



**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 im Gesäuse

1. 12. 2009

<b>Bericht über die Exkursionen in den Nationalpark Gesäuse 2009, Bestandserhebung Schmetterlinge</b>
---

**Zusammenfassung:** Es wurden 2009 in den Nationalpark Gesäuse 35 Exkursionen durchgeführt. Insgesamt kamen 1.697 Funddaten zum Nationalpark-Archiv hinzu, es wurden 495 Arten mit rund 12.500 determinierten Exemplaren beobachtet. 73 Arten waren für das Verzeichnis neu, womit der aktuelle Stand der Kenntnis der Schmetterlinge nunmehr bei 817 Arten liegt, die mit 5.578 Funddaten dokumentiert sind. Es waren zoogeografisch hochrangige Arten darunter, auch Erstnachweise für die Nördlichen Kalkalpen der Steiermark, worüber weiter unten berichtet wird. Über nachstehende Themen wurden bereits Berichte erstellt und an Sie gesandt:

Bisher im Nationalpark Gesäuse nachgewiesene EU-Schutzarten Anhang II und IV

15. 9. 2009

GEO-Tag 2009 im Nationalpark Gesäuse in der Sicht der Schmetterlingskunde

3. 11. 2009

Zustand der Lebensräume Sulzkaralm und Hochscheibenalm 2009 in der Sicht der . .

11. 11. 2009

Das Kalktal im Nationalpark Gesäuse und die Schmetterlinge

16. 11. 2009

Sämtliche Berichte und Funddaten sind auf einer diesem Bericht beigelegten CD zu finden.

Es wird davon Abstand genommen, alle 817 bisher nachgewiesenen Arten hier aufzulisten, die Liste würde in der kleinen 9-Punkt-Schrift etwa 20 Seiten benötigen. Die Artenliste ist im Excel-Format auf der CD zu finden. Die neu hinzu gekommenen Arten sind nachstehend aber aufgelistet. Die einzelnen Exkursionsblöcke sind auch im Anhang zur Rechnung 10 / 2009 angeführt.

### Übersicht über die Exkursionen

Die höchste Artenzahl während einer Leuchtexkursion wurde am 22. 7. 2009 mit 191 determinierten Arten und rund 2.800 Exemplaren im Kalktal festgestellt. Völlig umsonst war einen Tag später am 23. 7. die Aufstellung der Leuchtgeräte, da ein unerwartet schnell aufgezogenes und heftig wütendes Gewitter einen Abbruch erzwungen hat, das bei der ersten Sturmböe auch ein Gerät beschädigt hat, da es trotz reichlicher Wettererfahrung gar nicht schnell genug geborgen werden konnte. Datentechnisch (als eigene Exkursion mit definiertem Fundort im Lepidat-System verzeichnet) waren es 35 Exkursionen. Die Daten im einzelnen nachstehend.

Die Bezeichnungen der Spalten und ihre Inhalte:

HÖHE Standardhöhe in m über NN  
 ME1 Beobachtungsmethode: T Tagbeobachtung, 2L2 zwei Leuchtgeräte, 4F1 vier Lebend-Lichtfallen  
 S Zahl der im Lepidat-System abgelegten Detaillisten, für jede Falle eine  
 DAT Zahl der Arten  
 STÜCK Zahl der beobachteten oder geschätzten Individuen bei der Exkursion  
 TEMA Lufttemperatur in 1,5 m Höhe am Anfang, also etwa eine Stunde nach Sonnenuntergang  
 TEME Lufttemperatur am Ende der Exkursion, also etwa vier Stunden nach Sonnenuntergang

