiert. Das Kalktal ist vermutlich die artenreichste Stelle des gesamten Nationalparkes und der beste Lebensraum für Tagfalter. Es ist die blumenreichste Lawinenrinne im Tamischbachturm-Massiv, verglichen mit der Hochkarschütt und der Scheibenbauerschütt. Es wurden Erstfunde für die Nördlichen Kalkalpen der Steiermark verzeichnet.

An FFH-Arten wurden *Parnassius apollo* (Apollofalter), *Maculinea arion* (Großer Ameisenbläuling) und *Euplagia quadripunctaria* (Römerzahlbär, Russische Flagge) gefunden, ihnen wurde am 15. 9. 2009 bereits ein eigener Bericht gewidmet. Über weitere besondere Arten wird unten berichtet. Im Kalktal treffen wärmeliebende Arten auf subalpin-alpine Arten, die hier die bisher tiefstgelegenen bekannt gewordenen Fundstellen in der Steiermark haben.

Die besondere Lage

Das untere Ende des Kalktales ist zugleich die tiefste Lage des Nationalparkes und hätte ohne weitere Einflüsse die höchsten

Temperaturen zu erwarten. Aber so einfach ist das nicht: das enge Ennstal führt nächtliche Kaltluftmassen, und die höchsten Wärmesummen erreicht man deshalb in einer Höhe von vielleicht 100 m oder mehr über der Talsohle. Genaue Messungen darüber habe ich noch nicht vorgenommen, aber das nicht sehr schnell ansprechende Außenthermometer des PKW registrierte beim nächtlichen Abfahren bis zu 4 ° weniger beim Schranken der Forststraße bei der Brücke als auf der Höhe der Scheibenbauerschütt-Querung. Im Zentrum der Rinne treten bei Strahlungswetter (klarer Nachthimmel) erhebliche kalte Fallwinde auf, aus denen die Vegetation Tau auskämmt. Im Bereich des obersten Weges sind bis zu 3 ° Temperaturunterschied bei Nacht gemessen worden, kalt und feucht in der Mitte, wärmer und trockener in den Randzonen. Bei Sonneneinstrahlung, es liegt eine Süd-Südostexposition vor, kommen thermische Aufwinde in Gang. Jedenfalls trägt die mikroklimatische Vielfalt stark zur Artenvielfalt und zur Bildung von Ökonischen bei. Ein möglichst jährlicher Lawinenabgang ist zum Erhalt der Lebensräume unerlässlich, zumal die Bioproduktion sehr hoch ist.

Die besonderen Arten

Die nachfolgende Aufzählung orientiert sich sowohl daran, wie die betreffende Art im Rahmen der steirischen Landesfauna zu bewerten ist als auch daran, wie ihre Lage im Nationalpark Gesäuse aussieht. Reihung der Arten und Nomenklatur nach dem Österreich-Katalog von Huemer & Tarmann 1993. Alle Vergleichs- und Grenzdaten zu den Arten wurden aus meinem Lepidat-Archiv aufgerufen.

Pharmacis carna, Familie Hepialidae. Ein Wurzelbohrer der subalpinen und alpinen Stufe, der in der Steiermark bis 2400 m Höhe gefunden wurde. Der bisher tiefstgelegene Nachweis auf 620 m stammt vom Kalktal, der nächste in der Höhe kommt aus 750 m aus dem Langgriesgraben unter Johnsbach. Es fällt auf, dass Tiere aus so extrem tiefen Lagen stark verdunkelt, nahezu schwarz, sind.

Teleopsis albifemorella, Familie Gelechiidae. Eine petrophile Art subalpiner und alpiner Schutthalden und Felsfluren. Stellenweise häufig, so am Steinfeld bei 1.700 m auf der Dachstein-Südseite in einer Nacht über 300 Exemplare. Tiefster Fund in der Steiermark

wieder aus dem Kalktal in 620 m. In der Höhe der nächste auf 750 m bei der Scheibenbauerschütt. Die Variation der Tiere ist bei dieser Art ohne erkennbaren Höheneinfluß.

Sparganothis pilleriana, Familie Tortricidae. Ein außerordentlich interessanter Fund: im Süden Europas kann diese polyphage Art schädlich werden. Aus der Steiermark gab es bisher aber nur einen einzigen aktuellen Nachweis: aus dem Weinbaugebiet des Kreuzberg in den Windischen Büheln vom 12.7.1984, 1 Exemplar. Und nun kommen drei Funde aus dem Nationalpark hinzu: Scheibenbauerschütt 9.7.2009 1 Ex., Kalktal 22.7.2009 mindestens 50 Ex. (!) und 6.8.2009 3 Ex. Das zeigt wohl auf die Klimagunst der Tamischbachturm-Lawinenrinnen. Bei mehr als 180 Exkursionen in die Südost-Steiermark während der letzten Jahrzehnte konnte kein einziges Tier von dieser Art gefunden werden. Für die Nördlichen Kalkalpen der Steiermark sind das die ersten Nachweise.

Pempelia obductella, Familie Pyralidae, Subfamilie Phycitinae. Ebenfalls eine wärmeliebende Art. Es gibt nur acht aktuelle Nachweise aus der Steiermark, vier davon aus dem Nationalpark. In den Nördlichen Kalkalpen sind vor mehr als 50 Jahren nur noch Pürgg und Gröbming bekannt geworden. Bei der Seltenheit der Tiere im Land überrascht wiederum das Kalktal mit mehr als 50 Exemplaren am Licht am 22.7.2009.

