

März . Mars 2024

forum

1

- **CITIZEN SCIENCE**
- **LES SCIENCES CITOYENNES**



FachFrauen Umwelt
Professionnelles En Environnement

ffu-pee



Franziska Siegrist
Redaktorin forum, rédactrice forum

LIEBE FACHFRAU

CHÈRE PROFESSIONNELLE

Hast du schon mal an einem Citizen-Science-Projekt mitgewirkt? Oder vielleicht selbst eines lanciert? Ich selbst habe für den «Swiss Litter Report» am Rheinbord Abfall eingesammelt und klassiert, alte handschriftliche Klimaaufzeichnungen online digitalisiert und Beobachtungen von Gämsen oder Stadtfüchsen bei «wildenachbarn.ch» erfasst. Letzteres wird in diesem forum vorgestellt, ebenso die Kartierung der Quellen im Aargau mit Hilfe von Freiwilligen. Citizen Science bezieht die Bevölkerung in wissenschaftliche Projekte ein und fördert dadurch bei den Beteiligten das Bewusstsein und die Begeisterung für die Wissenschaft. Du lernst in diesem forum die Schweizer Citizen-Science-Prinzipien kennen und erfährst, wie die Schweizer Pärke das Thema angehen. Kommen dir bei der Lektüre auch eigene Erfahrungen mit Citizen Science in den Sinn?

As-tu déjà participé à un projet de sciences citoyennes ? Ou peut-être as-tu lancé un tel projet toi-même ? Pour ma part, j'ai ramassé et classé des déchets au bord du Rhin pour le « Swiss Litter Report », numérisé en ligne d'anciens relevés climatiques manuscrits et enregistré des observations de chamois ou de renards urbains sur « nosvoisins-sauvages.ch ». Ce dernier est présenté dans ce forum, tout comme la cartographie des sources en Argovie réalisée avec l'aide de bénévoles. Les sciences citoyennes impliquent la population dans des projets scientifiques et favorisent ainsi la prise de conscience et l'enthousiasme pour la science chez les participant.e.s. Dans ce forum, tu découvriras les principes suisses de sciences citoyennes et la manière dont les parcs suisses abordent le sujet. Est-ce que cette lecture te rappelle tes propres expériences de sciences citoyennes ?

Neue FachFrauen Nouvelles Professionnelles

Nina Bircher, Bern
Urezza Felix, Sent
Marigna Franck, Mosnang
Sabina Käppeli-Wyss, Bolligen
Yasemin Kurtogullari, Bern
Silva Lässer, Basel
Valérie Parietti, Porrentruy
Evelyne Vonwyl, Bern
Claudia Wagner, Bern
Nicole Werner, Basel

**Herzlich willkommen bei
den ffu-pee
Bienvenue chez les ffu-pee**

INHALT . SOMMAIRE

● Citizen Science: Die Brücke zwischen Wissenschaft und Gesellschaft Les sciences citoyennes : le pont entre la science et la société	4
● Beweisstück Unterhose	8
● Citizen Science in Schweizer Pärken	10
● Wildtiere erlebbar machen	12
● « 123 nature ! » dans l'agglomération Lausanne-Morges	14
● Verborgene Schätze – den letzten natürlichen Quellen im Aargau auf der Spur	15
● Portraits	16
● Interna . Interne	17

CITIZEN SCIENCE: DIE BRÜCKE ZWISCHEN WISSENSCHAFT UND GESELLSCHAFT

Im Herzen der Citizen Science liegt die Idee, dass alle Interessierten zur wissenschaftlichen Forschung beitragen können, unabhängig von Alter, Bildung oder beruflichem Hintergrund. Diese Herangehensweise hat das Potenzial, Forschung und Gesellschaft näher zusammenzubringen. Die inklusive Methode stärkt das Vertrauen in die Wissenschaft, fördert die Bildung und trägt dazu bei, dass Themen, die für die Gemeinschaft relevant sind, erforscht werden.

Tiina Stämpfli, Nikola Stosic

Was ist Citizen Science?

Citizen Science, oder Bürgerwissenschaft, ermöglicht es Interessierten, an wissenschaftlicher Forschung teilzunehmen. Durch das Sammeln und Analysieren von Daten, die Beobachtung und Einordnung von Phänomenen oder das Formulieren von relevanten Fragestellungen können «Citizen Scientists» einen Beitrag zu wissenschaftlichen Projekten leisten. Von der Umweltüberwachung bis zur Analyse sozialer Phänomene – Citizen-Science-Projekte decken ein breites Spektrum an Themen ab.

Die nationale Projekt- und Informationsplattform «Schweiz forscht/tous scientifiques» zeigt die Vielfalt der Projekte auf: von der Meldung von Hagelschäden bis hin zur Teilnahme an neurowissenschaftlichen Studien. Einige Projekte setzen Vorkenntnisse voraus, andere wiederum sind für alle offen. Auch der Arbeitsaufwand variiert von Projekt zu Projekt.

Welche Aspekte bei der Konzeption eines Citizen-Science-Projekts besonders wichtig sind, haben involvierte Organisationen 2022 in den zehn Schweizer Citizen-Science-Prinzipien festgehalten. Prinzip 2 rückt beispielsweise das Ziel von Citizen Science ins Zentrum, nämlich, dass tatsächlich wissenschaftliche Erkenntnisse gewonnen werden. Sie umfassen aber auch den Mehrwert für alle Beteiligten, die Partizipation auf verschiedenen Ebenen, transparente Kommunikation, die Anerkennung von Beiträgen und die Einhaltung ethischer und datenschutzrechtlicher Standards.

LES SCIENCES CITOYENNES : LE PONT ENTRE LA SCIENCE ET LA SOCIÉTÉ

Au centre des sciences citoyennes, il y a l'idée que toutes les personnes intéressées peuvent apporter une contribution à la recherche scientifique, indépendamment de leur âge, de leur formation ou de leur expérience professionnelle. Cette méthode inclusive renforce la confiance dans la science, stimule la formation et contribue à l'exploration de sujets pertinents pour la communauté.

Tiina Stämpfli, Nikola Stosic

Qu'est-ce que la citizen science ?

La citizen science - les sciences citoyennes - permet aux personnes intéressées de prendre part à la recherche scientifique. Par la récolte et l'analyse de données, l'observation et la classification de phénomènes ou la formulation d'interrogations pertinentes, les « citizen scientists » peuvent apporter une contribution à des projets scientifiques. De la surveillance environnementale jusqu'à l'analyse de phénomènes sociaux, ces projets couvrent un large éventail de sujets.



Freiwillige untersuchen die Biodiversität: Feldforschung während der European Citizen-Science-Konferenz ECSA 2018 in Genf.

Des volontaires étudient la biodiversité : recherche sur le terrain lors de la European Citizen Science Conférence ECSA 2018 à Genève.

Das gemeinsame Lernen im Fokus

Die Teilnahme an Citizen-Science-Projekten bietet nicht nur die Möglichkeit, zur Lösung wissenschaftlicher Fragen beizutragen, sondern auch die Chance, Teil einer Gemeinschaft Gleichgesinnter zu werden. Durch die gemeinsame Arbeit an Projekten, die von Klimawandel und Biodiversitätsverlust bis hin zu gesundheitswissenschaftlichen Untersuchungen reichen, können Teilnehmende neue Fähigkeiten erlernen, ihre Leidenschaften entdecken und sogar unentdeckte Talente freisetzen.

Die Einbindung der Öffentlichkeit in die wissenschaftliche Forschung hat mehrere Vorteile. Einerseits erweitert sie die Ressourcen und die Reichweite wissenschaftlicher Studien, indem sie Zugang zu einer Vielzahl von Datenquellen bietet, die sonst unerreichbar wären. Dabei entsteht neues Wissen, oftmals zu Themen und Gebieten, die nicht unbedingt auf der akademischen Forschungsagenda stehen. Andererseits fördert Citizen Science eine grössere Wertschätzung der Wissenschaft in der Gesellschaft.

Durch die aktive Teilnahme an Forschungsprojekten gewinnen Bürgerinnen und Bürger ein besseres Verständnis für wissenschaftliche Prozesse und Methoden. Jedoch müssen Herausforderungen wie die Qualitätssicherung der Daten und die Gewährleistung einer breiten und inklusiven Teilnahme bewältigt werden. Die Anerkennung der Beiträge von Citizen Scientists, sei es durch Co-Autorschaft in wissenschaftlichen Veröffentlichungen oder öffentliche Würdigung, ist ein entscheidender Faktor für Motivation und langfristiges Engagement.

