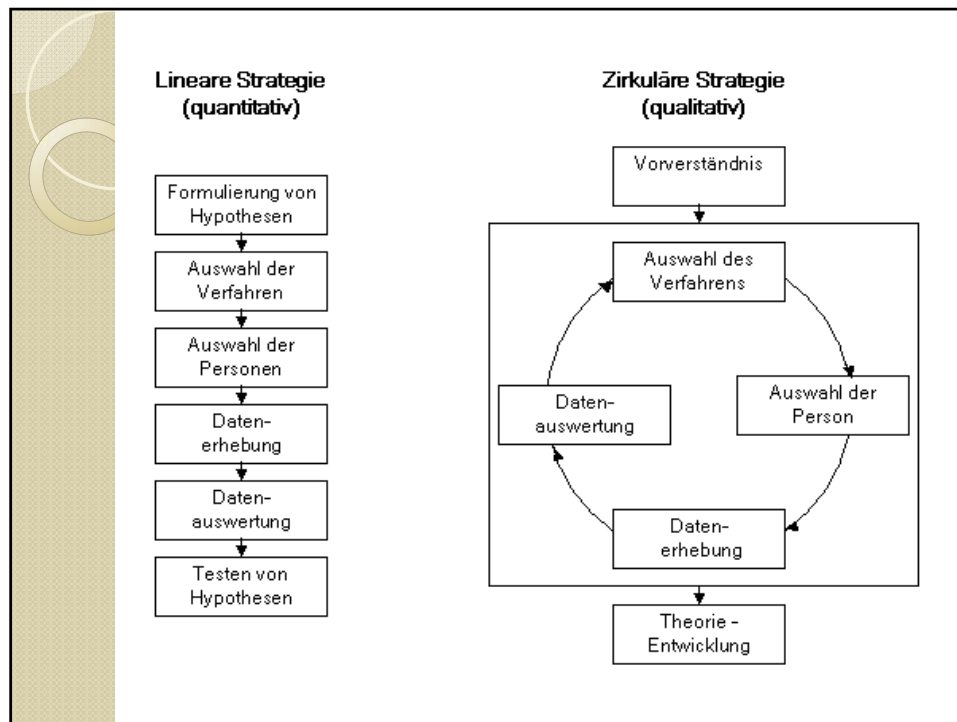


„Ein Qualitativer Mix!“

Eine Einführung in qualitative Forschungsmethoden
sowie deren Kombinierbarkeit und Integrierbarkeit
im Sinne von Mixed-Methods

4 Positionen zur Verknüpfung qualitativer und quantitativer Methodik

- Strikte Trennung bzw. Ablehnung des jeweils anderen Ansatzes
- Unter- bzw. Überordnung eines Ansatzes
- Mixed Methods
- Triangulation



Inhalt

- Kennzeichen qualitativer Forschung
- Prinzipien qualitativer Forschung
- Gütekriterien
- Überblick über qualitative Erhebungsmethoden
- Qualitative Auswertungsverfahren

Kennzeichen qualitativer Forschung

Qualitatives Forschen ist der Versuch herauszufinden, wie Menschen einen Sachverhalt sehen, welche individuelle Bedeutung er für sie hat und welche Handlungsmotive in diesem Zusammenhang auftreten. Daraus werden Theorien konstruiert und Folgerungen für die Praxis gezogen.

(Andrea Seel)

Kennzeichen qualitativer Forschung

- Verstehen als Erkenntnisprinzip
- Fallrekonstruktion
- Konstruktion von Wirklichkeit
- Text als empirisches Material

- Gegenstandsangemessenheit von Methoden
- Berücksichtigung der Perspektiven der Beteiligten
- Reflexivität des Forschers
- Methodisches Spektrum statt *die* Methode

Qualitative Forschung ...

- ist am geistes- und kulturwissenschaftlichen Forschungsverständnis orientiert,
- betrachtet das Subjekt als Konstrukteur seiner Wirklichkeit,
- macht Erleben und Verhalten durch Verstehen und Interpretation bestimmbar,
- ersetzt Repräsentativität und Standardisierung durch Reichhaltigkeit, Offenheit, Breite, Detaillierung, Betroffenheit, Expertise, ...
- entwickelt Hypothesen und Theorien und bemüht sich um Praxisverbesserung.

