

# Sparkling Science > Wissenschaft ruft Schule Schule ruft Wissenschaft

Forschungsprojekt

## Vielfalt in bäuerlichen Hausgärten Osttirols

„Homegrown - There's nothing like  
a homegarden!“ Agrar-Bio-Diversität  
in bäuerlichen Hausgärten Osttirols

### Projektleitende Einrichtung

Universität für Bodenkultur Wien,  
Department für Nachhaltige Agrarsysteme  
Ao.Univ.Prof. DI Dr. Christian Reinhard Vogl  
christian.vogl@boku.ac.at

### Beteiligte Schule

BG/BRG Lienz, Tirol

### Wissenschaftliche Kooperationspartner

Humus-Trend-Waage, DI Mag. Marie-Luise Wohlmuth, MSc., Wien  
Universität Wien, Fakultät für Psychologie,  
ao. Univ.Prof. Dr. Germain Weber

### Partner aus Wirtschaft und Gesellschaft

Ramona Waldner Photography, Tirol  
REVITAL Integrative Naturraumplanung GmbH, Tirol  
Peter Werlberger Film- und Videoproduktion, Tirol



# Vielfalt in bäuerlichen Hausgärten Osttirols

**„Homegrown - There`s nothing like a homegarden!“**

## **Agrar-Bio-Diversität in bäuerlichen Hausgärten Osttirols**

In Osttirol (Bezirk Lienz, Österreich) sind bäuerliche Hausgärten (eingezäunte, händisch bewirtschaftete kleine Flächen zum Anbau von Nutz- und Zierpflanzen, überwiegend für die Selbstversorgung) ein charakteristisches Element der alpinen Kulturlandschaft.

Im Jahr 1998 waren 196 dieser Gärten u.a. auf Artenzusammensetzung, Nutzung der Arten, Bewirtschaftungstechniken sowie Gründe für die Bewirtschaftung untersucht worden. Im Jahr 1998 waren bei älteren Gärtnerinnen und Gärtnern auch Erfahrungen über bäuerliche Hausgärten in den Jahren 1930 bis 1960 erfasst worden.

In den Jahren 2017 bis 2019 wurde im Rahmen des Sparkling-Science-Projektes „Homegrown - There`s nothing like a homegarden! Agrar-Bio-Diversität in bäuerlichen Hausgärten Osttirols“ eine Zufallsstichprobe von 72 Gärten (je nach Jahr und Thema wechselnd tlw. 62 oder 58) aus den bereits bekannten 196 Gärten erneut untersucht.

Themen in den Untersuchungen von 2017 bis 2019 waren u.a. das Erscheinungsbild bäuerlicher Hausgärten, das Spektrum der Pflanzenarten und deren Nutzung, das Vorkommen und die Nutzung von Heil- und Duftpflanzen, die angewandten gartenbaulichen Maßnahmen, die Bewirtschaftungstechniken mit Bezug zu Witterungsextremen, die „Gründe“ im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung von Hausgärten, und die Wahrnehmungen von Ökosystemdienstleistungen durch Schülerinnen und Schüler, sowie Gärtnerinnen und Gärtnern und ihre Nachbarinnen und Nachbarn. Sofern hierzu Daten aus den Jahren 1930 bis 1960 sowie aus dem Jahr 1998 vorlagen, wurden die Ergebnisse zu den genannten Themen aus den Jahren 2017 bis 2019 mit jenen der früheren Jahre verglichen und die Veränderungen dargestellt.

In die Projektarbeit waren Schülerinnen und Schüler und Professorinnen und Professoren des BG/BRG Lienz mit verschiedenen Aktivitäten eingebunden. Im Zuge von Workshops, von Projekttagen, einer Projektwoche und einer Exkursion nach Wien an die Universität für Bodenkultur bzw. zu städtischen Gärten in Wien wurden (u.a. mit Partnerinnen und Partnern) fachliche (z.B. Botanik von Kulturarten und Wildarten, Bodenbiologie, Agrarbioidiversität, Ökosystemdienstleistungen) sowie methodische Aspekte (Beispiele für Techniken der Datenerhebung und -analyse) des Projektes aufgearbeitet, Inputs zu Fotografie und Video gegeben, ein Videofilm gedreht, Schreibtechniken geübt, Lehrmaterialien erstellt und aktuelle gesellschaftliche Debatten mit Bezug zum Projekt (z.B. Stadt-Landwirtschaft, biologisch Gärtnern) reflektiert.



**Projektlaufzeit:** 1.8.2017 bis 31.12.2019

In ausgewählten Gärten wurde ein eigens entwickeltes Erhebungsmodul getestet, mit dem im Sinne von Citizen Science forschende Gärtnerinnen und Gärtner Daten über ihre Wahrnehmungen und Arbeiten im Garten selbst dokumentieren konnten.

Mit Schülerinnen und Schülern, die ihre vorwissenschaftliche Arbeit (VWA) anfertigten, wurden spezifische Maßnahmen (z.B. Schreibworkshops) zur Vorbereitung und Begleitung ihrer VWAs getroffen. Im Zuge des Projektes fertigten sieben Schülerinnen und Schüler ihre VWA und sechs Masterstudentinnen und -studenten von drei Universitäten ihre Masterarbeiten an.

