

# The research program subjective theories: A methodological concept for a wide range of applications

## Abstract

The article introduces the “research program subjective theories” (RPST), which was developed in the 1980s to systematically investigate individual thought processes. The focus lies on “subjective theories” – stable, structured systems of convictions that function in the same way as scientific theories, but are less formalized. Central to the RPST is the dialogical reconstruction of such theories through the exchange between researchers and interviewees, which leads to authentic insights and reflection of thought processes. The “structure-formation-technique” (SFT) method reconstructs and visualizes these processes. The RPST has evolved over the years and is now used in a variety of ways by research and education, and also expands the diversity of scientific approaches in medical education research.

The article summarizes the scientific-theoretical fundamentals and research-methodological background of RPST and provides an overview that can be used as a basis for taking the first steps toward theory-based application of this approach.

**Keywords:** subjective theories, communicative validation, dialogue-consensus, structure-formation-techniques, qualitative research, interview

## 1. The research program subjective theories

In 1988, Groeben et al. introduced the “research program subjective theories” (RPST), which was developed in the German-speaking psychology and education research. On the one hand, the RPST describes specific, structuring concepts, and on the other hand, it integrates a research methodology based on key concepts. The RPST represents an appropriate method for medical education research, as it enables a well-founded analysis and evaluation of the subject-oriented view of teaching and learning processes. This article provides an introductory overview (for a detailed description of the method in the context of interprofessional teaching, see [1]).

The RPST is primarily applied in educational research, but also in psychological basic research, in areas of pedagogical and clinical psychology, as well as in adjacent scientific disciplines [2], such as economics, health sciences, technology research, and also in research on medical education and other health-related professions [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9]. The potential for the application-related use of the RPST is demonstrated by the example of interprofessional education (see chapter 4). The RPST is thus a versatile tool for investigating educational processes. Furthermore, the methodology offers the possibility of providing valuable impulses to the researched field and supporting reflective, didactic, and evaluative processes (see chapter 5).

Pia Natalie Gadewoltz<sup>1,2</sup>

1 Bielefeld University, Medical School OWL, Department for University Study and Teaching, Bielefeld, Germany

2 Osnabrück University, Institute of Health Research and Education (IGB), School of Human Sciences, Osnabrück, Germany

The methodology of the RPST allows for the reconstruction of individual conceptions and action-guiding thought processes as so-called subjective theories [3]. The participants are considered as mature and equal individuals in the research process, who are attributed the ability to engage in rational and goal-directed actions that can be named and explained in communicative processes [4]. The prerequisite for this “epistemological model of the human being” [3] is a cooperative collaboration of all parties involved.

“Subjective theories” (ST) are complex, relatively stable, and enduring cognitions about the self and the worldview. They are highly individual and exhibit at least an implicit, argumentative structure. They also have explanatory and/or predictive functions for the subject, ranging from general orientation, explanation of past experiences, or prediction of future events to complex action control [10]. ST are usually rational and verbalizable and exhibit a significantly higher degree of consistency and accessibility of cognitions compared to convictions or “beliefs” [11]. Convictions are based on one’s own evaluations and assessments [12], but do not necessarily have to be consistent within themselves, and can even be inconsistent with actual behavior [13]. ST are understood both in their structure and function as analogous to scientific theories, but they lack the intersubjectivity and explicitness of the latter. In comparison to scientific theories, the coherence of ST is limited, as they must enable quick reactions under certain circumstances, but do not need to be the subject of extensive discussions or evaluations [10].

The RPST assumes that people are generally capable of reflecting on themselves and their environment and that they can arrive at action-guiding insights [2], [10]. A classification of ST refers to their scope of influence, according to the extent of their impact. ST with a narrower scope are characterized by conceptions of concrete action sequences, such as concrete reactions to the behavior of individuals or groups [2], [14]. The individual, cognitive constructs refer to processes and structures that explain, control, or guide actions. For ST with a medium and large scope, the conceptions no longer refer to the specific action sequences, but are related to more comprehensive theoretical concepts, such as hypotheses and argumentation structures on a higher level of abstraction. The ability to engage reflexively, in a structure-parallel manner to scientific theorizing, with one's own cognition in an explanatory and action-guiding way leads to the anthropological assumption that underlies the RPST and its research methodology.

## **2. The foundation: Basic assumptions and methodology of the research program subjective theories**

### **2.1. Basic assumptions and basic concepts of the RPST**

A human model that is characterized by "intentionality, reflexivity, potential rationality, and linguistic communicative ability" and therefore considers humans as "acting subjects" [15] is fundamental to the RPST. According to this, one's own actions are not only thought through in terms of goals, justifications, and structures, but can also be communicated. The persons to be researched (cognitive objects) possess a communicable action and decision-making ability that is used for research purposes, but also has an impact on the research process itself [15]. For the RPST, it is fundamental that the human being as an acting subject is at the center of consideration. Furthermore, the distinction between the concepts "behavior" and "action" is important. From the perspective of behaviorism, behavior can occur without reflection, with people being influenced by environmental stimuli [3]. In contrast, action is goal-oriented and intentional, characterized by the core feature of intentionality, and is considered a sub-level of behavior [16], [17]. The thought processes underlying actions are not immediately visible from the outside, but can be made visible through verbal communication and exchange about them. This allows for the comparison of the understanding of the researchers with that of the researched, which is described in the RPST as "dialogical consensus" [3]. The mutual dependence of research object and research methodology was of great importance for the development of the RPST [18], based on the assumption that research does not have an unobstructed, neutral possibility of accessing its research object. The

latter can only be represented within the scope of the options and with the limitations of the selected method. To take this into account, the RPST was developed as a specific methodological approach, which this article introduces in an orienting and introductory manner.

