© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

Kleiner Burgstall – Insel im Eis (Schmetterlinge)

Christian Wieser

Einleitung

Im Zeitraum vom 5.–6. 8. 2004 wurde ein von der Nationalparkverwaltung organisiertes Forschungscamp am Kleinen Burgstall im Großglocknermassiv durchgeführt. Die Hauptzielrichtung der Untersuchungen lag dabei in der Ergänzung der bereits publizierten vegetationskundlichen Erhebungen (Kirchmeir et al. 2003, 2004) durch floristische Aufsammlungen, bodenkundliche Aufnahmen und in dem Versuch, einen stichprobenartigen Überblick über die Schmetterlingsfauna des Gebietes zu erhalten.

Forschungscamp

Der Kleine Burgstall am nördlichen Fuß des Großglockners ist nur durch einen mehrstündigen Marsch (Abb. 1) über die Pasterze und angrenzende Gletscher erreichbar. Damit eine gefahrlose wissenschaftliche Bearbeitung des Gebietes möglich war, wurde das Spezialistenteam von einem erfahrenen Bergführer begleitet. Insbesondere um auch die nachtaktive Insektenfauna berücksichtigen zu können, wurde die Exkursion von der Nationalparkverwaltung aus zweitägig konzipiert und deshalb unterhalb des Gipfelplateaus für die „tagaktiven" Wissenschafter ein Biwak für die Nacht errichtet. Teilgenommen am Forschungscamp haben Dr. Luise Schratt-Ehrendorfer (Botanisches Institut der Universität Wien), Dr. Hanns Kirchmeir (e.c.o. Institut für Ökologie, Klagenfurt), Mag. Katharina Huttegger (Nationalparkverwaltung Hohe Tauern), Dr. Christian Wieser (Landesmuseum Kärnten) und als kompetenter Bergführer Engelbert Gassner.

Kleiner Burgstall

Der höchste Punkt des Kleinen Burgstalls liegt auf einer Seehöhe von etwa 2700 m. In Richtung Norden fällt er senkrecht zum Pasterzengletscher ab und ist durch eine vom Gletscher geformte Mulde zum Groß-

Abb. 1: Anmarsch über die Pasterze zum Kl. Burgstall. Aufn. K. Huttegger

© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

glockner hin in das Gelände eingebunden (Abb. 2). Den Gipfel umschließen von allen Seiten großflächige offene Eisflächen oder Blockgletscher. Vegetation befindet sich ausschließlich in Form eines Streifens entlang der südexponierten Abbruchkante zur Pasterze hin. Die Vegetation bildet eine charakteristische Sukzessionsabfolge, beginnend bei der Abbruchkante mit ausgeprägten „alten" Rasenflächen bis hin zu den durch erste Pionierpflanzen geprägten Vegetationseinheiten am Rand des in den vergangenen Jahrzehnten massiv rückweichenden Gletschers im Süden. Die vegetationskundlichen Untersuchungen (Kirchmeir et al. 2003) weisen darauf hin, dass in rezenter Zeit keine vollständige Vergletscherung des Kleinen Burgstalls gewesen sein dürfte.

Abb. 2: Kleiner Burgstall mit Rasenkante. Aufn. K. Huttegger

Abb. 3: Handfang und Sichtbeobachtung. Aufn. K. Huttegger

Aus lepidopterologischer Sicht war vor allem die Frage interessant, welche Arten und Schmetterlingsgesellschaften sich auf den isolierten Vegetationsflächen halten können bzw. sich durch Windverdriftung oder Wanderung angesiedelt haben.

Methodik

Für den Tagfang wurde die klassische Methode der Sichtbeobachtung bzw. des Kescherfanges (Abb. 3) angewendet. Sichtbeobachtungen reichen für die meisten Tagfalterfamilien aus, aber auch für tagaktive Noctuidenarten. Für die sichere Determination von Geometriden, vor allem aus der Gattung *Glacies*, aber auch Scythritidae, Coleophoridae, Tortricidae und andere so genannte Kleinschmetterlingsfamilien ist Keschern oder Handfang mit nachfolgenden morphologischen Untersuchungen und wo erforderlich Genitalpräparation unerlässlich.

Für den Nachtfang konnte auf Grund des weiten Anmarsches nur eine begrenzte Ausrüstung mitgenommen werden. Insbesondere für den Nachweis von kleineren Arten eignet sich der Leuchtturm mit einer akkubetriebenen Kleinleuchtanlage (2 x 15 Watt Schwarzlichtröhre) am besten. Der Leuchtturm (Abb. 4) wurde in einem möglichst windgeschützten Teil der Rasenfläche im oberen Drittel des Kleinen Burgstalls positioniert (Koordinaten: E: 12°42'25,70" N: 47°05'17,57").

Zusätzlich dazu kam eine 8-Watt-Schwarzlichtröhre kombiniert mit einer Lichtfalle im unteren Teil des Kleinen Burgstalls zum Einsatz.

