

Qualitative testing: How to manage collected data

QUEST workshop 2009, May 18-20, Bergen (Norway)

Karen Blanke, karen.blanke@destatis.de

Sabine Sattelberger, sabine.sattelberger@destatis.de

Overview

- **Qualitative testing: Three sources of information**
- **How to manage the jungle of information**
- **Discussion**

Qualitative testing

Three sources of information for each test person:

- **Observation during self-completion**
- **Cognitive interview after self-completion**
- **Evaluation of self-completed questionnaire**

Observation during self-completion

- **Gain of knowledge:**
 - **“Reality without words“, e. g. shaking of the head, laughing and complaining, moving backward and forward through the questionnaire**

- **Advantages:**
 - **Hints on not considered problems with the questionnaire**
 - **Links for the cognitive interview afterwards**

- **Disadvantages:**
 - **Time-consuming**
 - **Difficult to evaluate: What is worthy to follow?**

Cognitive interviewing

- **Gain of knowledge:**
 - **What respondents understand in theory**

- **Advantages:**
 - **Discovering reasons for misunderstanding instructions, skips, technical terms and so on**
 - **Discovering problems with the retrieval of information**

- **Disadvantages:**
 - **Much depends on communication skills of the test person**
 - **Sensitive (e.g. probing) – it is a cognitive interview, not a questioning**
 - **Misleading (e. g. paraphrasing)**
 - **Answers sometimes correspond neither with the completed questionnaire nor with the observation**

Evaluation of completed questionnaire

- **Gain of knowledge:**
 - **What respondents actually understood, not what they thought they had understood**

- **Advantages:**
 - **Analyzing the real handling of the questionnaire**
 - **Discovering problems not noticed during the interview**

- **Disadvantages:**
 - **Time-consuming**
 - **Entries are sometimes hard to follow without further explanation of the test person**

Conclusion

- **Use all sources of information you can get.**
- **But be careful – you might get lost in the jungle of information...**

Objectives in systematic and effective qualitative data management

- **Less time-consuming observation**
- **Organizing teamwork**
- **Structuring and storing qualitative data**
- **Fast overview on results**
- **Less subjective interpretation**

Less time-consuming observation

tsmLogger für das Statistische Bundesamt 0.23 - 2008-08-05_16h23m14s

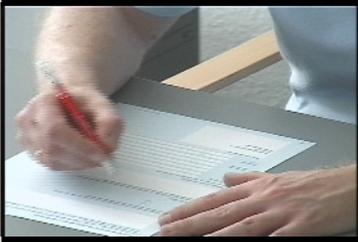
Datum	Uhrzeit	Bemerkung für 2008-08-05_16h23m14s
05.08.2008	16:23:33	Deckblatt (Seite 1)
05.08.2008	16:24:10	Seite 2
05.08.2008	16:24:18	Testperson seufzt laut auf

← Edit
Deckblatt
Seite 2
Seite 3
Seite 4/5
Seite 6
Seite 7
Seite 8
Seite 9
Seite 10
Seite 11
Seite 12
Rechtsgrundlag
Leere Seiten
Vorderseite
Durchblättern

Aufnahme... Aufzeichnung läuft Stop Ereignis hinzufügen Vorschau starten



recording stream udp://@224.0.1.251:2001



recording stream udp://@224.0.1.252:2002

Aufnahme erfolgt in
E:\Aufnahme\2008-08-05\
Stream 1: benutzen hören
udp://@224.0.1.251:2001
Stream 2: benutzen hören
udp://@224.0.1.252:2002
MuxType: Program
 feste Fensterposition

Start tsmlogger Startmenü DE 16:25

Organizing teamwork

The screenshot displays a software interface for organizing teamwork, likely a data management or coding tool. It is divided into several panes:

- Liste der Texte (List of Texts):** A tree view showing a list of text files (TP 01 to TP 14) and their associated counts. TP 01 Lothar Zimmermann has 72 entries, TP 02 Christine Winkelmann has 76, and TP 03 Dr. Ernst-Heinrich Ahlf has 72. The total count for all texts is 942.
- Liste der Codes (List of Codes):** A tree view showing a code system with various categories and their counts. The 'E_Haushaltszusammensetzung' (Household Composition) category is selected, showing sub-categories like '13. Gab es Veränderungen in der Haushaltszusammensetzung?' with 12 '0_Nein' and 1 '1_Ja' responses.
- Text: TP 05 Eugen Deubner:** A text editor window showing a list of questions and their corresponding counts. The questions are numbered 13 through 18a, with counts ranging from 31 to 43.
- Liste der Codings (List of Codings):** A table showing the mapping of codes to specific text entries. For example, 'E_Haushaltszusammensetzung' is linked to 'TP 01 Lothar' and '13. Gab es Veränderungen in der Haushaltszusammensetzung?'.