Sciota hostilis, Familie Pyralidae, Subfamilie Phycitinae. Eine wärmeliebende Art mit nunmehr 18 Nachweisen im Land. Das Kalktal 2009 ist aber die zweite aktuelle Stelle in den Nördlichen Kalkalpen der Steiermark, die erste ist das Bartleck bei Bad Mitterndorf von 2002.

Trachycera advenella, Familie Pyralidae, Subfamilie Phycitinae. Noch eine wärmeliebende Art, nur 11 Nachweise aus der Steiermark. Für die Nördlichen Kalkalpen ist es der zweite Nachweis, der erste stammt aus der Umgebung von Bad Mitterndorf. Es fällt auf, dass Arten des xero-thermophilen Sektors den größten Teil der südlichen und östlichen Steiermark meiden, da sie dort offenbar keine entsprechenden ungestörten Hangstufen finden – die sind von Wein-

oder Obstkulturen besetzt. Die Tallagen werden sehr häufig von Kaltluftseen überflutet, aus denen starker Tau ausgekämmt wird. Es ist eben nicht die hohe Jahresdurchschnittstemperatur der meteorologischen Stationen maßgebend, sondern die davon stark abweichenden mikroklimatischen Zustände am Ort der Larvalentwicklung. Und da bieten Hänge wie das Kalktal optimale Voraussetzungen.

Catoptria luctiferella, Familie Crambidae. Eine subalpin - alpine Art, die im Kalktal die nunmehr tiefste bekannte Population hat, bisher war es die Spitzenbachklamm bei der hintersten Brücke in 740 m und die Scheibenbauerschütt mit 750 m.

Parnassius apollo, Apollofalter, Familie Papilionidae, FFH-Schutzart Anhang IV. Im Kalktal lebt die stärkste mir derzeit in der Steiermark bekannte Population. Man sollte das nicht bekannt machen, die Gefahr von handelsorientierten Sammlern ist noch immer gegeben, und das Kalktal ist auch zu Fuß erreichbar.

Argynnis paphia f. valesina, Kaisermantel, Silberstrich, Familie Nymphalidae. Mit *f. valesina* wird eine dunkel grau-grüne Mutation (?) des Weibchens bezeichnet, die Normalform ist gold-gelbbraun. Als ausgesprochen seltene Form kann sie in den meisten europäischen Populationen gelegentlich auftreten, in den Südalpen gehören aber stellenweise bis zu 50 % (und mehr) aller Weibchen zur dunklen Form *valesina*. Möglicherweise ist diese dunkle Form im Südalpen-Klima vitaler als die Normalform, und Experimente mit Männchen aus Normalpopulationen haben die überraschende Erkenntnis gebracht, dass dunkle Weibchen auf sie eine wesentlich größere sexuelle Anziehungskraft ausüben als normal gefärbte Weibchen, rein optisch und ohne Einsatz von Pheromon. Aus der Steiermark wurden 1964, 1986, 2007 und nun im Kalktal 2009 je ein *valesina*-Weibchen bekannt.

Maculinea arion, Großer Ameisenbläuling, Familie Lycaenidae, FFH-Schutzart Anhang IV. Dieser prachtvoller Bläuling wurde in unserem Land an trockenen, sonnigen Stellen wiederholt bis in Höhen um 1780 m gefunden, aber meist nur vereinzelt. Um so auffallender ist der Nachweis von insgesamt 21 Exemplaren im Zeitraum vom 15.7. bis

6.8.2009 im Kalktal mit einer Häufung in der Mitte des obersten Wegabschnittes. Eine vergleichbar starke Population kenne ich nur noch von der Mussen in Kärnten.

Gagitodes sagittigera, Familie Geometridae, Spanner. Mit 16 Nachweisen aus der Steiermark bekannt, bevorzugt diese seltene Art offene, trocken-warme montane Lagen. Sie ist statistisch ermittelt 13,5 mal seltener als der Durchschnitt steirischer Schmetterlingsarten.

Abraxas sylvanus, Familie Geometridae, Spanner. Von den 96 aktuellen steirischen Nachweisen stammen nur 12 aus den Nördlichen Kalkalpen. Aus den Niederen Tauern sind keine Funde bekannt, alle übrigen verteilen sich über die südliche Steiermark. Eine Art günstig klimatisierter Laubwälder.

Eilema griseola, ein Flechtenspinner aus der Familie Arctiidae, Bärenspinner. Aus den Nördlichen Kalkalpen der Steiermark ist nur ein alter Fund aus 1921 von der Ramsauer Höhe bei Schladming bekannt geworden, und nun das Kalktal als zweiter Nachweis für diese Gebietszone. Es handelt sich um eine vorwiegend in Auen warmer Landstriche vergleichsweise einzeln registrierte Art, fast alle aktuellen Funde auf steirischem Boden stammen von den Murauen südlich von Graz (Gralla) und aus Aulandschaften der Oststeiermark. Die Art ist 2,4 mal so selten wie der Durchschnitt steirischer Schmetterlingsarten.

Eilema lutarella, ein Flechtenspinner aus der Familie Arctiidae, Bärenspinner. Es ist der erste Nachweis für die Nördlichen Kalkalpen der Steiermark. Die Population im Pürgschachenmoor kann nicht dazu gerechnet werden, denn sie gehört zu einer stark verdunkelten Form, wie sie aus Norddeutschland beschrieben worden ist. Alle übrigen Funde im Land sind alt und stammen aus trockenen Lagen ehemals offener, sonniger Stellen des Grazer Berglandes, also von Kalksubstrat. Die meisten dieser Stellen wurden mittlerweile mit Fichten aufgeforstet, früher waren das Randbereiche sehr alter extensiver Bergweiden. Die Art ist durch Lebensraumzug stark gefährdet.

