

STAND MAI 2020

MONNARES

LEITFADEN

ZUR UNTERSTÜTZUNG BEI DER EVALUATION VON
MASSNAHMEN ZUR STEIGERUNG DER KLIMARESILIENZ



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Impressum

Herausgeber

adelphi
Alt-Moabit 91
10559 Berlin
+49 (030) 8900068-0
office@adelphi.de
www.adelphi.de

Autoren

Theresa Kaiser, Daniel Feldmeyer,
Rüdiger Goldschmidt, Daniela Wilden, Moritz Hauer,
Holger Sauter, Angela Wendnagel-Beck,
Katharina Küpfer und Christian Kind

Gestaltung

Marina Piselli, STUDIO GRAFICO

Bildnachweise

Abbildung 5: Projekt Grüne Lunge

Zitiervorschlag

Kaiser, T., Feldmeyer, D., Goldschmidt, R., Wilden, D., Hauer, M., Sauter, H., Wendnagel-Beck, A., Küpfer, K., Kind, C. (2020): Leitfaden zur Unterstützung bei der Evaluation von Maßnahmen zur Steigerung der Klimaresilienz, Berlin.

Danksagung

Vielen Dank an die Zukunftsstadt-Projekte im Förderschwerpunkt „Klimaresilienz durch Handeln in Stadt und Region“ für die gute Zusammenarbeit in zahlreichen Workshops und den gewinnbringenden Austausch. Ein besonderer Dank geht an die Projektbearbeiter*innen von GoingVis, Grüne Lunge, Grüne Finger und RESI-extrem, mit denen wir verschiedene Methoden erproben und die gemachten Erfahrungen in diesem Handbuch festhalten durften.

Inhalt

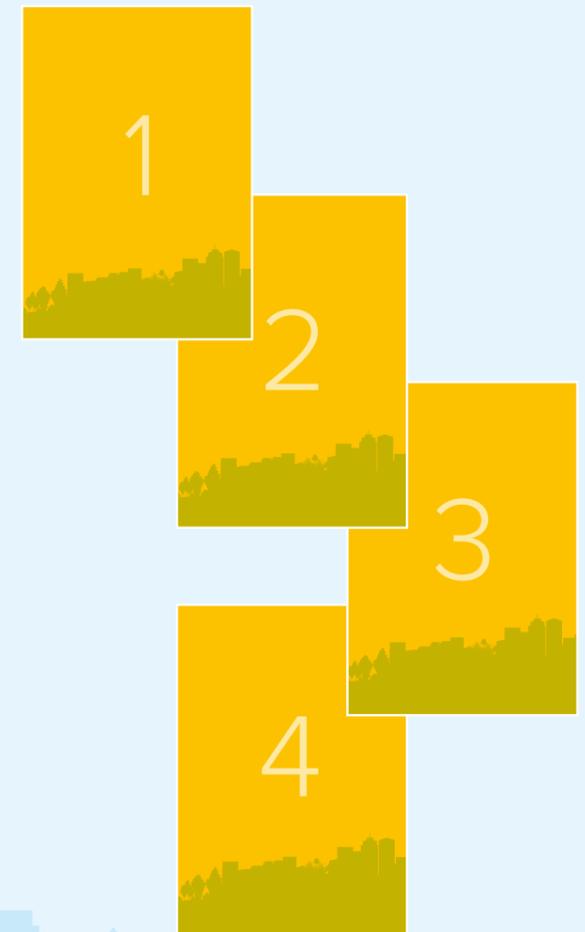
i	ÜBER DIESE HANDREICHUNG	5
<hr/>		
1.	VORGEHEN BEI EINER EVALUATION: SCHRITT FÜR SCHRITT	7
<hr/>		
2.	METHODEN ZUR DATENERHEBUNG	15
<hr/>		
3.	KONTEXT DER EVALUATION	35
<hr/>		
4.	NÜTZLICHE DOKUMENTE, LINKS UND LITERATURVERZEICHNIS	39
<hr/>		

ÜBER DIESE HANDREICHUNG

Im Projekt **MONARES** werden Kriterien und Methoden entwickelt, mit denen Klimaresilienz in Städten erfasst und Anpassungsmaßnahmen bewertet werden können. Diese Handreichung ist eine Hilfestellung, um Maßnahmen zur Steigerung der Klimaresilienz zu evaluieren; sie richtet sich vor allem an die Vertreter*innen der Projekte im Förderschwerpunkt „Klimaresilienz durch Handeln in Stadt und Region“.

Das vorliegende Dokument ist modular aufgebaut, ähnlich einem Werkzeugkasten. Sie können die Kapitel also in Gänze, aber auch einzeln lesen. Die Handreichung besteht aus vier Teilen:

- Der erste Teil zeigt Schritt für Schritt, wie Sie bei der Evaluation einer Maßnahme zur Klimaanpassung und/oder Steigerung der Klimaresilienz vorgehen können.
- Im zweiten Teil werden Methoden zur Datenerhebung vorgestellt. Aus diesem Methodenpool können Sie die Werkzeuge herausgreifen, die für die Evaluation Ihrer Maßnahmen geeignet sind. In den gelben Kästen unter den jeweiligen Methodenbeschreibungen finden Sie außerdem konkrete Fallbeispiele und nützliche Praxistipps. Beides ist aus den Erfahrungen erwachsen, die bei den Evaluationen von Klimaresilienzmaßnahmen im Förderschwerpunkt „Klimaresilienz durch Handeln in Stadt und Region“ gemacht wurden.
- Im dritten Teil wird auf spezielle Rahmenbedingungen einer Evaluation eingegangen, z.B. bei der Evaluation von Reallaboren.
- Im vierten Teil folgen dann nützliche Dokumente und Links für eine Evaluation.



1. VORGEHEN BEI EINER EVALUATION: SCHRITT FÜR SCHRITT

In diesem Kapitel zeigen wir Schritt für Schritt, wie Sie bei der Evaluation einer Maßnahme zur Stärkung der Klimaresilienz vorgehen können. Diese Anleitung stellt einen idealtypischen Ablauf dar, der natürlich angepasst und auf die jeweilige Maßnahme zugeschnitten werden muss. Als Evaluator*in müssen Sie hier selbstverantwortlich handeln. Wenn möglich, sollten Sie die Evaluation von erfahrenen Sachverständigen durchführen lassen, die nicht direkt an der Umsetzung des Projektes beteiligt sind bzw. die hier keine anderen Aufgaben neben der Evaluation haben – das reduziert Rollenkonflikte. Eine solche Evaluation erhöht die Chance auf aussagekräftige Ergebnisse und fundierte Rückmeldungen. Häufig verfügen Projekte jedoch nur über begrenzte personelle und finanzielle Kapazitäten. Trotzdem sollten Sie versuchen, eine möglichst aussagekräftige Bewertung der Projektprozesse, -ergebnisse und -wirkungen durchzuführen. Die nachfolgend aufgeführten Schritte skizzieren das Grundscheema für eine Evaluation:

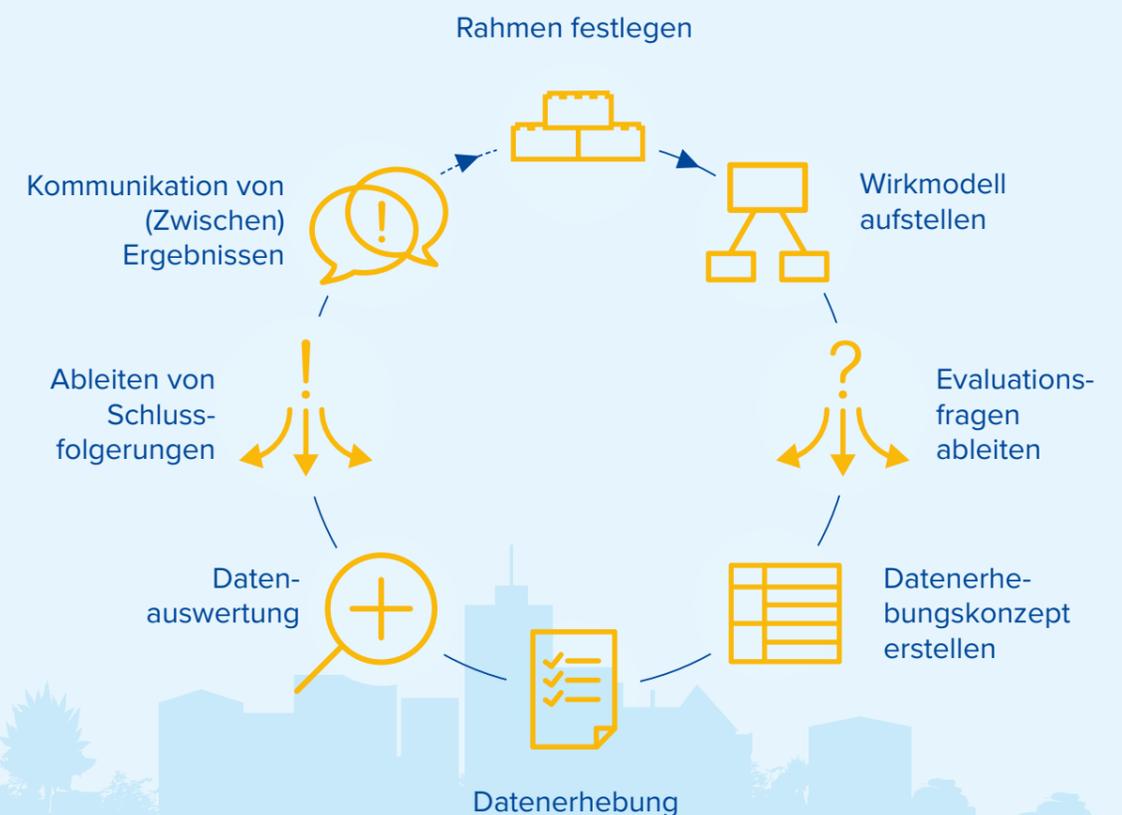


Abbildung 1: Schritte bei der Maßnahmenevaluation



SCHRITT 1: DEN RAHMEN DER EVALUATION FESTLEGEN

Vor Beginn einer Evaluation ist es wichtig, dass Sie zusammen mit den beteiligten Akteur*innen den Rahmen für die Evaluation festlegen. Welche Funktion soll die Evaluation erfüllen? Wird die Evaluation intern durchgeführt oder an ein externes Evaluationsteam vergeben? Welche Ressourcen (Zeit und Personal) stehen zur Verfügung und bis wann sollen Ergebnisse vorliegen? All dies sollten Sie abstimmen.

Eine Evaluation kann verschiedene Funktionen erfüllen.

(angelehnt an Stockmann, 2002)

- **Kontrollfunktion:** Eine Evaluation dient oft der Kontrolle, ob (Zwischen-)Ziele und Meilensteine bei der Umsetzung erreicht wurden.
- **Erkenntnisfunktion:** Evaluationen können dazu beitragen, Erkenntnisse über den Evaluationsgegenstand – in diesem Fall die Anpassungsmaßnahme – zu gewinnen. Funktioniert die Umsetzung reibungslos? Wird die Zielgruppe mit der Maßnahme erreicht? Haben sich Rahmenbedingungen verändert, die es erschweren, die Maßnahme umzusetzen? Auf Basis dieser Erkenntnisse können Sie Anpassungsmöglichkeiten überdenken und informierte und kompetente Entscheidungen treffen.
- **Lernfunktion:** Eine Evaluation hilft Ihnen, Erfolgsfaktoren und Herausforderungen zu erkennen. Sie kann Transparenz schaffen für einen gemeinsamen Lernprozess aller Akteur*innen, die an der Umsetzung der Maßnahme beteiligt sind.
- **Legitimationsfunktion:** Das Aufzeigen von Erfolgen, aber auch der kompetente Umgang mit Verbesserungspotenzialen kann die Verwendung von Ressourcen, die in die Maßnahme

me geflossen sind, zusätzlich legitimieren. Zentral für Evaluationen sind häufig die Lern- und Erkenntnisfunktion. Gerade im noch relativ jungen Feld der Klimaanpassung ist es wichtig zu lernen, welche Maßnahmen gut und welche vielleicht nicht so gut funktionieren und diese Erkenntnisse und Erfahrungen dann mit anderen Personen zu teilen. Idealerweise schreibt man einer Evaluation nur eine Funktion zu; in der Praxis soll sie jedoch häufig mehrere Funktionen erfüllen.

