

Fragebogengestaltung

Verband der Marktforscher Österreichs

Wien, 17. November 2017

Arten von Fragen und Arten von Skalen

Arten von Fragen

Wir unterscheiden Fragen...

- nach ihrem Inhalt
- nach ihrer Form

Nach ihrem **Inhalt** unterscheiden wir...

- Fragen nach **Einstellungen** oder **Meinungen**
- Fragen nach **Überzeugungen** oder **Wertorientierungen**
- Fragen nach **Wissen** und **Verhalten**
- Fragen nach Eigenschaften und Merkmalen der Befragungsperson (z.B. **soziodemographische Fragen**)..

Wir unterscheiden Fragen...

- nach ihrem Inhalt
- nach ihrer Form
 - geschlossene Fragen
 - halboffene Fragen
 - offene Fragen

Geschlossene Fragen

Bei geschlossenen Fragen gibt es eine **begrenzte** und **definierte** Anzahl möglicher Antwortkategorien, in welche die Befragungsperson ihre Antwort einpassen („formatieren“) muss.

Dabei ist zu unterscheiden zwischen Fragen mit nur **einer zulässigen** Antwort (Einfachnennung) und Fragen mit **mehr als einer zulässigen** Antwort (Mehrfachnennungen)...

... geschlossene Fragen (Einfachnennung)...

38. Wie stark interessieren Sie sich für Politik, sehr stark, stark, mittel, wenig oder überhaupt nicht?

- sehr stark..... ☐
- stark..... ☐
- mittel..... ☐
- wenig..... ☐
- überhaupt nicht..... ☐

... geschlossene Fragen (Mehrfachnennungen)...

16. Welche der Geräte auf dieser Liste befinden sich in Ihrem Haushalt?

Interviewer: Mehrfachnennungen möglich

- Waschmaschine ☐
- Spülmaschine..... ☐
- Küchenmaschine..... ☐
- Espressomaschine..... ☐
- Staubsauger..... ☐
- Bügeleisen..... ☐

Geschlossene Fragen

Vorteil:

Sowohl bei der Befragung selbst als auch bei der späteren Datenaufnahme und Datenauswertung **schnell abzuarbeiten**.

Nachteil:

Befragungspersonen finden sich **häufig nicht in den vorgegebenen Antwortkategorien** wieder (mit den möglichen Konsequenzen item nonresponse, bewusst falsche Angaben, oder man gibt „halt irgendwas“ an)...

Offene Fragen

Bei offenen Fragen wird **nur die Frage selbst** vorgelesen.

Es gibt **keine Antwortkategorien**, die Befragungsperson antwortet **in ihren eigenen Worten**.

Der Interviewer/die Interviewerin (sofern es ihn/sie gibt) protokolliert die Aussagen der befragten Person **möglichst wörtlich**...

Offene Fragen

- S9. Welche berufliche Tätigkeit üben Sie in Ihrem Hauptberuf aus? Bitte beschreiben Sie mir Ihre berufliche Tätigkeit genau.

Offene Fragen

Vorteil in der Befragungssituation:

Die Befragungsperson kann so antworten, wie ihr „der Schnabel gewachsen“ ist.

Offene Fragen

Nachteile:

- Ganz allgemein: Die Ergebnisse hängen sehr stark von der verbalen bzw. schriftlichen **Artikulationsfähigkeit** der Befragungspersonen ab
- Probleme **der Befragungsperson** mit offener Sprache oder offenen Texten
- Probleme **des Interviewers/der Interviewerin** beim vollständigen und korrekten Erfassen offener Antworten
- Und natürlich: **immenser Aufwand bei der Auswertung...**

Halboffene Fragen

Halboffene Fragen sind eher ein Ergebnis von **Entscheidungsschwierigkeiten** des Fragebogenentwicklers/der -entwicklerin, kommen aber in der Praxis sehr häufig vor.

Einer **an sich geschlossenen Frage** wird eine **zusätzliche Kategorie** angehängt, die **wie eine offene** Frage beantwortet werden kann.

Halboffene Fragen

S2. Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss haben Sie? Sagen Sie es mir bitte anhand dieser Liste.

Interviewer: Nur eine Nennung möglich. Nur höchsten Schulabschluss angeben lassen.

