

„Kooperieren oder nicht kooperieren?“ – das ist hier die Frage. Wie kann Zusammenarbeit und Austausch zwischen Citizen-Science-Projekten gelingen?

Bericht zum Workshop während der Österreichischen Citizen Science Konferenz 2018

Wenn wir von Kooperation im Bereich Citizen Science sprechen, ist damit häufig die Zusammenarbeit zwischen WissenschaftlerInnen und BürgerInnen gemeint. Ausbaufähig hingegen ist oftmals die Kooperation zwischen Citizen-Science-Projekten selbst.

Diskussion der Kooperationsmöglichkeiten bei der ÖCSK 2018

Daher wurden im Rahmen der 4. Österreichischen Citizen Science Konferenz (ÖCSK) 2018 sowohl eine Vortragssession als auch ein Workshop zum Thema Zusammenarbeit und Austausch zwischen Citizen-Science-Projekten veranstaltet. Bei beiden Veranstaltungen stand das Thema Kooperation auf der Agenda und sie dienten dem Sondieren, wie die Zusammenarbeit und der Austausch zwischen Citizen-Science-Projekten gelingen kann.

Das Ziel beider Sessions war, mögliche Synergien aufzudecken, um sie in Zukunft nutzen zu können. In der Vortragssession wurde einerseits über die Hintergründe der Kooperationsmöglichkeiten berichtet und andererseits anhand konkreter Beispiele die Gestaltung der Zusammenarbeit zwischen Citizen-Science-Projekten präsentiert.

Themen der Vortragssession „Kooperation zwischen Citizen-Science-Projekten. Synergien nutzen“ waren unter anderem:

- Einführung: Kooperation zwischen Citizen-Science-Projekten - Synergien nutzen (Barbara Heinisch)
- Wie spricht man Deutsch in Österreich? Wenn sich zwei sprachwissenschaftliche Citizen-Science-Projekte zusammentun. Das Beispiel von I am DiÖ und Lingscape. (Melanie Seltsmann, Barbara Heinisch, Ludwig M. Breuer)
- Don't walk alone – Synergieeffekte für Citizen Science Projekte durch adaptives Plattform-Design in SPOTTERON (Philipp Hummer)
- Datenstandards, APIs und Lizenzen: Bestandsaufnahme und Zukunft von Open-Source-Plattformen (Michael Maier, Andreas Tekautz, Wolfgang Scheicher)

Diese Vorträge deckten unterschiedliche Gestaltungsmöglichkeiten und Themenblöcke ab, unter anderem, welche Möglichkeiten und Ebenen der Kooperation zwischen Projekten bestehen und welche technischen Infrastrukturen vorhanden sind, z.B. Verwendung von Apps sowie zu (lizenz-)rechtlichen Rahmenbedingungen, die beispielsweise die Wiederverwendbarkeit der gewonnenen Daten, entwickelten Software oder Methoden bestimmen.

Kooperieren oder nicht kooperieren?

Im Anschluss daran wurde im Workshop „Kooperieren oder nicht kooperieren?“ ein Überblick über bisherige Erfahrungen und Möglichkeiten der Zusammenarbeit und des Austausches zwischen Citizen-Science-Projekten gewonnen. Idealerweise sollten aber auch bereits konkret Synergien und Kooperationsmöglichkeiten zwischen Projekten erarbeitet werden.

WorkshopteilnehmerInnen

Die ungefähr 20 TeilnehmerInnen aus Österreich, Deutschland und der Schweiz waren überwiegend ProjektleiterInnen von oder ProjektmitarbeiterInnen bei Citizen-Science-Projekten, hauptsächlich aus dem Bereich der Naturwissenschaften. Es waren auch einige interdisziplinäre sowie sozialwissenschaftliche Projekte und ein geisteswissenschaftliches Projekt vertreten. Einige Anwesende waren selbst in Citizen-Science-Projekten als BürgerwissenschaftlerInnen tätig. Eine Person war sogar schon seit über 20 Jahren begeisterter Citizen Scientist.

Themen

In einem World Café diskutierten die TeilnehmerInnen an fünf Tischen in drei Runden zu den folgenden Themen bzw. Fragen:

- Welche Formen der Kooperation zwischen Citizen-Science-Projekten sind überhaupt möglich?
- Wo sind Schnittstellen zwischen Projekten, die Synergien ermöglichen würden?
- Welche Vor- und Nachteile hat eine Kooperation mit anderen Projekten?
- Welche Plattformen bzw. technischen Infrastrukturen würden einen Austausch zwischen Projekten ermöglichen?
- Welche Rahmenbedingungen gibt es, die Kooperation zwischen Projekten ermöglichen bzw. erschweren?



Die Ergebnisse der Diskussionen wurden schriftlich festgehalten und abschließend allen Anwesenden präsentiert.

Abbildung 1: Festhalten der Ideen zu Kooperation, CC BY 3.0 Melanie Seltmann

Die Ergebnisse der fünf Themenblöcke lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Formen der Kooperation

Als Ebenen der Kooperation wurden von den TeilnehmerInnen erkannt:

