

## Methoden der Sportwissenschaft 1

### Arbeitsblatt 1.6: Die Befragung

Bei einer Befragung handelt es sich um eine wissenschaftliche Methode, bei der Versuchspersonen durch eine Reihe gezielter Fragen bzw. anderer Stimuli, wie z. B. Bilder, zu verbalen Äußerungen veranlasst werden, die mündlich oder schriftlich wiedergegeben werden.

#### Formen der Befragung

**Qualitative Befragungen** wollen die Versuchspersonen zu Wort kommen lassen und dadurch neue bisher nicht beleuchtete Themenbereiche erschließen. Typische Verfahren sind das narrative bzw. problemzentrierte Interview. Dem Vorteil des Erkenntnisgewinns steht der sehr hohe methodische Aufwand bei der Durchführung der Interviews, Verschriftung der Tonbandprotokolle und Auswertung gegenüber. Meistens können deshalb nur sehr kleine Stichproben untersucht werden.

**Quantitative Verfahren** sind daran interessiert, die quantitative Ausprägung eines bestimmten Merkmals (z. B. Wohlbefinden, Einstellung zum Sport etc.) zu erfassen. Voraussetzung ist, dass ein - nicht nur naives - Vorwissen über das interessierende Merkmal vorhanden ist. Der Vorteil der quantitativen Verfahren besteht darin, dass man die gewonnenen Daten relativ problemlos statistisch aufarbeiten kann.

**Standardisierte und nicht-standardisierte Befragungen:** Bei einer standardisierten Befragung werden Wortlaut, Reihenfolge der Fragen, Antwortmöglichkeiten sowie wichtige Einzelheiten des Interviewerverhaltens exakt vorgegeben. Bei einer nicht-standardisierten Befragung - vor allem bei qualitativen Befragungen - ergibt sich das Vorgehen aus der Interaktion zwischen Interviewer und Befragtem.

**Persönliche bzw. schriftliche Befragungen:** Bei der persönlichen Befragung stellt ein Interviewer einer einzelnen Person Fragen. Die Bandbreite der hier einsetzbaren Techniken reicht vom narrativen Interview, über das problemzentrierte Interview bis hin zu standardisierten Telefoninterviews. Bei den schriftlichen Befragungen reicht die Bandbreite der Möglichkeiten von der erläuterten und kontrollierten Befragung, über die postalische Befragung bis hin zu Online-Befragungen von Einzelpersonen oder Gruppen.

Das **Narrative Interview** will durch freies Erzählenlassen zu subjektiven Bedeutungsstrukturen kommen, die durch eine Vorstrukturierung nicht erschlossen werden können. Vorteil: Erschließen neuer und unbekannter Dimensionen. Nachteil: Hoher zeitlicher und personeller Aufwand für Durchführung und Auswertung der Interviews.

Das **Problemzentrierte Interview** setzt an konkreten Problemen an, wobei der Interviewte durch einen Interviewleitfaden auf bestimmte Fragestellungen hingelenkt wird. Vorteil: Überprüfung ob Fragestellung vom Interviewten verstanden wurden, Erschließen neuer Aspekte und größerer Zusammenhänge. Nachteil: Hoher zeitlicher und personeller Aufwand für Durchführung und Auswertung der Interviews.

Bei **standardisierten Interviews** werden die Fragen und mögliche Antwortmöglichkeiten vorgegeben. Von großer Bedeutung sind Telefoninterviews. Vorteil: Persönliche Ansprache fördert die Motivation zu antworten, hohe Auswertungsökonomie. Nachteil: Nicht abgefragte Aspekte bleiben unberücksichtigt.

**Erläuterte und kontrollierte Befragung:** Die Befragten bekommen einen Fragebogen vorgelegt und erläutert. Vorteil: Persönliche Ansprache fördert die Motivation zu antworten. Nachteil: Nicht abgefragte Aspekte bleiben unberücksichtigt.

**Postalische Befragung:** Die Befragten bekommen einen Fragebogen (einschließlich eines frankierten Rückumschlages) postalisch zugestellt. Vorteil: Ortsunabhängige Erreichbarkeit vieler Versuchspersonen. Nachteil: Hohe Portokosten und je nach subjektiver Bedeutung der Fragestellung geringe Rücklaufquote.