Interne oder externe Evaluation?

Bevor Sie mit der Evaluation starten, sollten Sie natürlich auch entscheiden, ob die Evaluation intern, also von den Personen, die auch für die Umsetzung der Maßnahme verantwortlich waren, durchgeführt wird oder ob Sie ein externes Evaluationsteam – z. B. ein Beratungsbüro oder eine andere Abteilung in Ihrer Organisation – damit betrauen wollen. Beide Varianten bieten Vor- und Nachteile, und auch eine Kombination beider Formen ist möglich. Wenn Sie ein externes Evaluationsteam beauftragen, besteht die Gefahr, dass die externen Partner nicht genügend in das Projekt eingebunden sind und dadurch Fehlurteile fällen. Eine interne Evaluation hingegen birgt das Risiko, dass Dinge weniger neutral, sondern eher subjektiv bewertet und analysiert werden. Insgesamt sollte die Evaluation also möglichst gut in das Projekt eingebunden sein und gleichzeitig möglichst frei und unabhängig erfolgen.

Welche Ressourcen stehen zur Verfügung?

Evaluationen können kurz oder langfristig und günstig oder aufwändig aufgebaut sein. Deshalb sollten Sie schon vor der Konzeption einer Evaluation klären, welche Ressourcen Ihnen zur Verfügung stehen. Wägen Sie mit Bedacht ab, wie umfassend und differenziert die Ergebnisse sein sollen, damit die Evaluation ihre Funktion erfüllen kann. Lassen Sie sich aber nicht von

dem möglichen Aufwand abschrecken: Wenn die Methoden passen, lassen sich oft schon mit geringen Ressourcen wertvolle Einblicke gewinnen. Hier gilt: Selbst eine kleine Evaluation ist besser als gar keine.



SCHRITT 2: EIN WIRKMODELL AUFSTELLEN

Eine der Kernfragen bei der Evaluation einer Maßnahme ist meistens, welche Wirkung mit dieser Maßnahme erzielt werden konnte. Manchmal sind Wirkzusammenhänge relativ klar, in vielen Fällen jedoch kann eine einzelne Maßnahme mehrere Ergebnisse und Wirkungen haben. Ein Wirkmodell kann helfen, diese Zusammenhänge aufzuzeigen und zu systematisieren. Im Idealfall wurde ein solches Wirkmodell bereits bei der Konzeption der Maßnahme erstellt. Vereinfacht besteht ein Wirkmodell aus vier Stufen:

- **Input und Umsetzung:** Welche Ressourcen – Zeit, Geld, Material, Personal – werden für die Umsetzung der Maßnahme gebraucht? Wie verläuft der Prozess der Umsetzung?
- **Ergebnisse:** Was sind konkrete Ergebnisse oder Produkte, die aus dieser Maßnahme heraus entstehen?
- **Kurz- und mittelfristige Wirkungen:** Welche kurz und mittelfristigen Wirkungen, etwa Verhaltensänderungen, konnten bei der Zielgruppe erreicht werden?
- **Langfristige Wirkungen:** Welche langfristigen Wirkungen konnten auf Systemebene – im Stadtviertel oder in der Stadt – erreicht werden?

Eine Vorlage für ein einfaches Wirkmodell, die Sie für Ihre eigene Maßnahme anpassen können, finden Sie auf der MONARES-Webseite <https://monares.de>

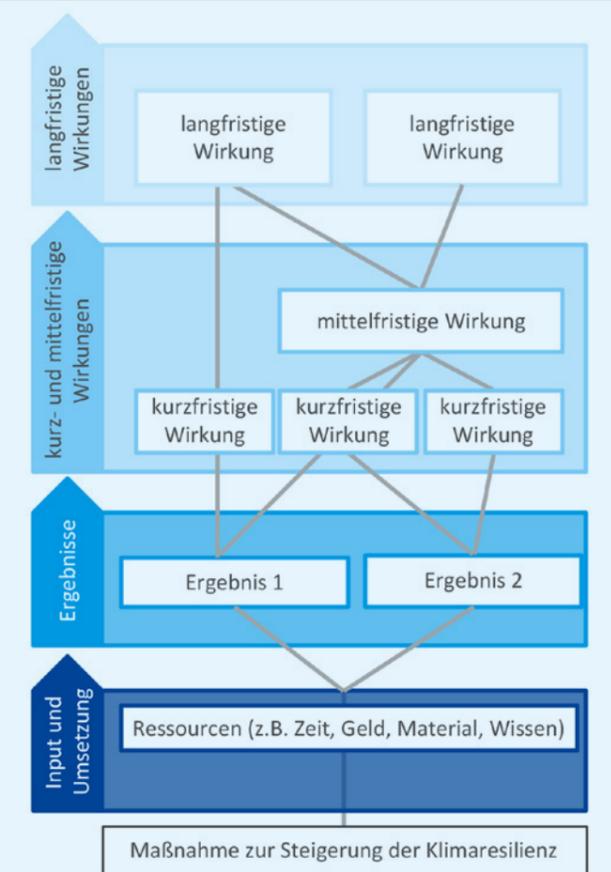


Abbildung 2: Wirkmodell

Abbildung 2 zeigt, dass eine Maßnahme verschiedene Ergebnisse und verschiedene Wirkungen entfalten kann. Denken Sie aber auch daran, dass eine Maßnahme zu nicht vorhergesehenen und nicht beabsichtigten, womöglich auch negativen Wirkungen führen kann. Wenn möglich, gestalten Sie die Evaluation so, dass auch die nicht beabsichtigten Wirkungen erfasst werden können, z. B. durch offene Fragen in Interviews mit Akteur*innen.



SCHRITT 5: DATEN ERHEBEN

Die Datenerhebung ist oft ein großer und zeitintensiver Bestandteil einer Evaluation. Dem entsprechend sollten Sie sie gut planen und ausreichend Ressourcen dafür bereitstellen. Ein vorab erstellter Zeitplan hilft, im Blick zu behalten, welche Daten bis zu welchem Zeitpunkt erhoben werden müssen.

Ein wichtiger Punkt, den Sie immer bedenken sollten, wenn Daten erhoben werden, ist der Datenschutz. In Deutschland gilt die Datenschutzgrundverordnung. Danach müssen Sie z. B. immer vor der Durchführung einer Befragung die Einwilligung der befragten Personen einholen. Die Anforderungen sind mittlerweile sehr differenziert. Lassen Sie sich deshalb, wenn möglich, fachkundig beraten.

Meist wird für eine Evaluation ein Methodenmix angewandt, es kommen also unterschiedliche Methoden zum Einsatz. Es empfiehlt sich, diese Methoden vor dem Start der Datenerhebung zu testen, damit Probleme frühzeitig ausgeräumt werden können. Bevor Sie also einen Fragebogen anwenden, testen Sie ihn am besten mit einigen Personen. So können Sie schnell feststellen, ob Ihre Fragen in die richtige Richtung gehen, missverstanden werden oder wie lange die Testpersonen für die Beantwortung brauchen.



SCHRITT 6: DATEN AUSWERTEN UND ZUSAMMENFASSEN

Jetzt haben Sie die Datenerhebung abgeschlossen und eine Menge Daten in unterschiedlichen Formaten vorliegen – etwa quantitative Daten

aus einer repräsentativen Umfrage oder auch qualitative Daten, z. B. in Form von Interview-Transkripten.

Quantitative Daten wie Befragungsergebnisse können Sie beispielsweise mit Microsoft Excel aufbereiten, Alternativen sind R oder SPSS. Bei qualitativen Interviews helfen Softwares wie MAXQDA oder die kostenlose Alternative FreeQDA, die Informationen aus den Interviews zu sortieren und zu klassifizieren.

Um die Evaluationsfragen zu beantworten gehen Sie am besten „rückwärts“ vor. Nehmen Sie dazu das Analyseraster zu Hilfe und tragen Sie zunächst alle Daten zusammen, die Sie zur Beantwortung einer Teilfrage benötigen. Die Ergebnisse zu den einzelnen Teilfragen ergeben dann die Antwort auf die jeweilige Hauptfrage.



SCHRITT 7: SCHLUSSFOLGERUNGEN ABLEITEN

Sie haben jetzt Ihre Evaluationsfragen beantwortet. Doch was bedeuten die Ergebnisse? Wie sind sie einzuordnen? Welche Schlussfolgerungen ergeben sich daraus für die Maßnahme? Sind Sie auf dem richtigen Weg? Muss gegebenenfalls nachgesteuert werden? All dies sind wichtige Fragen, die Sie in diesem Schritt diskutieren sollten.



SCHRITT 8: (ZWISCHEN)ERGEBNISSE KOMMUNIZIEREN

Auch wenn dieser Schritt hier am Ende steht, ist Kommunikation bereits während der Durchführung der Evaluation wichtig. Je nachdem, welche Art von Evaluation Sie durchführen, sollten Sie

die Akteure, die an der Umsetzung der Maßnahme beteiligt sind, frühzeitig über Zwischenergebnisse informieren. Gerade wenn die Evaluation noch während der Umsetzung der Maßnahme durchgeführt wird und die Möglichkeit zur Nachsteuerung besteht, sollten Erkenntnisse aus der Evaluation zeitnah in den Prozess eingespeist werden. Falls möglich, können Sie auch beteiligte Stakeholdergruppen bei der Auswertung und Deutung der Evaluationsergebnisse einbeziehen. Das erhöht zwar den Aufwand für die Evaluation, die jetzt im Grunde als Governance-Prozess organisiert werden muss, verbreitert jedoch auch die Grundlage, auf der Urteile gefällt werden und stärkt die Offenheit der Zielgruppen.

Wenn Sie Ihre Ergebnisse kommunizieren wollen, sollten Sie sie zuvor zielgruppengerecht aufbereiten. Ihre Zielgruppen sollten nachvollziehen können, wie die Ergebnisse zustande kamen. Wichtig ist auch, zwischen Ergebnissen der Evaluation und den Schlussfolgerungen daraus zu unterscheiden.

2

2. METHODEN ZUR DATENERHEBUNG

In diesem Kapitel stellen wir Ihnen gängige Datenerhebungsmethoden vor, die nach bisherigen Erfahrungen bei einer Maßnahmenevaluation von Nutzen sein können. Besonders wenn Sie noch wenig Erfahrung mit Evaluationen haben, empfehlen wir Ihnen, sich mit der Grundlagen-Literatur der empirischen Sozialforschung vertraut zu machen. Nützliche Links und Quellen finden Sie in Kapitel 4.

*Doch auch für erfahrene Forscher*innen lohnt es sich, sich bei der Datenerhebung beraten zu lassen. Empfehlenswert ist hier die Methodenberatung der GESIS <https://www.gesis.org/angebot/>*

Folgende Methoden zur Datenerhebung möchten wir Ihnen hier vorstellen:

- Befragung (quantitativ)
- Interviews (qualitativ)
- Fokusgruppe
- Experiment
- Beobachtung
- Monitoring (insbesondere Webseiten)
- Dokumenten- und Inhaltsanalysen

BEFRAGUNG

Eine gängige Methode zur Erhebung standardisierter Daten ist die **Befragung**. Ziel ist oft die Gewinnung von Informationen zu Meinungen, Verhalten oder Werthaltungen bestimmter Zielgruppen, z. B. der Zielgruppe Ihrer Maßnahme (vgl. DeLeeuw, Hox & Dillman, 2008). **Die quantitative Befragung** ist besonders gut geeignet, um Befragungsdaten von einer Vielzahl von Personen zu erheben.