- Kooperation kann es in Form von **Best Practices, Förderungen und Partnern** geben. Dies betrifft unter anderem den Verweis auf Vorzeigeprojekte im Bereich Citizen Science, aber auch gute Beispiele für die Datenerhebung oder Datenanalyse gemeinsam mit BürgerInnen. Darüber hinaus kann es auch einen Austausch über Möglichkeiten der Rekrutierung von Citizen Scientists, der Motivation der sowie Kommunikation mit BürgerwissenschaftlerInnen geben. Kooperation bei Förderungen bezieht sich unter anderem auf die gemeinsame Beantragung von finanziellen Mitteln. Durch die Kooperation mit einem anderen Projekt und die Angabe von Projektpartnern in einem Förderungsantrag sollen die Chancen auf Genehmigung erhöht werden.
- Kooperation auf Ebene der **Daten**. Daten können auf Erstellungs- und Leseebene ausgetauscht werden. Das umfasst die gemeinsame Sammlung sowie die gemeinsame Nutzung von Daten während der Analyse.
- Kooperation auf der Ebene von **Software** umfasst im weitesten Sinne auch die **Entwicklung einer digitalen Infrastruktur** sowie das Teilen von Infrastruktur. Als Beispiel wurden die Apps von [SPOTTERON](#) genannt, die von vielen Projekten genutzt werden können. So nutzen bereits Citizen-Science-Projekte wie Roadkill, Global2000 NaturPutzer, CrowdWater, Naturkalender usw. eine App von SPOTTERON. Dort stehen alle Funktionen, die für ein Projekt entwickelt wurden, auch allen anderen SPOTTERON-App-ProjektleiterInnen und -NutzerInnen zur Verfügung. Somit haben alle NutzerInnen die neuesten Funktionen der App auf ihrem Smartphone. Im Sinne der Zusammenarbeit wäre es sinnvoll, wenn die Beteiligten nur ein User-Profil für alle Projekte anlegen müssten. Derzeit muss man als TeilnehmerIn für jedes Projekt eine eigene App herunterladen und es gibt keine „Riesen-App“, in der die Beteiligten alles finden können. Von Vorteil ist allerdings, dass diese separaten Apps alle ähnlich aufgebaut sind und die NutzerInnen sich auch schnell mit einer anderen App zurechtfinden. In Zürich soll eine Plattform mit einem „single point of entry“ aufgebaut werden. Dort benötigen die NutzerInnen nur ein Login, um auf mehrere Projekte zugreifen zu können.
- Als es um Citizen-Science-Apps ging, wurde auch explizit die [OpenStreetMap](#) genannt. Als eine von Freiwilligen erstellte Karte der Welt, die frei zur Verfügung steht, wird sie in vielen Citizen-Science-Projekten (als Alternative zu Google Maps) genutzt. Manche (Citizen-Science-)Projekte nutzen die OpenStreetMap allerdings nicht nur passiv, sondern haben auch bereits Daten in die Karte eingespeist. [Wheelmap](#) beispielsweise ist ein Projekt, bei dem Personen rollstuhlgerechte Zugänge in die OpenStreetMap eintragen und auch finden können. In diesem Fall handelt es sich um eine gegenseitige „Bereicherung“. Es werden nicht nur die Daten der Karte weitergenutzt, sondern auch um neue Informationen ergänzt, wobei diese wiederum allen anderen NutzerInnen zur Verfügung stehen.
- Kooperation auf Ebene der **TeilnehmerInnen bzw. User** meint, dass sich BürgerwissenschaftlerInnen auch für thematisch ähnliche Projekte begeistern lassen (könnten). Projekte, die ähnliche Themen abdecken, haben ähnliche – wenn nicht sogar teilweise dieselben – TeilnehmerInnen. Es gibt demnach Überlappungen bei den potenziellen ProjektteilnehmerInnen. So könnten beispielsweise naturwissenschaftliche Projekte kombiniert werden, um naturinteressierte BürgerwissenschaftlerInnen anzusprechen. Als Beispiel wurde genannt, dass

wanderbegeisterte TeilnehmerInnen entlang eines Pfades oder Flusses viele Informationen (für unterschiedliche Projekte) sammeln können, z.B. diverse Daten zu verschiedensten Tier- und Pflanzenarten oder geologische Daten.

- Diese Kooperation über User kann auch die **Weiterempfehlung von thematisch ähnlichen Projekten** umfassen. Wenn ein/e BürgerwissenschaftlerIn an einem Citizen-Science-Projekt teilnimmt, wird ihm/ihr ein thematisch ähnliches Projekt weiterempfohlen: Es werden Vorschläge à la „Das könnte dich auch interessieren“ gemacht. Wenn ein/e BürgerwissenschaftlerIn an einem Projekt für Schmetterlinge teilnimmt, interessiert er/sie sich eventuell auch für andere Tiere (oder Natur im Allgemeinen) und würde sich auch an ähnlichen Projekten beteiligen. Das ist nicht nur im Bereich der Naturwissenschaften, sondern auch im Bereich der Geisteswissenschaften möglich. Wer sich für Sprache interessiert, interessiert sich womöglich auch für Geschichte. Allerdings ist es häufig so, dass Projekte keine Werbung für andere Projekte machen (wollen). Eine Funktion, die den NutzerInnen thematisch ähnliche Projekte empfiehlt, gibt es bereits auf der amerikanischen Citizen-Science-Plattform [SciStarter](#).
- Kooperation kann auch auf Ebene der **WissenschaftlerInnen und Citizen Scientists** stattfinden und zwar so, dass jeder mit jedem redet. Austausch soll demnach zwischen den WissenschaftlerInnen untereinander, zwischen den BürgerwissenschaftlerInnen untereinander, aber auch zwischen beiden Gruppen stattfinden.

Neben diesen Ebenen der Kooperation wurde weiters auch über die möglichen Formen und Gestaltungsmöglichkeiten der Kooperation gesprochen:

- Unterschiedliche **Interpretationsmöglichkeiten**: Kooperationen können durch unterschiedliche Vorerfahrungen bereichert werden, denn diese ermöglichen unterschiedliche Interpretationen. So z.B. kann die Interpretation von Daten abhängig vom Hintergrund der Beteiligten gänzlich unterschiedlich ausfallen und zu unvorhergesehenen Erkenntnissen führen.
- Gegenseitige **Unterstützung**: Unterstützung kann viele Formen annehmen, unter anderem eine Arbeitserleichterung durch Verteilung der Aufgaben auf mehrere Personen, aber auch durch Erfahrungs- und Wissensaustausch (siehe weiter unten).
- Gemeinsames **Stellen von Anträgen**: Den Beginn der Zusammenarbeit über Projektgrenzen hinweg kann ein gemeinsamer Förderantrag darstellen. Zudem kann es sein, dass sich die Bewilligungschancen eines Antrages durch die Nennung eines Projektpartners erhöhen. Wenn es um Förderungen geht, kann eine Aussage wie „wir kooperieren mit ...“ als Exzellenzprädikat verstanden werden. Man kann durch einen Partner eventuell auch einen besseren Ruf erhalten.
- Gemeinsames **Lernen** umfasst Erfahrungslernen.
- **Plattform für „Dos und don’ts“**: In der Forschung wird bevorzugt über Erfolge und gelungene Projekte gesprochen und weniger gerne über Misserfolge. Dennoch sind es gerade Fehler, aus denen man selbst besonders viel lernt – und auch andere lernen können. Ursprünglich sei auch [ResearchGate](#) so konzipiert gewesen, dass man Fragen stellen oder von misslungenen Ergebnissen berichten konnte. Es wird aber von der Gemeinschaft nicht so genutzt, denn derzeit dient es primär zur Veröffentlichung und Darstellung von Forschungsergebnissen.
- Dieser von den Anwesenden **Metateil** genannte Aspekt ist besonders wichtig. Hier sollte geklärt werden: Wie zieht man ein Citizen-Science-Projekt überhaupt auf? Was sollte man beachten? Welche Fehler sollte man vermeiden? Es sollte prinzipiell darum gehen, Erfahrungen in der Community auszutauschen.