Gute Vernetzung der diversen Schweizer Akteure

Verschiedene Schweizer Organisationen und Netzwerke unterstützen Citizen Science durch die Bereitstellung von Plattformen für den Austausch, die Förderung von Projekten und die Organisation von Tagungen. So beispielsweise die «CitSciHelvetia», die Schweizer Citizen-Science-Konferenz. Sie vernetzt Schwei-

La plateforme de projets et d'informations « Schweiz forscht / tous scientifiques » montre la diversité des projets : de l'annonce de dégâts dus à la grêle jusqu'à la participation à des études neuroscientifiques. Certains projets exigent des connaissances préalables, d'autres sont ouverts à tous. La charge de travail varie selon les projets.

En 2022, des organisations impliquées ont consigné dans les dix principes suisses de sciences citoyennes les aspects particulièrement importants lors de la conception d'un projet de citizen science. Le principe numéro 2 met par exemple au centre le but des sciences citoyennes, qui est effectivement d'acquérir des connaissances scientifiques. Mais ces principes comprennent également la plus-value pour toutes les parties prenantes, la participation à différents niveaux, la communication transparente, la reconnaissance des contributions ainsi que le respect des normes éthiques et de la protection des données.

Apprendre ensemble

Participer à des projets citizen science ne permet pas seulement de contribuer à la résolution de questions scientifiques, mais donne aussi la possibilité de faire partie d'une communauté de personnes partageant les mêmes intérêts. En travaillant ensemble sur des projets couvrant des domaines aussi variés que le changement climatique, la perte de biodiversité ou la recherche en matière de santé publique, les participant.e.s peuvent acquérir de nouvelles compétences, découvrir leurs passions ou même développer des talents insoupçonnés.

Englober le public dans la recherche scientifique a de nombreux avantages. D'une part, la démarche élargit les ressources et l'ampleur des études scientifiques par le fait qu'elle offre un accès à une quantité de sources de données, qui ne seraient pas accessibles autrement. Ainsi naissent des nouvelles connaissances, souvent sur des thèmes et domaines n'étant pas à l'agenda



Eine Community im Dialog: Workshop an der CitSciHelvetia'23 in Solothurn
Une communauté en dialogue : atelier lors de la CitSciHelvetia'23 à Soleure

zer Akteure der Citizen Science und partizipativen Forschung, fördert den Erfahrungsaustausch zwischen den drei Sprach- und Kulturregionen und ist die Plattform für fachlichen Austausch und das Teilen von Erfolgsgeschichten und Stolpersteinen. Die nächste Ausgabe wird im Juni 2025 von der Universität Lausanne organisiert.

Solche Aktivitäten tragen dazu bei, eine lebendige Community von Citizen Scientists zu fördern und Citizen Science in der schweizerischen Forschungslandschaft zu verankern. Im Rahmen des Programms Citizen Science Schweiz leistet die Stiftung Science et Cité ihren Beitrag dadurch, dass sie die Entwicklung von Citizen Science auf nationaler Ebene durch gezielte Information, Sensibilisierung und Kommunikation stärkt. Citizen Science manifestiert sich auf vielfältige Weise, sei es in Museen, Schulen oder anderen Umgebungen. Die Vernetzungsarbeit von Science et Cité und das Fördern des gemeinsamen Lernens zielen auf mehrere Ebenen ab und umfassen von bildungspolitischen Akteur:innen bis hin zu Projektleitenden eine breite Community.



Citizen-Science-Projekte existieren dank der Initiative oder aktiven Teilnahme von Citizen Scientists in wissenschaftlichen Projekten.

Les projets de sciences citoyennes existent grâce à l'initiative ou l'implication active des scientifiques citoyen.ne.s au sein de projets scientifiques.

Als Kompetenzzentrum «Dialog» der Akademien der Wissenschaften Schweiz fokussiert die Stiftung «Science et Cité» auf aktuelle und gesellschaftlich bewegende Themen und fördert das Wissen und die Meinungsbildung im Dienst der Demokratie mit Projekten in allen Sprachregionen der Schweiz. Neben Wissenschaftskommunikation und dem direkten Austausch zwischen Forschenden und der Bevölkerung ist die Unterstützung von Citizen-Science-Projekten ein wichtiger Aspekt.

Die Plattform «Schweiz forscht/tous scientifiques» macht Citizen-Science-Projekte sichtbar, bietet Netzwerkaktivitäten und Informationsaustausch sowie Richtlinien für eine erfolgreiche Durchführung von Citizen-Science-Projekten. Sie ist nützlich für alle, die selbst ein entsprechendes Projekt lancieren wollen. Wer als Teilnehmer:in ein geeignetes Projekt sucht, wird auf dieser Plattform sicher fündig.

de recherches académiques. D'autre part, les sciences citoyennes accroissent l'estime pour la science dans la société.

En prenant activement part aux projets de recherche, les citoyen.ne.s acquièrent une meilleure compréhension des processus et des méthodes scientifiques. Les défis sont néanmoins grands en ce qui concerne l'assurance de qualité des données et la garantie d'une participation large et inclusive. La reconnaissance des contributions des scientifiques citoyen.ne.s, que cela soit par le fait d'être co-auteur.e.s dans les publications scientifiques ou de bénéficier d'une considération publique, sont un facteur décisif pour la motivation et un engagement durable.

Bien coordonner les divers acteur.e.s suisses

Plusieurs organisations et réseaux suisses soutiennent les sciences citoyennes en élaborant des plateformes pour l'échange, la promotion de projets et l'organisation de séminaires. C'est le cas par exemple de la CitSciHelvetia, la conférence suisse citizen science. Elle vise à mettre en réseau les acteur.e.s suisses de la citizen science et de la recherche participative en favorisant un échange d'expériences et en promouvant un apprentissage mutuel entre les trois régions linguistiques et culturelles de la Suisse. Elle est la plateforme d'échange et de partage des histoires à succès comme des difficultés rencontrées. La prochaine édition sera organisée en juin 2025 à l'Université de Lausanne.

De telles activités contribuent à stimuler la communauté vivante des scientifiques citoyen.ne.s et à ancrer les sciences citoyennes dans le paysage suisse de la recherche. Dans le cadre du programme « Citizen Science Suisse », la fondation Science et Cité apporte sa contribution en développant les sciences citoyennes à l'échelle nationale par le biais d'une information ciblée, de la sensibilisation et de la communication. Les sciences citoyennes se manifestent d'une manière multiple, que ce soit dans les musées, les écoles ou d'autres environnements. Le travail de réseautage de Science et Cité et la promotion de l'apprentissage en commun touchent plusieurs niveaux et englobent les acteur.e.s politiques oeuvrant pour la formation comme les meneurs et meneuses de projets.



European Citizen-Science-Konferenz ECSA 2018 in Genf
European Citizen Science Conférence ECSA 2018 à Genève



Citizen Scientists werden in allen Phasen des wissenschaftlichen Prozesses zur Zusammenarbeit und Ko-Kreation mit hauptamtlich Forschenden ermutigt.

Les scientifiques citoyen.ne.s sont encouragé.e.s à collaborer et co-créer avec les scientifiques académiques dans toutes les phases du processus scientifique.

Mit einer Vielzahl von Tools und Plattformen, die zur Verfügung stehen, kann jede und jeder an Citizen Science teilnehmen. Diese niedrige Einstiegsschwelle öffnet die Tür zu einer Welt, in der Wissenschaft nicht mehr nur in Laboren und Universitäten stattfindet, sondern überall um uns herum.

Links:

- Stiftung Science et Cité: <https://www.science-et-cite.ch>
- «Schweiz forscht»: <https://www.schweizforscht.ch/>
- Konferenz «CitSciHelvetia»: <https://www.citsihelvetia.ch/>

Tiina Stämpfli ist seit 2017 stellvertretende Geschäftsführerin der Stiftung Science et Cité und Bereichsleiterin Citizen Science. Studium der Erziehungs- und Medienwissenschaften (Universität Bern), CAS in Management und Politik öffentlicher Institutionen.

Nikola Stosic, ist seit 2023 Projektleiter im Bereich Citizen Science bei der Stiftung Science et Cité und verantwortlich für das Netzwerk und die Plattform «Schweiz forscht/tous scientifiques». Er hat einen Master in Zeitgeschichte (Universität Fribourg).



Soweit möglich, sollen die Daten von Citizen-Science-Projekten öffentlich zugänglich gemacht werden.

Dans la mesure du possible, les données des projets de sciences citoyennes sont rendues accessibles au public.

En tant que centre de compétences « dialogue » des académies suisses des sciences, Science et Cité s'intéresse à des thèmes actuels de société et encourage le savoir et la formation d'opinions au service de la démocratie avec des projets dans toutes les langues nationales de la Suisse. À côté de la communication autour de la science et de l'échange direct entre les chercheuses et chercheurs et la population, le soutien de projets citizen science représente un aspect important.

