

# Auf überraschende Erkenntnisse gestossen

**Insekten** Über das Glühwürmchen, das von Pro Natura zum Tier des Jahres ernannt wurde, ist in Liechtenstein kaum etwas bekannt. Zwei Maturandinnen untersuchten das Insekt in ihrer Facharbeit und stiessen dabei auf zum Teil erstaunliche Ergebnisse.

Melanie Steiger  
msteiger@medienhaus.li

Unabhängig voneinander haben sich Ilaria Kühnis und Annalena Risch, zwei Maturandinnen am Gymnasium in Vaduz, das Thema «Glühwürmchen» für ihre Facharbeit im Jahr 2017 ausgedacht. Das ist zufällig das Tier, das von Pro Natura zum Tier des Jahres 2019 ernannt wurde. Erst als die zwei ihr Thema festgelegt hatten, fanden sie zueinander. «Normalerweise schreibt man eine Facharbeit allein. In Biologie jedoch, wenn es um Versuche und Experimente geht, darf man sich zusammenschließen», erklärt Annalena Risch. Doch wie kommt man auf ein Tier wie das Glühwürmchen? «Als ich eines Tages intensiv darüber nachdachte, dachte ich die sauren Glüh-

würmchen von Trolley. Aus Jux entstand dann die Idee, das Glühwürmchen in meiner Facharbeit zu untersuchen.» Annalena Risch erinnerte sich daran, wie sie als Kind im Garten ihrer Grossmutter die Tiere beobachtet hatte. Sie wusste nicht viel über das Glühwürmchen und fing an, über das Tier in Liechtenstein zu recherchieren. Zu ihrem Erstaunen fand sie nichts darüber.

Für Ilaria Kühnis war klar, dass sie ihre Facharbeit in Biologie schreiben wollte. «Ich sprach mit meinem Patenonkel darüber. Plötzlich meinte er, ich hätte doch auch schon Glühwürmchen im Garten beobachtet. Also versuchte ich, etwas über das Insekt in Liechtenstein herauszufinden, fand aber ebenfalls nichts», berichtet Ilaria Kühnis.

## Nach der Recherche gingen die zwei auf die Pirsch

An einem Klavierkonzert trafen die beiden aufeinander und Annalena Risch fragte den Vater von Ilaria Kühnis, ob er sich auf diesem Gebiet auskenne (er ist Präsident des Fischereivereins Liechtenstein). So beschlossen die zwei Gymnasiastinnen, ihre Facharbeit gemeinsam anzupacken.

Zusammen machten sich die zwei an die Recherche über das Glühwürmchen, ob es in Liechtenstein überhaupt noch vorkommt und falls ja, welche Art und zu welcher Zeit des Jahres man es beobachten kann. «In der Schweiz gibt es ein paar Beobachtungen. Anhand dieser fanden wir heraus, wann die Weibchen glühen und sich paaren. Dann gingen wir auf die Pirsch», erzählt Ilaria Kühnis. Getrennt gingen sie auf Beobachtungstour, um so viele Orte wie möglich aufzusuchen, wo der Lebensraum zu den Insekten passen könnte. «Wir fanden in der Schweiz einen Experten für Glühwürmchen. Er gab uns Tipps, wie und wo wir die Insekten am ehesten finden», fügt Annalena



Annalena Risch (l.) und Ilaria Kühnis entdeckten Glühwürmchen in der Nähe von Siedlungsgebieten und künstlichem Licht.

Bild: Tatjana Schnalzer



Eines der sechs «Grossen Glühwürmchen» aus dem einzigen Restbestand im Mühleholzquartier.

Bild: Ilaria Kühnis

Risch hinzu. Je nach Aussentemperatur leuchten die weiblichen Tiere von Mitte Juni bis Mitte August. Sobald es dunkel wurde, machten sie sich auf den Weg. Der erste Fund eines Glühwürmchens war für die zwei ein unbeschreibliches Gefühl. Doch kehrten sie teilweise auch frustriert nach Hause zurück, wenn sie keine zu Gesicht bekamen.

«Insgesamt haben wir 71 Glühwürmchen gefunden, zwei davon waren männlich. Die habe ich per Zufall entdeckt, da nur die Weibchen leuchten», erläutert Annalena Risch. Aus den Filmen kennt man die Glühwürmchen, wie sie in grosser Anzahl umherschwirren, jedoch gibt es diese Art hier nicht. Lediglich Exemplare vom «Grossen Glüh-

würmchen» wurden 2017 in Liechtenstein gesehen. Von dieser Art fliegen jeweils nur die Männchen.

