

Philipp Mayring

Institut für Psychologie und Zentrum für Evaluation und Forschungsberatung ZEF
der Alpen-Adria Universität Klagenfurt

Qualitativ-quantitative Methoden der Schul- und Bildungsforschung am Beispiel der Qualitativen Inhaltsanalyse

Foliensatz zum Vortrag am 16.06.2016 anlässlich der Eröffnung der Forscherglernwerkstatt



Fakultät 11 Psychologie und Pädagogik
Department Pädagogik und Rehabilitation
Abteilung 3: Institut für Präventions-, Inklusions- und Rehabilitationsforschung
Lehrstuhl für Pädagogik bei geistiger Behinderung und
Pädagogik bei Verhaltensstörungen (Prof. Dr. Reinhard Markowetz)

Trotz Beteuerungen der Verträglichkeit zwei Welten in der Forschungsmethodik

- **QUANT:**

Hager, Spies & Heise 2001: empirische Arbeit=Versuchsdurchführung, Experiment, UV-AV;
Eid, Gollwitzer & Schmitt 2015: Hypothesenformulierung, Datenmatrix, Statistik

- **QUAL:**

Corbin & Strauss 2008, S. 13: "the fluid, evolving, and dynamic nature of this approach";
Denzin & Lincoln 2005, S.4 : " These interpretive practices involve aesthetic issues, aesthetics of representation that goes beyond the pragmatic or the practical."

Lincoln & Guba 2013 ("The constructivist credo"): Gegenstände der Sozialwissenschaften existieren nur im Kopf der beobachtenden Personen, "they do not `really` exist."

Denzin 2010 ("The Qualitative Manifesto. A Call to Arms"): Qualitative Forschung als Kritische Forschung, Widerstand gegenüber allgemeinen Wissenschaftsstandards

Harte Kritik an QUAL

- Holweg 2005 (Methodologie der qualitativen Sozialforschung. Eine Kritik): Qualitative Forschung (Verstehen, Regelbegriff, Induktion) gescheitert
- Ilg & Boothe (in FQS 2010): Analyse von 68 QUAL psychologischen Studien 2005-2008: angemessene Beschreibung des Samples nur bei 43 Arbeiten (63%); Glaubwürdigkeitsprüfung der Interpretationen ebenso nur bei 43 Arbeiten (63%)
- Socals hoax (1996): Verballhornung des französischen Konstruktivismus
- Forderung nach Evidenzbasierung, Cochrane/Campbell Collaboration, Experimentelles Design als Goldstandard

Harte Kritik an QUANT

- Realismuskritik, Naiver Positivismus, S-O-Interaktion nicht hintergebar
- Linguistic Turn: Forschungsbericht als Textsorte
- Chaostheorie: Kritik der Linearität
- Ross (1996): Grenzen wissenschaftlichen Fortschritts (Alternativmedizin), Wertfreiheitskritik/Erkenntnisinteresse, kritische Wissenschaft
- Bammé (2004): Glaubwürdigkeitsverlust, Niedergang großer Theorien, postakademische Wissenschaft

Unzureichende Vereinigungsversuche

- Hussy, Schreier & Echterhoff ²2013 (Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaft): Beide gleichberechtigt, aber QUANT: Erklären und Vorhersagen, nur experimentell möglich; QUAL: Rekonstruktion von Bedeutungen und Strukturen
- Flick (2009): QUAL explorativ-zirkulär, QUANT hypothesenprüfend-linear; Methodenangemessenheit von Gütekriterien, d.h. QUAL und QUANT sind unterschiedlich zu bewerten
- Hitzler (2015): QUANT = numerische Generalisation, QUAL = strukturelle, theoriebezogene Generalisation

Lösungsmöglichkeiten

- Eindeutige Zuordnung zu einem Lager, einer Schule, Kritik der Gegenseite
- Toleranz unterschiedlicher Wissenschaftsauffassungen
- Mischmodelle, Mixed Methods

Wissenschaftstheoretische Fundierung von Mixed Methods

Mayring, Huber, Kiegelmann & Gürtler (2007) Mixed methodology in psychological research. Rotterdam: Sense

