Zeitschrift: Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Graubünden
Band: 121 (2020)

Artikel: 20 Jahre Biodiversitätsforschung auf der Alp Flix (Surses, Graubünden)
Autor: Müller, Jürg Paul
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-880913

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Jber. Natf. Ges. Graubünden 121 (2020), Seiten 63–66

20 Jahre Biodiversitätsforschung auf der Alp Flix (Surses, Graubünden)

von Jürg Paul Müller

J.P. Mueller – Science & Communication GmbH
Quaderstrasse 7
7000 Chur
juerg.paul@jp-mueller.ch
www.jpmueller.ch

Zusammenfassung

Der 2. Internationale GEO-Tag der Artenvielfalt fand im Juni 2000 auf der Alp Flix im Oberhalbstein statt. Zum Erstaunen der Fachwelt wurden in dieser Höhenlage in 24 Stunden über 2000 Pilz-, Pflanzen- und Tierarten festgestellt. Daraufhin gründeten die damalige Gemeinde Sur, die Zeitschrift GEO und die Firma Ricola als wichtiger Sponsor die Stiftung Schatzinsel Alp Flix, welche die Gesamterfassung der Artenvielfalt (Total biodiversity assessement) anstrebt. Dieses Ziel wurde 20 Jahre lang verfolgt. Die Forschungsdatenbank, die auf der Website der Stiftung zu finden ist, gibt Auskunft über das breite Spektrum der ausgeführten Arbeiten. Bis jetzt sind über 3500 Arten erfasst worden. Neben den Projekten zur Artenvielfalt wurden auch solche mit ökologischen Fragestellungen durchgeführt.

Grosse Aufmerksamkeit wurde der Öffentlichkeitsarbeit geschenkt. Ein reichhaltiges Informations- und Exkursionsprogramm stiess auf ein grosses Interesse.

Schlagworte: Artenvielfalt, Stiftung Schatzinsel Alp Flix, Gebirgsforschung, Forschungsdatenbank, Öffentlichkeitsarbeit

1 Der GEO-Tag der Artenvielfalt 2000 – eine Aktion mit Folgen

Die Schweizer Naturmuseen suchten im Jahr 1999 ein gemeinsames Projekt im wissenschaftlichen Bereich, das auf das Know-how der Naturmuseen in Taxonomie und Systematik hinweisen sollte. Ambros Hänggi (Basel), Hans-Konrad Schmutz (Winterthur) und Jürg Paul Müller (Chur) erhielten den Auftrag, einen Vorschlag auszuarbeiten. Im September-Heft 1999 der Zeitschrift GEO erschien ein spannender Bericht über den 1. GEO-Tag der Artenvielfalt im Norden Deutschlands und gleichzeitig der Aufruf, dass man für den GEO-Tag 2000 auch in einem anderen Land, zum Beispiel in den Alpen, einen Organisator suche. Wir waren uns rasch einig: Das ist unsere Chance. Die Schweizer Naturmuseen, damals ohne eine eigentliche Organisationsform, machten begeistert mit. Aus dem Dreiergremium wurde das Organisationskomitee für den GEO-Tag 2000.

Der GEO-Tag ist eine Idee des bekannten amerikanischen Biologen E. O. Wilson und wurde auch als «Bio-Blitz» bekannt. Es geht darum, innerhalb von 24 Stunden in einem begrenzten Gebiet möglichst viele Pilz-, Pflanzen- und Tierarten zu finden und exakt zu bestimmen. Damit soll auf die grosse Vielfalt an Lebewesen in unserer unmittelbaren Umgebung und auf deren mangelhafte Erfassung aufmerksam gemacht werden. Für die Schweizer Museen war es auch wichtig, den relativ wenigen Wissenschaftlern,

die ausgewiesene Kenner spezieller systematischer Gruppen sind, eine Gelegenheit zur Zusammenarbeit und zum Austausch zu geben.

Zusammen mit dem damaligen GEO-Redaktor Reiner Klingholz wurde in Graubünden ein Untersuchungsgebiet ausgewählt. Die Wahl fiel auf die Alp Flix. Die Alp Flix ist geprägt von den unterschiedlichsten Lebensräumen. Neben Wäldern gibt es offene Wiesen und Weiden, neben genutzten Flächen liegen ursprüngliche Lebensräume, neben trockenen Heiden befinden sich Hoch- und Flachmoore (Abb. 1). Flix ist eine Moorlandschaft von nationaler Bedeutung. Aus biogeographischer Sicht ist es bemerkenswert, dass die Alp Flix im Flussgebiet des Rheins liegt, aber keine 25 Kilometer Luftlinie von den Flusssystemen des Inn (Donau) und der Maira (Po) entfernt ist. Dies ist im Zusammenhang mit der Besiedlung der Alpen durch Pflanzen und Tiere nach der Eiszeit von besonderem Interesse.