Das Projekt wurde national und international präsentiert, u.a. in Lehrveranstaltungen der Universität für Bodenkultur und der University of Kent in Canterbury (UK). Zwei Schülerinnen und Schüler nahmen an dem Science-Slam der Citizen-Science-Konferenz in Obergurgl teil und gewannen diesen ex aequo mit einer dritten Teilnehmerin. Teil des Projektes war die Erstellung von Texten über das Projekt in Zusammenarbeit mit dem online verfügbaren Magazin [dolomitenstadt.at](http://dolomitenstadt.at).

Es zeigte sich, dass bäuerliche Hausgärten nach wie vor händisch und von Frauen bewirtschaftet werden, aber in einigen Aspekten einem laufenden Wandel unterliegen. In den 60er Jahren waren sie klein und beherbergten wenige Pflanzenarten. Im Jahr 1998 waren sie deutlich größer und artenreicher, da auch die am Acker nicht mehr angebauten Kulturarten nun in den Gärten angebaut wurden. Im Jahr 2018 stellen sich die Gärten vergleichbar vielfältiger als im Jahr 1998 dar, auch in Bezug auf Strukturelemente sind Änderungen erkennbar: In manchen Gärten wurden Zäune entfernt und die Gärten in Landschaftsgärten umgewandelt. Spielplätze, Sitzgruppen oder Hochbeete wurden in den Gärten aufgestellt. Gründe für das Gärtnern sind bei Gärtnerinnen und Gärtnern, die nach wie vor einen bäuerlichen Hausgarten bewirtschaften, die Wertschätzung der eigenen Produkte sowie die Erhaltung der Tradition. Von Gärtnerinnen und Gärtnern, wie auch ihren Nachbarinnen und Nachbarn, werden die kulturellen, versorgenden und regulierenden Ökosystemdienstleistungen wahrgenommen, aber in unterschiedlichem Ausmaß in ihrer Relevanz bewertet. Auch Schülerinnen und Schüler können eine hohe Anzahl an Charakteristika und Ökosystemdienstleistungen von Gärten nennen.

[www.sparklingscience.at/de/Baeuerliche-Hausgaerten-Osttirols.html](http://www.sparklingscience.at/de/Baeuerliche-Hausgaerten-Osttirols.html)



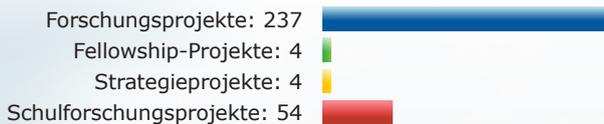
Stand: Mai 2020

# Facts and Figures

**Sparkling Science** ist ein Programm des BMBWF, 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 BMBWF, das Programmbüro bei der OeAD-GmbH. [www.sparklingsscience.at](http://www.sparklingsscience.at)

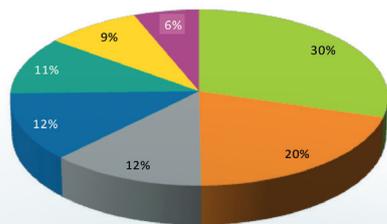
## Anzahl der Forschungsprojekte

# 299



Datengrundlage: ohne Pionierprojekte

## Forschungsfelder



- 30% Naturwissenschaften
- 20% Sozialwissenschaften
- 13% Technik
- 12% Lehr-Lernforschung
- 11% Informatik
- 9% Geisteswissenschaften
- 6% Medizin und Gesundheit

## Beteiligte Personen

Schülerinnen und Schüler

# 95.217

29.661 direkt = aktiv eingebundene Schülerinnen und Schüler



65.556 indirekt = passiv eingebundene Schülerinnen und Schüler, die z.B. ausschließlich bei einem Vortrag oder einer Präsentation zuhören oder einen kurzen Fragebogen ausfüllen

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Studierende

# 4.251

Lehrpersonen und angehende Lehrpersonen

# 2.593

Stand: Juni 2019

## Programmlaufzeit



## Fördermittel

Fördermittel insgesamt

# 34,9 Mio. Euro

## Beteiligte Einrichtungen

Schulen bzw. Schulzentren

# 529

inklusive 46 internationaler Schulen aus DE, IT, ES, SK, SI, HU, AR, FR, GB, JP, CM, NO, PL, CH, RS, PYF, TR, US

Forschungseinrichtungen

# 200

inklusive 64 internationaler Forschungseinrichtungen aus DE, GB, CH, US, HU, FR, ES, IT, CZ, DK, NL, NO, SE, CO, AU, SK

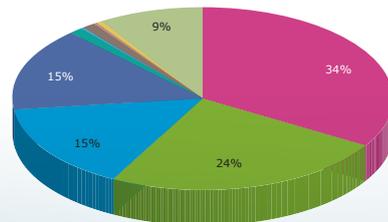


Partner aus Wirtschaft und Gesellschaft

# 185

inklusive 9 internationale Partner aus Wirtschaft und Gesellschaft aus DE, IT, CZ, CH, SI, IL, CM, CO, US

## Beteiligte Schulen bzw. Schulzentren



- 179 Allgemeinbildende Höhere Schulen
- 129 Berufsbildende Mittlere und Höhere Schulen
- 80 Kooperative bzw. Neue Mittelschulen
- 79 Volksschulen
- 6 Schulzentren
- 5 Sonderpädagogische Zentren
- 1 Polytechnische Schule
- 1 Andere
- 1 Statutsschule
- 46 Internationale Schulen

Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung