

Kathrin Unterleitner

Kann die Öffentlichkeit forschen?

Dem Thema Citizen Science aus der Perspektive der Wissenschaftsvermittlung auf der Spur. Ein Bericht über ein Erwachsenenbildungsprojekt aus Erasmus+, Key Action 1.

Erfolgreiche Citizen Science-Projekte setzen nicht nur geeignete Fragestellungen voraus, sondern auch das Vorhandensein interessierter Bürger/innen mit ausreichend Scientific Literacy, also (natur-)wissenschaftlicher Grundbildung.

Ein lustvolles Hineinschnuppern in Forschungsprozesse wird in Science Centern und Museen möglich. Erwachsene und Kinder setzen sich spielerisch mit Forschungsergebnissen auseinander, stellen kritische Fragen oder lernen wissenschaftliche Methoden im Tun kennen. Wissenschaft auf leicht zugängliche Weise unmittelbar erlebbar und begreifbar machen, das ist auch das Ziel des Science Center-Netzwerks und des gleichnamigen Vereins, der das österreichische Netzwerk mit über 150 Partner/innen koordiniert.¹

Im Rahmen des Mobilitätsprogramms Erasmus+ Erwachsenenbildung (Key Action 1, Mobilität) machten sich Mitarbeiter/innen des Vereins Science Center-Netzwerk zu Trainings und Studienbesuchen ins europäische Ausland auf. Aufgrund des aktuellen Fokus' auf Citizen Science und Responsible Research and Innovation (RRI) – sowohl national als auch auf europäischer Ebene – lag es auf der Hand, die Augen auf der Suche nach bereits existierenden Erfahrungen zu diesen Themenfeldern offenzuhalten.

Eine Mobilität des Projekts führte nach Patras, Griechenland. Im dortigen Science Center findet eine Annäherung an Citizen Science statt. Schüler/innen üben während ihres mehrstündigen Besuchs ausgehend von Beobachtungen die Ableitung allgemeingültiger Gesetze und mathematischer Beweise für wissenschaftliche Problemstellungen. Am Ende jedes Besuchs steht für die Jugendlichen die konferenzartige Präsentation und Diskussion der eigenen Entdeckungen vor einem kritischen Publikum – den Mitschülerinnen und Mitschülern – auf dem Programm.

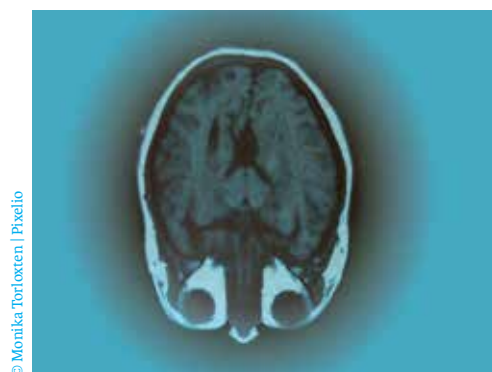
Citizen Science »ist vor allem im angelsächsischen Raum sehr modern«², da war es naheliegend, bei einer weiteren Studienreise, die nach Newcastle/UK führte, genau hinzusehen. Im Center for Life hat der Dialog mit Wissenschaftler/innen eine längere Tradition. Unter dem Motto »Meet the scientists« stellen sich Forscher/innen selbst »im Science Center aus«, stehen den Besucher/innen für alle Fragen zu ihrer Forschung zur Verfügung bzw. führen vor Ort Datensammlungen und Beobachtungen durch. Dialog, Diskussion und Neugierde sind zentrale Elemente, eine aktive Teilnahme der Besucher/innen an der Forschung selbst findet derzeit noch nicht statt. Ein nächster Schritt in Richtung Citizen Science wird seit Mitte April getestet. Auf vorinstallierten Arbeitsplätzen im Labor können Besucher/innen selbstständig kleine Forschungsaufträge ausführen. Nach Anleitungen auf Tablets wird pipettiert, DNA extrahiert, Mundschleimhautzellen werden mikroskopiert. Im Sinne einer (natur-)wissenschaftlichen Grundbildung geht es um eine Auseinandersetzung mit Wissenschaft, Forschungsmethoden werden erlernt. Dabei werden vielleicht genau die Kompetenzen erworben, die bei zukünftigen Citizen Science-Projekten benötigt werden. Bis 2016 steht der Umbau eines Sonderausstellungsbereichs im Center for Life an. In der neuen Ausstellung zum Thema »Gehirn« sollen Besucher/innen dann im Science Center Daten, z. B. über ihre

individuelle Wahrnehmung der Ausstellung, sammeln. Diese Daten werden Wissenschaftler/innen der lokalen Universitäten für ihre Forschungsvorhaben zur Verfügung gestellt, sollen aber auch den Teilnehmer/innen zugänglich gemacht werden.