Bei einer Evaluation empfiehlt sich eine standardisierte Befragung deshalb immer dann, wenn eine größere Zielgruppe befragt werden soll. So können beispielsweise Fragen auf mittel- oder langfristiger Wirkungsebene beantwortet werden: Wurde die Zielgruppe mit der Maßnahme erreicht? Hat die Zielgruppe ihr Verhalten geändert? Kommt eine Veränderung bei den Bürger*innen im Stadtteil an?

Befragungen können sowohl mündlich als auch schriftlich durchgeführt werden (Kelle et al., 2017). Vorteile einer schriftlichen Befragung sind, dass keine Interviewkosten entstehen und Interviewfehler vermieden werden können. Außerdem steigt bei schriftlichen Befragungen die Wahrscheinlichkeit, dass die Interviewten wahrheitsgemäß antworten, da die Befragung anonym stattfindet und so weniger Druck zu sozial erwünschten Antworten besteht. Dem gegenüber stehen eine oft hohe Ausfallquote, wenig spontane Antworten sowie fehlende Möglichkeiten für die Befragten, unverständliche Fragen zu klären, was sich wiederum in den Ergebnissen niederschlägt.

Es lassen sich mehrere Typen von Befragungen unterscheiden (Bryman, 2008):

- Beaufsichtigt
- Postalisch
- Online (per Mail oder Web)

Die **beaufsichtigte Variante** bietet sich beispielsweise dann an, wenn Sie im Rahmen eines Projektes eine Veranstaltung, etwa einen Workshop, durchführen, an der die Zielgruppe der Befragung teilnimmt. In diesem Fall können Sie Synergien nutzen und den Fragebogen direkt verteilen. Den Teilnehmenden muss dann ausreichend Zeit eingeräumt werden, um den Fragebogen ungestört zu beantworten. So können Sie eine hohe Antwortquote erreichen. Bei einer **postalischen Befragung** können Sie die Ausfallquote reduzieren, indem Sie einen bereits frankierten Antwortumschlag beifügen; so bleiben der Aufwand und die Kosten für die Befragten überschaubar. Handschriftliche Antworten können, wenn kein automatisiertes Einlesen möglich ist, bei der Erfassung und Auswertung einen hohen Aufwand verursachen. Demgegenüber ist eine **Onlinebefragung** weniger aufwändig; sie ist jedoch auch störanfälliger.

Vorgehen bei der Auswahl der Stichprobe

Wie groß soll Ihre **Stichprobe** sein und wie wollen Sie sie auswählen? Am einfachsten ist es, wenn Sie nur die Personen befragen, für die die Ergebnisse der Erhebung gelten sollen. Eine so genannte Vollbefragung ist allerdings in vielen Fällen nicht möglich. Alternativen dazu sind:

- Die Zufallsstichprobe
- Die Quotenauswahl
- Die Schneeballstichprobe

Bei der einfachen Stichprobe können anhand der Auswahl Aussagen über die Population getroffen werden. Dies ermöglicht auch das Abschätzen von Fehlerintervallen. Eine **zufällige Ziehung** einer Stichprobe ist dann möglich, wenn eine Liste der Grundgesamtheit existiert, z. B. das Gewereregister. Die **Quotenauswahl** ist im Vergleich dazu eine bewusst ausgewählte Stichprobe. Hierbei müssen die Befragten gewisse Merkmale wie Geschlecht, Alter oder Beruf aufweisen. So

stellen Sie ein verkleinertes Bild der Grundgesamtheit her. Die **Schneeballmethode** können Sie anwenden, wenn Sie spezielle Gruppen befragen wollen, die Sie nur schwer erreichen. Hierbei verteilen Sie den Fragebogen an einige Personen, die ihn dann innerhalb der Zielgruppe weiter verteilen, um so schwer erreichbare Personen befragen zu können (weiterführende Infos zur Stichprobe in: Diekmann, 2005).

Ein häufig auftretendes Problem bei der Befragung von Bürger*innen, das sich auch bei der Maßnahmenevaluation immer wieder stellt, ist, dass bestimmte Gruppen kaum erreicht werden. Als Gründe für das Nicht-Erreichen werden in der Literatur genannt (Neurauter, 2018):

- 25 % „stichprobenneutrale“ Ausfälle: unzustellbar, verzogen, verstorben
- Personen mit Sprachbarrieren
- Jüngere (unter 30 Jahre)
- Ältere (ab ca. 80 Jahre)
- Dauerhaft gesundheitlich eingeschränkte Personen
- Stadträumliche Unterschiede in der Ausschöpfung

Was ist bei der Erstellung eines Fragebogens zu beachten?

Im Folgenden stellen wir zuerst grundsätzliche Überlegungen zur **Fragebogenstruktur** an und geben anschließend einige Tipps zur **Formulierung der Fragen**. Ein klares Layout und eine gute Strukturierung helfen den Befragten, sich angesprochen zu fühlen und sich auf die Beantwortung der Fragen zu konzentrieren. Bei der Anordnung der Fragen sollten Sie mit solchen Fragen starten, die das Interesse der befragten Person wecken. Fragen, die eine hohe Konzentration verlangen, sollten im mittleren Drittel stehen, da hier die Aufmerksamkeit am höchsten ist. Fragen, die eher persönlicher Natur sind, sollten gegen Ende des Fragebogens gestellt werden,

wenn ein gewisses Vertrauen aufgebaut wurde. Einige wichtige **Faustregeln bei der Fragenformulierung** sind (in Anlehnung an Schnell et. al., (1999: 306f)):

- Formulieren Sie einfache Fragen ohne Fremdwörter.
- Halten Sie die Fragen kurz.
- Stellen Sie konkrete Fragen.
- Ihre Fragen sollten keine bestimmte Antwort provozieren; vermeiden Sie Suggestivfragen.
- Formulieren Sie Ihre Fragen neutral.
- Verwenden Sie keine hypothetischen Fragen (Wenn..., dann...).
- Jede Frage sollte sich nur auf einen Sachverhalt beziehen.
- Vermeiden Sie doppelte Negationen.
- Ihre Fragen sollten die Befragten nicht überfordern.
- Ihre Fragen sollten formal „balanciert“ sein, es sollten positive wie negative Antworten möglich sein.

Wir empfehlen, vor einer Befragung eine **Piloterhebung**, also eine Art Probedurchgang an einigen Personen der Zielgruppe durchzuführen. Um ein umfassendes Feedback zu erhalten, sollten Sie dafür möglichst unterschiedliche Personen auswählen. Informieren Sie die Befragten darüber, dass es sich um einen Probedurchgang handelt und dass sie ihren Eindruck vom Fragebogen im Nachgang beschreiben sollten. Bei dem Feedback sind folgende Aspekte wichtig (AschemannPilshofer, 2001):

- Sind alle Fragen verständlich?
- Sind alle Antworten in den vorgesehenen Antwortkategorien eindeutig unterzubringen? Fehlt eine Antwortmöglichkeit oder ist die Zuordnung unklar?
- Wird das Layout als übersichtlich empfunden?
- Wirkt der Fragebogen insgesamt zu lang oder in bestimmten Bereichen ermüdend?

- Ist bei den offenen Fragen genügend Platz für die Antwort vorgesehen?
- Fühlen die Befragten sich bei einzelnen Fragen in eine bestimmte Richtung gedrängt?
- Ist bei (unvermeidlichen) Verzweigungen klar, wo es weitergeht?
- Wie lange hat die Bearbeitung gedauert?

Die Anregungen aus diesem Testdurchlauf sollten auf jeden Fall in den Fragebogen eingearbeitet werden – planen Sie dafür Zeit ein (RaabSteiner, 2012).

Wenn Sie die Befragung erfolgreich versendet haben und die Antworten eingegangen sind, geht es an die Auswertung. Hierfür müssen die Antworten in Zahlen übersetzt werden. Die **Auswertung** geschlossener Fragen ist einfacher; viele UmfrageTools bieten bereits eine Basisauswertung der Ergebnisse an, z. B. Limesurvey. Offene Fragen müssen Sie in Kategorien zusammenfassen; falls Sie bereits Kategoriensysteme entwickelt haben, vereinfacht das diesen Schritt. Hierfür erstellen Sie einen Codierungsbogen, z. B. mithilfe spezieller Software wie MaxQDA. Einige statistische Auswertungen können auch in Excel erstellt werden. Für komplexere Analysen benötigen Sie Statistiksoftware wie SPSS oder die Open-Source-Lösung RStudio. Häufig werden „Rating-Skalen“ verwendet, bei denen zu berücksichtigen ist, dass die Abstände zwischen den Punkten immer als gleich groß wahrgenommen werden. Diese „Intervallskalierung“ ist eine Voraussetzung, um Aussagen zum Mittelwert zu treffen, höhere Signifikanz-Tests oder andere höhere statistische Analysen durchzuführen.

Instrument: Fragebogen
Typen der Befragung: beaufsichtigt, postalisch, online (per E-Mail oder als Web-Version)

PRAXISBEISPIEL



FACEBOOKBEFRAGUNG VON BÜRGER*INNEN IM PROJEKT GoingVis

RAHMEN FÜR DIE ONLINE BEFRAGUNG

Der Fragebogen wurde mit dem Online-Befragungstool Limesurvey erstellt und über die Boizenburger Facebook-Gruppe verbreitet. Es wurde angenommen, dass aufgrund der hohen Anzahl an Mitgliedern in der Facebook-Gruppe (5.000 Mitglieder bei einer Einwohnerzahl von ca. 10.000) ein möglichst direkter Kontakt zu einer Vielzahl von Boizenburger*innen hergestellt werden kann.

HINTERGRUND

Das Projekt „GoingVis – Mit kühlem Kopf in heiße Zeiten“ zielt darauf ab, in deutschen Kleinstädten gemeinsam mit und durch Bürger*innen Zukunftsbilder und Ideen für Anpassungsstrategien an die zunehmende Hitze zu entwickeln und auszuprobieren. Am Ende des ersten Projektjahres wurde mittels einer Online-Befragung ein Stimmungsbild zum Thema „Klimawandel“ in der Kleinstadt Boizenburg erhoben. Die Befragung diente zugleich als Ausgangspunkt für zukünftige Vergleichsmessungen in der Stadt („Nullmessung“). Mehr Infos zum Projekt: www.goingvis.de

TIPPS FÜR ONLINEBEFRAGUNGEN MIT VERBREITUNG ÜBER SOCIAL MEDIA

- Gestalten Sie den ersten (Facebook-)Post mit dem Aufruf zur Umfrage handlungsmotivierend, z. B. durch eine Kombination aus Bild/Video, Text und Link. Für den FacebookPost zur GoingVis-Online-Befragung konnte eine Videoansprache des Bürgermeisters von Boizenburg genutzt werden – sicherlich ein Grund für das große Interesse an der Umfrage und für die hohe Rücklaufquote.
- Um die Abbruchquote so gering wie möglich zu halten, sollten Sie die Umfrage niedrigschwellig halten: Mit Blick auf das hohe Tempo in den sozialen Medien sollte sie rasch ausfüllbar und die Fragen einfach zu beantworten sein – auch wenn Sie dafür Abstriche bei der Komplexität und der Anzahl der Fragen machen müssen.
- Regelmäßige Erinnerungen erhöhen die Anzahl der Antworten. Im Fall GoingVis war nach jeder der drei Erinnerungen ein deutlicher Anstieg der Antworten zu erkennen. Einige Tage vor Schließung der OnlineBefragung ist eine abschließende Erinnerung mit Hinweis auf das Befragungsende ratsam.
- Da nicht alle Bevölkerungsgruppen bei einer Umfrage erreicht werden können, die über SocialMediaKanäle gestreut wird, ist es besonders wichtig, dass Sie die Stichprobendaten und die Verteilung der Befragten mit den statistischen Bevölkerungsdaten der untersuchten Kommune abgleichen und die ggf. nicht repräsentativen Ergebnisse dementsprechend einordnen. Denkbar sind auch nachträgliche Gewichtungen, diese sollten Sie jedoch mit Bedacht wählen.
- Je nach Verlauf der Online-Befragung empfiehlt es sich, nach Abschluss eine schnelle Rückmeldung zu ersten Ergebnissen der Befragung zu verbreiten. Hierfür sollten Sie dieselben Kanäle nutzen, auf denen Sie auch die Befragung durchgeführt haben. Wählen Sie Ergebnisse aus, die sich gut kommunizieren lassen und die handlungsmotivierend sind (Beispiel: „Wir sehen, es gibt ein Problem; viele von euch wollen etwas verändern; unser Projekt hilft euch dabei“). Unterstreichen Sie die Ergebnisse mit Kernaussagen und plakativen, nicht zu komplizierten Grafiken.