The central pane displays the following text from the 'Text: TP 05 Eugen Deubner' window:

13. Gab es Veränderungen in der Haushaltszusammensetzung?
 13a. Wie sind Sie weiter vorgegangen?
 13b. Gab es dabei Probleme?
 13c. Welche?
 13d. Falls eine Person ausgezogen ist, haben Sie sich gemerkt, dass Sie uns eine Mitteilung zur neuen Adresse dieser Person machen sollten?
 13e. Habe ich Sie richtig verstanden. Lag für Sie das Hauptproblem bei XXXX??
 14. Haben Sie die Hinweise unter der Karteikarte „Bitte beachten“ zu weiteren Bearbeitung gelesen?
 15. War Ihnen von Anfang an klar wodurch Sie erkennen, für welches Haushaltsmitglied Sie den Fragebogen gerade ausfüllen?
 16. Haben Sie wahrgenommen, dass für die betreffende Person bestimmte Voreinstellungen vorhanden waren?
 17. In welcher Reihenfolge haben Sie die Angaben zu den einzelnen Personen vorgenommen?
 18. Was bedeuten Ihrer Meinung nach die Fragezeichen, z.B. bei Familienstand?
 18a. Haben Sie solche Fragezeichen-Kästchen im Fragebogen angeklickt?

Structuring and storing qualitative data

Liste der Codes

Code	Anzahl
Codesystem	942
A_Personen-Datum-Dauer	0
B_Zum Handling mit IDEV	0
C_Ausfüllhinweise	0
D_Allgemein	0
E_Haushaltszusammensetzung	0
13. Gab es Veränderungen in der Haushaltszusammensetzung?	0
0_Nein	12
1_Ja	1
13a. Wie sind Sie weiter vorgegangen? Memo	0
8_Filter	10
13b. Gab es dabei Probleme?	0
8_Filter	12
0_Nein	0
1_Ja	1
13c. Welche? Memo	0
8_Filter	12
13d. Falls Pers. ausgezogen, gemerkt, dass Sie uns Mitteilung?	0
8_Filter	13
0_Nein	0
1_Ja	0
13e. Richtig verstanden? Lag für Sie das Hauptproblem bei: Mem	0
8_Filter	13
0_Nein	0
1_Ja	0
F_Angaben zu Haushaltsmitgliedern - Grunddaten	0
G_Angaben zu Haushaltsmitgliedern - Schule und Ausbildung	0
H_Angaben zu Haushaltsmitgliedern - Soziale Stellung	0
I_Angaben zu Haushaltsmitgliedern - Erwerbstätigkeit	0
J_Angaben zu Haushaltsmitgliedern - Berufliche Stellung	0
K_Haushaltseinkommen	0
L_Exercise: Veränderungen in der Haushaltszusammensetzung	0
M_Allgemeine Fragen zum Abschluss	0
Sets	0

..0	31	13. Gab es Veränderungen in der Haushaltszusammensetzung?
..8	32	13a. Wie sind Sie weiter vorgegangen?
..8	33	13b. Gab es dabei Probleme?
..8	34	13c. Welche?
..8	35	13d. Falls eine Person ausgezogen ist, haben Sie sich gemerkt, dass Sie uns eine Mitteilung zur neuen Adresse dieser Person machen sollen?
..8	36	13e. Habe ich Sie richtig verstanden. Lag für Sie das Hauptproblem bei XXXXX??
..1	37	14. Haben Sie die Hinweise unter der Karteikarte „Bitte beachten“ zu weiteren Bearbeitung gelesen?
..1	38	15. War Ihnen von Anfang an klar wodurch Sie erkennen, für welches Haushaltsmitglied Sie den Fragebogen gerade ausfüllen?
..1	39	16. Haben Sie wahrgenommen, dass für die betreffende Person bestimmte Voreinstellungen vorhanden waren?
..1	40	17. In welcher Reihenfolge haben Sie die Angaben zu den einzelnen Personen vorgenommen?
..1	41	18. Was bedeuten Ihrer Meinung nach die Fragezeichen, z.B. bei Familienstand?
..0	42	18a. Haben Sie solche Fragezeichen-Kästchen im Fragebogen angeklickt?
..0	43	

Fast overview on results and less subjective interpretation → frequencies of coded answers