2. Schnittstellen zwischen Projekten

Als Schnittstellen, die es zwischen Projekten gibt, wurden erkannt:

- Gemeinsames **Personal, Ressourcen und Infrastrukturen**
- **Lizenzen** als Schnittstellen
- **Technische Schnittstellen:** wie API (Application Programming Interface, Programmierschnittstelle) usw.
- **(Citizen)-Science Exchange** nach dem Vorbild von [Stack Exchange](#) bei ProgrammiererInnen: Dort kann man Fragen (zum Thema Programmierung oder Machine Learning) stellen und die Community beantwortet diese kostenlos. Das kann auch im Bereich Citizen Science mittels Foren umgesetzt werden, in denen man Fragen zu einem bestimmten Thema stellen und auf eine Antwort hoffen kann. In diesen Foren kann man Gruppen auch in kleinere Untergruppen aufteilen. ExpertInnen beantworten die Fragen der ForumbesucherInnen zum Thema Citizen Science.
- Ähnliche Methoden können eine Schnittstelle sein.
- Aufzeigen von **Best-Practice-Beispielen**, um BürgerInnen zu erreichen oder zu rekrutieren oder zu anderen Themenbereichen, die allen oder vielen Citizen-Science-Projekten gemein sind.
- **Thematische Schnittstellen:** Sind Projekte in ähnlichen Themengebieten tätig, so bietet sich ein Datenaustausch oder User-Austausch an.
- **Die Verwaltung der Forschungsstätten** kann ebenfalls als Schnittstelle dienen, z.B. das Forschungsservice an der Universität Wien. Diese Verwaltungseinrichtungen bzw. administrativen Einrichtungen an den Universitäten haben einen Überblick über die Citizen-Science-Projekte, die gerade an der jeweiligen Forschungsstätte laufen. Sie können auch Kontakt zwischen jenen ForscherInnen herstellen, die sich austauschen möchten. Diese Forschungsverwaltungseinrichtungen an der Universität können als Drehscheibe für den Austausch und die Vernetzung dienen und gegebenenfalls sogar Tipps für die Verwendung von Methoden usw. geben.

Als Beispiele wurden genannt:

- <http://citizenscience.univie.ac.at/>
- <http://www.boku.ac.at/citizen-science/>
- Auch **KoordinatorInnen** an diversen Zentren, z.B. am Kompetenzzentrum sind wichtige Drehscheiben. Denn sie haben Daten von Personen in verschiedenen Projekten. Es sollte generell eine Person von außerhalb geben (und nicht nur eine Person pro Projekt).
- Es würde sich außerdem anbieten, dass eine Person **für mehrere Projekte (gleichzeitig) arbeitet**.
- **TeilnehmerInnen:** Auch die BürgerwissenschaftlerInnen selbst fungieren als Schnittstelle beim Zusammenführen von Projekten.
- Demnach wäre auch ein Austausch der Citizens, die an Projekten teilnehmen, möglich. Als Beispiel wurde ein **Citizen-Vernetzungstreffen** für aktive DatensammlerInnen genannt.
- **Citizen Austausch:**
 - **Citizen-Stammtische**
 - BürgerInnen bekommen eine **Vertretung** innerhalb der Projekte oder der Universitäten, sodass sie einerseits einen höheren Status in den Projekten selbst haben und andererseits ihre Meinung auch ein höheres Gewicht hat. Es könnte eine Citizen-Vertretung an Universitäten geben, die gewählt wird. BürgerInnen würden dann in universitären Gremien sitzen. Auch ein „Senior Citizen Scientist“ könnte bei Förderentscheidungen bei Projektanträgen eingebunden werden. Allerdings gestaltet sich die Auswahl dieser BürgerInnen schwierig und eine Bürgervertretung ist in der Universitätsorganisation nicht vorgesehen. Dies erschwert natürlich eine gleichberechtigte Teilhabe (und eine

Kommunikation auf Augenhöhe) zwischen BürgerInnen und WissenschaftlerInnen.

- Auch von **Citizen Assembly** war die Rede, einem Forum für BürgerInnen, die sich an Forschung beteiligen. Dort können sie sich über ihre Rechte und Ansprüche austauschen.
- Man sollte nicht nur die Schnittstellen zwischen Projekten, d.h. zwischen Citizen Science an sich, betrachten. Denn es gibt ein großes Umfeld and Projekten, die sich im **außeruniversitären Bereich** mit bestimmten Themen auseinandersetzen. Einerseits gibt es natürlich die Universitäten selbst und an diesen Universitäten wiederum gibt es unterschiedliche Citizen-Science- und weitere Projekte. Es sollte nicht nur ein Austausch zwischen den Projekten innerhalb einer Universität, sondern auch zwischen Universitäten und mit der Bevölkerung, der Wirtschaft und der Regierung stattfinden.
- **Mailinglisten:** Theoretisch kann man E-Mail-Adressen der BürgerwissenschaftlerInnen zwischen Projekten austauschen, aber rechtlich gestaltet sich diese Weitergabe von persönlichen Daten schwierig. Eine mögliche Lösung ist, andere Projekte über Mailinglisten, Newsletter oder sonstigen Kommunikationskanälen (z.B. Website oder Social Media) anzukündigen oder zu bewerben.
- **Homepage:** So wie man in eigenen Mailinglisten andere Projekte oder Projektpartner vorstellen kann, so kann man auch auf der Projektwebsite oder der Institutswebsite verwandte Projekte, Satellitenprojekte oder Projektpartner anführen und sichtbar machen.
- Die **Lange Nacht der Forschung** sowie der [Aktionstag „Citizen Science“](#) oder ein städteweiser „**Tag der Citizen Science**“ bzw. „Nacht der Citizen Science“: Beispielsweise gibt es bei der Langen Nacht der Forschung in Wien am 13. April 2018 einen [Citizen-Science-Marktplatz und ein Citizen-Science-Café](#) im Naturhistorischen Museum. Dort können sich BesucherInnen einen Überblick über die Citizen-Science-Landschaft in Österreich machen.
- Hier spielt auch der von der Österreichischen HochschülerInnenschaft (ÖH) geforderte „Monat der freien Bildung“ eine Rolle. „**Citizen education**“ ist demnach eine Schnittstelle zu Citizen Science.