### **2.2. The subject of ST**

According to Groeben et al., the external perspective of the observer and not the self-perspective of the acting subject is represented when researchers alone try to access the subjective theories of the cognitive object, for example, through the interpretation of an interview [10]. The essential characteristics of the epistemological model of the human being would not be utilized in this case. If the exchange with the cognitive object is left out, Groeben et al. speak of a "monologue hermeneutic" approach that only allows for a descriptive understanding of the researchers [10]. In contrast, the researched cognitive objects can provide information on the meaning of the relevant action as well as the internal conditions and starting points. This self-reporting includes the underlying human model as an acting subject and enables access to the action effectiveness [10].

### **2.3. Procedure in the research process of the RPST**

#### **2.3.1. Communicative validation 1 – collection and preparation of cognitive content**

The research methodology of the RPST, as described, has a specific focus on the dialogue with the participants. Validation therefore does not only serve to check on the consistency and comprehensibility of the results in the later research process, but is implemented as communicative validation already in the process of data collection. The RPST does not assume that cognitive objects are able to provide an immediate and trouble-free comprehensive and usable description of the reflected inner perspective of their actions. However, it is a particular concern and programmatic claim of the RPST to depict the ability to reflexivity, rationality, and expression of the cognitive objects, as well as to actively involve them. To ensure that the researchers understand and classify the descriptions of the inner perspective appropriately, the reconstruction of the ST is carried out in dialogue, i.e., in a shared argumentative approach. This form of dialogue is referred to as "communicative validation" [10]. In the reconstruction of the ST, own formulations of the cognitive object are used, and the researchers adapt to the language use of the researched. The participants exert influence on the research process and evaluate whether the formulated inner perspective is adequately represented. The researchers thus obtain a descriptive construct of the ST that is accessible to scientific evaluation. The "dialogue consensus criterion of truth" is ensured by the RPST, as the statement of the cognitive object is given

greater weight to ensure that the reconstruction result actually corresponds to its inner perspective [10], if researchers and researched do not agree.

Communicative validation ensures that the internal constructs and thought processes of the person being investigated are correctly understood and formulated by the researchers in the dialogue-consensus. It is only in a second phase that it becomes apparent whether the ST also provides a valid explanation of actions and psychological phenomena: with the “explanatory validation”, the reconstructed, descriptive constructs of the ST are checked [3], [10]. Groeben et al. speak of the “adequacy of understanding” of the construct, which is examined in a research phase that is subsequent but superior in terms of content [10]. The observation of the behavior of the person being investigated by the researchers as external persons is intended to secure the ST intersubjectively. In the first phase of the RPST, the ST is therefore initially “dialogue-hermeneutically” collected, in order to then verify them using the “dialogue-consensus procedure” with the inner perspective of the cognitive object (communicative validation) and to describe the constructs [10]. To avoid overburdening the participants, two steps are taken here: first, the cognitive content of the research object is collected in an interview. To meet both the research questions and subjects of the researchers and the cognitive structures of the interviewed person, semi-standardized interviews are used as a method [3]. The underlying interview guide is supposed to be flexible according to the RPST, so that a natural conversation flow can arise in the interview and the sequence and wording can be adapted to the person being investigated. Subsequently, the interviews are evaluated by the researchers, for example, through content analysis, and the resulting constructs are brought onto cards (construct cards), in order to prepare them for a subsequent structure reconstruction. In addition, cards with formal relationships and references are created (structure cards), which, for example, contain descriptions such as “is equal to”, “is a superordinate concept of”, or “interactions”.

### **2.3.2. Communicative validation 2 – collection of structural relationships of contents**

The second step with the participant follows. In a structure-formation-technique (SFT) session, a structural image is created using the construct and structure cards, which is then further analyzed [2], [10]. Following the original procedure, the researcher creates a structural image in advance using the cards themselves. This enables a dialogue-consensual approach in the subsequent joint SFT session: a continuous comparison between the cognitions of the participants and the understanding of the researchers takes place, which ultimately leads to a communicatively validated consensus-structural image [3]. A flowchart of the entire process is shown in figure 1.

### **2.3.3. Explanatory validation**

The empirical verification of the descriptive constructs and the validation in the form of “explanatory constructs” takes place in the second phase of the methodology of the RPST (explanatory validation) [10]. Observations from the outside perspective are made. Three study variants are described for explanatory validation: correlation, prediction, and modification studies [2], [10]. In correlation studies, elements of the reconstructed ST are related to observational data to correlate inner and outer perspectives. The extent of the correlation is evaluated as an indication of explanatory validity. Prediction studies check the predictive power of the reconstructed ST with regard to the actual behavior of the investigated person and thus what Groeben et al. refer to as “adequacy of understanding” (see above) [10]. In modification studies, modifications of the ST are worked on and the connection between the predicted and actual behavior is investigated in conjunction with the modifications. In this approach, the quality of the prediction is an indication of explanatory validity [10]. The implementation of explanatory validation is methodologically imprecise and, not least due to the high effort it requires, is rarely done [4].

