



Wie erstelle ich eine Umfrage?

Mirko Dallendörfer

27. November 2020

Institut für Energie- und Klimaforschung: Systemforschung und Technologische Entwicklung (IEK-STE)

Agenda

- 1** Arten von Umfragen in den Sozialwissenschaften
- 2** Herangehensweise bei der Umfrageerstellung
- 3** Beispielumfrage

Arten von Umfragen

Welche Arten von Umfragen gibt es in den Sozialwissenschaften?

Qualitative Befragungen

- Persönliche Interviews mit offenen Fragen (also ohne vorgegeben Antwortmöglichkeiten) und Aufforderungen eigene Erfahrungen und Erlebnisse zu der Fragestellung zu berichten
- Vorbereitung von Leitfragen, Aufzeichnung der Interviews, Transkription (Umwandlung des gesagten in Text)
- Analyse der Interviews: Zusammenfassung und Kategorisierung der getroffenen Aussagen – Welche Aussagen wurden häufig gemacht? Gab es Ähnlichkeiten oder Gegensätzliche Argumentationen?
 - Untersuchen von Themen zu denen wenig Vorwissen gibt (Hypothesen bilden)
 - Als „Experteninterview“ um das Spezialwissen einer Gruppe zu nutzen (z.B. Politiker, Unternehmenschefs)

Arten von Umfragen

Welche Arten von Umfragen gibt es in den Sozialwissenschaften?

Quantitative Befragungen

- Beantwortung von klar definierten Fragen oder Aussagen mit vorgegebenen Antwortmöglichkeiten (geschlossene Fragen)
- Antworten auf einer vorgegebenen Skala (z.B. 1=Ja, 2=Nein; 1 = Stimme voll zu, 2=Stimme eher zu, 3=Neutral, 4=Stimme eher nicht zu, 5=Stimme überhaupt nicht zu) oder Abfrage von Zahlen (z.B. Alter)
- Auswertung mit Grafiken und Statistiken (z.B. 50% der Befragten stimmen der Aussage zu, 10% der Männer aber 20% der Frauen würden dieses Produkt kaufen)
- Verallgemeinerung von Aussagen von den Befragten auf eine größere Gruppe (Schluss auf die Grundgesamtheit)
- Finden von allgemeinen Zusammenhängen

- Der Fokus liegt im Folgenden auf der Erstellung quantitativer Umfragen

Quantitative Umfragen

Welchen Zweck hat die Umfrage?

- **Beschreibung der Situation in einer Gruppe**

- Umfrage ist repräsentativ für diese Gruppe
- z.B. Wahlumfrage, öffentliche Meinung zu einem Thema, Anzahl der Käufer eines Produkt

Was?
Wie viele?

- **Finden von Zusammenhängen (erklären)**

- Zusammenhang zwischen verschiedenen Variablen (also den Antworten auf verschiedene Fragen) oder mit Zusammenhang der Antworten mit persönlichen Faktoren der Befragten
- z.B. Frauen wählen seltener Donald Trump als Männer, Menschen die Umweltschutz wichtig finden kaufen häufiger Bioprodukte

Wer?
Wie?
Wieso?

Umfrageerstellung

Wie gehe ich vor?

1. Welches Thema interessiert mich?

- Spezifizieren und eingrenzen des Themas
- Oft ein Verhalten oder eine Meinung das untersucht werden soll
- Ziel: Finden einer Fragestellung die sich mit der Umfrage beantworten lässt

Beispiel:

- Wahrnehmung von Insektenprodukten
- Kaufverhalten? Einstellung zum Thema?
- Wie viele Menschen können sich vorstellen Insektenprodukte zu kaufen? Welche Menschen interessieren sich für den Kauf von Insektenprodukten? Kaufen Menschen die sich leicht ekeln seltener Insektenprodukte?

Oft steckt in der Fragestellung schon eine Vermutung welche Zusammenhänge es geben könnte (Hypothese). Daher ist es wichtig sich zunächst mit dem Thema zu beschäftigen: Was interessiert mich daran? Was ist daran spannend? Was möchte ich ausfinden? So kann man Ideen für eine Interessante Frage entwickeln.

Umfrageerstellung

Wie gehe ich vor?

2. Was ist das Ziel der Umfrage?

- Beschreiben oder erklären?
- Wen muss ich befragen um das herauszufinden?

3. Welche Faktoren könnten eine Rolle spielen?

- Welche Zusammenhänge könnte es geben? Wie glaube ich das sich bestimmte Leute verhalten? Gibt es gute Gründe die dafür sprechen sich so zu verhalten? Welche weiteren Dinge könnten darauf einen Einfluss haben?
- Welchen Zusammenhang möchte ich untersuchen?

Beispiel:

- Anzahl möglicher Käufer (beschreibend), Einfluss von X auf die Kaufentscheidung (erklärend)
- Konsumenten („normale Bürger“), Tagebauanwohner, Wissenschaftler

Beispiel:

- Menschen die sich vor Insekten ekeln werden wahrscheinlich keine Nahrungsmittel kaufen die aus Insekten gemacht werden (Hypothese) Wie die Produkte sich Aussehen oder sich anfühlen könnte dafür auch wichtig sein.

Es kann hilfreich sein sich in die Befragten reinzusetzen: Würde ich selbst dieses Produkt kaufen? Warum? Warum nicht?

Umfrageerstellung

Wie gehe ich vor?