Euplagia quadripunctaria, Römerzahlbär, Russische Flagge, Familie Arctiidae, Bärenspinner, FFH-Anhang II und IV. Mit über 200 registrierten Exemplaren lebt im Kalktal die stärkste mir in der Steiermark bekannte Population. Noch stärker ist die Art auf der Olimska gora bei Olimje in Slowenien vertreten: ich registrierte dort über 500 Exemplare in einem südseitigen, von feuchten Gräben durchzogenen lockeren Laubwald. Die Tiere suchen bei Tag bevorzugt auf Doldenblüten Nektar und sind ebenso nachtaktiv.

Noctua janthe, eine Bandeule aus der Familie Noctuidae, Eulenfalter. Bei dieser Art scheinen etliche Entomologen taxonomische Probleme zu haben, und sie wird nicht von allen als selbständige Art anerkannt. Vermutlich haben nicht alle Lepidopterologen Kontakte mit lebenden *janthe* des Alpenraumes gehabt, denn hier sind sowohl die äußeren Merkmale als auch der Lebensraum verschieden von der Schwesterart *Noctua janthina*. Nach meinen Aufzeichnungen wurde *janthe* in der Steiermark nur im Gebirge und nur in den Nördlichen Kalkalpen mit 8 Nachweisen und 10 Exemplaren gefunden, während *janthina* landesweit vorkommt, in höheren Lagen vermutlich als Binnenwanderer, es stehen 77 Nachweise mit über 140 Exemplaren der *janthe* gegenüber. Für *janthe* ermittelt das Lepidat-System, dass die Art 19,4 mal seltener ist als der Durchschnitt steirischer Schmetterlingsarten, hingegen ist *janthina* 1,4 mal häufiger als der Durchschnitt. Im Sinne einer integrativen Taxonomie sind auch solche Angaben wertvoll, nicht nur Genanalysen.

Epilecta linogrisea, Familie Noctuidae, Eulenfalter. Diese mit gelben Hinterflügeln und silbergrün glänzenden Vorderflügeln ausgestattete Art wird in der Steiermark auf trocken-warmen Hängen tiefer Lagen gefunden, für die Nördlichen Kalkalpen in der Steiermark ist es der erste Nachweis. Die Art ist 2,7 mal seltener als der Durchschnitt steirischer Schmetterlingsarten.

Die bisherige Artenliste

Reihung und Benennung der Arten nach dem Österreich-Katalog von Huemer & Tarmann 1993. Die Erläuterungen zu den Spalten:

LNR	laufende Nummer der Art in der Liste
HT1993	Katalognummer der Art im Österreich-Katalog von Huemer & Tarmann 1993

DATUM Datum des Erstnachweises
 NACHW Zahl der Nachweise im Kalktal 2009
 MENGE beobachtete Exemplare, bei größeren Mengen geschätzt
 BELNR Exkursionsnummer im Lepidat-System, zur Rekonstruktion
 der Exkursion mit allen Begleitdaten und Wetterwerten

LNR	HT1993	GATTUNG	ART	AUTOR	DATUM	NACHW.	MENGE	BELNR
HEPIALIDAE								
1	26	Pharmacis	carna	D.& Sch.	22. 7.2009	1	10	3926
ADELIDAE								
2	193	Cauchas	vioella	D.& Sch.	22. 7.2009	1	1	3925
TINEIDAE								
3	331	Nemapogon	clematella	F.	6. 8.2009	1	1	3938
YPONOMEUTIDAE								
4	581	Argyresthia	brockeella	Hb.	22. 7.2009	1	1	3926
YPSOLOPHIDAE								
5	608	Ypsolopha	parenthesella	L.	9. 9.2009	1	2	3960
PLUTELLIDAE								
6	619	Plutella	xylostella	L.	6. 8.2009	2	5	3938
ELACHISTIDAE								
7	1009	Agonopterix	propinquella	Tr.	22. 7.2009	1	2	3926
OECOPHORIDAE								
8	1102	Bisigna	procerella	D.& Sch.	22. 7.2009	1	3	3926
9	1097	Metalampra	cinnamomea	Z.	19. 8.2009	1	2	3943
10	1107	Oecophora	bractella	L.	22. 7.2009	2	2	3926
11	1108	Harpella	forficella	Sc.	6. 8.2009	1	2	3938
COSMOPTERIGIDAE								
12	1197	Pancalia	latreillella	Curtis	22. 7.2009	1	1	3926
GELECHIIDAE								
13	1319	Teleiopsis	albifemorella	Hofm.	22. 7.2009	3	4	3926
14	1354	Chionodes	nebulosella	Heinem.	22. 7.2009	1	1	3926
COSSIDAE								
15	1523	Zeuzera	pyrina	L.	22. 7.2009	2	2	3926
ZYGAENIDAE								
16	1587	Zygaena	purpuralis	Brünn.	15. 7.2009	2	5	3923
17	1576	Zygaena	loti	D.& Sch.	15. 7.2009	1	2	3923
18	1579c	Zygaena	angelicae	O.	22. 7.2009	1	1	3925
19	1580	Zygaena	filipendulae	L.	15. 7.2009	1	2	3923
TORTRICIDAE								
20	1627	Phalonidia	gilvicomana	Z.	22. 7.2009	1	10	3926
21	1637	Agapeta	zoegana	L.	22. 7.2009	2	2	3926
22	1643	Eupoecilia	angustana	Hb.	22. 7.2009	1	50	3926
23	1671	Cochylidia	rupicola	Curtis	22. 7.2009	1	25	3926
24	1680	Cochylis	dubitana	Hb.	22. 7.2009	1	30	3926
25	1691	Acleris	forsskaleana	L.	19. 8.2009	1	1	3943
26	1729	Eana	argentana	Cl.	22. 7.2009	2	3	3926