## **3. Methodology in motion: Adaptation and development of the RPST**

Through modification and methodological adaptations in the context of research projects, the RPST has been further developed [3], [14]. Various forms of the initially proposed semi-standardized interview have been applied (e.g., the problem-centered interview, the expert interview, or the episodic interview), which differ in their content orientation and formality with regard to the spectrum between strictly guide-based and more narrative interviews [10], [14]. In addition, various categories or formats of questions can be important tools in the context of interviews [10]. In order to make descriptions as realistic and concrete as possible, case studies can be used and/or interviews can be conducted after an event, which can then be referred to [14]. Written surveys of the research subjects can also be conducted in advance to support targeted questions in the subsequent interview [14].

For the preparation of the collected data, two approaches are generally used: on the one hand, the original programmatic approach of the RPST is followed, which involves the analysis and preparation of the contents for a subsequent structure-formation-technique (SFT) session, and on the other hand, the complete reconstruction of the subjective theories by the researchers based on the existing interview material [14]. The second approach contradicts the RPST, as it lacks feedback from the interviewee in the dialogue-consensus process and thus a significant part of their influence. In a program-compliant

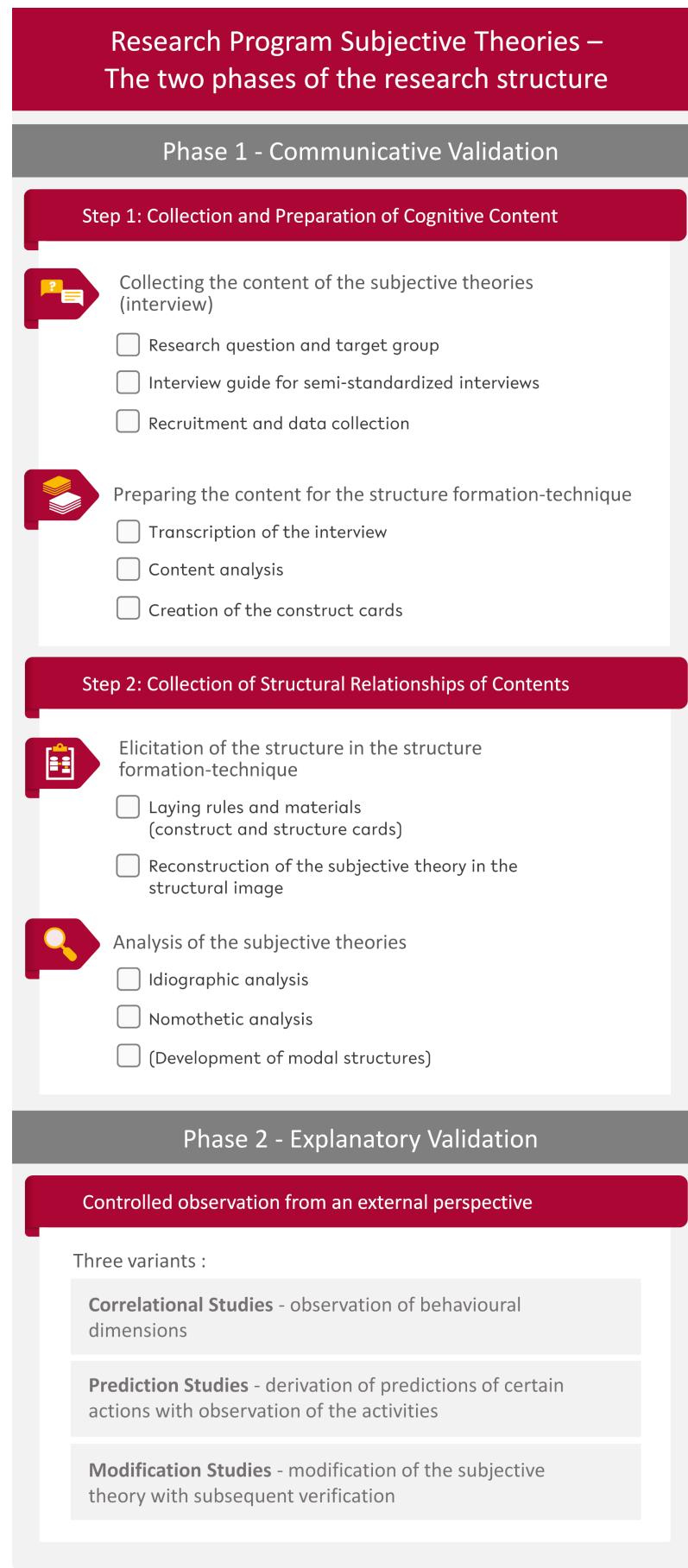


Figure 1: Flowchart of the subjective theories research program (own illustration based on Groeben et al. [10])

modification, the interviewee is more closely involved by writing down key terms for the concept cards themselves during the interview [14].

The RPST does not provide detailed methodological information on how researchers extract the “most important concepts” when preparing interview material for concept cards [10]. One option for a rule-based approach is the content analysis adapted to RPST as described by Kindermann [19].

The SFT session, which is conducted according to rules defined a priori by the researchers, should be seen as a central component of the RPST methodology. The approach should correspond to the areas of investigation and the research questions on the one hand, but on the other hand it should also support the research subjects in presenting the content in a structured manner without them having to generate the rules for the approach themselves [3]. Various approaches have been described for this purpose [3], [10], [14], but their introduction would go beyond the scope of this article.

