

Rubrik Urner Fauna:

Inventar der Nachtgrossfalter an der Isleten

von Urs Wüthrich

Am Samstag 19. Juli fanden an der Isleten Bestandesaufnahmen der heimischen Nachtgrossfalter statt. Die Entomologische Gesellschaft Luzern organisierte die „European Moth Nights“ bereits zum 11. Mal. Die Naturforschende Gesellschaft Uri lud die Bevölkerung ein, den Forschern dabei über die Schulter zu blicken. Ein Bericht von der zoologischen Beobachtungsfront.

Dr. Ladislaus Reser, Altkonservator des Naturmuseums Luzern und Projektleiter schaut schon beim Nachtessen besorgt auf sein Handy. Zwischen 21:00 und 22:00 Uhr wird ein heftiges Gewitter vorausgesagt. Ein Regenbogen umwickelt den Schwarzgrat, die Lichtspiele der Abendsonne künden am Bristenstock die bevorstehenden Wetterkapriolen an. Doch der älteste Urner schlägt auch den Meteorologen ein Schnippchen. Einsetzender Föhn erfreut die Surfer und narrt die Forscher. Selbst bei Regen wären die Fangergebnisse weit besser als bei stürmischem Wind. Kein Flugwetter für Leichtgewichte! Eine erfreuliche Zahl interessierter Teilnehmer ist der Einladung trotzdem gefolgt. Wer dazu sein Fahrrad gesattelt hat, darf später gegen zähen Luftwiderstand nach Hause strampeln.

In der Serie „Einstein“ vom 6. März 2014 stellte das Schweizer Fernsehen das Schaffen des kundigen Schmetterlingsforschers Ladislaus Reser vor. Er betreibt sein Nachtgrossfalter-Monitoring aus Leidenschaft. Die sonore Stimme des ehemaligen Opersängers aus Ungarn erklärt das europäische Mitarbeiter-Netzwerk und dessen Zielsetzungen. Die spotartigen Stichproben sollen eine Momentaufnahme wiedergeben. Eine Lichtfalle mit generatorbetriebener Quecksilberdampflampe wird in einer windgeschützten Nische direkt am See aufgestellt. Einige Insekten lassen sich bitten. Mitarbeiter Erwin Schäffer stellt eine weitere Fangstation entlang der Strasse nach Isenthal auf. Dort werden üblicherweise höhere Fangzahlen erwartet. Um die 160 Arten können in den sonnenexponierten und vor Westwind geschützten Felspartien in guten Nächten gefangen werden. Aber nicht heute!

Nachtfalterforschung im Kanton Uri

Ladislaus Reser sammelte schon von 1998 bis 2001 im Urner Reussdelta Nachtgrossfalter. Ende August dieses Jahres laufen die Untersuchungen Isleten-Isenthal aus, welche seit 2007 gemacht werden. Selbst in den kalten Monaten November und Februar war der Fachmann auf Pirsch, denn mehrere Falterarten sind gegen Kälte gut geschützt. Sie überwintern als ausgewachsene Imago. Der Spezialist, welcher mit seinen Kollegen vorwiegend ehrenamtlich arbeitet, plant derweil schon die nächsten Inventare in anderen Kantonen.

In der Schweiz sind weit über 1000 Nachtfalterarten zu finden. Die Definition „Nachtfalter“ ist dabei ziemlich subjektiv und manchmal sogar willkürlich. Als Gruppe der Grossschmetterlinge bezeichnete man früher alle grösseren Falter, wozu auch die Tagfalter gehören. Als Kleinschmetterlinge galten tag- und nachtaktive Familien mit kleinen Faltern und Motten. Manche grosse „Nachtfalterarten“ fliegen jedoch vorwiegend tags, so die Dickkopffalter, welche den Tagfaltern nahe stehen, oder die Widderchen, welche man auch als Blutströpfchen kennt. Die tagaktiven Hummelschwärmer (*Hemaris fuciformis*) und die im Kanton Uri ebenfalls gefundenen Skabiosenschwärmer (*Hemaris tityus*) ähneln eher Hautflüglern als Schmetterlingen. Diese Tiere verlieren ihre Flügelschuppen schon beim ersten Flug, sodass ihre Flügel durchsichtig werden. Der Russische Bär (*Euplagia quadripunctaria*) ist ebenfalls gerne bei Sonnenschein unterwegs, um Blüten zu besuchen. Er fliegt jedoch auch nachts zum Licht. Der Ulmen-Harlekin (*Abraxas sylvata*) wird erst nach dem Einbruch der Dämmerung aktiv.

