

Evaluation wissenschaftlicher Produktentwicklung im Bereich Klimaservices

Susanne Schuck-Zöller

Helmholtz-Zentrum Geesthacht/Climate Service Center Germany (GERICS)

Session AK Umwelt, 25. DeGEval-Jahrestagung, Linz
16.09.2022

■ Was sind wissenschaftliche Klimaservices

Klimaschutzprojekte und Klimaanpassungsprojekte bedürfen der Unterstützung von Klimaservices, um das Klimawissen einfließen zu lassen.

- Manchmal reicht es, das Wissen zur entsprechenden Fragestellung zu recherchieren und einzuordnen
- Oft tauchen auch neue Fragestellungen auf, die beantwortet werden müssen

Sowohl die Recherche und Interpretation **vorhandenen Wissens** als auch das **Erzeugen neuen Klimawissens** sind Aufgabe der wissenschaftsgestützten Klimaservices

For the scope of this document, we attribute to the term a broad meaning, which covers *the transformation of climate-related data — together with other relevant information — into customised products such as projections, forecasts, information, trends, economic analysis, assessments (including technology assessment), counselling on best practices, development and evaluation of solutions and any other service in relation to climate that may be of use for the society at large.* As such, these services include data, information and knowledge that **support adaptation, mitigation and disaster risk management (DRM).**

aus: EC Directorate-General for Research and Innovation (2015):

A European research and innovation Roadmap for Climate Services - Box 1

■ Neuer Forschungsansatz

Klimaservices sind

- wissenschaftsbasiert
- **interdisziplinär** und integrieren verschiedene Disziplinen (z.B. Ökonomie, Meteorologie, Umweltwissenschaften, Medizin, Soziologie)
- **transdisziplinär**, arbeiten mit der Praxis direkt zusammen und integrieren verschiedene Wissensarten (z.B. Erfahrungswissen, Lösungswissen, Zielwissen und wissenschaftliches Wissen)
- Gemeinsam mit Fachleuten aus der Praxis versucht die Wissenschaft, **lösungsorientierte Forschungsergebnisse und -produkte** zu erzeugen.
- Es geht dabei schwerpunktmäßig um **climate smart solutions**, also Lösungen, die Klimaschutz und Anpassung an die Folgen des Klimawandels zusammendenken.



Climate Service Center (GERICS) im Chilehaus

- Seit 2009 als öffentlich gefördertes Forschungsprojekt
- Teil des Helmholtz-Zentrums Hereon in Geesthacht und damit Teil der Helmholtz-Gesellschaft deutscher Forschungszentren (HGF)
- www.gerics.de

■ Evaluation in den Klimaservices

Ex-ante Evaluationen
zur Entscheidung über Sinnhaftigkeit und Förderfähigkeit
...

Begleitevaluationen
zur Reflexion des Forschungsprozesses und der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis
zur Beurteilung der ersten Produktentwürfe und Pilotprodukte
zur Umsteuerung, falls nötig
...

Ex-post Evaluationen
zur Analyse der Produktnutzung
zur Erhebung des Produkterfolges
zum Erfolg des Vorhabens
...



 Derzeitiger Fokus der Diskussion in der Wissenschaftscommunity und der Arbeit von GERICS

■ Neue Evaluationsansätze nötig



Zahlreiche Untersuchungen haben inzwischen gezeigt, dass die Qualität der Ergebnisse aus den Klimaservices sehr von der Qualität der Zusammenarbeit zwischen den Akteurinnen und Akteuren in den einzelnen Forschungs- und Entwicklungsprojekten abhängt. Gute Zusammenarbeit zwischen Wissenschafts- und Praxispartnern zeitigt beispielsweise schon während der Projektlaufzeit Wirkung und erhöht die Wirkung von Forschungsergebnissen und -produkten deutlich. Dies macht die formative Evaluation der Prozesse besonders wichtig

- ➔ Es muss also neben der nachträglichen Projektevaluation, wie sie in Forschungsprojekten üblich ist, zusätzlich formative Evaluationen auf einer **niedrigeren Detailebene** geben
- ➔ Neue Kriterien und Indikatoren werden benötigt, um im Rahmen der Erarbeitung von **climate smart solutions** Forschungsprojekte zu bewerten

■ Projekt NorQuATrans

Normativity, Objectivity and Quality Assurance of Transdisciplinary Processes

Projekt innerhalb des Helmholtz-Institute for Climate Service Science (www.hicss-hamburg.de), das sich auf der Meta-Ebene mit Klimaservices beschäftigt

Ziele des Projektes

- Methodische Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis in den Klimaservices
- Methoden zur Dokumentation und Reflexion der gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungs-Prozesse
- Entwicklung von Evaluationskriterien und -indikatoren
- Handreichungen für Partner in transdisziplinären Projekten zur Selbstevaluation

Foto: istock/toos



■ Schlussfolgerung: Mehr Ressourcen für formative Evaluation

- Der Klimawandel benötigt komplexe Antworten und Lösungsansätze und lässt nicht viel Zeit
- Zu Recht ist die Gesellschaft immer wieder bereit, hier finanziell zu investieren
- Gerade bei der wissenschaftlichen Forschung und Entwicklung zu **climate smart solutions** ist eine effektive Erfolgskontrolle wichtig
- Wissenschaft und Fördereinrichtungen müssen mehr sensibilisiert werden, in formative Evaluation zu investieren
- Es benötigt mehr Expertise zur Evaluation in den Projekten selber
- Selbstevaluation innerhalb der Projekte bedeutet darüber hinaus mehr Zeit- und Personalaufwand
- Begleitende Forschung von außen zur Reflexion und Evaluation



Grafik: GERICS/L.Ortheil

Zum Weiterlesen:

Timm E u.a. (2022) Qualitätskriterien für Ko-Kreationsprozesse im Klimaservice: Validierung durch die Praxis. **Poster DeGEval-Jahrestagung**

Schuck-Zöllner S, Bathiany S, Dressel M, El Zohbi J, Keup-Thiel E, Rechid D, Suhari M (2022) Process indicators in transdisciplinary research and co-creation: A formative evaluation scheme for climate services. **fteval Journal for Research and Technology Policy Evaluation 53**, S 43-56. DOI: 10.22163/fteval.2022.541

Kontakt: susanne.schuck@hereon.de