A reduction in the number of concept cards (usually 25–150) or structure cards can simplify the SFT session [14]. The design of the concept cards also offers a range of options, from keywords to half-sentences and examples to whole sentences or statements. In some studies, the subjects also assessed influencing factors using a multi-level scale with a view to inhibiting and promoting factors, respectively. Furthermore, participants may comment on the structure image again, either in part or as a whole, at the end of the SFT session [14]. Following the RPST, the structural image from the SFT session is the only data basis for the final analysis. Current studies often use additional data material, such as comments from the participants or contents from the interviews [14].

The evaluation methods are characterized by qualitative approaches, which are mostly constructive-descriptive in nature. The STs can be analyzed individually (idiographic analysis) or several STs can be subjected to a higher-level consideration (nomothetic analysis). In most cases, individual STs are reconstructed using content-analysis methods. In the higher-level, i. e. nomothetic analysis, the individual representation is abandoned. Contrasts between structural images allow for comparative analyses. Sometimes, groups that differ, for example, in terms of their professional experience, develop summarizing structural analyses known as modal structures [14]. Some of the differences in the collection and analysis of STs arise from the use of different data sources, and different questions may require different approaches [14], but this is perfectly in line with the RPST [3].

## 4. From theory to practice: The many different fields of application for the RPST

The RPST began with basic research in general psychology and social psychology, with research subjects ranging

from irony, independence, moral courage, and aggression to identity concepts and identity prognoses [3]. Although the application of the RPST shows a focus on educational science and is primarily anchored in the pedagogical psychology [4], [14], it is important in many other research fields, such as additional areas of psychology, foreign language teaching, economics, psychosomatics, and technology research [3], [4] but also in health sciences, nursing, and therapeutic areas [5], [6], [7], [8], [9]. An overview of research relating to RPST revealed a pronounced orientation towards application, focusing on questions concerning improvements in the actions of professionally acting individuals and their educational, counseling, or medical-therapeutic clients [4]. On the other hand, subjective theories can serve to formulate scientific theories, especially when these are still underdeveloped, but a great deal of empirical knowledge already exists.

Another area of research for which the RPST and its methodology are particularly well suited is interprofessional teaching. Individual thought structures and cognitions influence interprofessional cooperation in practice and also in teaching. What the participants know and think about each other is of great importance when acting professionally together [20], [21]. The knowledge of the underlying, action-guiding structures of thoughts can be used to improve interprofessional cooperation and help to explain existing obstacles. The RPST’s inherent view on individual cognition, combined with the assumption that participants possess (self-)recognition abilities, makes personal perspectives apparent and can, for example, represent (action-)justifications and argumentation structures [10] that can then be used for changes. Important topics for interprofessional teaching are equality and equal rights, which could be supported by a research method that promotes equal rights for the (inter-)acting subjects. Instead of talking about individuals or groups and making decisions for them, actively involving them in the research process would be an approach that promotes interaction “on eye level” between the people involved and can thus serve as an example of equality. In an ideal and safe conversational environment [10], the experiences of the research subjects that are significant to their own ST can contribute to a better understanding of previously unexplained problems or relevant constructs in the research process. Explanatory validation could then confirm whether and to what extent the descriptive constructs hold true in reality, i.e., whether the ST described in the dialogue-consensus procedure really leads to the presumed actions.

## 5. More than just a method: RPST as the key to insight and reflection

RPST was developed as a research method and is predominantly used as such. However, its methodology can be used for more than just generating research results.

Communicative validation within the RPST can serve the development of teaching and education, as the guided reflective process in the SFT session particularly encourages and supports the further development on the levels of thought processes and action decisions. Thus, an effect can occur in the researched field beyond the inherent knowledge-generating approach of the research. This is made possible by the reflexivity of the “acting subject”, which, through the communicative process with the researchers, reflects on the aspects of its own action with goals, justifications, and structures, and can check actions and decisions [15]. As a result, the participants can be motivated by the reflective process to make other decisions or adapt their actions in the further course. The reconstruction of ST is also useful as a didactic method. The SFT has already been used as a teaching method [22], [23], [24]. In one example, structure formation maps were used for seminars to allow teacher trainees to work out their subjective theories and make them accessible to reflection [23]. In peer discussions, participants used the mutual presentation of their own structural models to enable comparison with the ST of others and to engage intensively with their own thought structures and different concepts. Contents from the structure formation maps could also be used for adaptive adjustment of teaching and thus enable teachers to better align with the actual learning level of their students. Repeated application of the procedure could also be used for evaluation purposes [23]. In summary, it can be said that the research program on subjective theories (RPST) is not only a suitable method for education research, but can also support reflection among the respective target group and improve the quality of the areas under investigation.

## Acknowledgements

I would like to thank Prof. Dr. Ursula Walkenhorst for providing the insightful impulse that prompted my in-depth examination of this research method and its considered application in my research. I also appreciate the encouragement from Prof. Dr. Jan Matthes to write this article.

## Author's ORCID

Pia Gadewoltz: [0009-0000-0632-6536]

## Competing interests

The author declares that she has no competing interests.