FUNDORT	HÖHE	DATUM	ME1	S	DAT	STÜCK	TEMA	TEME
Forststraße w Hochkarschütt	1160	9. 7. 2009	T	1	38	147		
Hochkarschütt am Tamischbacht.	1000	9. 7. 2009	2L2	1	19	83	11,2	10,5
Scheibenbauerschütt am Tamibt.	750	9. 7. 2009	2L2	1	85	231	11,8	12,8
Langgriesgraben nw Johnsbach	750	9. 7. 2009	4F1	4	51	151	12,4	13,5
Forststraße w Hochkarschütt	1160	13. 7. 2009	T	1	42	319		
Hochscheibenalm s Tamischbt	1190	13. 7. 2009	T	1	11	184		
Hochscheibenalm, Meisterplan	1190	13. 7. 2009	1L2	1	102	463	17,5	16,8
Forststraße w Hochkarschütt	1160	13. 7. 2009	2L2	1	123	636	18,1	15,8

Langgriesgraben nw Johnsbach	750	13. 7.2009	4F1	4	73	249		26,0
Neuburgmoor	1438	14. 7.2009	T	1	3	7		
Neuburgsattel	1500	14. 7.2009	T	1	3	8		
Hirschofen ö Johnsbach	1200	14. 7.2009	2L2	1	155	834	18,6	18,4
Kalktal w Hieflau	600	15. 7.2009	T	1	36	334	25,0	26,0
Kalktal w Hieflau	600	22. 7.2009	T	1	37	249	24,0	30,0
Kalktal w Hieflau	620	22. 7.2009	2L2	1	191	2747	22,6	18,3
Hochkarschütt am Tamischbacht.	1000	23. 7.2009	T	1	7	31	30,0	
Forststraße w Hochkarschütt	1160	23. 7.2009	T	1	13	56		
Sulzkar	1500	24. 7.2009	T	1	23	87		
Sulzkarhund, Osthang	1700	24. 7.2009	T	1	20	145		
Sulzkar	1500	24. 7.2009	2F1	1	32	67		
Hartlesgraben, Grabenjagdhaus	1100	24. 7.2009	2F1	1	41	82		
Sulzkar, Auffahrt	1300	25. 7.2009	2L2	1	48	196	9,6	10,4
Hartlesgraben, Grabenjagdhaus	1100	25. 7.2009	3F1	3	28	61	9,8	11,0
Sulzkar	1500	26. 7.2009	T	1	9	15		
Sulzkarhund, Osthang	1700	26. 7.2009	T	1	7	37		
Kalktal w Hieflau	620	6. 8.2009	T	1	34	204		
Kalktal w Hieflau	620	6. 8.2009	2L2	1	143	1279	17,2	14,6
Sulzkar	1500	7. 8.2009	T	1	3	503		
Sulzkarhund, Osthang	1700	7. 8.2009	T	1	7	62		
Sulzkarsee	1500	7. 8.2009	T	1	7	72		
Kalktal w Hieflau	620	19. 8.2009	T	1	14	99		
Kalktal w Hieflau	620	19. 8.2009	2L2	1	111	1065		
Hochkarschütt am Tamischbacht.	1000	20. 8.2009	T	1	12	105		
Hochkarschütt am Tamischbacht.	1000	20. 8.2009	2L2	1	104	1190		
Kalktal w Hieflau	620	9. 9.2009	2L2	1	58	179	16,5	12,7

### Die für den Nationalpark 2009 neuen Arten

Reihung der Arten und ihre Benennung erfolgt nach dem Österreich-Katalog von Huemer & Tarmann 1993. Die Reihung alphabetisch nach der Gattung und dann alphabetisch nach der Art ist für den Autor zwar die leichteste, für den Leser aber die schlechteste aller möglichen Reihungen, da die Gattung als vergleichsweise subjektive Kategorie ständig gewechselt wird – so haben rund 90 % unserer Tagfalterarten Namensänderungen erlitten – und man meist nicht den gerade üblichen Gattungsnamen weiß. Außerdem werden systematisch zusammengehörende Arten zerrissen, die dann an verschiedenen Stellen zu suchen sind, was bei längeren Listen einen arbeitstechnisch völlig unzumutbaren

Aufwand erfordert. Kommentare zu besonderen Arten im Anschluß an die Liste.

