

QUANTITATIVE ANALYSE VON EINFLUSSFAKTOREN AUF DEN ERFOLG PARTIZIPATIVER MASSNAHMEN

Christian PFEIFFER*^a, Claudia MAIER^a, Thomas Paul KREMSNER^a,
Monika MILLENDORFER^a, Marion RABELHOFER^a und Christina STOLAVETZ^a
^a *Forschung Burgenland GmbH, Eisenstadt, Austria*

* *Corresponding Author: Christian Pfeiffer, christian.pfeiffer@forschung-burgenland.at*

Abstract. Stakeholder-Partizipation ist ein wesentlicher Bestandteil wissenschaftlicher Projekte, um eine hohe Akzeptanz der Projektaktivitäten und -ergebnisse zu erzielen. Für verschiedenen Stakeholdergruppen können jeweils unterschiedliche Partizipationsmaßnahmen höhere Erfolgchancen mit sich bringen. Dieser Erfolg wird bisher meist mittels qualitativer Indikatoren gemessen. Daher wird in dieser Arbeit ein Analytic Hierarchy Process zur quantitativen Evaluierung von Partizipationsmaßnahmen verwendet. Eine anschließende Meta-Analyse bestimmt den Einfluss von Faktoren wie Zielgruppe, Technik, Rekrutierung oder Thema einer Partizipationsmaßnahme auf den Partizipationserfolg. Die Ergebnisse zeigen, dass insbesondere die Technik Eye-Tracking als erfolgsversprechende Partizipationsmaßnahme genannt werden kann. Demgegenüber sind Maßnahmen mit Umweltinhalten weniger erfolgsversprechend. Die Erkenntnisse sind nützlich für Forschungsprojekte, speziell im Bereich des Klimawandels, wo eine Partizipation von zahlreichen Stakeholdergruppen von hoher Relevanz ist.

Keywords: Stakeholderbeteiligung, Partizipation, Evaluierung, Analytic Hierarchy Process

1 EINLEITUNG

Partizipation passiert in der Regel mit dem normativen Anspruch der Beteiligung aller Stakeholder. Als solche werden alle Personen bezeichnet, die einen gewissen Standpunkt zum jeweiligen Thema vertreten [1]. Zur primären Kategorie von Stakeholdern zählen jene Personen, die Einfluss auf die Aktivitäten in und von diversen Projekten haben. Dies sind zum Beispiel politische Instanzen, Personen mit Einfluss auf die benötigten Ressourcen, Personen mit gemeinsamem Interesse an der jeweiligen Aktivität sowie auch die breite Bevölkerung [1]. Allerdings kann die Einbindung spezifischer Stakeholder-Gruppen mit geringer Breite zu bewusst oder unbewusst erwarteten Ergebnissen führen [2]. Partizipative Maßnahmen können sehr unterschiedlich ausgestaltet sein. Ein elementarer Schritt bei der Rekrutierung von Stakeholdern ist die Vorbereitung für die Stakeholder-Integration, sprich die Implementierung von partizipativen Techniken [3]. Dazu zählen unter anderen Fokusgruppen,

Workshops, aber auch ein Analytic Hierarchy Process (AHP) und andere quantitative Methoden [4, 5]. Luyet et al. [4] weisen zudem darauf hin, dass es keine standardisierte Methode für die Auswahl geeigneter partizipativer Techniken gibt. Darüber hinaus kann die Wirksamkeit der verschiedenen Partizipationsmaßnahmen sehr unterschiedlich sein. „Analog“ durchgeführte Maßnahmen von Angesicht zu Angesicht stärken das Vertrauen zwischen den Teilnehmer*innen und können zu längerfristigen Lösungen führen [2]. Der eigentliche Erfolg einer Partizipationsmaßnahme wird hingegen vorwiegend durch individuell konzipierte Indikatoren oder qualitativ bewertet [6].

Die gegenständliche Studie soll demnach einerseits einen inhaltlichen Beitrag zu einem effektiven Design von Partizipationsmaßnahmen, andererseits einen methodischen Beitrag zu einer Quantifizierung der Bewertung von Partizipationsmaßnahmen liefern.