**Online-Befragung:** Eine Befragung über das Internet, wobei die Fragen direkt am Bildschirm (online) beantwortet werden können. Vorteile: geringe Kosten, schneller Rücklauf. Nachteil (derzeit) nur Internetnutzer können erreicht werden (siehe <http://www.2ask.de>)

# Aufbau eines standardisierten Interviews bzw. Fragebogens

## Makroplanung (Strukturierung der Befragung)

- Festlegung des Themenbereiches unter Berücksichtigung der relevanten Literatur
- Strukturierung des Themenbereiches in Teilbereiche (Programmfragen)
- Festlegung der Reihenfolge der einzelnen Themenbereiche: Interessante aber unkritische Fragen zu Beginn (Eisbrecherfragen), komplizierte Fragen in der Mitte des Fragebogen, leichte Fragen (z. B. Angaben zur Person am Ende des Fragebogens)

## Mikroplanung (Spezifizierung der Inhalte der Befragung)

- Formulierung der Fragen
- Festlegung der Antwortmöglichkeiten (offene vs. geschlossene Fragen; Skalierung geschlossener Fragen)
- Befragungstechnische Aspekte zur Motivierung der Befragten (Eisbrecher-, Übergangs- und Ablenkungsfragen)
- Probebefragung, Itemanalyse

## Zur Formulierung von Fragen

Der Interviewer will etwas von dem Befragten. Deshalb gilt es **Überforderungen zu vermeiden**:

- Fragen exakt, konkret und eindeutig formulieren
- keine doppelten Verneinungen
- keine Suggestivfragen
- Bildungsniveau und intellektuelle Fähigkeiten der Befragten berücksichtigen

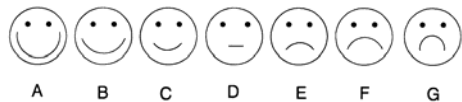
## Frageformen

**Offen formulierte Fragen** haben den Vorteil, dass die Befragten frei und ohne Einschränkungen antworten können. Hierfür braucht man neben Zeit die entsprechende Motivation. Die Auswerter haben des weiteren das Problem, die Antworten entsprechend bestimmten Regeln kategorisieren zu müssen. Deshalb werden oftmals Antwortmöglichkeiten angeboten.

**Alternativfragen:** Es werden zwei bestimmte Alternativen (*ja* oder *nein*; *stimmt* - *stimmt nicht*) vorgegeben. Unter Umständen wird noch eine dritte Dimension (*ich weiß nicht* oder *unentschieden*) angeboten.

<p><b>Katalogfragen:</b> Es wird eine Reihe verschiedener Antwortmöglichkeiten vorgegeben. Beispiel für eine <b>Katalogfrage</b> mit der Möglichkeit einer Alternativantwort (Nominalskalenniveau).</p>	<p>Mit welchen Erwartungen haben Sie diese Veranstaltung besucht?</p> <p><input type="checkbox"/> um allg. Anregungen zu erhalten</p> <p><input type="checkbox"/> um neue Spiele kennenzulernen</p> <p><input type="checkbox"/> um neue Geräte kennenzulernen</p> <p>Andere Ziele: _____</p>
---	--

**Skalen- oder Ratingfragen:** Es werden Zahlen, verbale Beschreibungen oder Bilder vorgegeben, die sich auf einem Kontinuum anordnen lassen.