## References

1. Gadewoltz PN. Subjektive Theorien zur Identifizierung interprofessioneller Denkstrukturen. In: Walkenhorst U, Fischer M, editors. Interprofessionelle Bildung für die Gesundheitsversorgung. Berlin, Heidelberg: Springer; 2025. DOI: 10.1007/978-3-662-65420-0
2. Groeben N, Scheele B. Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien. In: Mey G, Mruck K, editors. Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften; 2010. p.151-165. DOI: 10.1007/978-3-531-92052-8\_10
3. Groeben N, Scheele B. Forschungsprogramm Subjektive Theorien. Zur Psychologie des reflexiven Subjekts. In: Mey G, Mruck K, editors. Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie. Berlin, Heidelberg: Springer; 2020. DOI: 10.1007/978-3-658-18387-5\_10-2
4. Straub J, Weidemann D. Handelnde Subjekte. Subjektive Theorien als Gegenstand der verstehend-erklärenden Psychologie. Gießen: Psychosozial-Verlag; 2015. DOI: 10.30820/9783837968927
5. Wagner RF. Für eine gegenstandsadäquate Erforschung des Menschen in Bereichen der medizinischen Versorgung. Forum Qual Sozialforsch. 2002;1(2):Art. 27. DOI: 10.17169/fqs-1.2.1096
6. Schwarz-Govaers R. Subjektive Theorien als Basis von Wissen und Handeln. Ansätze zu einem handlungstheoretisch fundierten Pflegedidaktikmodell. 1. Aufl. Mannheim: Huber Verlag; 2004.
7. Bartsch S. Subjektive Theorien von Studierenden zur Nachhaltigen Ernährung. Explorationsstudie. HiBiFo, 2015;4(4-2015):78-92. DOI: 10.3224/hibifo.v4i4.21295
8. Beil J. “Die Heimat vergisst man nicht” – Eine qualitative empirische Analyse zu subjektiven Bedeutungen von Orten und Gegenständen im Leben von Menschen mit Demenz. Heidelberg: Heidelberger Dokumentenserver; 2012. DOI: 10.11588/heidok.00013550
9. Ehret S. "Ich werde wieder lebendig": Personale Geschehensordnung und Daseinsthematische Begleitung bei Menschen mit Demenz. Heidelberg: Heidelberger Dokumentenserver; 2008. DOI: 10.11588/heidok.00008931
10. Groeben N, Wahl D, Schlee J, Scheele B, editors. Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien. Eine Einführung in die Psychologie des reflexiven Subjekts. Marburg: Francke-Buch; 1988.
11. Brandes C. Teacher Beliefs als theoretischer Bezugspunkt für interprofessionelles Lehren und Lernen. In: Walkenhorst U, Fischer M, editors. Interprofessionelle Bildung für die Gesundheitsversorgung. Berlin, Heidelberg: Springer; 2025. DOI: 10.1007/978-3-662-65420-0\_12-1
12. Pajares MF. Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning Up a Messy Construct. Rev Educ Res. 1992;62(3):307-332. DOI: 10.3102/00346543062003307
13. Blömeke S. Does Greater Teacher Knowledge Lead to Student Orientation? The Relationship between Teacher knowledge and teacher Beliefs. In: König J, editor. Teachers' pedagogical beliefs: Definition and operationalisation - connections to knowledge and performance - development and change. Münster: Waxmann Verlag; 2012. p.15-35.
14. Kindermann K, Riegel U. Subjektive Theorien von Lehrpersonen. Variationen und methodische Modifikationen eines Forschungsprogramms. Forum Qual Sozialforsch. 2016;17(2):Art. 1. DOI: 10.17169/fqs-17.2.2486

15. Schlee J. Menschenbildannahmen: vom Verhalten zum Handeln. In: Groeben N, Wahl D, Schlee J, Scheele B, editors. Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien. Eine Einführung in die Psychologie des reflexiven Subjekts. Marburg: Francke-Buch; 1988. p.11-17.
16. Groeben N. Handeln, Tun, Verhalten als Einheiten einer verstehend-erklärenden Psychologie. Wissenschaftstheoretischer Überblick und Programmentwurf zur Integration von Hermeneutik und Empirismus. Marburg: Francke-Buch; 1986.
17. Birgmeier B, Mührel E. Handlungswissenschaft Soziale Arbeit. Eine Begriffsanalyse. Berlin, Heidelberg: Springer; 2014. DOI: 10.1007/978-3-531-18935-2
18. Groeben N, Westmeyer H. Kriterien psychologischer Forschung. 2. Aufl. Weinheim: Beltz Juventa; 1981.
19. Kindermann K. Die zusammenfassende Inhaltsanalyse als zentrale Methode bei der Rekonstruktion subjektiver Theorien mittels Struktur-Lege-Verfahren. Forum Qual Sozialforsch. 2020;21(1):Art. 4. DOI: 10.17169/fqs-21.1.3324
20. Mette M, Hänze M. Wirksamkeit von interprofessionellem Lernen: Stereotype und Wissen über die andere Berufsgruppe. Z Päd Psychol. 2020;34(3-4):187-200. DOI: 10.1024/1010-0652/a000255
21. Mette M, Hänze M. Arrogant or caring? Influence of transactive communication in interprofessional learning on knowledge gains and stereotype changes. GMS J Med Educ. 2021;38(3):Doc66. DOI: 10.3205/zma001462
22. Wagner RF. Unterricht aus Sicht der Lehrerinnen und Lehrer. Subjektive Theorien zur Unterrichtsgestaltung und ihre Veränderung durch ein Training zu neuen Unterrichtsmethoden. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt; 2016. DOI: 10.25656/01:12366
23. Faix AC, Lütje-Klose B, Textor A, Wild E. Strukturlegepläne als hochschuldidaktisches Instrument zur Lehrevaluation und Reflexion Subjektiver Theorien. Z Konzept Gestalt Diskussion. 2020;3(1):523-537. DOI: 10.4119/hlz-2486
24. Wahl D. Wissen sichtbar machen (1). Nachhaltig lernen mit der „Struktur-Lege-Technik“. Praxis Schule. 2021;5-10(5):63-65.

