

Citizen Science Projekte – eine Chance für ALLE?

Neuböck-Hubinger, B.^a, Grubner, K.^a, Frigerio, D.^b, Hirschenhauser, K.^a

^aPädagogische Hochschule Oberösterreich, Linz; ^bKonrad Lorenz Forschungsstelle für Verhaltens- und Kognitionsbiologie, Universität Wien

Es ist normal, verschieden zu sein (R. von Weizsäcker, 1993) – noch fehlt es aber daran, inklusive Praktiken zu entwickeln und inklusive Kulturen zu schaffen [1].

Inklusion bezieht sich auf die Heterogenität in der Gesellschaft und fordert eine umfassende Partizipation ALLER Menschen am gesellschaftlichen und beruflichen Leben [2], so auch in außerschulischen Lernangeboten. Citizen Science will das gesellschaftliche Verständnis und die Partizipation aller in Forschung und Wissenschaft verändern und kann potentiell zur Demokratisierung der Gesellschaft beitragen [3]. Als Beispiel für die Einbindung von Schüler*innen in die Wissenschaft hat sich zwischen 2007 und 2017 das Förderprogramm des BMBWF „Sparkling Science“ etabliert. Am Beispiel dieser, mit Blick auf naturwissenschaftlichen Sparkling Science Projekten, werden die kulturelle und inklusive Qualität der Angebote überprüft. Es wurde untersucht, ob Aspekte der Inklusion in den Sparkling Science Projekten berücksichtigt werden und, ob auf Grund von förderpolitischen Anreizen Veränderungen zwischen der 5. und 6. Ausschreibung erkennbar sind.



Methoden

Mittels Dokumentenanalyse wurde das Informationsmaterial des BMBWF zu den von Sparkling Science geförderten naturwissenschaftlichen Projekten (N = 33; 5. Ausschreibung 2012 – 2015 und 6. Ausschreibung 2017 – 2019) quantitativ und qualitativ analysiert. Anhand der verfügbaren Projektbeschreibungen (5. Ausschreibung - Broschüre, 6. Ausschreibung - Onlineversion) wurden die beteiligten Schultypen (Primar- und Sekundarstufe 1+2) sowie begriffliche Hinweise auf Inklusion, i. e. mit Bezug auf Heterogenität, Behinderung und Interkulturalität, erhoben.

Ergebnisse

Bei den 33 untersuchten naturwissenschaftlichen Sparkling Science Projekten nahmen vorrangig Schultypen der Sekundarstufe teil (Sek 1 und 2 in AHS, BRG, BHS, Abb. 1). Volksschulen und Mittelschulen stellen potenziell die Heterogenität der Zielgruppe im Sinne einer inklusiven (Gesamt-)Schule dar, waren aber hier kaum vertreten (VS/Primar und MS/Sek I in Abb. 1). In der 5. Ausschreibung erwähnten 30% der Projekte (N = 20) einen Verweis auf Inklusion (Abb. 2). In der 6. Ausschreibung verweisen drei der 13 Projekte auf Heterogenität und Interkulturalität (Abb. 3). D.h. es lässt sich kein Unterschied zwischen den untersuchten Ausschreibungstexten feststellen.

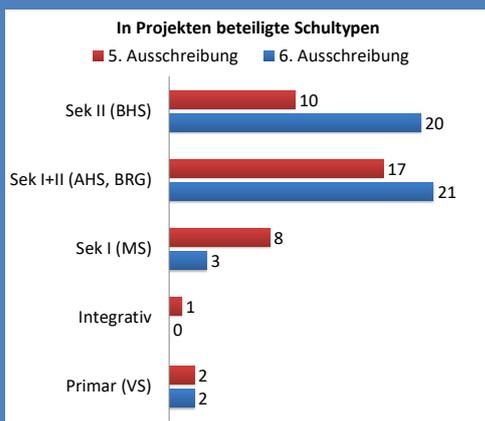


Abb. 1: Beteiligte Schultypen in den untersuchten naturwissenschaftlichen Sparkling Science Projekten

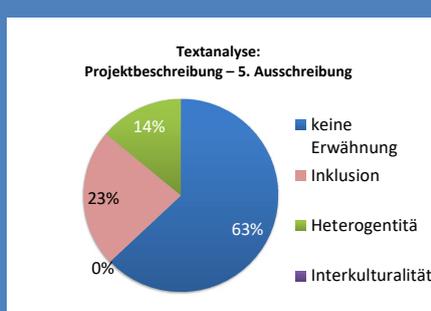


Abb. 2: Anteile verschiedener Aspekte im Kontext von Inklusion im Beschreibungstext jener Projekte, in denen Inklusion berücksichtigt wurde (N = 6), Mehrfachnennungen möglich.

Textanalyse: Projektbeschreibung – 6. Ausschreibung

„...Das Aufeinandertreffen verschiedener Perspektiven ermöglicht zudem eine wertvolle interkulturelle Lernerfahrung.“

„...Schüler/Innen sind in den gesamten Forschungsablauf – mit Rücksicht auf Ihre Neigungen und Ressourcen – integriert. ... Ergänzend dazu bietet das Projekt im Rahmen der MINT-Fördermaßnahmen eine gendersensible Begleitung zur verstärkten Einbeziehung von Mädchen in den Forschungsprozess.“

„...Gleichzeitig können sie Lösungen für die Unterstützungs- und Pflegeroboter der Zukunft zu definieren – generationsübergreifend, genderspezifisch und unabhängig von sozialer oder kultureller Herkunft!“

„...Ein spezieller Schwerpunkt ist das Fördern des Interesses von Mädchen an MINT-Fächern.“

Abb. 3: Fallbeispiele in Beschreibungstexten jener Projekte, in denen Inklusion berücksichtigt wurde (N = 3).

Diskussion

Da gelebte Inklusion aufgrund der Konzeption vermehrt in den Volksschulen und den Mittelschulen zu finden ist, sollten speziell diese Schultypen stärker in Förderprojekten eingebunden werden (Abb. 1). Eine volle Teilhabe im Sinne der Inklusion findet in den analysierten naturwissenschaftlichen Projektangeboten noch nicht statt (Abb. 2, 3). Erkennbar ist dabei die Effizienz von Steuerungsmaßnahmen durch die Programmleitung, um Initiativen im Sinne der Gleichbehandlung in geförderten Projekten anzuregen. Nachweislich zeigen sich diese Wirkungen beispielsweise durch zusätzliche Mittel für Projekte, die die Förderung von Mädchen in MINT-Fächern einbeziehen. Der analysierte Datensatz beleuchtet nur zwei der naturwissenschaftlichen Sparkling Science-Ausschreibungen und beinhaltet ebenso Projekte, die in der Kooperation mit Schulen Inklusion lebten, ohne diese vorab im Beschreibungstext zu erwähnen.

Inklusive Ansätze in den Ausschreibungen (auch von künftigen Citizen Science Programmen) spezifisch zu fordern, wäre ein wirksamer Weg, um inklusive Praktiken und Kulturen zu schaffen.

Literatur:

- [1] Boban, I. & Hinz, A. (2003). Index für Inklusion. Lernen und Teilhabe in der Schule der Vielfalt entwickeln. Halle: Martin-Luther Universität.
[2] Tector, A. (2015). Einführung in die Inklusionspädagogik. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
[3] Collins, H. (2015). Can we teach people what science is really like? *Science Education*, 99(6), 1049-1054. <https://doi.org/10.1002/sce.21189>