<p>Beispiel für ein <b>graphisches Rating</b>: Den Buchstaben können auch Zahlen zugeordnet werden. Das Verfahren ist auch geeignet für Kinder oder andere Menschen, die des Lesens nicht kundig sind (Ordinalskalenniveau).</p>	<p>Wie fühlen Sie sich in diesem Moment? Bitte kreuzen Sie das entsprechende Gesicht an!</p> <p>  </p>
<p>Beim <b>Semantischen Differential</b> werden Gegensatzpaare formuliert, die auf einer zumeist 7-stufigen Skala einzuschätzen sind (Ordinalskalenniveau). Die Testperson beurteilt in diesem Verfahren ihre affektive Einstellung zu Begriffen und Vorstellungen.</p>	<p>Gut      <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>      schlecht</p> <p>Sauber    <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>      schmutzig</p> <p>Schwach   <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>      stark</p>
<p>Bei der Methode der summierten Ratings (<b>Likert-Skala</b>) werden etwa gleich viele günstige und ungünstige Aussagen zu einem Objekt gesammelt. Den Antworten werden Punkte zugeordnet (5 Punkte für die höchste Zustimmung, 4 Punkte für die zweite Stufe etc.). Die in den einzelnen Fragen erzielten Punkte werden zu einem Summenscore aufaddiert, obwohl dies mathematisch nicht ganz korrekt ist (Ordinalskalenniveau).</p>	<p>Zwei Stunden Sportunterricht pro Woche sind vollkommen ausreichend!</p> <p><input type="checkbox"/> stimme voll zu</p> <p><input type="checkbox"/> stimme zu</p> <p><input type="checkbox"/> unentschieden</p> <p><input type="checkbox"/> lehne ab</p> <p><input type="checkbox"/> lehne vollkommen ab</p>
<p>Mathematisch korrekt ist die Summenbildung bei <b>dichotomen Antwortkategorien</b>, d. h. Ja-Nein- oder Stimmt-Stimmt-Nicht-Antworten.</p>	<p>Welche Aussagen treffen auf Sie zu?</p> <p>Ich bin ein fröhlicher Mensch      ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/></p> <p>Ich bin misstrauisch              ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/></p>

**Beispiele**

Anhand den folgenden Beispiele zu Fragen aus dem Bereich Einstellung zum Sporttreiben (Singer et al., 1980; Steffgen et al., 2000) soll gezeigt werden, dass fast jede Frage in einer der oben dargestellten Formen formuliert werden kann.

**Offen formulierte Frage:**

Warum treiben Sie Sport? Schreiben Sie bitte Ihre Hauptgründe stichpunktartig auf!

---

**Katalogfrage:**

Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Gründen, warum Menschen Sport treiben. Bitte kreuzen Sie die für Sie wichtigsten Gründe an!

- Gesundheit
- Fitness
- Spannung und Risiko
- Spaß an eleganten Bewegungen
- Begegnung mit Anderen
- um ungestört abschalten zu können

**Alternativfrage**

Manche treiben Sport um mit Anderen zusammen zu kommen, andere wiederum um alleine und ungestört abschalten zu können. Welcher Grund ist für Sie persönlich der wichtigere?

- Um mit Anderen zusammen zu kommen
- Um ungestört abschalten zu können

**Likert-Skala:**

Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen über den Sport und sportliche Betätigung. Wir bitten Sie, zu diesen Aussagen Stellung zu nehmen. Es werden Ihnen sehr verschiedene und zum Teil strittige Aussagen dargeboten; einigen werden Sie vermutlich völlig zustimmen, anderen hingegen werden Sie vermutlich überhaupt nicht zustimmen. Entsprechend haben Sie auf dem folgenden Fragebogen die Möglichkeit, einer Aussage voll zuzustimmen oder überhaupt nicht zuzustimmen.

		stimme voll zu	stimme zu	ich weiß nicht	stimme nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
1.	Sportarten mit geringem Risiko, wie z. B. Schwimmen, ziehe ich den Sportarten mit hohem Risiko, wie z. B. Wasserskifahren, vor.					
2.	Ich würde gerne das notwendige harte Training auf mich nehmen, wenn ich dadurch die Chance hätte, in die deutsche Olympiamannschaft der Frauen aufgenommen zu werden.					
3.	Der größte Wert sportlicher Betätigung liegt in der Schönheit, die eingeübten Bewegungsabläufen zukommt.					
4.	Im Sportunterricht sollte vor allem der gesundheitliche Wert des Sports betont werden.					
5.	Die Jahre harten täglichen Trainings zur Vorbereitung auf internationale Wettkämpfe würde ich nie auf mich nehmen.					
6.	Sportarten, die vorwiegend der Gesundheit und Fitness wegen betrieben werden, schätze ich nicht besonders.					