La plateforme « Schweiz forscht / tous scientifiques » rend visibles les projets de sciences citoyennes, offre des activités de réseautage et le partage des informations comme des directives pour une réalisation menant au succès. Elle est utile pour tou.te.s ceux et celles qui souhaitent lancer eux-mêmes un projet dans ce sens. Celui ou celle qui cherche un projet qui lui correspond en tant que participant.e, trouvera certainement son bonheur sur la plateforme.

Avec la multitude d'outils et de plateformes mis à disposition, chacune et chacun peut participer aux sciences citoyennes. Avec ce seuil d'entrée bas, la porte s'ouvre sur un monde dans lequel la science ne se déroule plus seulement dans les laboratoires et les universités, mais partout autour de nous.

Liens :

- La fondation Science et Cité : <https://www.science-et-cite.ch/fr>
- « tous scientifiques » : <https://www.schweizforscht.ch/fr/>

Tiina Stämpfli est depuis 2017 suppléante de direction à la fondation Science et Cité et responsable du domaine citizen science. Études pédagogiques et des sciences des médias (Université de Berne), CAS en management et politique des institutions publiques.

Nikola Stosic est depuis 2023 chef de projet dans le domaine citizen science à la fondation Science et Cité et responsable pour le réseau et la plateforme « Schweiz forscht / tous scientifiques ». Il a un master en histoire contemporaine (Université de Fribourg).

● Inserat . Annonce ●



BEWEISSTÜCK UNTERHOSE

Unter dem Titel «Beweisstück Unterhose» ist dank des Engagements der Schweizer Bevölkerung ein einmaliger Datensatz zum Zustand der Schweizer Böden entstanden. Kreative Ideen und Humor können seriöser Wissenschaft in Citizen-Science-Projekten zum Erfolg verhelfen.



© Agroscope, Gabriela Brändle

«Es ist schon ziemlich unglaublich zu sehen, was die meist für unser Auge unsichtbaren Lebewesen im Boden mit so einer Unterhose in kurzer Zeit anstellen können» (Marcel van der Heijden)

Es war das bisher umfassendste Projekt zur Erforschung der Bodenqualität in der Schweiz. Citizen Science machte es möglich: Im Rahmen des Projekts «Beweisstück Unterhose» vergruben über 1000 Freiwillige je zwei weisse Baumwollunterhosen in Gärten, auf Wiesen und Feldern. Nach einem Monat buddelten sie die erste Unterhose, nach zwei Monaten die zweite wieder aus und schickten die Überbleibsel – viel haben die Bodenorganismen in den meisten Fällen nicht übriggelassen – zusammen mit Bodenproben ins Labor nach Zürich. Entstanden ist nicht nur ein einmaliger Datensatz zur Bodengesundheit von Genf bis ins Engadin, sondern eine lebendige Gemeinschaft aus Bürgerwissenschaftler:innen, die viel über die Bedeutung gesunder Böden, über wissenschaftliches Arbeiten und eine ungewöhnliche Analysemethode erfuhren.

Marcel van der Heijden (MvH) und Franz Bender (FB), Bodenökologen von Agroscope und der Universität Zürich, haben das Citizen-Science-Projekt zusammen mit der Wissenschaftskommunikatorin Pia Viviani (PV) von catta und dem Wissenschaftsjournalisten Atlant Bieri initiiert und realisiert. Die Stiftung Mercator Schweiz hat das Citizen-Science-Projekt gefördert und mit dem Projektteam über das besondere Vorhaben, die wichtigsten Erkenntnisse und das Potenzial partizipativer Forschung gesprochen.

Die Mitwirkung der Bevölkerung war beachtlich. Wie erklären Sie den Erfolg des Projekts «Beweisstück Unterhose»?

PV: Das hängt einerseits sicher vom gewaltigen Medieninteresse ab, das unser Projekt generiert hat. In über 25 Ländern wurde über die Aktion berichtet, und das Projekt wurde breit diskutiert. Über Fachzeitschriften für Landwirtschaft und Garten haben wir viele Interessierte erreicht. Andererseits hängt es auch damit zusammen, dass wir in der Projektplanung stark auf Kooperationen gesetzt haben. Im Team waren wir Wissenschaftler:innen, Kommunikations- und Partizipationsprofis. Landwirte, Gärtnerinnen und Lehrpersonen haben uns beim Aufsetzen des Projekts unterstützt. So konnten wir viele unterschiedliche Interessen berücksichtigen.

Half vielleicht auch der ungewöhnliche Projektname?

PV: Auf jeden Fall! Was sich ein bisschen wie ein Witz anhört, aber tatsächlich seriöse Forschung ist, weckt Interesse. Aber die Unterhose war kein reiner Kommunikationsgag. Wir brauchten ein standardisiertes Stück Baumwolle, um schlussendlich die Überbleibsel im Boden vergleichen zu können. Ein Stück normaler Baumwollstoff wäre von den Bodenlebewesen in kurzer Zeit komplett aufgefressen worden. Von der Unterhose bleiben Bund und Nähte, die aus Kunststoff bestehen, als Beweis zurück.

Die Unterhosen sind inzwischen ausgebuddelt. Wie steht es um den Boden in der Schweiz?

FB: Die Unterhosen wurden fast durchgehend zerfressen. Die Schweizer Böden sind also auf jeden Fall lebendig und aktiv! Es gab nur wenige Flächen, wo das Bodenleben kaum bis gar nicht aktiv war.

MvH: Doch auch in der Schweiz sind Böden von Verdichtung und Erosion betroffen. Täglich gehen grosse Flächen fruchtbarer Bodens durch Überbauung und Versiegelung verloren. Auch Schadstoffeinträge – zum Beispiel durch Pflanzenschutzmittel oder Mikroplastik – sind ein Problem.

Hätten Sie die Erkenntnisse dieses Projekts auch ohne die Mitwirkung der Bevölkerung gewinnen können?

MvH: Ohne die Mitwirkung der Bürgerwissenschaftler:innen hätten wir diese Menge und auch diese Auswahl an Flächen niemals beproben können. Dadurch ist ein einmaliger Datensatz zusammengekommen, der den direkten Vergleich ganz unterschiedlicher Flächen erlaubt. Dieses Projekt hat es uns ermöglicht, die Bedeutung von Böden und Bodenqualität in der breiten Öffentlichkeit bekannt zu machen.



Pia Viviani beim Vergraben der Unterhosen

Was ist das Potenzial von Citizen Science?

PV: Gerade in der angewandten Forschung ist das Potenzial von Citizen Science sehr gross. Das Kombinieren von theoretischem, wissenschaftlichem Wissen und von Erfahrungs- oder Praxiswissen macht einfach Sinn, um Lösungen für aktuelle gesellschaftliche Probleme zu finden. Eine Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis stärkt auch das Vertrauen ineinander.

FB: Durch Citizen Science kann der Rahmen von Forschungsprojekten relativ schnell auf ein Ausmass erweitert werden, den wir als Forscher alleine gar nicht hinbekommen. Fast 1000 Flächen in der Schweiz zu untersuchen, wäre ohne Citizen Science kaum denkbar.

Was sind Herausforderungen von partizipativer Forschung?

PV: Das Schwierigste ist es, sich mental auf die partizipative Arbeitsweise einzulassen, offen zu sein für andere Interessen und Vorgehensweisen. Wenn man bereits in der Planung partizipativ arbeitet, hat man auch weniger Mühe, Citizen Scientists zu finden. Genau das ist häufig eine grosse Herausforderung bei Citizen-Science-Projekten.

Links:

Original Interview (Stiftung Mercator Schweiz): <https://www.stiftung-mercator.ch/journal/2000-vergrabene-unterhosen-und-sieben-tipps-fuer-die-partizipative-forschung>



catta bringt komplexe Themen verständlich und humorvoll zu den Menschen: <https://www.catta.ch>

Das Interview wurde ursprünglich am 10.12.2022 im Online-Journal der Stiftung Mercator Schweiz unter dem Titel «2000 vergrabene Unterhosen – und Tipps für die partizipative Forschung» publiziert. Wir drucken hier mit freundlicher Genehmigung der Stiftung Mercator Schweiz Ausschnitte daraus ab.

Pia Viviani ist Co-Leiterin und Partnerin von catta, einem Start-up für Citizen Science und Wissenschaftskommunikation. Sie ist ausgebildete Biotechnologin und Szenografin.

Franz Bender ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Teamleiter in der Forschungsgruppe Pflanzen-Boden Interaktionen bei Agroscope. Marcel van der Heijden leitet diese Forschungsgruppe und ist Professor für Agrarökologie und Pflanzen-Microbiome Interaktionen an der Universität Zürich.