Prinzipien qualitativer Forschung

- **Einzelfallbezogenheit** → Prinzip der Subjektorientierung
- **Kommunikation** → Prinzip der Kommunikation/Verständigung
- **Deskription und Interpretation** → Prinzip der Rekonstruktion und der Reflexivität
- **Alltagsnähe und Offenheit** → Prinzip der Offenheit

Gütekriterien

An die Stelle klassischer Testgütekriterien treten:

- Intersubjektive Nachvollziehbarkeit
- Regelgeleitetheit
- Nähe zum Gegenstand/Gegenstandsangemessenheit

Erreichen der Gütekriterien

- Verfahrensdokumentation
- Trennscharfe Kategoriensysteme
- kommunikative Validierung
- argumentative Validierung/Interpretationsabsicherung
- Interraterreliabilität
- Triangulation
- „standardisierte“ Erhebungsinstrumente
- Interviewschulung
- Transkriptionsregeln
- etc.

Qualitative Erhebungsmethoden

- Verbale Daten (Leitfaden-Interview, Erzählung, Gruppenverfahren)
 - Beobachtung und Ethnografie
 - Visuelle Daten (Fotos, Film und Video)
 - Mediale Daten (Dokumente, Fragebogen)
- Dokumentation und Archivierung der Daten
- Zugang zum Feld
- Sampling
- Transkription

Qualitative Auswertungsmethoden

Das Spektrum der Auswertungsverfahren variiert nach theoretischem Ansatz und Forschungsinteresse:

- Qualitative Inhaltsanalyse (Mayring)
- Grounded Theory (Glaser & Strauss)
- Dokumentarische Methode (Bohnsack)
- Objektive Hermeneutik (Oevermann)
- Psychoanalytische Textinterpretation
- Sprachwissenschaftliche Auswertungsmethoden
- ...



Gruppenarbeit



Mixed Methods

“The rationale of mixed methods is to understand more fully, deeply, and broadly knowledge claims that represent a wider range of interests and perspectives.”

(Greene and Caracalli, 1997, p. 7)

Methods oder Methodology?

- Denzin und Lincoln (2005)
 - Methodology beschreibt, wie der Forscher die Forschungsfrage eingrenzt and wie er sich entscheidet, welche Prozesse und Methoden er benutzt.
 - Methods bedeutet eher etwas praktisches. Sie beschreibt, wie der Forscher seine Ergebnisse bekommt, die Instrumente, um die Daten zu sammeln und analysieren.

| <i>Implementation</i> | <i>Priority</i> | <i>Integration</i> | <i>Theoretical Perspectives</i> |
|------------------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------------------|
| Non Sequence Concurrent | Equal | At Data Collection | Explicit |
| | | At Data Analysis | |
| Sequential - Qualitative first | Qualitative | At Data Interpretation | Implicit |
| Sequential - Quantitative first | Quantitative | With Some Combination | |

Creswell (2003)

Studies on Freshman Science Student Teachers` Beliefs about Science Teaching and Learning

Forschungsfrage

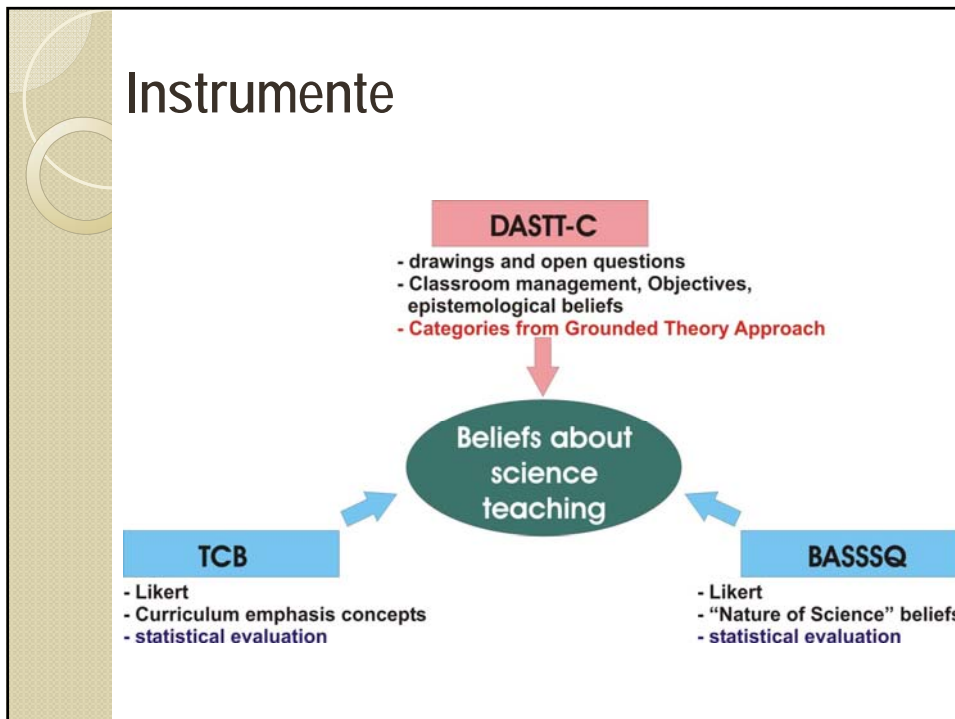
Welche Vorstellungen über das Lernen und Lehren halten die Lehramtsstudierenden der Naturwissenschaften am Anfang des Studiums?