3. Vorteile und Nachteile der Kooperation (und Hinderungsgründe)

Als Vorteile wurden von den Anwesenden folgen Punkte angeführt:

- Unterschiedliche **Kompetenzen**, die zusammenkommen und sich gegenseitig ergänzen können.
- Gemeinsame **Infrastruktur** (z.B. Tweets) und **Ressourcen**.
- Gemeinsame **Plattform(en)**.
- Mehr **Daten** für alle: Es werden mehr Daten gewonnen und es stehen verschiedenste Daten unterschiedlichen Projektgruppen bzw. Disziplinen zur Verfügung.
- Unterschiedliche **Blickwinkel** und mehr **Input**: Als Beispiel wurde partizipative Softwareentwicklung genannt, wodurch Software benutzbarer wird und mehr auf die Bedürfnisse der NutzerInnen zugeschnitten ist. Außerdem erhält man durch die Zusammenarbeit über Projektgrenzen oder disziplinäre Grenzen hinweg neue Perspektiven und neue Ansätze.
- **Methodenvielfalt**, die in Projekten eingesetzt werden kann.
- **Mehr Sichtbarkeit** der Einzelprojekte und von Citizen Science insgesamt. Dementsprechend kann es auch zur Stärkung des gesamten **Citizen-Science-Netzwerks** durch Kooperation kommen.
- Mehr **Demokratie**: Prozesse werden durch Kooperation demokratischer.

-
- **Höhere Reichweite:** Ähnliche Menschen interessieren sich für ähnliche Projekte. Durch Kooperation mit anderen Projekten kann ein einzelnes Projekt deutlich mehr Menschen erreichen als wenn es auf sich allein gestellt ist. Vor allem bei internationalen Kooperationen, kann man erheblich mehr Menschen erreichen.
 - **Mehr Relevanz:** Der Bedeutungsgewinn bezieht sich einerseits auf die Sicht der Gesellschaft und andererseits auf den Blickwinkel der Fördergeber. Wenn man mit anderen Projekten zusammenarbeitet oder mehrere Projekte zu einem einzigen (größeren) Projekt vereint, dann hat dieses Projekt in der Gesellschaft einen höheren Stellenwert und ihm wird mehr Bedeutung beigemessen. Das gilt auch für mögliche Fördergeber, da man einen deutlich höheren Impact erzielen kann.
 - **Synergieeffekte:** Durch die Zusammenarbeit entstehen **neue Ideen** und man kann neue Interessen bei BürgerInnen wecken.
 - **Erfahrungsaustausch sowie Beratung:** Wenn man einen erfahrenen Citizen-Science-Partner hat, kann man von dessen Erfahrung profitieren.
 - **Capacity Building:** Durch die Kombination von Projekten können bei BürgerInnen neue Interessen geweckt und die Handlungskompetenz verbessert werden.
 - **Mehrsprachigkeit:** Häufig handelt es sich bei Citizen-Science-Projekten um nationale Projekte, bei denen in der bzw. den Landessprache(n) mit den BürgerInnen kommuniziert wird. Durch den Zusammenschluss mit anderen Projekten, auch über Ländergrenzen hinweg, erreicht man Personen, die nicht der Hauptsprache des Projekts mächtig sind. Außerdem können Projektpartner im Ausland auch mit ihren Erfahrungen und ihrem kulturellem Wissen beitragen. Denn eine Strategie, die in einem Land funktioniert, ist kein Garant dafür, dass sie auch in einem anderen Land funktioniert. Das kann einerseits an der Sprach- oder andererseits auch an einer Kulturbarriere liegen. Nur das Wissen um die sprachlichen und kulturellen Unterschiede ermöglicht eine erfolversprechende(re) Ansprache der und Kommunikation mit den Citizen Scientists.
Wenn man eine App nutzt, müssen auch Änderungen in der App (neu) übersetzt werden, was wiederum mit Kosten verbunden ist. Allerdings werden diese Kosten (hoffentlich) durch die höhere Reichweite wieder aufgewogen. Der Ansatz sollte sein: Citizen Science muss in der Sprache sein, die die BürgerInnen sprechen.

Als Nachteile wurden erkannt:

- Unterschiedliche **Motivationsgründe**
- Unterschiedliche **Metakompetenzen**
- Unterschiedliche **Zeitressourcen**
- Gewinn ist vorab nicht definierbar
- Höherer **Administrationsaufwand:** Der administrative Aufwand vervielfacht sich durch die Zusammenarbeit. Unter anderem ist mehr Koordination zwischen den Projektpartnern erforderlich.
- **Verlust der Flexibilität:** Man verliert Flexibilität, wenn man bestimmte Aspekte für alle Beteiligten zuschneiden und Kompromisse eingehen muss. Allerdings sind Kompromisse nicht unbedingt immer negativ.
- Es gibt eine (Pflicht zur) Geheimhaltung (sowie Patente) in einigen Projekten.
- Manche Themen sind außerdem **heikel** und sollten nur von einem begrenzten Projektkreis abgedeckt werden.
- Unterschiedliche **Bildungsvoraussetzungen:** Eine Nebenbemerkung war, dass Spezialisierung in der Wissenschaft ein Vorteil für ForscherInnen sein kann, wenn es für Interdisziplinarität keine langfristige Perspektive gibt.