PRAXISBEISPIEL



DIE POSTERBEFRAGUNG

HINTERGRUND

Das Projekt „Inter und transdisziplinäre Entwicklung von Strategien zur Erhöhung der Resilienz von Bäumen in wachsenden Städten und urbanen Regionen (GrüneLunge)“ untersuchte den Zustand und die Entwicklung von Bäumen in Städten und Gemeinden. Gleichzeitig wurde danach gefragt, welche Bedeutung die Begrünung für Stadtklima, Lebensqualität und Gesundheit hat. Um die Bevölkerung darüber zu informieren, für das Thema zu sensibilisieren und zum Mitmachen zu motivieren, wurden Dialogveranstaltungen und Kommunikationsaktivitäten durchgeführt. Eine Kampagne fokussierte auf das Thema „Naturnah Gärtnern – Für Mensch, Tier & Klima“.

Mehr Infos zum Projekt:
www.projekt-gruenelunge.de

RAHMEN FÜR DIE POSTERBEFRAGUNG

Die Posterbefragungen wurden während mehrerer Veranstaltungen der Kampagne „Naturnah Gärtnern“ in Rheinstetten durchgeführt. Die Startveranstaltung sollte in entspannter Atmosphäre das Thema einem breiten Publikum vorstellen und erste Kontakte zu Bürger*innen herstellen, um sie als aktive Gärtner*innen für das Vorhaben zu gewinnen. Die Befragung zielte darauf ab, Rückmeldungen der Besucher*innen zu erheben, ohne die wissenschaftliche Begleitforschung in den Vordergrund zu stellen. Die Befragung wurde auf Postern an Stellwänden präsentiert. Die Besucher*innen konnten ihre Antworten mittels Klebepunkten in die Antwortfelder setzen. Neben den Antwortmöglichkeiten Ja/Nein oder Zustimmung/Ablehnung erlaubten Formen wie Dreiecke auch mehrdimensionale Abfragen (vgl. Abbildung 5 aus Goldschmidt et al., 2019). Ähnlich wie eine quantitative Befragung kann die Posterbefragung relativ zügig die Rückmeldungen der Befragten festhalten. Zudem können Sie sie flexibel an die Situation anpassen, und das Kleben der Punkte macht vielen Befragten Spaß. Zur Auswertung können Sie einfache statistische Verfahren wie Häufigkeitsauszählungen nutzen.

- Fokussieren Sie sich nur auf die wirklich wichtigen Fragen.
- Ihre Fragen sollten einfach und kurz sowie konkret und präzise formuliert sein.

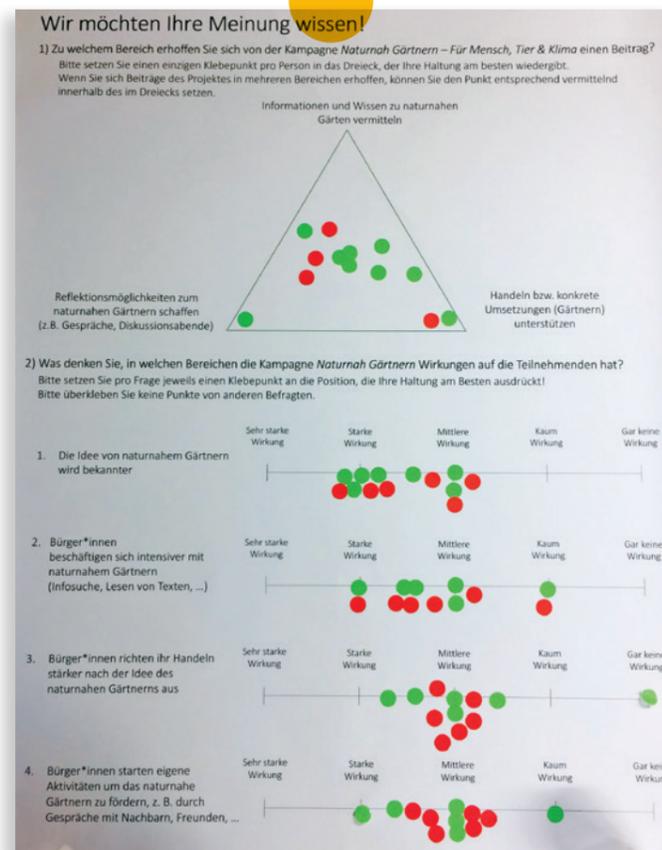


Abbildung 5: Ausgefüllte Posterbefragung (Foto: Projekt Grüne Lunge)

- Gestalten Sie das Poster farbig, damit es auffällt.
- Verschiedenfarbige Klebepunkte können genutzt werden, um bestimmte Kontrastierungen vorzunehmen, z. B. Frauen versus Männer, zwei Befragungszeitpunkte usw.

- Gestalten Sie das Plakat so, dass alle Befragten stets freie Antwortmöglichkeit haben; die Felder für die Antworten müssen beispielsweise groß genug sein. So verhindern Sie sogenannten Messartefakte.
- Die Posterbefragung eignet sich für kleinere und mittelgroße Gruppen. Wenn Sie sehr viele Teilnehmende erwarten, sollten Sie eine andere Methode wählen.

Gestalten Sie das Setting für die Befragung aktiv. Achten Sie dabei auf folgende Aspekte:

- Hängen oder stellen Sie die Poster an gut zugänglichen und gut sichtbaren Stellen auf, die zum Verweilen einladen oder als Warteräume dienen, z. B. in der Nähe von Essensständen.
- Die Poster sollten durch Mitarbeiter*innen betreut werden, die die Besucher*innen aktiv zum Ausfüllen auffordern, bei Unklarheiten weiterhelfen und darauf achten, dass jede/r nur einmal teilnimmt. Das erhöht die Qualität der Antworten.
- Bei geschlossenen Veranstaltungen können die Posterbefragung auch in der Gruppe ausgefüllt werden, z. B. in der Abschluss und Feedbackphase.

(Goldschmidt R., Fricke, A. und Trenks, H.)

TIPPS FÜR ONLINE-BEFRAGUNGEN MIT VERBREITUNG ÜBER EINE PROJEKTHOME PAGE:

- GoogleForms bietet verschiedene Vorteile: Es ist kostenfrei, die Fragebögen sind einfach zu erstellen und in die Homepage einzubinden, die Daten können direkt als CSV-Datei ausgelesen werden.
- Doch GoogleForms hält auch einige Nachteile bereit: Die Umfragen können nicht gestaltet werden, und zudem werden die Daten von Google gespeichert.
- Sobald Sie Ihre Umfrage freigeschaltet haben, sollten Sie sie in allen verfügbaren Medien bewerben, etwa in einem Newsletter, auf Veranstaltungen oder in einem Zeitungsartikel.
- Um die Abbruchquote so gering wie möglich zu halten, sollte die Umfrage kurz und relativ **niedrigschwellig** sein.
- Die Komplexität kann jedoch etwas höher sein als bei einer Social-Media-Befragung.
- **Regelmäßige Erinnerungen** auf Veranstaltungen und in den Medien erhöhen die Anzahl der Antworten.
- Je nach Verlauf der Befragung sollte Sie die Ergebnisse auf der Homepage veröffentlichen, um die Bevölkerung weiter zu informieren und zu motivieren.

PRAXISBEISPIEL



ONLINE-BEFRAGUNG VON BÜRGER*INNEN IM PROJEKT „PRODUKTIV. NACHHALTIG. LEBENDIG. GRÜNE FINGER FÜR EINE KLIMARESILIENTE STADT“

RAHMEN FÜR DIE ONLINE BEFRAGUNG

Der Fragebogen wurde mit GoogleForms erstellt und auf der Homepage des Projektes eingebunden. Auf jeder der Veranstaltungen wird auf den Fragebogen und die Homepage hingewiesen. Außerdem wird in einem Newsletter über die Umfrage informiert; die Bürger*innen sollen so motiviert werden, an dieser teilzunehmen.

HINTERGRUND

In dem Projekt „Grüne Finger“ werden Konzepte erarbeitet, die dazu beitragen, Osnabrück besser auf künftige Klimaveränderungen vorzubereiten und die Stadt durch die Grünen Finger klimaresilienter zu gestalten. Um dieses Ziel zu erreichen wird mit informativen, partizipativen und kreativen Methoden gearbeitet. Die Befragung sollte erfassen, wie sich Bewusstsein und Wissen über die Grünen Finger im Laufe des Projektes verändert haben. Das Projekt besteht aus sehr vielen Veranstaltungen an verschiedenen Terminen; es handelt sich somit um einen fortlaufenden Prozess. Auch die Evaluation bezieht sich auf diesen Prozess, den sie begleitet und bewertet. Folglich wird die Befragung erst am Ende der Veranstaltungsreihe geschlossen. Mehr Infos zum Projekt: www.gruene-finger.de.

INTERVIEW

Im Vergleich zu Befragungen sind qualitative Interviews häufig weniger standardisiert. Wichtig ist, dass Interviews hier als Kommunikationsprozess verstanden werden. Zwar besteht eine feste Rollenverteilung zwischen dem/der Fragenden und dem/der Antwortenden, doch ist es möglich und wünschenswert, die Fragen an den Gesprächsverlauf anzupassen.

Es gibt eine Vielzahl von unterschiedlichen Interviewformen. Im Folgenden gehen wir auf **Experten- und Leitfadeninterviews** ein, da diese häufig für eine Evaluation genutzt werden.

Experteninterviews

Letztlich können Sie jede Person, die über ein besonderes, spezifisches Wissen bezüglich Ihrer Fragestellung verfügt, als Expert*in ansehen und interviewen. Bei der Auswahl des/der Interviewpartner*in sollten Sie sich im Vorfeld fragen, welches Wissen Sie genau benötigen. Haben Sie dann potenzielle Interviewpartner*innen gefunden, von denen Sie sich einen Erkenntnisgewinn erhoffen, können Sie schriftlich oder telefonisch Kontakt zu ihnen aufnehmen. Erläutern Sie bei diesem Gespräch Ihr Anliegen und – falls Ihr/e Gesprächspartner*in einem Interview zustimmt – vereinbaren Sie einen Termin.

Für das Interview selbst sollten Sie nun entscheiden, ob Sie es alleine oder mit einem/einer anderen Interviewer*in durchführen wollen. Zu zweit können Sie mehr Informationen aufnehmen; jedoch hat die zweite Person auch einen starken Einfluss auf das Gespräch. In jedem Fall hat es sich bewährt, das Gespräch aufzuzeichnen. Kündigen Sie vor Beginn des Interviews an, dass Sie das Gespräch gerne aufzeichnen möchten, und bitten sie den/die Befragte/n um ein Einverständnis.

Leitfadeninterviews

Nicht nur Experteninterviews, auch andere Interviews können mithilfe eines Leitfadens durchgeführt werden. Der Leitfaden dient als eine Art Gedächtnisstütze und verhindert gleichzeitig, dass Sie Fragen unbewusst umformulieren. Das ist wichtig, da sich mit einer veränderten Fragestellung auch die Antworten ändern. Dennoch können Sie die Reihenfolge der Fragen im Gespräch durchaus verändern.

