

Ergebnisdokumentation zur Frühjahrstagung des AK Umwelt zum Thema „Evaluation von Umweltbildung“



Christelle Nowack, Dominik Jessing, Reinhard Zweidler

Die Tagung fand als virtuelle Konferenz am 7. Mai von 9-12 Uhr statt. Anlass war eine Abstimmung über Themen ein Jahr zuvor. In drei Impulsreferaten wurde vorgestellt, welche Methoden es zur Erfassung von Wirkungen im Bildungsbereich gibt. Einen besonderen Ansatz, den wir dabei beleuchtet haben und der auch bei vielen Projekten im Bundesprogramm Biologische Vielfalt Anwendung findet, war der Citizen-Science-Ansatz als Methode der Umweltbildung. Aber auch andere Ansätze aus dem Bildungsbereich und aus dem Thema „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ kamen zur Sprache. In Kleingruppen, eine davon zum BPBV, haben wir praxisnah und interdisziplinär diskutiert, welche Empfehlungen man in methodischer Hinsicht für Evaluation von Umweltbildung schlussfolgern kann.

36 Personen nahmen an dem Austausch teil. Anhand von vier Kurzumfragen zeigt sich ein heterogenes Bild der TeilnehmerInnen: Die Gruppe besteht sowohl aus regelmäßig im Arbeitskreis Umwelt und/oder in der DeGEval Aktiven, ExpertInnen speziell zum Thema der Frühjahrstagung und neuen InteressentInnen ohne spezielle Bindung zum Arbeitskreis oder zum Thema.

Konkret ergeben die Umfragen zum Einstieg folgendes Bild:

1. Haben Sie sich schon mal mit Bildung für nachhaltige Entwicklung beschäftigt? 16 ja, 9 nein.
2. Haben Sie sich schon mal mit Citizen-Science beschäftigt? 11 ja, 13 nein, 1 keine Antwort.
3. Wie haben Sie von dieser Veranstaltung erfahren? 1 über die Homepage, 14 über ArbeitskollegInnen, 8 über den AK-Newsletter, 0 über BPBV, 5 k.A.:
4. Nehmen Sie erstmals an einer Veranstaltung der DeGEval? 14 ja, 11 nein, 4 k.A.

Eine weitere einleitende Umfrage sollte den Themenbezug näher beleuchten. Die TeilnehmerInnen konnten Stichworte oder Kurzsätze zur Frage: „Was verbinden Sie mit Umweltbildung?“ angeben. Insgesamt wurden 25 Einträge gemacht, die als Wortwolke folgendes Bild ergeben:

Was verbinden Sie mit Umweltbildung?



Der erste Impuls von **Dr. Julia Lorke und Vincent Schmid-Loertzer** (Wissenschaft im Dialog, Bürger schaffen Wissen) beschäftigte sich mit der Frage: **Wie wirkt eigentlich Citizen Science?**

Die Plattform «Bürger schaffen Wissen» besteht seit 2013 und wird vom BMBF gefördert. Sie schafft eine Struktur für die Vernetzung verschiedener Citizen-Science-Projekte, für ihre Darstellung im öffentlichen Raum und für den Wissenstransfer. Das Thema Wirkungsevaluation ist eines von mehreren Themen, die dort beleuchtet werden, zuletzt durch eine Literaturstudie über veröffentlichte Empfehlungen und Forschungsergebnisse. Die Ergebnisse dieser Literaturstudie waren Gegenstand der Präsentation und wurden auch in einem Blogbeitrag unter <https://www.buergerschaffenwissen.de> veröffentlicht.

Einige Parallelen zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE), die auch im zweiten Impuls des Tages beleuchtet wurde, wurden beim Empowerment-Gedanken gesehen. In dem Zusammenhang wurde auf eine Tagung verwiesen, die im Oktober 2020 zum Thema Citizen Science und SDGs stattfand.

Es gibt Citizen Science Projekte, bei denen es eher um Datensammeln geht («contributory projects») und andererseits Projekte, bei denen auch inhaltlich mitgearbeitet wird («collaborative projects»). Die Form der Beteiligung der citizen scientists wirkt sich auch in Bezug auf die Wirkung bei den Teilnehmenden aus, wie erste Erkenntnisse zeigen. Beteiligung spielt eine wichtige Rolle in Bezug auf Ownership. In manchen Projekten wird Citizen Science auch selbst als Instrument der Evaluation eingesetzt. So kann beispielsweise untersucht werden, ob die Forschenden ihr Wissen vertieft haben. Zu dieser sog. Co-Evaluation bietet die Plattform Bürger schaffen Wissen ein Webinar an (siehe <https://www.buergerschaffenwissen.de/trainingsworkshops-2021>).