Seine Färbung imitiert einen Vogeldreck, sodass er tags auf Blättern und Ästen sitzend nicht auffällt. Man nennt dies unter Fachleuten eine „Vogelkot-Mimese“. Beim Eichenspinner (*Lasiocampa quercus*) flattern die Weibchen nachts, die viel kleineren und dunklen Männchen tags. Die Weibchen werden folglich im Schlaf begattet!

Die Zugkraft des Lichts

Weshalb werden Nachtfalter vom Licht angezogen? „Ich weiss es nicht, ich bin kein Schmetterling“, meint Ladislaus Reser. Es gibt natürlich verschiedene Theorien. Nachtschmetterlinge sehen nachts sicher sehr gut, sie fliegen in keine Hindernisse. Aber in einem Lichtkegel werden sie gefangen. Wenn ein Mensch aus dem Hellen ins Dunkle läuft, sieht er ebenfalls nichts. Das Licht zieht die Tiere nicht grossräumig an, sonst wären alle Falter in den Dörfern und Städten zu finden. Wenn ein Durchzügler in eine Lichtfalle fliegt oder sich beim Anzünden in deren Schein befindet, wird er magisch eingeschlossen. Dabei spielen die Lichtfrequenz und die Helligkeit eine entscheidende Rolle. Als Strassenlampen werden heute meist gelbliche Natriumdampflampen eingesetzt, welche weniger zur Lichtverschmutzung beitragen. Und weshalb sind auch Nachtfalter oft bunt gefärbt? Wir wissen wenig über deren Farbsehen. Die geometrischen Strukturen und Flügelzeichnungen faszinieren den Menschen, welcher alles erklärt haben will. Doch oft gibt die Natur keine Antwort.

Im Laufe der Nacht werden im Falltrichter zunehmend Insekten gefangen, einige aber auch mit einem Kescher oder mit einem Kaffeeglas. Die Tiere werden mit Chloroform betäubt und schliesslich getötet. Beifänge wie bei der Hochseefischerei sind nicht zu vermeiden. Es sind vorwiegend Eintagsfliegen mit ihren drei Schwanzfäden, grosse und kleine Köcherfliegen, auch einige Käfer. Die Auswertung der Fänge geschieht meist am folgenden Tag. Nach deren Bestimmung erfolgt die schriftliche Dokumentation, danach die Konservierung und Archivierung, meist in den Schubladen des Museums. Das Aufbewahren von Belegen ist für Grundlagenerkenntnisse und für genetische oder systematische Vergleiche bedeutend. Insekten sind gute Bioindikatoren. Deren Bestandesschwankungen widerspiegeln oft auch Veränderungen der Umwelt. Die Erforschung von Kulturschädlingen und deren biologische Bekämpfung kann ohne Grundlagen nicht vollzogen werden. Der einst seltene Karstweissling (*Pieris manni*) aus dem warmen und trockenen Wallis taucht plötzlich an verschiedensten Orten in der Schweiz auf. Gibt es für den Tagfalter neue Futterpflanzen in den Gärten, sind Konkurrenten ausgestorben? Am Beispiel des zur Schädlingsbekämpfung nach Europa eingeführten und aus belgischen Zuchthäusern entwichenen Asiatischen Marienkäfers (*Harmonia axyridis*), welcher jetzt nebst Blattläusen auch die Larven der heimischen Marienkäfer verspeist, lässt sich die Bedeutung der Grundlagenforschung erahnen. Ein „Einheimischer“ krabbelt gerade über das Sammelglas.