**Corresponding author:**

Pia Natalie Gadewoltz

Bielefeld University, Medical School OWL, Department for University Study and Teaching, Kosequenz 41c, D-33615 Bielefeld, Germany, Phone: +49 (0)521/106-67462  
pia.gadewoltz@uni-bielefeld.de

**Please cite as**

Gadewoltz PN. The research program subjective theories: A methodological concept for a wide range of applications. GMS J Med Educ. 2026;43(1):Doc5.  
DOI: 10.3205/zma001799, URN: urn:nbn:de:0183-zma0017993

**This article is freely available from**  
<https://doi.org/10.3205/zma001799>

**Received:** 2024-10-28

**Revised:** 2025-05-24

**Accepted:** 2025-07-28

**Published:** 2026-01-15

**Copyright**

©2026 Gadewoltz. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License. See license information at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

# Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien: Ein Methodenkonzept für viele Anwendungsfelder

## Zusammenfassung

Der Artikel stellt das „Forschungsprogramm Subjektive Theorien“ (FST) vor, das in den 1980er Jahren entwickelt wurde, um individuelle Denkprozesse systematisch zu erforschen. Im Fokus stehen „Subjektive Theorien“ – stabile, strukturierte Überzeugungssysteme, die wie wissenschaftliche Theorien funktionieren, aber weniger formalisiert sind. Zentral im FST ist die dialogische Rekonstruktion solcher Theorien durch den Austausch zwischen Forschenden und Befragten, was zu authentischen Einblicken und Reflexion der Denkprozesse führt. Die Methode der „Struktur-Lege-Sitzung“ rekonstruiert und visualisiert diese Prozesse. Das FST hat sich über die Jahre weiterentwickelt, wird heute von der Forschung bis zur Bildung vielfältig genutzt und erweitert auch die Vielfalt der Forschungsansätze in der medizinischen Ausbildungsforschung.

Der Artikel fokussiert in einer verdichteten Form die wissenschaftstheoretischen Grundlagen und forschungsmethodischen Hintergründe des FST und bietet auf dieser Basis einen Überblick für die ersten Schritte zur theoriebasierten Anwendung der Forschungsmethodik.

**Schlüsselwörter:** subjektive Theorien, kommunikative Validierung, Dialog-Konsens-Verfahren, Struktur-Lege-Sitzung, qualitative Forschung, Interview

## 1. Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien

1988 führten Groeben et al. das in der deutschsprachigen Psychologie und Erziehungswissenschaft entwickelte „Forschungsprogramm Subjektive Theorien“ (FST) ein, das zum einen spezifische, strukturierende Konzepte beschreibt, zum anderen eine auf den Schlüsselkonzepten begründete eigene Forschungsmethodik integriert. Das FST stellt eine geeignete Methode für die Ausbildungsforschung in den Gesundheitsberufen dar, da es eine fundierte Analyse und Bewertung der subjektorientierten Sicht auf Lehr- und Lernprozesse ermöglicht. Dieser Artikel bietet einen einführenden Überblick (für eine ausführliche Beschreibung der Methode im Kontext interprofessioneller Lehre siehe [1]).

Anwendung findet das FST vor allem in der Bildungsforschung, aber auch in der psychologischen Grundlagenforschung, in Bereichen der pädagogischen und klinischen Psychologie sowie in angrenzenden Wissenschaftsdisziplinen [2], wie den Wirtschaftswissenschaften, Gesundheitswissenschaften, der Technikforschung und eben auch der Ausbildungsforschung mit Blick auf gesundheitsbezogene Berufe [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9]. Das Potenzial für den Anwendungsbezug des FST zeigt sich u. a. am Beispiel der interprofessionellen Ausbildung (siehe

Pia Natalie Gadewoltz<sup>1,2</sup>

1 Universität Bielefeld,  
Medizinische Fakultät OWL,  
Referat Studium und Lehre,  
Bielefeld, Deutschland

2 Universität Osnabrück,  
Institut für  
Gesundheitsforschung und  
Bildung (IGB), Fachbereich  
Humanwissenschaften,  
Osnabrück, Deutschland

Kapitel 4). Das FST ist somit ein vielseitiges Werkzeug zur Untersuchung von Bildungsprozessen. Zudem bietet die Methodik eine Möglichkeit, wertvolle Impulse in das beforschte Feld zu geben und reflexive, didaktische und evaluative Prozesse zu unterstützen (siehe Kapitel 5). Die Methodik des FST erlaubt es, individuelle Vorstellungen und handlungsleitende Denkprozesse als sogenannte Subjektive Theorien zu rekonstruieren [3]. Die Proband\*innen gelten dabei als mündige und im Forschungsprozess gleichwertige Personen, denen die Fähigkeit zu vernunftgeleiteten und zielgerichteten Handlungen zugesprochen wird, die in kommunikativen Prozessen benannt und erläutert werden können [4]. Voraussetzung dieses „epistemologischen Subjektmodells“ [3] ist eine gleichberechtigte Zusammenarbeit aller Beteiligten. „Subjektive Theorien“ (ST) sind komplexe, relativ stabile und beständige Kognitionen über das Selbst und die Weltsicht. Sie sind hochgradig individuell und weisen zumindest eine implizite, argumentative Struktur auf. Sie haben auch für das Subjekt erklärende und/oder vorhersagende Funktionen, die von der allgemeinen Orientierung, der Erklärung vergangener Erlebnisse oder der Vorhersage zukünftiger Ereignisse bis hin zur komplexen Handlungssteuerung reichen [10]. ST sind meist rational und verbalisierbar und weisen im Vergleich zu Überzeugungen oder „Beliefs“ [11] ein deutlich höheres Maß an Konsistenz und an dem Bewusstsein zugänglichen Kognitionen auf. Überzeugungen beruhen zwar auch auf eigenen Bewertungen und Beurteilungen [12], müssen aber