2 METHODEN

Zur Identifikation relevanter Einflussfaktoren auf den Erfolg von Partizipationsmaßnahmen diente eine quantitative Meta-Analyse. Dafür wurden zunächst sämtliche Partizipationsmaßnahmen zusammengetragen, bei denen die Autor*innen in den Jahren 2016 bis 2021 aktiv beteiligt waren. Für alle Maßnahmen konnten einheitliche Designmerkmale sowie deren Ausprägungen festgelegt werden, die als Moderatoren den Erfolg einer Maßnahme beeinflussen könnten. Diese sind in der Tabelle 1 zusammengefasst:

Tabelle 1. Definition der Designmerkmale und zugehörigen Ausprägungen

| Designmerkmal | Ausprägungen |
|----------------------|--|
| Zielgröße | Einstellungen, Nutzungsintention, Präferenz, Partizipationsabsicht |
| Stakeholder | Bevölkerung, Expert*innen, Politik, Unternehmen |
| Breite | allgemein, spezifisch |
| Durchführung | eigenständig, nach Anleitung |
| Digital | ja, nein |
| Methode | quantitativ, qualitativ |
| Rekrutierung | direkt, durch Externe, durch Projektpartner*innen |
| Einladungen | Aushang, per Mail, persönlich, Social Media, Postwurf, telefonisch |
| Thema | Energie, Mobilität, Umwelt, Wirtschaft/Politik |
| Technik | Workshop, Längsschnitterhebung, Querschnitterhebung, Fokusgruppe, Eye-Tracking, Analytic Hierarchy Process |

Zur Messung des Merkmals „Erfolg“ wurde ein Analytic Hierarchy Process (AHP) verwendet [7]. Der AHP ist eine Methode der Entscheidungsfindung, bei dem auf Basis mehrerer definierter Faktoren und individueller oder gruppenspezifischer Prioritäten systematisch die nutzenmaximierende Alternative durch paarweise Vergleiche abgeleitet werden kann. Primäres Ergebnis ist eine rationale Präferenzbewertung unter den relevanten Faktoren [8]. Als

Faktoren dienten hierfür auf einer übergeordneten Ebene die durchgeführten Projekte und auf einer untergeordneten Ebene die im jeweiligen Projekt durchgeführten Partizipationsmaßnahmen. Kriterien für die Präferenzbewertung zum „Erfolg“ waren einerseits die Anzahl der Personen, die in eine projektspezifische Partizipationsmaßnahme eingebunden werden konnten und andererseits der Beitrag zur Erreichung der jeweiligen Projektziele.

Aufgrund der Skalierung des Merkmals „Erfolg“ im Intervall $[0, 1]$ kommt für die Meta-Analyse eine Beta-Regression zur Anwendung, um den Einfluss der festgelegten Designmerkmale zu bestimmen. Die Ergebnisinterpretation erfolgt auf Basis von Odds Ratios im Vergleich zu einer Referenzkategorie, deren Wahl ein „neutraler“ Einfluss von 1 bedeutet. Die Abweichung einer Designausprägung zu dieser Referenzkategorie wird als Prozentwert ausgegeben.

3 ERGEBNISSE

Die Datengrundlage für die Meta-Analyse bilden 44 Partizipationsmaßnahmen aus insgesamt 21 Forschungsprojekten. Der überwiegende Anteil ist dem Thema Energie (52%) zuzuordnen, knapp ein Viertel (23%) den Themen Wirtschaft und Politik. Zum allgemeinen Kontext Umwelt gehören 16% der Partizipationsmaßnahmen, die verbleibenden 9% behandeln das Themenfeld Mobilität. Eingebundene Stakeholder sind in den meisten Fällen die Bevölkerung (77%), aber auch Unternehmen (16%), politische Instanzen (5%) und Expert*innen (2%). Insgesamt sind 59% der Maßnahmen methodisch als quantitativ und 41% als qualitativ einzuordnen. Zu den verwendeten Techniken zählen Querschnitterhebungen (46%), Workshops (23%), AHPs (14%), Fokusgruppen (11%), Eye-Tracking (4%) und Längsschnitterhebungen (2%).