La preuve par le slip

Sous le titre « La preuve par le slip », un ensemble unique de données sur l'état des sols suisses a été créé grâce à l'engagement de la population. Les idées créatives et l'humour peuvent aider la science sérieuse à réussir dans les projets de sciences citoyennes. Dans le cadre de ce projet, plus de 1000 volontaires ont enterré chacun deux slips en coton blanc dans des jardins, des prés et des champs. Au bout d'un mois, ils ont déterré le premier slip, au bout de deux mois le deuxième, et ont envoyé les restes - dans la plupart des cas, les organismes du sol n'ont pas laissé grand-chose - avec des échantillons de sol au laboratoire à Zurich. Marcel van der Heijden, écologue chez Agroscope, dit : « Sans la participation des citoyens nous n'aurions jamais pu échantillonner cette quantité et ce choix de surfaces. Ce projet nous a permis de faire connaître l'importance des sols et de leur qualité au grand public. »

CITIZEN SCIENCE IN SCHWEIZER PÄRKEN

Schweizer Pärke und Welterbegebiete bieten dank ihrer Nähe zur lokalen Bevölkerung gute Voraussetzungen für Citizen-Science-Projekte. Erste Erfahrungen der Pärke diesbezüglich wurden von der Universität Bern in einem Bericht zusammengestellt. Lea Reusser



Anwohner:innen und Besucher:innen von Schweizer Pärken – wie hier im Naturpark Thal – sind eingeladen, mit gezielten Datenerhebungen oder zufälligen Beobachtungen an Forschungsprojekten mitzumachen.

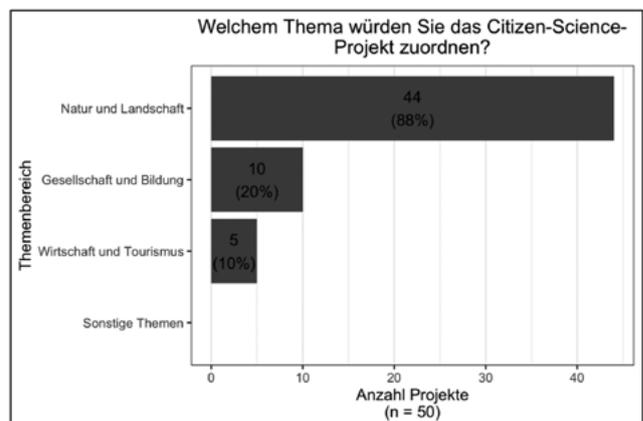
Ob Wildroseninventare, Gartenschläfersuche oder Wiesel-Monitoring: Projekte, die Laienforschende beiziehen, sind in Schweizer Pärken und UNESCO-Welterbestätten (WES) weit verbreitet. Letztere haben dank ihren Bildungs- und Sensibilisierungsarbeiten einen engen Kontakt zur regionalen Bevölkerung und zu den Parkbesuchenden und sind somit ideale Institutionen für die Begleitung von Citizen-Science-Projekten. Doch welche Projekte haben Pärke und WES durchgeführt, welche Rollen nahmen dabei die Laienforschenden ein, wie erfolgreich waren die Projekte aus Sicht der Organisator:innen und wo liegen mögliche Stolpersteine? Um diese Fragen zu beantworten, hat die Parkforschung Schweiz am Forum Landschaft, Alpen, Pärke der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) einen Bericht der Universität Bern unterstützt und begleitet.

Citizen Science als übergeordnetes Thema der Schweizer Pärke

Aufgabe der Koordination Parkforschung ist es, die Forschung in und über Schweizer Pärke und UNESCO-Welterbestätten zu koordinieren. Das Fördern des Austauschs zwischen den Forschungsinstitutionen und Pärken gehört dabei zu den Kernaufgaben. Von der Begleitgruppe Parkforschung werden für die Pärke übergeordnet relevante Themen identifiziert, je nach Bedarf aufgearbeitet und kommuniziert. Eines dieser Themen ist Citizen Science, wo viele Pärke und WES bereits engagiert sind – allerdings manchmal auch mit fehlendem Bewusstsein, dass es sich um Ci-

tizen Science handelt. Mit der Standorterhebung «Citizen Science in Schweizer Pärken und Welterbestätten» durch das Centre for Development and Environment (CDE) der Universität Bern wurde deshalb angestrebt, einen Überblick über laufende und vergangene Citizen-Science-Projekte, Chancen und Herausforderungen zu erlangen und gleichzeitig Pärke, WES und Forschungsinstitutionen für das Thema zu sensibilisieren.

Alle Schweizer Pärke und UNESCO-Weltnaturerbestätten wurden gebeten, online einen Fragebogen zu oben erwähnten Fragen auszufüllen. Der Fragebogen wurde gemeinsam vom Team



Grafik aus dem Bericht «Citizen Science in Schweizer Pärken und Welterbestätten» zur Thematik der durchgeführten Citizen-Science-Projekte.

vom CDE (Roger Bär, Thea Wiesli), der Parkforschung Schweiz sowie einer Begleitgruppe mit Mitgliedern vom Netzwerk Schweizer Pärke, aus zwei Pärken, von Science et Cité und von SWILD entwickelt. Von 23 angeschriebenen Pärken und WES haben 21 die Umfrage ausgefüllt. Die Daten wurden anschliessend vom CDE ausgewertet, in der Begleitgruppe diskutiert und im Bericht aggregiert. Zum Schluss hat das CDE Empfehlungen zur weiteren Umsetzung von Citizen-Science-Projekten in Pärken formuliert.

In fast allen Pärken wird Citizen Science betrieben

Die Resultate zeigen, dass 90 % der Pärke bereits in irgendeiner Form an Citizen-Science-Projekten beteiligt waren. 88 % der total 49 genannten Projekte drehen sich um das Thema Natur und Landschaft, und in den allermeisten Fällen waren Parkbewohner:innen Zielpublikum fürs Mitwirken. In praktisch allen Projekten (98 %) wurden Laienforschende (unter anderem) zum Erheben von Daten eingebunden. Die Idee von partizipativer Forschung, Mitwirkende in mehreren Projektabschnitten wie zum Beispiel der Formulierung der Fragestellung, der Datenanalyse und der Dateninterpretation einzubinden, wurde bisher noch nicht von vielen Pärken umgesetzt. Hier liegt aber ein grosses Potenzial, um die Motivation der Laienforschenden zu fördern.

Die Pärke und WES hatten etwa bei der Hälfte der genannten Projekte den Lead. Bei weiteren 35 % waren sie gemeinsam mit einer anderen Organisation im Co-Lead, bei 8 % Kommunikationspartner:in und bei 6 % hatten sie eine rein ortsgebende Rolle. Dies zeigt die Vielfalt der Organisationsformen und der Rollen der Pärke und WES, aber auch das grosse Potenzial des Zusammenarbeitens auf. Da das Durchführen von Citizen-Science-Projekten von den Pärken und WES als sehr zeitaufwändig eingeschätzt wurde, liegt in der Zusammenarbeit mit externen Partner:innen die Chance, die Ressourcen auf mehrere Organisationen aufzuteilen.

Positive Beurteilung

Die Projekte wurden bezüglich Datengewinn, Mitwirkung, Sensibilisierung und Wissenserkenntnisse von Seiten Parkmanagement grossmehrheitlich als «sehr erfolgreich» oder «eher erfolgreich» beurteilt. Am grössten ist der Mehrwert für die Pärke und WES beim Gewinn von Daten. Dass die Mitwirkung insgesamt als erfreulich beurteilt werden kann, ist positiv zu werten, da die meisten Pärke und WES den Einbezug und die Sensibilisierung von Privatpersonen als Hauptgrund für das Engagement in Citizen-Science-Projekten angaben.

Die gewonnenen Erkenntnisse aus Sicht Parkmanagement lassen sich zu einem grossen Teil dem Thema Kommunikation zuordnen. Oft wird der Aufwand für die Kommunikation im Vorfeld des Projekts und auch mit den Mitwirkenden unterschätzt. Hier wünschen sich die Pärke und WES Unterstützung aus dem Netzwerk oder von potenziellen Partner:innen, ebenso wie zur Datenauswertung und zur Definition der Fragestellung. Mögliche Partnerschaften für Citizen-Science-Projekte werden am nächsten Erfahrungsaustausch der Forschungsverantwortlichen in den Pärken im März 2024 präsentiert. 75 % der Pärke können sich

vorstellen, auch in Zukunft Citizen-Science-Projekte zu initiieren oder zu begleiten. Eine gute Grundlage, um das Thema weiter gemeinsam anzugehen!