21	A_Personen-Datum-Dauer	e_Dauer-Ausf...	0	0	Schwickerath-M	10.03.2009 15:27
22	A_Personen-Datum-Dauer\	1_unter 15	5	0	Schwickerath-M	10.03.2009 16:42
23	A_Personen-Datum-Dauer\	2_15 < 30	7	0	Schwickerath-M	10.03.2009 16:42
24	A_Personen-Datum-Dauer\	3_30 < 60	1	0	Schwickerath-M	10.03.2009 16:42
25	A_Personen-Datum-Dauer\	4_60 < 90	0	0	Schwickerath-M	10.03.2009 16:42
26	A_Personen-Datum-Dauer\	5_über 90	0	0	Schwickerath-M	10.03.2009 16:42
27	A_Personen-Datum-Dauer\	9_k.a.	0	0	Schwickerath-M	10.03.2009 16:42
28		B_Zum Handlin...	0	0	Schwickerath-M	10.03.2009 15:25
29	B_Zum Handling mit IDEV	1. War diese H...	0	0	Schwickerath-M	10.03.2009 16:53
30	B_Zum Handling mit IDEV\1. War diese Hinführung für Sie nachvollziehbar?	0_Nein	5	0	Schwickerath-M	10.03.2009 16:53
31	B_Zum Handling mit IDEV\1. War diese Hinführung für Sie nachvollziehbar?	1_Ja	8	0	Schwickerath-M	10.03.2009 16:53
32	B_Zum Handling mit IDEV	1a. Falls nein, ...	0	0	Schwickerath-M	10.03.2009 16:54
33	B_Zum Handling mit IDEV\1a. Falls nein, wo war das Problem?	8_Filter	7	0	Schwickerath-M	10.03.2009 16:54
34	B_Zum Handling mit IDEV	1b. Weitere A...	0	0	Schwickerath-M	12.03.2009 15:01
35	B_Zum Handling mit IDEV	2. Wie kamen ...	0	0	Schwickerath-M	10.03.2009 16:43
36	B_Zum Handling mit IDEV\2. Wie kamen Sie mit der Online-Fragebogen zu recht?	1_Sehr gut	0	0	Schwickerath-M	10.03.2009 16:44
37	B_Zum Handling mit IDEV\2. Wie kamen Sie mit der Online-Fragebogen zu recht?	2_Gut	11	0	Schwickerath-M	10.03.2009 16:44
38	B_Zum Handling mit IDEV\2. Wie kamen Sie mit der Online-Fragebogen zu recht?	3_Teils gut, tei...	1	0	Schwickerath-M	10.03.2009 16:43
39	B_Zum Handling mit IDEV\2. Wie kamen Sie mit der Online-Fragebogen zu recht?	4_Schlecht	1	0	Schwickerath-M	10.03.2009 16:43
40	B_Zum Handling mit IDEV\2. Wie kamen Sie mit der Online-Fragebogen zu recht?	5_Sehr schlecht	0	0	Schwickerath-M	10.03.2009 16:43
41	B_Zum Handling mit IDEV	2a. Falls schle...	0	0	Schwickerath-M	10.03.2009 16:45
42	B_Zum Handling mit IDEV\2a. Falls schlecht-/sehr schlecht, was grundsätzlich gestört?	8_Filter	10	0	Schwickerath-M	10.03.2009 16:47
43	B_Zum Handling mit IDEV	3. Wie häufig ...	0	0	Schwickerath-M	10.03.2009 16:48
44	B_Zum Handling mit IDEV\3. Wie häufig schon Online-Fragebogen und Formulare	0_Noch nie	5	0	Schwickerath-M	10.03.2009 16:49

Fast overview on results and less subjective interpretation → reports on open answers

Person	No.	Memo
TP 03	1a	Verunsichert. "Was mache ich denn da? Wo soll ich den Namen eintragen?" TP hat versucht auf 2. Seite (Auswahl Berichtspflichtiger) seinen Namen einzugeben (statt zu klicken). Überdies hat ihn irritiert, dass an zwei Stellen (auch im Menübereich) Name, Vorname erscheint. O-Ton: "Riesenfehler, zweimal dasselbe auf einen Blick".
TP 05	1a	Zugang war nicht nachvollziehbar, hat ihn irritiert, musste er nochmal nachlesen Wunsch: "Nach dem Login soll's losgehen."
TP 10	1a	Nicht selbsterklärend. TP meint, dass man PC-Vorkenntnisse braucht. Zusätzlich wünscht sie sich Hinweis oder "Weiter"-Button.
TP 11	1a	TP hat versucht Namen bei Anmeldung einzugeben, statt auf "Name, Vorname" zu klicken. Hat den Hinweis "Bitte anklicken" vermisst.

Advantages of our approach

- Findings are available after a shorter period of time due to concurrent data entry
- Partly transcription (only in case of open answers) is more effective
- Analyzing frequencies of coded answers reduces subjective interpretation based on first impressions
- Less tiresome work due to division of labour and job delegation

Disadvantages of our approach

- **Strong standardisation: transformation of qualitative data in quantitative data**
- **Constant supervision necessary to avoid incorrect coding**

Thank you for your attention.



Karen Blanke, karen.blanke@destatis.de

Sabine Sattelberger, sabine.sattelberger@destatis.de