



ABSTRACTBAND

5. Österreichische Citizen Science Konferenz



Österreich *forscht*
www.citizen-science.at

Legende

-  Workshop
-  Poster
-  offene Session (Vortrag)
-  an Grenzen stoßen (Vortrag)
-  Grenzen überwinden (Vortrag)
-  Übergänge: Wissen schaffen und vermitteln (Vortrag)

Die Affiliation bezieht sich immer auf den/die ErstautorIn.

Die Österreichische Citizen Science Konferenz 2019 ist als Going Green Event zertifiziert.



Die Konferenz wird organisiert von



Die Konferenz wird unterstützt von



Citizen Science

Citizen Science wird weltweit unterschiedlich definiert. Einen Überblick der Konzepte und Ideen finden Sie unter [Was ist Citizen Science?](#).

Im Sommer 2019 macht die 5. Österreichische Citizen Science Konferenz in Tirol Station. Die Universität Innsbruck und das Citizen Science Network Austria laden nach Obergurgl, wo sich die Citizen Science Community vom 26.–28. Juni 2019 unter dem Motto „Grenzen und Übergänge“ auf über 2000 m versammelt.

Warum haben wir uns für das Motto „Grenzen und Übergänge“ an diesem Tagungsort entschieden?

Kaum ein anderer Ort ist für die Frage nach den Grenzen von Citizen Science so geeignet wie Obergurgl. Durch seine geografische Lage an politischen wie natürlichen Grenzen inspiriert der Ort dazu, Citizen Science auszuloten. In und um Obergurgl lassen sich verschiedenste Grenzen und Übergänge finden und man kann den Umgang mit diesen Schnittstellen eingehend kennenlernen. Viele Grenzen sind in Obergurgl präsent, wie die Schneegrenze, die Waldgrenze, eine Staatsgrenze oder auch die Baumgrenze. Wir verstehen diese Grenzräume nicht nur als Begrenzung, sondern auch als Bereiche des Übergangs und des Austausches. In diesem Umfeld möchten wir nun diskutieren, wie man die Grenzen und Übergänge in Citizen Science zu anderen Methoden und Disziplinen am besten gestaltet und möglicherweise auch die Grenzspannungen positiv für sich nutzt?

- Was sind die Grenzen von bzw. in Citizen Science?
- Darf Citizen Science alles?
- Wer bestimmt, was Citizen Science darf?
- Was will Citizen Science bzw. was will es nicht?
- Was kann man TeilnehmerInnen anbieten, was nicht?
- Welche Beispiele für Grenzen in Citizen Science (Projekten) gibt es?
- Was sind Übergänge in Citizen Science?
- Welche Schnittstellen ergeben sich in Citizen Science Projekten?
- Sind Übergänge Chancen oder Hindernisse und wie können diese genutzt oder überwunden werden?
- Welche Beispiele für Übergänge gibt es?

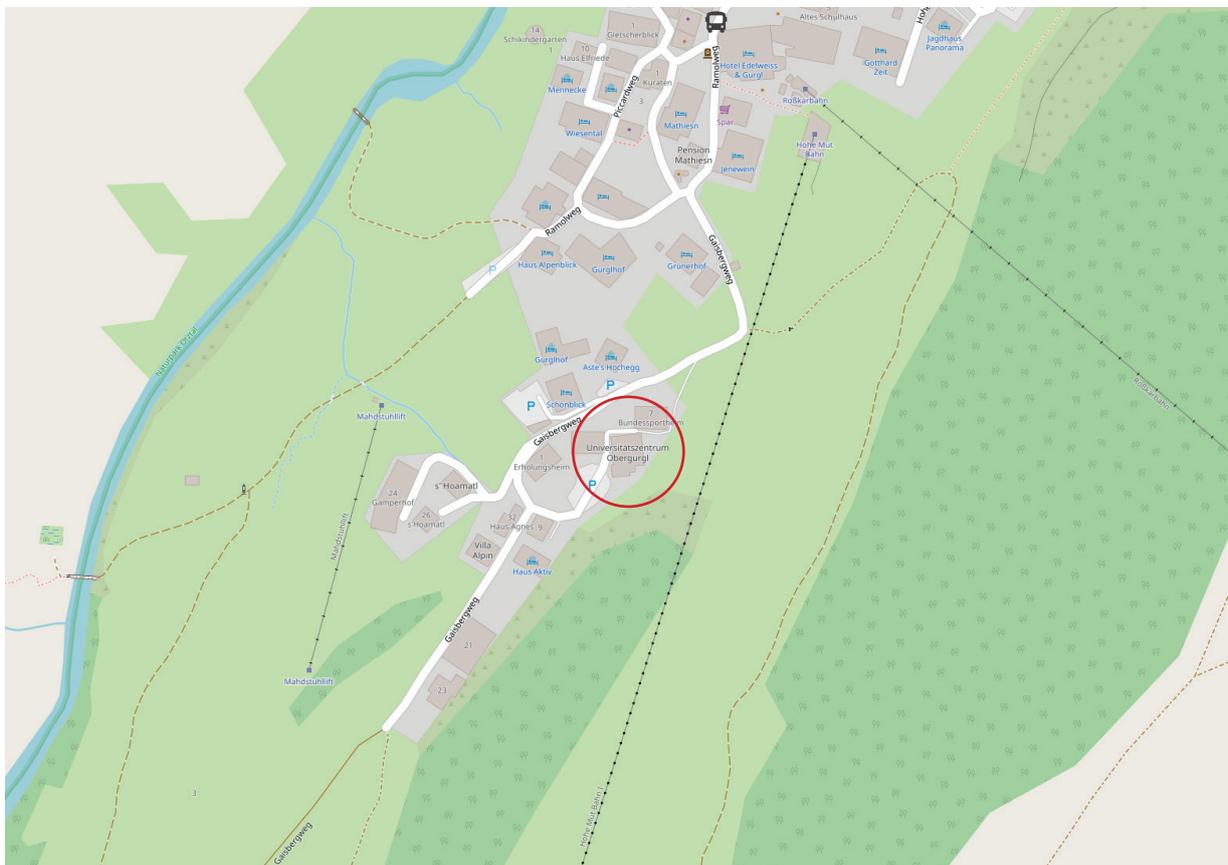
Wir freuen uns, diese und weitere spannende Fragen mit Ihnen bei der Österreichischen Citizen Science Konferenz 2019 diskutieren zu dürfen.

Tagungsort

Universitätszentrum Obergurgl

Gaisbergweg 5
6456 Obergurgl

+43 512 507-37201
obergurgl@uibk.ac.at
www.uz-obergurgl.at

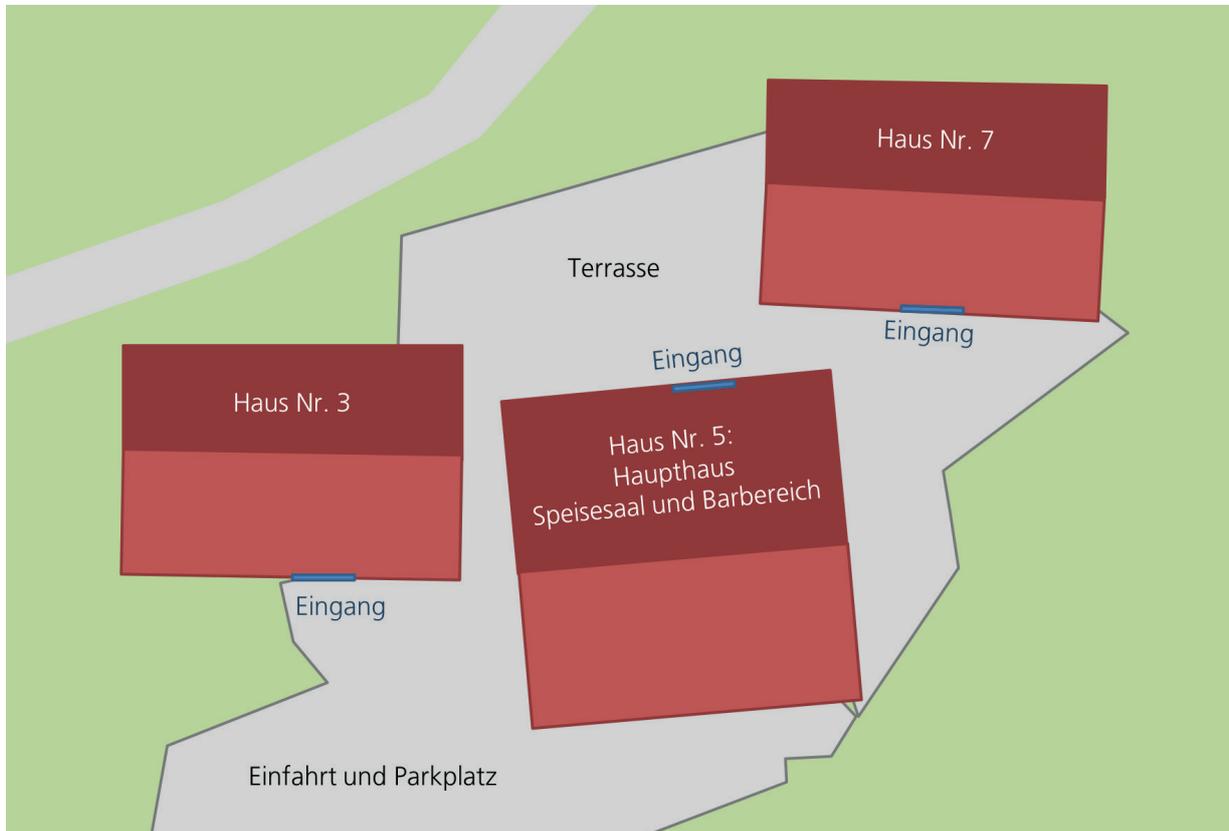


© OpenStreetMap-Mitwirkende (www.openstreetmap.org)

Gehzeit: von Bushaltestelle Obergurgl Zentrum zum Universitätszentrum 8 Minuten.

Gepäcktransport steht bei den Busankünften am 26.06.2019
um 13:09, 13:49 und 14:29 an der Endstation in Obergurgl bereit.

Raumpläne



Zeitplan

HS ... Hörsaal | R1 ... Raum 1 | R2 ... Raum 2 | R3 ... Raum 3 | RS ... Restaurant

Mittwoch, 26.09.2019

- 13:30–14:00 Get together (HS/RS)
- 14:00–14:30 Begrüßung (HS)
- 14:30–15:15 Keynote 1: Susanne Hecker (HS), S. 7
- 15:15–15:45 Kaffeepause (RS)
- 15:45–17:25 Vortragssession 1: Wissen schaffen und vermitteln (Teil 1) (HS), S. 8
 WS01/1: Über (fehlende) Citizen Science Incentives & Anerkennung –
 Was motiviert & was hindert Forschende? (R1), S. 10
 WS02: Visual Storytelling – mit Heldengeschichten begeistern (R2), S. 10
- 17:25–18:00 Speed-Posterpräsentationen (HS), S. 11
- 18:00–19:00 Postersession mit Cocktailempfang (HS), S. 11
- 19:00–23:00 Welcome-Dinner (RS)

Donnerstag, 27.06.2019

- 08:30–09:15 Keynote 2: Monica Peters (HS), S. 7
- 09:15–10:35 Vortragssession 2: ... Und darüber hinaus (HS), S. 20
 WS03: Beyond borders in Citizen Science (R1), S. 21
 WS04: Partizipativ – Generativ – Transformativ. Kinder forschen über Bildung (R2), S. 22
- 10:35–11:00 Kaffeepause (RS)
- 11:00–12:30 WS05: Citizen Science Slam: Wie bringe ich mein Projekt in 6 min auf die Bühne? (HS), S. 22
 WS01/2: Netzwerktreffen der Young Science und Citizen Science Kontaktpersonen
 (geschlossen) (R1), S. 23
 WS06: Die Crowd begeistern –
 Kommunikationsstrategien für Crowdfunding in der Wissenschaft (R2), S. 23
 WS07: Partizipative Forschung und Citizen Science – zwei Seiten einer Medaille? (R3), S. 23
- 12:30–14:00 Mittagspause (RS)
- 14:00–16:00 Vortragssession 3: Grenzen definieren (HS), S. 25
 WS08: Wie erstelle ich einen MOOC? (R1), S. 24
 WS09: Artistic and Creative Practices meet Citizen Science (R2), S. 24
- 16:00–16:30 Kaffeepause (RS)
- 16:30–18:30 Vortragssession 4: Grenzen überwinden (HS), S. 29
 WS10: Fast Forward zum Erfolg –
 Webvideos als Kommunikationstool in Citizen Science Projekten (R1), S. 27
 WS11: Grenzen.Los! Die Rolle der WissenschaftlerIn in Citizen Science Projekten (R2), S. 27
- 19:00–20:30 Abendessen (RS)
- 20:30–21:00 Citizen Science Slam (RS)