Bei der Entwicklung des Leitfadens ist es wichtig, dass Sie bei jeder Frage Folgendes bedenken:

- Warum wird die Frage gestellt?
- Wonach wird gefragt? Was wird erfragt?
- Warum ist die Frage so und nicht anders formuliert?
- Warum steht die Frage/der Frageblock an dieser Stelle?

Es gibt einige Anforderungen, die Sie bei der Formulierung von Fragen beachten sollten:

Arbeiten Sie vom Allgemeinen zum Besonderen (nur in Ausnahmefällen auch anders herum).

- Stellen Sie keine zweideutigen oder missverständlichen Fragen.
- Eine Frage sollte sich immer nur auf einen Sachverhalt beziehen.
- Verzichten Sie im Interview auf empathische Kommentare; Bejahungen können allerdings dazu beitragen, das Gespräch aufrecht zu erhalten.
- Machen Sie keine Andeutungen darüber, welche Antworten Sie erwarten.
- Stellen Sie keine Fragen, die Scham oder Schuldgefühle auslösen könnten.
- Tabuthemen sollten Sie vorsichtig und eher am Ende des Interviews behandeln.

Achten Sie bei der Durchführung des Interviews auch auf folgende Punkte:

- Nutzen Sie Anknüpfungspunkte im Gespräch.
- Passen Sie den Leitfaden an den/die Befragte/n an.
- Achten Sie auf die Länge des Interviews.
- Wenn Ihnen Themen von Ihrer/Ihrem Gesprächspartner*in angeboten werden, nutzen Sie diese.
- Lösen Sie offene Fragen oder Unklarheiten während des Interviews auf.
- Vermeiden Sie es, Ihre/n Interviewpartner*in in eine bestimmte Richtung zu lenken.

FOKUSGRUPPE

Eine **Fokusgruppe** ermöglicht es Ihnen, gleichzeitig sowohl die Perspektiven und Einstellungen von mehreren Einzelpersonen als auch die Perspektiven einer Gruppe von Personen zu erheben. Die Methode selbst ist effizient; allerdings kann die Terminabsprache mit den Teilnehmenden durchaus aufwändig sein. Das Verfahren nutzt die Gruppendynamik. Es erlaubt den Teilnehmenden, Perspektiven und Argumente im interaktiven Diskurs von Rede und Gegenrede bzw. Bestätigung gemeinsam zu erkunden und zu bewerten. Sie können mithilfe der Methode Argumente und die Prozesse der Meinungsbildung detailliert untersuchen. Dies ist der wichtigste Unterschied zu Interviews mit Einzelpersonen, bei denen Abwägungen zwischen Perspektiven zwar möglich sind – etwa durch Expert*innen, die die Argumente verschiedener Richtungen innerhalb eines Forschungsfeldes erläutern. Bei einem Gruppendiskurs werden die Unterschiede zwischen den Perspektiven jedoch deutlicher. Über die Gruppendynamik können Sie Diskussionsthemen tiefgreifend erkunden. So regt die Diskussion die Teilnehmenden häufig dazu an, über das Thema nachzudenken, sodass differenzierte Ergebnisse

PRAXISBEISPIEL



EXPERTENINTERVIEWS IM PROJEKT „RESIextrem“

HINTERGRUND

Das Projekt „RESIextrem“ hat zum Ziel, in den Partnerstädten Schwäbisch Gmünd und Ofen Ansätze zu erarbeiten, mit denen die Resilienz gegenüber Extremwetterereignissen gefördert werden kann. Ein für Stadtentwicklungskonzepte relevantes Produkt ist die Starkregengefahrenkarte (SRGK) als bewertbare Anpassungsmaßnahme. Anhand von Experteninterviews soll evaluiert werden, wie sich die Integration der SRGK in Planungsprozesse und Maßnahmen ausgewirkt hat. Mehr Infos zum Projekt:

www.project.uni-stuttgart.de/resi-extrem

RAHMEN DER EXPERTENINTERVIEWS:

Das Experteninterview wurde in zwei Schritten durchgeführt. Anhand der Ergebnisse der vorab durchgeführten Zielabfrage konnten die qualitativen Interviews im zweiten Durchlauf kategorisiert und im Detail verfeinert werden. Die Zielabfrage im ersten Schritt wurde mit vier Expert*innen mittels geschlossener und halboffener Fragen geführt. Hier sollten die wichtigsten Wirkungskategorien für Schwäbisch-Gmünd ermittelt werden. Diese dienten dann der Kategorienbildung – sowohl für den Leitfaden als auch für die qualitative Inhaltsanalyse in der zweiten Runde der Experteninterviews. Insgesamt waren die Fragen so gestaltet, dass sie zu verschiedenen Zeiten wiederholbar und somit Veränderungen messbar waren. Die Wahl der Expert*innen war davon abhängig, welches fachspezifische Wissen jeweils benötigt wurde. Insgesamt wurden sechs Personen befragt, die einen fachlichen Querschnitt bildeten. Sie kamen aus den Ämtern für Stadtplanung, Stadtentwicklung, Gebäudewirtschaft und Tiefbau. Durch einen Projektmitarbeiter und den Baubürgermeister wurde das inhaltliche Wissen erweitert.

Das Projektteam erstellte im Vorfeld qualitative Leitfäden für die Interviewpartner*innen. Diese waren inhaltlich an die jeweilige Expertise angepasst. Lediglich die drei Anfangsfragen und die Schlussfrage waren identisch, um eine Vergleichbarkeit zu schaffen. Die Auswertung der Interviews erfolgte durch eine qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring. Zuerst wurden die Interviews transkribiert, anschließend Kategorien gebildet und die einzelnen Textpassagen codiert. Die Auswertung wurde dann entlang der Hauptkategorien durchgeführt.

TIPPS ZUR DURCHFÜHRUNG VON EXPERTENINTERVIEWS:

- Bitte beachten Sie die generellen Hinweise für die Erstellung, Durchführung und Auswertung von Experteninterviews.
- Hilfreich bei der Durchführung ist es, einen roten Faden beizubehalten und trotzdem flexibel zu sein, falls spontan Inhalte dazukommen.
- Verlieren Sie den Zweck der Frage nicht aus dem Blick.
- Lassen Sie Ihre/n Interviewpartner*in lieber zu viel als zu wenig reden und unterbrechen Sie nur, wenn es unbedingt nötig ist.

PRAXISBEISPIEL



DIE JOURNALMETHODE

HINTERGRUND

siehe Projektbeschreibung „Inter und transdisziplinäre Entwicklung von Strategien zur Erhöhung der Resilienz von Bäumen in wachsenden Städten und urbanen Regionen (GrüneLunge)“

RAHMEN DER JOURNALMETHODE:

Die Kampagne des Projektes zielte darauf ab, das Thema „Naturnahes Gärtnern“ einem breiten Publikum vorzustellen und eine Gruppe von interessierten Bürger*innen zu motivieren, ihren eigenen Garten naturnah zu gestalten. Das im Projekt „GrüneLunge“ eingesetzte Gartenjournal bestand aus einem Teil mit Informationen zum Projekt und zu wichtigen Terminen wie Dialogveranstaltungen sowie aus einem Erhebungsteil, der eine Mischform zwischen schriftlicher Befragung und Interview darstellte. Die Antworten sollten im Projekt qualitativ ausgewertet werden. Den Hauptteil des Journals bildete somit ein Leitfaden aus halbstandardisierten Fragen. Hier konnten die aktiv beteiligten Gärtner*innen ihre Meinungen und Erfahrungen während ihrer Teilnahme festhalten – ähnlich einem Tagebuch. Diese Methode ist auch schon in anderen Untersuchungen eingesetzt worden (Goldschmidt et al., 2019), wobei das Journal in „GrüneLunge“ neben der Datenerhebung auch noch andere Ziele verfolgte. Es umfasste ca. 50 Seiten, die thematisch passend und grafisch ansprechend gestaltet waren. Die „Bestandsaufnahme“ erfasste zu Beginn, welche Maßnahmen des naturnahen Gärtnerns schon im eigenen Garten ausgeführt oder geplant bzw. möglich sind (Erfassung realistischer Zielsetzungen). Mittels einer offenen Frage sollte zudem der Traumgarten beschrieben werden (visionäre Ziele). Für jede Jahreszeit (vierteljährliche Wiederholung der Erhebung, chronologische Abfrage) wurden dann Fragen zu Aktivitäten der Gärtner*innen und zu den Ergebnissen gestellt. Die Gärtner*innen konnten außerdem Erwartungen an oder Fragen für bevorstehende Dialogveranstaltungen notieren. Zudem sollten die Wirkungen des Projektes bzw. der Kampagne eingeschätzt werden.

(Goldschmidt R., Fricke, A. und Trenks, H.)

TIPPS ZUR AUSGESTALTUNG DER JOURNALMETHODE:

- Bitte beachten Sie die allgemeinen Empfehlungen zur Gestaltung von Interviews bzw. Fragebögen.
- Vorab sollten Sie darüber nachdenken, wie Sie die Daten auswerten wollen: qualitativ oder quantitativ? Mit welchen Daten sollen welche Fragen beantwortet werden?
- Ein klares Messkonzept ist bei der Ausgestaltung der Erhebung hilfreich.
- Neben „Sachfragen“ sollten Sie auch Fragen zum Erleben stellen. Im „Gartenjournal“ wurde z. B. offen erfragt, was die Gärtner*innen in der jeweiligen Jahreszeit im Garten beobachten, fühlen, riechen und sehen. Diese Fragen sprechen die Gefühle an; Sie können sie z. B. in Dialogveranstaltungen als Startpunkte für gemeinsame Reflexionen über die Wirkung des Projektes und der Aktivitäten nutzen.
- Sie können die Journalmethode mit anderen Methoden wie der Befragung oder der Beobachtung kombinieren und so die Aussagekraft Ihrer Evaluation erhöhen (Multi-Method-Design). So wurde die Beschreibung des Gartens im Journal durch entsprechende Angaben aus einem Fragebogen ergänzt, der auf den Dialogveranstaltungen verteilt wurde.
- Ein ansprechendes Design unterstützt die Wirkung des Journals.

entwickelt werden können. Bei Einzelinterviews kann lediglich der/die Interviewer*in durch Nachfragen Impulse für eine Vertiefung liefern. In den interaktiven Diskussionen der Fokusgruppe kann außerdem direkt eine gemeinsame Schlussfolgerung als Ergebnis entwickelt werden. Deshalb ist die Fokusgruppe Teil der Dialog und Beteiligungsverfahren.

Fokusgruppen gehören zu den qualitativ explorierenden Verfahren, obwohl auch quantitative Daten erhoben oder diskutiert werden können. Insofern erzeugt die Methode eher Hypothesen, als dass sie Annahmen prüft.

In der Regel liegt einer Fokusgruppe ein **Leitfaden** zugrunde, der das Thema eingrenzt und die Diskussion auf bestimmte Schwerpunkte lenkt – ähnlich wie bei einem fokussierten Interview. Sie zielt also darauf ab, dass die Teilnehmenden zum Thema Stellung beziehen. Lange Erzählanteile wie bei einem narrativen Interview sind nicht beabsichtigt.

Als **Moderator*in** einer Fokusgruppe tragen Sie eine große Verantwortung, da Sie direkt in der Gruppe Ergebnisse ableiten können. Sie unterstützen die Teilnehmenden mit Ihrem Moderationsstil im Diskussionsprozess und bei der Entwicklung der Ergebnisse, ohne die Antworten zu verfälschen. Zudem sorgen Sie durch ein entsprechendes Gesprächsklima dafür, dass sich alle Teilnehmenden in die Gruppendiskussion einbringen können (Goldschmidt, 2014: 191).