**Dichotome Antwortskalierung:**

Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen über den Sport und sportliche Betätigung. Wir bitten Sie, zu diesen Aussagen Stellung zu nehmen. Kreuzen Sie bitte auf dem Fragebogen an, ob Sie der jeweiligen Aussage voll zuzustimmen oder überhaupt nicht zuzustimmen.

		stimme voll zu	stimme überhaupt nicht zu
1.	Sportarten mit geringem Risiko, wie z. B. Schwimmen, ziehe ich den Sportarten mit hohem Risiko, wie z. B. Wasserskifahren, vor.		
2.	Ich würde gerne das notwendige harte Training auf mich nehmen, wenn ich dadurch die Chance hätte, in die deutsche Olympiamannschaft der Frauen aufgenommen zu werden.		
3.	Der größte Wert sportlicher Betätigung liegt in der Schönheit, die eingeübten Bewegungsabläufen zukommt.		
4.	Im Sportunterricht sollte vor allem der gesundheitliche Wert des Sports betont werden.		
5.	Die Jahre harten täglichen Trainings zur Vorbereitung auf internationale Wettkämpfe würde ich nie auf mich nehmen.		
6.	Sportarten, die vorwiegend der Gesundheit und Fitness wegen betrieben werden, schätze ich nicht besonders.		

**Semantisches Differential**

Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen über den Sport und sportliche Betätigung. Kreuzen Sie bitte auf dem Fragebogen an, welche der jeweiligen Aussage eher zutrifft.

Sporttreiben bedeutet für mich:

Nervenkitzel	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Ruhe
Alleinsein	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Zusammensein
Anstrengung	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Entspannung
Körper	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Seele
Freiheit	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Zwang
Spiel	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Kampf
Kameradschaft	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Konkurrenz
Selbstdisziplin	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Kontrolle

**Graphisches Rating**

(wird noch ergänzt)

## Fragebögen als Testinstrumentarien

Ziel vieler Befragungen ist es, einen Summenwert (Score) über die Ausprägung der jeweilig interessierenden Variablen zu bekommen. Hier bieten sich vor allem Likert-Skalen an. Am Beispiel des Fragebogens zum allgemeinen habituellen Wohlbefindens (FAHW) von Wydra (2005) soll das Vorgehen dargestellt werden.

Ziel des FAHW ist es, das Wohlbefinden in den Bereichen körperliches, psychische und soziales Wohl- und Missempfinden zu messen. Neben der Ausprägung der verschiedenen Wohl- und Missbefindensformen ergibt sich auch die Möglichkeit einen Summenscore Well-Being zu bestimmen. Der FAHW liegt als Papier-Bleistift-Verfahren vor. Es werden insgesamt 42 Items mit Aussagen zur allgemeinen Wohlbefinden vorgegeben, die in Form einer Likert-Skala zu beantworten sind (siehe den folgenden Auszug aus dem FAHW).

Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen zu Aspekten des allgemeinen Wohlbefindens. Bitte lesen sie jede Aussage durch und geben Sie an, wie gut diese Aussage ihren allgemeinen Zustand beschreibt.

	Ja, genau so!	So ungefähr!	Ich weiß nicht!	So nicht!	So bestimmt nicht!
1. ich bin heiter gestimmt					
2. ich fühle mich in meiner Haut nicht wohl					
3. mein Kreislauf ist stabil					
4. ich würde gerne anderen Menschen helfen					
5. ich habe jede Menge Freunde					
6. ich habe das Gefühl geliebt zu werden					

Zur Auswertung werden den fünf Stufen des Fragebogens Zahlenwerte zugeordnet:

- Ja, genau so - 5 Punkte
- So ungefähr - 4 Punkte
- Ich weiß nicht - 3 Punkte
- So nicht - 2 Punkte
- So bestimmt nicht - 1 Punkt

Aus der Summation der jeweiligen den einzelnen Skalen zugeordneten Fragen (siehe Tabelle 1) werden die Werte für die einzelnen Skalen berechnet.

