

Thema: AGES

Autor: k.A.

CLIP  
media  
service

# Wissenschaft für jedermann

**Citizen Science Award 2016.** Forscher brauchen viele Daten. Jetzt sind Laien aufgerufen, diese für die Wissenschaft zu sammeln. Am Ende winken schöne Preise.

Wer wollte nicht schon immer einmal Forscher sein? Jetzt hat jede und jeder die Möglichkeit, Wissenschaftler bei ihrer Arbeit zu unterstützen. Zu diesem Zweck hat das Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft zehn Projekte ausgewählt und den Citizen Science Award ins Leben gerufen: „Ganz besonders auf ihre Kosten kommen Tierliebhaber, sie können das Verhalten und den Bestand verschiedener Tiere in Österreich dokumentieren“, heißt es vonseiten der Award-Veranstalter. Neben Erwachsenen, Vereinen und Gruppen sind auch Schulklassen aufgerufen, sich an einzelnen Projekten zu beteiligen – etwa OnlineLabs4All, wo ein Online-Labor getestet wird, oder „Abenteuer Faltertage“, wo Schmetterlinge gezählt werden.

Schulen können Preisgelder von bis zu 3000 Euro gewinnen. Einzelpersonen und Gruppen erhalten Sachpreise und können mit ihrem Gewinn zusätzlich die Forschungsprojekte unterstützen. An Schulklassen, die durch besonders einfallsreiche Strategien einen Personenkreis für die Mitwirkung am Projekt gewinnen, wird ein Sonderpreis von 3000 Euro vergeben.

Viele der Projekte präsentieren sich im Rahmen der Langen Nacht der Forschung ([www.langenachtderforschung.at](http://www.langenachtderforschung.at)) bei ihren jeweiligen Einrichtungen. Wiener Projekte zeigen sich zudem am Ausstellungsort des Bundesministeriums für Wissenschaft, For-

schung und Wirtschaft am Heldenplatz.

**Nähere Informationen zu allen Projekten finden Sie beim Zentrum für Citizen Science (OeAD-GmbH):**  
Internet: [citizenscience.at/de/award.html](http://citizenscience.at/de/award.html)

## TIERE BEOBACHTEN

### Auf den Spuren von Dachs und Igel, Ameisen und Schmetterlingen

**Beobachten, entdecken und dokumentieren.** Tierfreunde aufgepasst: Als Laienforscher sind sie eingeladen, die Wissenschaft zu unterstützen. Im Rahmen des Citizen Science Awards 2016 haben sie die Möglichkeit, Ameisennester zu vermessen, nach Lebenszeichen von nachtaktiven Wildtieren zu suchen und Schmetterlinge zu zählen. Heuer gibt es vier Projekte, an denen Laien im Rahmen des Awards mitforschen können.

Ob flatterhafte Insekten im heimischen Luftraum oder winzige Alpenbodenbewohner, ob stachelige Gäste im grünen Garten oder nachtaktive Räuber in der grauen Großstadt – die Forschungsobjekte sind höchst unterschiedlich.

– **Abenteuer Faltertage** Der Naturschutzbund Österreich lädt zwischen Vorarlberg und Burgenland zum Schmetterling-Watching. Ziel ist der Aufbau eines Netzwerks, das sich für gefährdete Tagfalterarten einsetzt. Von den rund 4000 heimischen Schmetterlingsarten sind nur 215 Tag-

falter, rund die Hälfte davon ist in ihrer Existenz bedroht. Die Hauptursache für den Rückgang des Bestandes ist der Verlust an Lebensraum.

Einige leicht erkennbare gefährdete Arten stehen nun im Mittelpunkt des Projekts. Sie sollen beobachtet, fotografiert und online gemeldet werden. Citizen Scientists können ihre schönsten Bilder im Diskussionsforum hochladen und sich mit Kollegen und Experten austauschen. Jedem Helfer steht eine eigene Fundliste mit Bildern und Verbreitungskarten auf der Webseite von Naturbeobachtung zur Verfügung. Die Meldungen werden von Fachleuten ausgewertet, sie fließen in aktuelle Karten, Forschungsarbeiten und Schutzmaßnahmen ein.

Abenteuer Faltertage – ein Projekt des Naturschutzbunds Österreich: [www.naturbeobachtung.at](http://www.naturbeobachtung.at)

– **DachsSpurenSuche** Die Vetmeduni Wien legt im Rahmen des Großprojekts „StadtWildTiere“ den Schwerpunkt auf die schwarz-weißen Raubtiere aus der Familie der Marder.