Erläuterungen zu den Spalten und ihren Inhalten:

LNR Laufende Nummer der Art in dieser Liste  
 HT1993 Katalognummer aus Huemer & Tarmann 1933  
 DATUM Datum des Erstnachweises  
 NW Zahl der Nachweise  
 ME Zahl der beobachteten oder geschätzten Exemplare  
 FUNDORT Wortlaut identisch mit dem im Lepidat-System

LNR	HT1993	FAMILIE / GATTUNG	ART	AUTOR	DATUM	NW	ME	FUNDORT
HEPIALIDAE								
1	25	Pharmacis	fusconebulosa	de Geer	24. 7.2009	1	3	Sulzkar
2	26	Pharmacis	carna	D.& Sch.	9. 7.2009	1	1	Langgriesgraben nw Johnsbach
ADELIDAE								
3	193	Cauchas	vioella	D.& Sch.	22. 7.2009	1	1	Kalktal w Hieflau
YPONOMEUTIDAE								
4	581	Argyresthia	brockeella	Hb.	22. 7.2009	1	1	Kalktal w Hieflau
YPSOLOPHIDAE								
5	611	Ypsolopha	vittella	L.	20. 8.2009	1	1	Hochkarschütt am Tamischbacht.
ELACHISTIDAE								
6	1009	Agonopterix	propinquella	Tr.	22. 7.2009	1	2	Kalktal w Hieflau
OECOPHORIDAE								
7	1097	Metalampra	cinnamomea	Z.	19. 8.2009	1	2	Kalktal w Hieflau
COSMOPTERIGIDAE								
8	1197	Pancalia	latreillella	Curtis	22. 7.2009	1	1	Kalktal w Hieflau
GELECHIIDAE								
9	1245	Metzneria	lappella	L.	14. 7.2009	1	5	Hirschofen ö Johnsbach
10	1308	Teleiodes	saltuum	Z.	13. 7.2009	1	1	Forststraße w Hochkarschütt
11	1318	Teleiopsis	bagriotella	Dup.	24. 7.2009	1	1	Sulzkar
12	1513	Acompsia	maculosella	H.S.	24. 7.2009	1	3	Sulzkar
ZYGAENIDAE								
13	1587	Zygaena	purpuralis	Brünn.	13. 7.2009	1	1	Forststraße w Hochkarschütt
14	1576	Zygaena	loti	D.& Sch.	13. 7.2009	1	2	Forststraße w Hochkarschütt
15	1579c	Zygaena	angelicae	O.	9. 7.2009	1	4	Forststraße w Hochkarschütt
16	1580	Zygaena	filipendulae	L.	9. 7.2009	1	2	Forststraße w Hochkarschütt
TORTRICIDAE								
17	1616	Phtheochroa	inopiana	Hw.	9. 7.2009	1	3	Forststraße w Hochkarschütt
18	1627	Phalonidia	gilvicomana	Z.	9. 7.2009	1	8	Forststraße w Hochkarschütt
19	1637	Agapeta	zoegana	L.	22. 7.2009	1	1	Kalktal w Hieflau
20	1680	Cochyliis	dubitana	Hb.	14. 7.2009	1	10	Hirschofen ö Johnsbach
21	1691	Acleris	forsskaleana	L.	19. 8.2009	1	1	Kalktal w Hieflau
22	1735	Eana	derivana	LaH.	22. 7.2009	1	1	Kalktal w Hieflau
23	1748	Sparganothis	pilleriana	D.& Sch.	9. 7.2009	1	1	Scheibenbauerschütt am Tamibt.
24	1815	Apotomis	infida	Heinr.	13. 7.2009	1	1	Forststraße w Hochkarschütt
25	1821	Apotomis	sauciana	Fröl.	22. 7.2009	1	10	Kalktal w Hieflau
26	1855	Phiaris	stibiana	Guenee	9. 7.2009	1	1	Scheibenbauerschütt am Tamibt.
27	1906	Epinotia	nisella	Cl.	6. 8.2009	1	2	Kalktal w Hieflau
28	2010	Ancylis	geminana	Donovan	13. 7.2009	1	2	Forststraße w Hochkarschütt
29	2014	Ancylis	apicella	D.& Sch.	9. 7.2009	1	8	Scheibenbauerschütt am