Bedrohungen der Schmetterlingsfauna

Bleibt noch die ethische Frage nach dem Schaden solcher Fang- und Tötungsaktionen. Hier gibt es eine klare Antwort. Stimmen die Futter- und Lebensbedingungen, spielen zeitlich begrenzte und kleinräumige Fangaktionen kaum eine Rolle. Die grossen Lichtverschmutzer findet man anderswo, bei Reklametafeln, bei Kirchenbeleuchtungen und Flutlichtanlagen. Die Existenz mancher Schmetterlinge ist bedroht durch das Verschwinden von Blumenwiesen, das Ausjäten von „Unkräutern“ als Futterpflanzen für Raupen und das Schneiden von Hecken während der Vegetationsperiode. Die Erfindung der zerschmetternden Kreiselmäher, der skurrile Wunsch nach einem kurz geschnittenen und sterilen Rasen, die Asphaltierung von Strassenrändern zeigen ihre Auswirkungen. Schmetterlinge weinen nicht, es dürfte ihnen aber oft ums Heulen sein.

Quellen und weitere Informationen zur Urner Tierwelt siehe www.fauna-uri.ch

Erschienen im Urner Wochenblatt Nr. 58 vom 26.7.2014

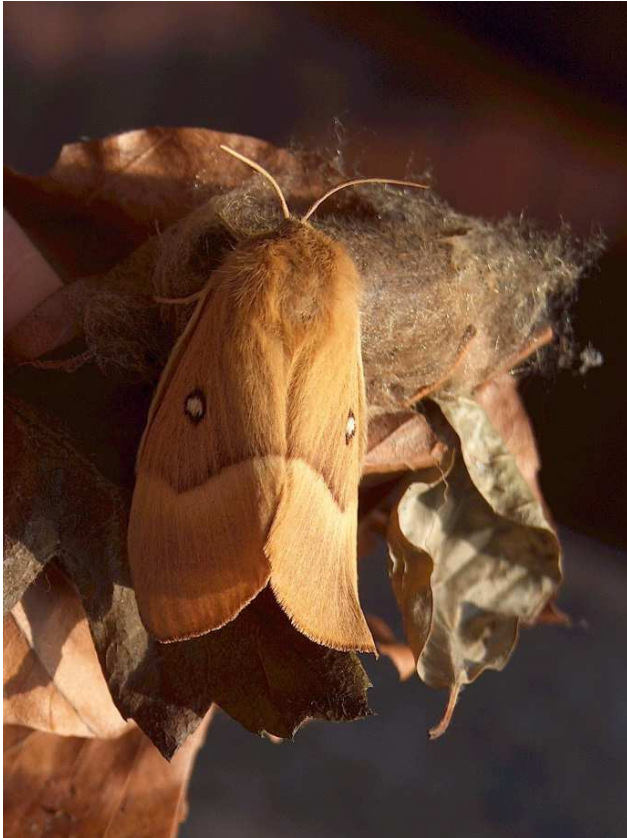
Fotos:



1 – Dr. Ladislaus Rezbanyai - Reser am Fangtuch an der Isleten



2 - Beifang von Eintagsfliegen und Köcherfliegen



3 – Das Weibchen des Eichenspinners wird im Schlaf begattet *Foto Maya Müller*



4 – Das Männchen des Rotrandbärs mit gelber Grundfarbe und roten Flügelflecken *Foto Urs Wüthrich*



5 – Der Russische Bär trägt an den Flügelspitzen ein V *Foto Maya Müller*



6 – Der tagaktive Hummelschwärmer hat seine Flügelschuppen verloren *Foto Maya Müller*



7 – Der Ulmen-Harlekin imitiert Vogeldreck *Foto Josef Dittli*