nicht in sich schlüssig sein, dürfen sogar zum tatsächlichen Verhalten inkonsistent sein [13]. ST werden sowohl in ihrer Struktur als auch in ihrer Funktion als analog zu wissenschaftlichen Theorien verstanden, wobei sie nicht über deren Intersubjektivität und Explizitheit verfügen. Im Vergleich zu wissenschaftlichen Theorien ist die Kohärenz von ST eingeschränkt, denn sie müssen unter bestimmten Umständen schnelle Reaktionen ermöglichen, brauchen dafür aber nicht Gegenstand ausführlicher Diskussionen oder Bewertungen sein [10].

Das FST geht davon aus, dass Personen grundsätzlich zur reflexiven Auseinandersetzung mit sich selbst und der Umwelt fähig sind und zu handlungsleitenden Einsichten gelangen können [2], [10]. Eine Einteilung der ST bezieht sich, dem Umfang ihrer Wirkung entsprechend, auf ihre Reichweite: ST geringerer Reichweite sind durch Vorstellungen konkreter Handlungsabfolgen gekennzeichnet, z. B. konkrete Reaktionen auf das Verhalten von Personen oder Gruppen [2], [14]. Die individuellen, kognitiven Konstrukte beziehen sich hier auf Prozesse und Strukturen, die Handlungen erklären, steuern oder leiten. Bei ST mittlerer und großer Reichweite setzen die Vorstellungen nicht mehr an den eindeutigen Handlungssequenzen an, sondern sind auf (umfangreichere) theoretische Konzepte bezogen (z. B. Hypothesen und Argumentationsstrukturen auf einer weniger konkreten Vorstellungsebene). Die Fähigkeit sich reflexiv, strukturparallel zum wissenschaftlichen Theoretisieren, erklärend und handlungsleitend mit der eigenen Kognition zu beschäftigen, führt zur Menschenbildannahme, die für das FST und die Forschungsmethodik maßgeblich ist.

## **2. Das Fundament: Grundannahmen und Methodik des Forschungsprogramms Subjektive Theorien**

### **2.1. Grundannahmen und Grundbegriffe des FST**

Ein Menschenbild, das sich durch „Intentionalität, Reflexivität, potentielle Rationalität und sprachliche Kommunikationsfähigkeit“ auszeichnet und demzufolge Menschen als „handelnde Subjekte“ [15] betrachtet, ist für das FST grundlegend. Demnach wird das eigene Handeln nicht nur mit Blick auf Zielsetzungen, Begründungen und Strukturen durchdacht, sondern kann ebenso kommunikativ mitgeteilt werden. Die zu beforschenden Personen (Erkenntnis-Objekte) besitzen also eine kommunizierbare Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit, die hier zu Forschungszwecken genutzt wird, aber auch Einfluss auf den Forschungsprozess selbst hat [15]. Für das FST ist grundlegend, dass der Mensch als handelndes Subjekt im Zentrum der Betrachtung steht. Darüber hinaus ist die Abgrenzung der Begriffe „Verhalten“ und „Handeln“ wichtig. Verhalten kann angelehnt an den Behaviorismus auch ohne Reflexion erfolgen, wobei Menschen dabei

unter dem Einfluss von Umweltreizen stehen [3]. Dem gegenüber ist Handeln planvoll und zielgerichtet, durch das Kernmerkmal der Absichtlichkeit gekennzeichnet und wird als eine Unterebene von Verhalten betrachtet [16], [17]. Die den Handlungen zugrundeliegenden Denkprozesse sind von außen nicht unmittelbar sichtbar, aber durch sprachliche Kommunikation der Innensicht und den Austausch darüber darstellbar. Das ermöglicht den Abgleich vom Verständnis der Forschenden mit dem der Beforschten, was im FST als „Dialog-Konsens“ beschrieben wird [3]. Die wechselseitige Abhängigkeit von Forschungsgegenstand und Forschungsmethode war für die Entwicklung des FST von großer Bedeutung [18], da angenommen werden muss, dass Forschung keine unverstellte, neutrale Möglichkeit hat, sich ihren Forschungsgegenstand zu erschließen. Dieser lässt sich nur mit den Optionen und Limitationen der gewählten Methode abbilden. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, wurde mit dem FST ein eigener Methodenansatz entwickelt, in den dieser Beitrag orientierend einführt.

### **2.2. Gegenstand der ST**

Nach Groeben et al. wird die Außensicht des Beobachtenden und nicht die Selbstsicht des handelnden Subjekts abgebildet, wenn sich ausschließlich die Forschenden die Subjektiven Theorien des Erkenntnis-Objekts zu erschließen versuchen, beispielweise durch die Interpretation eines Interviews [10]. Die als wesentlich beschriebenen Merkmale des epistemologischen Subjektmodells würden so nicht genutzt. Wenn der Austausch mit dem Erkenntnis-Objekt außen vor bleibt, sprechen Groeben et al. von einem „monolog-hermeneutischen“ Vorgehen, das allenfalls verstehendes Beschreiben der Forschenden ermöglicht [10]. Die beforschten Erkenntnis-Objekte hingegen können über die Bedeutung der betreffenden Handlung sowie die internen Bedingungen und Ausgangspunkte Auskunft geben. Diese Selbstauskunft bezieht das zugrunde liegende Menschenbild als handelndes Subjekt mit ein und ermöglicht einen Zugang zur Handlungswirksamkeit [10].