27	1730	Eana	osseana	Sc.	6. 8.2009	1	2	3938
28	1731	Eana	canescana	Guenee	6. 8.2009	1	1	3938
29	1732	Eana	penziana	Thnb.& B	22. 7.2009	3	18	3926
30	1735	Eana	derivana	LaH.	22. 7.2009	3	4	3926
31	1748	Sparganothis	pillariana	D.& Sch.	22. 7.2009	2	53	3926
32	1754	Philedone	gerningana	D.& Sch.	6. 8.2009	2	5	3938
33	1759	Archips	oporana	L.	22. 7.2009	1	10	3926
34	1771	Pandemis	cinnamomeana	Tr.	6. 8.2009	1	1	3938
35	1772	Pandemis	corylana	F.	22. 7.2009	3	17	3926
36	1787	Clepsis	urinana	L.	22. 7.2009	2	12	3926
37	1821	Apotomis	sauciana	Fröl.	22. 7.2009	1	10	3926
38	1825	Hedya	dimidioalba	Retz.	22. 7.2009	1	40	3926
39	1840	Celypha	lacunana	D.& Sch.	22. 7.2009	4	14	3925
40	1886	Spilonota	ocellana	D.& Sch.	22. 7.2009	1	5	3926
41	1898	Epinotia	subocellana	Donovan	22. 7.2009	2	45	3926
42	1906	Epinotia	nisella	Cl.	6. 8.2009	1	2	3938
43	1911	Epinotia	tedella	Cl.	22. 7.2009	1	40	3926
44	1944	Eucosma	cana	Hw.	22. 7.2009	1	60	3926
45	1971	Epiblema	sticticana	F.	22. 7.2009	1	30	3926
46	1976	Epiblema	hepaticana	Tr.	22. 7.2009	1	3	3926
47	1987	Notocelia	uddmanniana	L.	22. 7.2009	1	6	3926
48	2014	Ancylis	apicella	D.& Sch.	22. 7.2009	1	10	3926
49	2016	Ancylis	badiana	D.& Sch.	6. 8.2009	1	1	3938
PTEROPHORIDAE								
50	2169	Platyptilia	nemoralis	Z.	22. 7.2009	1	1	3926
51	2198	Hellinsia	osteodactylus	Z.	22. 7.2009	2	29	3926
PYRALIDAE								
52	2243	Oncocera	semirubella	Sc.	22. 7.2009	4	83	3926
53	2246	Pempelia	obductella	Z.	22. 7.2009	3	61	3926
54	2252	Sciota	hostilis	Steph.	22. 7.2009	1	1	3926
55	2260	Dioryctria	abietella	D.& Sch.	22. 7.2009	3	157	3926
56	2263	Dioryctria	sylvestrella	Ratzeb.	22. 7.2009	2	21	3926
57	2280	Pempeliella	ornatella	D.& Sch.	22. 7.2009	2	42	3926
58	2292	Trachycera	advenella	Z.	6. 8.2009	2	7	3938
59	2324	Phycitodes	binaevella	Hb.	22. 7.2009	3	10	3926
CRAMBIDAE								
60	2358	Agriphila	inquinatella	D.& Sch.	19. 8.2009	1	2	3943
61	2360	Agriphila	straminella	D.& Sch.	6. 8.2009	2	9	3937
62	2365	Catoptria	myella	Hb.	22. 7.2009	4	72	3926
63	2366	Catoptria	osthelderi	deLatt.	22. 7.2009	1	1	3926
64	2368	Catoptria	pyramidella	Tr.	22. 7.2009	5	95	3926
65	2369	Catoptria	luctiferella	Hb.	22. 7.2009	1	3	3926
66	2371	Catoptria	conchella	D.& Sch.	22. 7.2009	3	12	3926
67	2378	Catoptria	falsella	D.& Sch.	22. 7.2009	3	122	3926
68	2419	Scoparia	pyralella	D.& Sch.	22. 7.2009	1	4	3926
69	2414	Scoparia	subfusca	Hw.	22. 7.2009	3	60	3926