Beliefs

... are *separated from knowledge* and *refer to all mental representations that teachers or student teachers hold (consciously and unconsciously) in their minds that influence, to a certain extent, their (potential) behaviour as teachers of science.*

From this perspective, *all beliefs are personal constructs influenced by experience, knowledge, and societal backgrounds.*

| Implementation | Priority | Integration | Theoretical Perspectives |
|---------------------------------|--------------|------------------------|--------------------------|
| Non Sequence Concurrent | Equal | At Data Collection | Explicit |
| Sequential - Qualitative first | Qualitative | At Data Analysis | |
| Sequential - Quantitative first | Quantitative | At Data Interpretation | Implicit |
| | | With Some Combination | |



An instrument inspired by the Draw-A-Science-Teacher-Test Checklist

Draw a picture of yourself as a science teacher at work!

Additional questions:

Teacher`s activities

Students` activities

Objectives

Previous situation

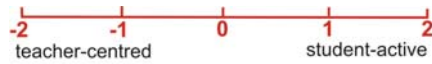
(Thomas, Pederson & Finson, 2001)

Quantitative Studien

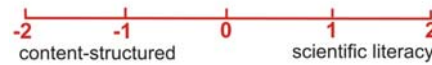
1. Freshman Science Student Teacher`Curricular Beliefs: Likert (van Driel, Bulte & Verloop, 2006)
2. Freshman Science Student Teachers` Beliefs about Science and School Science: Likert (Chen, Taylor & Aldridge, 1997)
3. „Draw-A-Science-Teacher-Test Checklist“: Checklist (Thomas, Pederson & Finson, 2001)

Kategorien: Qualitative Studie

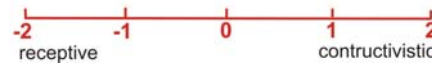
- **Beliefs about Classroom Organisation**



- **Beliefs about Teaching Objectives**



- **Epistemological Beliefs**



T
R
A
D
I
T
I
O
N
E
L
L

M
O
D
E
R
N
E

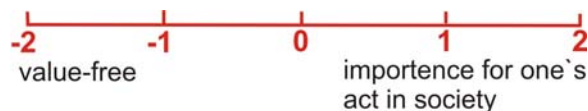
Quantitative Kategorie (1)

- Fragebogen zur Curricular Beliefs

Fundamental Science (FS) vs. Science, Technology and Society (STS)

- Grouping on the basis of empirical quantiles

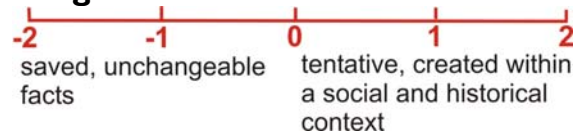
Beliefs about the Value of Learned Scientific Knowledge



Quantitative Kategorie (2)

- „Beliefs about Science and School Science Questionnaire“
Sub-Skale about the „Nature of School Science (NOSS)“
- Grouping on the basis of empirical quantiles

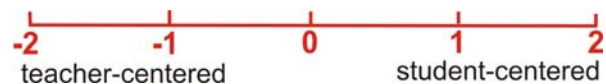
Beliefs about the Nature of School Science Knowledge