Lea Reusser (rechts) zu Gast beim österreichischen Podcast «Wissen macht Leute» mit Moderatorin Alina Hauke am Forschungssymposium der österreichischen Nationalparks

Link:

Der gesamte Bericht ist hier einsehbar:
https://landscape-alps-parks.scnat.ch/de/parks/swiss_parks_research/uuid/i/fbd8b00c-8223-53a4-8365-b3167126b3dc-Citizen_Science_in_Schweizer_P%C3%A4rken_und_Welterbest%C3%A4tten



Lea Reusser ist Geografin und leitet das Forum Landschaft, Alpen, Pärke (FoLAP) der SCNAT. Sie hat den Bericht von Seiten Parkforschung Schweiz begleitet.

Les sciences citoyennes dans les parcs suisses

Grâce à leur proximité avec la population locale, les parcs suisses et les sites du patrimoine mondial de l'UNESCO offrent un environnement idéal pour les projets des sciences citoyennes. Dans le cadre d'une enquête menée auprès des parcs, une équipe de l'Université de Berne a cherché à savoir quels étaient les projets en cours ou déjà terminés, respectivement quelles étaient leurs expériences en matière de sciences citoyennes. Il s'agissait également de sonder l'impact des projets ainsi que le potentiel futur du point de vue des parcs. Il est réjouissant de constater que presque tous les parcs et sites du patrimoine mondial sont déjà engagés dans des projets de sciences citoyennes et que la plupart d'entre eux ont fait des expériences positives. Un grand potentiel pour l'avenir réside dans la collaboration avec d'autres organisations.

WILDTIERE ERLEBBAR MACHEN

In den Projekten «StadtWildtiere» und «Wilde Nachbarn» erforschen Wissenschaftler:innen gemeinsam mit Freiwilligen Wildtiere im Siedlungsraum. Dabei stehen das Erleben und das Fördern der Wildtiere sowie das Schliessen von Wissenslücken im Zentrum.

Claudia Kistler, Mitglied ffu-pee



Wildbienen sind enorm wichtig für die Bestäubung von Wild- und Kulturpflanzen. Die hier abgebildete Schmalbiene (*Lasioglossum* sp.) sammelt Pollen verschiedener Pflanzenarten, andere Wildbienen hingegen sind hochspezialisiert und von einer einzigen Pflanzenart abhängig.

Viele Menschen reagieren überrascht, wenn man ihnen erzählt, wie viele Wildtiere in der Stadt vorkommen. Denn meist nehmen sie kaum wahr, dass Füchse, Igel und Co. in der Nachbarschaft leben, weil viele Arten und insbesondere die Säugetiere nachtaktiv sind und ein heimliches Leben führen. Gelingt es jedoch, das Interesse und die Neugier für die Vielfalt der Wildtiere im Siedlungsgebiet zu entfachen, kann sich die Wahrnehmung der Leute verändern. Genau dies möchten die beiden Citizen-Science-Projekte «StadtWildtiere» und «Wilde Nachbarn» erreichen. Während sich ersteres an die Bevölkerung in Städten richtet, spricht das zweite die Bevölkerung in Dörfern und Agglomerationen an.

Das Hauptziel der beiden Projekte ist jedoch dasselbe: Die Bevölkerung generell für die Biodiversität im Siedlungsgebiet zu sensibilisieren. Zudem sollen die Leute Wildtiere im Siedlungsgebiet erleben und gleichzeitig mithelfen können, sie zu erforschen und dadurch die noch immer grossen Wissenslücken zu schliessen. Die aus den Resultaten generierten Erkenntnisse helfen schliesslich, die Wildtiere im Siedlungsgebiet besser zu schützen und zu fördern.

Beobachtungen von Wildtieren melden

Die Drehscheibe der Projekte sind die jeweiligen interaktiven Plattformen stadtwildtiere.ch bzw. wildnachbarn.ch. Entdeckt eine Hausbesitzerin in St. Gallen einen Dachs im Garten oder ein Spaziergänger im Emmental an der Emme einen Biber, können sie diese Beobachtungen auf der entsprechenden Plattform melden. Von Vorteil ist, wenn ihnen vom Tier ein Foto oder sogar ein

Video gelingt, das sie ebenfalls hochladen können. Interessierten Personen bieten die Plattformen zudem eine Fülle an Informationen zur Biologie der Arten und wie sie die Tiere beobachten und fördern können.

Seit dem Start des ersten Projekts 2013 in Zürich hat sich dessen Wirkungsraum stark ausgeweitet, mittlerweile auch über die Grenze hinaus. Aktuell gibt es Projekte in sechs Schweizer Städten und 15 Regionen sowie in Berlin und Wien, im deutschen Bundesland Baden-Württemberg und in Zusammenarbeit mit der österreichischen Vogelwarte in der Region Wagram. Die Daten aller Projekte werden auf einer gemeinsamen Datenbank gesammelt und nach Ländern separat auf ihre Richtigkeit geprüft.

Vertieftes Wissen vermitteln

Regionale Schwerpunktprojekte dienen dazu, einzelne Tiergruppen genauer zu erforschen. Die Teilnehmer:innen erhalten dabei jeweils einen vertieften Einblick in ein Thema und lernen, wildtierbiologische Methoden anzuwenden. Dazu gehören beispielsweise der Einsatz von Spurentunneln zum Nachweis von Kleinsäugetern oder das Kartieren von Blumeninseln als wichtige Nahrungsquellen für Wildbienen oder von Bäumen als zentrale Lebensraumelemente für Eichhörnchen. Solche Datenerhebungen haben bereits wertvolle Erkenntnisse geliefert. So hat das mehrjährige Schwerpunktprogramm «Igel gesucht» gezeigt, dass die Igelpopulation in der Stadt Zürich seit den 1990er Jahren um 40 % abgenommen hat, ein besorgniserregendes Resultat, dessen Hintergründe wir weiter untersuchen werden.



Freiwillige erhalten jeweils eine sorgfältige Einführung in die Feldarbeit wie hier zu den Spurentunneln zum Nachweis von Igel. Ohne diese Mithilfe wäre das Sammeln von Daten in grösserem Umfang kaum zu bewältigen



Das Schwerpunktprogramm zu Igel hat ergeben, dass der Bestand dieser Art in der Stadt Zürich in den letzten 25 Jahren abgenommen hat.

Intensiver Austausch mit den Freiwilligen

Der Zusammenarbeit mit den Freiwilligen widmen wir besonders viel Aufmerksamkeit. Denn ohne sie wäre es nicht möglich, Daten in diesem Umfang zu sammeln. Daher leiten wir sie für die Feldarbeiten sorgfältig an und stehen ihnen jederzeit für Fragen zur Verfügung. Zudem organisieren wir Weiterbildungstage und am Schluss der Feldsaison laden wir jeweils alle zu Austauschtreffen ein, an denen wir die Resultate präsentieren und diese gemeinsam diskutieren. Das erlaubt uns, von den Beobachtungen und Erfahrungen der Teilnehmer:innen zu lernen und allenfalls auch Methoden anzupassen oder Wünsche für weitere Forschungsfragen aufzunehmen. Besonders freut uns, wenn sie uns dann berichten, dass sich durch ihre Teilnahme an den Projekten ihre Wahrnehmung verändert hat und sie ihr Quartier, die Stadt oder die Landschaft nun mit anderen Augen sehen.

Links:

<https://www.wildenachbarn.ch>
<https://www.stadtwildtiere.ch/>

Faire découvrir les animaux sauvages

L'objectif principal des deux projets de sciences citoyennes « Nos Voisins Sauvages » et « StadtWildTiere » est de sensibiliser la population à la biodiversité dans les zones urbaines. En outre, les gens peuvent faire l'expérience d'une rencontre avec des animaux sauvages dans les zones d'habitation tout en contribuant à les étudier et à combler ainsi des lacunes. Les résultats aident enfin à mieux protéger et à promouvoir la faune sauvage dans les zones résidentielles. Les clefs de voûte des projets sont les plateformes interactives nosvoisins Sauvages.ch et stadtwildtiere.ch, sur lesquelles il est possible de saisir les observations faites concernant les animaux sauvages. Jetez aussi un coup d'œil à l'article « 123 nature ! » à la page 14.

Claudia Kistler ist Biologin und arbeitet bei der Arbeitsgemeinschaft SWILD in den Bereichen Stadtökologie, Wildtierforschung und Kommunikation.



Naturnah gestaltete Gärten bieten Wildtieren den benötigten Lebensraum. Kleine Gewässer haben zudem eine wichtige Vernetzungsfunktion.

