2.8 Zur Heuschreckenfauna (Orthoptera: Saltatoria) im Kalktal bei Hieflau – GEO-Tag 2010

Von Lisbeth Zechner & Anton Koschuh

EINLEITUNG

Die Lawinenbahnen auf der Ost- und Südostseite des Tamischbachturmes zählen zu den artenreichsten und naturschutzfachlich bedeutsamsten Flächen im Nationalpark (Bohner et al. 2009, Habeler 2009, 2010). Im Rahmen des GEO-Tages 2010 wurde das Kalktal bei Hieflau untersucht. Diese Lawinenrinne beherbergt aufgrund ihrer Höhenlage (500 – 820 m Seehöhe), Exposition und Vegetation einerseits wärmeliebende Arten, die in der Umgebung kaum oder nur selten zu finden sind, andererseits aber montan bis alpin verbreitete Arten. Die außergewöhnliche Artenvielfalt spiegelt sich auch in der Heuschreckenfauna wider.

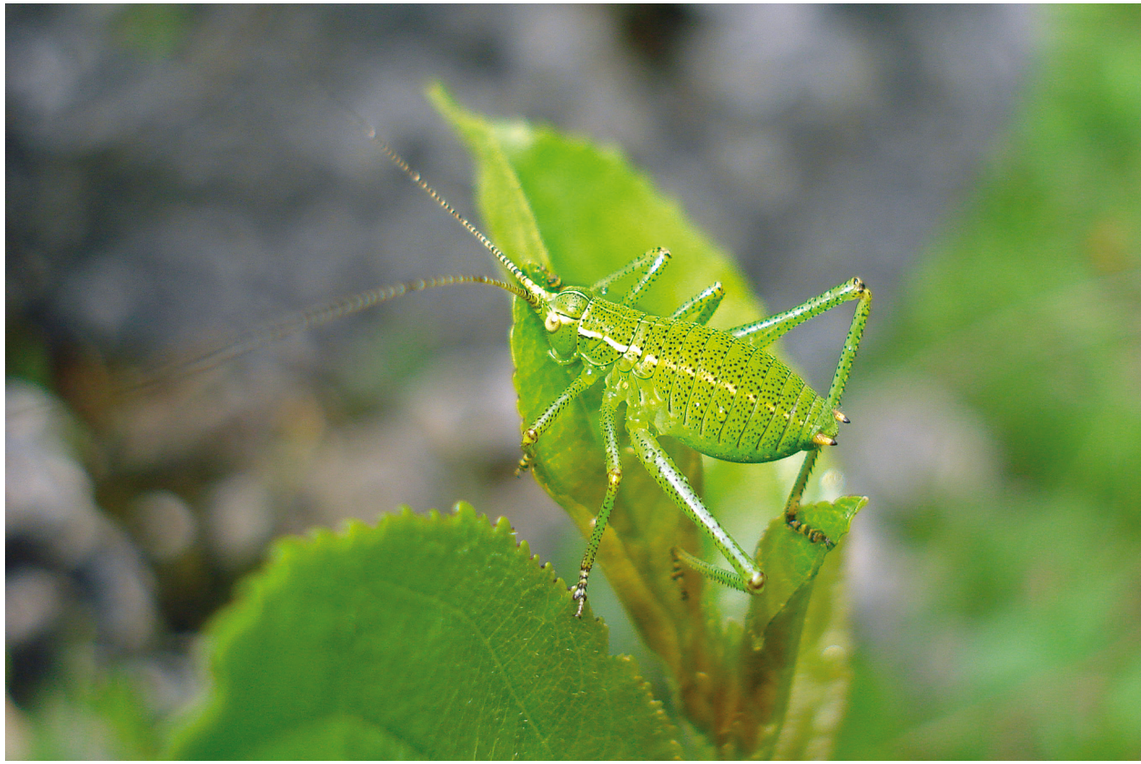
METHODE

Im Rahmen des GEO-Tages am 29. und 30. Mai 2010 wurde die Heuschreckenfauna mittels Hand- und Kescherfang von A. Koschuh untersucht. Die festgestellten Arten wurden anhand von Fotos dokumentiert, Belege wurden aber nicht gesammelt. Zusätzliche Funde stammen von H. C. Wagner, H. Kerschbaumsteiner, W. Paill und Th. Frieß.
Aufgrund des jahreszeitlich frühen Termines waren im Untersuchungsgebiet nur Tiere der Gattung *Tetrix* als Imagos anzutreffen. Die Bestimmung der Larven bereitete jedoch kaum Schwierigkeiten, da ein Großteil der im Gebiet vorhandenen Gattungen ab dem zweiten oder dritten Larvenstadium für den erfahrenen Kartierer unverwechselbar ist. Auch die Zuordnung einzelner Arten innerhalb einiger Gattungen war möglich (z. B. *Pholidoptera)*. In unsicheren und schwierigen Fällen wurde den Artnahmen ein „cf." beigefügt. Von diesen Arten wissen wir jedoch, dass sie für das Gebiet und für die Lebensräume im Kalktal typisch sind. Wenn bei ähnlichen Arten aus einer Gattung, die Schwesterarten aufgrund des bekannten Verbreitungsgebietes nahezu ausgeschlossen werden konnten, wurde auf die Beifügung „cf." verzichtet, z. B. bei *Tettigonia cantans* und *Barbitistes serricauda*. Die Nomenklatur richtet sich nach Berg et al. 2005.

ERGEBNISSE

Im Verlauf der Begehung wurden insgesamt 18 Arten festgestellt (Tab. 1). Fünf Arten, Warzenbeißer, Maulwurfsgrille, Langfühler-Dornschrecke, Gewöhnliche Gebirgsschrecke und Rotflügelige Schnarrschrecke zählen zu den österreichweit potenziell gefährdeten Arten (Berg et al. 2005).