Die Auswahl der Teilnehmenden einer Fokusgruppen beeinflusst in der Regel die Qualität der Diskussionsergebnisse. Haben die Teilnehmenden etwa unterschiedliche soziale Hintergründe, sind die Gruppendiskussion und die Ergebnisse wahrscheinlich stärker durch diese unterschiedlichen Perspektiven geprägt. Werden Teilnehmende mit gleichem sozialen Hintergrund

eingeladen, z. B. Personen gleicher beruflicher Ausbildung, Erfahrung oder Sozialisation, herrschen in der Diskussion eher einhellige Sichtweisen vor. Diese können Sie dann tiefer und differenzierter erschließen.

Bei der Rekrutierung für Fokusgruppen können Sie außerdem zwischen natürlichen Gruppen wie Familien, Arbeitsteams oder Vereinsmitgliedern und künstlichen Gruppen, die Sie nur für die Durchführung der Interviews bilden, unterscheiden.

Zur Dokumentation der Fokusgruppe können Sie wie bei den Einzelinterviews mit Sprach- oder Videoaufnahmen arbeiten, die Sie anschließend transkribieren. Bei Tonaufnahmen kann es schwierig sein, die Redebeiträge den einzelnen Teilnehmenden eindeutig zuzuweisen. Wenn Sie aber zu Beginn der Fokusgruppe eine kurze Vorstellungsrunde durchführen, können Sie diese Aufnahme bei der Transkription nutzen, um die Teilnehmenden zu unterscheiden. So müssen diese nicht vor jedem Beitrag ihren Namen wiederholen.

EXPERIMENT

Experimente können sich im Aufbau und in der Zielsetzung stark unterscheiden, was eine kurze Beschreibung dieser Methode erschwert. Im Unterschied etwa zur Beobachtung wird bei einem Experiment ein aktiver Eingriff in die Situation geplant und vorgenommen, um die Wirkungen des Eingriffs dann nach wissenschaftlich-systematischen Regeln zu untersuchen. Bei Experimenten handelt es sich um komplexe Untersuchungsdesigns, die auf mehreren anderen Methoden wie Befragungen, Tests, Interviews oder Beobachtungen basieren können. Experimente können qualitativ oder quantitativ ausgerichtet sein.

Qualitativ ausgerichtete Experimente (Lamnek, 2005: 641653; 417f) erforschen soziale Strukturen nach wissenschaftlichen Regeln. Welche typischen Eigenschaften hat der Untersuchungsgegenstand? Und wie verändern sich die sozialen Strukturen durch den Eingriff? Diesen Fragen gehen Sie bei einem qualitativen Experiment nach. Diese Methode, mit der Sie Hypothesen erzeugen können, findet sich in der Praxis aber eher selten.

Mit einem **quantitativen Experiment** können Sie unter kontrollierten Bedingungen prüfen, welchen Einfluss unabhängige Faktoren auf eine oder mehrere abhängige Faktoren haben. Zu Beginn stellen Sie etwa Annahmen über das Verhältnis der Faktoren auf, die zusammen ein sogenanntes Modell ergeben. Legen Sie das Konzept und die Messung der unabhängigen und abhängigen Faktoren zusammen mit dem Versuchsaufbau vorab fest, auch mithilfe von Formeln. Quantitative Experimente sind nicht nur stark standardisiert; sie bringen auch bei Wiederholungen – auch durch andere Forscher*innen – immer vergleichbare Ergebnisse. Auf der Grundlage des Modellentwurfes entwickeln Sie einen sogenannten Versuchsaufbau. In diesem Versuchsaufbau geht es darum, wie Sie wichtige Einflussbedingungen auf das Messergebnis kontrollieren oder zumindest die Einflussfaktoren erheben können. Typischerweise halten Sie im Versuchsaufbau zunächst den Zustand zu Beginn des Experimentes durch eine erste Messung fest. Dann erfolgt die sogenannte Manipulation des Versuchsaufbaus, d. h. die gezielte Veränderung eines oder mehrerer Faktoren. Nach diesem „treatment“ wird ein zweites Mal gemessen. Aus der Differenz der Werte aus beiden Messzeitpunkten lässt sich ermitteln, ob und wie stark das „treatment“ einen Effekt im Versuchsaufbau erzeugt hat. Anhand der Auswertung der Messergebnisse können Sie das anfangs aufgestellte Modell über seine einzelnen Hypothesen bestätigen oder verwerfen. Sie können ein Experiment

auf unterschiedliche Arten gestalten:

Anzahl von Messungen und Messwiederholung: Gegenüber einmaligen Messungen, z. B. nach dem „treatment“, zeigt eine mehrmalige Messung, etwa vor und nach dem „treatment“, besser, ob Veränderungen im Versuchsaufbau überhaupt zu Effekten bei den abhängigen Faktoren geführt haben (siehe Beschreibung oben).

Eine wichtige Frage ist, ob ein Experiment mit einer **Kontrollgruppe** durchgeführt wird oder nicht. Im Gegensatz zu einer „Treatmentgruppe“ findet bei der Kontrollgruppe keine Veränderung der Versuchsbedingungen statt. Mittels einer Kontrollgruppe lässt sich besser herausfinden, ob eine Wirkung allein durch das „treatment“ verursacht wurde.

Auswahl von Versuchspersonen: Wichtig für das Experiment ist die Entscheidung, wie die Versuchspersonen für das Experiment ausgewählt und ggf. der Treatment- bzw. Kontrollgruppe zugeordnet werden (vgl. hierzu Diekmann, 2005: 289-309).

Offenes vs. verdecktes Experiment: Sie können den Teilnehmenden Informationen über das Experiment – beispielsweise, ob sie zur Treatment- oder zur Kontrollgruppe gehören – mitteilen oder verschweigen. Ein verdecktes Vorgehen macht besonders dann Sinn, wenn das Wissen über das Experiment die Messergebnisse verändern würde. Ethisch ist der Einsatz verdeckter Messungen jedoch kritisch zu reflektieren.

Auch zwischen **Labor- und Feldexperiment** lässt sich ein Unterschied festmachen (Bortz & Döring, 2005: 299). Da das Labor von der Außenwelt abgeschnitten ist, bietet es bessere Möglichkeiten als ein Feldexperiment, Modellannahmen ohne Störfaktoren zu untersuchen. Als Forscher*in haben Sie im Labor mehr Kontrolle über

die Versuchsbedingungen und können so auch klarere Schlussfolgerungen darüber ableiten, wie die Faktoren zusammenspielen. Doch gerade diese „Künstlichkeit“ des Settings wird an Laborexperimenten auch kritisiert. Feldexperimente haben in der Form der sogenannten Reallabore in den letzten Jahren einen Aufwärtstrend erlebt. Gerade anwendungsbezogenes Wissen kann etwa durch die Erprobung neuer Techniken in Alltagskontexten gewonnen werden. Bei dieser Art von Forschung – und gerade in Alltagskontexten – beeinflusst eine Vielzahl von Faktoren die Ergebnisse des Experimentes. Werden diese Faktoren nicht systematisch variiert, erhoben und ausgewertet, stellt sich die Frage, wie sicher die Erkenntnisse und Schlussfolgerungen aus dem Feldexperiment sind.

Wenn Sie aussagekräftige Ergebnisse erhalten wollen, ist die Methode des Experiments sehr aufwändig. Besonders bei Feldexperimenten müssen Sie die Projektorganisation und -planung auf das Untersuchungsdesign ausrichten. Doch gerade für das Thema „Klimaresilienz“ sind Experimente eine geeignete Methode, da Sie mit ihnen zum Beispiel die Wirkungen von Maßnahmen in verschiedenen Gemeinden systematisch vergleichen können.

BEOBACHTUNG

Einige Dinge können Sie weder direkt erfragen noch testen. Dann empfiehlt sich vielleicht eine systematische Beobachtung zur Datenerhebung. Eine wissenschaftliche Beobachtung zeichnet sich durch ein geplantes Vorgehen aus. Je nach Art der Evaluation wählen Sie vorher bestimmte Aspekte aus, die Sie durch die Beobachtung genauer untersuchen wollen. So können Sie zum Beispiel evaluieren, ob die Begrünung und Beschattung eines öffentlichen Platzes dazu geführt hat, dass sich dort mehr Menschen auch an

heißen Tagen aufhalten. Sie können zwischen verschiedenen Arten der Beobachtung unterscheiden: zwischen teilnehmender und nichtteilnehmender Beobachtung, zwischen offener und verdeckter sowie zwischen systematischer und unsystematischer Beobachtung.

Bei einer **teilnehmenden Beobachtung** nehmen Sie aktiv an einer Interaktion teil, Sie sind also Teil der beobachteten Gruppe. Bei einer **nichtteilnehmenden Beobachtung** bleiben Sie externe/r Beobachter*in und werden nicht Teil der Interaktion.

Beide Varianten können zudem entweder offen oder verdeckt durchgeführt werden. Während Sie bei einer **offenen Beobachtung** klar als Beobachter*in zu erkennen sind, bleibt Ihre Rolle bei einer **verdeckten Beobachtung** geheim, d. h. die beobachteten Personen wissen nicht, dass sie beobachtet werden. In manchen Fällen ist dies nötig, damit Sie die Beobachteten nicht beeinflussen. Allerdings sollten Sie je nach Untersuchungsgegenstand ethische Fragen abwägen. So können verdeckte Beobachtungen im öffentlichen Raum durchaus die Privatsphäre verletzen (vgl. Halbmayr und Salat, 2011).

Beobachtungen können außerdem **systematisch** oder **unsystematisch** strukturiert sein. Je systematischer die Beobachtung, desto standardisierter ist ihr Schema. Bei der unstrukturierten Beobachtung beschränken Sie sich auf einen offenen Leitfaden.

Je nachdem, in welchem Umfeld die Beobachtung stattfindet, ist es auch wichtig, sich über den **Beobachtungszeitraum** Gedanken zu machen. Beobachten Sie z. B. die Interaktion von Teilnehmenden in einem Workshop oder einer anderen Veranstaltung, so ist der Zeitraum meist vorgegeben oder zumindest eingeschränkt. Bei Beobachtungen auf öffentlichen Plätzen sollten

Sie jedoch sowohl die Dauer als auch den Zeitpunkt der Beobachtung mit Bedacht wählen. Ist Ihr Beobachtungszeitraum kurz, können Faktoren wie Feierabend, Mittagspause oder schlechtes Wetter das Ergebnis beeinflussen.

Wird eine **Beobachtung** vor **und** nach der Umsetzung einer Maßnahme durchgeführt, um deren Wirkung zu evaluieren, so ist es wichtig, dass alle anderen Faktoren wie Zeitpunkt, Dauer, Wetter oder Wochentag bei der zweiten Beobachtung möglichst ähnlich sind. Im Idealfall hat sich lediglich der Faktor verändert, der durch die zu evaluierende Maßnahme beeinflusst wird, etwa die Beschattung eines öffentlichen Platzes.

Wie bei den meisten empirischen Methoden sollten auch hier mindestens zwei Personen die Beobachtung durchführen. Durch den Abgleich von mindestens zwei Eindrücken werden die Ergebnisse belastbarer.

Instrumente: Für eine standardisierte Form der Beobachtung empfehlen wir die Erstellung eines detaillierten Beobachtungsboogens, in dem die Kriterien für die Beobachtung festgelegt werden.

MONITORING VON KLICKS/ ANFRAGEN (OUTPUT UND OUTCOME EBENE)

Eine recht einfache Methode, um die Reichweite bestimmter Maßnahmen zu erfassen, ist das Monitoring von Nachfragezahlen. Sie können beispielsweise Folgendes erheben:

- Teilnehmendenzahlen
- Anzahl der Webseitenbesuche (Klicks/Zugriffszahlen)

- Anzahl von Newsletter-Abonnements
- Anzahl von Anfragen über Kontaktformulare
- Downloadzahlen (z. B. von Broschüren, Leitfäden)

Mit dieser Methode können Sie einfache Fragen zur Reichweite bzw. zur Nutzung von Tools, Formaten oder Veranstaltungen beantworten. Welche Aktionen die Besucher*innen einer Webseite durchführen, können Sie mithilfe verschiedener Web-Analyse-Tools ermitteln. Diese Form der Web-Analyse nennt sich Event-Tracking. Dabei können Sie verfolgen, welche Art der Interaktion durchgeführt wurde (z. B. ein Klick) und mit welchem Element auf der Seite interagiert wurde. Wird ein Online-Tool tatsächlich genutzt? Wie oft wird eine Broschüre heruntergeladen? Wie viele Anfragen werden über ein Kontaktformular auf der Webseite verschickt?