« 123 NATURE ! » DANS L'AGGLOMÉRATION LAUSANNE-MORGES

Lancé par la Ville de Lausanne en 2021, le projet de sciences participatives « 1.2.3 Nature ! » couvre depuis fin 2023 un périmètre de 23 communes de l'agglomération Lausanne-Morges, soit plus de 13'000 ha. Amphibiens, écureuils, lézards, papillons, hérissons, orchidées... plus d'une vingtaine d'espèces d'animaux et de fleurs sont au centre de ce projet visant à dresser l'état des lieux de la biodiversité.

Pascale Aubert, membre ffu-pee



Cerf-volant (Lucan)



Écureuil

Initialement, le projet devait durer seulement 3 ans et allait être réitéré après un certain temps. L'objectif principal était le biomonitoring, dans le but de pouvoir comparer les observations au fil du temps. Cependant à l'inclusion d'autres communes et au vu du grand potentiel de sensibilisation du projet, il a été décidé de pérenniser la plateforme d'observation en partenariat avec « Nos Voisins Sauvages ».

Au terme de la 3^{ème} année, plus de 1700 observations d'espèces ont alimenté les connaissances sur la biodiversité locale. Inscrites par quelques 155 observateurs, ces données peuvent se visionner sur une carte. Ces précieuses observations permettent de mieux protéger la biodiversité dans les agglomérations via l'adaptation de projets urbains, la suppression des obstacles ou des pièges pour la petite faune, la création de biotopes ou encore l'introduction d'un entretien respectueux.

Un guide d'observation est mis à disposition du public, ainsi qu'un programme de balades guidées par des spécialistes. Quatre animations scolaires guidées par des animateurs de Pro Natura Vaud sont proposées à une trentaine de classes pour les enfants de 8 à 12 ans chaque année. Depuis le début du projet, plus de 1400 élèves en ont bénéficié.

Liens :

« Nos Voisins Sauvages » (site suisse) :

<https://www.nosvoisins Sauvages.ch>

« 1.2.3 Nature ! » (région Lausanne-Morges):

<https://lausanne-morges.nosvoisins Sauvages.ch>

La carte des observations : <https://lausanne-morges.nosvoisins Sauvages.ch/observations/rechercher>

Pascale Aubert est biologiste et travaille en tant que déléguée à la nature au sein du service des parcs et domaines de la Ville de Lausanne.

«123 nature!» – «Wilde Nachbarn» in der Stadt Lausanne

Halte in der Stadt und Agglomeration Lausanne-Morges Ausschau nach wilden Tieren und Pflanzen und melde deine Beobachtungen auf der Plattform «Nos Voisins Sauvages». Im Zentrum stehen rund 20 Arten, zum Beispiel Amphibien, Eichhörnchen, Eidechsen, Schmetterlinge, Igel oder Orchideen. Ziel dieses Citizen-Science-Projekts ist es, sowohl das Bewusstsein für die Natur in der Nähe des eigenen Wohnortes zu schärfen als auch Maßnahmen zu entwickeln, um diese besser zu schützen. Siehe auch Artikel «Wildtiere erlebbar machen» (S. 12/13).

VERBORGENE SCHÄTZE – DEN LETZTEN NATÜRLICHEN QUELLEN IM AARGAU AUF DER SPUR

Den Begriff Quellen verbinden sehr viele Menschen mit Trinkwasser. Bei der Kartierung natürlicher Quellen im Aargau ist Citizen Science für uns daher eine grosse Chance, bekannt zu machen, dass Quellen vergessene, hochbedrohte Lebensräume sind. Marianne Rutishauser, Mitglied ffu-pee, und Lena Bühlmann

Natürliche Quellen, die natürliche Austrittsfläche von Grundwasser an die Oberfläche, sind Lebensräume von besonderem Wert und beherbergen zahlreiche Tierarten. Rund hundert von ihnen haben sich auf die dort herrschenden Bedingungen spezialisiert und kommen ausschliesslich in natürlichen Quellen vor. Es gibt Schätzungen, dass im Mittelland nur noch 0.5 % der einstigen Quellen natürlich fliessen. Somit zählen Quell-Lebensräume bei uns zu den am meisten bedrohten Lebensräumen überhaupt.

Vergessene Lebensräume

Als wir von Seiten Pro Natura Aargau die Projektidee einer Quellkartierung im Aargau ausarbeiteten, war klar, Quellen sind stark gefährdete und seltene Lebensräume. Sie sind zwar gemäss Natur- und Heimatschutzgesetz geschützt, für eine Umsetzung dieses Schutzes fehlte aber die Kenntnis über ihre genauen Standorte. Zudem werden Quellen primär als Trinkwasserspense



Kartierungsarbeit im Frühling

der wahrgenommen, ihr ökologischer Wert ist kaum bekannt. Oftmals werden natürliche Quellen – etwa bei Holzarbeiten – übersehen. Als ich mit dem Anliegen einer Quellkartierung an den Kanton Aargau gelangte, rannte ich offene Türen ein. Nach einem Pilotprojekt arbeiten wir nun seit 2021 zusammen mit dem Jurapark Aargau an der kantonsweiten Kartierung und schliessen dieses Jahr ab.

Freiwillige erhalten Einblick in eine unbekannt Welt

Die Kartierung des gesamten Aargaus wäre ohne die unschätzbare Hilfe von Freiwilligen nicht zu stemmen. Diese suchen nach einer Ausbildung mögliche Quell-Standorte auf und beurteilen die Quell-Lebensräume, sofern sie überhaupt noch bestehen, anhand eines Kartierbogens.

Die Freiwilligen schätzen die selbständige Arbeitseinteilung, den Einblick in eine bisher unbekannt Welt und machen interessante Naturbeobachtungen abseits der üblichen Spazierwege. Einige haben gar mit dem Lesen von Fachartikeln begonnen! Mit dem Quellkartierungsprojekt und dem konkreten Erleben dieses vergessenen Lebensraumes kann somit wesentlich zur Sensibilisierung beigetragen werden.

Bedenkliche Resultate

Die Zwischenresultate zeigen auf, dass sich die letzten natürlichen Quellen fast immer im Wald befinden, oftmals nur noch wenig Schüttung sowie einen kleinen Quell-Lebensraum aufweisen. Umso wichtiger ist es, die wenigen verbliebenen Quellen und deren wertvollen Lebensraum für seltene Tierarten zu erhalten. Hierbei ist die Arbeit der Freiwilligen eine wichtige Grundlage für den Schutz und die Aufwertung von Quellen im Aargau.

Marianne Rutishauser ist Zoologin und Projektleiterin bei Pro Natura Aargau. Sie ist verantwortlich für die Umsetzung von Gewässerprojekten im Rahmen der Aktion Biber & Co. Reusstal, darunter die Quellkartierung im Aargau.

Lena Bühlmann ist Geografin und Projektleiterin bei der creaNatira GmbH. Nebst Neophyten- und Beweidungsprojekten ist sie mitverantwortlich für die Quellkartierung.

Sur la trace des dernières sources naturelles en Argovie

Les sources sont des habitats fortement menacés, mais elles sont souvent négligées et leurs emplacements sont à peine connus. Dans le canton d'Argovie, les dernières sources naturelles sont cartographiées par des bénévoles sous la direction de Pro Natura Argovie. En plus des résultats inestimables, ce projet de sciences citoyennes est aussi une possibilité précieuse de faire connaître ces habitats rares et particuliers et de contribuer ainsi à leur protection.



Rianne Roshier

Âge : 34 ans

Lieu de résidence : Biennel

Formation : Master en Tourisme, CAS en Lobbying politique et CAS en Politiques environnementales et de transition écologique

Occupations : En demi-année sabbatique, engagée chez les Vert.e.s et dans divers projets liant écologie et féminisme.

Contact : rianne.roshier@ik.me

Contrairement à certaines personnes qui savent depuis toujours ce qu'elles ont envie de faire comme métier, pour moi, ça n'a jamais trop été le cas. Néanmoins, l'envie de « rendre le monde meilleur » a quand même été une constante tout au long de ma vie. Un Bachelor en philosophie et sciences politiques en poche, je me suis tournée vers un Master intitulé « Études interdisciplinaires du Tourisme » qui permettait d'associer ma passion du voyage avec mes valeurs sociales et écologiques.

J'ai ensuite eu la chance de travailler pendant huit ans au Réseau des parcs suisses pour développer des offres touristiques « durables » dans les plus beaux paysages de notre pays. Les projets étaient variés : création d'un itinéraire pour les vélos électriques, mise en place d'activités accessibles aux personnes en situation de handicap, sensibilisation des touristes aux thématiques de biodiversité et de paysages... De stagiaire, je suis devenue cheffe de projet et puis co-responsable de l'équipe tourisme. Pendant la période Covid j'ai représenté les parcs au sein du comité de la Fédération Suisse du Tourisme en essayant de sensibiliser mes collègues de la branche touristique aux enjeux liés à la durabilité.