Tabelle1: Berechnung der Skalenwerte des FAHW (Wydra, 2005)

Skalen	Item
Körperliches Wohlbefinden	3, 10, 13, 24, 34, 38 41
Körperliches Missbefinden	2, 11, 17, 21, 22, 30, 31
Psychisches Wohlbefinden	1, 8, 9, 12, 19, 29, 42
Psychisches Missbefinden	7, 18, 23, 28, 32, 39
Soziales Wohlbefinden	4, 5, 6, 15, 16, 26, 27, 37
Soziales Missbefinden	14, 20, 25, 33, 35, 36, 40

Der Summenscore Well-Being ergibt aus der Addition der positiven (körperliches, psychisches und soziales Wohlbefinden) und anschließenden Subtraktion der negativen Skalenwerte (körperliches, psychisches und soziales Missbefinden).

## Itemanalyse

Nach einer Probebefragung wird der Fragebogen einer Revision unterzogen, wobei insbesondere die Trennschärfe und der Schwierigkeitsindex der einzelnen Fragen (Items) analysiert werden. Der **Schwierigkeitsindex** gibt an, wie viel Prozent einer Stichprobe eine Frage im Sinne des Befragungsziels nicht beantwortet (gelöst) haben. Er gibt an, inwieweit er interindividuelle Unterschiede feststellen kann. Sie ist abhängig von der Aufgabenschwierigkeit und der Differenziertheit der Skalierung. Die **Trennschärfe** gibt an, wie gut eine Frage mit dem Gesamtergebnis des Fragebogens zusammenhängt. Im Allgemeinen besteht zwischen Trennschärfe und Schwierigkeit ein parabolischer Zusammenhang, d. h. bei einer mittleren Schwierigkeit erzielt man die größte Trennschärfe.

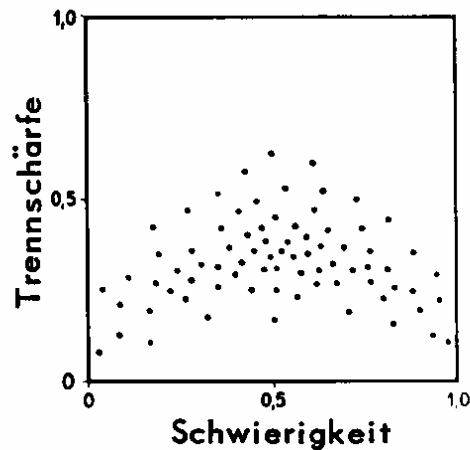


Abbildung 1: Zusammenhang zwischen Trennschärfe und Schwierigkeit eines Testverfahrens

### Literatur:

- Bortz, J. & Döring, N. (1995). *Forschungsmethoden und Evaluation* (2. Aufl.). Berlin: Springer.
- Mummendey, H. D. (1995). *Die Fragebogen-Methode*. Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Singer, R. (1978). Befragung. In R. Singer & K. Willimczik. (Hrsg.), *Grundkurs Datenerhebung 2* (S. 49 - 88). Bad Homburg: Limpert.
- Singer, R. (1978). Einstellung und Einstellungsmessung. In R. Singer & K. Willimczik. (Hrsg.), *Grundkurs Datenerhebung 2* (S. 89 - 120). Bad Homburg: Limpert.
- Singer, R., Eberspächer, H., Bös, K. & Rehs, H. J. (1980). *Die ATPA-D-Skalen*. Bad Homburg: Limpert.
- Steffgen, G., Fröhling, R. & Schwenkmezger, P. (2000). Motive sportlicher Aktivität. Psychometrische Untersuchungen einer Kurzform der ATPA-D-Skalen. *Sportwissenschaft*, 30, 408 – 421.
- Wydra, G. (2000). Bibliographische Standards in der Sportwissenschaft. Ergebnisse einer Online-Befragung. *dvs-Informationen*, 15(2), 30 - 33. (<http://www.sportpaedagogik-sb.de/pdf/online.pdf>)
- Wydra, G. (2005). *FAHW - Fragebogen zum allgemeinen habituellen Wohlbefinden* (3. überarbeitete und erweiterte Fassung). Homepage des Arbeitsbereiches Sportpädagogik des Sportwissenschaftlichen Instituts der Universität des Saarlandes: (<http://www.uni-saarland.de/fak5/sportpaed/tests.htm>)