Besonders Webseiten, die mit WordPress erstellt wurden, bieten die Möglichkeit, diverse Web-Analyse-Tools zu integrieren und das Verhalten der Nutzer*innen zu analysieren. Grundsätzlich kann jede Interaktion auf einer Seite verfolgt und klassifiziert werden. Mit einem Web-Analyse-Tool (z. B. Google Analytics, siehe auch blauer Kasten) können die Ergebnisse dann angezeigt und ausgewertet werden.

Durch die regelmäßige Erhebung von Klick, Zugriffs- oder Downloadzahlen können Sie Entwicklungen und Nachfragen sichtbar machen.

Beispiele für die Verwendung sind:

- Das Interesse an bestimmten Themen und Publikationen ermitteln (Downloads & Klicks)
- Die Besucherzahlen für ein geplantes Event durch ausgefüllte Formulare vorhersehen
- Die Nutzung von Tools analysieren
- Ein direktes Feedback zu bestimmten Themen erhalten („War dieser Artikel hilfreich?“)

Instrumente: Als Tools zum Monitoring bzw. Tracking von Webseiten stehen beispielsweise Matomo oder Google Analytics zur Verfügung. Beide Tools sind kostenlos; ein wichtiger Unterschied ist, dass bei Matomo die Daten auf Ihrem eigenen Server liegen, während bei Google Analytics die Daten bei Google liegen.

INHALTSANALYSEN, DOKUMENTENANALYSEN, WEBANALYSEN

In Projekten haben Sie häufig mit Dokumenten zu tun – etwa mit Bebauungsplänen, Sitzungsprotokollen, Medienechos oder Diskussionen in den sozialen Medien. Im folgenden Abschnitt geben wir Ihnen einen kurzen Überblick, wie Sie diese Informationsquellen für Ihre Evaluation nutzen können.

Wenn Sie schriftliche Dokumente, Tonaufnahme oder Filme analysieren wollen, bietet sich die **qualitative Inhaltsanalyse** an, die in vielfältiger Weise eingesetzt werden kann. Mit der **Dokumentenanalyse** können Sie sich Wissen aus unterschiedlichen Schriftstücken wie Biografien, Zeitungsartikeln oder Akten aneignen. Auch die Protokolle von Interviews oder Gruppendiskussionen können die Basis für eine Dokumentenanalyse sein. Die **Webanalyse** stützt sich auf internetbasierte Daten wie Posts in sozialen Netzwerken, Blogs, Foren oder Plattformen. Diese Art der Auswertung ist jedoch methodisch herausfordernd, auch weil die Quellen häufig multimediale Inhalte anbieten bzw. Informationen multimodal vermittelt werden. Zudem unterliegen Webinhalte einer gewissen Dynamik (Mayring 2010: 33; Lamnek & Krell 2016: 450-464, 472, 544, 698).

In den ersten Phasen der Auswertung dient das ursprüngliche Textmaterial als Referenz, um Kategorien zu entwickeln. Diese Kategorien sollten alle Aspekte der Forschungsfrage hinreichend abdecken. Je nach Forschungsfrage können Sie dann Beziehungen zwischen den Kategorien beschreiben und eingehender untersuchen. Die Kategorien werden aus dem Datenmaterial entwickelt und können bei guter Forschung stets auf die Originalreferenzen zurückgeführt werden, etwa typische Zitate von Personen oder aus Personengruppen. Letztendlich stellen sie jedoch Typisierungen der Realität dar, um für Ihre Fragestellung bestimmte Aussagen treffen zu können. So können verschiedene Akteursgruppen Klimaanpassungsmaßnahmen unterschiedlich bewerten (siehe Beispiel weiter unten), wobei jede Akteursgruppe ihren Standpunkt mit anderen Argumenten begründet: Die Mitglieder des Gemeinderates etwa bewerten die Maßnahmen positiv, weil sie zur Klimaresilienz der Kommune beitragen (Protokoll Gemeinderatssitzung). Lokale Unternehmer sind dagegen negativer eingestellt, da sie die Maßnahmen vor allem als Kostenfaktoren ansehen (Positionspapier lokaler Unternehmer; ökonomische Faktoren wurden in den ursprünglichen Codes ergänzt).

Mayring hat für die Inhaltsanalyse sechs Schritte entwickelt, die bei der **Durchführung** nacheinander durchlaufen werden.

1. **Forschungsfrage:** Legen Sie eine Forschungsfrage fest. Was wollen Sie wissen? Die Forschungsfragen können in einer Art Leitfaden gesammelt werden (siehe Interview).
2. **Text/Materialarbeit:** Setzen Sie sich mit dem Material vor dem Hintergrund dieser Forschungsfrage auseinander, um ein Gesamtverständnis für das Dokument zu entwickeln. Markieren Sie wichtige Textstellen; machen Sie Anmerkungen.

3. **Kategoriensystem:** Erstellen Sie ein Kategoriensystem, mit dem Sie die weitere Analyse durchführen. Sie können sich hier an Ihren Hauptfragen orientieren.
4. **Codierung:** Gehen Sie nun jedes einzelne Dokument nach und nach durch und markieren Sie anhand der Kategorien Textstellen.
5. **Analyse:** Analysieren Sie nun Ihre Informationen anhand des Kategoriensystems.
6. **Ergebnisdarstellung:** Interpretieren Sie abschließend, was die neu gewonnenen Informationen aussagen (Kuckartz 2012: 50, 5258; Lamnek & Krell 2016: 486497).

Ein Beispiel: Sie möchten wissen, ob im Stadtrat die Themen Klimaanpassung und Klimaresilienz diskutiert werden und wie sich die Diskussion im zeitlichen Verlauf des Projektes verändert.

1. Forschungsfrage: Werden durch das Projekt Klimaanpassung und Klimaresilienz zunehmend im Stadtrat diskutiert und wenn ja, werden die Themen positiv oder eher negativ diskutiert?
2. Text/Materialarbeit: Sichten Sie die Sitzungsprotokolle, lesen Sie sie aufmerksam und markieren Sie wichtige Elemente. Nutzen Sie Material, das aus der Zeit vor Beginn Ihres Projektes stammt ebenso wie Material aus der Zeit während und ggf. nach Ihrem Projekt. So können Sie die Veränderungen im Zeitverlauf betrachten.
3. Kategoriensystem: Ein beispielhaftes erstes Kategoriensystem könnte wie folgt aussehen:
 - a. Klimaanpassung
 - i. Positiv konnotiert
 - ii. Negativ konnotiert
 - b. Klimaresilienz
 - i. Positiv konnotiert
 - ii. Negativ konnotiert
 - c. Keine Diskussion von Klimaanpassung und Klimaresilienz in der ganzen Sitzung

4. Codierung: Codieren Sie nun entsprechende Aussagen im Text anhand des Kategoriensystems. Sie können das Kategoriensystem auch anpassen und erweitern.
5. Analyse: Es kann sich anbieten, zuerst die einzelnen Kategorien zu analysieren und dann die Kategorien im Vergleich zu diskutieren.
6. Ergebnisdarstellung: Interpretieren Sie die Ergebnisse der Analyse und beantworten Sie die Forschungsfrage.

EXKURS: MONITORING VON KLIMARESILIENZ MIT INDIKATOREN

Wenn Sie Aussagen zu Veränderungen von Klimaresilienz auf gesamtstädtischer Ebene machen möchten, können Indikatoren ein sinnvolles Hilfsmittel sein. Das MONARES-Team hat deshalb ein Indikatoren-Set zur Abschätzung urbaner Klimaresilienz entwickelt. Die insgesamt 23 Indikatoren decken die Dimensionen Umwelt, Infrastruktur, Gesellschaft, Governance und Wirtschaft ab.

Das Indikatorenset eignet sich gut, um die gesamtstädtische Resilienz zu bewerten oder die langfristigen Wirkungen von Maßnahmenbündeln zu evaluieren. Die Indikatoren können auch modular verwendet werden, d. h. Sie können diejenigen Indikatoren auswählen, die am besten zu den umgesetzten Maßnahmen und zu Ihrer Kommune passen. Gegebenenfalls müssen auch weitere, spezifischere Indikatoren ausgewählt werden, die besser zu Ihren Maßnahmen passen und deren Wirkungen genauer abbilden können. Die Kennblätter sowie eine Handreichung zur Erhebung und Anwendung der Indikatoren finden Sie auf <https://monares.de>.

Auch bei der Erhebung von Veränderungen innerhalb bestimmter Akteursgruppen oder bei der Evaluation einzelner Maßnahmen bietet es sich an, mit Indikatoren zu arbeiten. Im Rahmen von MONARES wurde deshalb ein Ergänzungsindikatoren-Set zur Abschätzung von Veränderungen beim Wissen und Handeln von Akteuren zu erfassen. Die Indikatoren werden durch Befragungen unter Zielgruppen oder Beteiligten erhoben und zielen auf die Erfassung kurz- und mittelfristiger Wirkungen von einzelnen oder von mehreren Maßnahmen. Die Anwendung dieser Indikatoren kann Untersuchungen auf gesamtstädtischer Ebene ergänzen. Denkbar wäre auch ein Einsatz in regelmäßigen Bürgerbefragungen.

Die Indikatoren des Ergänzungssets können auch modular verwendet werden. Es bietet sich außerdem an, dieses Set als Ausgangspunkt für die Identifikation lokal-angepasster Indikatoren zu nutzen. Weitere Informationen zum Ergänzungsindikatoren-Set finden Sie ebenfalls auf <https://monares.de>.

3

3. KONTEXT DER EVALUATION

Für die Evaluation von Maßnahmen gibt es unterschiedliche Herangehensweisen und Ansätze. Das liegt maßgeblich daran, dass sich die Zielsetzungen und Kontexte von Projekten sowie die Perspektiven und Prioritäten der Verantwortlichen erheblich unterscheiden können. Bei der Planung einer Wirkungsmessung sollten Sie darauf achten, dass die gewählten Methoden immer zu den Maßnahmen passen, die Sie evaluieren wollen (siehe auch Kapitel 1, Schritt 1: „Rahmen festlegen“). Wenn Sie ein Reallabor oder ein anderes interaktives Forschungs- und Umsetzungsformat evaluieren wollen, ist es ratsam, auch bei der Evaluation einen partizipativen Ansatz zu wählen und entsprechende Methoden anzuwenden, z. B. eine Fokusgruppe statt einer anonymisierten Befragung.

Da im Kontext der „Leitinitiative Zukunftsstadt“ viele Reallabore durchgeführt werden, führen wir im Folgenden einige Hinweise auf, die Sie bei der Evaluation eines Reallabors beachten sollten.

REALLABORE

Reallabore haben sich in den letzten Jahren in der Transformations- und Nachhaltigkeitsforschung als spezieller Forschungsansatz und Lernumfeld etabliert. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) beschreibt das Reallabor als „einen gesellschaftlichen Kontext, in dem Forscher*innen Interventionen im Sinne von ‚Realexperimenten‘ durchführen, um über soziale Dynamiken und Prozesse zu lernen“ (BMBF, 2015: 16). Das Besondere an diesem Ansatz ist, dass die experimentelle Forschung mit der realweltlichen Intervention verbunden wird. Darüber hinaus hat bei diesem Forschungsansatz die Zusammenarbeit von Wissenschaftler*innen und zivilgesellschaftlichen Akteuren einen hohen Stellenwert (Schäpke et al., 2017).