- **Konkurrenz:** Die Ebenen der Konkurrenz sind vielfältig. Explizit genannt wurden allerdings die Konkurrenz um Publikationen und TeilnehmerInnen sowie um Fördermittel.
- **Kommunikation** ist erschwert, da mehr Personen (mit unterschiedlichen Vorstellungen und Hintergründen) beteiligt sind. Besonders erschwerend ist hierbei die Kommunikation zwischen Disziplinen. Damit einher geht, dass durch Kooperation vermehrt **Kompromisse** eingegangen werden (müssen). Teilweise kann sogar Mediation nötig sein, wenn es Konflikte zwischen Projekten gibt.
- **Mentalitätsunterschiede** der ProjektmitarbeiterInnen, die wiederum Schwierigkeiten bei der Zusammenarbeit bereiten oder zu Konflikten führen können.
- Zusätzlich gibt es unterschiedliche **Projektkulturen** in Disziplinen, die den Austausch und die Zusammenarbeit erschweren können. Dazu zählen die verwendete Terminologie und die Art des Kommunizierens. Außerdem kann es zu Situationen kommen, in denen beide Seiten überzeugt sind, dass sie es besser als die anderen machen.
- Unterschiedliche **Sprachen** und unterschiedliche **Terminologie**. Das wird vor allem dann zum Problem, wenn verschiedene wissenschaftliche Disziplinen zusammenkommen. Jedoch muss das nicht automatisch eine Hürde sein, es kann auch ein Vorteil sein. Teilweise muss man sich zuerst in das „fremde“ Fachgebiet einarbeiten, um einen erfolgreichen Austausch zu erzielen.
- **Jobgefahr** für WissenschaftlerInnen: Eingangs wurde am Beispiel der Koala-Projekte auf der [australischen Citizen-Science-Projektplattform](#) berichtet, dass es auf dieser Plattform unzählige Citizen-Science-Projekte gibt, die sich mit Koalas beschäftigen. Für die BesucherInnen der Plattform ist es jedoch schwierig, zwischen diesen Koala-Projekten zu unterscheiden, da es auch häufig keine geografische Beschränkung gibt. Würde man zwecks Effizienzsteigerung all diese Koala-Projekte zusammenlegen und ein einziges großes Koala-Projekt daraus machen, würden sich manche WissenschaftlerInnen damit selbst abschaffen, indem sie sich ihrer Arbeit berauben. Diese Selbstabschaffung der Wissenschaft(erInnen) spielt im Hinterkopf immer eine Rolle. Denn eine Zusammenlegung von Citizen-Science-Projekten bedeutet, dass sich die TeilnehmerInnen nicht mehr zwischen verschiedenen Koala-Projekten entscheiden müssen. WissenschaftlerInnen wollen sich nicht selbst wegeliminieren, selbst, wenn eine Kombination der Projekte sinnvoll und effizienter wäre. Effizienz kann eben auch bedeuten, dass der Job des/der Wissenschafters/Wissenschaftlerin weg ist.
- Mehrfacher **Publikationsaufwand**: Man muss bei interdisziplinären Projekten beispielsweise in mehreren Disziplinen publizieren. Das bedeutet, dass ein Artikel umgeschrieben werden muss, damit er in einer anderen Disziplin angenommen wird. Das ist vor allem dann schwierig, wenn ein eigentlich interdisziplinär gestaltetes Projekt seine interdisziplinären Artikel in mehrere Fachgebiete aufdröseln muss. Unter Umständen führt das auch zu einem Wissensverlust.
- **Ideenklau**
- Räumliche **Distanz**: Sind die Projektmitglieder geografisch weit verstreut, kann das die Kommunikation und die Zusammenarbeit erschweren.
- **Kettenvertragsregel** als Hindernis: Viele wissenschaftliche Positionen an Universitäten unterliegen der Kettenvertragsregel. Das bedeutet, dass die WissenschaftlerInnen nur eine befristete Stelle erhalten und die Universität häufig nach spätestens sechs Jahren verlassen müssen. Das führt einerseits zu einem großen Wissensverlust an der Institution selbst, andererseits auch dazu, dass sich die Projektlaufzeiten an diese Zeiträume richten müssen und langfristige Projekte und mehrjährige Zusammenarbeit (zwischen Projekten oder Institutionen) im Allgemeinen extrem erschwert wird.

Die grundlegende Frage war, ob die genannten Aspekte ein tatsächlicher Hinderungsgrund oder nur eine Hürde sind, die überwunden werden kann, um zum erhofften Ergebnis – einer fruchtbaren Kooperation – zu gelangen.

Auffallend ist, dass fast jeder Vorteil auch als ein Nachteil bzw. eine Hürde der Kooperation zwischen Citizen-Science-Projekten verstanden werden kann. So steht dem Ideenklau die Gewinnung neuer Ideen gegenüber. Unterschiedliche Perspektiven und unterschiedliches (disziplinäres) Wissen stehen dem erhöhten administrativen Aufwand, Kommunikationsschwierigkeiten und Mentalitätsunterschieden gegenüber. Auch das Eingehen von Kompromissen wird als erschwerend erkannt, während Mehrsprachigkeit (im Projektteam) überwiegend als Vorteil zwecks Erhöhung der Sichtbarkeit und Reichweite des eigenen Projektes gesehen wird.

Mehr Demokratie (durch Kooperation) ist auch ein Aspekt, der in der gesamten Citizen-Science-Bewegung eine Rolle spielt. Dennoch gibt es auch Konkurrenz zwischen den Projekten, da diese häufig Mittel aus demselben Fördertopf beantragen.

Ein starkes Argument gegen die Zusammenarbeit und das Zusammenlegen von Citizen-Science-Projekten war die Jobgefahr für WissenschaftlerInnen, da sich diese durch die Kombination von Projekten selbst abschaffen würden. Außerdem ist die aktuelle Kettenvertragsregel ein wesentlicher Hinderungsgrund für langjährige und nachhaltige Zusammenarbeit sowie langfristig angelegte Projekte.

4. Plattformen (zum Austausch):

Beim Thema Plattformen wurden folgende Punkte genannt:

- Physische Plattfortmtreffen, z.B. von „Österreich forscht“ oder virtuelle **Treffen der WissenschaftlerInnen** zum gegenseitigen Austausch.
- Ein **Broker für die Informationsvermittlung** und Kommunikation scheint notwendig.
- **Vernetzungsveranstaltungen**, z.B. Sparkling-Science-Projekte, die sich untereinander bei Treffen vernetzen können.
- **Konferenzen** und Tagungen werden als gute Gelegenheit erkannt, um neue Menschen kennenzulernen und neue Einblicke zu gewinnen.
- **Virtueller Marktplatz bzw. (wissenschaftliche) Partnerbörse**: Hier kann jede/r schreiben, was er/sie bietet oder sucht: „Suche App ...“, „Biete Daten ...“, „Biete Methoden ...“.

Auch Schulen könnten hier auflisten, wenn sie Partner oder Plattformen suchen. Für WissenschaftlerInnen bedeutet das, sich Unterstützung für die Datenvalidierung oder eine für das Projekt geeignete Methode suchen zu können. Diese Partnerbörse bzw. dieser virtuelle Marktplatz könnte in Form einer Website, einer App, z.B. „Methodik-App“ oder einem „Partnerbörse“-Forum umgesetzt werden.

Auch ein Formular „Kooperation erwünscht im Bereich“ wäre denkbar.

- **Mediale Präsenz** im Allgemeinen und TV-Sendungen im Speziellen: Durch die mediale Präsenz (im Fernsehen) werden nicht nur die BürgerInnen auf ein bestimmtes Citizen-Science-Projekt aufmerksam, sondern auch andere WissenschaftlerInnen.
- [GitHub](#) (eine **Online-Plattform** für Softwareentwicklung, auf der NutzerInnen ihre Software-Entwicklungsprojekte einschließlich Code zur Verfügung stellen) oder ähnliche Veröffentlichungsmöglichkeiten, die einen globalen Austausch von Software oder Ressourcen im Allgemeinen ermöglichen und auch die Nachhaltigkeit der entwickelten Produkte, Software usw. durch Weiterentwicklung und Weiternutzung gewährleisten.