70	2431	Eudonia	mercurella	L.	22. 7.2009	4	90	3926
71	2421	Eudonia	lacustrata	Panz.	22. 7.2009	3	54	3926
72	2430	Eudonia	phaeoleuca	Z.	22. 7.2009	1	30	3926
73	2423	Eudonia	murana	Curtis	22. 7.2009	2	45	3926
74	2436	Evergestis	sophialis	F.	22. 7.2009	4	60	3926
75	2439	Evergestis	pallidata	Hufn.	22. 7.2009	1	1	3926
76	2455	Pyrausta	aurata	Sc.	6. 8.2009	2	4	3938
77	2456	Pyrausta	purpuralis	L.	22. 7.2009	2	13	3925
78	2460	Pyrausta	despicata	Sc.	22. 7.2009	2	4	3926
79	2462	Pyrausta	falcatalis	Guenee	22. 7.2009	5	19	3925
80	2468	Pyrausta	aerealis	Hb.	22. 7.2009	2	11	3926
81	2480	Microstega	pandalis	Hb.	15. 7.2009	1	3	3923
82	2487	Perinephela	lancealis	D.& Sch.	6. 8.2009	1	1	3938
83	2491	Mutuuraia	terrealis	Tr.	22. 7.2009	2	22	3926
84	2494	Anania	verbascalis	D.& Sch.	22. 7.2009	3	6	3926
85	2496	Ebulea	crocealis	Hb.	15. 7.2009	1	2	3923
86	2500	Udea	lutealis	Hb.	22. 7.2009	1	10	3926
87	2502	Udea	prunalis	D.& Sch.	22. 7.2009	1	3	3926
88	2505	Udea	olivalis	D.& Sch.	22. 7.2009	1	12	3926
89	2510	Udea	alpinalis	D.& Sch.	6. 8.2009	1	1	3938
90	2517	Udea	ferrugalis	Hb.	22. 7.2009	1	3	3926
91	2518	Mecyna	flavalis	D.& Sch.	15. 7.2009	3	42	3923
92	2521	Nomophila	noctuella	D.& Sch.	9. 9.2009	1	2	3960
93	2524	Diasemia	reticularis	L.	6. 8.2009	1	1	3938
94	2528	Pleuroptya	ruralis	Sc.	22. 7.2009	3	18	3926
THYRIDIDAE								
95	2531	Thyris	fenestrella	Sc.	22. 7.2009	1	1	3925
LASIOCAMPIDAE								
96	2535a	Trichiura	crataegi	L.	19. 8.2009	1	1	3943
97	2543	Lasiocampa	trifolii	D.& Sch.	19. 8.2009	1	8	3943
98	2552	Dendrolimus	pini	L.	22. 7.2009	1	2	3926
SPHINGIDAE								
99	2567	Macroglossum	stellatarum	L.	15. 7.2009	1	10	3923
100	2571	Hyles	euphorbiae	L.	19. 8.2009	1	1	3943
101	2576	Deilephila	porcellus	L.	22. 7.2009	1	4	3926
HESPERIIDAE								
102	2584	Carterocephalus	palaemon	Pallas	22. 7.2009	1	1	3925
103	2586	Thymelicus	sylvestris	Poda	15. 7.2009	3	13	3923
104	2587	Thymelicus	lineolus	O.	15. 7.2009	3	10	3923
105	2590	Ochlodes	venatus	Brem & G	15. 7.2009	2	4	3923
106	2591	Erynnis	fages	L.	15. 7.2009	3	6	3923
107	2596	Pyrgus	malvae	L.	15. 7.2009	1	1	3923
PAPILIONIDAE								
108	2610	Parnassius	apollo	L.	15. 7.2009	4	85	3923
109	2613	Papilio	machaon	L.	22. 7.2009	1	2	3925

PIERIDAE								
110	2615	Leptidea	sinapis	L.	15. 7.2009	4	15	3923
111	2621	Colias	crocea	Fourc.	19. 8.2009	1	3	3942
112	2625	Gonepteryx	rhamni	L.	15. 7.2009	2	6	3923
113	2627	Pieris	brassicae	L.	22. 7.2009	1	1	3925
114	2628	Pieris	rapae	L.	22. 7.2009	2	13	3925
115	2631	Pieris	napi	L.	15. 7.2009	4	34	3923
NYMPHALIDAE								
116	2647	Nymphalis	antiopa	L.	6. 8.2009	1	1	3937
117	2648	Inachis	io	L.	15. 7.2009	2	3	3923
118	2649	Vanessa	atalanta	L.	22. 7.2009	2	2	3925
119	2650	Cynthia	cardui	L.	15. 7.2009	3	183	3923
120	2651	Aglais	urticae	L.	15. 7.2009	1	1	3923
121	2652	Polygonia	c-album	L.	22. 7.2009	1	2	3925
122	2653	Araschnia	levana	L.	6. 8.2009	1	1	3937
123	2654	Argynnis	paphia	L.	15. 7.2009	5	49	3923
124	2656	Argynnis	aglaja	L.	15. 7.2009	2	4	3923
125	2657	Argynnis	adippe	D.& Sch.	15. 7.2009	3	9	3923
126	2658	Argynnis	niobe	L.	22. 7.2009	1	1	3925
127	2660	Brenthis	daphne	D.& Sch.	15. 7.2009	1	3	3923
128	2676	Melitaea	diamina	Lang.	15. 7.2009	2	4	3923
129	2677	Melitaea	athalia	Rott.	15. 7.2009	2	46	3923
SATYRIDAE								
130	2700	Erebia	ligea	L.	22. 7.2009	1	2	3925
131	2709	Erebia	aethiops	Esp.	15. 7.2009	3	22	3923
132	2726	Maniola	jurtina	L.	22. 7.2009	2	3	3925
133	2731	Coenonympha	arcania	L.	15. 7.2009	2	2	3923
134	2738	Lasiommata	maera	L.	22. 7.2009	1	2	3925
LYCAENIDAE								
135	2748	Satyrium	spini	D.& Sch.	15. 7.2009	2	4	3923
136	2755	Lycaena	tityrus	Poda	15. 7.2009	1	1	3923
137	2761	Cupido	minimus	Fsl.	15. 7.2009	4	15	3923
138	2771	Maculinea	arion	L.	15. 7.2009	4	21	3923
139	2779	Aricia	agestis	D.& Sch.	19. 8.2009	1	1	3942
140	2785	Cyaniris	semiargus	Rott.	22. 7.2009	1	1	3925
141	2791	Lysandra	coridon	Poda	15. 7.2009	4	73	3923
142	2794	Polyommatus	icarus	Rott.	15. 7.2009	3	11	3923
DREPANIDAE								
143	2798	Watsonalla	cultraria	F.	22. 7.2009	2	3	3926
144	2799	Drepana	falcataria	L.	22. 7.2009	1	1	3926
145	2803	Thyatira	batis	L.	22. 7.2009	1	1	3926
146	2808	Ochropacha	duplaris	L.	22. 7.2009	1	5	3926
GEOMETRIDAE								
147	2825	Chlorissa	cloraria	Hb.	22. 7.2009	3	15	3926
148	2862	Idaea	biselata	Hufn.	22. 7.2009	3	32	3926
149	2875	Idaea	aversata	L.	22. 7.2009	2	10	3926