Eine dritte Mobilität führte im Rahmen des 7. Forums Wissenschaftskommunikation (8. bis 10. Dezember 2014) nach Potsdam. Rund 450 Personen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz tauschten sich über »Akteure und Rollen in der Wissenschaftskommunikation« aus. Dabei wurde nicht nur diskutiert, wie Wissenschaftler/innen und interessierte Laien bereits in der Planung von Forschungsprojekten zusammenarbeiten können, es wurde auch appelliert, dass Bürger/innen in den gesamten Forschungsprozess einbezogen und über alle Entwicklungsphasen hinweg informiert werden müssten. Passende Fragestellungen für Citizen Science-Projekte fänden sich, so die Conclusio der Session »Circle for Citizen Science«, nicht selten gleich direkt vor der Haustür.³

² Vgl. Was ist Citizen Science? www.citizen-science.at/citizen-science/was-ist-citizen-science

³ Vgl. Dokumentation zum Forum Wissenschaftskommunikation; www.wissenschaft-im-dialog.de/forum-wissenschaftskommunikation/7-forum/#c1913



© Monika Törlöten | Pixelio

Eine Ausstellung zum Thema »Gehirn« soll von den Besucher/innen im Center for Life für Forschung genutzt und bewertet und von den Wissenschaftler/innen ausgewertet werden.

¹ Vgl. www.science-center-net.at



Beim Logiktraining für zukünftige Citizen Scientists. Jugendliche im Patras Science Center.

Der Besuch der größten Konferenz von Wissenschaftsmuseen und Science Centern steht im Rahmen einer weiteren Mobilität noch bevor. Dieser Austausch wird vom europäischen Netzwerk von Science Centern und Museen (ECSITE) einmal jährlich organisiert, über tausend Personen aus Europa und Übersee nehmen daran teil. Die diesjährige ECSITE-Konferenz findet Anfang Juni in Italien (Triest) statt. Unter dem Konferenzmotto »Food for curious minds« sind schwerpunktmäßig mehrere Sessions den Themen Citizen Science und Responsible Research & Innovation gewidmet. Anhand bereits durchgeführter Projekte wird versucht, Herausforderungen und Chancen aus Citizen Science-Projekten aus Sicht der Wissenschaftsvermittlung zu identifizieren.⁴

Zusammenfassend zeigen die Erfahrungen der Besuche, dass Science Center-Einrichtungen unterschiedliches Potenzial haben, für die wissenschaftliche Arbeitsmethode »Citizen Science« Beiträge zu leisten. Einerseits

können Science Center Orte sein, an denen Besucher/innen auf wissenschaftliche Fragestellungen und mögliche Forschungsansätze vorbereiten werden. Andererseits kann die Wissenschaftsvermittlung Erfahrungen beisteuern, wie Ergebnisse der Forschung wieder zurück zur interessierten Öffentlichkeit gebracht werden können. Science Center können sich als offener Diskussionsort anbieten, in dem Forschungsergebnisse und Forschungsarbeiten kritisch beleuchtet werden (dürfen). Und nicht zuletzt – auch wenn dieser Zugang noch in den Kinderschuhen steckt – zeigen erste Überlegungen, dass Science Center mehr und mehr zu Orten werden, wo mit Besucher/innen gemeinsam an realen Forschungsfragen gearbeitet werden kann.

Durch das Mobilitätsprojekt, gefördert durch Erasmus+ Erwachsenenbildung,

war es dem Verein Science Center-Netzwerk im vergangenen Jahr möglich, mit internationalen Kolleg/innen im europäischen Ausland in einen intensiven Austausch zu treten. Das in den Mobilitäten erworbene Know-how wird nicht nur innerhalb des Teams des Vereins weitergegeben, sondern als Impulse in das österreichweite Netzwerk getragen.

Verein Science Center-Netzwerk:

www.science-center-net.at

Erasmus+ Erwachsenenbildung:

www.bildung.erasmusplus.at/erwachsenenbildung/

Dr.ⁱⁿ Kathrin Unterleitner studierte Europäische Ethnologie und Kommunikationswissenschaften und war mehrere Jahre als Vermittlerin in musealen Kontexten tätig. Seit 2010 ist sie Projektleiterin im Verein Science Center-Netzwerk, u. a. zuständig für die Entwicklung von Diskussionsformaten, Lehrer/innen-aus- und weiterbildung mit dem Schwerpunkt Forschendes Lernen sowie für die Ausbildung und Betreuung von Explainer/innen.

⁴ Vgl. Pre-Programm ECSITE Conference; www.ecsite.eu/annual-conference

Erasmus+ Erwachsenenbildung

Mobilitätsprojekte – Key Action 1

- Zielgruppen: Personal in der allgemeinen Erwachsenenbildung
- Mobilitätsaktivitäten: Fortbildungsmaßnahme, Lehrauftrag an einer Gastinstitution, Job Shadowing/Hospitation
- Dauer der Mobilität: zwei Tage bis zwei Monate
- Projektdauer: ein bis zwei Jahre

Mehr dazu unter: www.bildung.erasmusplus.at/erwachsenenbildung/mobilitaet/ziele