								Tamibt.
30	2076	Pammene	aurana	F.	14. 7.2009	1	2	Hirschofen ö Johnsbach
31	2104	Dichrorampha	aeratana	P.& M.	24. 7.2009	1	30	Sulzkarhund, Osthang
PYRALIDAE								
32	2252	Sciota	hostilis	Steph.	22. 7.2009	1	1	Kalktal w Hieflau
33		Catastia	marginata	Hb.	13. 7.2009	1	1	Forststraße w Hochkarschütt
34	2292	Trachycera	advenella	Z.	6. 8.2009	1	6	Kalktal w Hieflau
CRAMBIDAE								
35	2358	Agriphila	inquinatella	D.& Sch.	19. 8.2009	1	2	Kalktal w Hieflau
36	2366	Catoptria	osthelderi	deLatt.	22. 7.2009	1	1	Kalktal w Hieflau
37	2417	Scoparia	ancipitella	LaH.	25. 7.2009	1	1	Sulzkar, Auffahrt
38	2439	Evergestis	pallidata	Hufn.	22. 7.2009	1	1	Kalktal w Hieflau
39	2441	Orencia	alpestralis	F.	22. 7.2009	1	2	Lugauerplan
40	2460	Pyrausta	despicata	Sc.	22. 7.2009	1	3	Kalktal w Hieflau
41	2484	Ostrinia	nubilalis	Hb.	14. 7.2009	1	1	Hirschofen ö Johnsbach
42	2498	Opsibotys	fuscalis	D.& Sch.	9. 7.2009	1	6	Forststraße w Hochkarschütt
43	2517	Udea	ferrugalis	Hb.	22. 7.2009	1	3	Kalktal w Hieflau
44	2524	Diasemia	reticularis	L.	6. 8.2009	1	1	Kalktal w Hieflau
THYRIDIDAE								
45	2531	Thyris	fenestrella	Sc.	9. 7.2009	1	1	Forststraße w Hochkarschütt
PIERIDAE								
46	2621	Colias	crocea	Fourc.	19. 8.2009	1	3	Kalktal w Hieflau
47	2627	Pieris	brassicae	L.	13. 7.2009	1	1	Forststraße w Hochkarschütt
NYMPHALIDAE								
48	2657	Argynnis	adippe	D.& Sch.	13. 7.2009	1	3	Forststraße w Hochkarschütt
49	2660	Brenthis	daphne	D.& Sch.	15. 7.2009	1	3	Kalktal w Hieflau
SATYRIDAE								
50	2702	Erebia	eriphyle	Frr.	24. 7.2009	1	15	Sulzkar
51	2731	Coenonympha	arcania	L.	13. 7.2009	1	1	Forststraße w Hochkarschütt
LYCAENIDAE								
52	2748	Satyrium	spini	D.& Sch.	15. 7.2009	1	1	Kalktal w Hieflau
53	2771	Maculinea	arion	L.	15. 7.2009	1	3	Kalktal w Hieflau
GEOMETRIDAE								
54	2831	Scopula	immorata	L.	6. 8.2009	1	1	Kalktal w Hieflau
55	2911	Xanthorhoe	munitata	Hb.	24. 7.2009	1	1	Sulzkar
56	3016	Perizoma	hydrata	Tr.	14. 7.2009	1	3	Hirschofen ö Johnsbach
57	3034	Eupithecia	plumbeolata	Hw.	13. 7.2009	1	15	Forststraße w Hochkarschütt
58	3081	Eupithecia	semigraphata	Brd.	6. 8.2009	1	30	Kalktal w Hieflau
59	3188	Ourapteryx	sambucaria	L.	9. 7.2009	1	1	Langgriesgraben nw Johnsbach
NOTODONTIDAE								
60	3278	Cerura	vinula	L.	13. 7.2009	1	1	Langgriesgraben nw Johnsbach
LYMANTRIIDAE								
61	3313	Callitarea	fascelina	L.	9. 7.2009	1	1	Langgriesgraben nw Johnsbach
ARCTIIDAE								
62	3338	Eilema	griseola	Hb.	6. 8.2009	1	2	Kalktal w Hieflau
63	3345	Eilema	lutarella	L.	6. 8.2009	1	2	Kalktal w Hieflau
NOCTUIDAE								
64	3386	Paracolax	tristalis	F.	22. 7.2009	1	3	Kalktal w Hieflau
65	3549	Cucullia	umbratica	L.	14. 7.2009	1	1	Hirschofen ö Johnsbach
66	3611	Atypha	pulmonaris	Esp.	9. 7.2009	1	1	Scheibenbauerschütt am Tamibt.
67	3646	Cosmia	pyralina	D.& Sch.	9. 7.2009	1	1	Scheibenbauerschütt am Tamibt.
68	3801	Hadena	bicuris	Hufn.	14. 7.2009	1	1	Hirschofen ö Johnsbach