Mehr zum Vortrag ergibt sich aus den [Präsentationsfolien](#).

Nach Abschluss dieses Teils wurde eine **Umfrage per Mentimeter** durchgeführt zur Frage: Worauf ist bei Evaluation von citizen-science besonders zu achten?

23 O-Töne:

- Co.-Evaluation, Empowermentaspekte
- Welche Rolle /welches Ziel hat das Citizen-Science-Projekt
- Neben intendierten auch nicht-intendierte Wirkung zu erfassen und die Frage nach Verstetigung
- Der Lerneffekt der Citizen-scientists, die Rückkopplung
- Erhebung Beteiligung und Lernen, Weiterverbreitung
- Man muss sich über die Ziele im Klaren sein, die damit erreicht werden sollen.
- Abgrenzung des Beitrags von Citizen Science zum Gesamtprojekt sollte deutlich erkennbar sein.
- Die Ergebnisse umzusetzen
- Wirkungen auf Ebene der Bürgerinnen und der Zielgruppe des Projekts zu untersuchen
- Wie wirken sich unterschiedliche Motivationen der Beteiligten aus?
- Die tatsächliche Teilnahme zu erfassen. Die Ziele des Projekts nicht aus den Augen zu verlieren. Die Länge der Fragebögen/Interviews etc.. Projektinterne Artefakte berücksichtigen. Auch hier idealerweise Bürgerinnen Beteiligung zu ermöglichen.
- Gemeinsames Verständnis der Evaluationsfragen, des Evaluationsplans
- Auf die Erreichbarkeit der Zielgruppen und entsprechende Mediauswahl [ist zu achten]
- standardisierte, validierte Erhebungsinstrumente, um Vergleiche möglich zu machen
- klare hypothesenarbeiten in runden zur anpassung durch das gelernte klare fragen klare anweisungen stringente moderation fehlertoleranz und gemeinsames lernen
- Nutzen für die citizen-scientists
- Einbeziehung der Citizen Scientists in die Evaluierung (im besten Fall beginnend mit Design, Fragestellung)
- Wie stark Personen involviert sind, das hat sicher auch einen Einfluss auf die Wirkung des Projekts auf sie selbst
- Mitteilung über Nutzung/Hintergrund der Einbindung
- Ziele müssen klar definiert sein. Wo liegt der Fokus auf den Ergebnissen oder der Bewusstseinsweiterung der Teilnehmenden
- Co design und Co-creation sind entscheidend für den Outcome und vielleicht auch für den Impact
- Definition dessen, was überhaupt bewirkt und gemessen werden soll
- Den Bürger ernst nehmen - WENN schon Partizipation stattfindet, dann in jedem Fall auch die Ergebnisse in den Entscheidungs- und Umsetzungsprozess einbinden.

Impuls 2: Evaluation & Education – gemeinsame Wurzeln, gemeinsame Zukunft - Anregungen aus Bildungstheorien und Bildungsforschungen. Prof. Dr. Wolfgang Beywl

In diesem Beitrag ging es um die theoretischen Grundlagen aus der Bildungsforschung. Mehr Details finden sich im [Skript](#) und in den [Präsentationsfolien](#).

Impuls 3: Impressionen zum Nutzen von Wirkungslogiken in der Praxis der Evaluation von Bildung für nachhaltige Entwicklung. Dr. Dirk Scheffler

Der direkt an den zweiten Impuls anschließende Vortrag ergänzte die theoretischen Grundlagen um die Praxisperspektive der Evaluation. Mehr Details finden sich in den [Präsentationsfolien](#). Unter folgendem Link sind die Grundlagen der Präsentation veröffentlicht:

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-06-29_texte_118-2020_umweltbildung-bne.pdf

Die Diskussion, die sich den Impulsvorträgen 2 und 3 anschloss, hat sich an drei Leitfragen orientiert:

Was ist bei Umweltbildung speziell? Was ist anders als bei anderen Bildungsarten, inkl. BNE?

Bei Umweltbildung geht es mehr noch als in anderen Bildungsbereichen um Motivation zum Handeln. Zum einen entsteht Motivation durch Betroffenheit, zum anderen gelingt erfolgreiches Handeln nur, wenn Umweltbildungsprogramme taugliches Handlungswissen vermitteln. Umweltbildung kann als Teilbereich von BNE betrachtet werden und hat mit den gleichen Herausforderungen umzugehen.

