



Leitfaden für die Planung, Durchführung und Auswertung einer standardisierten Befragung

Sebastian Arning und Benedikt Küttel

Datum: 07.12.2017

Landkreis Uelzen

Bildungsbüro

Veerßer Str. 64

29525 Uelzen



Dieses Vorhaben wird im Rahmen der Programme Bildung integriert und Kommunale Koordinierung der Bildungsangebote für Neuzugewanderte aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und aus dem Europäischen Sozialfonds der Europäischen Union gefördert

Inhalt

1. Einleitung	1
2. Planung einer standardisierten Befragung	1
2.1. Entwicklung von Forschungsfragen und Hypothesen	1
2.2. Wahl der Methode: Ist die standardisierte Befragung die richtige Methode für meine Forschungsfragen?.....	1
2.3. Auswahl des Befragungsmediums	2
2.4. Festlegung des Rahmens der Befragung	2
2.5. Entwicklung von Erhebungsmaterialien	3
2.5.1. Einleitung	3
2.5.2. Hauptteil.....	3
2.5.2.1. Aufbau des Hauptteils	3
2.5.2.2. Entwicklung bzw. Auswahl der Items.....	3
2.5.2.3. Regeln für die Itemkonstruktion	3
2.5.2.4. Auswahl des Skalenniveaus und der Antwortskala	4
2.5.2.5. Vergabe von individuellen Codes, „keine Angabe“-Felder, Pflichtantworten	4
2.5.2.6. Automatische Filterführung bei Online-Umfragen	5
2.5.3. Schlussteil.....	5
3. Durchführung einer standardisierten Befragung	5
3.1. Online-Befragung	5
3.1.1. Zugang zur Online-Befragung	5
3.1.1.1. Zugang bei der Nutzung eines Online-Dienstes.....	5
3.1.1.2. Zugang bei anderen Online-Verfahren	6
3.1.2. Durchführung einer Online-Befragung.....	6
3.2. Papierfragebogen (Paper-Pencil)	6
3.2.1. Zugang zum Papierfragebogen	6
3.2.2. Wahrung der Anonymität.....	6
3.2.3. Rückgabe der Papierfragebögen.....	6
3.3. Mündliche Befragung	6
3.3.1. Ausschluss von Effekten	6
3.3.2. Erfassung der Daten	7
4. Auswertung einer standardisierten Befragung	7
4.1. Von den Daten zum Datensatz.....	7
4.1.1. Aufbau des Datensatzes	7
4.1.2. Codierung von Variablen.....	7
4.1.3. Umgang mit fehlenden Werten.....	7

4.1.4.	Bereinigung des Datensatzes.....	8
4.2.	Vom Datensatz zu den Ergebnissen	8
4.2.1.	Auswertungssoftware	8
4.2.2.	Deskriptive Statistik vs. Inferenzstatistik	8
4.2.2.1.	Deskriptive Statistik (beschreibende Statistik)	8
4.2.2.2.	Inferenzstatistik (Schlussziehende Statistik)	8
4.3.	Von den Ergebnissen zur Ergebnisdarstellung	8
4.4.	Beantwortung der Forschungsfragen und Hypothesen.....	9
Tabellenverzeichnis	9

1. Einleitung

Die standardisierte Befragung ist eine Forschungsmethode, welche auf praktische Art und Weise ermöglicht, quantitative aber auch qualitative Informationen zu gewinnen. Diese Form der Befragung wird immer wieder von Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Landkreises Uelzen durchgeführt. Nicht jede Mitarbeiterin/ jeder Mitarbeiter besitzt in diesem, doch komplexen Bereich Vorerfahrungen oder hat gar Schulungen dazu genossen. Um Arbeitszeit und somit auch Kosten zu sparen, möchten wir den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen Leitfaden an die Hand geben, welcher die Planung, Durchführung und Auswertung von standardisierten Umfragen auf effiziente und effektive Weise ermöglicht. Nicht zuletzt kann sich dadurch auch die Qualität einer Befragung erhöhen.

2. Planung einer standardisierten Befragung

2.1. Entwicklung von Forschungsfragen und Hypothesen

Definieren Sie, was Sie mit Ihrer Befragung herausfinden möchten. Formulieren Sie dazu Forschungsfragen. Wenn Sie konkrete Vermutungen zu Ergebnissen haben, können Sie anstatt der Forschungsfragen Hypothesen formulieren. Achten Sie darauf, dass die Fragestellungen und Hypothesen so formuliert sind, dass sie überprüfbar sind.