Der bemerkenswerteste Fund des Tages ist jener der Ameisengrille *Myrmecophilus acervorum* (leg. H. Wagner, det. T. Stalling), die im Nationalpark, aber auch in der nördlichen Obersteiermark erstmals festgestellt wurde (Wagner et al. 2011). Die vereinzelten Funde aus der Steiermark beschränken sich bis dato auf das Murtal bei Puxberg, Leoben und Frohnleiten sowie die West- und Oststeiermark mit Nachweisen am Demmerkogel, im Kaiserwald, im Wagendorfer Wald, bei Bierbaum und Bad Gleichenberg (Archiv ARGE Heuschrecken Österreich mit unveröff. Beob. von J. Brandner u. H. Wagner; Franz 1961; Adlbauer & Sackl 1993; Bachler 1999; Zechner et al. 2005). Die Art gilt als thermophil und wurde bisher vor allem in wärmebegünstigten Lagen festgestellt. Als weiterer Neufund im unmittelbaren Bereich des Nationalparks zählt die Maulwurfsgrille *Gryllotalpa gryllotalpa*, die im Siedlungsgebiet Zwanzenbichl bei Hieflau akustisch von W. Paill wahrgenommen wurde. Die Maulwurfsgrille besiedelt in der Steiermark das Hügelland und die Talräume der Obersteiermark bis mindestens 650 m Seehöhe und findet sich in unterschiedlichem Grünland sowie Gärten und Obstanlagen. Sie bevorzugt feuchte Bereiche. Aktuelle Funde aus der Umgebung des Nationalparks stammen aus dem Selzthaler Moos, aus Admont und dem Mooslandl (eigene Beob., Zechner et al. 2005) sowie aus St. Gallen, wo sich Gartenbesitzer über hohe Dichten „beklagen" (eigene Beob.; I. Thum, persönl. Mitt.).
Da im Mai nur sehr wenige Arten adult sind und mehrere Arten erst später erfasst werden können, sind im Kalktal und am Ennsufer (westlich von Hieflau) höhere Artenzahlen in der Heuschreckenfauna zu erwarten. Bei einer Kartierung in ausgewählten Lawinenrinnen (Sommer 2008) konnten auf den drei Untersuchungspunkten mit Buntreitgrasflur (*Origano-Calamagrostietum variae*) oberhalb der Forstraße im Kalktal (vgl. Bohner et al. 2009) zusätzlich der Wiesengrashüpfer *Chorthippus dorsatus*, die Rote Keulenschrecke *Gomphocerippus rufus*, der Bunte Grashüpfer *Omocestus viridulus* und der Große Heidegrashüpfer *Stenobothrus lineatus* gefunden werden (Zechner 2011), während Nachweise von *Barbitistes serricauda, M. acervorum, Tetrix bipunctata, T. subulata, T. tenuicornis* und *Podisma pedestris* in