- Konstruktivistische Position: Multiple Lösungen, Analyse von Diskursen über „Wirklichkeit“, raum-zeitspezifischer Konsens
- Pragmatische Position: Forschungs- bzw. Praxisproblem im Vordergrund, lösungsorientiert (Cresswell)
- Dialektische Position: +These (Studie I), Methodenkritik,
+Antithese (Studie II mit verändertere Methodik),
+Synthese, Triangulation
+ggf. neue Antithese
- Gemeinsame Wissenschaftsstandards (Ablaufschritte, Gütekriterien) Nuovo Realismo (Ferraris 2012/2014), Post-Positivismus

Gemeinsame Wissenschaftsstandards: National Research Council (Shavelson & Towne, 2002)

1. Pose significant questions that can be investigated empirically!
2. Link research to relevant theory!
3. Use methods that permit direct investigation of the question!
4. Provide coherent and explicit chain of reasoning!
5. Replicate and generalize across studies!
6. Disclose research to encourage professional scrutiny and critique!

Weitere Ansätze gemeinsamer Wissenschaftsstandards

- What Works Clearinghouse 2002: Evidenzstandards auch erfüllbar durch Fallstudien (mehrfache Interventionen, in verschiedenen Phasen, mindestens 5 Studien von mind. 3 unterschiedlichen Forschungsteams in mind. 3 verschiedenen Regionen)
- Cochrane Qualitative Research Methods Group: Informing, Enhancing, Extending, Supplementing Reviews (seit 2009)
- Delfosse (in FQS 2015): 193 guidelines of quality criteria im Bereich Health

Qualitätskriterien der Begutachtung qualitativer Forschungsvorhaben in der Erziehungswissenschaft (DFG-Roundtable 2015/2016)

- Ausformulierung von Theorien, Vorannahmen, Fragestellungen und Gegenstandskonstruktionen
- Klare Bestimmung des Untersuchungsfeldes und der (qualitativen) Samplingstrategie
- Detaillierung der Schritte des Forschungsprozesses
- Triangulation und Methodenkombination
- Generalisierung und Reichweitebestimmung der Ergebnisse

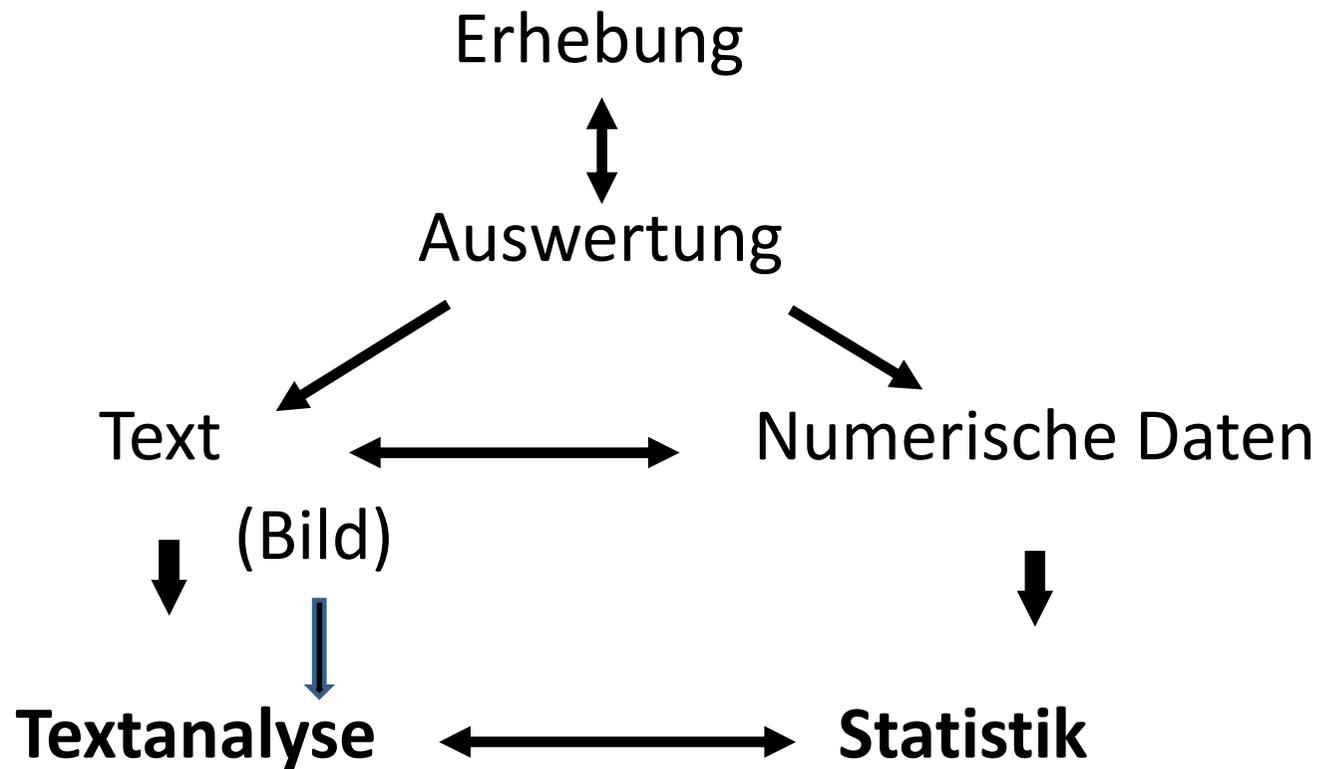
Allgemeine Wissenschaftskriterien auch für qualitativ orientierte und Mixed-Methods-Forschung (Mayring in Gläser-Zikuda, M.,2012, Mixed Methods)