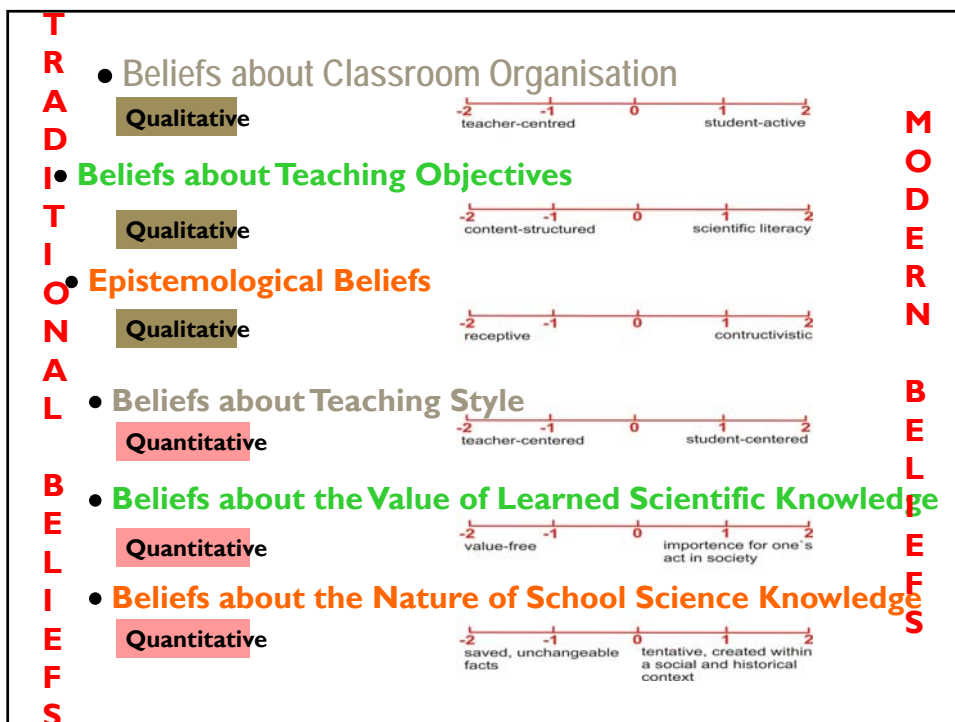
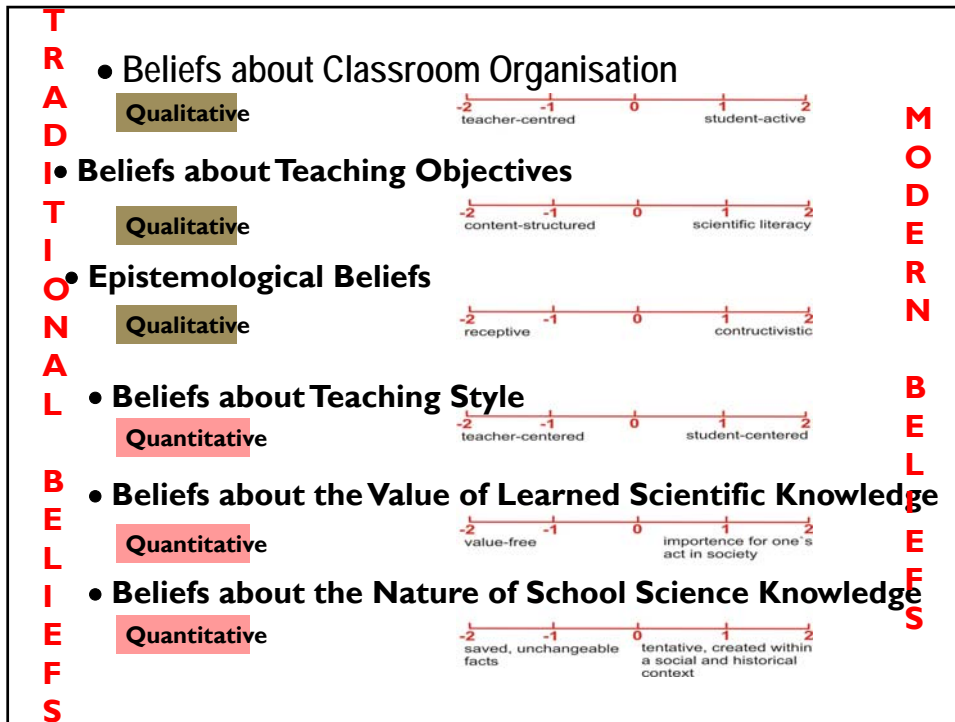


Quantitative Category (3)

- Draw-A-Science-Teacher-Test Checklist
13 attributes about teacher-/student-centeredness
- Grouping on the basis of empirical quantiles

Beliefs about Teaching Style





Integration

- Mean score for each of six scales
- 20% quantiles of the mean scores
- Colouring
 - - 2 => red
 - - 1 => orange
 - 0 => yellow
 - 1 => light green
 - 2 => green

| | Physics | Chemistry | Biology | Primary Science |
|--------------|--------------------------------|-----------|-------------|-----------------|
| Qualitative | Beliefs about Class. Org. | red | orange | green |
| | Beliefs about Teach. Obj. | red | orange | light green |
| | Epistemological Beliefs | red | orange | light green |
| Quantitative | Beliefs about Teach. Style | red | orange | light green |
| | Beliefs a. Val. O. L. Sc. Kn. | yellow | light green | yellow |
| | Beliefs about Na. o. S. S. Kn. | yellow | orange | yellow |

Quellen



- Journal of Mixed Method Research
- Creswell et al. (2011). Design and conducting mixed Methods research
- Teddlie & Tashakkori (2009). Foundation of Mixed Methods Research.
-