Abb. 1 | *Barbitistes serricauda*-Larve auf Kreuzdorn | Foto: A. Koschuh



dieser Untersuchung fehlten. Weiters wurden in den untersuchten Lawinenrinnen abseits des Kalktales der Nachtigall-Grashüpfer *Chorthippus biguttulus* und der Braune Grashüpfer *Ch. brunneus* beobachtet (ZECHNER 2011). Beide Arten sind auch im Kalktal zu erwarten – ihr Fehlen dürfte auf die Auswahl der Untersuchungspunkte 2008 (großteils vegetationsreich und hochgrasig) zurückzuführen sein (vgl. BOHNER et al. 2009). Auch Vorkommen von *Stenobothrus rubicundulus* sind nicht auszuschließen. Die Art ist vom Langgriesgraben, dem Bahnhof Johnsbach und aus Gstatterboden bekannt; sie besiedelt felsig-schuttgrusige Bereiche mit lückiger Vegetation (ZECHNER & RUSS 2008). In Summe der Artenerhebungen zählt das Kalktal zu den bisher vielfältigsten Lawinenrinnen im NP Gesäuse (ZECHNER 2011).

Mit Ausnahme von *Gryllotalpa gryllotalpa* (Maulwurfsgrille) und *Myrmecophilus acervorum* (Ameisengrille) zählen die hier festgestellten Arten großteils zu den weit verbreiteten im Nationalpark. Doch auch Arten aus der Gattung *Tetrix* wurden bisher nur sporadisch festgestellt. Ursachen dafür sind deren phänologisch frühes Auftreten und optimale Beobachtungsbedingungen im Frühjahr. Da der Großteil der bisherigen Erhebungen in den Sommermonaten stattfand, besteht hier weiterer Untersuchungsbedarf. Zu den lediglich lokal (nach Erhebungen auf den Nationalpark-Almen) vorhandenen Arten zählen beispielsweise der Warzenbeißer oder die Große Goldschrecke (ZECHNER 2008). Die Laubholzsäbelschrecke wurde mittels Detektorkartierung bisher mit guten Beständen vor allem in den Bereichen Hieflau/Scheibenbauer und in Johnsbach registriert – auch hier sind weitere flächendeckende Erhebungen anzustreben. Am GEO-Tag der Artenvielfalt 2008 (25.–26. Juli, Tamischbachturm, Bereiche Ennstaler Hütte/Hochscheibe, Hochkarschütt) wurden ebenfalls 18 Arten festgestellt, wobei die beiden Grillenarten sowie die *Tetrix*-Arten (ausgenommen *T. bipunctata*) fehlten, Kurzfühlerschrecken wie *Chorthippus biguttulus, Ch. brunneus, Gomphoerripus rufus O. viridulus* und *Stenobothrus lineatus* jedoch jahreszeitlich bedingt leichter beobachtet und bestimmt werden konnten (KOSCHUH et al. 2009).

Abb. 2 | Eine der unscheinbaren Dornfühlerschrecken – die 8–10 mm große Langfühler-Dornschrecke *Tetrix tenuicornis* | Foto: A. Koschuh

DISKUSSION

Mit bisher insgesamt 22 nachgewiesenen Arten ist das Kalktal die artenreichste Lawinenrinne im Nationalpark. In Summe wurden im Gesäuse bis dato 31 Arten festgestellt (Tab. 2), von weiteren drei Arten liegen historische Funde vor (FRANZ 1961).

Die Vielfalt im Kalktal ergibt sich einerseits durch die hohe Qualität und Diversität der Lebensräume, andererseits durch die Südexposition und die Höhenerstreckung von 500 m bis 820 m Seehöhe. Allgemein häufige Arten der Niederungen, wie *Metrioptera roeselii, Chorthippus parallelus* und *Ch. dorsatus*, aber auch typische Arten der Magerwiesen und extensiv bewirtschafteten Grünlandbereiche, wie *Decticus verrucicorus* und *St. lineatus*, kommen hier vor.