- **Newsletter:** Durch Newsletter erfährt man auch allerhand Neues. Man lernt neue Projekte, aber auch neue Methoden usw. kennen.
- Dachverband auf europäischer Ebene **ECSA** ([European Citizen Science Association](#)): Der europäische Verein für Bürgerwissenschaften unterstützt die Citizen-Science-Bewegung in Europa und möchte die Bürgerbeteiligung in der Wissenschaft erhöhen. Mit über 200 Mitgliedern aus 28 Ländern kann ECSA eine Vielfalt an Perspektiven und Erfahrungen bieten.
- Diverse **Plattformen:** Für die Antragstellung bei EU Horizon 2020 gibt es beispielsweise eine Plattform im Sinne des European Network, um dort Kooperationspartner für Projekte zu suchen.
- Bundesverband [LernortLabor](#) (LeLa) in Deutschland: Hier schlüpfen Kinder und Jugendliche in die Rolle von NaturwissenschaftlerInnen. Der Bundesverband bietet aber auch Möglichkeiten des Austausches zwischen den beteiligten Forschungseinrichtungen sowie regionaler Netzwerke.
- **Internationaler Austausch** sollte gefördert werden: Allerdings wurde nicht konkret besprochen, wie das gelingen kann.
- **Best-Practice Beispiele** kommunizieren (siehe oben).
- [Responsible Research and Innovation](#) (RRI) bietet eine Vielzahl an Ressourcen und Informationen, darunter auch zu Citizen Science selbst.
- **Online-Präsentation:** Durch die Online-Präsenz kann man Feedback sammeln (Kommentare und Tweets).

Im Allgemeinen wurde geraten, zu recherchieren, welche Möglichkeiten bereits vorhanden sind und wie man an diese anknüpfen kann. Es gibt bereits diverse Kanäle und Ressourcen und man muss das Rad nicht neu erfinden. Man sollte sich Gedanken darüber machen, wie man diese vorhandenen Ressourcen (für sich und sein Projekt) nutzen kann.

5. Rahmenbedingungen der Kooperation

Für die WorkshopteilnehmerInnen waren folgende Rahmenbedingungen wichtig:

- **Rechtliche Rahmenbedingungen:** (Im Bereich Citizen Science teils noch ungeklärte) rechtliche Aspekte betreffen einerseits den Umgang mit den Daten der Citizens, andererseits auch die Möglichkeiten des Austausches. Genannt wurden Ideenklau oder die Frage, wem die Daten oder die Software, die gekauft wurde sowie die Prozesse und Publikationen am Ende gehören. Es sollte auch die Urheberschaft bestimmt werden.
- Es braucht **Sympathie, Vertrauen** und Interesse an der Kooperation. Hier wurde Open Science als Möglichkeit der gegenseitigen Unterstützung genannt durch die alle profitieren können.
- **Offenheit und Verantwortung** wurden als **Werte** aufgelistet, die für eine erfolgreiche Zusammenarbeit unerlässlich sind.
- Man benötigt eine **Methodik**, z.B. klare Strukturen, Transparenz und Kompatibilität.
- **Zeitliche Dimension:** man braucht einen Zeitraum der Überschneidung, sodass man an einem Projekt gemeinsam arbeiten oder Daten gemeinsam nutzen kann.
- **Örtliche Dimension:** Man muss sich auch treffen und austauschen können.
- **Finanzierung:** Das eingeworbene oder vorhandene Budget muss (gerecht) aufgeteilt werden unter den Projektpartnern. Wenn die Projektpartner geografisch an unterschiedlichen Orten sitzen, sollte jedenfalls auch ein Mobilitätsbudget berücksichtigt werden.
- **Politischer Wille:** Abhängig vom Fördergeber kann man eine Förderung als Einzelprojekt beantragen oder muss ein Konsortium bilden, d.h. vorab einen Projektpartner finden.

-
- Man sollte den gemeinsamen Bereich des Projekts von Anfang an definieren.
 - Unkomplizierte **Kontaktmöglichkeiten** sind erforderlich.
 - Ein gepflegtes **Netzwerk** und **Informationsbroker** sind nötig.
 - **Austauschmöglichkeiten** über Plattformen oder anhand einer thematischen Verortung sollten gegeben sein.
 - Durch diese thematische Verortung ergeben sich womöglich auch **Überschneidungen** oder die Möglichkeit, **gemeinsame Themen zu erarbeiten**.

Schlussfolgerung

Die Plattform „[Österreich forscht](#)“ hat eine Arbeitsgruppe zum Thema Kooperation ([Arbeitsgruppe für Synergien und Innovation](#)) einberufen.

Eine wesentliche Frage, die von den Anwesenden aufgeworfen wurde, war: Wie viel **Formalisierung verträgt Citizen Science**? Denn der Spagat zwischen Informellem und Formalem ist bei Citizen-Science besonders groß. So gibt es einen großen Unterschied zwischen der Einrichtung eines Stammtisches und der rechtlichen Absicherung.

Im Allgemeinen betonten die WorkshopteilnehmerInnen die Bedeutung des **informellen Austausches** sowie der Weitergabe von Erfahrungen, aber auch von Erzählungen und Anekdoten bei **Stammtischen** oder anderweitigen Treffen. Es wurde auch angemerkt, dass Plattfortmtreffen oder Stammtische nicht nur in Wien abgehalten werden sollten und auch regionale Stammtische denkbar sind. Diese Stammtische auf regionaler, nationaler oder europäische Ebene könnten in ausreichend zeitlichem Abstand vor einem Call abgehalten werden, um noch rechtzeitig Partner für eine Ausschreibung finden zu können.

Auch **Lernen** ist im Bereich Citizen Science zentral. ProjektleiterInnen können voneinander lernen und sollten auch über Fehler sprechen können, die sie gemacht haben. Generell könnte man sich mehr darüber austauschen, was gut und was nicht gut geklappt hat. Die Citizen-Science-Community sei hierfür offener als eine disziplinäre Gruppe.