150	2831	Scopula	immorata	L.	6. 8.2009	2	2	3938
151	2837	Scopula	ornata	Sc.	22. 7.2009	4	59	3926
152	2841	Scopula	incanata	L.	22. 7.2009	2	4	3926
153	2890	Cyclophora	linearia	Hb.	22. 7.2009	1	1	3926
154	2902	Scotopteryx	bipunctaria	D.& Sch.	22. 7.2009	5	57	3926
155	2904	Scotopteryx	chenopodiata	L.	19. 8.2009	1	2	3943
156	2909	Xanthorhoe	biriviata	Bkh.	22. 7.2009	1	10	3926
157	2910	Xanthorhoe	designata	Hufn.	22. 7.2009	4	15	3926
158	2912	Xanthorhoe	spadicearia	D.& Sch.	6. 8.2009	1	1	3938
159	2913	Xanthorhoe	ferrugata	Cl.	6. 8.2009	2	3	3938
160	2914	Xanthorhoe	quadrifasciata	Cl.	22. 7.2009	3	15	3926
161	2915	Xanthorhoe	montanata	D.& Sch.	22. 7.2009	1	20	3926
162	2916	Xanthorhoe	fluctuata	L.	6. 8.2009	3	5	3938
163	2919	Catarhoe	cuculata	Hufn.	22. 7.2009	2	5	3926
164	2922	Epirrhoe	tristata	L.	22. 7.2009	5	307	3925
165	2923	Epirrhoe	alternata	Müll.	22. 7.2009	5	99	3926
166	2926	Epirrhoe	galiata	D.& Sch.	6. 8.2009	3	51	3938
167	2928	Campptogramma	bilineata	L.	22. 7.2009	4	6	3926
168	2934	Entephria	caesiata	D.& Sch.	6. 8.2009	1	1	3938
169	2942	Cosmorhoe	ocellata	L.	22. 7.2009	4	139	3926
170	2943	Nebula	salicata	Hb.	22. 7.2009	4	85	3926
171	2944	Nebula	tophaceata	D.& Sch.	9. 9.2009	1	8	3960
172	2951	Eulithis	pyraliata	D.& Sch.	22. 7.2009	4	4	3926
173	2952	Ecliptopera	silaceata	D.& Sch.	22. 7.2009	3	8	3926
174	2956	Chloroclysta	citrata	L.	19. 8.2009	2	8	3943
175	2957	Chloroclysta	truncata	Hufn.	22. 7.2009	2	3	3926
176	2968	Eustroma	reticulatum	D.& Sch.	22. 7.2009	2	3	3926
177	2970	Colostygia	aptata	Hb.	6. 8.2009	2	8	3938
178	2971	Colostygia	olivata	D.& Sch.	6. 8.2009	2	3	3938
179	2978	Colostygia	pectinataria	Knoch	22. 7.2009	1	1	3926
180	2983	Horisme	vitalbata	D.& Sch.	22. 7.2009	2	2	3926
181	2987	Horisme	aemulata	Hb.	22. 7.2009	3	14	3926
182	2990	Melanthia	procellata	D.& Sch.	22. 7.2009	5	99	3926
183	2992	Pareulype	berberata	D.& Sch.	22. 7.2009	3	7	3926
184	2999	Triphosa	dubitata	L.	22. 7.2009	1	2	3926
185	3007	Euphyia	scripturata	Hb.	6. 8.2009	3	6	3938
186	3114	Aplocera	praeformata	Hb.	22. 7.2009	4	24	3926
187	3121	Venusia	cambrica	Curtis	22. 7.2009	1	1	3926
188	3127	Minoa	murinata	Sc.	22. 7.2009	6	138	3925
189	3133	Nothocasis	sertata	Hb.	9. 9.2009	1	2	3960
190	3015	Perizoma	alchemillata	L.	22. 7.2009	2	40	3926
191	3020	Perizoma	blandiata	D.& Sch.	22. 7.2009	4	89	3926
192	3021	Perizoma	albulata	D.& Sch.	19. 8.2009	1	3	3943
193	3025	Gagitodes	sagittata	F.	22. 7.2009	1	2	3926
194	3105	Chloroclystis	v-ata	Hw.	22. 7.2009	2	2	3926
195	3035	Eupithecia	abietaria	Goeze	22. 7.2009	1	5	3926