Das Merkmal „Erfolg“ ist als relative Größe zu betrachten, deren Ausprägungen in Summe 100% ergeben. Demnach ist der mittlere Erfolg 2,3% bei einer Standardabweichung von 1,0%. Die vergleichsweise größten Erfolgswerte sind mit 5,5% und 4,6% zu beziffern (Abbildung 1).

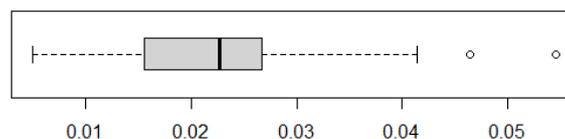


Abbildung 1. Verteilung des Merkmals „Erfolg“ von Partizipationsmaßnahmen

Abbildung 2 zeigt, dass sich hinsichtlich Zielgröße, auf die eine bestimmte Partizipationsmaßnahme ausgerichtet ist, die Abfrage von Präferenzen als erfolgsversprechender (+25%) erweist als die Abfrage von Einstellungen als Referenzkategorie. Bei Betrachtung der Zielgruppen ist die Einbindung von Expert*innen mit geringerer Erfolgsaussicht behaftet (-15%) als die Einbindung von Vertreter*innen der allgemeinen Bevölkerung.

Die Auswahl der Technik zeigt signifikante Unterschiede hinsichtlich Eye-Tracking (+317%, $p = 0,002$) im Vergleich zu AHP. Auch Workshops (+124%) und Fokusgruppen (+81%) erweisen sich als tendenziell erfolgreicher als der AHP, wenn auch nicht signifikant. Die Ergebnisse zeigen weiters, dass eine eigenständige Durchführung zu mehr Partizipationserfolg führt als ein angeleitetes Design (+63%, $p = 0,042$). Eine analoge Partizipationsmaßnahme ist geringfügig erfolgsversprechender (+27%) als eine digitale Maßnahme. Die direkte Rekrutierung von Proband*innen erweist sich als erfolgsversprechender als die Rekrutierung durch Projektpartner*innen (-25%). Einladungen per Mail (-24%), persönlich, per Postwurf (je -27%) oder telefonisch (-29%) hemmen den Erfolg verglichen mit Aushängen und social Media (+11%).

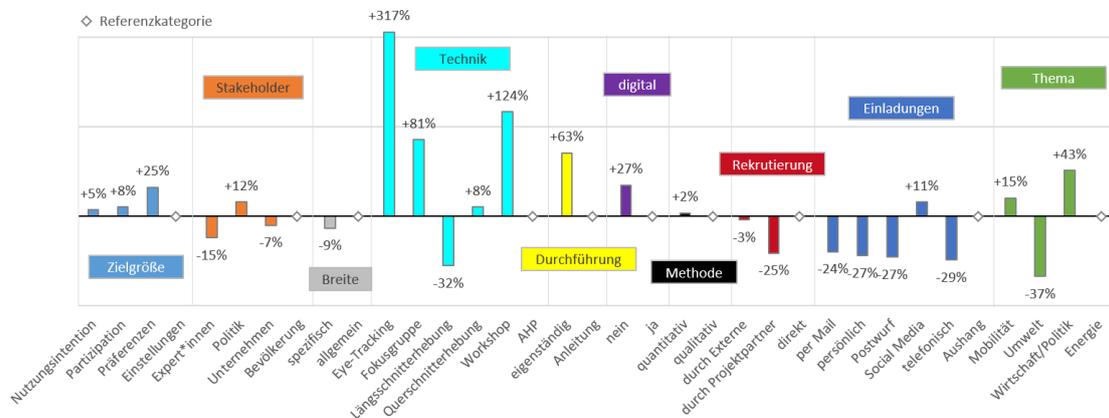


Abbildung 2. Einfluss der Designausprägungen auf den Erfolg von Partizipationsmaßnahmen

Marginale Effekte liefert die Einbindung spezifischer Zielgruppen (-9%) sowie quantitative Methoden (+2%). Hinsichtlich des behandelten Themas sind signifikante Unterschiede festzustellen. Gegenüber Maßnahmen im Themenfeld Energie sind mit dem Thema Umwelt weniger Erfolgsaussichten zu verzeichnen (-37%, $p = 0,013$). Demgegenüber sind die Themen Wirtschaft und Politik tendenziell erfolgsversprechender (+ 43%, $p = 0,068$).

