



Sparkling Science >

Wissenschaft ruft Schule Schule ruft Wissenschaft

Forschungsprojekt

Natur vor der Haustür

**Citizen Science macht Schule:
Biodiversität erleben, erforschen,
erhalten**

Projektleitende Einrichtung

Universität für Bodenkultur Wien
Institut für Integrative Naturschutzforschung
Dr. Silvia Winter
silvia.winter@boku.ac.at



Beteiligte Schulen

ASO Poysdorf, NÖ • BG Klosterneuburg, NÖ •
BG/BRG 10 Pichelmayergasse, W • BRG/BORG St. Pölten •
BG/BRG Stockerau, NÖ • GWIKU 18 Haizingergasse, W
• HTL Mödling, NÖ • Montessori Erlebnisschule Mödling,
NÖ • NNÖSMS Göstling, NÖ • NMS Marchegg, NÖ • ÖKO-
HS NMS Pöchlarn, NÖ • ÖKO-HS Pottenbrunn, NÖ • ÖKO-
VS Wolfsbach, NÖ • Sonderpädagogisches Zentrum ASO
Sollenau, NÖ • Vienna Business School Schönborngasse,
W • VS Königsbrunn/Wagram, NÖ • VS Kreindlgasse, W

Wissenschaftliche Kooperationspartner

BirdLife Österreich, W • Forschungsgemeinschaft LANIUS,
NÖ • Dr. Julia Kelemen-Finan, NÖ • Niederösterreichische
Naturschutzakademie, NÖ • Universität Wien, Zentrum für
LehrerInnenbildung, AECC Biologie, W

Partner aus Wirtschaft und Gesellschaft

Holzer Thomas Technisches Büro für Landschaftsplanung,
NÖ • Stadt Wien, MA 22, Wiener Umweltschutzabteilung,
W • Swarovski Optik Absam, T • Umweltschutzverein
Bürger und Umwelt, Geschäftsbereich Natur im Garten,
NÖ • Naturschutzbund Österreich, NÖ



Bundesministerium für
Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

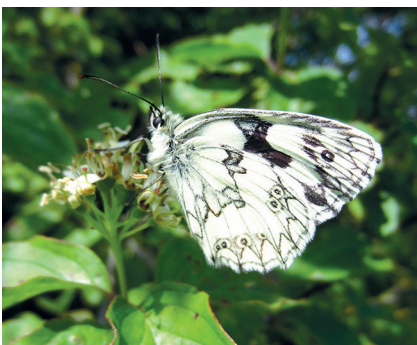
Natur vor der Haustür

Citizen Science macht Schule: Biodiversität erleben, erforschen, erhalten

Nationale und internationale Naturschutzpolitik und -instrumente konzentrieren sich auf den Schutz seltener und/oder bedrohter Arten und Lebensräume. Häufigere, im direkten Siedlungsumfeld des Menschen vorkommende Arten werden oftmals nicht berücksichtigt, obwohl auch hier Bestandsrückgänge beobachtet wurden. Häufig stehen diese Veränderungen mit der Verbauung von Grünraum und Brachflächen für die Bereitstellung von zusätzlichem Wohnraum im Zusammenhang.

Naturnahe Gärten, Parks und andere Grünflächen sind wesentliche Refugien für Arten, die in der modernen Kulturlandschaft im Rückgang begriffen sind. In solchen naturnahen Lebensräumen können Arten wie z.B. der Igel unter günstigen Bedingungen sogar höhere Dichten als in Kulturlandschaften erreichen. In Siedlungen besteht angesichts der relativ überschaubaren Artenvielfalt die Chance, dass interessierte Personen diese Arten in ihrem direkten Umfeld erheben. Da der Grundstein für das Interesse an Natur und Biodiversität in der Kindheit gelegt wird, ist es wichtig, bereits Kinder und Jugendliche für Artenvielfalt und Natur „vor der Haustür“ zu begeistern und sie zu „next generation citizen scientists“ zu machen. Das Sparkling Science-Projekt „Natur vor der Haustür“ verfolgt einen neuen Ansatz, bei dem Citizen Science partizipativ mit Schüler/innen, Lehrpersonen, Fachdidaktiker/innen und Naturschutzvereinen in Gärten durchgeführt, laufend evaluiert und angepasst wird.