Welche Methoden eignen sich zur Erfassung von Wirkungen von Umweltbildung? Kann man Standardmethoden nutzen, um Umweltbildung zu evaluieren?

a. Methoden zur Erfassung der langfristigen Wirkung

Die erste Herausforderung, die zu meistern wäre, ist das Interesse an Langfristwirkungen. Meist endet das Interesse mit dem Ende der zu evaluierenden Projekte und Programme und Angaben über die Dauerhaftigkeit des Erfolgs in den entsprechenden Evaluationen sind nicht viel mehr als Spekulationen *pro futuro*. Es wäre viel gewonnen, wenn sich Institutionen finden ließen, die auch Evaluation von Langfristwirkungen von Umweltbildungsmaßnahmen in Auftrag geben würden. Methodisch kann immer auch streng theoriebasiert gearbeitet werden. Dann werden Outputs und soweit möglich Outcomes gemessen und mit der einschlägigen Literatur über Umweltbildungserfolge verglichen. Wo solche theoretische Grundlagenarbeit aber fehlt, wird es schwierig, zu verlässlichen Aussagen zu kommen.

b. Methoden beim Fehlen von Vorher-Daten

Rechtzeitig daran zu denken, dass es eine Baselineuntersuchung braucht, ist immer die beste Lösung. Fehlt sie, kann aber eine Wirkungsbewertung mittels *retrospektivem Pretest* vorgenommen werden. Dieses Verfahren ist in der Psychologie bekannt und bewährt.

c. Bias aufgrund von erwünschten Antworten.

Wird bei Fragebogen Anonymität zugesichert und glaubwürdig gewährleistet, ist dieser Bias kein größeres Problem. Bei Interviews gibt es aber immer eine Beeinflussung durch die Präsenz der interviewenden Person.

Wissen, Einstellung und Handeln als verschiedene Betrachtungs-Ebenen - Wie beeinflussen sich diese Ebenen gegenseitig? Wie misst man die einzelnen Ebenen?

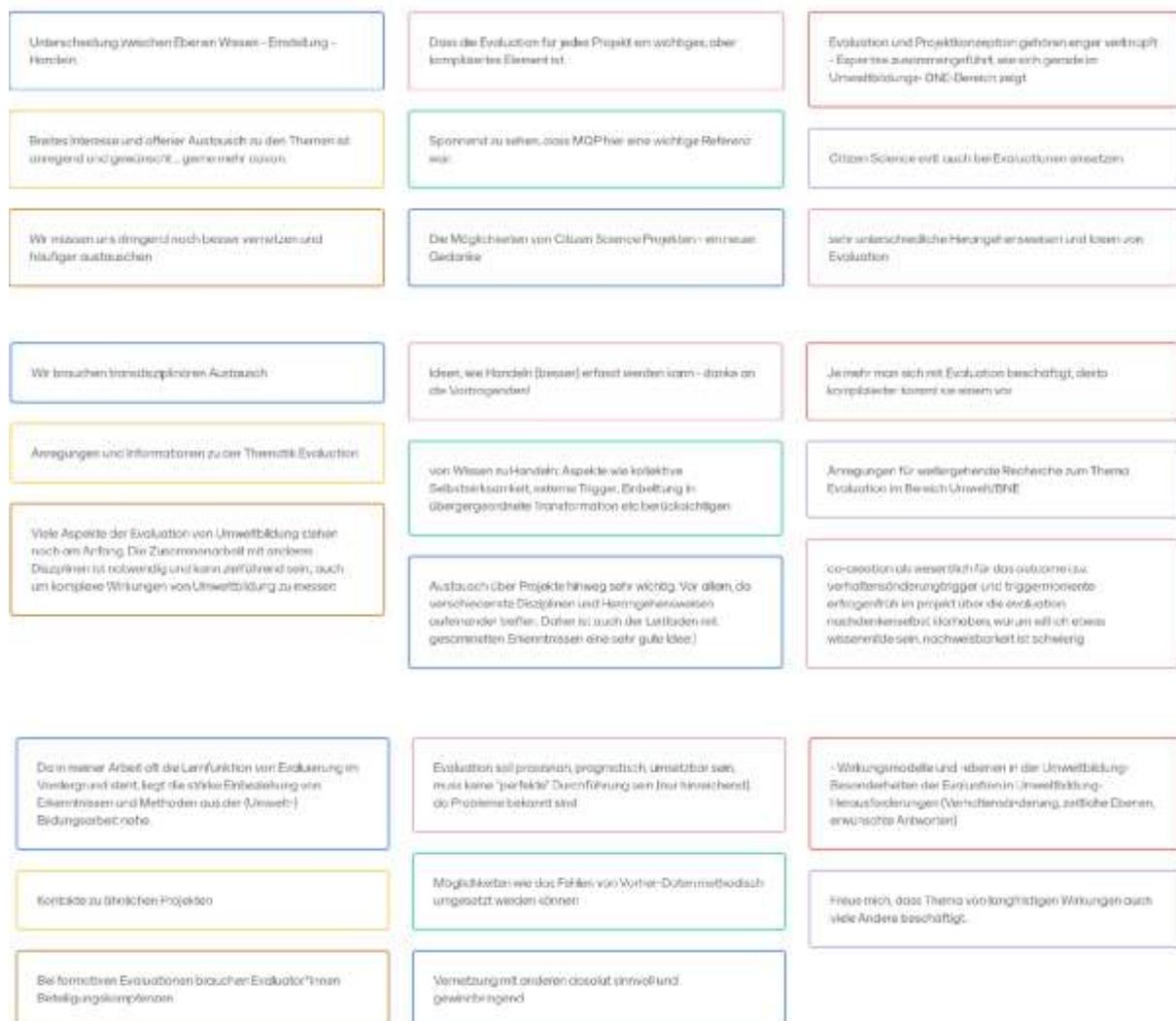
Zunächst hängt die Methodik von der Art der Umweltbildungsmaßnahme ab. Sie ist verschieden, je nachdem, ob es sich um Maßnahmen in der schulischen Grundbildung, in der Berufsbildung oder um

