

INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE DER UNIVERSITÄT INNSBRUCK

VIEL-FALTER – ENTWICKLUNG UND EVALUIERUNG EINES ERHEBUNGS- SYSTEMS SIEDLUNGSNAHER SCHMETTERLINGSHABITATE



<http://viel-falter.at>

Schmetterlinge sind die wohl auffälligsten und beliebtesten Bewohner unserer Wiesen. Ihre bunten Schillerfarben und ihre Vielfalt faszinieren Kinder ebenso wie Erwachsene. Doch Schmetterlinge sind auch gefährdet. Zehn Prozent der Schmetterlinge in Europa sind vom Aussterben bedroht, meint etwa die Biologin Chris van Sway von der „Dutch Butterfly Conservation“. Und mehr als 10.000 weitere Insektenarten hängen davon ab, dass die Lebensräume der Tagfalter bewahrt werden.

Ein wichtiger Schritt für den Schutz der Schmetterlinge ist ein geeignetes Monitoring Programm. Nur wenn wir wissen, wo die Schmetterlinge leben und wie sich die Bestände entwickeln, können wir sie erfolgreich schützen. Daher hat das Institut für Ökologie der Universität Innsbruck im Rahmen von Sparkling Science gemeinsam mit vielen Partnern ein von Wissenschaft und Schulen getragenes Tagfalter-Monitoring entwickelt. Es soll in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden einen wichtigen Beitrag zu einem dauerhaften und finanzierbaren Biodiversitäts-Monitoring in Österreich leisten. Dazu wurde von der Universität eine anwenderfreundliche, wissenschaftlich korrekte und aussagekräftige Bewertungsmethode zur Erfassung und Qualifizierung der Lebensräume der Schmetterlinge entwickelt, wobei eine Web-Plattform zur Erfassung der Daten eingerichtet wurde. Sie soll künftig über Tirol hinaus für eine österreichweite Anwendung zur Verfügung stehen. Ziel ist eine dauerhafte über den Projektzeitraum hinausgehende Kooperation zwischen Wissenschaft, Schulen, Einrichtungen der Umweltbildung sowie der öffentlichen Verwaltung.

Das Projekt *Viel-Falter* geht davon aus, dass von Schulklassen durchgeführte Erhebungen auf Basis gut erkennbarer Schmetterlingsarten Aussagen über das Vorhandensein und die Qualität von Schmetterlingslebensräumen ermöglichen. Forschungsziel von *Viel-Falter* ist es, diese Annahme im Rahmen einer Wissenschafts-Schul-Kooperation unter realen Feldbedingungen zu überprüfen. Dafür wurden 40 repräsentative Standorte in Tirol sowohl von verschiedenen SchülerInnen-Teams als auch von ExpertInnen untersucht. Dadurch wird überprüft, ob man über häufige und leicht erkennbare Arten allgemeine Rückschlüsse auf die Schmetterlingsvielfalt und das Vorkommen von selteneren Schmetterlingen ziehen kann.

Die SchülerInnen lernen durch die Teilnahme an *Viel-Falter* verschiedenste Aspekte wissenschaftlichen Arbeitens unmittelbar kennen. Während der verschiedenen Projektphasen werden unterschiedliche Kompetenzen und Fähigkeiten gefördert. Dazu zählen die Artenkenntnis, das Verständnis für ökologische Zusammenhänge, analytisches Hinterfragen von Sachverhalten oder die Fähigkeit, die Sprache der Naturwissenschaften zu verstehen. Sie gewinnen ein besseres Verständnis, welchen Einfluss unterschiedliche Landnutzungs- und Bewirtschaftungsarten auf das Vorkommen von Schmetterlingen haben können.

Die Erhaltung der biologischen Vielfalt ist von existentieller Bedeutung für das Leben und Wohlergehen der Menschheit.

Viel-Falter ist ein aktiver Beitrag für den Schutz – und ein Projekt, das zeigt, wie Wissenschaft und Bildung erfolgreich kooperieren können.

INSTITUTE FOR ECOLOGY AT THE UNIVERSITY OF INNSBRUCK VIEL-FALTER – DEVELOPMENT AND EVALUATION OF A COLLECTION SYSTEM FOR BUTTERFLY HABITATS CLOSE TO RESIDENTIAL AREAS

An important step for the protection of butterflies is a suitable monitoring programme. Only if we know where the butterflies live and how they evolve, we can protect them successfully. Therefore, the Institute for Ecology at the University of Innsbruck developed together with many partners butterfly monitoring which is supported by science and schools alike. In cooperation with the competent authorities, it aims to contribute to a lasting and affordable biodiversity monitoring in Austria. To do so, the university developed a user-friendly, scientifically accurate and meaningful valuation methodology for detecting and qualifying the habitats of butterflies. A web platform was established in order to capture the data. The objective is to create a lasting cooperation between science, schools, facilities for environmental education and public administration.

The project *Viel-Falter* assumes that surveys conducted by school groups on the basis of well recognizable butterfly species can provide information on the presence and quality of butterfly habitats. The research target of *Viel-Falter* is to test this assumption with various teams of pupils as well as experts at 40 different representative sites in Tyrol.

Through participating at the project *Viel-Falter* the pupils learn various aspects of scientific work directly. During the various phases of the project different competencies and skills are promoted, including knowledge of different species, understanding of ecological relationships, analytical questioning of facts as well as the ability to understand the language of science. The young people gain a better understanding of the impact of different types of land use and management of the occurrence of butterflies.

The conservation of biological diversity is of vital importance for the life and welfare of humanity. *Viel-Falter* is an active contribution to its protection – and a project that demonstrates how science and education can cooperate successfully.