69	3804	Hadena	confusa	Hufn.	22. 7.2009	1	2	Kalktal w Hieflau
70	3859	Cerapteryx	graminis	L.	24. 7.2009	1	1	Hartlesgraben, Grabenjagdhaus
71	3883	Epilecta	linogrisea	D.& Sch.	6. 8.2009	1	1	Kalktal w Hieflau
72	3893	Rhyacia	lucipeta	D.& Sch.	13. 7.2009	1	1	Langgriesgraben nw Johnsbach
73	3959	Agrotis	segetum	D.& Sch.	19. 8.2009	1	1	Kalktal w Hieflau

### **Kommentare zu einigen auffallenden Arten**

Die vorstehende Liste enthält natürlich zum größten Teil Arten, die man in dem Gebiet zwar erwartet hätte, die man aber wegen der Kürze der Untersuchungen bisher einfach noch nicht gefunden hat. Einige Arten stellen jedoch zoogeografisch bedeutende Nachweise oder in anderer Hinsicht besondere Funde dar, und diese werden nun mit der vorangestellten Laufnummer der Artenliste kommentiert. Weiters gelangen ein paar bereits bekannte, aber neuerlich nachgewiesene Arten zur Besprechung. Einige Arten werden aus dem Kalktal-Bericht wiederholt, da sie teils Erstfunde für die Nördlichen Kalkalpen der Steiermark darstellen.

**1 *Pharmacis fusconebulosa*.** Familie Hepialidae, Wurzelbohrer. Die Tiere dieser Art sind außerordentlich variabel in Zeichnung und Färbung. Überdies haben sich verschiedene Populationsgruppen herausgebildet: üblicherweise werden die Tiere auf alpinen Kurzrasen gefunden, sowohl auf Silikat als auch auf Karbonatgestein. Weiters kommen die Tiere oft in ungeheuren Mengen auf süd-subalpinen Mähwiesen vor, wo sie im Aussehen den alpinen sehr ähnlich sind. Für beide Populationsgruppen gibt es in der Steiermark nur ganz wenige Nachweise. Hier werden die Tiere gelegentlich in montanen Wäldern und im Bereich von Mooren gefunden, wo sie wesentlich dunkler als die alpinen Tiere gezeichnet sind und eine durchschnittlich geringere Spannweite besitzen. Der Nachweis stammt vom feuchten, schattigen und nicht beweideten Mooswald unter der Sulzkaralm.