Gemeinsames allgemeines Ablaufmodell:

1. Konkrete Fragestellung (verallgemeinerte Variablenzusammenhänge), Praxisrelevanz, ggf. Hypothesen, Formulierung ForscherInstandpunkts
2. Theorieeinordnung (Stand der Forschung, Theorieansatz bzw. integrierteansätze (Disziplintheorie, Bereichstheorie, Wissenschaftstheorie incl. Begründung für Mixed Methods), Vorverständnis bei Interpretationen)
3. Ableitung und Ausarbeitung des Designs (explorativ, deskriptiv, zusammenhangs-, kausalanalytisch, mixed)
4. Klare Stichproben/Materialbestimmung, Samplingstrategie, auch kleine Stichproben, aber Diskussion der Stichprobengröße, auch unterschiedliche Stichproben

5. Begründete und pilotgetestete (ggf. in der gleichen Studie) Methoden (Erhebung QUAL und/oder QUANT, Auswertung textanalytisch und/oder statistisch)
6. Durchführung der Studie(n), bei Auftauchen neuer Aspekte Modifizierung der Fragestellung und neues Durchlaufen der Ablaufschritte
7. Klare Ergebnisdarstellung und Beantwortung der Fragestellung
8. Gütekriterien (Objektivität bzw. Diskussion der S-O-Beziehung, Validität/Gegenstandsnahe; Reliabilität/Genauigkeit)
9. Generalisierungsargumente, Theoriekonsequenzen
10. Praxiskonsequenzen

Erhebungs- und Auswertungsmethoden





System 2



System 1

Transkript: Meeting 1

8	Sonntag	1
7	Sam	2
6	Zurücksehen	3
5	Freitag	4
4	Donnerstag	5
3	Mittwoch	6
2	Dienstag	7
1	Montag	8
0	Sonntag	9
9	Sam	10
8	Zurücksehen	11
7	Freitag	12
6	Donnerstag	13
5	Mittwoch	14
4	Dienstag	15
3	Montag	16
2	Sonntag	17
1	Sam	18
0	Zurücksehen	19
9	Freitag	20
8	Donnerstag	21
7	Mittwoch	22
6	Dienstag	23
5	Montag	24
4	Sonntag	25
3	Sam	26
2	Zurücksehen	27
1	Freitag	28
0	Donnerstag	29
9	Mittwoch	30
8	Dienstag	31
7	Montag	32
6	Sonntag	33
5	Sam	34
4	Zurücksehen	35
3	Freitag	36
2	Donnerstag	37
1	Mittwoch	38
0	Dienstag	39
9	Montag	40
8	Sonntag	41
7	Sam	42
6	Zurücksehen	43
5	Freitag	44
4	Donnerstag	45
3	Mittwoch	46
2	Dienstag	47
1	Montag	48
0	Sonntag	49