Freitag, 28.06.2019

- 08:30–10:00 WS12: Citizen Science-Förderungen:
 Erwartungen von Forschenden vs. Möglichkeiten von Fördergebern (HS), S. 31
 WS13: D-A-CH Citizen Science Arbeitsgruppe (geschlossen) (R1), S. 32
 WS14: Wie mache ich meine Daten FAIR? (R2), S. 32
 WS15: User Experience Design in Citizen Science (R3), S. 32
- 10:00–10:30 Kaffeepause (RS)
- 10:30–12:30 Vortragssession 5: Wissen schaffen und vermitteln (Teil 2) (HS), S. 33
- 12:30–13:00 Rückblick/Ausblick

Keynote 1: Susanne Hecker

Susanne Hecker

Mag. Susanne Hecker arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung und am Deutschen Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) in Leipzig. Sie forscht zu Fragen des Einflusses von Citizen Science an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Gesellschaft und Politik und der Rolle der Kommunikation in partizipativen Forschungsprojekten. In den vergangenen Jahren hat sie sich maßgeblich für den Aufbau des internationalen Citizen Science-Netzwerks engagiert. Sie organisierte federführend die erste europäische Citizen Science Konferenz in Berlin im Mai 2016 und ist Erst-Herausgeberin des 2018 bei UCL Press erschienenen Buches „Citizen Science – Innovation in Open Science, Society and Policy“. Von 2015 bis 2018 war sie Beirats- und Jurymitglied bzw. Vorsitzende der österreichischen Initiative Top Citizen Science. Sie ist Gründungsmitglied der European Citizen Science Association, Mitglied der Citizen Science Association (USA) und der Australian Citizen Science Association. Als ausgebildete Wissenschaftskommunikatorin macht sie gerade ihr Doktorat in Citizen Science-Kommunikation.

Keynote 2

Monica Peters

Monica works freelance at the interface between science and the public on diverse environment-focussed projects throughout New Zealand. She chairs a Citizen Science Think Tank in the nation's capital, Wellington, which aims to bring greater strategic direction to citizen science in NZ as well as enhance the credibility of citizen science as a research method. Monica is also on the executive of Forest and Bird, NZ's oldest conservation organisation and blogs regularly under www.monicalogues.com on citizen science and community-led environmental restoration. She was recently awarded a Winston Churchill Fellowship to research citizen science policy and applications in the UK, Germany and Austria.

VORTRAGSSESSION 1: WISSEN SCHAFFEN UND VERMITTELN (TEIL 1)

Vorsitz: Stefan Mayr und Johannes Rüdisser

Ein grundlegendes Verständnis für Wissenschaft ist Basis für eine aufgeklärte Gesellschaft. Es ist auch Basis für die Beteiligung von Citizen Scientists in Forschungsprojekten. Citizen Science Projekte sind deshalb von großer Bedeutung, um die zentrale Rolle der Wissenschaft für die Gesellschaft zu vermitteln und erfahrbar zu machen. Diese Session beschäftigt sich mit den Übergängen zwischen Wissenschaftskommunikation, wissenschaftlicher Bildung der Citizen Scientists und deren aktiven Beteiligung an Forschung.

↔ Biodiversitätsmonitoring im LandwirtInnen: Grenzen zwischen Landwirtschaft und Naturschutz auflösen

Wofgang Ressi, Markus Zehetgruber |
Österreichisches Kuratorium für Landtechnik und Landentwicklung

26.06.19, 15:45–17:25

LandwirtInnen beeinflussen durch ihre Bewirtschaftung Flora und Fauna auf ihren Flächen. Durch das seit 2007 bestehende Projekt „Biodiversitätsmonitoring auf Wiesen“ lernen sie die Tier- und Pflanzenarten in ihren Wiesen besser kennen und deren Ökologie zu verstehen. Dies führt zu einem besseren Verständnis sowie einer höheren Akzeptanz von naturschutzfachlichen Bewirtschaftungsvorgaben. Nach einer Einschulung durch ÖkologInnen beobachten die teilnehmenden LandwirtInnen jährlich ausgewählte Indikatorarten und geben ihre Beobachtungen online in eine Datenbank ein. Aktuelle Auswertungen zeigen, dass die Individuenanzahl der beobachteten Indikatorarten bei der Mehrheit der teilnehmenden Betriebe gleichbleibt oder zunimmt. Evaluierungen bestätigten überdies, dass die Projektteilnahme bei mehr als der Hälfte der TeilnehmerInnen zu einer Steigerung der Wertschätzung von Extensivwiesen und zu Bewirtschaftungsanpassungen führt. Detailliertere Ergebnisse werden im Vortrag präsentiert.

↔ Faktoren für erfolgreiches Citizen Science am Beispiel der Hummelmeldeaktion auf naturbeobachtung.at

Gernot Neuwirth, Johann Neumayer | Naturschutzbund Österreich

26.06.19, 15:45–17:25

Viele Hummelarten sind stark gefährdet, spielen aber eine zentrale Rolle als Bestäuber. Um mehr über ihre Verbreitung zu erfahren, ist eine breite Datenbasis nötig. Deshalb wurde 2014 ein Hummel-CS-Projekt auf naturbeobachtung.at initiiert, das sich durch eine geographisch breite Streuung der Beobachter und eine Validierung aller Meldungen auszeichnet. 2018 wurde mit über 10.000 Meldungen durch „Hobbyforscher“ ein neuer Rekord aufgestellt. 39 der 43 in AUT vorkommenden Arten wurden gemeldet – über 8.200 mit Fotobeleg. Einige „Raritäten“ konnten wiederentdeckt werden, wie B. *distinguendus* (Erstnachweis seit 38 Jahren). Erfolgsfaktoren waren die intensive Bewerbung des Projekts, tägliche Begleitung durch ein Experten-Team und technische Weiterentwicklung der Meldeplattform. CS zur Erhebung qualitativ hochwertiger Daten liefert also Langzeitdaten, die sonst nicht zu erhalten sind. Die etablierten Strukturen sollten nun zum Aufbau eines quantitativen Hummel-Monitorings genutzt werden.

↔ What's in it for us? How citizens benefit from their participation in biodiversity citizen science

Maria Peter, Tim Diekötter, Kerstin Kremer |
Kiel Science Outreach Campus/Kiel University

26.06.19, 15:45–17:25

Citizen science has become popular in biodiversity research as a tool to gather large quantities of data. Researchers benefit from citizen science by receiving data that they might otherwise not be able to collect. What, however, are the benefits on the side of the participating citizens? In our study, we investigate this question in two stages. Stage I: Research into citizen science theory. In this part, we conducted a systematic review of the literature on participant outcomes of citizen science in biodiversity research. Stage II: Research into citizen science practice. We examine biodiversity-related citizen science projects through quantitative and qualitative methods. At the conference, we will present the results of the systematic literature review as well as first results of our empirical research. Our research will contribute to understanding the potential of citizen science projects for science communication and environmental education.

↔ Verbindung von Forschung und Wissenschaftsvermittlung im Rahmen eines Sparkling Science Projektes

Alexandra Pitt, Johanna Schmidt, Ulrike Koll, Martin W. Hahn |
Universität Innsbruck

26.06.19, 15:45–17:25

Im Sparkling Science Projekt „Verborgene Welt der Bakterien“ isolieren und beschreiben Forschende gemeinsam mit Schülerinnen und Schülern neue Bakterienarten aus Gewässern. Durch Workshops, Webseite, Filme und Medienberichte werden die dem bloßen Auge verborgenen und meist nur mit Krankheiten in Zusammenhang gebrachten Bakterien im Ökosystem Gewässer in den Focus gerückt. Es soll vermittelt werden, wie wichtig diese Organismen einerseits sind und wieviel Forschungsbedarf andererseits noch besteht. Die Schülerinnen und Schüler werden außerdem aktiv in die Forschung eingebunden. Sie sammelten 95 Proben aus selbst ausgewählten Gewässern, bearbeiteten diese im Klassenzimmer und führten den ersten Kultivierungsschritt durch. Aus diesen zum Teil eher ungewöhnlichen Proben ließen sich Vertreter zahlreicher neuer Bakterienarten und Gattungen isolieren, die nun wissenschaftlich beschrieben werden.

↔ Challenges when analysing animal behavioural data collected by citizens using digital devices

Didone Frigerio, Verena Puehringer-Sturmayr | Universität Wien

26.06.19, 15:45–17:25

Since 2010 the Konrad Lorenz Research Station in Upper Austria actively involves citizens in research in the field of behavioural biology. In the present project, the visitors of the nearby Cumberland game park joined the data collection on the spatio-temporal behavioural patterns of three avian model species, the greylag goose, the northern bald ibis and the common raven. The animals are free flying and individually marked. The study was conducted in Spring 2018 by using digital devices for the data collection, i.e. the app called „Forschen im Almtal“. Over a period of two months approx. 650 citizen scientists were sampling more than 1000 spots about the three model arts. Exhaustive analyses still need to

be performed. However, we expect individual preferences to play a major role for the foraging grounds, as shown by patterns found on greylag geese. Results will be presented and discussed in the light of the generation of a win-win-situation for science and society.

Über (fehlende) Citizen Science-Incentives und Anerkennung – Was motiviert und was hindert Forschende?

Petra Siegele | Zentrum für Citizen Science bei der OeAD-GmbH

26.06.19, 15:45–17:25

Citizen Science ist in aller Munde. Die Anzahl der Projekte steigt weltweit, obwohl es nach wie vor wenig Förderungen und kaum Incentives sowie Anerkennung für das Engagement von Forschenden, die Citizen-Science-Projekte durchführen, vor allem im Sinne der wissenschaftlichen Karriereleiter gibt. Was motiviert Forschende dennoch Citizen Science-Projekte durchzuführen? Und wie können auch andere vom „Citizen-Science-Nutzen“ überzeugt werden? In dieser Session sollen anhand (inter)nationaler Beispiele Möglichkeiten institutioneller Incentives diskutiert und motivierende Faktoren für Citizen Science-Engagierte ausgearbeitet werden. Wie könnten sich Institutionen verstärkt für Citizen Science einsetzen? Welche bestehenden institutionellen Strukturen könnten dafür genutzt und weiterentwickelt werden? Die gesammelten Ergebnisse des Workshops werden in Folge mit den zuständigen forschungspolitischen Stellen diskutiert werden.

Visual Storytelling – mit Heldengeschichten begeistern

Philipp Viehtauer, Hans Renzler | VerVieVas

26.06.19, 15:45–17:25

Es ist die älteste Form des Geschichten-Erzählens: Die Heldengeschichte! Warum Sie vor 1.000 Jahren schon gut funktioniert hat und heute noch immer Dauerbrenner ist; wieso Figuren uns helfen, Themen direkt in den Herzen und Hirnen unserer Zielgruppen zu verankern und wie auch Sie den optimalen Helden für IHR Thema finden? Das alles lernen Sie im Workshop mit VerVieVas!

POSTERSESSION

26.06.19, 17:25–19:00

Jeder Posterbeitrag hat eine Folie und eine Minute zur Speedvorstellung. Das beste Poster wird prämiert!

Peer-Review und Citizen Science

Daniel Dörler, Florian Heigl, Gabriele Gadermaier, Stefan Mayr, Johannes Rüdissler, Robert Brodschneider, Christine Marizzi |
Universität für Bodenkultur Wien

Viele Citizen Science Projekte haben nach wie vor Schwierigkeiten, ihre Ergebnisse in peer-reviewed Journalen zu veröffentlichen. In einer Session bei der Österreichischen Citizen Science Konferenz 2018 teilten Projekte ihre Erfahrungen beim Publizieren von Ergebnissen in peer-reviewed Journalen mit. Diese Erfahrungen waren die Grundlagen für einen Artikel, der im Herbst 2018 im Journal of Science Communication veröffentlicht wurde. Es werden die Auswahlkriterien für die Veröffentlichung von Citizen Science-Daten in Open-Access-, Peer-Review- und wissenschaftlichen Zeitschriften sowie Barrieren während des Veröffentlichungsprozesses behandelt und die Faktoren skizziert, die die Wahrscheinlichkeit der Veröffentlichung beeinflussen. Mit diesem Poster möchten wir die Erfahrungen und Erkenntnisse zusammenfassen und anderen Citizen Science Projekten damit helfen, ihre Ergebnisse ebenfalls peer-reviewed zu veröffentlichen.

