



Sparkling Science > Wissenschaft ruft Schule Schule ruft Wissenschaft

Forschungsprojekt

Alpensalamander II

**Der Alpen- und Feuersalamander
in Österreich und Europa:
Bestandsaufnahme und
Schutzmaßnahmen**

Projektleitende Einrichtung

Universität Salzburg
Fachbereich Organismische Biologie
Univ.Prof. Dr. Ulrike Berninger
ulrike.berninger@sbg.ac.at



Beteiligte Schulen

Salzburg | BG Seekirchen • BG Tamsweg •
HS Leogang • NMS Nonntal • NMS Strobl • VS
Annaberg • VS Bruck • VS der Franziskanerinnen •
VS Elsbethen • VS Fuschl am See • VS Göriach •
VS Guggenthal • VS Hintersee • VS Kleinarl • VS
Koppl • VS Lieferung 2 • VS Mödlham • VS Pöham •
VS St.Gilgen • VS Stuhlfelden • VS Tamsweg •
VS Thalgau • **Oberösterreich** | VS Mondsee •
VS Reiterndorf • **Deutschland** | GS Erlenau/
Rosenheim • GS Rimsting • VS Erlenau, Rosenheim •
Italien | Liceo Ginnasio Statale „G. B. Bodoni“ •
Scuola Primaria „Monte Ortigara“ • Scuola Primaria
di Prali • Scuola Primaria Volpago del Montello •
Spanien | C.E.I.P. La Union • Escola Antoni
Vilanova • Escola de Pràctiques de Tarragona

Wissenschaftliche Kooperationspartner

Nationalpark Berchtesgaden | DE • Entomon
Environment, S. Doglio | IT • Museo Naturalistico
Didattico „Patrizio Rigoni“ – Asiago | IT • Asociación
herpetológica de Granada | ES • Zoo Salzburg, S

Partner aus Wirtschaft und Gesellschaft

Naturschutzbund Salzburg, S

bmwfw

Bundesministerium für
Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

Alpensalamander II

Der Alpen- und Feuersalamander in Österreich und Europa: Bestandsaufnahme und Schutzmaßnahmen

Ziel des Sparkling Science-Projekts „Alpensalamander II“ war, Daten zur Verbreitung der geschützten und gefährdeten Alpen- und Feuersalamander zu sammeln. Dazu wurden 34 Schulen in Österreich, Deutschland, Italien und Spanien einbezogen. Herzstück des Projekts ist eine Webseite mit einer Google-Karte zum Eintragen von Salamandersichtungen.

Ein Team der Universität Salzburg führte mit den teilnehmenden Klassen Workshops und Exkursionen durch. Das Alter der Schülerinnen und Schüler reichte von Vorschulkindern bis zu Unterstufenklassen an Gymnasien. In Vorträgen wurden die Kinder über die Biologie und Gefährdung der Salamander informiert, anschließend ging es darum, das Gelernte zu vertiefen. Bei den Jüngeren stand das Spielerische im Vordergrund, es wurde gerätselt, gepuzzelt und gebastelt. Für die Älteren gab es besondere Aufgaben wie z.B. den Entwurf eines Plakates oder Lehrpfades zum Thema. Ein Höhepunkt für die Kinder war das Eintragen „ihrer“ Salamander in die Google-Karte. Jede Schulklasse unternahm eine Exkursion in die Natur, um den Lebensraum der Salamander zu erkunden. Dabei fanden die Schülerinnen und Schüler fast immer Alpen- oder Feuersalamander oder Feuersalamanderlarven im Bach.

In Italien und Spanien wurden mit Hilfe der Kooperationspartner vor Ort ähnliche Veranstaltungen durchgeführt. Viele Schulen wurden selbst aktiv und integrierten das Thema auf vielerlei Weise in den Unterricht, z.B. in Form von Aufsätzen, Bastelarbeiten oder Theaterstücken. Insgesamt nahmen ca. 1.800 Schülerinnen und Schüler an dem Projekt teil. Mit einer besonders engagierten Klasse der VS Liefering wurde einmal im Monat ein Monitoring von Feuersalamanderlarven in einem Bach in Salzburg durchgeführt. Die Kinder waren begeistert dabei, die Larven zu zählen, und konnten dies bald ohne Hilfe tun.