Meeting Cap 1 (114.1) - 5.mp4

Timeline and transcript area for the video recording.

Timeline: 0:00, 0:30, 1:00, 1:30, 2:00, 2:30, 3:00, 3:30, 4:00, 4:30, 5:00, 5:30, 6:00, 6:30, 7:00, 7:30, 8:00, 8:30, 9:00, 9:30, 10:00, 10:30, 11:00, 11:30, 12:00, 12:30, 13:00, 13:30, 14:00, 14:30, 15:00, 15:30, 16:00, 16:30, 17:00, 17:30, 18:00, 18:30, 19:00, 19:30, 20:00, 20:30, 21:00, 21:30, 22:00, 22:30, 23:00, 23:30, 24:00.

Transcript:

5:30: ...

5:31: ...

5:32: ...

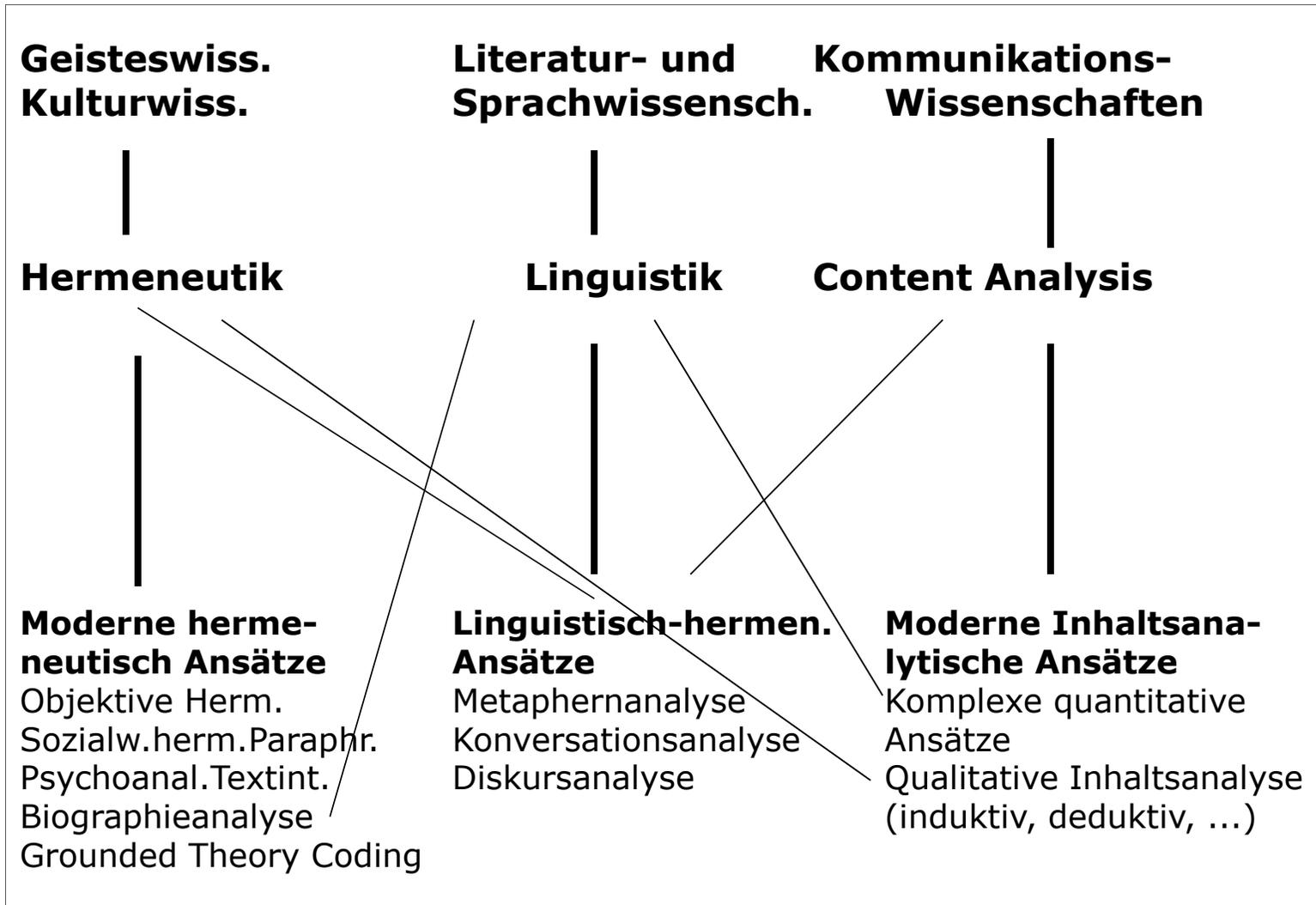
5:33: ...