Projekt Roadkill: Datenqualität mit Fokus auf überfahrene Igel in Wien

Irene Hoppe, Johann G. Zaller, Florian Heigl |
Universität für Bodenkultur Wien

Im Projekt Roadkill wurden bisher mehr als 8000 Totfunde von Wirbeltieren auf Straßen von Citizen Scientists gemeldet. Wir evaluierten anhand von Igel-Roadkills in Wien die Qualität der Daten und überprüften deren ökologische Aussagekraft. Zusätzlich wurden Funddaten des Naturschutzbundes und des ebs Tierservice Wien herangezogen und ein zwei-monatiges Monitoring in Wien durchgeführt. Zur Überprüfung, ob Igel-Roadkills mit einer bestimmten Landnutzung assoziiert sind, wurden geografische Hintergrunddaten analysiert. Die Analyse ergab, dass Verkehrsflächen, bebaute Flächen und Grünflächen die Wahrscheinlichkeit eines Igel-Roadkills erhöhen. Während des Monitorings konnten im Durchschnitt 1,5 Igel pro Monat gefunden werden, zum Vergleich werden in Roadkill 1,3 Igel pro Monat in Wien gemeldet. Aus diesen Ergebnissen wird deutlich, dass ein Citizen Science Projekt wie Roadkill eine effiziente Methode ist, um ökologisch aussagekräftige Daten zu im Straßenverkehr getöteten Igel zu liefern.

Interview mit einem Wimpertierchen und Ciliatenjagd – Einzeller als Schlüssel zu Citizen Science

Sabine Wanzenböck, Michaela Ellmayer, Barbara Kammerlander, Bettina Sonntag | Universität Innsbruck

Die Beschäftigung mit wissenschaftlichen Fragestellungen über einen längeren Zeitraum stellt, speziell für Kinder und Jugendliche, oft eine Herausforderung dar. Im 18-monatigen-FFG-Talente regional Projekt „Wasserleben“ arbeiteten mehr

als 780 Kinder und Jugendliche, zwischen 5 und 18 Jahren, sowie deren PädagogInnen erfolgreich in der aquatischen Forschung mit Wimpertierchen (Ciliaten), aquatische Einzeller, aus Mond- und Attersee standen im Mittelpunkt des Projekts. Unter der Anleitung von WissenschaftlerInnen wurden Proben aus den Seen gewonnen und die darin lebenden Ciliaten unter dem Mikroskop analysiert. Neben Exkursionen, Experimentier- und Forschungstagen waren auch kreative und interaktive Herangehensweisen an die behandelten Forschungsthemen möglich. Das high-score Computerspiel „Ciliatenjagd“ ist eines der Beispiele für die erfolgreiche Umsetzung von Wissensvermittlung mit spielerischen Methoden. Förderung: FFG Projekt 849550 und FWF Projekt I2238-B25.

P Partizipative Erforschung des „Kremser“ Skorpions (*Euscorpius tergestinus*) mit SchülerInnen Martin Scheuch | Hochschule für Agrar- & Umweltpädagogik

Der in NÖ vom Aussterben bedrohte Triestiner Skorpion (*Euscorpius tergestinus*) existiert als Archäozoon in Krems und bildet einen isolierten nördöstlichen Vorposten des Verbreitungsgebietes. Derzeit gibt es für Wissenschaft und Naturschutz keine gesicherten Daten über den Bestand und die Ausdehnung. Mit SchülerInnen des BRG Krems Ringstraße 33 werden derzeit mit Hilfe der Bevölkerung Sichtungen erhoben. Das mediale Echo ist enorm (Lokalzeitungen bis hin zu Radiobeiträgen), aktuell sind bereits mehr als 70 Meldungen eingegangen, denen im Frühjahr dann in Kartierungen nachgegangen wird. Sogar ein lebendes Exemplar wurde in der Schule abgeliefert! Über die Fragen der SchülerInnen kommen nicht nur Fundmeldungen, sondern darüber hinaus auch sehr viele Geschichten, die sich an die Begegnungen knüpfen. Durch das partizipative Vorgehen werden so nicht nur Verbreitungsdaten gesammelt, sondern es kann auch ein Stimmungsbild über die Einstellungen der Menschen zu diesem Tier skizziert werden.

P Gesichter der Migration. Jugendliche aus Tirol erforschen ihre familiäre Migrationsgeschichte Erol Yildiz, Marc Hill, Miriam Hill, Anita Rotter, Ferron Lisa | Universität Innsbruck

Sozialhistorische Studien haben vielfach belegt, dass Migrationen seit jeher zur menschlichen Existenz gehören. Warum nicht einmal den Blick auf die eigene Familiengeschichte richten? Man kann von familiären Migrationserfahrungen sprechen, wenn z. B. ein Onkel beruflich nach Kanada ausgewandert ist, oder wenn die Großeltern durch Binnenmigration aus der Hauptstadt nach Tirol gekommen sind. Dieses Sparkling Science-Projekt zielt auf einen Perspektivwechsel. Hier erforschen Jugendliche aus Tirol gemeinsam mit Wissenschaftler/innen der Universität Innsbruck ihre familiären Migrationsgeschichten. Dadurch kann bisher unsichtbares Wissen sichtbar gemacht werden: Wie sind Menschen in familiäre und andere grenzüberschreitende Netzwerke eingebunden? Wie bewegen sie sich in transnationalen Räumen? Wie entwickeln sie daraus ihre eigenen Lebensentwürfe? Unser Poster zeigt die Jugendlichen als Expert/innen ihrer Lebenspraxis und wie sie sich aktiv in den gesamten Forschungsprozess einbringen.

Auf Schilderjagd im öffentlichen Raum – Linguistische Schnitzeljagden als eine Citizen Science-Form

Barbara Heinisch | Universität Wien

Schnitzeljagden sind Spiele, in denen eine Personengruppe Hinweisen folgt, die ausgelegt wurden, um an einen Zielort zu gelangen und etwas zu gewinnen. Auf der Strecke, die zwischen den Hinweisen liegt, bewegen sich die Teilnehmer im öffentlichen Raum, der aufgrund von Texten interessant für Linguistic Landscaping ist. Das Projekt „In aller Munde und aller Köpfe – Deutsch in Österreich“ animiert Bürger daher unter anderem dazu, nach schriftlichen Formen sprachlicher Variation im öffentlichen Raum zu suchen und einer Erstanalyse zu unterziehen. Durch eine Pilotstudie einer linguistischen Schnitzeljagd konnte gezeigt werden, dass die von den Wissenschaftlern vorgegebenen Analysekategorien spezifiziert und an den allgemeinen Sprachgebrauch angepasst werden sollten. Eine Priorisierung der Punkte, die die Teilnehmer durch das Sammeln und Taggen der Bilder erhalten können, anhand der Forschungsinteressen könnte künftig helfen die Diskrepanz zwischen Datenquantität und -qualität zu verringern.

In aller Munde: Insekten als Nahrungs- und Futtermittel

Thomas Klammsteiner, Andreas Walter, Magdalena Gassner, Carina Desirée Heussler, Heribert Insam | Universität Innsbruck

Mit zunehmenden Mengen von biogenen Abfällen, die auf dem Weg vom Feld zum Teller anfallen, sind innovative Lösungsansätze zur Verwertung dieser Stoffe gefragt. Einige Insektenarten, die als effiziente Abfallverwerter und nährstoffreiche Nahrungs- und Futtermittel bekannt sind, finden auch in Mitteleuropa zunehmend Anklang und wecken das Interesse von Unternehmern und Verbrauchern. Allerdings wird die Nutzung dieser aufgrund des fehlenden kulturellen Kontextes in westlichen Gesellschaften erschwert, weshalb besonders die Bewusstseinsbildung auf Verbraucherebene zu Akzeptanz und dem Abbau von Vorurteilen beitragen kann. Wir haben es uns zum Ziel gesetzt, interessierte Citizen Scientists in Kontakt mit Insekten zu bringen. In Workshops bauen Teilnehmer mittels Fräse und Lasercutter Häuser für Larven der Schwarzen Soldatenfliege. Für einen Zeitraum von drei Wochen dienen diese als Lebensraum, in welchem der im Haushalt anfallende Biomüll verwertet und in Larven-Biomasse umgewandelt wird.

Produktentwicklungen von Jugendlichen für Jugendliche: Ein partizipatorischer Ansatz

Hartmut Derler, Simon Berner, Daniela Grach, Raphaela Gruber, Ulrike Seebacher | FH JOANNEUM Gesellschaft mbH

Daten weisen darauf hin, dass immer weniger Jugendliche die täglichen Ernährungsempfehlungen einhalten. Von diesem Problem ausgehend startete 2017 ein Projekt mit dem Ziel die Ernährungskompetenz und ingenieurswissenschaftliches Verständnis von SchülerInnen zu stärken. Mithilfe von partizipatorischen Methoden erlernten 72 SchülerInnen zweier Schulen im Alter von 15 bis 18 Jahren die Grundzüge angewandter Forschung im Lebensmittelbereich. In einer explorativen Phase wurde ihnen anhand der Photovoice-Methode und anhand von Ernährungstagebüchern vermittelt Daten zu erheben, auszuwerten und zu interpretieren. Die Ergebnisse der Erhebungsphase wurden im Zuge eines Design-Thinking-Workshops zu einem Anforderungskatalog für die Produktentwicklungsphase übersetzt. Basierend auf diesem Katalog entwickelten sie vier zielgruppenspezifische Produkte. Es zeigte sich, dass Jugendliche als wissenschaftliche Laien eine geeignete Gruppe darstellen.

SPOTTERON – die österreichische Citizen Science Plattform für Apps, Websites und digitale Tools

Philipp Hummer | SPOTTERON

Mit dem Poster stellen wir SPOTTERON – die österreichische Citizen Science Plattform – vor. Aktuell laufen über 20 Citizen Science Apps für Smartphones und Browser (Web-Apps) auf der Plattform, zum Beispiel österreichische Projekte wie „Projekt Roadkill“ oder der „Naturkalender ZAMG“, aber auch internationale Projekte wie „Crowdwater“ oder „Brushturkeys – Birds in Suburbia“. Wir gehen auf die wichtigsten Kernaspekte ein, die der Betrieb eines Citizen Science Projekts im digitalen, mobilen Umfeld von Smartphone Apps erfordert und stellen Lösungen für diese Problematiken vor. Zusätzlich präsentiert das Poster das „SPOTTERON Feature Ecosystem“ – ein weitreichendes Funktions-Set, welches in Zusammenarbeit mit den Projekten ständig weiterentwickelt wird und es allen Apps auf der Plattform ermöglicht, ein Spektrum an moderne Features und Kommunikationstools zu bieten das weit über die Möglichkeiten eines Einzelprojekts hinausgeht.

Probleme und Lösungsansätze beim Einsatz von Smartphone-Apps in Citizen Science Projekten

Verena Puehringer-Sturmayr, Didone Frigerio | Core Facility Konrad Lorenz Forschungsstelle für Verhaltens- und Kognitionsbiologie, Universität Wien

Die weite Bandbreite an elektronischen Hilfsmitteln – Smartphone-Apps oder Open-Source Software – ermöglicht Wissenschaft für alle zugänglich zu machen. Die Datenaufnahme der Citizen Science Projekte „Visible Science“ und „NBI goes Citizen Science“ wird mittels einer App unterstützt. Ersteres beschäftigt sich mit dem Bruterfolg von drei Vogelarten (Graugans, Kolkrabe, Waldrapp), während letzteres sich mit den Eigenschaften der Nahrungsgebiete der Waldraupe befasst. Beim Benützen von Smartphone-Apps können jedoch so manche Schwierigkeiten auftreten. Falsche oder nicht sichtbare Ringkombinationen sowie fehlende Fotos oder falsche Ortsangaben sind die am häufigsten auftretenden Probleme bei der Datenaufnahme. Wir diskutieren, wie nachhaltige Lösungsansätze dazu beitragen können, u. a. auch die Motivation der interessierten Bürgerinnen und Bürger aufrecht zu erhalten und die Datenaufnahme der Mitforschenden so zu formen, dass die Informationen für die Wissenschaft verlässlich werden.

Freigeist im Freiraum!

Judith Prossliner, Elias Walch | he und du

01 / FREIGEIST: Link zum Video: <https://vimeo.com/168745557>

02 / FREIRAUM: Aus der Idee, mit SchülerInnen ein Baumhaus zu bauen, ist in einem komplexen Prozess ein besonderes Projekt entstanden. Ausgehend vom pädagogischen Ansatz, gemeinsam zu planen und selber zu bauen, entwickelte sich ein Objekt, das konsequent, unkompliziert und sympathisch umgesetzt ist. Ein kleiner wie feiner Einraum, der sichtbar macht, wie Schule und Lehre ineinander greifen können, wie sehr spielerisches Lernen Freude macht und wie kostbar es ist, eigenhändig „Architektur“ herzustellen, diese zu nutzen und immer wieder weiter zu entwickeln. Das Projekt kann als die Erfindung eines neuen, längst notwendigen Schulfachs angesehen werden, das Bewusstsein für Raum und Architektur, für die Umgebung und das Handwerk lehrt.