Gute Beispiele für eine Forschungsfrage und eine Hypothese:

- Forschungsfrage: Wie ist der Grad der Zufriedenheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit der Führungskraft ausgeprägt?
- Hypothese: Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind zufrieden mit den Kommunikationsstrukturen in Ihrer Organisation.

Schlechte Beispiele für eine Forschungsfrage und eine Hypothese:

- Forschungsfrage: Kommen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gut oder schlecht mit ihrer Führungskraft zu Recht?
- Hypothese: Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter könnten vermutlich mit ihrer Führungskraft zufrieden sein.

2.2. Wahl der Methode: Ist die standardisierte Befragung die richtige Methode für meine Forschungsfragen?

Stellen Sie sich die Frage, ob die standardisierte Befragung die richtige Methode ist, um Antworten auf Ihre Fragestellungen zu finden. Die folgende Auflistung soll Ihnen Hilfestellung dabei geben.

Eine standardisierte Befragung ist sinnvoll, wenn ich...

- eine größere Gruppe befragen möchte.
- quantitative Informationen erhalten möchte.
- Antworten in einem standardisierten Format erhalten möchte.
- die Anonymität der Befragten wahren möchte.
- den Einfluss des Forschers auf die Antworten (z.B. durch soziale Erwünschtheit) minimieren möchte.

- schon einen guten Kenntnisstand in Bezug auf das Themengebiet besitze. Erklärung: Wenn das zu untersuchende Gebiet komplettes Neuland ist, weiß man nicht, welche Fragen/Items relevant sind. In diesem Fall kann eine qualitative Erhebungsphase (z.B. leitfadengestützte Interviews) vorangestellt werden.

Eine standardisierte Befragung ist nicht sinnvoll, wenn ich...

- ein tieferes Verständnis zu einem Sachverhalt haben möchte. Erklärung: In diesem Fall eignen sich qualitative Methoden wie das leitfadengestützte Interview besser.
- an einzelnen Expertenmeinungen interessiert bin und nicht an einer größeren Gruppe.
- mit einer sehr kleinen Rücklaufquote rechnen muss. Erklärung: In diesem Fall kann es sein, dass die Stichprobe für sinnvolle Aussagen zu klein ist.

2.3. Auswahl des Befragungsmediums

Wählen Sie das Medium für Ihre Befragung aus. Grundsätzlich gibt es drei verschiedene Varianten: Online-Befragung, mündliche Befragung (face-to-face oder Telefon), Papierfragebogen (Paper-Pencil).

- **Online-Umfragen** werden in der Regel über Online-Plattformen wie SurveyMonkey oder Unipark durchgeführt. Die Befragten bekommen einen Link zur Umfrage und können ihre Antworten selbst eingeben.
- Bei **mündlichen Befragungen** befragt der Interviewer die Befragten entweder per Telefon oder direkt (z.B. auf der Straße oder an der Haustür). Dabei notiert der Interviewer die Antworten auf einem Antwortbogen.
- Ein **Papierfragebogen** wird entweder irgendwo ausgelegt, den Befragten direkt ausgehändigt oder per Post zugeschickt. Die Antworten werden von den Befragten auf dem Bogen notiert und dem Interviewer übermittelt.

Die folgende Aufstellung der größten Vor- und Nachteile soll Ihnen bei der Wahl eines Mediums helfen.

Tabelle 1. Vor und Nachteile bei der Wahl eines Befragungsmediums

	Online-Befragung	Mündliche Befragung	Papierfragebogen
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> - hohe Zeit- und Kostenersparnis - automatische Datenerfassung - Einfluss des Interviewers entfällt 	<ul style="list-style-type: none"> - hohe Antwortquote - hohe Repräsentativität 	<ul style="list-style-type: none"> - geringere Kosten und geringerer Zeitaufwand als bei mündlichen Befragungen - Einfluss des Interviewers entfällt
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> - Repräsentativität kann eingeschränkt sein - hohe Abbrecherquote möglich 	<ul style="list-style-type: none"> - Einfluss des Interviewers auf die Antworten - eingeschränkte Anonymität - zeitaufwändig - kostenintensiv 	<ul style="list-style-type: none"> - Eingabe der Daten kostet Zeit. - Datenqualität kann mangelhaft sein. - Repräsentativität kann eingeschränkt sein.