5:34: ...

Materialien für Textanalyse

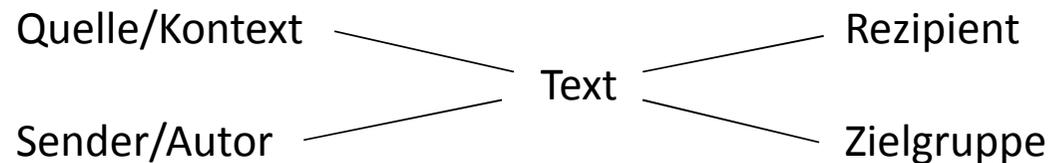
- Dokumente/Akten/Materialien/Webpages
- Transkripte von Interviews, Fokusgruppen (nach Transkriptionsregeln)
- Aufzeichnungen (Audio, Video)
- Offene Antworten im Fragebogen
- Beobachtungsprotokolle

Stränge Sozialwissenschaftliche Textanalyse



Grundgedanken der Qualitativen Inhaltsanalyse (qualitativ orientierte kategoriengeleitete Textanalyse)

- **Einbettung des Textes in Kommunikationsmodell**



- **Fragestellungsgeleitete Textanalyse statt ganzheitlicher Vollerfassung**
- **Systematisches, d.h. regelgeleitetes, schrittweises Vorgehen statt „freier“ Interpretation**
- **Theoriegeleitete Begründung der Interpretationsregeln (Psychologie der Textverarbeitung; Kontexttheorien; Kategorisierungstheorien)**
- **Kategoriensystem im Zentrum der Analyse, als Instrument der Interpretation**
- **Zergliedern des Textes in Analyseeinheiten (Auswertungseinheit, Kodiereinheit, Kontexteinheit)**
- **Anwendung inhaltsanalytischer Gütekriterien (Intra/Interkoder-Übereinstimmung)**