Als Möglichkeiten eines derartigen Austausches wurden nationale Citizen-Science-**Konferenzen**, wie die Österreichische Citizen Science Konferenz aber auch die europäische Citizen-Science-Konferenz sowie Plattfortmtreffen (z.B. von *Österreich forscht*) genannt, die den Austausch ermöglichen. Auf Konferenzen könnte es eine **Pinnwand** geben, die das Kennenlernen und den Erfahrungs- sowie Ressourcenaustausch ermöglichen. Einerseits in Form von „Suche Kooperationspartner ...“, „Suche App ...“, „biete ...“, „Habe Problem mit meiner Software. Wer kann mir helfen?“ oder in Form von „Ich bin neu hier und auf der Suche nach ...“. Letzteres ist eine Form von Peering, indem ein/e erfahrene/r KonferenzbesucherIn Neulinge unter die Fittiche nimmt und sie durch die Konferenz begleitet. Indem neue TeilnehmerInnen von erfahrenen Personen mitgenommen werden, knüpfen diese schneller neue Kontakte. Das wäre auch eine Möglichkeit des Mentoring bei Konferenzen: „Ich bin neu hier und suche Anschluss“, „Ich bin ein alter Hase und suche neue Gesichter“ oder „Ich bin Citizen Scientist. Bin ich hier der einzige?“ Das wäre auch eine Alternative zu Twitter, das womöglich gar nicht so viele Beteiligte nutzen.

Bei Konferenz-Workshops sei auch eine **Vorstellungsrunde** zu Beginn sinnvoll. Denn so lernt man noch mehr Personen und ihre Projekte kennen und erkennt mehr Schnittstellen, die einem sonst verborgen bleiben würden.

Im Bereich Citizen Science habe man eine bestimmte Verantwortung und Verpflichtung, die **Erfahrungen** der ProjektleiterInnen oder BürgerwissenschaftlerInnen an die Gesellschaft **weiterzugeben**. Hierfür würden sich Broker zur Informationsvermittlung anbieten.

Die weiter oben erwähnte Pinnwand könnte es allerdings nicht nur bei Konferenzen, sondern auch in Form eines virtuellen Marktplatzes geben, d.h. einer Plattform (**wissenschaftlichen Partnerbörse**) bzw. App. Dort könnte jede/r schreiben, was er/sie sucht oder bietet. Vor allem für laufende und sich anbahnende Projekte wäre das sinnvoll. Während die einen Methoden zur Datenvalidierung suchen, sind andere vielleicht auf der Suche nach einer Erhebungsmethode oder Möglichkeiten der Einbindung von Citizen Scientists.

Eine weitere Meinung war, dass man von klassischen Fördergebern wegkommen sollte, weil Citizen Science eigentlich ein Weg sei, um von klassischen Förderschienen abzuweichen. Für die **Kooperationen** allgemein bedeutet das, dass man eine Kooperation mit möglichen Sponsoren, Firmen oder Organisatoren, die bereit sind, für ein bestimmtes Projekt Förderungen zu vergeben, anbahnen könnte. Für Firmen könnten Citizen Scientists auch als eine potenzielle Kundenschicht interessant sein.

Als **Plattformen** in Österreich, die den Austausch und die Kooperation zwischen Citizen-Science-Projekten vorantreiben können, kommt [Österreich forscht](#) bzw. [Citizen Science Network Austria](#) in Frage. Als Informationsquelle, um nach Best Practices oder (inter-)nationalen Gestaltungsmöglichkeiten und Austausch zu suchen, bieten sich außerdem die [European Citizen Science Association](#) oder das [Zentrum für Citizen Science](#) an, die u.a. auch Linksammlungen und Empfehlungen anbieten. Außerdem gibt es einige nationale und internationale Citizen-Science-Plattformen wie [Bürger schaffen Wissen](#), [Schweiz forscht](#), [jedereen wetenschapper](#), [SciStarter](#), [Australian Citizen Science Project Finder](#), [Zooniverse](#) oder [Galaxy Zoo](#).

Außerdem wurde angemerkt, dass die mediale Präsenz eines Projektes, z.B. in TV-Sendungen nicht unterschätzt werden sollte, da so nicht nur BürgerInnen als potenzielle Beitragende erreicht werden, sondern auch mögliche Kooperationspartner.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Kooperation zwischen Citizen-Science-Projekten und potenzielle Synergien wichtige Themen sind, das auch durch die Einrichtung einer Arbeitsgruppe für Synergien und Innovation auf der Plattform *Österreich forscht* verdeutlicht wird. Für die TeilnehmerInnen dieses Workshops im Rahmen der ÖCSK 2018 steht in erster Linie der Erfahrungsaustausch und das Aufzeigen von guten Beispielen im Bereich Citizen Science derzeit im Vordergrund.

Durch den Workshop wurden erste Anhaltspunkte für die Zusammenarbeit und den Austausch zwischen Citizen-Science-Projekten (und darüber hinaus) gesammelt, die künftig auch als Grundlage für strategische Maßnahmen dienen können.

Anhang

Poster, zu den Themen, die während des Workshops erarbeitet wurden:

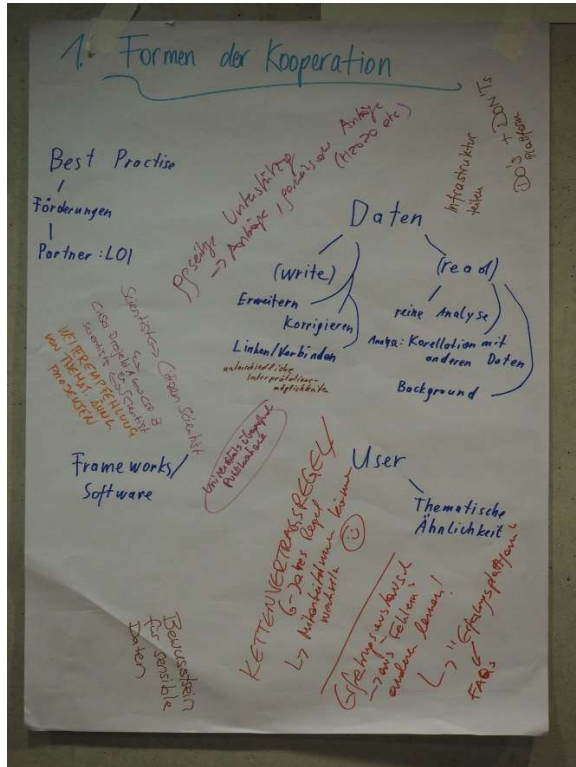


Abbildung 2: Ergebnisplakat zu Formen der Kooperation, CC BY 3.0 Melanie Seltmann