2.4. Festlegung des Rahmens der Befragung

Der Erfolg einer standardisierten Befragung steht und fällt mit seinen Rahmenbedingungen. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass Sie bei der Planung folgende Aspekte berücksichtigen.

- Welche Personen möchte ich befragen? Sind diese Personen repräsentativ für die Gruppe, auf die ich Rückschlüsse ziehen möchte?

- Wie viele Personen möchte ich befragen? Mit welcher Rücklaufquote kann ich rechnen? Ist die Rücklaufquote ausreichend für aussagekräftige Ergebnisse?
- Wie viel Zeit soll die Beantwortung der Fragen in Anspruch nehmen?
- Wie umfangreich soll die Befragung sein?
- Muss ein Anreiz geschaffen werden, um die Rücklaufquote zu erhöhen (z.B. Verlosung eines Gewinns unter den Teilnehmenden)?
- In welcher Zeitspanne soll die Befragung durchgeführt werden?

2.5. Entwicklung von Erhebungsmaterialien

Jede Befragung besteht aus drei Teilen: Einleitung, Hauptteil, Schlussteil. Diese drei Teile werden im Folgenden näher beschrieben.

2.5.1. Einleitung

- Die Einleitung informiert die Befragten über die Rahmenbedingungen der Befragung.
- Die Einleitung ist kurz gehalten und besteht nur aus einigen Sätzen.
- Gehen Sie auf folgende Aspekte ein:
 - o Anonymität der Teilnehmenden und Speicherung personenbezogener Daten
 - o Zeitlicher Umfang der Befragung
 - o Informieren Sie darüber, bis wann an der Umfrage teilgenommen werden kann.
 - o Ansprechpartner und durchführende Institution
 - o Grobes Forschungsanliegen (NICHT FORSCHUNGSFRAGEN!!)
 - o In welcher Form werden die Ergebnisse veröffentlicht?

2.5.2. Hauptteil

2.5.2.1. Aufbau des Hauptteils

- Gliedern Sie den Hauptteil in thematische Frageblöcke.
- Leiten Sie die Frageblöcke mit einem Satz ein.
- Setzen Sie demografische Variablen (z.B. Alter, Geschlecht, Beruf) ans Ende des Hauptteils. Die wichtigsten Items sollten zuerst beantwortet werden.

2.5.2.2. Entwicklung bzw. Auswahl der Items

- Items nennt man die Fragen bzw. Aussagen im Fragebogen, auf die reagiert werden soll.
- Die Entwicklung bzw. Auswahl von Items ist eines der wichtigsten Elemente in einer Befragung. Beachten Sie dabei folgende Aspekte:
 - o Stellen Sie sich die Frage, welche Items Sie benötigen, um daran die Forschungsfragen bzw. Hypothesen zu überprüfen.
 - o Welche Items sind darüber hinaus z.B. für differenzierte Auswertungen (z.B. Auswertung nach Altersgruppen oder Geschlecht) relevant?
 - o Gibt es sonst noch Items, die explorativ erhoben werden sollen, ohne dass diese explizit aus den Forschungsfragen hervorgehen?

2.5.2.3. Regeln für die Itemkonstruktion

- Items müssen kurz, verständlich und eindeutig formuliert sein.
- Beziehen Sie sich nur auf ein Konstrukt bzw. eine Variable in den Items. Erklärung: Wenn Sie z.B. das Item „Ich verstehe mich gut mit meinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und bin zufrieden mit meinen Arbeitszeiten“ verwenden, dann werden hier zwei Konstrukte miteinander verknüpft: Zufriedenheit mit Kolleginnen und Kollegen sowie Zufriedenheit mit Arbeitszeiten. Verwenden Sie dafür zwei Items.
- Items dürfen nicht zu positiv/negativ bzw. zu extrem formuliert sein.

- Die Items sollten so sein, dass Personen, welche unterschiedlicher Meinung sind, unterschiedliche Antworten geben.

2.5.2.4. Auswahl des Skalenniveaus und der Antwortskala

Neben den Items an sich ist es relevant, wie Sie die Antworten erheben. Entscheiden Sie sich dabei bei jedem Item für eins der drei folgenden Skalenniveaus.