196	3037	Eupithecia	linariata	D.& Sch.	22. 7.2009	4	8	3926
197	3050	Eupithecia	venosata	F.	22. 7.2009	1	1	3926
198	3068	Eupithecia	absinthiata	Cl.	22. 7.2009	2	23	3926
199	3076	Eupithecia	icterata	Vill.	22. 7.2009	3	25	3926
200	3081	Eupithecia	semigraphata	Brd.	6. 8.2009	1	30	3938
201	3078	Eupithecia	impurata	Hb.	22. 7.2009	3	176	3926
202	3137	Abraxas	sylvatus	Sc.	22. 7.2009	1	2	3926
203	3138	Lomaspillis	marginata	L.	22. 7.2009	1	3	3926
204	3147	Semiothisa	clathrata	L.	22. 7.2009	3	82	3926
205	3145	Semiothisa	signaria	Hb.	22. 7.2009	1	2	3926
206	3178	Ennomos	fuscantaria	Haw.	9. 9.2009	1	2	3960
207	3181	Selenia	dentaria	F.	22. 7.2009	1	1	3926
208	3200	Biston	betularius	L.	22. 7.2009	1	2	3926
209	3210	Peribatodes	secundarius	D.& Sch.	22. 7.2009	1	3	3926
210	3214	Deileptenia	ribeata	Cl.	22. 7.2009	2	7	3926
211	3215	Alcis	repandata	L.	22. 7.2009	3	64	3926
212	3216	Alcis	bastelbergeri	Hirschke	22. 7.2009	3	19	3926
213	3225	Ectropis	crepuscularia	D.& Sch.	22. 7.2009	1	3	3926
214	3227	Parectropis	similaria	Hufn.	19. 8.2009	1	3	3943
215	3229	Ematurga	atomaria	L.	22. 7.2009	1	1	3926
216	3232	Cabera	pusaria	L.	22. 7.2009	1	2	3926
217	3239	Campaea	margaritata	L.	22. 7.2009	1	20	3926
218	3241	Hylaea	fasciaria prasinaria	D.& Sch.	22. 7.2009	1	2	3926
219	3248	Charissa	pullata	D.& Sch.	22. 7.2009	2	6	3926
220	3252	Charissa	glaucinararia	Hb.	22. 7.2009	4	85	3926
NOTODONTIDAE								
221	3285	Notodonta	dromedarius	L.	22. 7.2009	2	2	3926
222	3300	Ptilodon	capucina	L.	22. 7.2009	1	1	3926
LYMANTRIIDAE								
223	3321	Lymantria	monacha	L.	22. 7.2009	2	2	3926
ARCTIIDAE								
224	3331	Miltchrista	miniata	J.Forst.	22. 7.2009	2	8	3926
225	3335	Atolmis	rubricollis	L.	22. 7.2009	1	3	3926
226	3336	Lithosia	quadra	L.	22. 7.2009	3	11	3926
227	3337	Eilema	deplana	Esp.	22. 7.2009	4	99	3926
228	3338	Eilema	griseola	Hb.	6. 8.2009	2	5	3938
229	3339	Eilema	lurideola	Z.	22. 7.2009	3	38	3926
230	3340	Eilema	complana	L.	22. 7.2009	5	763	3926
231	3345	Eilema	lutarella	L.	6. 8.2009	1	2	3938
232	3356	Phragmatobia	fuliginosa	L.	22. 7.2009	3	19	3926
233	3372	Arctia	caja	L.	22. 7.2009	2	2	3926
234	3376	Callimorpha	dominula	L.	15. 7.2009	4	13	3923
235	3377	Euplagia	quadripunctaria	Poda	22. 7.2009	6	201	3926
NOCTUIDAE								
236	3386	Paracolax	tristalis	F.	22. 7.2009	1	3	3926