▣ Spezielle Förderung in den Sparkling-Science Projekten AIR und CHAMPIONS im MINT-Bereich

Eva Partoll, Eva Canaval, Lukas Fischer, Ralf Schnitzhofer, J. Barbro Winkler, Jörg-Peter Schnitzler und Armin Hansel | Universität Innsbruck

Hohe Ozonkonzentrationen führen zu Beeinträchtigungen der Lungenfunktion beim Menschen sowie zu Wachstums- und Ernteverluste bei Pflanzen. Bodennahes Ozon kann durch UV-Strahlung aus Stickstoffoxiden gebildet werden. Zu den größten Quellen von Stickstoffoxiden zählt der Verkehr. Bereits zwei Sparkling-Science Projekte beschäftigen sich damit Schülerinnen die Ozonproblematik bewusst zu machen. Den Projektbeteiligten wird es ermöglicht wissenschaftliche Instrumente zu verwenden sowie selbstständig mobile, low-cost Forschungsstationen zu bauen und zu betreiben. Besondere Fördermaßnahmen für Mädchen sind die Girls in the Lab days. In einem ermutigenden Umfeld können Mädchen eigenständig Experimente durchführen und an aktueller Forschung teilnehmen. Sie werden an technische Problemstellungen herangeführt und sollen selbstständig Lösungsstrategien erarbeiten. Ziel ist es das Interesse der Mädchen zu wecken und ihnen zu zeigen, dass technische Berufe keine „Männerdomänen“ bleiben müssen.

▣ BIOTOP – Ein Containerlabor träumt von der Wissenschaft

Anna Ritscher, Anna Köferle, Anna Wächter-Mittersteiner, Lukas Hutter, Andreas Körner, Ralf Bliem | Biotop – Wissenschaftskollektiv

Das Wissenschaftskollektiv „BIOTOP“ positioniert sich an der Diffusionsgrenze von Wissenschaft und Öffentlichkeit. Aktuelle Forschungspraxis passiert viel zu oft hinter verschlossenen Türen und suggeriert einen elitären Status. Dem soll ein modulares Labor, auf Basis eines Frachtcontainers, entgegenwirken und eine Initiative zur Erschließung der dezentralen Forschung anführen. Die kompakte Einheit vermittelt bereits durch die Außenscheinung konzeptionelle Modularität und Offenheit und präsentiert sich darüber hinaus als vollwertige wissenschaftliche Forschungseinrichtung. Durch die Positionierung im Stadtraum entsteht ein subtiler „Landmark“ für eine neue Wissenschaftspraxis unter Einbindung der Öffentlichkeit. Ziel ist es, das Container Labor in öffentlichen Projekten der Allgemeinheit zugänglich zu machen, Kooperationen mit Schulen und Universitäten anzustreben und über eine Art Leuchtturmfunktion den Stellenwert von Kreativität und Wissenschaft auszubilden.

▣ Mosquito monitoring with GPS location based gamification – a citizen science project

Stefanie Jäger, Thorsten Schwerte | Universität Innsbruck

Gamification is a modern, motivating teaching strategy. Here we test to utilize gamification to motivate people to participate in citizen science projects. Public awareness for the importance of mosquito-borne diseases and data acquisition with citizen scientists are realized by providing a smart device app. Informative text, videos, and audios inform about the ecology and the vector competence of mosquitoes conveying knowledge in a playful and interactive manner. Outdoor stations with breeding sites or typical mosquito habitats are included to teach ecology of mosquitoes with all senses. Virtual gamified incentives and interesting media motivate citizens to participate in sampling to gain knowledge about the distribution of mosquito species. The project is suitable for anybody interested in mosquitoes and their dangers to our health. A „school mode“ addresses school classes of all ages. Project media can be adapted to other locations and research questions without programming skills.

SCIENCE4YOUTH-Forschung mitgestalten! Ein Ausbildungsprogramm für Jugendliche.

Raphaela Kaisler, Magdalena Wailzer | Ludwig Boltzmann Gesellschaft

SCIENCE4YOUTH zielt auf eine Professionalisierung der Einbindung der Öffentlichkeit in Forschung ab, um den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zu verbessern und voneinander zu lernen. Dazu wird ein 2-semesteriges Ausbildungsprogramm für Jugendliche ab 16 Jahren, die sich für Forschung und psychische Gesundheit interessieren, angeboten. Die Inhalte werden in 6 Modulen in einem „flipped classroom“-Ansatz vermittelt, indem Jugendliche Fachwissen und Erfahrungswissen wie Forschung funktioniert erlernen und selber ausprobieren. Die Lerninhalte werden auf einer Onlineplattform spielerisch anhand von Praxisbeispielen und Umsetzung eines eigenen Forschungsprojektes vermittelt und mit Peers und MentorInnen reflektiert. In einem Praktikum in der LBG Forschungsgruppe Village und DOT haben die Jugendlichen die Möglichkeit ihr Wissen anzuwenden. SCIENCE4YOUTH soll Jugendliche dazu befähigen, als Co-WissenschaftlerInnen in Forschungsteams mitzuarbeiten und zukünftige Forschungsaktivitäten mitzugestalten.

ECSA – Grenzen zu Übergängen

Dorte Riemenschneider, Simone Birrer |
Europäische Bürgerwissenschaften ECSA e.V.

Die European Citizen Science Association (ECSA) ist ein gemeinnütziger Verein, der Citizen Science in Europa fördert, um die Beteiligung der Öffentlichkeit an wissenschaftlichen Prozessen zu verbessern. Vor allem durch die Initiierung und Unterstützung von Citizen Science-Projekten und der Erforschung der Bürgerwissenschaften. ECSA versteht Citizen Science als einen offenen und inklusiven Ansatz, der durch die Teilnehmenden modelliert wird.

Das SLAVES Projekt – Museumspädagogik als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Schule

Robert Spindler, Katharina Seidl, Timo Gassner | Universität Innsbruck

2019 wird von der Universität Innsbruck in Zusammenarbeit mit dem Kunsthistorischen Museum in Schloss Ambras Innsbruck die Sonderausstellung „Piraten und Sklaven im Mittelmeer“ durchgeführt. In einem zweijährigen Projektunterricht erarbeiten SchülerInnen von verschiedenen höherbildenden Schulen in Innsbruck (HAK/HAS, AGI, HTL Bau und Design) spezielle Zugänge für Jugendliche zu dieser Ausstellung. Die Kooperation Universität – SchülerInnen – Museum bietet dabei eine ungewöhnlich vielseitige Form des Wissenstransfers, von dem alle beteiligten Parteien, einschließlich der breiten Öffentlichkeit in Form von AusstellungsbesucherInnen, profitieren. In diesem Vortrag werden die SprecherInnen die verschiedenen Ansätze des Projekts, Herausforderungen und Chancen, sowie die zur Beginn der Citizen Science Konferenz hoffentlich schon vorliegenden Beiträge von SchülerInnen für die Sonderausstellung präsentieren und diskutieren.

📄 Erforschung seltener Arten: Möglichkeiten und Grenzen von Citizen Science am Beispiel Habichtskauz

Richard Zink, Theresa Walter | Österreichische Vogelwarte/Vetmeduni Vienna

Seit dem Jahr 2008 wird der in Österreich vor rund 60 Jahren ausgestorbene Habichtskauz (*Strix uralensis*) am Alpen-nordrand wiederangesiedelt. Eine der wichtigsten Monitoringmethoden des Projekts ist die Kontrolle von mehr als 400 Nistkästen in den östlichen fünf Bundesländern. Zwei Drittel der Nisthilfen werden von rund 70 Citizen Scientists betreut. Die Einbindung dieser Multiplikatoren sichert einerseits die Akzeptanz der seltenen Art, andererseits bedingt die regionale Betreuung kurze Wege und sichert das Langzeitmonitoring (ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit). Allerdings sind der Erforschung des Brutgeschehens der seltenen Art durch Citizen Scientists auch Grenzen gesetzt: Die Verwechslungsgefahr mit dem häufigen Waldkauz (*Strix aluco*) bedingt sorgsame Datenevaluierung/Feedbackschleifen/Nachkontrollen zur Sicherung der Datenqualität. Die Ortsangaben von Brutplätzen sind hochsensible Daten – das ist in der Kommunikation und im Hinblick auf Open Data zu berücksichtigen.

📄 Beyond Citizen Science: Knowledge for Development @ exploration space

Eveline Wandl-Vogt, Andreas Brandner |
Österreichische Akademie der Wissenschaften

Wissen ist die Basis, um die Ziele der Agenda 2030 und somit die Erreichung der Sustainable Development Goals zu ermöglichen. Die global agierende Knowledge for Development Partnership hat die Agenda Knowledge for Development in einem globalen Multistakeholder-Effort 2017 erarbeitet. In dieser Präsentation möchten die Vortragenden die Ziele der Agenda und den Entwicklungsprozess kurz vorstellen als auch auf dessen Anwendung in einem geisteswissenschaftlichen Kontext am Beispiel des exploration space, einem offenen Experimentier- und Innovationsraum des ACDH an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, eingehen. Zur kritischen Diskussion und Reflexion wird eingeladen.

📄 SDGs in Obergurgl

KIDZ21 | Universität Innsbruck & HBLA Kempten

TBA

📄 Partizipation im Energiesektor am Beispiel der Entwicklung einer Open Data Plattform

Christian Pfeiffer | fh Burgenland

Die Vorzeigeregion Green Energy Lab ist das größte Innovationslabor Österreichs für eine nachhaltige Energiezukunft (www.greenenergylab.at). In diesem Rahmen wird mit der „OpenDataPlattform“ eine zentrale Schnittstelle für einen freien und einfachen Zugang zu Energiedaten entwickelt. Ein Schwerpunkt der „Open Data Plattform“ liegt in der Entwicklung und Erprobung integrierter partizipativer Methoden, um die Identifikation mit der Open Data Plattform fördern und somit mögliche Akzeptanzhürden gegenüber neuen Technologielösungen abzubauen. Die Bevölkerung wird somit bereits in der Entwicklungsphase aktiv miteingebunden, um deren Bedürfnisse und Motive zur Nutzung der Plattform zu berücksich-

tigen. Insbesondere ist vorgesehen, dass eine Gruppe an Interessierten aus der Bevölkerung die Plattform mitentwickelt und -gestaltet. Das gegenständliche Poster soll einen Überblick über diesen Gesamtprozess geben. Das Projektkonsortium besteht aus insgesamt acht wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Partnern (u. a. AIT, TU Wien, KFU Graz).

Bienen und ihre Viren – Gesundheitsmonitoring in Österreichs Bienenvölkern („Zukunft Biene 2“)

Linde Morawetz | AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit

Eine Virusinfektion kann ein Honigbienenvolk schwächen oder sogar töten. Derzeit fehlen repräsentative Daten über die Häufigkeit der relevantesten Bienenviren in Österreich, was an den teuren Analysen liegt. Ebenso wissen wenige ImkerInnen über Virusinfektionen in ihren Völkern Bescheid. Sie nehmen die Infektionen als unklares Problem ihrer Völker wahr und treffen ungenügende Vorbeugungsmaßnahmen. In diesem Projekt arbeiten wir mit 200 ImkerInnen aus ganz Österreich zusammen, um die Häufigkeit von acht Bienenviren in Österreich zu bestimmen. Die TeilnehmerInnen sammeln über drei Jahre (2018-2020) jeden September Bienenproben aus fünf Völkern. Diese schicken sie gemeinsam mit einem ausgefüllten Fragebogen an die AGES. Wir bestimmen die Bienenviren in den Proben mittels RT-qPCR quantitativ und korrelieren die Ergebnisse mit Völkerverlusten und Risikofaktoren. Die ImkerInnen erhalten die Ergebnisse jährlich und können die Information in ihren imkerlichen Maßnahmen berücksichtigen.

EU-Citizen.Science – die Capacity Building Plattform für Citizen Science in Europa. (The new platform for Sharing, Initiating, and Learning Citizen Science in Europe)

Kathrin Vohland | Museum für Naturkunde

Das Capacity-Building-Projekt „EU-Citizen.Science“ begann im Januar 2019 als Konsortium von 23 Organisationen, die 14 europäische Mitgliedstaaten und eine Vielzahl von Partnern vertreten, von Universitäten über Nichtregierungsorganisationen, lokalen Behörden, zivilgesellschaftlichen Organisationen, kleinen und mittleren Unternehmen bis hin zu naturkundlichen Museen. Mit der Plattform EU-Citizen.Science wollen wir einen gemeinsamen Lernraum entwickeln, in dem verschiedene Instrumente, Best-Practice-Beispiele und relevante wissenschaftliche Ergebnisse gesammelt, kuratiert und verschiedenen Interessengruppen zugänglich gemacht werden, von interessierten Bürgern und Medien bis hin zu wissenschaftlichen Institutionen, Politikern und Geberorganisationen. Das Projekt wird im Rahmen von Horizon 2020 der Europäischen Kommission bis zum Jahr 2021 unterstützt.

