

Inkonsistenz in der Beantwortung eines Fragebogens über Alkohol-, Nikotin- und Drogenkonsum. Ausmass der dadurch bedingten Verzerrung der Gesamtergebnisse¹

R. Mühleemann und R. Battegay

Eidgenössische Kommission gegen den Alkoholismus, Subkommission für wissenschaftliche Forschung²

1. Einleitung

Erhebungen mittels Fragebogen können (*Atteslander, Griffith, Lienert, Ruppen et al., Schäfer und Blomke, Scheuch*) belastet sein von seiten einer ungeeigneten Untersuchungstechnik, von seiten inadäquater Zusammensetzung und Formulierung der gewählten Fragebogen- und Interviewkonzepte, von seiten der Probanden infolge sprachlicher Verständigungsschwierigkeiten, Unterintelligenz, Simulations- oder Dissimulationstendenzen, fehlender Erfahrung im Beantworten von Fragebogen, Irreführung wegen Misstrauens, Widerständen, neurotischen Mechanismen oder anderen Motiven. Um das Ausmass der dadurch entstandenen Mängel kontrollieren zu können, sind Zuverlässigkeitsprüfungen unerlässlich.

2. Zuverlässigkeitsprüfungen

Die folgenden Zuverlässigkeitsprüfungen wurden bei unseren Erhebungen an 4082 Rekruten – es wurden 31 Rekrutenschulen der gesamten Schweiz in den Jahren 1972 und 1973 erfasst (*Battegay und Mühleemann, 1973 und 1974*) – durchgeführt:

- Konsistenzprüfungen
- Wiederholung der Befragungen
- Vergleich unserer Resultate mit Ergebnissen anderer Studien
- Aufteilung der Stichprobe in Untergruppen mit unterschiedlichen Untersuchungsbedingungen
- Messung von neurotischen Mechanismen und Lügentendenzen mittels MMQ-Fragebogens nach *Eysenck*

Angesichts des uns gesetzten Rahmens beschränken wir uns im folgenden auf die Überprüfung der Konsistenz in der Beantwortung des Fragebogens der Ersterhebung (Abklärung von Unvollständigkeiten, Übertreibungen, Widersprüchen oder fehlenden logischen Verknüpfungen).

3. Methodik der Konsistenzprüfung der anlässlich der Ersterhebung angegebenen Daten

Der der schriftlichen Ersterhebung zugrunde liegende Fragebogen enthielt 160 Fragestellungen mit durchschnittlich je 7 Multiple-choice-Antwortmöglichkeiten. Mittels eines in 3 Abschnitte gegliederten und 200 Einzelabfragen enthaltenden Prüfungsprogrammes wurde jeder Fragebogen in 3 Schritten analysiert:

¹ Gestützt auf ein Referat anlässlich der wissenschaftlichen Tagung der Schweizerischen Gesellschaft für Sozial- und Präventivmedizin, Basel, 21.–22. Juni 1974.

² Unter Mitwirkung der Abteilung für Sanität (ehemaliger Chef: Oberstdivisionär R. Käser) des Eidg. Militärdepartementes. Der Zentralstelle für Elektronische Datenverarbeitung Basel-Stadt (Vorsteher: Herr A. Flubacher) möchten wir für die Verarbeitung des umfangreichen Zahlenmaterials auf diesem Wege danken.

Die Zuverlässigkeitsprüfung einer Untersuchung betreffend Alkohol-, Drogen- und Tabakwarenkonsum, die sich auf 4082 Rekruten erstreckte, ergab eine erhebliche Konsistenz der Untersuchungsergebnisse.

1. Zählung aller nicht beantworteten Fragen
2. Zählung von Antworten, die einen überdurchschnittlich hohen Konsum (oberhalb der 90er-Perzentile) angaben
3. Nachweis von Widersprüchen oder fehlenden logischen Verknüpfungen

Jedes Kapitel des Fragebogens (sozioökonomische Daten, Angaben zum Alkoholkonsum usw.) wurde einzeln mittels der 3 verschiedenen Prüfungsprogramme getestet, wobei pro Kapitel und pro Prüfungsabschnitt je eine Fehlerleistung resultierte. Diese Fehlerwerte jedes einzelnen Fragebogens wurden auf dem Datenband gespeichert, um sie bei Bedarf während der Auswertung mit den verschiedenen Resultaten in Beziehung setzen zu können.