**2 *Pharmacis carna*,** Familie Hepialidae, Wurzelbohrer. Die Verhältnisse sind ähnlich wie bei der voran stehenden Art, nur dass die Tiere häufiger sind und bei den Waldtieren aus tieferen Lagen,

fallweise bei Gebirgshintergrund bis rund 600 m herab, die Schwarzfärbung noch auffallender ist.

**23 *Sparganothis pilleriana***, Familie Tortricidae, Wickler. 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. (Aus dem Kalktal-Bericht übernommen.)

**30 *Pammene aurana***, Familie Tortricidae, Wickler. Eine sowohl tag- als auch nachtaktive Art, von der während der letzten 50 Jahre nur sechs Nachweise aus der Steiermark bekannt geworden sind, wobei auch ein Fund aus den Lafnitzwiesen bei Unterrohr dabei ist. Auf den Lafnitzwiesen wurden auch andere montane Arten gefunden, offenbar wegen des feucht-kalten Nachtklimas. In den Südalpen ist die Art häufiger.

**32 *Sciota hostilis***, Familie Pyralidae, Subfamilie Phycitinae. Eine wärmeliebende Art mit nunmehr 18 Nachweisen im Land. Das Kalktal 2009 ist nun die zweite aktuelle Stelle in den Nördlichen Kalkalpen der Steiermark, die erste ist das Bartleck bei Bad Mitterndorf von 2002. (Aus dem Kalktal-Bericht übernommen.)

**37 *Scoparia ancipitella***, Familie Crambidae. Das Verbreitungsmuster dieser Art könnte man als boreo-montan bezeichnen. Es handelt sich um ein wenig beobachtetes und mit *Scoparia ambigualis* leicht verwechselbares Taxon. Aus der Steiermark gibt es nach Klimesch 1961 nur einen Fund, in meiner Lepidat-Datenbank sind noch drei weitere Funde verzeichnet. Jedenfalls eine seltene Art und ein bedeutsamer

Nachweis aus dem Farnkraut-Mooswald unter der Sulzkaralm.  
(Übernommen aus dem GEO-Tag-Bericht.)

**41 *Ostrinia nubilalis***, Familie Pyralidae, Maiszünsler. Vor allem in den wärmeren Gebieten der Steiermark verbreitet, mit 115 Nachweisen und rund 500 Exemplaren im Lepidat-System dokumentiert. Aus den Nördlichen Kalkalpen ist das aber erst der fünfte Fund. Es fragt sich, auf welchen Pflanzen dieser Zünsler hier lebt, denn Mais ist in weiterem Umkreis von Hieflau nicht zu sehen gewesen.

- ***Scolitantides orion***, Familie Bläulinge, Orion-Bläuling. Auf der Hochkarschütt auf rund 1.000 m, etwa im Bereich der weiter unten erläuterten Temperaturmessungen, wurde die zur Zeit mit Abstand höchste Fundstelle für diesen wärmeliebenden petrophilen Bläuling gefunden.

**61 *Calliteara fascelina***, Familie Lymantriidae, Buschheiden-Streckfuß. Einer der spektakulärsten Funde des heurigen Jahres: aus der Steiermark sind während der letzten 30 Jahre nur noch zwei weitere Nachweise bekannt geworden, und zwar beide vom Hochmühleck bei Bad Mitterndorf. Die Raupe lebt polyphag an verschiedensten Pflanzen, und nach der Literatur wird die Art in Europa als verbreitet angegeben. Was keinen Einfluß auf die Seltenheit in der Steiermark hat. Die Exemplare dieser Art werden 41,7 mal seltener gefunden als der Durchschnitt steirischer Schmetterlinge. Das heißt, auf 1 *fascelina* kommen 107.200 andere Schmetterlinge in der Steiermark. Der Fund glückte im Langgriesgraben mit einer Lebend-Lichtfalle.