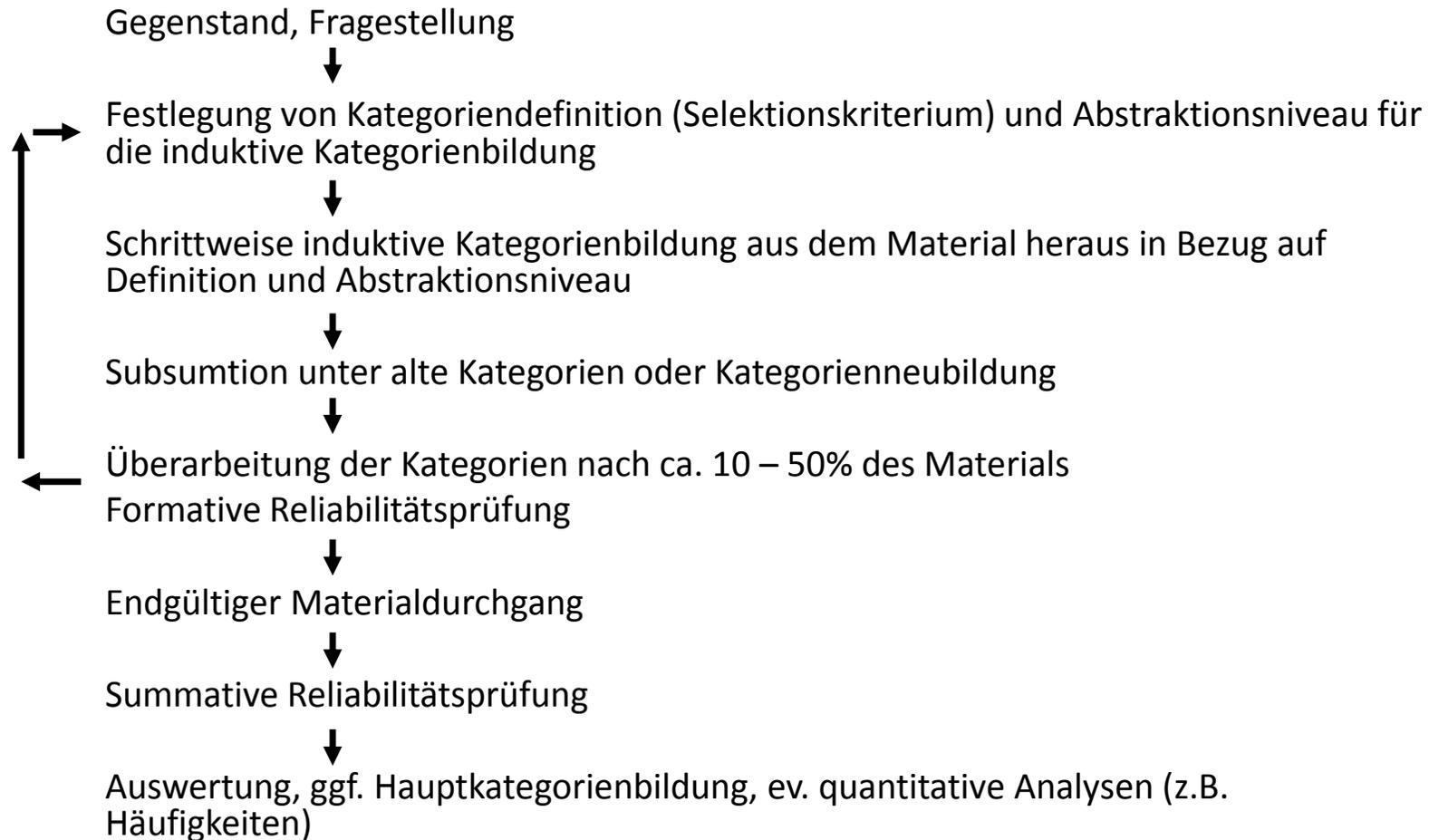
Techniken Qualitativer Inhaltsanalyse

- **Reduzierende Inhaltsanalyse**
 - Zusammenfassung
 - Induktive Kategorienbildung
- **Explizierende Inhaltsanalyse**
 - Enge Kontextanalyse
 - Weit Kontextanalyse
- **Deduktive Kategorienanwendung**
 - Nominale Kategorien
 - Ordinale Kategorien
- **Mischtechniken**
 - Inhaltliche Strukturierung/Themenanalyse
 - Typisierende Strukturierung
 - Parallelförmigkeiten

Quantifizierungsmöglichkeiten in der Qualitativen Inhaltsanalyse

- Annahme der Additivität muss sinnvoll sein
- Häufigkeitsrangreihe der zugewiesenen Kategorien
- Häufigkeitsrangreihen für Untergruppen im Vergleich
- Vorkommen einzelner Kategorien im Gruppenvergleich über Kreuztabellen (Chi-Quadrat)
- Median bei ordinalen Kategoriensystemen
- Korrelation mehrerer ordinaler Kategorien
- ...