Tabelle 2. Eigenschaften der Skalenniveaus

Eigenschaften	Skalenniveau		
	Nominal	Ordinal	Metrisch
Charakteristika	Verschiedene Kategorien/ Gruppen	Rangfolgen	Abstände zwischen den Antwortstufen sind gleich
Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> - Geschlecht - Altersgruppen - offene Antwortfelder 	<ul style="list-style-type: none"> - Schulnoten - Fußballtabellenplatzierung 	<ul style="list-style-type: none"> - Alter - Gewicht - Körpergröße - Likert-Skala
Mögliche Berechnungen	Häufigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> - Häufigkeiten - Median¹ - Minimum/Maximum 	<ul style="list-style-type: none"> - Häufigkeiten - Median - Mittelwert - Minimum/ Maximum - Standardabweichung²

Um die Zustimmung zu Aussagen zu messen, verwenden Sie die sogenannte Likert-Skala, welche zum **metrischen** Skalenniveau gehört. Am häufigsten wird die **5-stufige Skala** verwendet. Alternativ kann auch eine 4-stufige Skala verwendet werden, mit der man Personen zu einer Position zwingen möchte. Dabei fehlt die mittlere (neutrale) Kategorie.

Tabelle 3. Beispiel für eine 5-stufige Likert-Skala

Item	Stimme voll zu	Stimme zu	neutral	Stimme nicht zu	Stimme gar nicht zu
Ich bin mit meinen Arbeitszeiten zufrieden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.5.2.5. Vergabe von individuellen Codes, „keine Angabe“-Felder, Pflichtantworten

- **Individuelle Codes:** Bei geplanten Mehrfachbefragungen der Personen (z.B. drei Befragungen im Abstand von einem halben Jahr) ist es sinnvoll, einen individuellen anonymen Code zu erheben, anhand dessen die Antworten der verschiedenen Messzeitpunkte den jeweiligen Befragten zugeordnet werden können. Sie können dabei folgendes Format verwenden:

- o Bitte geben Sie die ersten zwei Buchstaben des Vornamens Ihrer Mutter ein: **GE**
- o Bitte geben Sie die ersten zwei Ziffern des Geburtstages Ihrer Mutter ein: **10**
- o Bitte geben Sie die ersten zwei Ziffern Ihres Geburtstages ein: **01**

Der individuelle Code würde in diesem Fall wie folgt aussehen: **GE1001**

- **Pflichtantworten und „keine Angabe“:** Überlegen Sie, ob Sie den Personen die Möglichkeit geben wollen, keine Antwort zu geben. Dafür gibt es generell zwei Möglichkeiten: 1. Überspringen der Frage, 2. Auswahl eines Feldes „keine Antwort“. Häufig ist es sinn-

¹ Der Median ist der mittlere Wert einer Verteilung: Beispiel: Bei den Werten 1, 2, 3, 4, 10 wäre 3 der Median.

² Die Standardabweichung ist ein Maß für die Streuung der Daten. Dies sagt z.B. aus, wie weit die Meinungen auseinander bei bestimmten Items auseinanderliegen.

voller, Pflichtfragen zu verwenden und den Personen die Möglichkeit zu geben, das Feld „keine Antwort“ auszuwählen. Diese Variante verhindert das „Durchklicken“ durch die Umfrage.

2.5.2.6. Automatische Filterführung bei Online-Umfragen

- Wenn nicht alle Fragen auf alle Personen zutreffen, sollte man mit einer automatischen Filterführung arbeiten. Dadurch kann eine Person bei einer entsprechenden Antwort auf eine Filterfrage zu einem bestimmten Punkt in der Umfrage weitergeleitet werden.
- Beispiel für eine Filterfrage: Möchten Sie auch eine Führungsposition bekleiden? Weiterleitung bei Antwort „Nein“: Warum möchten Sie nicht in eine Führungsposition? Bei „Ja“ wird diese Frage übersprungen oder ggf. zu einer anderen Frage, welche sich auf die Antwort „Ja“ bezieht, weitergeleitet.

2.5.3. Schlussteil

- Dank für die Teilnahme
- Feedbackmöglichkeiten, z.B. über ein offenes Textfeld, geben
- Eventuell nochmals Kontaktdaten der Ansprechperson nennen

3. Durchführung einer standardisierten Befragung

3.1. Online-Befragung

In der Durchführung der Online-Befragung sind einige Dinge zu beachten. Allerdings ergeben sich hier je nach Art der Durchführung Unterschiede, ob z.B. eine Online-Plattform wie SurveyMonkey bedient wird oder ein zuvor angefertigter Fragebogen direkt per Mail versendet wird.