StaphMap Tirol – Prävalenzstudie zum Vorkommen von Methicillin-resistenten Staphylokokken in Tirol

Heidi Oberhauser | fh gesundheit, Biomedizinische Analytik

Staphylokokken sind weitverbreitete Grampositive Bakterien, die als physiologische Bewohner von Haut und Schleimhäuten bei Menschen und Tieren nachweisbar sind. Medizinisch relevant ist vor allem der Staphylokokkus Aureus, der mitunter auch schwere Erkrankungen durch Entzündung oder über Toxine hervorrufen kann. Methicillin-resistente Stämme von Staphylokokkus Aureus (MRSA) stellen als HA-MRSA (Hospital aquired) ein großes Problem der Krankenhaushygiene dar. In der gesunden Bevölkerung vorkommende Stämme nennt man Staphylokokken sind weitverbreitete Grampositive Bakterien, die als physiologische Bewohner von Haut und Schleimhäuten bei Menschen und Tieren nachweisbar sind. Medizinisch relevant ist vor allem der Staphylokokkus Aureus, der mitunter auch schwere Erkrankungen durch Entzündung oder über Toxine hervorrufen kann. Methicillin-resistente Stämme von Staphylokokkus Aureus (MRSA) stellen als HA-MRSA (Hospital aquired) ein großes Problem der Krankenhaushygiene dar. In der gesunden Bevölkerung vorkommende Stämme nennt man CA-MRSA (Community aquired), sie sind vor allem bei Vorhandensein des eine hohe Pathogenität verursachenden Panton-ValentineLeukozidin-Gens (PVL) problematisch. Weitere bekannte Stämme sind mit der Tierzucht, vor allem der industrialisierten Schweinezucht, assoziiert (LA-MRSA-Livestock associated). StaphMap Tirol erhebt die Prävalenz von resistenten Staphylokokken in der gesunden Bevölkerung in Tirol. Im Sinne von Citizen Science nehmen AHS-SchülerInnen und Studierende von Gesundheits- und Krankenpflegeausbildungen aus allen Tiroler Bezirken in ihren Heimatgemeinden Proben (Nasenabstriche) von gesunden ProbandInnen, die in Projekttagen gemeinsam mit den Schulen an der fh gesundheit analysiert werden. Gefundene resistente Staphylokokken werden molekularbiologisch auf das Vorhandensein von Resistenzgenen (*mecA* und *mecC*) und das PVL-Gen untersucht. Mittels spa-Typisierung, bei der die Repeat Region des spa-Gens analysiert wird, können die MRSA epidemiologischen Stämmen zugeordnet werden. Ziel des Projekts ist die Erstellung einer Stamm- und Resistenzlandkarte (StaphMap) von Tirol, da es bisher über diese Verteilung keine Daten gibt. CA-MRSA (Community aquired), sie sind vor allem bei Vorhandensein des eine hohe Pathogenität verursachenden Panton-ValentineLeukozidin-Gens (PVL) problematisch. Weitere bekannte Stämme sind mit der Tierzucht, vor allem der industrialisierten Schweinezucht, assoziiert (LA-MRSA-Livestock associated).

ScienceShop.at – der österreichische Science Shop im Bereich Emerging Technologies

Christoph Steiner

ScienceShop.at – mit Sitz in Wien, Österreich – verknüpft Wissenschaft, Technologie und Zivilgesellschaft zu aktuellen Themen in den Bereichen der Emerging Technologies. Der Science Shop wird als Vermittler zwischen Zivilgesellschaft sowie Forschern und Experten in Bereichen wie Künstliche Intelligenz, Ambient Assisted Living und Internet der Dinge fungieren und Unterstützung zur Lösung zivilgesellschaftlich relevanter Probleme in diesen Themenbereichen liefern. ScienceShop.at wird im Zuge des europäischen H2020 Projekts SciShops.eu etabliert und baut auf einem starken Netzwerk von Partnern auf. In den nächsten Jahren wird ScienceShop.at zudem auf eine verstärkte Zusammenarbeit mit Bürgern, Organisationen der Zivilgesellschaft und Experten setzen, um aktuelle und kommende Herausforderungen in Bezug auf Digital Inclusion und Hyperconnectivity zu bewältigen.

VORTRAGSSESSION 2: ... UND DARÜBER HINAUS.

Vorsitz: Susanne Tönsmann

Citizen Science findet in vielen Disziplinen statt und fördert die inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit. Diese Session schafft Raum für die Präsentation von Aspekten aus unterschiedlichsten Bereichen.

🌐 Geruchsbelästigung mal anders angehen: Ermächtigung der Bürger durch das D-NOSES Projekt

Simone Rüfenacht, Rosa Arias, Nora Salas Seoane | ECSA

27.06.19, 9:15–10:35

Das Distributed Network for Odour Sensing, Empowerment and Sustainability (D-NOSES) Projekt verfolgt einen Bottom-Up-Ansatz, um Geruchsbelästigungsproblemen auf den Grund zu gehen. Das Projekt erarbeitet neue Kartierungs- und Datensammlungs-Tools, sowie Tools für das Engagement der Öffentlichkeit, um das Einschreiten durch Bürgerwissenschaften in Europa und darüber hinaus zu erleichtern. In unseren Fallstudien schließen sich die Bürger mit Interessenvertretern aus Industrien, lokalen Behörden, NGOs und Universitäten zusammen, um gemeinsam lokale Lösungen zu finden. Die Pilot-Fallstudie im Forum Areal in Barcelona läuft seit Januar 2019 und sammelt zum ersten Mal Geruchsdaten in Echtzeit durch Bürger. Diese werden dann mit Daten des täglichen industriellen Ablaufs korreliert. Transparenz und sozialer Zusammenhalt werden dadurch gesteigert, und Bürger werden ermächtigt indem sie Daten erzeugen und in lokalen Entscheidungsprozessen miteinbezogen werden, die ihre Lebensqualität erhöhen.

🌐 Anwenden von Knowledge Co-Creation Methoden zum Aufbau von Communities am Beispiel von PROVIDEDH

Enric Senabre, Amelie Dorn | ACDH-OeAW

27.06.19, 9:15–10:35

Für ein erfolgreiches Citizen Science Projekt ist Community Building ebenso wichtig wie eine gute Datenqualität. Das gilt umso mehr, wenn eine langfristige Kooperation mit der Gesellschaft angestrebt werden soll. Während die Datenqualität aber häufig debattiert wird, findet erfolgreiches Community Building deutlich weniger Resonanz im aktuellen Diskurs. Dabei finden außerhalb der Wissenschaft, häufig unter dem Begriff Open Innovation, bereits eine Reihe von Praktiken Anwendung, die erfolgreich zum Aufbau von Communities und zum Sammeln von Ideen eingesetzt werden können. In diesem Beitrag beschäftigen wir uns daher mit verschiedenen Formen von Co-Creation-Prozessen und wie diese in den Digital Humanities gemeinsam mit BürgerInnen umgesetzt werden können. Hierfür bietet das Projekt „PROVIDEDH - PROgressive Visual DEcision-Making in the Digital Humanities“ konkrete Anwendungsbeispiele für Co-Creation- und Co-Design Prozesse, die als Fallstudien vorgestellt und erläutert werden sollen.

🌐 Modes of funding for citizen science: comparing funding schemes in the US, Austria and Germany

Anett Richter, Susanne Hecker, Mandy Singer-Brodowski, Robert R. Dunn & Aletta Bonn | Helmholtz Zentrum für Umweltforschung (UFZ) mit Sitz am Deutschen Zentrum für Integrative Biodiversitätsforschung (iDiv)

27.06.19, 9:15–10:35

A key challenge for citizen science is the maintenance and endurance of funding schemes to enable the actual „doing citizen science“ but also to conduct science about citizen science. This paper examines funding schemes that aim to foster citizen science projects and science about citizen science based on conference posters presented at 6 national and international conferences. The overall aim is to provide a typological overview of funding schemes and to identify fields for over and underrepresented funding's. We identify the main modes of funding and develop a typology based on the differences and similarities in modes of funding for education and/in citizen science. In a final step we discuss the schemes from the perspective of citizen science practitioners and from the perspectives of scientist working at the interface of citizen science and education. It is expected to showcase the diversity of schemes reflected by the diversity of citizen science in the field.

🌐 Stimmen von der anderen Seite: Wie konzipiert internationale Politik „Citizen Science“?

Susanne Hecker, Nina Wicke, Muki Haklay, Aletta Bonn | Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ | Deutsches Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig

27.06.19, 9:15–10:35

Wissenschaft, Politik und Gesellschaft sind Akteure im Diskurs über Citizen Science (CS) und umfasst verschiedenste Ansichten, Werte und Zuschreibungen, was zu Übererwartungen, Missverständnissen oder divergierenden Entwicklungen führen kann. Die zukünftige Zusammenarbeit zwischen den Akteuren erfordert jedoch ein Grundverständnis dafür, was jeweils unter dem Begriff Citizen Science verstanden wird. In diesem Vortrag präsentieren wir die Ergebnisse einer Studie zur Konzeption von CS durch internationale Politik. Die Ergebnisse beruhen auf einer qualitativen Inhaltsanalyse von 45 internationalen Politik-Dokumenten und beantworten folgende Forschungsfragen: Wie wird aus politischer Sicht CS konzipiert und kontextualisiert? Welche potenziellen Chancen und Herausforderungen von CS werden für welche Akteursgruppen beschrieben? Die Ergebnisse zeigen die stärkere Thematisierung der Implementierung von CS und deren Verknüpfbarkeit mit Politik sowie damit verbundene Herausforderungen.

🌐 Beyond borders in Citizen Science

Barbara Kieslinger, Teresa Schäfer | Zentrum für Soziale Innovation GmbH

27.06.19, 9:15–10:35

Citizen Science is diverse, in terms of methods, approaches, tools, resources, impacts. Such diversity is very positive and stimulating. However, in order to grow as a community with an established set of principles and research ethics there is a need for actors to connect beyond disciplinary, methodological and geographical borders. The project EU-Citizen.Science creates a space for mutual learning, where different tools, best practice examples and scientific outcomes are collected,

curated, and made accessible. Target stakeholders include interested citizens, media, scientific institutions, politicians and donor organisations. But what exactly is needed from the different Citizen Science actors to mature as a community? What do we want to learn from and with each other? What are important success indicators for a mutual learning platform to become a relevant community service beyond borders? Answering these questions will be the focus of this workshop. Representatives from all stakeholder groups are invited.

Partizipativ – Generativ – Transformativ. Kinder forschen über Bildung

Vera Brandner | Universität Innsbruck

27.06.19, 9:15–10:35

Im Workshop wird mit der Generativen Bildarbeit ein methodologischer Vorschlag für forschendes Lernen als Grenzarbeit präsentiert. Es werden dabei fotografisch-visuelle und theaterpädagogische Methoden kombiniert, um generative Themen und Bilder der Beteiligten zu erforschen. Fotografische Praxis wird als transformativer Prozess gesehen, der sich aus dem dialektischen Verhältnis von Aktion, Reflexion und Dialog speist. Dabei rücken das Partizipative, das Generative und das Transformative ins Zentrum und werden als ermöglichende Elemente für ein Forschen in Grenträumen anerkannt. Dieser Ansatz eignet sich für verschiedene Altersgruppen. In diesem Workshop wird der Fokus auf das Arbeiten mit Volksschulkindern gelegt. So baut der Workshop auf die Methodologie eines Forschungsprojektes auf, das aktuell zum Thema Chancen(un)gleichheit und Bildungswünsche mit Volksschulkindern umgesetzt wird. Es werden im Workshop methodische Elemente beispielhaft präsentiert und ausprobiert.

Citizen Science Slam: Wie bringe ich mein Projekt in 6 min auf die Bühne?