En parallèle, je rejoins le mouvement de la grève féministe et découvre l'écoféminisme qui met en lumière les liens entre domination des femmes (et d'autres groupes discriminés) et exploitation de la nature ou, autrement dit, entre capitalisme et patriarcat. Ayant déménagé à Biennel, je rejoins la bibliothèque écoféministe La BISE ainsi que le parti des Vert.e.s afin de tester un engagement de politique partisane plutôt que citoyen.

Entre la fatigue liée au Covid et différentes épreuves personnelles, j'essaie d'éviter le burn-out en quittant mon travail. Difficile toutefois de s'arrêter comme ça et je repars pour une aventure en tant que coordinatrice pour la Suisse Romande de la campagne du OUI à la loi climat. J'enchaîne ensuite avec un poste à la Plateforme solaire du Seeland tout en suivant un CAS passionnant de politiques environnementales et de transition écologique à l'IDHEAP.

La fatigue continuant à se faire sentir, je m'encourage à déconstruire les injonctions de productivité pour m'accorder quelques mois sabbatiques. Au programme : engagements bénévoles, voyages, soin de moi et de mes relations. Et réflexions autour de la prochaine étape professionnelle qui, je l'espère, mêlera politique, écologie et féminisme !



Nina Bircher

Alter : 35 Jahre

Wohnort : Bern

Ausbildung : BSc Umwelt-naturwissenschaften ETH Zürich, MSc Biologie Universität Süddänemark, PhD Behavioral Ecology Universität Wageningen

Tätigkeit : Freiberufliche Biologin

Kontakt : nina.bircher@outlook.ch

Das Zusammenleben von Wildtieren und Menschen auf engstem Raum fasziniert mich immer wieder aufs Neue. Während dem Studium habe ich mich deshalb früh auf Verhaltensökologie spezialisiert, das Studium der Beziehung zwischen Umwelt - dazu gehört natürlich auch der Mensch - und des Verhaltens von Tieren. Während zwei Jahren an der Universität Süddänemark analysierte ich den Einfluss von Schiffslärm auf die Kommunikation von Seehunden. Ich war auch an internationalen Forschungsprojekten beteiligt, die die Auswirkung von durch Menschen verursachten Lärm auf das Verhalten von Buckel- und Blauwalen in Australien und Island untersuchten. Auch ausserhalb der Forschung zogen mich die Meeressäuger in die Ferne: Ein halbes Jahr lebte ich in Kanada und arbeitete unter anderem als «Hüttenwart» für die Moresby Explorers Touren auf den Queen Charlottes Inseln. In Südspanien verbrachte ich einen Volontär Einsatz als Whale Watching Guide bei der Stiftung firmm.

Als Doktorandin in den Niederlanden und wissenschaftliche Mitarbeiterin in Schweden untersuchte ich das Verhalten von Singvögeln mit kleinsten Radiosendern und akustischem Monitoring. Finden weibliche Kohlmeisen den Gesang von Kohlmeisenmännchen tatsächlich attraktiv? Wann lernen junge Trauerschnäpper zu singen und von wem? Diese Fragen beschäftigten die Forschungsgruppen, bei denen ich 5 Jahre lang mitarbeitete. Zurück in der Schweiz widmete ich mich bisher der Förderung gefährdeter Arten und der Aufwertung von Lebensräumen im Kanton Zürich (Verein Naturschutz mit sozialem Mehrwert), Bern (Abteilung für Naturförderung, LANAT) und Basel (Solidago Naturschutz GmbH).

TREFFEN DER REGIONALGRUPPEN-KOORDINATORINNEN

Heidi Mück, Geschäftsleiterin ffu-pee



Regionalgruppe Aargau, Gartenbesuch im September 2023

Die Regionalgruppen sind das Herzstück der ffu-pee-Aktivitäten und die erste Anlaufstelle für Mitglieder in den Regionen. Die Regionalgruppen-Koordinatorinnen organisieren zum Beispiel Mittagstische, Feierabendtreffen, Exkursionen, gemeinsame Ausstellungsbesuche und vieles mehr. Ihr Engagement ist enorm wichtig, denn sie sorgen für attraktive Anlässe, an denen die FachFrauen Umwelt sich kennenlernen und vernetzen können.



Regionalgruppentreffen bieten Gelegenheit zum Netzwerken und zum fachlichen Austausch wie hier bei der Regionalgruppe Basel.

Das Ressort Mitglieder und Regionalgruppen des Vorstands organisiert jedes Jahr ein online-Austauschtreffen für alle Koordinatorinnen der elf aktiven Regionalgruppen. Der Anlass soll eine Gelegenheit sein, sich gegenseitig zu berichten, was im vergangenen Jahr gelaufen ist, was gut oder auch weniger gut funktioniert hat. Die Geschäftsleiterin informiert über die Rahmenbedingungen, das Budget, das zur Verfügung steht, und über

die Unterstützung, die durch die Geschäftsstelle geleistet werden kann. Ausserdem gibt es auch Raum, um Ideen auszutauschen und Pläne zu schmieden.

Am 7. Februar fand zum dritten Mal ein solches Austauschtreffen statt. Neben den zwei Vorstandsfrauen und der Geschäftsleiterin nahmen zehn Koordinatorinnen am Online-Meeting teil. Da diesmal ein grosser Teil der Teilnehmerinnen neu im Amt der Regional-Koordinatorin war, wurden die erfahrenen FachFrauen intensiv befragt. Die Begeisterung und Motivation der neuen Engagierten waren ansteckend, so dass das Treffen sehr lebhaft war, was bei online-Treffen ja eher aussergewöhnlich ist.

Als sich die Frauen nach knapp eineinhalb Stunden verabschiedeten, war grosse Vorfreude auf die kommenden Veranstaltungen und Events der Regionalgruppen zu spüren. Wir dürfen also gespannt sein, was im 2024 alles angeboten wird. Ein grosses Dankeschön an die Vorstandsfrauen des Ressort Mitglieder, Charlotte Schläpfer und Sybille Roos für die Organisation dieses Treffens und natürlich auch an die Regionalgruppen-Koordinatorinnen für ihr Engagement!

Réunion des coordinatrices des groupes régionaux

Les 11 groupes régionaux actifs sont le cœur des activités des ffu-pee et le premier point de contact pour les membres. Ils offrent de multiples possibilités de réseautage. Les coordinatrices se sont rencontrées pour un échange en ligne. Elles se réjouissent des événements à venir dans leurs régions.

REGIONALGRUPPE ZENTRALSCHWEIZ: VELOS FLICKEN UND UNTERHALTEN

Gertrud Osman, Koordinatorin Regionalgruppe Zentralschweiz

Fast alle Fachfrauen besitzen ein Velo. Damit wir es gerne fahren, muss es gut an unsere Körpermasse angepasst sein. Die Reifen müssen richtig aufgepumpt sein, die Bremsen funktionieren und die Gänge sollen leicht zu schalten sein. In einem zweistündigen Crashkurs am 18. November 2023 bei der Firma *Velociped* in Kriens zeigte uns eine ausgebildete Velomechanikerin die wichtigen Unterhaltsarbeiten und Reparaturen an unseren Velos. Die meisten Frauen hatten ihr eigenes Velo dabei und konnten die Anpassungen an einem professionell eingerichteten Werkplatz mit Velolift selbst durchführen.

Sind der Sattel und die Lenkstange auf der richtigen Höhe? Man setzt sich auf den Sattel, führt das eine Pedal auf den untersten Punkt und setzt die Ferse darauf. Das Bein sollte nun gestreckt sein, dann stimmt die Sattelhöhe. Beim Fassen der Lenkstange muss der Rücken gerade sein, der Winkel zwischen Oberkörper und Arme etwa 90°. Die Hände sind gerade, in Verlängerung der Arme. Streckt man nun die Finger aus, erreicht man mühelos die Bremsen. Anpassungen an Sattelhöhe und Position und an der Lenkstange konnten wir gleich selbst vornehmen.

Die Bremsen müssen jederzeit gut funktionieren. Einige Velos haben Bremsklötze, andere haben Scheibenbremsen. Die Bremsklötze nutzen sich ab und müssen von Zeit zu Zeit ersetzt werden.

Bei Scheibenbremsen sollte man nicht kontinuierlich bremsen, zum Beispiel beim bergab fahren. Man sollte nur einmal richtig bremsen und dann wieder loslassen. Achtung, die Scheibe wird sehr heiss und darf unmittelbar nach einer Bremsung nicht berührt werden.

Wie reinige ich mein Velo? Velos darf man mit einem Gartenschlauch abspritzen, um den groben Schmutz zu entfernen. Für die Feinreinigung verwendet man ein Veloreinigungsmittel gemäss Anleitung.