- Schüler/in, besuche eine allgemeinbildende Vollzeitschule..... ☐
- Schüler/in, besuche eine berufsorientierte Aufbau-, Fachschule o.ä..... ☐
- Von der Schule abgegangen ohne Hauptschulabschluss (Volksschulabschluss)..... ☐
- Hauptschulabschluss (Volksschulabschluss)..... ☐
- Realschulabschluss (Mittlere Reife)..... ☐
- Abschluss der polytechnischen Oberschule 10. Klasse (vor 1965: 8. Klasse)..... ☐
- Fachhochschulreife, Abschluss Fachoberschule..... ☐
- Allgemeine oder fachgebundenen Hochschulreife/Abitur (Gymnasium bzw. EOS, auch EOS mit Lehre)..... ☐
- Einen anderen Abschluss, und zwar: _____

Halboffene Fragen

Eine halboffene Frage bietet sich immer dann an, wenn das **Universum möglicher Antworten** auf eine Frage zwar **gut abgeschätzt** (geschlossene Frage), aber **nicht definitiv bestimmt** werden kann (offene Frage)...

Offen oder geschlossen fragen? (I)

Die Diskussion um offene oder geschlossene Fragen ist fast so alt wie die moderne Umfrageforschung selbst (Lazarsfeld 1944; Krech & Crutchfield 1948).

Allerdings ist die Entscheidung zugunsten der einen oder der anderen Frageform lange Zeit eher durch **Erfahrung, Institutsroutinen** und **forschungspraktische Überlegungen** bestimmt worden denn durch **systematische Grundlagenforschung**...

Offen oder geschlossen fragen? (II)

Aufgrund kognitionspsychologischer Forschung wissen wir heute, dass die Entscheidung für eine offene oder für eine geschlossene Frage nicht alleine das Registrieren der Antwort und den Aufwand bei der Auswertung beeinflusst, sondern **bedeutende Auswirkungen auf das Ergebnis** zu dieser Frage haben kann.

Offene und geschlossene Fragen stellen **unterschiedliche kognitive Anforderungen** an die Befragungsperson.

Vor allem muß die Befragungsperson bei der offenen Frage den **Rahmen für ihre Antwort selbst abstecken...**

Ein (echtes) Beispiel...

„What is the most important thing that children should learn to prepare them for life?“

„to think for themselves“

- im **geschlossenen** Format: 62%
- im **offenen** Format spontan genannt: 5%

Quelle: Schuman & Presser 1981

Dann lieber gleich geschlossen fragen!!

Bei der Abfrage mit geschlossenen Fragen legen wir die Antwortkategorien oder die Skala gleich mit vor. Dadurch wird den Befragungspersonen ein **neutraler** und für alle **gleicher** und **verbindlicher** Rahmen für ihre Antwort vorgegeben.

Sollte man meinen!!!

Aber: Dem ist nicht so.

Kognitionspsychologische Forschung hat gezeigt, dass auch die bei einer geschlossenen Frage **vorgegebenen Antwortkategorien** großen **Einfluss auf das Antwortverhalten** der Befragten haben können.

Antwortkategorien haben nämlich nicht nur die vom Forscher/der Forscherin intendierte Funktion, die Reaktion der Befragungspersonen auf einen bestimmten Stimulus zu protokollieren.

Vielmehr dienen sie der Befragungsperson dazu, den **Kontext** einer Frage zu „**erkennen**“, ihren **Sinn zu interpretieren** und den **Spielraum** für eine angemessene Reaktion auf die Frage **ein- und abzugrenzen...**

Wie viele Stunden sehen Sie an einem normalen Werktag fern?

- bis 1/2 Stunde
- 1/2 bis 1 Stunde
- 1 bis 1 1/2 Stunden
- 1 1/2 bis 2 Stunden
- 2 bis 2 1/2 Stunden
- mehr als 2 1/2 Stunden
- bis 2 1/2 Stunden
- 2 1/2 bis 3 Stunden
- 3 bis 3 1/2 Stunden
- 3 1/2 bis 4 Stunden
- 4 bis 4 1/2 Stunden
- mehr als 4 1/2 Stunden

Mehr als 2 1/2 Stunden: 16,2 %

Mehr als 2 1/2 Stunden: 37,5%..