3.1.1. Zugang zur Online-Befragung

Um eine standardisierte Online-Befragung durchzuführen, ist der Zugang der Zielgruppe zur Befragung entscheidend. Hierbei gibt es verschiedene Wege, um den zu befragenden Personen Zugang dazu zu verschaffen.

3.1.1.1. Zugang bei der Nutzung eines Online-Dienstes

Bei einer Online-Plattform gibt es die Möglichkeit, E-Mails über diese Plattform zu versenden. Der Vorteil daran ist, dass durch die vorhandenen Einstellungsmöglichkeiten höchste Anonymität zugesichert werden kann. Zeitgleich erkennt der Online-Dienst jedoch diejenigen E-Mail-Adressaten, welche bislang nicht oder nur teilweise an der Umfrage teilgenommen haben. So gibt es die Möglichkeit über die Online-Plattform Erinnerungsmails zu generieren und zu versenden. Darüber hinaus gibt es drei weitere Arten, potenziellen Befragten einen Zugang zu einer Online-Befragung über eine Online-Plattform zu verschaffen:

- Erstellung eines Links, welcher beispielsweise eigenhändig per Mail verschickt oder z.B. auf einer Webseite veröffentlicht wird.
- Generierung eines QR-Codes, welcher direkt an die gewünschten Personen geschickt, auf einer Webseite veröffentlicht oder auf Printmedien abgebildet werden kann.
- Direkte Einbettung der Umfrage in z.B. eine Homepage. In diesem Fall ist die Umfrage in der Regel sehr kurz gehalten und fragt insbesondere das Nutzerverhalten auf der Webseite ab.

3.1.1.2. Zugang bei anderen Online-Verfahren

Etwas anders sieht es beim direkten Verschicken eines zuvor angefertigten Fragebogens (als Text- oder PDF-Datei) per E-Mail aus. Hier ist es notwendig, die anfallenden Versendungen selbst über einen vorhandenen E-Mail Verteiler oder aber einzeln durchzuführen. Der Vorteil, einzelne E-Mails zu versenden, liegt einzig in der individuellen, personenbezogenen Anrede. Die individuellen Daten (ausgefüllter Fragebogen) werden nach Beantwortung in digitaler Form an den Untersucher übermittelt. Für den Fall, dass der Fragebogen ausgedruckt wird, siehe 3.2.

3.1.2. Durchführung einer Online-Befragung

Sobald die zu befragenden Personen Zugang zur Online-Befragung erhalten haben, liegt die Durchführung allein in deren Hand. Sofern nicht genügend Rückläufer da sind, besteht bei allen genannten Varianten die Möglichkeit, Erinnerungsmails zu schreiben. Am einfachsten ist dies über die Online-Plattform, alle anderen Varianten sind mit einem deutlich höheren Zeitaufwand verbunden.

3.2. Papierfragebogen (Paper-Pencil)

Die Durchführung einer Umfrage mittels Papierfragebogens ist im Vergleich zu Online-Umfragen mit mehr Aufwand verbunden.

3.2.1. Zugang zum Papierfragebogen

Für die Aushändigung des Papierfragebogens stehen drei Formate zur Verfügung: Erstens kann man den Fragebogen per Post versenden, zweitens in eine Personengruppe geben oder drittens an einzelne Personen direkt ausgeben. Je nachdem wie die zu befragende Gruppe zu erreichen ist, muss ein Format ausgewählt werden.

3.2.2. Wahrung der Anonymität

Die Zusicherung von Anonymität kann bei einem Papierfragebogen dadurch gewährleistet werden, dass auf der Umfrage kein Name erfasst wird und die Rückgabe der Fragebögen entsprechend geregelt ist.

3.2.3. Rückgabe der Papierfragebögen

Bei der Rückgabe der Fragebögen ist zu beachten, dass auch hier die Anonymität gewahrt bleiben soll. Dies bedeutet, dass die zurückgegebenen Fragebögen auf postalischem Weg und bei der direkten Vergabe an die Zielgruppe ohne den Namen des Befragten zentral gesammelt werden. Bei einer Umfrage, die bspw. am Ende eines Vortrags/ Fachtags durchgeführt werden soll, sind Sammelboxen am Ausgang zu empfehlen.