Das erste Projektziel beinhaltet die Erfassung der Biodiversität in Gärten und Parks in der Nähe der Projektschulen anhand ausgewählter Zielarten(gruppen) durch Schülerinnen und Schüler. Mit innovativen Methoden werden Igel und ein Set leicht kenntlicher Tagfalter-, Wildbienen- und Vogelarten erhoben. Die Methoden werden auf ihre Eignung für die Erhebung aussagekräftiger Daten durch Schüler und Schülerinnen vom Projektteam getestet. Das zweite Projektziel umfasst die Analyse des Zusammenhangs zwischen dem Vorkommen der Zielarten, der Gartenbewirtschaftung und -struktur sowie der Flächennutzung der Umgebung und darauf aufbauend das Erstellen von Best Practice-Beispielen für eine biodiversitätsfördernde Gartenbewirtschaftung. Die Erforschung der Motivation und Motivierbarkeit von Schülerinnen



Projektlaufzeit: 01.10.2014 bis 30.09.2016

und Schülern für die Teilnahme an einem Citizen Science-Projekt in Gärten und Parks und generell für ein Engagement im Naturschutz ist das dritte Projektziel.

„Natur vor der Haustür“ kooperiert mit einer großen Bandbreite verschiedener Schultypen. Das Forschungsdesign erfordert einen breiten Ansatz, da sowohl natur- wie sozialwissenschaftliche und fachdidaktische Fragestellungen untersucht werden. Befragungen und Felderhebungen werden nach einer Einschulung der Lehrpersonen sowie der Schülerinnen und Schüler mit spielerischen Methoden in erster Linie von den Kindern und Jugendlichen durchgeführt. Selbstständiges Erforschen und Erleben stehen hier neben der wissenschaftlich korrekten Vorgehensweise im Vordergrund. Ergänzende Parameter (wie die Ausstattung der Umgebung) werden vom Forscherteam mit Studierenden erhoben und analysiert. Grundprinzipien des Projekts sind das Mitgestalten der Schüler und Schülerinnen sowie Lehrpersonen am Projektdesign in jeder Phase sowie das Design auf längerfristige Aktivitäten der Schule auszulegen. Die Lehrpersonen werden durch Workshops an der Universität für Bodenkultur Wien und durch maßgeschneiderte Fortbildungsangebote der Naturschutzvereine in ihrer Fachkompetenz und Rolle als Multiplikatoren gestärkt. Die Schülerinnen und Schüler sammeln in diesem Citizen Science-Projekt nicht nur Daten über Gartenbewirtschaftung und Biodiversität in Gärten, sondern sollen auch einen Beitrag zur Bewusstseinsbildung für Natur im Garten leisten.

Das Projekt will durch eigenständige Öffentlichkeitsarbeit der Schulen vor Ort und durch die Unterstützung der Kooperationspartner Bekanntheit erlangen und dadurch zu Umsetzungsprojekten für die Verbesserung der Habitatqualität in Gärten und anderen Grünflächen führen.

Das Projekt ist ein Young Citizen Science-Pilotprojekt.

Im Rahmen des zusätzlichen Citizen Science-Bausteins „Die Igel sind los! Punks in unseren Gärten“ erheben Bürgerinnen und Bürger das Vorkommen des Igels durch das Aufstellen einfacher Igeltunnel. Damit können erstmals österreichweit Verbreitungsdaten gesammelt und Empfehlungen für die igelfreundliche Gartenbewirtschaftung entwickelt werden.

Nähere Informationen unter www.youngscience.at/igel



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

Sparkling Science Facts & Figures

Programmlaufzeit: 2007 bis 2017

Eckdaten 1. - 5. Ausschreibung

260 Projekte (Forschung & Schulforschung)
29,2 Mio. Euro Fördermittel

Beteiligte Personen

74.347 Schüler/innen (22.121 direkt beteiligt,
52.226 indirekt beteiligt)
1.550 Wissenschaftler/innen & Studierende
1.538 Lehrer/innen & angehende
Lehrpersonen

Beteiligte Einrichtungen

450 Schulen und Schulzentren¹
140 Partner aus Wirtschaft & Gesellschaft,
inkl. 6 internationaler
174 Forschungseinrichtungen², davon:
55 Universitäten inkl. 34 internationaler
96 außeruniv. Forschungseinrichtungen
inkl. 14 internationaler
11 Fachhochschulen inkl. 3 internationaler
10 Pädagogische Hochschulen
3 sonstige Einrichtungen

¹ inkl. 38 internationaler Schulen (CH, CM, DE, ES, FR, GB, HU, IT, JP, NO, PL, PYF, RS, SI, SK, TR, USA)

² inkl. 56 internationaler Forschungseinrichtungen (AU, CH, CO, CZ, DE, DK, ES, FR, GB, HU, IT, NO, PL, SE, SK, USA)

www.sparklingscience.at

Stand Juni 2015