Eine faunistische Besonderheit im Kalktal ist das Vorkommen der Alpinen Gebirgsschrecke in der alpinen Unterart (*Miramella alpina alpina*) fast bis zum Talboden der Enns. Es handelt sich dabei um einen der tiefstgelegenen Funde dieser Unterart in Österreich (vgl. ZUNA-KRATKY et al. 2009). Zu den typischen Arten für Felsrasen und Kalkpionierrasen zählen hingegen *Podisma pedestris, Psophus stridulus* und *T. bipunctata*.

Als thermophiles Element ist die Ameisengrille einzustufen, deren Fund eine kleine Sensation darstellt. Die Artenvielfalt sowie das gemeinsame Vorkommen von wärmeliebenden und montan-alpinen Arten im Kalktal zeigt sich auch in den Untersuchungen zur Tag- und Nachtfalterfauna (HABELER 2009, 2010) und unterstreicht die besondere Situation dieses Lebensraumes.

Im Zuge weiterführender Feldforschungen sollten die bisherigen Untersuchungen zu den Lawinenrinnen fortgeführt, intensiviert und vor allem auch höher gelegene Teile der Lawinenrinnen auf der Südostseite des Tamischbachturmes untersucht werden.

Der Erhalt der Lawinenbahnen im derzeitigen Zustand – die Bewahrung ihrer einzigartigen Fauna und Flora – ist unbedingt anzustreben (BOHNER et al. 2009). Zum Schutz der biologischen Infrastruktur müssen bauliche Eingriffe unbedingt vermieden werden; unumgängliche Bautätigkeiten sollten daher von naturschutzfachlichen Erhebungen – Beurteilung der Eingriffserheblichkeit und daraus resultierenden Schutzmaßnahmen – begleitet sein.

Tab. 1 | **NACHWEISE VON HEUSCHRECKEN AM 29. UND 30. 05. 2010 IM GEBIET DES KALKTALES – LAWINENRINNE AM OSTHANG DES TAMISCHBACHTURMES (NATIONALPARK GESÄUSE, STMK)**

Gefährdung gemäß Roter Liste Österreichs **RLÖ** (BERG et al. 2005): **NT** = Near Threatened, **DD** = Data Deficient. Fundorte: **FO 1** = Kalktal Unterhänge; **FO 2** = Kalktal Mittlere Hänge > 620 m Seehöhe (oberhalb oberer Forststraße)

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLÖ	Lebensraum	FO 1	FO 2
1	Gelbstreifige Zartschrecke	*Leptophyes boscii* Fieber, 1853		Felsrasen, steinige Ruderalfluren	3 L	1 L
2	Laubholz-Säbelschrecke	*Barbitistes serricauda* (Fabricius, 1798)		Felsrasen, Schlag, Vorholz		1 L
3	Zwitscher-Heupferd	*Tettigonia cantans* (Füssli, 1775)		Hochstaudensäume	20 L	
4	Warzenbeißer	*Decticus verrucivorus* (Linnaeus, 1758)	NT	Felsrasen, nährstoffarmes Grünland	50 L	

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLÖ	Lebensraum	FO 1	FO 2
5	Kurzflügelige Beißschrecke	*Metrioptera* cf. *brachyptera* (Linnaeus, 1761)				1 L
6	Roesels Beißschrecke	*Metrioptera roeselii* (Hagenbach, 1822)		grasreiches Grünland		10 L
7	Alpen-Strauchschrecke	*Pholidoptera aptera* (Fabricius, 1793)		Hochstaudenfluren	10 L	10 L
8	Gewöhnl. Strauchschrecke	*Pholidoptera griseoaptera* (De Geer, 1773)		Hochstaudenfluren	5 L	5 L
9	Maulwurfsgrille	*Gryllotalpa gryllotalpa* (Linnaeus, 1758)	NT			
10	Ameisengrille	*Myrmecophilus acervorum* (Panzer, [1799])	DD	Totholz	3 L	
11	Zweipunkt Dornschrecke	*Tetrix bipunctata* (Linnaeus, 1758)		Pionierrasen, Felsrasen, Wegrand	1 m 1 w, 10 L	5 L
12	Säbeldornschrecke	*Tetrix subulata* (Linnaeus, 1758)		Pionierrasen Wegrand	1	1
13	Langfühler-Dornschrecke	*Tetrix tenuicornis* Sahlberg 1893	NT	Pionierrasen	10	
14	Gewöhnl. Gebirgsschrecke	*Podisma pedestris* (Linnaeus, 1758)	NT	steinige Ruderalfluren,	5 L	
15	Alpine Gebirgsschrecke	*Miramella alpina alpina* (Kollar, 1833)		steinige Ruderalfluren etc.	20 L	
16	Rotflügelige Schnarrschrecke	*Psophus* cf. *stridulus* (Linnaeus, 1758)	NT			1 L
17	Kleine Goldschrecke	*Euthystira brachyptera* (Ocskay, 1826)		steinige Ruderalfluren etc.	50 L	
18	Gemeiner Grashüpfer	*Chorthippus* cf. *parallelus* (Zetterstedt, 1821)		grasreiches Grünland		10 L