237	3388	Herminia	tarsicrinalis	Knoch	22. 7.2009	2	3	3926
238	3390	Herminia	grisealis	D.& Sch.	22. 7.2009	1	2	3926
239	3397	Rivula	sericealis	Sc.	6. 8.2009	3	7	3938
240	3403	Hypena	proboscidalis	L.	6. 8.2009	3	8	3938
241	3408	Phytometra	viridaria	Cl.	22. 7.2009	3	17	3926
242	3443	Euclidia	glyphica	L.	15. 7.2009	1	1	3923
243	3445	Laspeyria	flexula	D.& Sch.	22. 7.2009	1	3	3926
244	3473	Acronicta	psi	L.	22. 7.2009	1	2	3926
245	3474	Acronicta	aceris	L.	22. 7.2009	1	2	3926
246	3479	Acronicta	auricoma	D.& Sch.	22. 7.2009	2	8	3926
247	3480	Acronicta	euphorbiae	D.& Sch.	19. 8.2009	1	5	3943
248	3482	Craniophora	ligustri	D.& Sch.	22. 7.2009	2	3	3926
249	3496	Protodeltode	pygarga	Hufn.	22. 7.2009	3	9	3926
250	3497	Deltode	deceptoraria	Sc.	22. 7.2009	1	3	3926
251	3511	Euchalcia	variabilis	Piller	22. 7.2009	2	11	3926
252	3514	Polychrysia	moneta	F.	9. 9.2009	1	1	3960
253	3518	Diachrysia	chrysitis	L.	22. 7.2009	3	5	3926
254	3519	Diachrysia	tutti	Kostr.	6. 8.2009	3	6	3938
255	3522	Diachrysia	chryson	Esp.	6. 8.2009	1	2	3938
256	3526	Autographa	gamma	L.	6. 8.2009	4	9	3937
257	3527	Autographa	pulchrina	Hw.	22. 7.2009	3	7	3926
258	3529	Autographa	jota	L.	6. 8.2009	3	9	3938
259	3530	Autographa	bractaea	D.& Sch.	22. 7.2009	4	10	3926
260	3535	Aingrapha	ain	Hohenw.	22. 7.2009	2	3	3926
261	3538	Abrostola	triplasia	L.	6. 8.2009	3	3	3937
262	3551	Cucullia	campanulae	Freyer	22. 7.2009	1	3	3926
263	3573	Amphipyra	pyramidea	L.	6. 8.2009	2	2	3938
264	3575	Amphipyra	perflua	F.	19. 8.2009	1	1	3943
265	3588	Pyrrhia	umbra	Hufn.	22. 7.2009	2	4	3926
266	3605	Eremodrina	gilva	Donz.	22. 7.2009	1	2	3926
267	3606	Hoplodrina	octogenaria	Goeze	22. 7.2009	2	5	3926
268	3607	Hoplodrina	blanda	D.& Sch.	19. 8.2009	1	1	3943
269	3609	Hoplodrina	respersa	D.& Sch.	22. 7.2009	1	8	3926
270	3618	Dypterygia	scabriuscula	L.	22. 7.2009	1	3	3926
271	3619	Rusina	ferruginea	Esp.	22. 7.2009	1	2	3926
272	3625	Phlogophora	meticulosa	L.	9. 9.2009	1	1	3960
273	3628	Auchmis	defersa	Esp.	6. 8.2009	1	2	3938
274	3629	Actinotia	polyodon	Cl.	6. 8.2009	1	1	3938
275	3647	Cosmia	trapezina	L.	22. 7.2009	4	14	3926
276	3683	Brachylomia	viminalis	F.	22. 7.2009	1	2	3926
277	3714	Polymixis	gemmea	Tr.	22. 7.2009	3	9	3926
278	3715	Blepharita	satura	D.& Sch.	9. 9.2009	1	1	3960
279	3718	Apamea	monoglypha	Hufn.	22. 7.2009	2	4	3926
280	3720	Apamea	lithoxylea	D.& Sch.	6. 8.2009	1	2	3938
281	3756	Amphipoea	oculea	L.	22. 7.2009	1	1	3926
282	3795	Lacanobia	contigua	D.& Sch.	22. 7.2009	1	3	3926

283	3803	Hadena	compta	D.& Sch.	22. 7.2009	1	3	3926
284	3804	Hadena	confusa	Hufn.	22. 7.2009	1	2	3926
285	3808	Hadena	caesia	D.& Sch.	22. 7.2009	2	3	3926
286	3811	Hadena	perplexa	D.& Sch.	6. 8.2009	1	1	3938
287	3813	Aneda	rivularis	F.	22. 7.2009	2	2	3926
288	3821	Melanchra	persicariae	L.	22. 7.2009	1	4	3926
289	3825	Polia	bombycina	Hufn.	22. 7.2009	1	1	3926
290	3827	Polia	nebulosa	Hufn.	22. 7.2009	1	2	3926
291	3832	Mythimna	conigera	D.& Sch.	22. 7.2009	4	13	3926
292	3833	Mythimna	ferrago	F.	22. 7.2009	3	24	3926
293	3865	Axylia	putris	L.	22. 7.2009	3	8	3926
294	3868	Ochropleura	plecta	L.	22. 7.2009	4	5	3926
295	3875	Noctua	pronuba	L.	19. 8.2009	1	8	3943
296	3876	Noctua	fimbriata	Schreber	22. 7.2009	3	6	3926
297	3880	Noctua	janthe	Bkh.	22. 7.2009	3	4	3926
298	3883	Epilecta	linogrisea	D.& Sch.	6. 8.2009	1	1	3938
299	3889	Chersotis	multangula	Hb.	22. 7.2009	4	57	3926
300	3892	Margasotis	margaritacea	deVill.	6. 8.2009	3	21	3938
301	3907	Eugnorisma	depuncta	L.	6. 8.2009	3	4	3938
302	3914	Xestia	c-nigrum	L.	6. 8.2009	3	10	3938
303	3916	Xestia	triangulum	Hufn.	22. 7.2009	1	3	3926
304	3917	Xestia	ashworthii	Dbld.	22. 7.2009	2	5	3926
305	3918	Xestia	baja	D.& Sch.	6. 8.2009	2	4	3938
306	3919	Xestia	rhomboidea	Esp.	22. 7.2009	2	11	3926
307	3925	Eugraphe	sigma	D.& Sch.	22. 7.2009	2	5	3926
308	3930	Anaplectoides	prasina	D.& Sch.	22. 7.2009	1	1	3926
309	3938	Euxoa	decora	D.& Sch.	6. 8.2009	3	7	3938
310	3943	Euxoa	nigricans	L.	9. 9.2009	1	3	3960
311	3955	Agrotis	ippsilon	Hufn.	19. 8.2009	2	4	3943
312	3959	Agrotis	segetum	D.& Sch.	19. 8.2009	1	1	3943

Die Funddaten

Von den Arten der vorstehenden Liste gibt es 623 Funddaten. Diese werden auf einem Datenträger mit dem Exkursionsbericht 2009 übermittelt.