4 DISKUSSION UND SCHLUSSFOLGERUNG

In der gegenständlichen Studie wurde der Erfolg von Partizipationsmaßnahmen mittels AHP quantifiziert und deren Design im Rahmen einer Meta-Analyse geprüft. Der AHP ist demnach eine vielversprechende Methode zur Quantifizierung des Erfolgs von Partizipationsmaßnahmen. Allerdings ist zu beachten, dass die Hierarchie sorgsam gewählt werden muss, um Verzerrungen in der Bewertung zu vermeiden.

In weiterer Folge zeigen die Ergebnisse der Meta-Analyse, dass der Einsatz von Eye-Tracking als Technik einen positiven Einfluss auf den Erfolg von Partizipationsmaßnahmen hat. Proband*innen bewerten die Teilnahme an einer Eye-Tracking-Untersuchung aufgrund des

Equipments und der Greifbarkeit der Ergebnisse meist als spannend. Weiters ist die Methode auch in qualitativer Form mit insgesamt weniger Proband*innen oftmals ausreichend, um ein Forschungsanliegen sinnvoll zu behandeln.

Als erfolgsmindernd haben sich Partizipationsmaßnahmen zum Thema Umwelt herausgestellt. Als Begründungen konnten zum Teil unzureichende Bewerbung und fehlende Marketingkompetenz von externen Verantwortlichen erkannt werden. Auch konnten bei anderen Projekten im Umweltbereich Sprachbarrieren oder regionale Probleme wie Arbeitslosigkeit identifiziert werden, die in gegenständlicher Meta-Analyse nicht berücksichtigt wurden. Durch die Standardisierung verschiedener Partizipationsmaßnahmen sowie der aktiven Beteiligung der Autor*innen an allen analysierten Maßnahmen gehen systematische Verzerrungen einher, die allenfalls eine Limitation der gegenständlichen Studie darstellen. Nichtsdestotrotz sind die Erkenntnisse nützlich für Forschungsprojekte, speziell im Bereich des Klimawandels, wo eine Partizipation verschiedener Stakeholdergruppen relevant ist.

5 LITERATURVERZEICHNIS

[1] Cornwall, A., "Unpacking 'participation': Models, meanings and practices", in *Community Development Journal*, 43, 2008, S. 269–283.

[2] De Vente, J., Reed, M. S., Stringer, L. C., Valente, S., & Newig, J., "How does the context and design of participatory decision making processes affect their outcomes? Evidence from sustainable land management in global drylands", *Ecology and Society*, 21 (2), 2016, S. 24.

[3] Holifield, R., & Williams, K.C., "Recruiting, integrating, and sustaining stakeholder participation in environmental management: A case study from the Great Lakes Areas of Concern", in *J. Env. Man.*, 230, 2019, S. 422-433.

[4] Luyet, V., Schlaepfer, R., Parlange, M. B., & Buttler, A., "A framework to implement Stakeholder participation in environmental projects", in *J. Env. Man.*, 111, 2012, S. 213-219.

[5] Reed, M.S. et al., "Who's in and why? A typology of stakeholder analysis methods for natural resource management", *J. Env. Man.*, 90, 2009, S. 1933-1949.

[6] Mease, L.A. et al., "Engagement takes a (fishing) village to manage a resource: Principles and practice of effective stakeholder engagement", *J. Env. Man.*, 212, 2018, S. 248-257.

[7] Saaty, T.L., "Decision making with the analytic hierarchy process", *International Journal of Services Sciences*, 1(1), 2008, S. 83-98.

[8] Mühlbacher, A.C. & Kaczynski, A., „Der Analytic Hierarchy Process (AHP): Eine Methode zur Entscheidungsunterstützung im Gesundheitswesen“, *PharmacoEconomics German Research Articles*, 11, 2013, S. 119-132.

Die Arbeit wurde im Rahmen des "Hybrid Local Sustainable Communities" Projekt durchgeführt und wird mit den Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen der RTI-Initiative "Vorzeigeregion Energie" ins Green Energy Lab implementiert.