## Verschiedene Kriterien für den Lebensraum aufgestellt

Die erste Frage, die Ilaria Kühnis und Annalena Risch in ihrer Facharbeit stellten – ob sie das Glühwürmchen überhaupt finden und nachweisen können –, hatten sie rasch beantwortet. Anschliessend stellten sie Beobachtungskategorien auf, um die Sichtungen der «Grossen Glühwürmchen» einzuordnen: Wiese, Waldrand, Gebüsch, Siedlung, Naturschutzgebiet, Tal, Berg oder Künstlich. «Die meisten Glühwürmchen haben wir im Tal in Wiesen oder Gebüsch gefunden. Wir haben

aber nicht erwartet, dass sie sich in der Nähe von Kunstlicht aufhalten», berichtet Ilaria Kühnis über die Beobachtungen. Ebenfalls erstaunlich für die zwei war, dass sich auch die Weibchen in der Nähe von Siedlungen aufhielten. «Viele habe ich in Eschen in einem beleuchteten Quartier und in Ruggell bei der Fischerei, wo eine Strassenlampe leuchtet, beobachtet. Das fanden wir etwas seltsam», führt Ilaria Kühnis weiter aus. «Was für einen Einfluss das Kunstlicht auf die Tiere nimmt, haben wir nicht untersucht, da es nicht zu unserer Hauptfrage gehörte.» Sie haben ebenfalls nicht damit gerechnet, dass sie keine Glühwürmchen in den Naturschutzgebieten vorfinden würden. «Das war sehr er-

staunlich, obwohl wir dort sehr lange gesucht haben», so Ilaria Kühnis. Ihr haben es die Tiere sehr angetan. «Durch die Arbeit haben sie mich noch mehr fasziniert. Zuvor fand ich sie einfach nur süss.»

Für Annalena Risch war es nur schon interessant, dass sie überhaupt so viele Glühwürmchen zu Gesicht bekamen. «Ich ging davon aus, dass wir kaum welche finden werden. Ich habe mich zuvor auch nie mit dem Insekt befasst. Jetzt habe ich gemerkt, wie viele man sehen kann, wenn man nur aufmerksam hinschaut.»

Die Facharbeit von Ilaria Kühnis und Annalena Risch wird 2019 unter der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft Liechtenstein-Sarganserland-Werdenberg e. V. publiziert.



KROATIEN AB ALTENRHEIN

Zu Gast im Land der Genüsse.  
Rabatte und grosse Auswahl für Frühbucher

Flüge von Mai bis Oktober • gratis Flughafen-Parkplatz  
über 30 Unterkünfte • Mietwagenrundreisen • Erlebnisreisen

Beratung und Buchung in allen Reisebüros  
und in Götzis • Im Buch 1 (Am Garnmarkt) • +43 5523 649500 • www.highlife.at



High Life Reisen. Ihre Reiseagentur am Garnmarkt

## High Life Reisen

### Meer, Genuss und Kultur in Istrien erleben

**Anzeige** Jene, die durch die ausgetretenen Gassen der venezianisch angehauchten Altstadt Rovinj schlendern, im verträumten Mirnatale beim Trüffelessen die Zeit vergessen oder am südlichsten Zipfel Istriens in einer malerischen Bucht am azurblauen Adriameer die Zehen im Sand drehen, wissen, warum Reisen glücklich macht. Immer auf der Suche nach neuen Zielen, sind es letztendlich die echten und authentischen Orte, die einen inspirieren und in Erinnerung bleiben. Zwischen 539 km Traumküste und hügeligem Hinterland mit Olivenhainen und Weinbergen finden sich mittelalterliche Burgstädtchen so original wie vor vielen hundert Jahren.

Warum ist Istrien so interessant? Das junge Istrien verbindet Tradition und lebensbejahende Lässigkeit. Daraus entsteht ein spannender Mix, der Schöngesteirer und Lebenskünstler aus der ganzen Welt anlockt. Besonders, was Kulinarik angeht, hat Istrien die Nase vorn. Haubenköche schätzen die Vielfalt an fri-



Flüge nach Istrien gehen jeden Samstag ab Altenrhein.

Bild: pd

schen Zutaten und kreieren leichte mediterrane Gourmetmenüs, Winzer, Olivenölproduzenten und Trüffelbauer legen grössten Wert auf Regionalität und bieten Qualität im Weltklasseformat.

Ziemlich beste Aussichten auf genussvolle Ferien hat man mit den neuen Produkten von High Life Reisen. Mitsegeln in der kroatischen Adria für Erwachsene und Familien gehört zu den schönsten Erlebnissen Istriens überhaupt, Kroatien per Mietwagen ganz nach eigenem Geschmack entdecken ist spannend, kulinarische

Leckerbissen verspricht die neue Genussreise im Frühling und Herbst. Auch neue Hotels bereichern die feine Hotelpalette.

Beim grossen Serviceplus von High Life Reisen ist der gratis Parkplatz in Altenrhein dabei. Dank kurzer Check-In-Zeiten und nur einer Stunde Flugzeit gewinnen die Kunden ausserdem wertvolle Ferienstunden. (pd)

High Life Reisen, Götzis  
Telefon: +43 5523 64 95 00  
E-Mail: info@highlife.at  
Homepage: www.highlife.at