Die *Calliteara fascelina* aus dem Langgriesgraben



**62 *Eilema griseola***, Familia Arctiidae, Bärenspinner, Erlenwald-Flechtenbärchen. Der deutsche Name, abgesehen von dem Wort-Ungetüm, trifft wie bei fast allen überflüssigerweise konstruierten und nicht eingebürgerten Namen nicht den Kern der Sache: Die Raupen fressen sowohl die Flechten verschiedener Laubgehölze als auch deren Blätter. Wahrscheinlich leben sie auch an Steinflechten, was im Kalktal durchaus möglich wäre. In der Steiermark bisher nur in den wärmeren Landesteilen etwa südlich von Graz nachgewiesen, am öftesten in den Murauen.

**63 *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. (Aus dem Kalktal-Bericht wiederholt.)

- ***Phlogophora scita***, Familie Noctuidae, Eulenfalter. Diese nachtaktive Art wird nur sehr lokal und meist einzeln gefunden. Möglicherweise sind die Tiere nur schwer nachzuweisen, sie scheinen überaus lichtempfindlich zu sein. Sie kommen zwar in Richtung Licht, gehen aber oft schon vor einem Leuchtgerät in die Vegetation, sodass man auf sie nicht aufmerksam wird. Der neuerliche Fund stammt vom Hirschhofen ober Johnsbach.



*Phlogophora scita*

vom Hirschhofen. Die grüne Farbe kommt nur ohne Sonnenlicht schön zur Wirkung und verblaßt bei hoher Luftfeuchte leicht.

**71 *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. (Übernommen aus dem Kalktal-Bericht.)

#### **Temperaturmessung im Larval-Lebensraum von *Parnassius apollo***

In der Hochkarschütt lebt eine starke Population des Apollofalters, da steinig-felsige, gut besonnte Stellen mit der Raupen-Futterpflanze *Sedum spec.* in Anzahl vorkommen, aber auch Nektar spendende Blüten. Da war es nun interessant, die Temperaturverhältnisse im Bodenraum zu erkunden. Die Messungen fanden am Nachmittag des 20. 8. 2009 statt.

Temperaturmessung in der Hochkarschütt: elektronische Messsonde, diese war stets vor der direkten Sonneneinstrahlung geschützt und abgedeckt.

Das Wetter: wolkenlose Sonne, windstill, gelegentlich Thermikschübe, vorangegangen war eine tagelange Wärmeperiode, aber die heißeste Zeit des Tages war bereits vorüber.

Die Meßwerte:

15,15 Uhr Oberflächentemperatur an der Schutttrichterkannte beim Stängelaustritt vom Sedum:

43,6 °

15,30 Uhr Oberflächentemperatur an der Böschung unter der Kante:

50,7 °

15,40 Uhr angewitterter etwas grauer Stein:

52,3 °

15,50 Uhr frisch gebrochener heller Stein:

45,2°, 45,7 °

16,00 Uhr Luft im Schatten am Waldrand, nahezu windstill

26,9 °

Es muß das *Sedum* also ganz enorme Temperaturen vertragen, und das bei wenig bewölktem Himmel stundenlang. Interessant, aber nicht unerwartet ist auch der erhebliche Temperaturunterschied zwischen Steinen mit verschiedener Oberflächenfarbe. Daraus folgt, dass gealterte, angewitterte Schuttfluren höhere Temperaturen erhalten als aktive, helle Schuttfluren. Einen durch eine alte dunkelgraue Schuttflur entstandenen Heißpunkt gibt es übrigens am östlichen Rand der Scheibenbauerschütt. Die Bilder zeigen die Lage der Meßpunkte.



Lage der Meßpunkte bei der digitalen Markierung am Rand des Schottertrichters in der Hochkarschütt.



Der Rand des Schottertrichters mit dem Bereich der Meßpunkte ungefähr in der Bildmitte. Deutlich sind verschieden stark angewitterte Steine zu erkennen.