Von besonderer Aktualität zeigte sich das Projekt, als im Jahr 2013 ein neuartiger, für bestimmte Amphibien pathogener Hautpilz in Holland entdeckt wurde. Dieser ist die Ursache für einen fast vollständigen Rückgang der dortigen Feuersalamander-Population. Da Sorge besteht, dass sich der Pilz auch in Österreich ausbreitet, wurden bei Exkursionen Hautabstriche



Projektlaufzeit: 01.09.2012 bis 30.06.2015

bei den gefundenen Tieren gemacht. Dies war eine sehr gute Möglichkeit, den Schülerinnen und Schülern die Gefährdung der Salamander zu verdeutlichen sowie Schutzmaßnahmen zu vermitteln. Die Kinder halfen mit, Salamander zu suchen, während die älteren Schülerinnen und Schüler auch daran beteiligt waren, Abstriche zu nehmen. Die Proben wurden im Labor mit Hilfe von molekularen Methoden untersucht und zeigten keine Hinweise auf die Pilzkrankung.

Vor dem Projekt habe ich nicht gewusst, dass Salamander vom Aussterben bedroht sind. Die Exkursion hat mir besonders gut gefallen, weil wir viele Salamander fanden. Außerdem erfuhren wir von einem neuartigen Pilz, der für Salamander sehr gefährlich ist, und durften helfen zu schauen, ob die Salamander in Österreich diesen Pilz auch haben. Dadurch habe ich das Gefühl bekommen, dass unsere Arbeit auch geschätzt wird.

Sabrina (Klasse 3D, BG Seekirchen)

Zum Abschluss wurde ein Fest an der Universität Salzburg veranstaltet. Die Schülerinnen und Schüler hatten mit viel Engagement Gedichte, Lieder und Plakate vorbereitet.

Insgesamt erfolgten in der Projektlaufzeit über tausend neue Einträge in die Datenbank, wobei etwa 30 % auf Schulen zurückgehen. Nicht nur die Eintragungen sind ein Erfolg. Von den Lehrerinnen und Lehrern kamen sehr viele positive Rückmeldungen, viele wünschten sich, bei zukünftigen Projekten wieder dabei sein zu dürfen. Auch die Schülerinnen und Schüler waren mit Eifer bei der Sache und werden ihre Erfahrungen auch an Eltern und Freunde weitergeben und damit zum Schutz der Feuer- und Alpensalamander sowie der Natur beitragen.

Die Schüler, Eltern, Lehrer und die ganze Ortschaft waren im Salamanderfieber. Nachdem unser Projekt in der Zeitung vorgestellt worden war, kamen oft Leute zu uns und wollten ihre Salamandersichtungen in den Computer eintragen.

Christa Stögner (Direktorin VS Reiterndorf)

Blicke ich auf die letzten Jahre zurück, überwiegt bei mir vor allem die Freude, Teil eines solchen Projekts gewesen zu sein und die Gewissheit, während dieser Zeit etwas wirklich Sinnvolles bewirkt zu haben. Bei den Workshops in den Schulen konnten wir die Begeisterung der Kinder für die Salamander und die Natur wecken, welche sich sofort beim Eintragen bereits gesehener Salamander auf unserer Webseite zeigte.

Magdalena Meikl, MSc (Wissenschaftliche Mitarbeiterin)



Sparkling Science ist ein Programm des BMWFW, das Forschung auf dem letzten Stand der Wissenschaft mit voruniversitärer Nachwuchsförderung verknüpft. In sämtlichen thematisch breit gefächerten Projekten werden Schülerinnen und Schüler in die Forschungsarbeiten ebenso wie in die Vermittlung der Ergebnisse eingebunden. Die Leitung des Forschungsprogramms liegt beim BMWFW, das Programmbüro bei der OeAD-GmbH.



Sparkling Science >
 Wissenschaft ruft Schule
 Schule ruft Wissenschaft

**Programm Sparkling Science
 Facts & Figures**

Stand Oktober 2014

Programmlaufzeit: 2007 bis 2017

**Eckdaten zu den ersten fünf
 Ausschreibungen**

Zahl der Forschungsprojekte: 202
 Fördermittel: insgesamt 28,2 Mio. Euro

Beteiligte Personen

57.000 Schüler/innen¹
 1.000 Wissenschaftler/innen
 1.000 Lehrer/innen
 6 selbständige Wissenschaftler/innen

Beteiligte Einrichtungen

463 Schulen und Schulzentren²
 131 Partner aus Wirtschaft & Gesellschaft
 178 Forschungseinrichtungen³, davon:
 57 Universitäten
 99 außeruniv. Forschungseinrichtungen
 7 Pädagogische Hochschulen
 9 Fachhochschulen

¹ ohne 5. Ausschreibung

² inklusive 34 ausländischer Schulen (CH, CM, D, ES, FR, HU, IT, JP, PL, SRB, SK, SE, TR, USA)

³ inklusive 53 ausländischer Forschungseinrichtungen (AU, CH, CO, CZ, D, DK, ES, FR, GB, HU, IT, NO, PL, SE, SK, USA)

www.sparklingscience.at