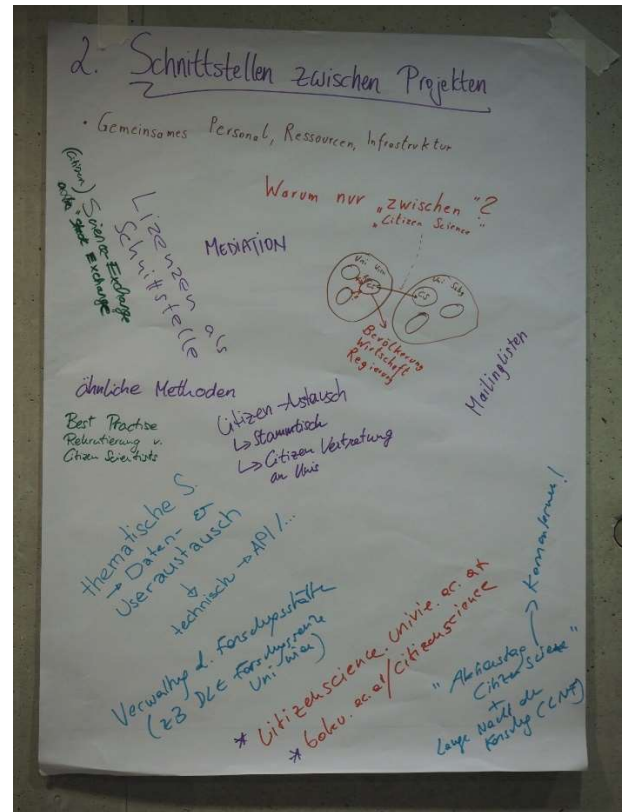


Abbildung 3: Ergebnisplakat zu Schnittstellen, CC BY 3.0 Melanie Seltmann

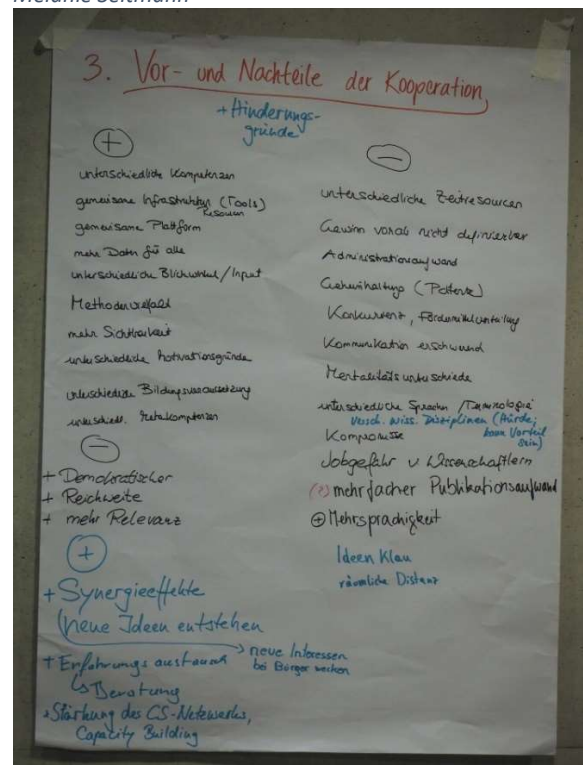


Abbildung 4: Ergebnisplakat zu Vor- und Nachteilen sowie Hinderungsgründen der Kooperation, CC BY 3.0 Melanie Seltmann

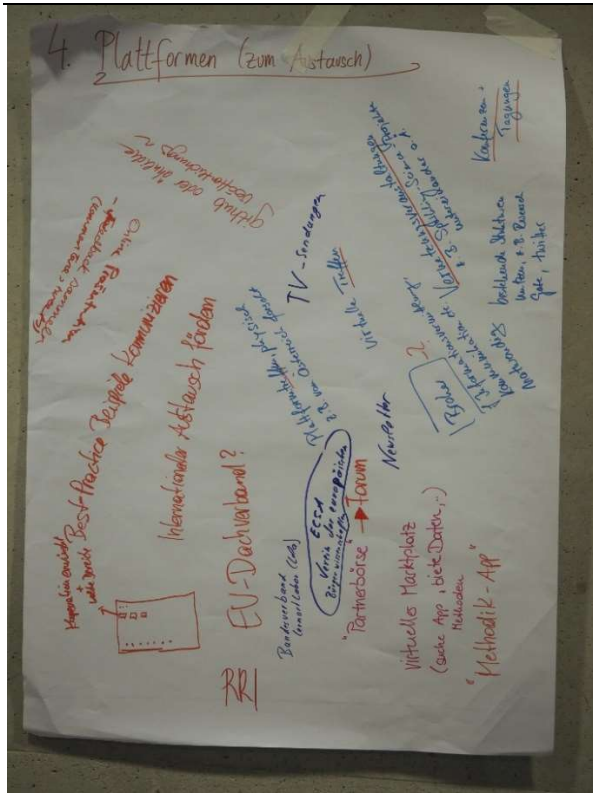


Abbildung 5: Ergebnisplakat zu Plattformen zum Austausch, CC BY 3.0 Melanie Seltmann

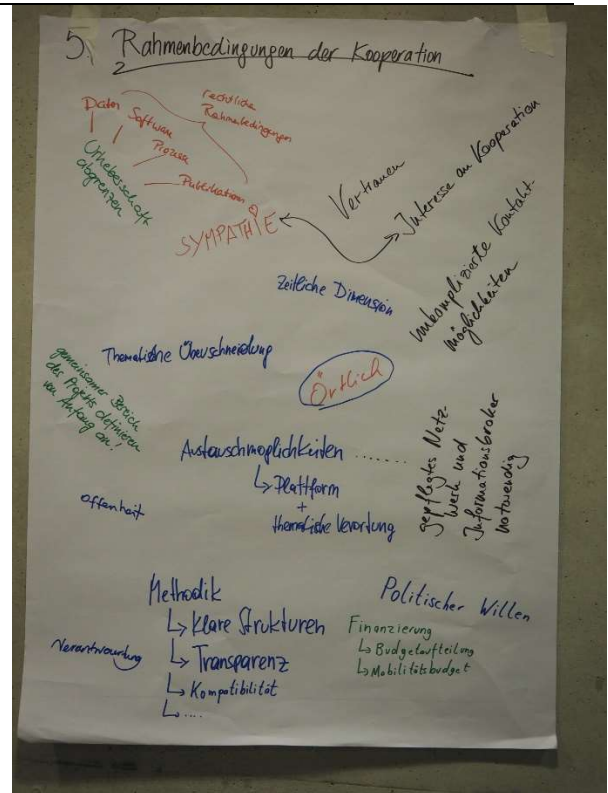


Abbildung 6: Ergebnisplakat zu Rahmenbedingungen der Kooperation, CC BY 3.0 Melanie Seltmann