Reallabore eignen sich für Aufgaben im Bereich der urbanen Klimaanpassung, u. a. durch die weitreichende Beteiligung sowie die Forschung auf der Ebene der Stadt, des Quartiers oder von

Haushalten (vgl. Wanner et al., 2019). Experimente im Reallabor ermöglichen das Testen von Maßnahmen zur urbanen Klimaresilienz in einem lokalen, realweltlichen Kontext. Gleichzeitig schaffen sie Bewusstsein und fördern soziales Lernen für die Folgen des Klimawandels (vgl. Luederitz et al., 2017).

Evaluation von Reallaboren

Der transdisziplinäre Forschungsansatz eines Reallabors beinhaltet u. a. die gemeinsame Gestaltung des Forschungsprojektes (Ko-Design) und die Produktion von Wissen (Ko-Produktion). Diese transdisziplinäre Zusammenarbeit ist demnach auch in der Evaluation – bzw. der Ko-Evaluation – des Reallabors gegeben. Häufig wird das Reallabor als ein „beständiger Reflexions- und Lernprozess hinsichtlich der eigenen Forschungspraxis einerseits und der gesellschaftlichen Wirkung andererseits“ verstanden (Schäpke et al., 2017: 5). Die Ko-Evaluation ist dabei ein wichtiger Bestandteil der gemeinsamen Reflexion über den Forschungsprozess und

essenziell für die Verbreitung „des gewonnenen Transformationswissens in Wissenschaft und Praxis“ (Borner & Kraft, 2018: 1).

Das Evaluationsverfahren sollte den gemeinsamen Lernprozess in den Vordergrund stellen und gleichzeitig dem transformativen Anspruch von Reallaboren gerecht werden (Parodi et al., 2018). Da Reallabore sehr facettenreich sein können, sollten Sie klar definieren, was Ziel und Gegenstand Ihrer Untersuchungen und speziell der Messungen sein soll. Sie können die Ziele beispielsweise in Erkenntnisziele, Praxisziele, regulatorische Ziele und Bildungsziele unterteilen (Borner & Kraft, 2018). Wenn Sie wissenschaftliche Belange evaluieren wollen – zum Beispiel, welchen Kühlungseffekt eine Begrünungsmaßnahme erreichen konnte – müssen Sie die Indikatoren dementsprechend entwickeln. Allerdings sollten Sie bei der Evaluation des Reallabors folgende Aspekte bedenken:

- Welche (gesellschaftliche) Wirkung konnte das Reallabor während und nach der Umsetzung erzielen?
- Welche Qualität der Beteiligung wurde erreicht?
- Konnten zentrale Erkenntnisse und Wissen weitervermittelt werden?
- Wie übertragbar sind „angestoßene gesellschaftliche Lernprozesse“ (Parodi et al., 2018)?

Orientierung für die Gestaltung des Evaluationsprozesses bietet beispielsweise die Wirkungsmessung in der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung (siehe auch Luederitz et al., 2017). Eckpunkte des Ko-Evaluationsprozesses sind (vgl. Borner & Kraft, 2018: 13; Rose et al., 2018: 11-12):

- Die Festlegung von generellen Bewertungskriterien
- Ein gemeinsamer Entwurf eines Indikatorensystems, je nach Ziel des Reallabors
- Die Dokumentation des Reallaborprozesses und die Zusammenstellung der fassbaren Ergebnisse
- Die Bewertung mittels eines Indikatorensystems
- Die Ko-Interpretation der Ergebnisse und das Nachvollziehen der jeweiligen Wirkmechanismen
- Die gemeinsame Reflexion über Zielsetzung, Erwartungen und Ergebnisse sowie eventuell die Anpassung des Reallabor-Designs

Zusätzlich empfehlen Parodi et al. (2018: 8) eine möglichst transparente Gestaltung des Evaluationsverfahrens, da bisher “noch keine diskursiv und erfahrungsbasiert gefestigten Kriterien und Maßstäbe zur Evaluation” vorliegen.

Ein wichtiger Anschluss an die Evaluation ist die Vermittlung der Ergebnisse. Die Kommunikation der Erkenntnisse, Erfahrungen und Ergebnisse in die Wissenschaft und Praxis ist notwendig, damit dieser noch junge Forschungsansatz sich weiterentwickeln kann (Rose et al., 2018).

4

4. NÜTZLICHE DOKUMENTE, LINKS UND LITERATURVERZEICHNIS

ÜBERSICHTSLITERATUR

- *Kelle et al. 2017: Empirische Forschungsmethoden.* Dieses Buch gibt eine Einführung in quantitative und qualitative Datenerhebung sowie in die Datenanalyse.
- *Phineo gAG: Webseite Wirkung Lernen:* <https://www.wirkung-lernen.de/>.

BEFRAGUNG & QUALITATIVE INHALTSANALYSE

- *Kuckartz (2018): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung.* Dieses Buch gibt eine Anleitung zur inhaltsanalytischen Auswertung qualitativer Daten. Der Fokus liegt dabei auf Daten aus Interviews und Gruppendiskussionen.
- *Leeuw et al. (2015): International Handbook of Survey Methodology.* Dieses Handbuch enthält eine umfangreiche Zusammenstellung von Artikeln zur Forschungsmethode der Befragung.
- *Bergold & Thomas (2012): Partizipative Forschungsmethoden: Ein methodischer Ansatz in Bewegung.* Der Artikel erläutert die partizipative qualitative Forschung und geht dabei auf die Grundlagen der partizipativen Forschung, auf partizipative Forschungsstrategien, Herausforderungen und ethische Aspekte ein.
- *Video: Qualitative Forschung – Methodologie und Auswertung qualitativer Interviews.*

Youtube: G Writers: https://www.youtube.com/watch?v=fuK4WV_Mg9s.

BEOBSACHTUNG

- *Schöne (2005): Die teilnehmende Beobachtung als Datenerhebungsmethode in der Politikwissenschaft.* Der Artikel stellt verschiedene Formen der wissenschaftlichen Beobachtung vor. Es wird auf relevante Aspekte wie den Beobachtungsleitfaden, die Auswahl der Stichprobe, den Feldzugang und die Rolle des/der Beobachter*in eingegangen.
- *Webseite:* <https://studilektor.de/tipps/qualitative-forschung/methode-der-beobachtung.html>. Übersichtliche Einführung zur Beobachtung als wissenschaftliche Methode. Enthält eine Tabelle zu den verschiedenen Formen der Beobachtung.

QUANTITATIVE DATENERHEBUNG UND -ANALYSE

- *Video: Forschungsmethodik. Quantitatives Messen in der klassischen Test-Theorie.* Youtube. IUBH Fernstudium. Online unter: <https://www.youtube.com/watch?v=X3Cc42f0Cuw&list=PL74F9B94771658BD8&index=7>.

MIXED-METHODS-FORSCHUNG

- *Kuckartz (2017): Datenanalyse in der Mixed-Methods-Forschung. Strategien der Integration von qualitativen und quantitativen Daten und Ergebnissen.*

IM LEITFADEN VERWENDETE LITERATUR

- Aschemann-Pilshofer (2001): Wie erstelle ich einen Fragebogen? Ein Leitfaden für die Praxis.
- BMBF (2015): Grundsatzpapier des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Partizipation. Abgerufen von: https://vdivde-it.de/sites/default/files/document/BMBF_grundsatzpapier_partizipation_barrierefrei.pdf.
- Borner, J., & Kraft, A. H. (2018): Konzeptpapier zum Reallabor-Ansatz. Abgerufen von: http://komob.de/wp-content/uploads/2018/08/ENavi_Reallabore_Borner-Kraft.pdf.
- Bortz, J. & Döring, N. (2005): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Bryman, A. (2008): Social Research Methods. 3. Aufl. Oxford: Oxford Univ. Press. Abgerufen von: <http://www.loc.gov/catdir/enhancements/fy0907/2008003361-b.html>.
- DeLeeuw, E., Hox, J. J. & Dillman, Don A. (2008): International Handbook of Survey Methodology. New York, London: Lawrence Erlbaum Associates (EAM Book Series).
- Diekmann, A. (2005): Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Goldschmidt, R. (2014): Kriterien zur Evaluation von Dialog- und Beteiligungsverfahren: Konzeptuelle Ausarbeitung eines integrativen Systems aus sechs Metakriterien. Wiesbaden: VS Springer.
- Goldschmidt, R., Richter, A. & Pfeil, R. (2019): Active stakeholder involvement and organisational tasks as factors for an effective communication and governance strategy in the promotion of E-Taxis. Results from a field research lab. In: Energy Policy, 135, 110848. Abgerufen von: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.06.056>.
- Halbmayer, E. & Salat, J. (2011): Qualitative Methoden der Kultur- und Sozialanthropologie. Institut für Kultur- und Sozialanthropologie, Universität Wien. Abgerufen von: <https://www.univie.ac.at/ksa/elearning/cp/qualitative/qualitative-titel.html>.
- Kelle et al. (2017): Empirische Forschungsmethoden. Einführung in quantitative und qualitative Datenerhebung sowie Datenanalyse.
- Kuckartz, U. (2012): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung (Grundlagentexte Methoden). Weinheim: Beltz Juventa.
- Lamnek, S. (2005): Qualitative Sozialforschung. 4. Aufl. Weinheim: Beltz.
- Lamnek, S., Krell, C. (2016): Qualitative Sozialforschung. 6. überarb. Aufl. Weinheim: Beltz.
- Luederitz, C., Schöpke, N., Wiek, A., Lang, D. J., Bergmann, M., Bos, J. J. & Farrelly, M. A. (2017): Learning through evaluation – A tentative evaluative scheme for sustainability transition experiments. In: Journal of Cleaner Production, 169, 61-76.
- Mayring, P. (2010): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 11., aktual. und überarb. Aufl. Weinheim: Beltz.
- Neurauter, S. (2018): Umfragen als Instrument der Kommunalstatistik. Ergebnisse aus der VDSt-AG „Kommunale Umfragehilfe“.
- Parodi, O., Ley, A., Fokdal, J., & Seebacher, A. (2018): Empfehlungen für die Förderung und Weiterentwicklung von Reallaboren: Erkenntnisse aus der Arbeit der BaWü-Labs. In: GAIA-Ecological Perspectives for Science and Society, 27(1), 178-179.
- Raab-Steiner, E., Benesch, M. (2012): Der Fragebogen. Von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung. 3., aktualisierte und überarb. Aufl. Wien: Facultas-Verl. (UTB Schlüsselkompetenzen, 8406). Abgerufen von: <http://www.utb-studi-e-book.de/9783838584966>.
- Rose, M., Wanner, M., & Hilger, A. (2018): Das Reallabor als Forschungsprozess und -infrastruktur für nachhaltige Entwicklung. Abgerufen von: https://nachhaltigeswirtschaften-so-ef.de/sites/default/files/NaWiKo%20Synthese%20Working%20Paper%20No%201_0.pdf.
- Schöpke, N., Stelzer, F., Bergmann, M., Singer-Brodowski, M., & Wanner, M. (2017): Reallabore im Kontext transformativer Forschung. Ansatzpunkte zur Konzeption und Einbettung in den internationalen Forschungsstand. IETSR Discussion Papers in Transdisciplinary Sustainability Research, 1, 85-96.
- Schnell, R., Hill, P. B. & Esser, E. (1999): Methoden der empirischen Sozialforschung. 8. Aufl. München [u.a.]: Oldenburg.
- Stockmann, R. (2002): Was ist eine gute Evaluation? Einführung zur Funktionen und Methoden von Evaluationsverfahren. CEval Arbeitspapiere Nr. 9. Saarbrücken: Centrum für Evaluation.
- Wanner, M., & Stelzer, F. (2019): Reallabore - Perspektiven für ein Forschungsformat im Aufwind. Abgerufen von https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/7360/file/7360_Reallabore.pdf.