4. Fragen formulieren

- Frage die mich hauptsächlich interessiert (erklärte Variable)
- Fragen die dieses Verhalten erklären sollen oder damit zusammenhängen könnten (erklärende Variablen)
- Möglichst neutral & frei von Wertung formulieren
- Kurz und verständlich, aber mit so viel Erklärung wie nötig
- Fragen die von jedem gleich beantwortet würden sind oft nicht hilfreich – auch hier: hereinversetzen

Beispiel:

- Kauf von Insektenprodukten: Haben Sie schon einmal Lebensmittel gekauft die aus Insekten hergestellt wurden?
- Wenn Sie sich vorstellen ein Insekt zu berühren, wie fühlen Sie sich dabei? (1=Ich empfinde sehr viel Ekel, bis 5=Ich empfinde überhaupt keinen Ekel)
- (-) Findest du Insekten auch ekelig?
- (+) Einige Menschen finden Insekten abstoßend, andere mögen Insekten gerne. Auf einer Skala von 1 bis 5, wie finden Sie Insekten allgemein?

	1 = Mag ich sehr gerne	2	3	4	5 = Finde ich sehr abstoßend
Auf einer Skala von 1 bis 5, wie finden Sie Insekten allgemein?					

Wie gehe ich vor?

5. Fragen sortieren und Fragebogen vorbereiten

- Könnten sich die Fragen gegenseitig beeinflussen? Man möchte die Meinung der Befragten rausfinden und nicht die eigene Meinung in den Fragebogen einbringen.
- Wichtige Fragen zuerst
- Vorbereiten eines Antwortbogens: Platz zum Ankreuzen (Tabellenform), Nummerierung der Fragen
- Manchmal kann jemand die Frage nicht beantworten, daher eine Spalte für "ich weiß nicht" Antworten hinzufügen. Diese wird bei der Durchführung der Umfrage nicht mit vorgelesen.

Wie gehe ich vor?

5. Kontrollvariablen

- Bestimmte Eigenschaften die immer abgefragt werden sollten, da man weiß das sich unterschiedliche Gruppen oft unterschiedlich verhalten
 - Alter
 - Geschlecht
 - Einkommen
 - Schulabschluss
 - Ausbildung

Durchführung der Umfrage

- Persönliche Umfrage: Interviewer befragt die Person direkt und liest die Fragen vor
- Telefonumfrage: Wie persönliche Umfrage aber am Telefon
- Onlinefragebogen: Mit einer Software lassen sich Umfragen online erstellen, der Link zur Beantwortung wird an die Teilnehmer verschickt und diese füllen die Umfrage selbstständig aus

[[Link Beispielumfrage](#)]

- Wer interessiert sich für dieses Thema?
- Welche Frage interessiert euch?
- Was möchtet ihr herausfinden?
- Welche Art von Umfrage kann man dafür machen?
- Wen sollte man befragen?

Projektvorschläge – 2. Gesund & Schön



Research-Question: Wie kann man Algen noch mehr in Lebensmittel und Kosmetik integrieren?

Task: Entwickle ein Algenprodukt.

W + S: Marktrecherche welche Algenprodukten (Säfte, Eis, Körperpflege, Nutrazeutika) es gibt oder Potential haben? Produktentwicklung, Produkttestung in Umfrage, Statistische Auswertung

FZJ-Materialien:

- Algenpulver Chlorella von Algomed 10g (GRAS-zertifiziert)

Schüler-Materialien:

- indiv. Lebensmittel oder Kosmetika (nur zertifizierte Lebensmittel & Kosmetika)
- Umfragebogen



- Wer interessiert sich für dieses Thema?
- Welche Frage interessiert euch?
- Was möchtet ihr herausfinden?
- Welche Art von Umfrage kann man dafür machen?
- Wen sollte man befragen?

Projektvorschläge – 6. Tagebausee



Research-Question: Eignen sich Algen zu Bioremediation von geschädigte Bio-Geosphären?

Task: Wie und wo können Algen für die Bioremediation eingesetzt werden

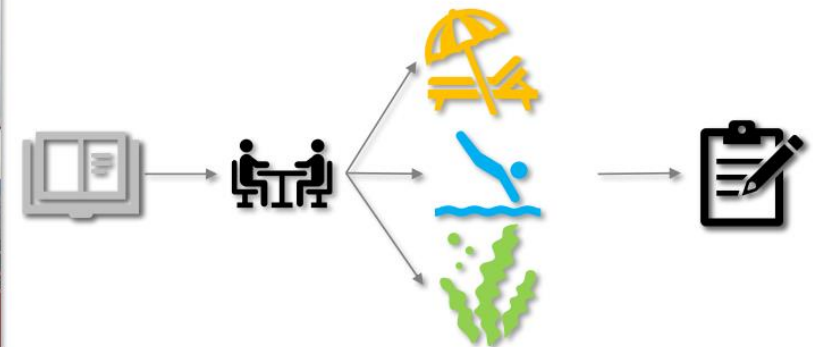
MINT + W + S: Was braucht eine gesundes Gewässer? Welchen Beitrag leisten Algen in einem gesundem Gewässer? Welche Schadstoffe können Algen binden? Welche Algen sollten angesiedelt werden? Wie ein Naherholungsgebiet schaffen? Recherche, Umfrage, Konzeption

FZJ-Materialien:

- keine

Schüler-Materialien:

- Recherche
- Umfragebogen



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!