Am 3. Juni 2000 war es so weit. 72 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von Universitäten, Naturmuseen und Forschungsanstalten beteiligten sich auf der Alp Flix am 2. GEO-Tag der Artenvielfalt. Die Alp war zu diesem frühen Zeitpunkt glücklicherweise bereits schneefrei. Die Wiesen und Weiden waren übersät von einem Blütenmeer.

Der Erfolg war in wissenschaftlicher Hinsicht bemerkenswert. Auf der relativ kleinen Untersuchungsfläche von 6,4 Quadratkilometern wurden 2092 Arten gefunden (Hänggi, Müller 2001). Eine derart hohe Artenvielfalt wurde nicht erwartet, liegt doch das Untersuchungsgebiet mehrheitlich auf gegen 2000 m ü. M.

Ursprünglich war vorgesehen, die Aktion nach diesem einen GEO-Tag zu beenden. Die Gemeinde Sur (Präsident Michael Luzio), die Zeitschrift GEO und die als Sponsor wirkende Firma Ricola entschlossen sich, die Stiftung Schatzinsel Alp Flix zu gründen und in einem ersten Schritt eine Gesamterfassung der Artenvielfalt (Total biodiversity assessement) anzustreben. Das Bündner Naturmuseum übernahm die Projektleitung. Der internationale GEO-Tag und die Aktion auf der Alp Flix wurden zum Vorbild für viele ähnliche Veranstaltungen in Europa und in der Schweiz. Als das Jahr 2010 zum Jahr der Biodiversität ausgerufen wurde, erhielt die Stiftung Schatzinsel Alp Flix von der Liechtensteiner Binding Stiftung einen Anerkennungspreis.

Abb. 1: Die Alp Flix liegt auf einem Plateau mit einem Mosaik von Lebensräumen (Foto: I. Röthele).

2 Die wissenschaftlichen Ergebnisse – Beiträge für die Gebirgsforschung

Oberstes Ziel der Forschung war die exakte Erfassung der Artenvielfalt von Pilzen, Pflanzen und Tieren. In den vergangenen Jahren führten zahlreiche in- und ausländische Forscher auf der Alp Flix Untersuchungen durch. Einen Überblick über die abgeschlossenen und teilweise noch laufenden Projekte vermittelt die Forschungsdatenbank, die zusammen mit dem Parc Ela betreut wird (www.schatzinselalpflix.ch, Seite «Forschung»). Im Jahr 2007 erschien eine Sammelpublikation (Müller, Briner 2007) mit einem Überblick der Forschungsresultate. Auf der Alp Flix wurde sehr viel Material gesammelt, das für systematisch-taxonomische Arbeiten Verwendung fand, die sich nicht auf die Alp Flix beziehen, was zu einer nicht mehr überblickbaren Anzahl von Publikationen führte.

Bisher wurden im Perimeter A, der bis in eine Höhe von 2100 m ü. M. reicht, rund 3500 Pilz-, Tier- und Pflanzenarten gefunden. Die Daten sind im Bündner Naturmuseum hinterlegt. Die vergleichsweise hohe Artenzahl auf einer kleinen Untersuchungsfläche lässt sich durch das Mosaik an unterschiedlichsten Lebensräumen erklären und durch die Tatsache, dass die kompakte, dauerhafte Schneelage im Grossteil des Untersuchungsgebiets für viele Organismen eine schützende Funktion hat.

Bemerkenswert ist die Tatsache, dass auf Flix nicht weniger als sechs Tierarten gefunden wurden, welche die Wissenschaft noch nicht beschrieben hatte. Es sind dies die Dungmücke *Rhexoza flixella,* der Blattfloh *Trioza flixiana,* die Spinne *Caracladus zamoniensis* und die Erzwespen *Diplazon flixi, Diplazon zetteli* (Abb. 2) und *Sussaba roberti*. Bedeutend ist die Zahl der Erstnachweise für Graubünden und die Schweiz.

Neben den vielen Arbeiten, welche die Erfassung der Artenvielfalt zum Ziel hatten, wurden auch einige Projekte mit ökologischer Fragestellung ausgeführt. Zahlreiche Arbeiten beschäftigten sich mit dem Mikrohabitat von Spinnenarten im Waldgrenzbereich (z. B. Frick et al. 2006). Marchesi et al. (2014) erfassten die Artenvielfalt, die Höhenverteilung und die Habitatnutzung von Insektenfressern und Nagetieren zwischen 2100 und 2500 m ü. M. Ebenfalls wurde eine detaillierte Vegetationskarte erstellt (Achermann, Burga 2017), die als wichtige Grundlage für weitere ökologische Arbeiten dienen kann. Ein Gutachten über die Folgen der Renovierung von Trockenmauern für die Biodiversität (Müller, Sprecher 2017) fand auch in Naturschutzkreisen einige Beachtung.