Tab. 2 | **GESAMTARTENLISTE ALLER BISHER IM NP GESÄUSE FESTGESTELLTEN HEUSCHRECKENARTEN**

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLÖ	Anmerkung
1	Gelbstreifige Zartschrecke	*Leptophyes boscii*	LC	
2	Laubholz-Säbelschrecke	*Barbitistes serricauda*	LC	
3	Plumpschrecke	*Isophya* cf. *brevicauda*	DD	eindeutige Artbestimmung fehlt noch (keine Belege vorhanden)
4	Zwitscher-Heupferd	*Tettigonia cantans*	LC	
5	Warzenbeißer	*Decticus verrucivorus*	NT	
6	Kurzflügelige Beißschrecke	*Metrioptera brachyptera*	LC	
7	Roesels Beißschrecke	*Metrioptera roeselii*	LC	
8	Alpen-Strauchschrecke	*Pholidoptera aptera*	LC	
9	Gewöhnl. Strauchschrecke	*Pholidoptera griseoaptera*	LC	
10	Kollars Höhlenschrecke	*Troglophilus cavicola*	LC	
11	Maulwurfsgrille	*Gryllotalpa gryllotalpa*	NT	neu für das Gebiet, für Hieflau u. Siedlungsgebiet Zwanzenbichl
12	Ameisengrille	*Myrmecophilus acervorum*	DD	neu für das Gebiet
13	Säbeldornschrecke	*Tetrix subulata*	LC	
14	Türks Dornschrecke	*Tetrix tuerki*	EN	historischer Nachweis (Franz 1961)

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLÖ	Anmerkung
15	Gemeine Dornschrecke	*Tetrix undulata*	DD	
16	Zweipunkt-Dornschrecke	*Tetrix bipunctata* agg.	LC	
17	Langfühler-Dornschrecke	*Tetrix tenuicornis*	LC	
18	Gewöhnl. Gebirgsschrecke	*Podisma pedestris*	NT	
19	Alpine Gebirgsschrecke	*Miramella alpina alpina*	LC	
20	Rotflügelige Schnarrschrecke	*Psophus stridulus*	NT	
21	Große Goldschrecke	*Chrysochraon dispar*	NT	
22	Kleine Goldschrecke	*Euthystira brachyptera*	LC	
23	Bunter Grashüpfer	*Omocestus viridulus*	LC	
24	Buntbäuchiger Grashüpfer	*Omocestus rufipes*	VU	historischer Nachweis (Franz 1961)
25	Großer Heidegrashüpfer	*Stenobothrus lineatus*	LC	
26	Bunter Alpengrashüpfer	*Stenobothrus rubicundulus*	EN	
27	Sibirische Keulenschrecke	*Gomphocerus sibiricus*	LC	
28	Rote Keulenschrecke	*Gomphocerippus rufus*	LC	
29	Feldgrashüpfer	*Chorthippus apricarius*	LC	
30	Brauner Grashüpfer	*Chorthippus brunneus*	LC	
31	Nachtigall-Grashüpfer	*Chorthippus biguttulus*	LC	
32	Wiesengrashüpfer	*Chorthippus dorsatus*	LC	
33	Gemeiner Grashüpfer	*Chorthippus parallelus*	LC	
34	Sumpfgrashüpfer	*Chorthippus montanus*	LC	historischer Nachweis (Franz 1961)

Dank

Wir danken Herbert Christian Wagner, Herbert Kerschbaumsteiner, Wolfgang Paill, Thomas Frieß für Funde von Heuschrecken. Besonderer Dank geht an Thomas Stalling für die Larvenbestimmung bei den Ameisengrillen.