Bernhard Weingartner | Science Slam Österreich

27.06.19, 11:00–12:30

Im Rahmen der 5. ÖSCK wird der erste und weltweit höchstgelegene Citizen Science Slam stattfinden! Die Herausforderung: In maximal 6 Minuten das eigene Thema bzw. Projekt(-idee) so pointiert, kreativ und beamerlos zu präsentieren, dass es für das bunt gemischte Publikum wirklich verständlich wird. Anschauungsmaterial, Statist/innen und (improvisierte) Requisiten sind sehr empfohlen. Am Ende des Abends kürt das Publikum die überzeugendste Präsentation. Die Kunst dabei ist, verständlich und kurzweilig zu präsentieren und gleichzeitig seriös und wissenschaftlich korrekt zu bleiben. Wichtig ist zudem, die persönliche Motivation für die Beschäftigung mit diesem Thema zu vermitteln. Dazu gehören auch ein ehrlicher Umgang mit Frustphasen und gescheiterten Zugängen, aber auch der Mut zu eigenen Visionen. Zur Vorbereitung wird ein Workshop angeboten: Neben Tipps zu rhetorischen und dramaturgischen Methoden für eine effiziente Vorbereitung und erfolgreiche Durchführung eindrucksvoller Präsentationen gibt's praktische Übungen zu Aufmerksamkeitssteigerung und Publikumsinteraktion. Anschließend sind alle TN eingeladen, ihre (spontan-vorläufige) Version der 6 min in der interdisziplinären Gruppe zu präsentieren. Wir diskutieren dann konkrete Ideen für eingängige Formulierungen, überzeugende Metaphern und kreative Veranschaulichungen und sorgen so gemeinsam für den Feinschliff.

Netzwerktreffen der Young Science- und Citizen Science-Kontaktpersonen

Petra Siegele | Zentrum für Citizen Science OEAD

27.06.19, 11:00–12:30

Im Rahmen des Netzwerktreffens werden die Ergebnisse aus dem Workshop „Über (fehlende) Citizen Science-Incentives & Anerkennung – Was motiviert & was hindert Forschende?“ des Vortages herangezogen und um das Thema „Motivation von Citizen Scientists“ erweitert. Gemeinsam wird reflektiert, wie diverse Ideen zur Motivation von Beteiligten an den Einrichtungen in die Praxis umgesetzt werden können. Zielgruppe: Young Science- und Citizen Science-Kontaktpersonen.

Die Crowd begeistern – Kommunikationsstrategien für Crowdfunding in der Wissenschaft

Florence Mühlenbein, Rebecca Winkels | Wissenenschaft im Dialog

27.06.19, 11:00–12:30

Bei der Umsetzung kleinerer wissenschaftlicher Projekte, unter die auch Citizen Science Projekte zumeist fallen, gibt es zwei große Herausforderungen: Die Finanzierung und die Kommunikation. Crowdfunding vereint die beiden Komponenten, verlangt aber auch ein hohes Maß an strategischem Geschick. In diesem Hands-On-Workshop soll gemeinsam erarbeitet werden, wie eine Kommunikationsstrategie aufgebaut sein muss, damit eine Crowdfunding-Kampagne von Erfolg gekrönt ist. Wie vermarkte ich ein Projekt, was sind meine Kernbotschaften und mit welchen Mitteln erreiche ich meine Zielgruppe über den gesamten Projektverlauf? All diese Fragen werden in kleinen Gruppen und an konkreten Beispielen gemeinsam mit den Teilnehmenden erarbeitet. Dabei wird ihnen das Handwerkszeug vermittelt, künftig Kommunikation von Beginn an mitzudenken und effektiv umzusetzen, um so erfolgreiche wissenschaftliche Crowdfunding-Kampagnen zu gestalten.

Partizipative Forschung und Citizen Science – zwei Seiten einer Medaille?

Susanne Tönsmann, Fanny Jones, Petra Biberhofer | Universität Zürich

27.06.19, 11:00–12:30

«Citizen Science» und «Partizipative Forschung» werden als verwandt, als deckungsgleich oder als sehr unterschiedliche Ansätze wahrgenommen. In diesem Workshop möchten wir diskutieren, ob und wo wir Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Ansätzen sehen. Was bedeutet Partizipation im Kontext von Citizen Science, was bedeutet es in der Tradition der Partizipativen Forschung? Als Input werden beide Traditionen aus theoretischer Perspektive umrissen. Im Anschluss bearbeiten die Teilnehmenden Projektbeispiele. Dabei soll das jeweilige Verständnis von Partizipation herausgearbeitet werden. Am Ende werden die gewonnenen Erkenntnisse im Plenum vorgestellt und diskutiert. Forscherinnen und Forscher aus unterschiedlichen Disziplinen sind eingeladen, mit uns zu diskutieren. Ziel des Workshops ist ein deutlicheres Verständnis des Konzeptes Partizipation. Der Workshop wird von der Partizipativen Wissenschaftsakademie gemeinsam mit dem Citizen Science Center Zürich durchgeführt.

Wie erstelle ich einen MOOC?

Ortrun Gröblinger, Barbara Hoffmann, Andrea Bou-Vinals, Andreas Brigo |
Universität Innsbruck

27.06.19, 14:00–16:00

In der Zeit der Digitalisierung bietet ein MOOC (Massive Open Online Course) eine ideale Plattform, um Wissen für die Gesellschaft frei verfügbar zu machen und den Austausch zwischen ForscherInnen und TeilnehmerInnen zu erleichtern. Im Rahmen des Workshops wird unter anderem auf folgende Fragen eingegangen: Was ist ein MOOC? Wie erstelle ich einen MOOC? Wie kann ich komplizierte, wissenschaftliche Themen für ein breites Publikum aufbereiten? Welche Möglichkeiten gibt es, um Inhalte für einen MOOC zu erstellen? Unsere Lessons Learned werden behilflich sein, Stolpersteine auf dem Weg der MOOC-Erstellung zu vermeiden.

Artistic and Creative Practices meets Citizen Science

Georg Russegger | academy of fine arts vienna

27.06.19, 14:00–16:00

Im Zuge des Wissenstransfersentrums (www.wtz-ost.at) an Universitäten und dem inter- und transdisziplinären Austausch von neuartigen Forschungsmethoden und -praktiken scheint es oft noch unvermittelt zu sein, welche gesellschaftlichen Aspekte durch kunst-, kultur-, und kreativwissenschaftliche Methoden bearbeitet werden können. Citizen Science und das damit adressierte Feld von Beteiligungswissenschaften, aber auch einem damit verbundenen partizipativen und somit interagen Forschungsansatz sektorenübergreifende mit Beispielen und Projekten aus dem künstlerisch-kreativen Forschungsbereich zu erweitern und dadurch neue Synergien zu schaffen, ist das Ziel des Workshops.

VORTRAGSSESSION 3: GRENZEN DEFINIEREN

Vorsitz: Katrin Vohland und Maïke Weißpflug

Citizen Science boomt. Dies schafft neue wissenschaftliche Möglichkeiten, führt aber gleichzeitig zu großen Herausforderungen. Diese Session beschäftigt sich mit den grundlegenden Fragen wissenschaftlicher Prinzipien, wie Studiendesign, Datenqualität, Datenschutz oder Reproduzierbarkeit sowie dem Spannungsfeld zwischen professioneller Forschung und ehrenamtlichem Engagement.

➔ Grenzen von „extreme citizen science“ am Beispiel eines linguistischen Citizen Science-Projekts

Barbara Heinisch | Universität Wien

27.06.19, 14:00–16:00

„Extreme citizen science“ bzw. „co-creation“ verfolgt das Ziel, Bürger in alle Schritte und Entscheidungen des Forschungsprozesses einzubinden und so die Demokratisierung der Forschung voranzutreiben. Das Ziel des sprachwissenschaftlichen Citizen-Science-Projekts „In aller Munde und aller Köpfe – Deutsch in Österreich“ (IamDiÖ) ist unter anderem, den „extreme citizen science“-Ansatz in der Linguistik zu testen. Eine Analyse des zweijährigen Projekts zeigt die Grenzen dieses Ansatzes und, dass „extreme citizen science“ nicht von Wissenschaftlern ausgehen kann, selbst wenn Sprache omnipräsent und ein emotional behaftetes Thema ist. IamDiÖ vereint verschiedene Ansätze von Citizen Science in einem Projekt: Datengenerierung (Meme-Wettbewerb), Datensammlung und -analyse (linguistische Schnitzeljagd) sowie „extreme citizen science“ (Frage des Monats). Eine komparative Analyse der drei Hauptaktivitäten des Projekts zeigt, welche dieser Aktionen welchen Anklang in der Bevölkerung fanden.

➔ Zum wissenschaftlichen Wert von Citizen Science anhand des Projekts Flurnamenerhebung Tirol

Gerhard Rampl, Elisabeth Gruber | Universität Innsbruck

27.06.19, 14:00–16:00

Zum Projektstart von Flurnamenerhebung Tirol im Jahr 2009 war citizen science als Schlagwort inexistent. Als das neuartige Konzept einer webbasierten Flurnamenerhebung im darauffolgenden Jahr bei einer Tagung vorgestellt wurde, gab es dementsprechende Kritik und Zweifel an der Wissenschaftlichkeit. In der folgenden Publikation (Rampl 2011) wurde versucht, die Zweifel zu zerstreuen aber auch Grenzen der gewählten Methode aufzuzeigen. Das Projekt wurde 2016 erfolgreich abgeschlossen: es wurden mehr als 120.000 Flurnamen erhoben. Dies sagt jedoch nichts über deren wissenschaftliche Qualität. Die hier eingereichte Präsentation hat deshalb das Ziel, diese Frage anhand zahlreicher Beispiele zu untersuchen. Es wird gezeigt, wie sich durch das erhobene Namenmaterial verbesserte Aussagen über Mundart- und andere (ehemalige) Isoglossen (Sprachgrenzen) machen lassen (insbesondere lexikalische und phonetische Ebene). Die Auswertungen werden mit bisher unveröffentlichten Karten visualisiert.

➔ „Homegrown – There is nothing like a homegarden“ – „GärtnerInnen forschen ...“

Heidemarie A. Pirker, Brigitte Vogl-Lukasser, Christian R. Vogl |
Universität für Bodenkultur

27.06.19, 14:00–16:00

Im Sparkling Science Projekt „Homegrown“ forschen SchülerInnen des BG/BRG Lienz in Osttirol gemeinsam mit WissenschaftlerInnen der Universität für Bodenkultur um Veränderungen von bäuerlichen Hausgärten zu dokumentieren und zu diskutieren. Im Rahmen eines ergänzenden Citizen Science Moduls wurde die lokale Bevölkerung eingeladen mitzuforschen, um ein besseres Verständnis über die lokale Wahrnehmung von Hausgärten zu erlangen und den gesellschaftlichen Wert des Ökosystems Hausgarten zu beschreiben. Mit dem Modul wurden GärtnerInnen angesprochen die Interesse zeigten im eigenen Hausgarten Erhebungen durchzuführen, die die materiellen und immateriellen Ökosystemdienstleistungen von Gärten sichtbar machen. Die beteiligten GärtnerInnen wurden dafür in eine analoge quantitative Erhebungsmethode eingeschult. Anhand der Ergebnisse und gewonnenen Erfahrungen möchten wir Herausforderungen und Möglichkeiten partizipativer Forschung diskutieren.

➔ Das GROW Observatory, ein grenzüberschreitendes Resümee

Angelika Xaver, Naomi van der Velden, Gerid Hager, Luca Zappa, Endre Dobos, Karoly Kovacs, Mel Woods, Wouter Dorigo, Drew Hemment | TU Wien

27.06.19, 14:00–16:00

Hohe Ziele wurden für das dreijährige H2020 Projekt „GROW Observatory“ (GROW; growobservatory.org) gesteckt. Tausende Bürger in ganz Europa sollten motiviert werden, Referenzdaten für die Validierung von Satellitenprodukten zu sammeln, beim Design von Experimenten mitzuwirken und etwas über Boden, Bodenfeuchte und Erdbeobachtung zu lernen. Bei der Umsetzung dieser Ziele boten sich insbesondere Herausforderungen durch die geographische Ausdehnung und Diversität, die Verwendung von low-cost Sensoren und bei der Definition von lehrreichen, einfach durchführbaren, aber dennoch wissenschaftlich aussagekräftigen Experimenten und Messmethoden. In diesem Beitrag wollen wir besonders auf die Problematik der Datenqualität eingehen, die sich einerseits durch die Verwendung von low-cost Technologie und vereinfachten Messmethoden, andererseits durch deren Einsatz bzw. Durchführung von Laien ergibt. Außerdem wird ein Überblick über erreichte, aber auch zu ehrgeizige Ziele gegeben.