Witterung

Nachdem beim Anmarsch noch relativ gute Witterungsverhältnisse herrschten, wurde am Nachmittag

Abb. 4: Leuchtturm. Aufn. K. Huttegger

© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

die Quellwolkenbildung immer stärker. Es war allerdings ein bis zwei Stunden möglich, tagaktive Arten im Sonnenschein nachzuweisen. Gegen Abend bauten sich leider in den Gebirgsketten mehrere Gewitter auf, in deren Randbereich Strichregen einen Dämmerungsfang mit dem Kescher unmöglich machten. Kurz nach dem Einbruch der Dämmerung setzte Starkregen ein, der bis 23.30 Uhr anhielt. Anschließend ist Nebel eingefallen, der sich um etwa 2 Uhr aufgelöst hat und einer klaren Mondnacht gewichen ist.

Die Temperatur ist von 9 °C um 21 Uhr auf 4 °C in den Morgenstunden abgefallen.

Ergebnisse

Auf Grund der suboptimalen Witterung sind vor allem beim Nachtfang nässeempfindliche Arten im Ergebnis unterrepräsentiert. Insbesondere nicht sehr flugtüchtige Kleinschmetterlingsarten fehlen beinahe vollständig. Lediglich die Kohlmotte (*Plutella xylostella*) war als Wanderfalter präsent, wobei beim Keschern am Tag sehr wohl auch Kleinschmetterlinge nachgewiesen wurden.

Die Tagfalterfauna konnte während der späten Mittagsstunden am ersten Tag überprüft werden. Als charakteristischste Art war der Helle Alpenbläuling *Plebeius orbitulus* in einer starken Population im Bereich der Rasenflächen anzutreffen. Andere Bläulingsarten, wie der sehr wohl aus dem Bereich um die Pasterze bekannte *Plebeius glandon,* konnten am Kleinen Burgstall nicht festgestellt werden.

Auffallend bei den Tagfaltern ist weiters das Fehlen sämtlicher Mohrenfalter-Arten. Laut der tiergeografischen Datenbank ZoBodat in Linz und der tiergeografischen Datenbank am Landesmuseum Klagenfurt liegen allerdings sehr wohl Fundmeldungen von der nördlich der Pasterze gelegenen Gamsgrube aus einer ähnlichen Höhenlage vor (unter anderen von *Erebia gorge, Erebia tyndarus, Erebia epiphron* und *Erebia nivalis*). Es müsste allerdings zur Sicherheit, um auch zweijährige Entwicklungszyklen ausschließen zu können, wie bei *Erebia claudina* in den Nockbergen, durch eine weitere Exkursion in einem ungeraden Jahr und zeitlich um 1–2 Wochen verschoben das Fehlen verifiziert werden.

Es kann aber auch sein, dass der Standort durch die Isoliertheit von *Erebien* nicht besiedelt werden konnte oder mögliche bestehende Populationen in Extremjahren während des Hochstandes des Gletschers ausgestorben sind.

Eine sehr starke Population bildet der tagaktive und vor allem in den Vormittagsstunden im Sonnenschein aktive Spanner *Glacies canaliculata* (Abb. 5), der in den Vegetationsflächen häufig anzutreffen ist. Die Arten der Gattung *Glacies* sind typische Arten durchwachsener Geröllfelder mit Raseninseln und die äußerst flugaktiven und flinken Tiere weisen ein bedeutend größeres Ausbreitungspotenzial als zum Beispiel die Mohrenfalter auf.

Abb. 6: Setina irrorella. Aufn. W. Gailberger

Abb. 5: Glacies canaliculata. Aufn. W. Gailberger

Abb. 7: Scythris amphonycella. Aufn. W. Gailberger

© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

Zur selben Tageszeit häufig anzutreffen sind die Männchen des Flechtenbären *Setina irrorella* (Abb. 6) auf der Suche nach den in der niedrigen Vegetation sitzenden Weibchen. Nicht direkt tagaktiv, aber in der Dämmerung schwärmend und zahlreich aus der Vegetation kescherbar ist die Scythrididae *Scythris amphonycella* (Abb. 7). Die Raupen leben an *Helianthemum, Lotus* und anderen Pflanzenarten.

Abb. 8: Euledereria alpicolana. Aufn. W. Gailberger

Ein äußerst diffiziles taxonomisches Problem bedeutet der Artenkomplex um *Euledereria alpicolana* (Abb. 8) in den Hohen Tauern. Es ist bekannt, dass sich in den Alpen unter diesem Taxon mehrere Arten verbergen. Eine Revision der Gattung ist in Arbeit, wurde aber bis dato nicht publiziert. Die Weibchen dieser Wicklerarten besitzen reduzierte Flügel und sind nicht mehr flugfähig.

Hingegen äußerst flugaktiv im Sonnenschein ist die zu den Goldeulen zählende Nachtfalterart *Syngrapha hochenwarthi* (Abb. 9). Im raschen Schwirrflug besucht sie die Blüten und ist mit ihren grellgelben Hinterflügeln recht auffallend. Das Tier ist ausschließlich in der hochalpinen Zone anzutreffen.

