



Sparkling Science > Wissenschaft ruft Schule Schule ruft Wissenschaft

Forschungsprojekt

Sozialer Zusammenhalt und Ausflugsgebiet beim Waldrapp

**Quo volis Geronticus eremita?
Monitoring des sozialen
Zusammenhalts und des
Ausflugsgebietes der Grünauer
Waldrappe (Geronticus eremita)**

Projektleitende Einrichtung

Universität Wien
Core facility Konrad Lorenz Forschungsstelle für
Verhaltens- und Kognitionsbiologie
Dr. Didone Frigerio
didone.frigerio@univie.ac.at

Beteiligte Schulen

BG/BRG Gmunden, OÖ
Caritas Kindergarten St. Jakob Grünau, OÖ
Kindergarten Scharnstein, OÖ
VS Grünau im Almtal, OÖ
VS Mühldorf, OÖ

Wissenschaftliche Kooperationspartner

Alpenzoo Innsbruck-Tirol, T
RISC Software GmbH, OÖ
Pädagogische Hochschule Oberösterreich, OÖ
Waldrappteam, T

Partner aus Wirtschaft und Gesellschaft

KinderUni OÖ, Institut für Angewandte
Umweltbildung, OÖ
Naturtierpark Grünau GmbH, OÖ



Sozialer Zusammenhalt und Ausflugsgebiet beim Waldrapp

Quo volis *Geronticus eremita*? Monitoring des sozialen Zusammenhalts und des Ausflugsgebietes der Grünauer Waldrappe (*Geronticus eremita*)

Der Waldrapp (*Geronticus eremita*) zählt zu den am meist bedrohten Vogelarten der Welt. Die ortsfeste, freifliegende, individuell markierte und an Menschen habituierte Waldrappkolonie der Core facility KLF für Verhaltens- und Kognitionsbiologie in Grünau im Almtal liefert seit 1997 wichtige Informationen über das Sozialverhalten dieser Koloniebrüter, welche in den vergangenen Jahren als Know-how für mehrere Ansiedlungsprojekte dienten. Durch das Monitoring des sozialen Zusammenhalts der Kolonie sollen anhand von physiologischen Parametern und Verhaltensdaten weiterhin wichtige Informationen für das Management dieser gefährdeten Art gewonnen werden.

Die drei wissenschaftlichen Ziele dieses Sparkling Science-Projekts sind die Ermittlung des Ausflugsgebietes der Kolonie mittels GPS/GMS-Sender und einfacher Beobachtungen, das Monitoring des physiologischen Zustands der Tiere in Bezug auf externe (wie z.B. Jahreszeit und sozialer Status) und interne (wie z.B. Geschlecht und Alter) Faktoren durch regelmäßige Blutabnahmen und Kotsammlung sowie die Erhebung zusätzlicher Daten über die Rangordnung und das soziale Netzwerk mittels klassischer Verhaltensbeobachtungen. Der so erfasste integrative Datensatz soll folgende wissenschaftliche Fragestellungen behandeln: Gibt es individuelle bzw. gruppenbezogene Muster in Bezug auf das Ausflugsgebiet? Welche Auswirkungen haben Rangordnung und Flugverhalten auf hämatologische Parameter?

Zwei Kindergärten, zwei Volksschulen und eine AHS aus der Region Almtal sind mit verschiedenen, dem Alter angepassten Aufgaben am Projekt beteiligt: Aus Erfahrung werden die wissenschaftlichen Aspekte des Vorhabens vor allem den Kindergarten- und Volksschulkinder spielerisch und trotzdem fachlich fundiert präsentiert. Die Beteiligung der Schülerinnen und Schüler wird gleichzeitig Regelmäßigkeit und Vielfältigkeit aufweisen, um die wissenschaftliche Verlässlichkeit der Schülerinnen und Schüler zu üben und die Motivation rege zu halten. Das



Projektlaufzeit: 15.02.2015 bis 15.02.2017

genaue Ausmaß der Beteiligung wird nach dem Alter der Schülerinnen und Schüler, sowie nach saisonaler Relevanz mit den Lehrkräften, Pädagoginnen und Pädagogen abgestimmt.

Die Kindergarten-Kinder sollen als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren fungieren und durch Spaziergänge im Ortsgebiet die Aufenthaltsorte der Vögel sowie deren Identität dokumentieren. Einen Hinweis für die Suche wird direkt von der Projektleitung anhand der Sender gegeben. Außerdem wird versucht, ein Waldrapp-Info-Netzwerk im Ort aufzubauen, um die Ausflüge der Kinder gezielt durchzuführen. Für die Sammlung der Daten ist u.a. ein Tablet-PC vorgesehen, der so programmiert sein wird, dass auch kleine Kinder ihn problemlos betätigen können. Neben einer Einführung zum Thema Waldraupe werden die Kindergarten-Kinder einen Ausflug an die KLF und im Cumberland Wildpark unternehmen, um die Freiflugvoliere zu besichtigen und in spielerischer Form an einem Workshop zum Thema Telemetrie teilnehmen.

Die Volksschulkinder werden sich an der Datenaufnahme über die Tablet-PCs beteiligen, dürfen bei Interesse bei der Besenderung dabei sein und werden mit elementarer Datenauswertung vertraut gemacht. Außerdem werden sie eingeladen, an den Vorträgen von anderen langjährigen Waldrapp-Forscherinnen und -Forschern teilzunehmen, um sich ein ausführliches Bild über diese Tierart zu machen.

Die Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums werden sich an der Datenaufnahme beteiligen, indem sie regelmäßige Verhaltensbeobachtungen durchführen werden. Später werden sie mit den weiteren Schritten der Auswertung (GPS-Daten, Verhaltens- und physiologische Datensätze) vertraut gemacht. Das bietet z.B. die Möglichkeit, sich bei jeder Gelegenheit im Unterricht mit dem Projekt zu beschäftigen, da ein Internet-Zugang genügt. Neben den Vorträgen von Waldrappteam und Alpenzoo werden sich die Schülerinnen und Schüler der Oberstufe an einem Workshop der außeruniversitären Forschungseinrichtung RISC beteiligen, um das Potenzial der Satelliten-Telemetrie aus verschiedenen Anwendungsbereichen besser begreifen zu können.

Studierende der PH Oberösterreich werden die Schülerinnen und Schüler der Volksschule im Laufe des Projekts begleiten und die Auswirkung der Beteiligung am Projekt beobachten.

Allgemein bietet sich die wertvolle Möglichkeit, Schüler/innen in die Grundlagenforschung miteinzubeziehen und ihnen greifbar nah zu zeigen, wie diese eine unverzichtbare Voraussetzung für alle weiteren wirtschaftlich- und anwendungsorientierten Forschungsansätze ist.



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