Literatur

Adlbauer, K.; Sackl, P. 1993: Zum Vorkommen und zur Verbreitung seltener Heuschrecken und Grillen in der Steiermark. – Mitteilungen der Abteilung für Zoologie am Landesmuseum Joanneum 47, S. 55–66

Bachler, E. 1999: Ökofaunistische Studien an Orthopteren des Leobner Häuslberges (STMK). – Diplomarbeit, Karl-Franzens-Universität Graz, 69 S.

Berg, H.-M.; Bieringer, G.; Zechner, L. 2005: Rote Liste der Heuschrecken (Saltatoria) Österreichs. – In: Zulka, K. P. (Red.). Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1. – hrsg. vom BMLFUW, Wien. Grüne Reihe 14/1, S. 167–209

Bohner, A.; Habeler, H.; Starlinger, F.; Suanjak, M. 2009: Vegetation & Pflanzenartenvielfalt auf Lawinenbahnen der Südostseite des Tamischbachturmes. – Schriften des Nationalparks Gesäuse 4, S. 32–36

Franz, H. 1961: Überordnung Orthopteroidea. – In: Franz, H. (Hrsg.). Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. – Wagner, Innsbruck, 2, S. 13–55

FRIESS, Th.; DERBUCH, G. 2005: Zoologische Kartierung Sulzkaralm, NP Gesäuse – Fachbereich Insekten – Wanzen & Heuschrecken. Inventarisierung und Pflegemanagement. – Unveröff . Studie i. A. d. Nationalpark Gesäuse GmbH, INL, Graz, 92 S.

HABELER, H. 2009: Schmetterlinge in den Lawinenrinnen des Tamischbachturmes. – Schriften des Nationalparks Gesäuse 4, S. 50–69

HABELER, H. 2010: Schmetterlinge im NP Gesäuse wie man sie nicht täglich sieht … – Im Gseis 15, S. 18–21

KOSCHUH, A.; GOTTSBERGER, B.; ZECHNER, L. 2009: „Musikalische Insekten" – Heuschrecken (Saltatoria, Orthoptera) des GEO-Tages. – Schriften des Nationalparks Gesäuse 4, S. 199–205

WAGNER, H. C.; KOSCHUH, A.; SCHATZ, I. & STALLING, T. 2011: Die Myrmekophilen einer Lawinenrinne im Nationalpark Gesäuse (Steiermark). – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien (in prep.)

ZECHNER, L.; KOSCHUH, A.; BERG, H.-M.; PAILL, W.; REINBACHER, H.; ZUNA-KRATKY, T. 2005: Checkliste der Heuschrecken der Steiermark mit Kommentaren zur Verbreitung und Habitatansprüchen (Insecta: Orthoptera). – Beiträge zur Entomofaunistik 6, S. 127–160

ZECHNER, L. 2008: Die Heuschreckenfauna der Nationalpark-Almen. Untersuchungen 2004 – 2006. – Unveröff. Bericht, Nationalpark Gesäuse GmbH, 38 S.

ZECHNER, L. 2011: Heuschreckenfauna in Lawinenrinnen im Nationalpark Gesäuse. – Unveröff. Bericht, Nationalpark Gesäuse GmbH, 10 S.

ZECHNER, L.; RUSS, M. 2008: Die „Schrecken" des Johnsbachtales. – Schriften des Nationalparks Gesäuse 3, S. 135–141

ZUNA-KRATKY, T.; KARNER-RANNER, E.; LEDERER, E.; BRAUN, B.; BERG, H.-M.; DENNER, M.; BIERINGER, G.; RANNER, A.; ZECHNER, L. 2009: Verbreitungsatlas der Heuschrecken und Fangschrecken Ostösterreichs. – Verlag Naturhistorisches Museum Wien, Wien, 303 S.