3.3. Mündliche Befragung

Die Durchführung einer mündlichen Befragung benötigt viel Zeit des Untersuchers, welcher einen zuvor angefertigten Fragebogen als Grundlage für seine mündliche Befragung, ob per Telefon oder an der Haustür, verwendet.

3.3.1. Ausschluss von Effekten

Bei der Durchführung einer mündlichen Befragung ist es besonders wichtig, möglichst Versuchsleitereffekte auszuschließen. Das bedeutet, dass die befragende Person ihr Verhalten, die Betonung sowie Mimik und Gestik von Befragung zu Befragung nicht verändert. Auch die persönliche Stimmungslage spielt hierbei eine Rolle. Des Weiteren ist es zu empfehlen, die Befragung stets von derselben Person durchführen zu lassen, um hier stets einen gleichen Versuchsaufbau zu gewährleisten. Um bei der Befragung weitere Effekte auszuschließen,

können eigene, zuvor erarbeitete Durchführungsbestimmungen helfen. Diese sollten dann in der Befragung eingehalten werden.

3.3.2. Erfassung der Daten

Die in der Befragung erhaltenen Antworten müssen vom Untersucher selbst eingegeben werden. Dies kann zum einen direkt, durch Eintragung in einen Fragebogen oder aber z.B. digital mit einem Tablet geschehen.

4. Auswertung einer standardisierten Befragung

4.1. Von den Daten zum Datensatz

4.1.1. Aufbau des Datensatzes

Je nachdem in welcher Form die Daten vorliegen (digital oder Papierform), müssen diese in ein Format gebracht werden, sodass eine Auswertung möglich ist. Das gängige Format gestaltet sich wie folgt:

Tabelle 4. Gängiges Format einer Datenmatrix

ZN	Fortlaufende Nummer	Geschlecht	Alter	Schulabschluss	5-stufiges Likert Item 1	5-stufiges Likert Item 2
1	1	männlich	20	Hauptschule	3	4
2	2	weiblich	25	Realschule	-999	2
3	3	-999	15	Realschule	2	1
...

In diesem Format stehen die individuellen Personen in den Zeilen und die verschiedenen Variablen in den Spalten. Sinnvoll ist es, jeder Person eine fixe fortlaufende Nummer zu geben (nicht zu verwechseln mit der Zeilennummer (ZN)), welche auf dem Papierfragebogen vermerkt wird. So verhindert man z.B., dass ein und derselbe Fragebogen doppelt eingegeben wird.

4.1.2. Codierung von Variablen

Codierung bedeutet, dass man bestimmten Antwortoptionen Zahlen zuweist. Um z.B. Daten einer Likert-Skala (siehe Tabelle 3) auswerten zu können, müssen den Antwortoptionen Zahlen zugewiesen werden. Bei einer 5-stufigen Likert-Skala würde man die Zahlen 1 bis 5 oder, weniger gängig, die Zahlen 0 bis 4 zuweisen. Die Codierung von Ausprägungen bei einer Likert-Skala ist unbedingt erforderlich, da andernfalls keine Berechnungen angestellt werden können. Bei der Auswertung von gewissen offenen Textfeldern ist eine Codierung ebenfalls sinnvoll. So kann man bestimmte Aussagen kategorisieren und entsprechend ihrer Häufigkeit auswerten. Beispiel: Bei der offenen Frage „Haben Sie Vorschläge zur Verbesserung des Betriebsklimas?“ könnten sich elf Personen auf unterschiedliche Weise für ein offeneres Betriebsklima aussprechen. Diesen elf unterschiedliche Antworten kann dann eine Zahl, z.B. 1, zugeordnet werden, um sie einer gemeinsamen Kategorie zuzuweisen.

4.1.3. Umgang mit fehlenden Werten

In aller Regel hat man bei Befragungen mit fehlenden Werten zu tun. Fehlende Werte müssen ebenfalls codiert werden, da man sonst eine Lücke im Datensatz hat. Bei der entsprechenden Lücke weiß man dann nicht, ob die befragte Person eine Antwort nicht gegeben hat oder ob der Untersucher vergessen hat, eine Antwort einzutragen. Wie in Tabelle 4 ersichtlich wurde an zwei Stellen die Codierung von -999 vergeben. Diese Zahl indiziert, dass an

diesen Stellen Werte fehlten. -999 ist eine gängige Zahl für fehlende Werte, da diese so gut wie nie in Datensätzen auftaucht.