Abb. 2: Nicht weniger als drei Arten von Erzwespen von der Alp Flix wurden erstmals beschrieben, darunter *Diplazon zetteli* (Foto: S. Klopfstein).

3 Der Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit

Es war von Anfang an ein erklärtes Ziel des Projekts, die Erkenntnisse an die Bevölkerung weiterzugeben. Die langjährige Assistentin des Projektes, Victoria Spinas, wohnhaft auf der Alp Flix, ist ausgebildete Wanderleiterin und hat zusammen mit der Projektleitung und verschiedenen Forschern in all den Jahren ein reichhaltiges Informations- und Exkursionsprogramm durchgeführt. Das Programm umfasste Exkursionen zu bestimmten Themen, Forschertage mit

Abb. 3: Für die Schülerinnen und Schüler der Oberhalbsteiner Gemeinden wurden zahlreiche Führungen organisiert (Foto: E. Fasciati).

sechs bis acht Posten, Spezialprogramme für Schulen aus dem Tal (Abb. 3), Summer Schools für Hochschulstudenten und vieles mehr. Die Angebote stiessen auf ein grosses Interesse.

Zwei Symposien, die gemeinsam mit dem Bündner Naturmuseum durchgeführt wurden, dienten dem Ziel, die Forschungsergebnisse auf Flix in einen grösseren Zusammenhang zu stellen. Die Themen lauteten im Jahr 2015 «Biogeographie – Die Einwanderung von Pflanzen und Tieren in die Alpen seit der Eiszeit» und im Jahr 2016 «Tiere an und über der Waldgrenze: Leben am Limit – Leben mit Zukunft?».

Das Forschungsprojekt «Schatzinsel Alp Flix – Biodiversität im alpinen Raum» ist nicht in erster Linie auf Naturschutzbiologie ausgerichtet. Doch ergeben sich immer wieder Erkenntnisse, die für den Naturschutz Verwendung finden.

4 Rückblick und Ausblick

Mit Genugtuung darf festgestellt werden, dass der Output gemessen an den jährlichen Budgets sehr gross war. Die Stiftung bezahlt den Forschenden keine Honorare. Sie leisten ihren Beitrag innerhalb der Arbeitszeit an ihren Institutionen und/oder in ihrer Freizeit. Die Finanzmittel der Sponsoren (Ricola AG, Laufen, EuroSchirm Eberhard Göbel GmbH, Ulm, Stiftung Stavros S. Niarchos, Chur, Stiftung Jacques Bischofberger, Chur, Fondazione Dr. Martin Othmar Winterhalter, Stans, pancivis Stiftung, Vaduz) und der Anerkennungspreis der Binding Stiftung, Vaduz, wurden für die Bereitstellung der Infrastrukturen (Assistenz, Hausunterhalt, Öffentlichkeitsarbeit) verwendet. Das Forscherhaus, das von der Gemeinde Surses der Stiftung Schatzinsel Alp Flix zu günstigen Konditionen zur Verfügung gestellt wird, können die Forschenden gratis nutzen.

20 Jahre nach dem Start des Projekts ist eine Diskussion über dessen Zukunft dringend. Am Ende des Jubiläumsjahres 2020 wird die Entscheidung gefallen sein, ob und in welcher Form das Projekt weitergeführt wird.

5 Dank

Ein herzlicher Dank geht an alle Personen und Institutionen, die das Projekt während 20 Jahren mitgetragen haben.

6 Literatur

Achermann, C., Burga, C., 2017. Vegetationskarte 1: 5400. Schatzinsel Alp Flix, Surses, Graubünden, Schweiz. (Geographisches Institut der Universität Zürich, Hrsg.).

Hänggi, A., Müller, J. P., 2001. Eine 24-Stunden-Aktion zur Erfassung der Biodiversität auf der Alp Flix (Graubünden): Methoden und Resultate. Jahresbericht Naturforschende Gesellschaft Graubünden 110, S. 5–36.

Frick, H., Kropf, C., Hänggi, A., Nentwig, W., Bolzern, A., 2006. Spiders (Arachnida, Araneae) of the timberline in the Swiss Central Alps (Alp Flix, Grisons, Switzerland). Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 79, S. 167–187.

Marchesi, C., Müller, J. P., Briner, T., 2014. Die Kleinsäugerfauna eines alpinen Lebensraumes in den Schweizer Alpen (Alp Flix, Sur, Graubünden). Artenvielfalt, Höhenverbreitung, Habitatnutzung, Fortpflanzung. Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden 118, S. 143–157.

Müller, J. P., Briner, T., 2007. Schatzinsel Alp Flix – Übersicht über die Forschungen in den Jahren 2000 bis 2007. Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden 114, S. 59–120.

Müller, J. P., Sprecher, C., 2017. Die Sanierung von Trockenmauern auf der Alp Flix und ihre Auswirkungen auf Fauna und Flora. Projektbericht. J. P. Mueller – Science & Communication GmbH, Chur.