➔ Privacy matters: Datenschutz-Praxis in Citizen Science Apps & Projekt-Homepages

Philipp Hummer | SPOTTERON

27.06.19, 14:00–16:00

In Citizen Science Projekten werden immer User und Userinnen eingebunden. In Zeiten von Informationstechnologien bedeutet das, dass Projekte auch digitale Tools und Websites anbieten und diese oftmals ohne genaue Kenntnis über die zugrundeliegenden Prinzipien ausgestalten. Was bedeutet es für die Besucher einer Projektwebsite, wenn ein Twitter Feed dargestellt wird? Was bewirken Like Buttons im Hintergrund? Warum stellt Google das Analytics Tool kostenlos zur Verfügung und mit was bezahlt man eigentlich dafür, wenn man es in die eigene Website integriert? Was unterscheidet OpenStreetMap von Google oder Bing Maps? Verantwortlicher Datenschutz und Internetethik geht über die EU DSGVO hinaus - und ist oft sehr einfach umzusetzen, wenn man die Hintergründe, wie gratis Services im Netz funktionieren,

kennt. Philipp von der Citizen Science Plattform SPOTTERON erzählt an Hand einiger Beispiele über die Do's and Dont's aus Praxis-Sicht und steht für Fragen und Beratung zur Verfügung.

➔ Citizen Science und Open Science

Eveline Wandl-Vogt, Kyle Copas |
Österreichische Akademie der Wissenschaften

27.06.19, 14:00–16:00

Citizen Science und Open Science gehören zu den meistdiskutierten Konzepten aktueller Forschung und ihnen werden vielversprechende Potentiale für Innovationen beigemessen. In dieser Präsentation werden beispielhaft Rahmenbedingungen für das Nutzen von Synergien und Potentialen vorgestellt: Einerseits wird die Arbeitsgruppe „Citizen Science und Open Science“ der European Citizen Science Association (ECSA) vorgestellt und mit der Österreich-forscht Arbeitsgruppe „Synergien und Innovation“ kontextualisiert. Andererseits wird ein im Kontext des europäischen Projekts DITO in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe entwickelter Policy Brief in seinen Grundzügen diskutiert. Eine Analyse der Begrifflichkeit der Konzepte und Open Science Komponente österreichischer Citizen Science Projekte, basierend auf den Principles of Open Collaborative Science (und nach Möglichkeit im Hinblick auf die Qualitätskriterien der Plattform Österreich forscht) wird präsentiert.

🌱 Fast Forward zum Erfolg – Webvideos als Kommunikationstool in Citizen Science Projekten

Markus Weißkopf, Marina Wirth | Wissenschaft im Dialog gGmbH

27.06.19, 16:30–18:30

Laut der Ergebnisse des Wissenschaftsbarometers 2018 nutzen Schüler und 14- bis 29-Jährigen besonders häufig Videoplattformen im Internet um sich über Forschung und wissenschaftliche Themen zu informieren. Diese Zielgruppe, ist für Citizen Science von großem Interesse und wird dem Feedback von Kolleginnen und Kollegen zufolge noch nicht ausreichend erreicht. Der richtige Einsatz von Webvideos könnte dies künftig ändern. Basierend auf Videos aus dem Video-Wettbewerb für die Wissenschaft, Fast Forward Science, werden in diesem Workshop verschiedene Videoformate zunächst vorgestellt und Stärken und Schwächen der Formate analysiert. Anschließend werden die unterschiedlichen Formate gemeinsam mit den Teilnehmenden darauf überprüft, ob und inwiefern sie sich für welche Arten von Citizen Science Projekten eignen. Dabei geht es zum einen um Inhalte und zum anderen auch um praktische Fragen, wie Kosten, Equipment, Umsetzbarkeit und Produktionstechniken.

🌱 Grenzen.Los! Die Rolle der WissenschaftlerIn in Citizen Science Projekten

Andrea Sieber | Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

27.06.19, 16:30–18:30

The role here, however, ist to be an ally, an advisor, an enabler, and maybe a partner, to users undertaking research ...“
Evans and Jones Grenzen und Herausforderungen als Wissenschaftler in Projekten sind scheinbar klar festgelegt. Es handelt sich um eine Art Nicht-Beziehung, in der die Forschenden möglichst neutral bis unsichtbar sind. In Citizen Science

Projekten ist die Situation jedoch eine andere: Sie verlangt von allen Beteiligten die Bereitschaft, sich in einen partizipativen Prozess hineinzubegeben, und gleichzeitig Wissen und Können, um produktiv mitarbeiten zu können. Hier erhalten Forschende oftmals neue und ungewohnte Rollen. In diesen sind Kompetenzen und Fertigkeiten und eine hohe Flexibilität- und Reflexionsbereitschaft nötig, die in der herkömmlichen Universitätsausbildung zumeist nicht erworben wird. Der Workshop bietet einen Erfahrungsaustausch über die Vielfalt von Anforderungen und Rollen, bei dem wir kreative, visuelle und performative Elemente einbeziehen.

VORTRAGSSESSION 4: GRENZEN ÜBERWINDEN

Vorsitz: Daniel Dörler und Florian Heigl

Eine sich verändernde Welt bedarf neuer Sichtweisen und Lösungsansätze. Citizen Science bietet hier zweifelsohne neue Möglichkeiten, sowohl in methodischer als auch thematischer Hinsicht. Auf der einen Seite haben in den letzten Jahren immer mehr Disziplinen Citizen Science für sich entdeckt, und dabei neue Ansätze geschaffen und neue Erkenntnisse gewonnen. Auf der anderen Seite entwickeln sich auch in „klassischen“ Citizen Science Disziplinen ständig neue Konzepte, die neue Fragestellungen und Partizipationsformen zulassen. Wir freuen uns in dieser Session über Beiträge zu modernen Citizen Science Ansätzen und ihrem Beitrag zur Beantwortung aktueller (gesellschaftsrelevanter) Fragen.

➔ Naturkalender ZAMG Smartphone App – Ein neuer Weg in der Datenerhebung der Phänologie

Thomas Hübner, Philipp Hummer, Helfried Scheifinger, Klaus Wanninger |
Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

27.06.19, 16:30–18:30

Die Erhebung phänologischer Daten, also das Eintrittsdatum von bestimmten Entwicklungsphasen ausgewählter Pflanzenarten, stützt sich seit der Gründung des Beobachtungsnetzwerkes der ZAMG 1851 auf die Hilfe von Citizen Scientists. Die Daten die heute u. a. für die Klimaforschung verwendet werden, wurden alle auf Papier aufgezeichnet und an ZAMG gesendet und im Hause digitalisiert. Die Anzahl der eingehenden Datensätze war seit den 1950er Jahren kontinuierlich rückläufig. Auch eine Webseite mit Online-Eingabeformular hat keinen Gegentrend erzeugt. Seit Januar 2018 versucht die Phänologie neue BeobachterInnen mit der „Naturkalender ZAMG App“ zu erreichen. Die Interaktion und Datenerfassung soll so zeitgemäß gestaltet werden. Haben wir den Schlüssel zu neuen BeobachterInnen und mehr Daten gefunden? Wie gut sind diese im Vergleich zu den traditionell erhobenen? Welche Erwartungen haben die neuen Citizen Scientists?

➔ CitizenMorph: Application of Participatory Design for Citizen Science

Sabine Hennig | PLUS

27.06.19, 16:30–18:30

The project citizenMorph aims at developing different material to allow and support the general public to contribute (spatial) information on geomorphological phenomena. This includes a web mapping application as well as website combining different components to inform about the project, the contribution process, to interact and communicate with each other etc. The project faces the situation that citizens' interest, awareness, and knowledge on the field of geomorphology is – in comparison to other domains (e. g. planning issues) – particularly low. To face this and to produce solutions addressing participants' requirements, motivational factors, knowledge and skills the approach of participatory design is applied. Here, representatives from the intended audience are involved in the development process of the different materials (specifying requirements, design, and implementation). But, how can this occur? Experiences collected in the citizenMorph project will be presented and discussed.

➡ Der Frosch im Wassertropfen 2.0 – eDNA-Monitoring von Amphibien in Österreich

Daniela Sint, Corinna Wallinger, Michael Traugott | Sinsoma GmbH

27.06.19, 16:30–18:30

Amphibien benötigen neben Land auch aquatische Lebensräume und sind damit besonders bedroht. Naturnahe Kleingewässer können wichtige Rückzugsgebiete sein und helfen, ihr Überleben zu sichern. Bislang war es unmöglich, alle diese Kleingewässer Österreichs auf das Vorkommen von Amphibien zu überprüfen, da derartig große Monitoringprogramme aufgrund des großen Zeit- und Personalaufwands nicht finanzierbar sind. Molekulare Methoden erlauben eine rasche und zuverlässige Artbestimmung mittels Umwelt-DNA (eDNA), welche von Tieren ständig ans sie umgebende Wasser abgegeben wird. Der Citizen Science Ansatz schafft die Möglichkeiten zur direkten Beteiligung einer breiten Öffentlichkeit. Von Interessierten entnommene Wasserproben werden analysiert um zu erfahren, welche Amphibienarten sich wo befinden. Die Kooperation erlaubt, erstmalig umfassend die Verbreitung von Amphibien in Österreich zu erheben und die Sensibilität für dieses Thema im öffentlichen Bewusstsein neu zu verankern.

➡ Das Eigene, das Andere und das Gemeinsame. Visuell-sensorische Analyse kultureller Grenzlandschaften

Paul Reiter, Martina Fineder, Luise Reitstätter | Akademie der bildenden Künste Wien

27.06.19, 16:30–18:30

Wie werden individuelle und kollektive Grenzziehungen sowie deren Überwindungen gesellschaftlich verhandelt? Da Grenzen immer auch mit körperlichen Erfahrungen in Verbindung stehen, stellt sich darüber hinaus die Frage, welche Bedeutung dem Sensorischen in diesen identitätspolitischen Aushandlungsprozessen zukommt. Kernmethode des CS-Projekts „Stadt-Land-Kind“, das den Mythos vom besseren Leben auf dem Land beleuchtet, ist das kollektive Forschen in Form von intergenerativen Bildgesprächen. Wiederkehrende Themen der Gespräche sind symbolische, topographische und historische Grenzziehungen, Formen von Zugehörigkeit, Beziehungsgeflechte, Vergleiche regionaler Praxen, auch zwischen Vergangenheit und Gegenwart. Wie dabei das Eigene, das Andere und das Gemeinsame konstituiert werden, wo die Exotisierung des Eigenen einsetzt und wie anhand einer sensorischen Ethnographie identitätspolitische Diskurse gefasst werden können, arbeitet der Vortrag heraus. Informationen zum Projekt: www.stadt-land-kind.at

➡ Verbesserung der Zugänglichkeit der Topothek durch die Entwicklung eines Thesaurus

Thomas Palfinger, Amelie Dorn, Alexander Schatek, Abgaz, Yalemisew Abgaz | Österreichische Akademie der Wissenschaften

27.06.19, 16:30–18:30

Citizen Science wird häufig als partnerschaftliche Unternehmung zwischen WissenschaftlerInnen und BürgerInnen verstanden. Dabei kommt WissenschaftlerInnen üblicherweise eine federführende Rolle in den Projekten zu, während BürgerInnen vor allem an der Ausführung beteiligt sind. Die Topothek hingegen ist ein Citizen Science Projekt, in dem BürgerInnen maßgeblich die Ausrichtung bestimmen. Hierbei handelt es sich um ein von BürgerInnen geführtes Bildarchiv,

dass sich mit Lokalgeschichte beschäftigt. Daher orientieren sich die Vorgaben für die Dateneingabe an den Zielen der BürgerInnen. Im Rahmen des Projekts exploreAT! wurde gemeinsam mit der Topothek ein Thesaurus entwickelt, der das Archiv für BürgerInnen und WissenschaftlerInnen zugänglicher machen soll. Dabei musste darauf geachtet werden, dass ein Interessenausgleich zwischen den Forschungszielen und jenen der BürgerInnen gab. In dem Beitrag sollen die Erfahrungen im Rahmen der Kooperation in Augenhöhe mit BürgerInnen präsentiert werden.

↪ Bridging the Proposal-Action Gap: How to plan for the unexpected and to engage school students?

Taru Sandén, Elena Kinz | AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit

27.06.19, 16:30–18:30

In citizen science projects with school students, several decisions about project actions have already been taken before the students get active. The challenges caused are three-fold: scientists leading the project have a clear idea of the outcomes but a limited knowledge of student motivation or the school curriculum. This may lead to a mismatch between the proposed actions and the actual actions. To close this Proposal-Action Gap, several steps can be taken. Firstly, the scientists need to boost the teachers' hunger for science. Secondly, flexibility needs to be planned in to enable changes of plans and modifications of experiments. Thirdly, the level of detail and precision possible within the citizen science project will depend on the motivations and skills of the students. The key persons bridging this Proposal-Action Gap are the teachers. This lecture will explore ways to engage and motivate the participating teachers and how this enables the planned project actions.