„Wie oft müssen Sie sich an Ihrem Arbeitsplatz wirklich richtig ärgern?“

- Mehrmals am Tag
- einmal am Tag
- fast jeden Tag
- 1 mal pro Woche
- seltener
- 1 mal pro Woche
- 2 - 3 mal im Monat
- 1 mal im Monat
- 1 mal pro halbes Jahr
- seltener

Hohe Häufigkeitsskalen legen nahe, dass der Forscher/die Forscherin häufiger Ärger erwartet – und das kann nur heißen: „kleine“ Ärgernisse.

Deshalb berichten Befragte bei der Skala auf der linken Seite kleinere Ärgernisse, auf der rechten Seite größere (in Anlehnung an Schwarz et al. 1998)

Arten von Skalen

Arten von Skalen (I)

Der Beantwortung einer Frage liegt - technisch betrachtet - grundsätzlich der Prozess des **Messens** zugrunde.

Unter „Messen“ verstehen wir jegliche **regelhafte** und **kodifizierte Benennung bestimmter Aspekte oder Ausprägungen** einer manifesten oder latenten Variablen mit Hilfe von **Symbolen** oder **Ziffern**. Das dem Messvorgang zugrunde liegende Bezugssystem bezeichnen wir als **Skala**.

Wenn wir diese Definition ernst nehmen, können wir zunächst einmal vier **„Skalenniveaus“** unterscheiden..

Arten von Skalen (II)

1. Nominalskalen
2. Ordinalskalen
3. Intervallskalen
4. Ratio-Skalen

Nominalskalen

Für Nominal-“Skalen“ gilt: A ungleich B ungleich C. Merkmale von Objekten werden nur im Hinblick auf **Gleichheit** oder **Ungleichheit** betrachtet.

Bsp.:	Geschlecht:	männlich	<input type="checkbox"/>	weiblich	<input type="checkbox"/>
	Zustimmung:	ja	<input type="checkbox"/>	nein	<input type="checkbox"/>
	Parteipräferenz:	CDU	<input type="checkbox"/>	SPD	<input type="checkbox"/>
		GRÜNE	<input type="checkbox"/>	FDP	<input type="checkbox"/>

Ordinalskalen

Für Ordinalskalen gilt: $A < B < C$. Die Merkmalsausprägungen unterliegen einer **Rangordnung**.

Bsp.: Körpergröße: groß ☐ größer ☐ am größten ☐

Politisches Interesse:	sehr stark	<input type="checkbox"/>
	stark	<input type="checkbox"/>
	mittel	<input type="checkbox"/>
	wenig	<input type="checkbox"/>
	überhaupt nicht	<input type="checkbox"/>

Intervallskalen

Für Intervallskalen gilt: Wenn A, B, C, D aufeinander folgen, dann ist $B-A = D-C$. Die Merkmalsausprägungen weisen nicht nur eine Rangordnung auf, sondern: **Die Abstände zwischen den Skalenpunkten sind gleich groß.**

Beispiele:

Temperaturskala (in °Celsius)

trifft überhaupt
nicht zu



trifft voll
und ganz zu..

Ratioskalen

Für Ratioskalen gilt das gleiche wie für Intervallskalen, und **zusätzlich** gibt es einen **echten Skalen-Nullpunkt**.

Beispiele:

- Netto-Einkommen
- Dauer von Arbeitslosigkeit in Monaten
- Anzahl gelesener Bücher im Jahr 2016

Skalen zur Messung von Einstellungen (I)

Verbalisierte Skalen:

Trifft voll
und ganz zu

☐

trifft eher
zu

☐

trifft eher
nicht zu

☐

trifft überhaupt
nicht zu

☐

Numerische (endpunktbenannte) Skalen:

trifft überhaupt
nicht zu

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

trifft voll
und ganz zu..

Skalen zur Messung von Einstellungen (II)

„Gerade“ Skalen:

unwichtig ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ sehr wichtig

„Ungerade“ Skalen:

unwichtig ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ sehr wichtig..

Skalen zur Messung von Einstellungen (III)

Die Frage, ob man eine Mittelkategorie zulässt oder nicht, ist **kein rein technisches Problem**.