Anschrift der Verfasserin | des Verfassers:

Mag.ª Dr. Lisbeth Zechner, MSc
Wollsdorf 55 | A-8181 St. Ruprecht/Raab
mailto: lisbeth_zechner@hotmail.com

DI Anton Koschuh
Ingenieurbüro für Landschaftsplanung
Steyrergasse 72/8 | A-8010 Graz
mailto: office@an-koschuh.at
Website: www.an-koschuh.at

2.9 Ergebnisse bei den Schmetterlingen (Lepidoptera) im Kalktal bei Hieflau

Von Heinz Habeler

1 | EINLEITUNG UND BEOBACHTUNGSMETHODEN

Der GEO-Tag 2010 fiel in eine längere Schlechtwetter-Periode, weshalb nur ein kleiner Teil der zu erwartenden Arten festgestellt werden konnte. Zuvor herrschte drei Wochen lang immer wieder regnerisches und zu kühles Wetter. Es wurden Leuchtgeräte mit superaktinischer Strahlung und Fluoreszenzvorhang eingesetzt, und regenfeste Lebend-Lichtfallen mit Dämmerungsautomatik standen die ganze Nacht im Gelände. Die Tagbeobachtung war zumeist von Regen beeinträchtigt.

2 | DIE UNTERSUCHTEN STELLEN UND DER ABLAUF

Für das Wochenende war regenanfälliges Wetter prognostiziert, deshalb wurde bereits am Vorabend (28.05.2010) in den süd-südost-seitigen Lawinenrinnen des Tamischbachturmes versucht, wenigstens einige Funddaten zu erhalten. Dafür wurden im Kalktal zwischen 620 m und 650 m vier regenfeste Lebend-Lichtfallen, in der Scheibenbauerschütt auf 750 m ein Leuchtgerät und in der Hochkarschütt-Rinne in 1.000 m Seehöhe zwei weitere Leuchtgeräte aufgestellt. Doch unmittelbar nach dem Einschalten der zu oberst installierten Geräte kamen auf der ohnehin schon windanfälligen Hochkarschütt Sturmböen auf, erster Regenschauer setzte ein, worauf der Versuch bei lediglich 17 Arten mit 55 Exemplaren abgebrochen werden mußte. Das Gerät auf der Scheibenbauerschütt war währenddessen voll dem Regen ausgesetzt, wegen der etwas längeren Leuchtdauer konnten dort jedoch immerhin 62 Arten mit 149 Exemplaren verzeichnet werden. Die Auswertung der Lichtfallen in einer morgendlichen Regenpause fiel bei 102 Arten mit 250 Exemplaren am ergiebigsten aus.
Am Abend des GEO-Tages wurden – den düsteren Aussichten eines mit schweren Regenwolken verhangenen Himmels zum Trotz – zwei Leuchtgeräte an der Enns-Promenade unter dem Kalktal in Stellung gebracht, um diese Beobachtungsmethode den zahlreichen Teilnehmerinnen und Teilnehmern demonstrieren zu können. Bereits vor dem Ende der letzten Dämmerung fielen erste Regentropfen, die unweigerlich zum Abbruch führten; zu Recht, denn im Laufe der nächsten Stunden kam es immer wieder zu wolkenbruchartigen Niederschlägen. Doch in weiser Voraussicht wurde ein Ersatzprogramm „im Trockenen" des Köhlerzentrums von Hieflau vorbereitet: Schmetterlinge des Nationalparks Gesäuse als digitale Bildpräsentation. Am Rande sei vermerkt, dass das Köhlerzentrum kurioserweise nur über einen einzigen gemeinsamen Ein-/Aus-Schalter für Beleuchtung und Steckdosen verfügt, sodass für die Beamer-Projektion in erforderlicher Dunkelheit erst eine improvisierte Stromleitung aus der Nachbarschaft gelegt werden mußte.

3 | DAS ERGEBNIS IN ZAHLEN

Das Lepidat-Datenbanksystem hat für die drei Leucht-Fundstellen insgesamt 143 Arten mit 454 Exemplaren ermittelt. Der GEO-Tag selbst ließ nur beschränkte Tagbeobachtungen zu, es konnten 15 Arten von Tagfaltern gefunden werden. Mit ein paar zusätzlichen Streufunden ruhender Tiere in der Vegetation und 16 Nachweisen von Präimaginalstadien erhöht sich die Zahl der Arten auf 180, die der Funddaten auf 219 und die teils gezählte, teils ge-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Schriften des Nationalparks Gesäuse

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Zechner Lisbeth, Koschuh Anton [Toni]

Artikel/Article: 2.8 Zur Heuschreckenfauna (Orthoptera: Saltatoria) im Kalktal bei Hieflau - GEO-Tag 2010. 164-170