4.1.4. Bereinigung des Datensatzes

Bevor der Datensatz ausgewertet werden kann, muss dieser bereinigt werden. Bereinigung heißt, dass Fälle (also Personen) oder einzelne Werte entfernt werden, da sie aus unterschiedlichen Gründen zu einem verfälschten Ergebnis führen könnten. Das trifft zu, wenn z.B. eine Person ein monotones Antwortverhalten zeigt oder Werte eingetragen wurden, die unmöglich sind (z.B. Alter = -133 oder Gewicht = 9999kg). Wenn ganze Fälle oder einzelne Werte entfernt werden, muss dies natürlich notiert werden und später bei der Berichterstattung genau beschrieben werden.

4.2. Vom Datensatz zu den Ergebnissen

4.2.1. Auswertungssoftware

Nun, da der Datensatz steht, kann dieser ausgewertet werden. Dafür gibt es viele verschiedene Softwarelösungen, auf die wir an dieser Stelle nicht genauer eingehen können. Die grundsätzliche Entscheidung, die man treffen muss, ist, ob man ein Statistikprogramm (z.B. SPSS, Stata, R, SAS usw.) benötigt oder ob ein Tabellenkalkulationsprogramm wie Excel ausreicht. In den meisten Fällen wird bei kommunalen Vorhaben Excel ausreichend sein.

4.2.2. Deskriptive Statistik vs. Inferenzstatistik

Bevor man mit der Auswertung beginnt, muss man sich eine Kernfrage stellen: Möchte ich lediglich Aussagen in Bezug auf die Befragten treffen oder möchte ich anhand meiner Stichprobe in Bezug auf eine Grundgesamtheit generalisieren? Von der Antwort ist abhängig, welche Auswertungsmethode gewählt wird. An dieser Stelle entstehen selbst bei Wissenschaftlern häufig Fehler, sodass wir im Folgenden kurz näher darauf eingehen möchten.

4.2.2.1. Deskriptive Statistik (beschreibende Statistik)

Wenn ich lediglich an der Gruppe der Befragten (z.B. Mitarbeiterzufriedenheit Beschäftigte des Landkreises Uelzen) interessiert bin, reicht es aus, diese Gruppe anhand von bestimmten Parametern, wie z.B. Mittelwert, Median, Modus, Summe, Standardabweichung, Varianz, Minimum oder Maximum, zu beschreiben.

4.2.2.2. Inferenzstatistik (Schlussziehende Statistik)

Wenn ich anhand meiner Stichprobe auf eine größere Gruppe generalisieren möchte, dann werden Verfahren aus der Inferenzstatistik angewendet. Ein Beispiel wäre eine Bürgerbefragung, bei der man eine repräsentative Auswahl von Bürgerinnen und Bürgern befragt, um damit Aussagen über alle Menschen im Landkreis Uelzen treffen zu können. Bestimmte Verfahren (z.B. T-Test, Varianzanalyse, Regressionsanalyse mit Signifikanztests) ermöglichen Aussagen zur statistischen Signifikanz von Ergebnissen. Die Anwendung von statistischen Testverfahren erfordert jedoch Expertenwissen, sodass Sie an dieser Stelle deren Rat einholen sollten.

4.3. Von den Ergebnissen zur Ergebnisdarstellung

Die Ergebnisse können anhand dreier Formen dargestellt werden: Tabelle, Grafik oder Text. Tabellen sind immer sinnvoll, wenn komplexe Ergebnisse präsentiert werden sollen. Grafiken eignen sich, um überschaubare Ergebnisse auf gut nachvollziehbare Weise zu präsentieren. Die Textform ist dann sinnvoll, wenn der Leser bei der Ergebnisdarstellung an die Hand genommen werden soll oder wenn die Ergebnisse ohne weitere Erklärungen nicht verständlich sind.

4.4. Beantwortung der Forschungsfragen und Hypothesen

Wie unter 2.1 beschrieben, steht am Anfang einer Untersuchung die Definition von Hypothesen und Forschungsfragen. Anhand der Ergebnisse können Sie nun die Forschungsfragen beantworten und darlegen, ob die Hypothesen bestätigt werden konnten oder ob man sie verwerfen musste.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Vor und Nachteile bei der Wahl eines Befragungsmediums	2
Tabelle 2. Eigenschaften der Skalenniveaus	4
Tabelle 3. Beispiel für eine 5-stufige Likert-Skala	4
Tabelle 4. Gängiges Format einer Datenmatrix	7