Induktive Kategorienbildung



Induktive Kategorienbildung

P: Im Moment ist es ABM, ja, ja.

I: Ja. Ist es, ganz allgemein, Ihre berufliche Situation im Moment für Sie belastend, oder sind Sie zufrieden damit?

Kategoriendefinition: Belastungsfaktoren durch die Arbeitslosigkeit; alle Hinweise auf negative Auswirkungen in der Lebenssituation

Abstraktionsniveau: Konkret beschreibbare Veränderung der Lebenssituation für die betroffene Person (keine idiosynkratischen

Formulierungen)

P: Na, belastend war die Situation, sagen wir, ab 1990

I: Ja, mh.

P: ... als klar wurde, daß die Tätigkeit nicht fortgesetzt werden kann, ganz einfach deshalb, weil es ja für uns völlig ungewohnt war, nicht beruflich tätig sein zu dürfen.

I: Mh, mh.

P: ... und belastend war auch die nachfolgende Zeit der Arbeitslosigkeit, die Ungewißheit, was wird denn nun, eine Umschulung äh, mitzumachen, bedenken Sie bitte, ich bin Jahrgang 1936...

I: Mh, mh.

P: ... das ist so gut wie ausgeschlossen gewesen,

K1: Probleme, die Miete zu zahlen III

K2: Unsicherheit, wie es weiter geht II

K3: Ungewohnte Situation, nicht berufstätig zu sein II

K4: Zu alt für Umschulung I

Die Idee von QCAMap

- Workflow-gesteuert statt Fenstertechnik
- Verzweigungen nach inhaltsanalytischen Techniken, interaktiv
- Voreinstellung (Pilotphasen, Schritte, inhaltsanalytischen Gütekriterien)
- Webapplikation statt Desktopapplikation
- Englische Oberfläche mit engl. Handbuch zum Download und zugehöriger webpage (qualitative-content-analysis.aau.at)
- Open Access (www.qcamap.org)

You are in Coding mode!

Reserach Question

Description of stress factors in first praxis experiences as teacher

Content analytical technique

Inductive Category Formation

Category definition

Stressful experiences in and around teaching, experiences of harm, loss or challenge which are not automaticalle coped (Lazarus)

Level of abstraction

Concrete stress factors for the person, connected with negative experiences, no general evaluations of the situation

Content analytical units

Coding unit

Clear semantic elements in text

Context unit

The whole interview, interviewer protocol and

teachers and the principal says to me: "Listen, I know what we'll do. You take the 8th and 9th grades in physics and mathematics, then I don't need to do that myself any more; that's extra work for me, you see and if you do it, I'll have more time for my administrative stuff."



I: ...wenn you can do more or less straight on if you're a

science student, and to the students you're a magician anyway when you give them a demonstration with the circle of Thales. They say, "That's incredible, it's almost magic!" And that's what I enjoyed. that's why I was already looking forward to being able to teach at a seminary school. Certainly, there are

disappointments that the students are not as one thinks they ought to be. I mean, in a big city like this there are just a lot of problems, what with the big firm here. And it is certainly not as you really thought it was going to be, but well, it was certainly not a practice shock for me.

Q: Hm. Not even with the large number of teaching hours you have, with preparation - and, well a lot have told us this - that the

A1

A1

Disappoint
löschen

Gütekriterien Qualitativer Inhaltsanalyse

- Klarere Fragestellungsbezug auch in der Textanalyse (auch multiple Fragestellungen)
- Definition von Analyseeinheiten (Kodiereinheit, Kontexteinheit, Auswertungseinheit)
- Einhalten von vorab festgelegten und bewährten Ablaufmodellen (z.B. über interaktive Inhaltsanalysesoftware www.qcamap.org)
- Theoriegeleitetheit der Kategoriendefinitionen und der Ablaufmodelle (Psychologie der Textverarbeitung, linguistische Kontexttheorien, Kategorisierungstheorien)
- Pilotschleifen
- Begründung von eventuellen quantitativen Schritten
- Intracoder- und Intercoderübereinstimmung
- Generalisierungsargumente bzw. -limitationen