4. Resultate

4.1. Die Auszählung der Fehlerhäufigkeiten innerhalb der drei verschiedenen Prüfungsabschnitte führte zu folgenden Feststellungen:

- Teilweise *lückenhaft ausgefüllte Fragebogen* stellten den weitaus häufigsten Mangel dar. Die Zahl der vollständig beantworteten Fragebogen belief sich auf 2612 (64 % von N = 4082).
- Überdurchschnittlich hohe Mengenangaben im Sinne von wahrscheinlich *bewussten Übertreibungen* kamen nur vereinzelt vor. Die Zahl der Fragebogen ohne überdurchschnittliche Mengenangaben (unterhalb der 90er-Perzentile) betrug 3621 (89 % von N = 4082).
- *Häufige Widersprüchlichkeiten* innerhalb ein und desselben Bogens waren ebenfalls nur vereinzelt zu beobachten. Die Zahl der widerspruchsfreien Fragebogen betrug 3310 (81 % von N = 4082).

4.2 Der Einfluss unzulänglich ausgefüllter Fragebogen auf die Gesamtergebnisse soll anhand der lückenhaft ausgefüllten Fragebogen dargestellt werden. Durch Gegenüberstellung der Resultate der 4082 Fragebogen umfassenden Gesamtstichprobe und derjenigen der 2612 lückenlos ausgefüllten Fragebogen können die Ausmass der Verzerrungen als Differenzen der Häufigkeitsverteilungen (in %) der lückenlos ausgefüllten Bogen und der Gesamtstichprobe abgelesen werden (Tabelle).

Es ist aus der Tabelle zu erkennen, dass die Verzerrungen der Gesamtergebnisse durch Inkonsistenz in der Beantwortung der Fragebogen gering ist. Unvollständig beantwortete Fragebogen konnten daher zur statistischen Auswertung mitverwendet werden.

Tabelle
Vergleich von Resultaten der Gesamtstichprobe mit den Resultaten der 2612 lückenlos ausgefüllten Fragebogen

	Gesamtstichprobe		Lückenlos ausgefüllte Fragebogen		Prozentwerte Differenz der N ₀ minus N ₁
	N ₀ absolut %		N ₁ absolut %		
Wöchentlicher Alkoholkonsum in g %igen Alkohols					
Keine Antwort	26	0,6	0	-	+ 0,6
0 g	422	10,3	296	11,3	- 1,0
10- 30 g	446	10,9	275	10,5	+ 0,4
40-150 g	1989	48,7	1286	49,3	- 0,6
160-350 g	851	20,9	544	20,8	+ 0,1
über 350 g	348	8,6	211	8,1	+ 0,5
	4082	100,0	2612	100,0	0,0
Täglicher Tabakkonsum					
Keine Antwort	21	0,5	0	-	+ 0,5
0 g	1617	39,6	1148	44,0	- 4,4
1- 8 g	599	14,7	363	13,9	+ 0,8
9- 24 g	1140	27,9	667	25,5	+ 2,4
über 24 g	705	17,3	434	16,6	+ 0,7
	4082	100,0	2612	100,0	0,0
Anzahl Drogen-einnahmen					
Keine Antwort	30	0,7	0	-	+ 0,7
0	3120	76,5	1963	75,2	+ 1,3
1- 6	504	12,3	388	14,8	- 2,5
7- 50	315	7,7	195	7,5	+ 0,2
über 50	113	2,8	66	2,5	+ 0,3
	4082	100,0	2612	100,0	0,0