Abb. 9: Syngrapha hochenwarthi. Aufn. W. Gailberger

Durch die sehr schlechte Witterung beim Nachtfang ist das Ergebnis im Vergleich zum Aufwand doch recht dürftig geblieben. Ein relativ annehmbarer Anflug zum Turm erfolgte nur zwischen 23.30 und etwa 1 Uhr. Vorher verhinderte der Gewitterregen und danach die starke Abkühlung und das massive Streulicht des Mondes den Nachweis eines reichhaltigeren Artenspektrums.

Die Noctuiden wurden eindeutig von ziehenden Wanderfaltern dominiert. Neben einer einzelnen *Hada plebeja* war vor allem *Standfussiana wiskotti* als einzige autochthone Art am Leuchtturm dominant. Dieser Eulenfalter hat seine Hauptverbreitung in Höhenlagen um und über 2500 m Seehöhe.

Unter den auch durch die massive Nässe kaum aktiven Geometriden sind *Entephria nobiliaria* und *Elophos caelibaria* als für den Lebensraum typisch anzuführen.

Abb. 10: Catoptria furcatellus. Aufn. W. Gailberger

Abb. 11: Ostansicht Kleiner Burgstall. Aufn. K. Huttegger

© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

Zusammenfassung

Trotz widriger Witterungsverhältnisse konnte im Rahmen des Forschungscamps am durch Gletscher räumlich isolierten Kleinen Burgstall auch noch in 2700 m Seehöhe neben wandernden Arten eine für das Hochgebirge typische Schmetterlingsfauna angetroffen werden. Auffallend ist, dass gewisse zu erwartende Artengruppen, wie die Mohrenfalter, völlig fehlen. Für eine schlüssige Interpretation der Ergebnisse ist eine einmalige Stichprobe und noch dazu bei suboptimalen Verhältnissen sicherlich zu wenig. Das zu erwartende Arteninventar ist trotz Isolierung der Flächen sicher um einiges größer.

Artenliste (s. Anhang)

Literatur

Kirchmeir, H., M. Jungmeier & C. Hasslacher (2003): Berg im Eis. Die Vegetationsentwicklung am Nunatak des „Kleinen Burgstall" (Nationalpark Hohe Tauern Kärnten). Aktionsforschung zum internationalen Jahr der Berge. – Klagenfurt.

Kirchmeir, H. & M. Jungmeier (2004): Die Vegetationsentwicklung am Nunatak des „Kleinen Burgstall" (Nationalpark Hohe Tauern Kärnten). – Carinthia II, 194./114.: 473–494, Klagenfurt.

Anschrift des Verfassers
Dr. Christian Wieser, Landesmuseum Kärnten
Museumgasse 2, A-9021 Klagenfurt
christian.wieser@landesmuseum-ktn.at

Abb. 12: Anstieg über die Rasenkante. Aufn. K. Huttegger

© Landesmuseum für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

Artenliste Kleiner Burgstall
5.–6. 8. 2004

Taxon	Häufigkeit	Tag/Licht	Wanderfalter
Plutellidae			
Plutella xylostella (Linnaeus, 1758)	m	L	x
Scythrididae			
Scythris amphonycella (Geyer, 1836)	m	T	
Coleophoridae			
Coleophora nubivagella Zeller, 1849	e	T	
Zygaenidae			
Zygaena exulans (Hohenwarth, 1792)	e	T	
Tortricidae			
Euledereria alpicolana (Frölich, 1830)	m	T	
Dichrorampha bugnionana dolomitana (Huemer, 1993)	m	T	
Pyralidae			
Eudonia vallesialis (Duponchel, 1832)	m	T	
Catoptria furcatellus (Zetterstedt, 1839)	h	T	
Metaxmeste phrygialis (Hübner, 1796)	m	T	
Pieridae			
Pieris bryoniae (Hübner, 1806)	m	T	
Lycaenidae			
Plebeius orbitulus (Prunner, 1798)	h	T	
Nymphalidae			
Aglais urticae (Linnaeus, 1758)	m	T	
Geometridae			
Elophos caelibaria (Heydenreich, 1851)	e	L	
Glacies alticolaria (Mann, 1853)	e	T	
Glacies canaliculata (Hochenwarth, 1785)	h	T	
Entephria nobiliaria (Herrich-Schäffer, 1852)	m	L	
Entephria caesiata (Denis & Schiffermüller, 1775)	e	L	
Aplocera praeformata (Hübner, 1826)	e	L	
Noctuidae			
Autographa gamma (Linnaeus, 1758)	m	L	x
Syngrapha hochenwarthi (Hochenwarth, 1785)	h	T	
Amphipyra berbera Rungs, 1949	e	L	x
Apamea monoglypha (Hufnagel, 1766)	e	L	
Hada plebeja (Linnaeus, 1761)	m	L	
Noctua pronuba Linnaeus, 1758	m	L	x
Noctua fimbriata (Schreber, 1759)	e	L	x
Standfussiana wiskotti (Standfuss, 1888)	h	L	
Arctiidae			
Setina irrorella (Linnaeus, 1758)	h	T	

e = einzeln, m = mehrfach, h = häufig

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Rudolfinum- Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: 2004

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

Artikel/Article: Kleiner Burgstall - Insel im Eis (Schmetterlinge). 503-508