Registrierte Citizen

Scientists in Wien und Umgebung tragen jede Tiersichtung auf der Webseite ein. Darüber hinaus melden Hobbywissenschaftler jeden Alters auch Pfotenabdrücke, Kot und Baue – Dachs hinterlassen Spuren.

Jede einzelne Beobachtung hilft, das Wissen über die Verbreitung des Dachses in der Bundeshauptstadt zu komplettieren. Die Summe an Beobachtungen ermöglicht zeitliche und räumliche Analysen von Dachs-Mensch-Interaktionen.

DachsSpurenSuche – betreut von der VetMeduni Wien und ist auf die Bundeshauptstadt beschränkt: <http://stadtwildtiere.at/>

– **Such die Kerbameise** Der Naturpark Ötztal will mehr über die Verbreitung der kleinen Insekten wissen. Von *Formica suecica* – so der wissenschaftliche Name – sind im Alpenraum bislang nur Vorkommen im inneren Ötztal bekannt. Die Hauptverbreitungsgebiete der Schwedischen Kerbameise liegen in Skandinavien und Sibirien. Möglicherweise ist ihr Überleben hierzulande durch den Klimawandel bedroht.

Im aktuellen Projekt soll festgestellt werden, wo genau und in welchem Ausmaß diese seltene Ameisenart in Obergurgl, Hochgurgl, im Windachtal sowie von Vent bis ins Niedertal und Rofental tatsächlich verbreitet ist. Gemeinsam mit Experten suchen die angemeldeten Citizen Scientists Nester bzw. Hügel der Insekten auf, vermessen mit GPS die geografischen Koordinaten und tragen Daten über Umfang und Form der Bauten in einen Erhebungsbogen ein. Pro Nest werden fünf bis zehn Ameisen in Röhren gesammelt und zur Bestimmung an einen Experten weitergegeben. Aus dem Material und

Thema: AGES

Autor: k.A.

den Daten wird schließlich eine Verbreitungskarte erstellt – Berichte inklusive.

Such die Kerbameise – ausschließlich in Tirol: [www.naturpark-oetztal.at/suchdiekerbameise](http://www.naturpark-oetztal.at/suchdiekerbameise)

**– Die Igel sind los** Auf Initiative der Universität für Bodenkultur sollen die „Punks“ in österreichischen Gärten erforscht werden. Anfang April erwachen Igel aus ihrem Winterschlaf. Dann stellen Gartenbesitzer einen einfachen Igeltunnel – Bastelanleitung auf der Projektwebsite

– in die Wiese. In dessen Inneren befindet sich zwischen zwei Farbflächen ein Napf mit Katzenfutter. Angelockt durch die Köstlichkeit läuft das nachtaktive Stacheltier über die ungiftige Farbe und

hinterlässt Spuren auf einem Blatt Papier.

Citizen Scientists tragen ihre Beobachtungen in einen Erhebungsbogen ein, geben den Ort und die Struktur ihrer Grün-oase bekannt und laden

das Blatt mit den Fußabdrücken bzw. Fotos von direkten Sichtungen hoch. Die Ergebnisse sollen Ideen für die Gestaltung des idealen Igelgartens liefern. Zudem dienen die Basisdaten dazu, regionale

Bestandsentwicklungen aufzuzeigen.

**Augen auf! Kamera bereit?**  
„Die Igel sind los“ ist ein Projekt der BOKU Wien, das in ganz Österreich durchgeführt wird:  
<http://igelimgarten.boku.ac.at>

Thema: AGES

Autor: k.A.



ERVIN MOHNY/FOOTUA

Anfragen für weitere Nutzungsrechte an den Verlag

Naturbeobachtung: Bei „Abenteuer Faltertage“ sind Hobbyforscher aufgerufen, gefährdete Schmetterlingsarten zu fotografieren

Thema: AGES

Autor: k.A.



APA/DPA/DANIEL BOCKWOLDT

**Dachse sieht man nur selten – doch sie hinterlassen Spuren**



JOERG KEMMLER/FOTOLIA

**Für Igel werden spezielle Tunnel gebaut**



APA/KURATORIUM "INSEKT DES JAHRES"/DIE

**Nester der Schwedischen Kerbameise sind im Tiroler Ötztal zu finden**

Thema: AGES

Autor: k.A.