Zusammenfassung

Anlässlich einer 1972/73 durchgeführten Erhebung an 31 Rekrutenschulen der Schweiz wurden 4082 Rekruten über ihren Alkohol-, Tabakwaren- und Drogenkonsum im Zivilleben befragt. Jeder Fragebogen wurde auf Vollständigkeit und Konsistenz der Beantwortung untersucht: 64 % der Fragebogen waren lückenlos, 89 % ohne Zeichen von Übertreibungen und 81 % ohne Widersprüche ausgefüllt. Der Vergleich der Resultate der Gesamtstichprobe (N = 4082) mit denjenigen der 2612 lückenlos ausgefüllten Fragebogen ergab nur vereinzelt Differenzen. Der durch Mitverarbeitng der lückenhaft ausgefüllten Fragebogen bedingte Fehler übersteigt den Rahmen des Fehlerbereichs solcher Befragungen nicht.

Résumé

Inconsistence en remplissant un questionnaire concernant la consommation d'alcool, de tabac et de drogues et la distorsion des résultats qui en suivent

Lors d'une enquête dans les années 1972/73 qui comprenait 4082 recrues dans 31 écoles militaires de la Suisse, interrogées con-

cernant leur consommation d'alcool, de tabac et de drogues, chaque questionnaire était examiné s'il avait été rempli d'une façon complète et consistente: 64 % des questionnaires étaient complets, 89 % montraient aucune exagération, et 81 % aucune contradiction. La comparaison des résultats de l'échantillon en sa totalité avec ceux-ci des questionnaires qui étaient remplis complètement (2612) ne donnaient que quelques différences distinctes. La faute causée par le fait que des questionnaires remplis incomplètement étaient compris dans les évaluations ne dépasse pas le cadre des fautes admises dans des enquêtes pareilles.

Summary

Inconsistency in answering a questionnaire concerning alcohol-, nicotine- and drug-intake and extend of distortion of the results by it

4082 recruits in 31 military schools of Switzerland were investigated in an inquiry (1972/73) concerning their alcohol-, tobacco- and drug-intake in civilian life. Each questionnaire was examined in respect to completeness and consistence of the answers: 64 % were filled out completely, 89 % without any sign of exaggerations, and 81 % without contradictions. Comparison of the results of the total sample (N = 4082) and of the questionnaires filled out completely (N = 2612) delivered only scattered differences. The error caused by including the questionnaires filled out incompletely does not go beyond the frame of errors expected in such inquiries.

Literatur

Atteslander P.: Methoden der empirischen Sozialforschung. Sammlung Götschen Bd. 4229, de Gruyter, Berlin-New York 1971.
 Battegay R., Mühlemann R.: Pilot-Studie in einer Rekrutenschule betreffend Alkoholkonsum, Drogenerfahrungen und Raucher-gewohnheiten. Schweiz. Archiv für Neurologie, Neurochirurgie Psychiatrie 1, 109-135 (1973).
 Battegay R., Mühlemann R.: Alkohol- und Drogenkonsum Zwanzig-jähriger. Schweiz. Ärztezeitung 4, 109-110 (1974).
 Eysenck H. J.: Maudsley-Persönlichkeitsfragebogen. Hogrefe, Göttingen 1964.
 Griffith E., Hensmann C., Peto J.: Drinking in a London Suburb. Reinterview of a Subsample and Assessment of Response Consistency. Quart. J. Stud. Alc. 34, 1244 (1973).
 Lienert G. A.: Testaufbau und Testanalyse. Beltz, Weinheim 1961.
 Ruppen R., Müller U., Baumann U., Angst J.: Zur Prüfung der Aussagegenauigkeit bei einer Befragung über Drogenkonsum. Z. f. Präventivmed. 18, 173 (1973).
 Schaefer H., Blohmke M.: Sozialmedizin, Einführung in die Ergebnisse und Probleme der Medizin-Soziologie und Sozialmedizin. Thieme, Stuttgart 1972.
 Scheuch E. K.: Das Interview in der Sozialforschung. In: König R. (Hrsg): Handbuch der empirischen Sozialforschung, Bd. 1. Stuttgart 1967.

Adresse der Autoren

Prof. Dr. R. Battegay und Dr. med. R. Mühlemann, Psychiatrische Universitätspoliklinik, Petersgraben 1, CH-4051 Basel.