🌱 Citizen Science-Förderungen: Erwartungen von Forschenden vs. Möglichkeiten von Fördergebern

Petra Siegele, Gerit Oberraufner |
Zentrum für Citizen Science bei der OeAD-GmbH

28.06.19, 8:30–10:00

Die Finanzierung von Forschungsprojekten ist eine der Hauptaufgabe von Förderorganisationen. Aber wie könnte eine Citizen Science-Projektfinanzierung aussehen? Welche Unterstützungen würden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auch abseits von Fördergeldern benötigen, um Citizen Science-Projekte erfolgreich durchführen zu können? Hilfestellungen könnten vielseitig sein, vom Erfahrungsaustausch mit anderen Citizen Science-Projekten, über Weiterbildungen bzw. Inputs zu bestimmten Themen bis hin zu Vernetzungsaspekten. Ziel der Veranstaltung ist es, bestehende Fördermöglichkeiten aufzuzeigen und den Spielraum und die Grenzen zwischen Wünschen und dem für Fördereinrichtungen Möglichem auszuloten.

D-A-CH Citizen Science Arbeitsgruppe

Daniel Dörler, Anne Harnack, Florian Heigl, Fanny Jones, Tiina Stämpfli,
Susanne Tönsmann, David Ziegler, I
Westfälisch Wilhelms-Universität Münster

28.06.19, 8:30–10:00

Die CS-Community lebt vom aktiven und effektiven Austausch der Akteure aus Wissenschaft und Gesellschaft, sowohl innerhalb einzelner Projekte, als auch bei Themensetzung, Methodenentwicklung, Finanzierung etc. Mit ECSA wurde ein Netzwerk geschaffen, um den europ. Austausch zu ermöglichen und CS eine gemeinsame Stimme zu verschaffen. In Europa stellt der deutschsprachige Raum eine wichtige Strömung dar, dessen Aktivitäten jetzt gebündelt werden soll. Vertreterinnen und Vertreter von Bürger schaffen Wissen, Österreich forscht, Zentrum für Citizen Science, Schweiz forscht, der WWU Münster und dem Kompetenzzentrum Citizen Science und der Partizipativen Wissenschaftsakademie der ETH und der Uni Zürich haben es sich zum Ziel gesetzt, eine DACH AG CS ins Leben zu rufen, um die Zusammenarbeit der DACH-Länder zu intensivieren. Der Workshop soll als konstituierende Sitzung der DACH AG fungieren. Wir möchten mögliche gemeinsame Themen und Formen der Zusammenarbeit diskutieren.

Wie mache ich meine Daten FAIR?

Daniel Spichtinger, Susanne Blumesberger | Ludwig Boltzmann Gesellschaft

28.06.19, 8:30–10:00

Was sind offene Daten und sind diese Daten zwangsläufig auch gute Daten? Mittlerweile sind offene Daten bei der Registrierung von CS Projekten auf Österreich forscht eine Voraussetzung um als Projekt auf der Plattform gelistet zu werden. Zudem kommt, dass auf Fördergeberseite mittlerweile die Aufbereitung von Daten durch das FAIR Data Konzept (Findable – Accessible – Interoperable – Reproducible) geregelt wird. Was sind FAIR Daten und wie kann ich meine Daten „fair“ aufbereiten, sind Fragen die sich immer mehr ForscherInnen stellen. In diesem Hands-on-Workshop geht es darum, die eigenen Daten genauer unter die Lupe zu nehmen. Daniel Spichtinger und Susanne Blumesberger werden diesen Workshop leiten. Daniel Spichtinger war bei der Ausarbeitung der Open Data Kriterien der EU Kommission maßgeblich involviert. Susanne Blumesberger von der Abteilung „Repositorienmanagement PHAIDRA-Services“ berät gemeinsam mit dem Zentralen Informatikdienst Forschende beim Verwalten und Archivieren ihrer Daten. Wir bieten Unterstützung von der Projektidee bis zur Publikation des Forschungoutputs an und helfen beim Ausfüllen eines Datenmanagementplans, bei der Vorbereitung der Daten beim Speichern und beim Langzeitarchivieren. Die Angebote werden je nach Projektanforderungen gemeinsam ausgewählt und angepasst. Ziel des Workshops ist, die eigenen Forschungsdaten so aufzubereiten, dass sie den FAIR Prinzipien entsprechen.

User Experience Design in Citizen Science

Alex Papadopoulos | University College London

28.06.19, 8:30–10:00

We often talk and think about Citizen Science as if it is something that only happens in the field, dealing with environmental sciences and conservation. However, CS happens every day both in real life and online, with hundreds of people dedicating their time and efforts to help scientists and make important discoveries. While the tools and practices that were created a few years ago were fascinating and engaging, as technology changes, the needs of these groups of citizen scientists change too. This workshop is intended to be a discussion with specialists from various fields of CS, in order to identify requirements that should not be neglected when designing specifically for CS, from the point of view of the researchers. This can lead to a common framework in regards to CS technology design.

VORTRAGSSESSION 5: WISSEN SCHAFFEN UND VERMITTELN (TEIL 2)

Vorsitz: Stefan Mayr und Johannes Rüdiger

Ein grundlegendes Verständnis für Wissenschaft ist Basis für eine aufgeklärte Gesellschaft. Es ist auch Basis für die Beteiligung von Citizen Scientists in Forschungsprojekten. Citizen Science Projekte sind deshalb von großer Bedeutung, um die zentrale Rolle der Wissenschaft für die Gesellschaft zu vermitteln und erfahrbar zu machen. Diese Session beschäftigt sich mit den Übergängen zwischen Wissenschaftskommunikation, wissenschaftlicher Bildung der Citizen Scientists und deren aktiver Beteiligung an Forschung.

↔ Auswirkungen unterschiedlicher Partizipationsansätze in einem Citizen Science Projekt auf Lernende

Josephine Berndt, Sandra Nitz | Universität Koblenz-Landau

28.06.19, 10:30–12:30

Durch Citizen Science Projekte (CSP) können nicht nur große Datenmengen gewonnen werden, sondern auch Teilnehmende können ihre naturwissenschaftliche Grundbildung erweitern und ihr Bewusstsein für die Umwelt verstärken. Bisherige Interventionsstudien kommen jedoch zu unterschiedlichen Ergebnissen. Als Ursache dafür kann die Gestaltung der CSPs identifiziert werden und insbesondere die Einbindung der Teilnehmer in den wissenschaftlichen Prozess. Deshalb wird innerhalb dieser Studie folgende Frage untersucht: Welche Auswirkungen haben die unterschiedlichen Partizipationsansätze nach Bonney et al. (2009) in einem CSP auf die Umwelteinstellung und das Wissenschaftsverständnis der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler (SuS)? Untersuchungsobjekt ist das CSP QueichNet, in welchem die SuS die Gewässergüte des Flusses Queich bestimmen. In der ersten Erhebungsphase nahmen 110 SuS teil. Die Ergebnisse dieser Interventionsstudie werden auf der Tagung vorgestellt.

↔ A content management system for location-based gamification apps to design citizen science projects

Thorsten Schwerte | Universität Innsbruck

28.06.19, 10:30–12:30

In many citizen science projects, the main drive for users to participate is the motivation to learn something new and to be part of the creation process to establish new knowledge. Location-based gamification is a modern strategy, which applies game-design elements and game principles in non-game contexts. It utilizes the human's natural tendency to participate in games and competitions. We show that scientist guided structured data acquisition for citizen science projects can be designed using an easy-to-use content management system (CMS). We developed such a CMS for the design of a GPS location-based adventure-like paths and evaluated the usability to teach life science, sports, health knowledge by generating appealing smartphone apps. It was shown that even complex teaching matters were successfully presented using this CMS and location-based gamification in an outdoor environment proved to be an effective teaching strategy and helps to design data acquisition apps even for non-coding scientists.

↔ Wissensvermittlung durch Gamification am Beispiel von spacelab_girls und exploreAT!

Thomas Palfinger, Amelie Dorn, Barbara Piringer |
Österreichische Akademie der Wissenschaften

28.06.19, 10:30–12:30

Die Partizipation von BürgerInnen in der Wissenschaft erzeugt auch den Bedarf innovative Wege zur Vermittlung und Visualisierung von Forschungsergebnissen zu erzeugen. Idealerweise wird mit solchen Tools noch einmal die Wertschätzung der Freiwilligenarbeit verdeutlicht und gleichzeitig neues Interesse an der Forschung geweckt. Das bedeutet, dass es nicht nur darum geht, die Daten für BürgerInnen zugänglich zu machen, sondern dass das auch in einer ansprechenden Weise geschieht. Aus diesem Grund wurde im Rahmen des Projekts exploreAT! mit Möglichkeiten experimentiert, Gamification-Ansätze zur Vermittlung von Wissen zu nutzen. Gerade um ein jüngeres weibliches Publikum zu erreichen, bieten Ansätze die spielerisch mit wissenschaftlichen Ergebnissen umgehen eine interessante Alternative. Daher wurden die in exploreAT! geschaffenen Prototypen gemeinsam mit der Zielgruppe entwickelt. In der Präsentation werden die gemachten Erfahrungen, der Prozess und die daraus resultierenden Prototypen vorgestellt.

↔ Citizen Science als Beitrag zu einer wissenschaftsmündigen Gesellschaft?

Markus Weißkopf | Wissenschaft im Dialog gGmbH

28.06.19, 10:30–12:30

Als neue Zielsetzung in der Wissenschaftskommunikation wird derzeit immer häufiger die Wissenschaftsmündigkeit der Bürgerinnen und Bürger genannt. Gemeint ist damit meist, dass diese in einer Wissenschaftsgesellschaft mündige Entscheidungen auf persönlicher und gesellschaftlicher Ebene treffen können. Dazu bedarf es mehr als nur Fachwissen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang eben ein breiteres Verständnis von Wissenschaft. Was kann diese leisten, was nicht? Wie funktionieren Methoden und Prozesse und wie sind die sozialen Strukturen? Citizen Science – so das neue Heilsversprechen – kann all diese Bereiche bedienen. Die aktive Mitwirkung an Forschungsprojekten soll ein Schritt hin zu einer größeren Wissenschaftsmündigkeit sein. Ist dem wirklich und in allen Formen von Citizen Science so? Gibt es bereits empirische Ergebnisse, die diese These unterstützen? Und wenn ja, was würde das für Wissenschaftskommunikation und Citizen Science bedeuten? Diese Fragen sollen im Vortrag diskutiert werden.

↔ Vom Verwischen der Grenzen. Die Ausstellung als Forschungssetting

Laura Commare, Martina Fineder, Luise Reitstätter |
Akademie der bildenden Künste Wien

28.06.19, 10:30–12:30

Klassische Museumsausstellungen sind Orte, an denen Besucher_innen den Exponaten meist als reine Rezipient_innen gegenüberstehen. Ihr eigenes Wissen und ihre Überlegungen zum ausgestellten Thema spielen dabei oft eine untergeordnete Rolle. Dass eine Ausstellung sich dennoch hervorragend für die Beteiligung von Citizen Scientists an Forschungsprojekten eignen kann, zeigt die Schau des Stadt-Land-Bild Projektes im Volkskundemuseum Wien. Hier werden die Grenzen zwischen Präsentation, Wissen(schafts)kommunikation und Forschung durchbrochen, indem sowohl Wissen vermittelt wie über die Bereitstellung von interaktiven „Forschungsstationen“ neues Wissen eingebracht wird. Die Resultate dieser Forschung von den beteiligten Citizen Scientists gehen direkt in die Ausstellung über und sind so unmittelbar der Öffent-

lichkeit zugänglich. Der Vortrag legt die Voraussetzungen eines solchen methodischen Ansatzes dar und stellt seine konkrete Implementierung zur Diskussion.

↕ Mitmach-Forschung – Welche Erfahrungen machen Schüler und Schülerinnen in Sparkling Science Projekten

Suzanne Kapellari, Elisabeth Carli | Universität Innsbruck

28.06.19, 10:30–12:30

In den letzten 10 Jahren wurden etliche Sparkling Science Projekte mit Schulen durchgeführt – Science mit jungen Citizens – wie man heute sagen würde. Fünf dieser Projekte wurden wissenschaftlich begleitet und einer vergleichenden Analyse unterzogen. Für einige junge Menschen war die Teilnahme eine Einladung, bestehendes naturwissenschaftliches Interesse zu vertiefen. Für andere entzauberte langes Warten, unermüdliches Messen oder endloses Wiederholen das Bild der „coolen Forschung“. In allen Projekten sind ähnliche Spannungsfelder beobachtbar: ein gewisses Maß an Unvereinbarkeit von Forschung und (Schul-)Alltag, von situativer Begeisterung und ausdauerndem Arbeiten, von Verlässlichkeit und einem altersgerechten Umgang mit Unverlässlichkeit. Wenig ist darüber bekannt, wie Menschen langfristig für die Mitarbeit an partizipativen Forschungsprojekten gewonnen werden können. Erkenntnisse aus Sparkling Science Projekten tragen dazu bei, bereits erkannten Stolpersteinen bewusster zu begegnen.