# Hier stehen eine gelbe Heilpflanze, die Blüte der Obstpflanzen und die Verbauung von Grünland im Mittelpunkt

Sammeln, fotografieren, via App dokumentieren. Haben Sie Interesse an der Welt der Pflanzen? Verfügen Sie über Wissen zur heimischen Flora und Fauna? Im Rahmen des Citizen Science Awards 2016 laden heuer spannende Projekte zum Mitforschen ein:

**- Schau ma auf die Wiesen!** Das Österreichische Kuratorium für Landtechnik und Landentwicklung bittet um Unterstützung. Es möchte klären, wo die uralte Kultur- und Heilpflanze Arnika noch wächst. Und wo die Wespenpinne auf dem Vormarsch ist.

Seit 2007 haben mehr als 600 Landwirte sowie 14 Fachschulen die Artenvielfalt Österreichs im Visier – allen voran die Blumen in Gelb und die Spinnen. Im aktuellen Projekt erforschen Citizen Scientists, wie sich Schnittzeitpunkte, Beweidungsintensität und Düngung auf das Vorkommen der Pflanzen- und Tierarten auswirken. Und welchen Einfluss Witterung und Klimaerwärmung auf die Biodiversität haben.

Hobbyforscher fotografieren die gesuchten Arten, zählen die Exemplare in einem Umkreis von fünf Metern und tragen ihre Funde auf einer Online-Karte ein. Jede Meldung zählt, die Puzzelsteine fügen sich zum Bild. Schau ma auf die Wiesen! Landwirtschaftliche Nutzflächen erforderlich <http://wiese.biodiversitaetsmonitoring.at/csa2016>

**- ObstVerrückt** Die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik will wissen, wie Obst wächst, etwa wann die Marillen in der Wachau blühen. Jugendliche und Erwachsene sind eingeladen, Klarheit zu schaffen.

Durch die Klimaerwärmung zieht der Frühling heute deutlich früher ins Land als vor 100 Jahren, insgesamt hat sich die Vegetationsperio-

de um bis zu zwei Wochen verlängert. Um diese Entwicklung zu erforschen, sind Beobachtungen von Pflanzen aus ganz Österreich notwendig. Die Daten helfen den Klimaforschern u. a. bei der Berechnung der Pollenausbreitung. Bei dem aktuellen Projekt beobachten Citizen Scientists sechs Obstpflanzen. Sie fotografieren die Bäume und halten Eckdaten in einer App fest. Die Meldungen werden auf der Internetseite grafisch aufbereitet. Die ständige Aktualisierung belegt den zeitlichen Verlauf der Obstpflanzen-Entwicklung. Und gibt Auskunft über die Kleinklimate in Österreich. Die Ergebnisse werden weltweit nutzbar sein.

Obstverrückt ist ein Projekt der ZAMG: [www.natufverrueckt.at](http://www.natufverrueckt.at)

**- FotoQuest Austria** Das Internationale Institut für angewandte Systemanalyse und

Earth Observation Systems (IIASA) in Laxenburg ist an detaillierten Daten zur aktuellen Bodennutzung interessiert. Jeden Tag werden in Österreich 190.000 m<sup>2</sup> Land in Geschäfts-, Wohn-, Freizeit- und Verkehrsflächen umgewandelt. Fruchtbare Böden, Artenvielfalt und natürliche CO<sub>2</sub>-Speicher weichen Asphalt und Beton.

Um die Veränderungen von Landflächen und deren Auswirkungen auf die Umwelt besser nachverfolgen zu können, fehlen der Wissenschaft bislang verlässliche

Daten zur aktuellen Bodennutzung. Citizen Scientists können mit einer App Orte erkunden und wertvolle Daten sammeln. Die App navigiert sie zu den noch nicht erkundeten Zielorten, dort machen die Hobbyforscher Fotos von der Landschaft, die sie an Experten weiterleiten.

Nach einer Kontrolle stehen die neuen Daten für alle

frei zugänglich zur Verfügung – Wissenschaftlern aus aller Welt genauso wie mitwirkenden Citizen Scientists. FotoQuest Austria ist ein Projekt der IIASA: [www.fotoquest.at](http://www.fotoquest.at)

**„Schau ma auf die Wiesen!“ wirft einen Blick auf Österreichs Artenvielfalt. Gesucht wird u. a. nach Arnika**



NATURBEOBACHTUNG.AT  
APA/HERBERT PFARRHOFFER

Anfragen für weitere Nutzungsrechte an den Verlag

Thema: AGES

Autor: k.A.