Pflege der Kette: Die Kette sollte man alle drei Monate mit einem Kettenöl behandeln. Danach wischt man die Kette mit einem Lappen leicht ab, um überschüssiges Öl zu entfernen. Zu viel Öl bindet Schmutz und kann die Funktion der Kette beeinträchtigen. Die Pneus sollten auch richtig gepumpt sein. Aber was ist der richtige Reifendruck? Der optimale Reifendruck ist auf dem Gummireifen eingraviert oder aufgedruckt. Leider ist diese Zahl sehr schlecht sichtbar. Bei Citybikes oder Tourenvelos sind Drucke zwischen 3.5 und 5 bar richtig. Dünne Reifen brauchen einen höheren Druck als grosse breite Reifen.

Die Zeit ging um wie im Flug. Es wurde Mittag und wir begaben uns für ein einfaches Essen ins Restaurant Ambrosia. Dort liessen wir den Anlass bei angeregten Gesprächen ausklingen.

REGIONALGRUPPE BASEL: FÜHRUNG DURCH DAS «LENA-HAUS»

Franziska Siegrist, ehemalige Koordinatorin Regionalgruppe Basel



Mitten in der Stadt Basel bietet ein ehemaliges Spitalareal Raum für neue Ideen: Das Westfeld mit der Genossenschaft «LeNa – Lebenswerte Nachbarschaften»

Die Basler FachFrauen hatten am 30. November 2023 Gelegenheit, im «LeNa-Haus» mit FachFrau Anette Graupe, die selbst dort wohnt, eine mögliche Wohnform der Zukunft kennen zu lernen. In diesem Haus auf dem neu gestalteten Westfeld-Areal in Basel leben rund 180 Menschen, die an einem gemeinschaftlichen Zusammenleben und einem nachhaltigen Lebensstil interessiert sind. «LeNa» steht für «Lebenswerte Nachbarschaften». Das Projekt zeichnet sich aus durch zahlreiche gemeinsam genutzte Räume, eine kleine Wohnfläche pro Person, solidarische Landwirtschaft und eine soziokratisch organisierte Selbstverwaltung. Die Bewohner und Bewohnerinnen setzen in Arbeitsgruppen ihre eigenen Ideen gemeinsam um. Zwischen der Werkstatt im Keller und der grossen Dachterrasse konnten wir eine Wohnung, die Bibliothek, die Gemeinschaftsküche und die Sternen-Bar besichtigen. Wir waren beeindruckt, mit welcher Begeisterung die Bewohner und Bewohnerinnen sich für ihre «Lebenswerte Nachbarschaft» einsetzen. Im hauseigenen vegetarisch-veganen Restaurant liessen wir den Abend gemütlich ausklingen.

ffu-pee regional . groupes régionaux ffu-pee

Aargau

Feierabendtreffen und Exkursionen.
Kontaktfrauen:
Nathalie Bossi, nbossi@gmx.ch
Maria Burger, maria.burger@gmx.ch
Uli Zdralek, ulizg@rsnweb.ch

Basel

Sporadische Treffen zum Mittagstisch und zu regionalen
Veranstaltungen. Die Termine werden jeweils per Rundmail
angekündigt. Kontaktfrauen:
Sabine Niebel, sabine.niebel@web.de
Nora Kaiser, nora-kaiser@outlook.com

Bern

Treffen, Exkursionen und regionale Veranstaltungen.
Ausserdem gibt es einen regelmässigen Mittagstisch.
Kontaktfrauen:
Anne Berger, anne.berger@gmail.com
Eva Schmassmann, eva.schmassmann@gmail.com

Graubünden

3 bis 4 Treffen pro Jahr mit unterschiedlichen Inhalten.
Kontaktfrauen:
Rea Furrer, rea.furrer@umwelt-graubuenden.ch
Silja Giovanoli Püntener, silja.p@gmx.ch
Simone Jakob Federspiel, simone.jakob@hotmail.com
Karin Roth, nollagarten@gmail.com

Jura-Südfuss

Treffen zum gemeinsamen Nachtessen.
Kontaktfrau:
Anita Huber, anita.huber@sunrise.ch

Ostschweiz

Verschiedene Treffen, Exkursionen und Veranstaltungen,
Mittagstisch in St. Gallen. Kontaktfrau:
Karin Inauen, karinin@gmx.ch
Weitere Kontaktfrauen werden gesucht.

Romandie

Le groupe romand se rencontre plusieurs fois par année, sous
diverses formes : souper, apéritif, conférence, visite guide ou
autres événements en ligne.
Membre contact en Suisse romande :
Sylvie Dupraz, romandie@ffu-pee.ch

Tessin

Im Tessin gibt es eine Regionalgruppe, die sich trifft.
Kontaktfrau:
Sara Widmer, sarawidmer@gmail.com

Thun

Kontaktfrauen:
Ursula Bigler-Griessen, bigler-griessen@bluewin.ch
Simone Benguerel, sbenguerel@bluewin.ch

Zentralschweiz

Abendveranstaltungen ca. 2-3 mal im Jahr.
Die Einladung erfolgt jeweils per E-Mail. Kontaktfrau:
Gertrud Osman, gertrud.osman@gmx.ch
Weitere Kontaktfrauen werden gesucht.

Zürich

Nachtessen und sporadische Veranstaltungen.
Kontaktfrauen:
Olga Steiger, steiger.olga@gmail.com
Rahel Comte, rahelcomte@gmx.ch
Judith Rothardt, Judith.Rothardt@gmail.com

Inserat . Annonce

ALTERNATIVE BANK SCHWEIZ

DAS LABEL SIND WIR.

**Sinnvoll. Anders.
Der erste ABS-Anlagefonds ist da.**

Mit vielen mehr bewirken. Investieren auch Sie
in unseren ersten Anlagefonds basierend auf
dem schweizweit strengsten Nachhaltigkeitsansatz.
ABS - Das Label für eine lebenswerte Welt.
Mehr dazu auf: www.abs.ch/anlagefonds



**Nachhaltiges Bauen
mit natürlichen
Materialien.**

Ihr Massivholzschreiner für Küchen
Möbel und Innenausbau.

holz GmbH
Hauptstrasse 44
4938 Rohrbach
062 965 09 59

holz-schreiner.ch



Impressum

Herausgeberinnen . Editrices

FachFrauen Umwelt ffu-pee
Professionnelles En Environnement ffu-pee
Güterstrasse 83
4053 Basel, T 061 222 22 40
info@ffu-pee.ch, www.ffu-pee.ch

Layoutkonzept . Concept de mise en page

Dominique Girod

Layout . Mise en page

Simone Wyss

Titelbild . Image de couverture

Annina Hahn, Feldlabor, Park Ela
<https://www.parc-ela.ch/de/feldlabor>

Redaktion . Rédaction

Franziska Siegrist, Heidi Mück

Übersetzung . Traduction

Cornélia Mühlberger-de Preux

Lektorat . Relecture

Inès Bruggisser

Disclaimer

Die Beiträge der Autorinnen müssen nicht mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen.
Les contributions des auteurs ne doivent pas nécessairement correspondre à l'opinion de la rédaction.

Auflage . Exemplaires

1300

Kommende Ausgabe . Prochaine parution

Das nächste «forum» erscheint im Juni 2024 zum Thema «Der Mensch und seine Tiere».
Le prochain magazine « forum » paraîtra en juin 2024 sur le thème de « Les hommes et leurs animaux ».
Kontakt / contact : info@ffu-pee.ch



«forum» ist auch online erhältlich
auf www.ffu-pee.ch

Agenda

Regionalgruppe Basel

Arbeiten im Wald mit anschließendem Picknick

6.4.2024, 13:30 – 17:30

Weitere Informationen gibt es in der Web-Agenda:
<https://ffu-pee.ch/agenda/regionalgruppe-basel-4/>

GV 2024 in Wölflinswil

15.6.2024

ab 10 Uhr statutarische Geschäfte
ab 12 Uhr Mittagessen im Landgasthof Ochsen
ab 14 Uhr Spaziergang zum Gartenberg mit Führung
in der Gärtnerei

AG 2024 à Wölflinswil

15.6.2024

dès 10h affaires statutaires
dès 12 h Déjeuner au Landgasthof Ochsen
dès 14 h Promenade au Gartenberg avec visite guidée
de la ferme

Informationen über aktuelle Veranstaltungen
findest du auf der Webseite der ffu-pee:
<https://ffu-pee.ch/agenda/>

Vous trouverez des informations sur les événements
actuels sur le site web des ffu-pee :
<https://ffu-pee.ch/fr/agenda/>