Verwandte Verfahren

- Ethnographische Textanalyse (Altheide 1996)
- Protocol Analysis (Ericsson & Simon 1999)
- Codebook Analysis (z.B. Neuendorf 2002)
- Thematische Textanalyse (Stone 1997)
- Qualitative inhaltsanalytische Vorgehensweisen (Berg 2004)
- Kuckartz, Schreier

Kritik

- Quantitative Analyse (Reichertz 2007)
- Abbildung statt Verstehen (Groeben & Rustemeyer 1995)
- Subsumtionslogik (Oevermann 2004)

Zuordnung Textstelle – Kategorie bleibt jedoch auch in QIA (regelgeleiteter) interpretativer Akt, Quantifizierungen nicht notwendig

- Technischer Aufwand (Gläser & Laudel 2004)

Literatur

- Altheide, D.L. (1996). *Qualitative media analysis* (Qualitative research methods series Vol. 38). Thousand Oaks: Sage.
- Berelson, B. (1952). *Content analysis in communication research*. Glencoe, Ill.: Free Press.
- Berg, B.L. (2004). *Qualitative research methods for the social sciences* (5..Auflage). Boston: Pearson .
- Ericsson, K. A. & Simon, H.A. (1999). *Protocol analysis. Verbal reports as data* (3. Auflage). Cambridge, MAS: MIT Press.
- Gerbner, George, Holsti, Ole R., Krippendorff, Klaus, Paisley, William J. & Stone, Philipp J. (Eds.) (1969). *The analysis of communication content*. New York: Wiley.
- Gläser, J. & Laudel, J. (2004). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Groeben, N. & Rustemeyer, R. (1995). Inhaltsanalyse. In E. König & P. Zedler (Hrsg.), *Bilanz qualitativer Forschung. Band II: Methoden* (S.523-554). Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Mayring, Ph. (2010). Qualitativ orientierte Verfahren. In Handbuch Psychologie. Methoden. Göttingen: Hogrefe (im Druck)
- Mayring, Ph. (2010). Qualitative Inhaltsanalyse. In K. Mruck & G. Mey (Hrsg.). Handbuch Qualitative Forschung (im Druck).
- Mayring, Ph. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundformen und Techniken* (11. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Mayring, Ph. & Gläser-Zikuda, M. (Hrsg.). (2008). *Die Praxis der Qualitativen Inhaltsanalyse* (2. Auflage). Weinheim: Beltz.
- Neuendorf, K.A. (2002). *The content analysis guidebook*. Thousand Oaks.
- Oevermann, U. (2004). Manifest der objektiv hermeneutischen Sozialforschung. In J. Fikfak, F. Adam & D. Garz (Eds.), *Qualitative research. Different perspectives, emergent trends* (S. 101-134). Ljubljana: Založba.
- Reichertz, J. (2007). Qualitative Sozialforschung – Ansprüche, Prämissen, Probleme. *Erwägen, Wissen, Ethik* (vormals *Ethik und Sozialwissenschaften*), 18, 195 – 208.
- Ritsert, J. (1972). *Inhaltsanalyse und Ideologiekritik. Ein Versuch über kritische Sozialforschung*. Frankfurt/M.: Athenäum.
- Stone, Ph.J. (1997). Thematic text analysis: new agendas for analyzing text content. In C.W. Roberts (Ede.), *Text analysis for the social sciences. Methods for drawing statistical inferences from texts and transcripts* (p. 35 – 54). Mahwah: Erlbaum.
- Titscher, S., Meyer, M., Wodak, R. & Vetter, E. (2000). *Methods of text and discourse analysis*. London: Sage.
- Ulich, D., Haußer, K., Mayring, Ph., Strehmel, P., Kandler, M. & Degenhardt, B. (1985). *Psychologie der Krisenbewältigung. Eine Längsschnittuntersuchung mit arbeitslosen Lehrern*. Weinheim: Beltz.

- **Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**