„ObstVerrückt“ dokumentiert den Klimawandel u. a. an den Marillen, „FotoQuest Austria“ die Landnutzung

## Einfache Fragebögen zu Allergien entwickeln, Teebeutel ein- und ausgraben sowie Online-Labore, die von Schülern und Lehrern getestet werden

Messen, Testen, Feedback geben. Warum sind manche Menschen allergisch und andere nicht? Wie schnell zersetzen sich Teebeutel in den Böden? Welche Experimente lassen sich im Online-Labor und im Klassenzimmer verwirklichen? Hobbyforscher können messen und testen, Ideen einbringen und analysieren. Ab 1. April heißt es mitarbeiten beim Citizen Science Award 2016.

**- Alraune** Salzburger Wissenschaftler aus den Bereichen Molekulare Biologie und Mathematik fordern Laien auf, sich mit ihnen auf die Suche nach der Entstehung von Allergien zu begeben. Etwa ein Drittel der Menschen reagiert allergisch auf Pollen, Tierhaare oder Hausstaubmilben. Die Gründe für die Zunahme der Erkrankungen sind noch nicht vollständig bekannt. Das Projekt erforscht deshalb, ob Lebensstil und Umwelt die Entwicklung einer Allergie beeinflussen. Dafür sollen Personen mit und ohne Allergie zu Ernährung, Fitness und Zigarettenkonsum befragt werden. Der Vergleich macht sicher.

Citizen Scientists sind eingeladen, einen Online-Fragebogen zu Lifestyle und Allergie-Betroffenheit zu entwickeln. Alle Fragen sollen möglichst verständlich und einfach zu beantworten sein. Die Ergebnisse werden sorgfältig ausgewertet und in

einem Workshop diskutiert. Der finale Fragebogen steht dann ab Sommer 2016 auf der Website. Er dient als Basis für weitere Untersuchungen. Alraune – Allergieforschung der Uni Salzburg, <http://alraune.sbg.ac.at>

**- Tea Bag Index** Die Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit AGES stellt den Abbau organischen Materials in den Mittelpunkt der Forschung. Unterstützung erbeten. Ziel ist ein besseres Verständnis für den weltweiten CO<sub>2</sub>-Kreislauf.

Der Abbau organischen Materials ist entscheidend für das Wachstum und den Stoffwechsel von Pflanzen und Mikroorganismen. Durch die Zersetzung und Mineralisierung werden die benötigten Nährstoffe verfügbar. Dabei wird auch das Treibhausgas Kohlendioxid in die Atmosphäre freigesetzt. Ein schneller Abbau führt zu erhöhten CO<sub>2</sub>-Emissionen, während ein langsamer Abbau die Kohlenstoffspeicherung im Erdreich erhöht.

Citizen Scientists lernen die Zersetzungsprozesse pflanzlichen Materials im Boden praxisnah kennen. Sie vergraben dazu je drei Beutel Grünen und Rooibos Tee. Nach drei Monaten werden die Beutel der vorgegebenen Marken wieder ausgegraben,

getrocknet und mit GPS-Koordinaten versehen. Die AGES fertigt abschließend eine Weltkarte an.

Für das AGES-Projekt ist Zugang zu Ackerland oder Wald nötig. [www.ages.at](http://www.ages.at)

**- OnlineLabs4All** Die Fachhochschule Kärnten lädt technikaffine Schulen ein, adaptive nachnutzbare Interfaces für Online-Labore zu entwickeln. Online-Labore ermöglichen das Durchführen von Experimenten ohne teure Ausstattung sowie selbstbestimmtes Lernen rund um die

Uhr. Das Projekt möchte nun Online-Labore für Schulen nutzbar machen. Neu entwickelte Labore und Experimente sollen reibungslos in ein globales Netzwerk integriert und im Klassenraum evaluiert werden. Dazu entwickeln Lehrer mit Schülern Lernmaterialien für den Unterricht. Zukunftsszenario: Computer statt Physiksaal.

OnlineLabs4All: Virtuelle Labore testen und Lernmaterialien erstellen. Das Projekt der FH Kärnten wendet sich ganz besonders an Lehrer und Schulklassen. [www.onlinelabs4all.org/join-us](http://www.onlinelabs4all.org/join-us).

Thema: AGES

Autor: k.A.



© LUIGI CAPUTO

„Alraune“ geht der Frage nach, warum immer mehr Menschen allergische Reaktionen entwickeln



BAS VAN DE RIET



„Tea Bag Index“ veranschaulicht die Zersetzung in Böden, „OnlineLabs4All“ experimentiert in Klassen