Sensibilisierungskampagnen handelt. Wissen und Einstellung können abgefragt werden und lassen sich mehr oder minder gut zu Umweltbildungsmaßnahmen zuordnen. Beim Handeln besteht eine der Schwierigkeiten darin, dass Umweltbildung vielfach nicht zum Handeln, sondern zum Verzicht auf Handeln anregen sollte, also Verzicht auf Autofahren in der Stadt, Verzicht auf Flugreisen, Verzicht auf Fleischkonsum etc. etc. Hier ist man auf die subjektive Einschätzung der Befragten angewiesen und kann kaum herleiten, ob oder in welchem Umfang die Umweltbildungsmaßnahme ursächlich gewesen ist, denn etwa der Verzicht, in der Stadt Auto zu fahren, kann durchaus auch von der Verknappung des Parkplatzangebots durch die städtischen Behörden beeinflusst sein.

Zum Abschluss der Veranstaltung wurde nochmals eine Umfrage per Mentimeter durchgeführt zur Frage: Welche Erkenntnisse nehmen Sie aus der Veranstaltung mit? Die 26 Antworten sind der Abb. zu entnehmen.

Welche Erkenntnisse nehmen Sie aus der Veranstaltung mit?

Mentimeter



Ausblick

Das Sprecherteam wird in Kürze mit einigen VertreterInnen der Plattform «Bürger schaffen Wissen» Möglichkeiten der Zusammenarbeit zu Citizen-Science ausloten.

Der DLR Projektträger bietet auf vielfachen Wunsch, auch aus der heutigen Veranstaltung, ab August 2021 eine regelmäßige Veranstaltungsreihe («Austauschforum») zur Projektevaluation im Bundesprogramm Biologische Vielfalt an, bei der auch Fragen zur Evaluation von Umweltbildung gemeinsam besprochen werden können.

Das Sprecherteam hat bereits die nächste Veranstaltung in Planung: für die kommende DeGEval-Jahrestagung, die im September wieder virtuell stattfinden wird, wurde eine Session eingereicht zum Thema «Evaluation von komplexen und langsam ablaufenden Prozessen im Umweltbereich am Beispiel von Naturschutz, Klimaschutz und Landwirtschaft». In der Umweltevaluation haben wir es oft mit sehr komplexen und langsam ablaufenden Prozessen zu tun, die für die Menschen im Alltag in der Regel kaum wahrnehmbar sind. Andererseits wollen Entscheidtragende sehr oft schnell Evaluationsergebnisse sehen. Dies ist gerade bei langsamen Entwicklungen besonders herausfordernd, wenn nicht nur Leistungen, sondern auch Wirkungszusammenhänge erfasst werden sollen.

Mittelfristig haben wir das Ziel, aus den Ergebnisdokumentationen unserer Veranstaltungen eine Handreichung bzw. Empfehlungen zu Umweltevaluationen zu erarbeiten. Wer Interesse hat, hieran mitzuwirken, kann sich gerne bei uns melden.