Bietet man eine Mittelkategorie an, läuft man Gefahr, dass die Befragungspersonen sie als **Ausweichkategorie** nutzen, weil sie sich nicht auf die eine oder andere Seite der Skala einordnen wollen. → **vermehrt Nennungen in der Mittelkategorie**

Zwingt man die Befragungsperson zu einer Einordnung, indem man die Mittelkategorie weglässt, nimmt man ihnen die Chance, sich **bewusst inhaltlich** in der Mitte der Skala einzuordnen. → **bewusst falsches Ankreuzen oder item nonresponse**

Skalen zur Messung von Einstellungen (IV)

Weitere ungelöste Rätsel:

- Optimale **Anzahl** von Skalenpunkten?
- **Richtung** der Skala (auf- oder absteigend)?
- **Dimensionalität**: ein- oder zweidimensional?

Skalen zur Messung von Einstellungen (V)








- stimme voll und ganz zu..... ☐
- stimme eher zu..... ☐
- stimme eher nicht zu..... ☐
- stimme überhaupt nicht zu.... ☐

völlig unwichtig

☐☐☐☐☐☐☐

sehr wichtig

sehr angenehm



sehr unangenehm

sehr unangenehm

-3 -2 -1 0 +1 +2 +3

sehr angenehm

Skalen zur Messung von Einstellungen (VI)

In der Praxis haben sich unter dem Gesichtspunkt der Diskriminierungsfähigkeit **numerische (endpunktbenannte) Skalen mit sieben plus/minus zwei Skaleneinheiten** bewährt.

Unter Auswertungsgesichtspunkten ist dabei wichtig, daß solche Skalen den Charakter **intervallskalierter Variablen** besitzen -

- oder zumindest **zu besitzen glaubhaft machen...**

Skalen zur Messung von Einstellungen (VII)

Unabhängig von der Art der Skala ist es grundsätzlich wichtig zu wissen, dass auch Skalen - selbst die relativ neutral erscheinenden numerischen Skalen - keineswegs den Charakter eines formalen, sachlichen Messinstruments besitzen.

In Experimenten konnte vielmehr nachgewiesen werden, dass Skalen, die formal äquivalent, aber unterschiedlich beziffert oder benannt sind, das Antwortverhalten von Personen deutlich beeinflussen können.

Beispiel (Allensbach-Umfrage aus dem Jahre 1988) →

„Wie erfolgreich waren Sie bisher in Ihrem Leben?“

10		+5	
9		+4	
8		+3	
7		+2	
6		+1	
5		0	
<hr/> 4	Nennungen von	<hr/> - 1	Nennungen von
3	4 bis 0: 34 %	- 2	-1 bis -5: 13%
2		- 3	
1	Mittelwert: 6,4	- 4	Mittelwert: 7,3
0		- 5	
	„Kein Erfolg“		„Misserfolg“..

Skalen zur Messung von Einstellungen (VII)

Ganz generell bieten Skalen den Befragungspersonen „Informationen“ über...

- die Verteilung des „realen“ Verhaltens
- die eigene Platzierung in dieser Verteilung

und:

Beides wirkt sich aus auf die Beantwortung von Folgefragen. →

Beantwortung von Folgefragen

Beispiel: Fernleihe an der Universität:

How many days did you have to wait for your book?"

(die normale Wartezeit ist 4 bis 5 Tage)

- | | |
|-------------|-------------|
| • 1 | • 5 or less |
| • 2 | • 6 |
| • 3 | • 7 |
| • 4 | • 8 |
| • 5 or more | • 9 or more |

Was passiert?

Bei der Nachfrage „How satisfied are you with the service you received?“ ist man bei der rechten Skala zufriedener als bei der linken: Lange Wartezeiten scheinen wohl „normal“ zu sein...

Kontaktdaten:

DER PORST – Service für Markt- und Sozialforschung

Rolf Porst

Martin-Greif-Straße 17, D-67354 Römerberg

Tel.: 0049 6232 – 850 108

Mobil: 0151 1515 4095

Email: der.porst@t-online.de

Fragebogengestaltung

Verband der Marktforscher Österreichs

Wien, 17. November 2017