### **2.3. Vorgehen im Forschungsprozess des FST**

#### **2.3.1. Kommunikative Validierung 1 – Erhebung und Aufbereitung kognitiver Inhalte**

Die Forschungsmethodik des FST hat wie beschrieben einen spezifischen Fokus auf dem Dialog mit den Teilnehmenden. Eine Validierung wird daher nicht erst als Prüfung der Konsistenz und Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse im späteren Forschungsprozess genutzt, sondern wird als kommunikative Validierung schon in der Datenerhebung umgesetzt.

Das FST geht nicht davon aus, dass Erkenntnis-Objekte in der Lage sind, unmittelbar und problemlos eine umfassende und verwendbare Beschreibung der reflektierten

Innensicht ihrer Handlungen zu formulieren. Allerdings ist es gerade ein Anliegen und programmatischer Anspruch des FST, die Fähigkeit zu Reflexivität, Rationalität und Äußerung der Erkenntnis-Objekte abzubilden sowie diese aktiv einzubeziehen. Dass die Forschenden die Beschreibungen der Innensicht angemessen verstehen und einordnen, wird sichergestellt, indem die Rekonstruktion der ST im Dialog, also in einem gemeinsamen argumentativen Vorgehen erfolgt. Diese Form des Dialogs wird als „kommunikative Validierung“ bezeichnet [10]. Dabei werden bei der Rekonstruktion der ST eigene Formulierungen des Erkenntnis-Objekts verwendet und die Forschenden passen sich an den Sprachgebrauch der Beforschten an. Die Versuchspersonen nehmen Einfluss auf den Forschungsprozess und bewerten, ob die formulierte Innensicht adäquat abgebildet ist. Die Forschenden erlangen so ein deskriptives Konstrukt der ST, das einer wissenschaftlichen Auswertung zugänglich ist. Das „dialog-konsenstheoretische Wahrheitskriterium“ wird dem FST folgend sichergestellt, indem der „(...) Aussage des Erkenntnis-Objekts das größere Gewicht [beigemessen wird], um sicherzustellen, dass das Rekonstruktionsresultat auch wirklich seiner Innensicht entspricht“ [10], falls sich Forschende und Beforschte nicht einig sein sollten. Die kommunikative Validierung stellt sicher, dass die internen Konstrukte und Denkprozesse der Untersuchungsperson von den Forschenden im Dialog-Konsens richtig verstanden und formuliert werden. Erst in einer zweiten Phase zeigt sich, ob diese ST auch eine valide Erklärung von Handlungen und psychologischen Phänomenen bietet: mit der „explanativen Validierung“ erfolgt die Überprüfung der rekonstruierten, deskriptiven Konstrukte der ST [3], [10]. Groeben et al. sprechen von der „Realitätsadäquanz“ des Konstrukts, die in einer zeitlich nachgelagerten, inhaltlich aber übergeordneten Forschungsphase überprüft wird [10]. Die Beobachtung des Verhaltens der Untersuchungsperson durch die Forschenden als außenstehende Personen soll die ST intersubjektiv sichern. In der ersten Phase des FST wird also zunächst „dialog-hermeneutisch“ die ST erhoben, um diese dann durch das „Dialog-Konsens-Verfahren“ mit der Innenperspektive des Erkenntnis-Objekts abzusichern (kommunikative Validierung) und die Konstrukte zu beschreiben [10]. Um die Untersuchungspersonen nicht zu überfordern wird hier in zwei Schritten vorgegangen, zuerst werden die Kognitionsinhalte des Erkenntnis-Objektes in einem Interview erhoben. Um zum einen den Fragestellungen und Themen der Forschenden, zum andern aber auch den Kognitionsstrukturen der interviewten Person gerecht zu werden, sind hier halb-standardisierte Interview als Methode geeignet [3]. Der zugrunde gelegte Interview-Leitfaden soll dem FST zufolge so flexibel sein, dass im Interview ein möglichst natürlicher Gesprächsablauf entstehen und die Reihenfolge und Wortwahl an die Untersuchungsperson angepasst werden kann. Im Nachgang werden die Interviews von den Forschenden z. B. per Inhaltsanalyse ausgewertet und die resultierenden Konstrukte auf Karten gebracht (Konstruktakten), um sie in einer sich anschließenden Strukturrekonstruktion aufzubereiten.

Ergänzend werden Karten mit formalen Beziehungen und Bezügen erstellt (Strukturkarten), die z. B. Beschreibungen wie „ist gleich“, „ist ein Oberbegriff von“ oder „Wechselwirkungen“ beinhalten.

### **2.3.2. Kommunikative Validierung 2 – Erhebung struktureller Beziehungen der Inhalte**

Dann folgt der zweite Schritt mit der Untersuchungsperson. In einer Struktur-Lege-Sitzung wird mit den Konstrukt- und Strukturkarten ein Strukturbild erstellt, das im Anschluss weiter analysiert wird [2], [10]. Dem ursprünglichen Vorgehend folgend erstellt die forschende Person im Vorfeld mit den Karten selbst ein Strukturbild. Das ermöglicht ein dialog-konsensuale Vorgehen in der anschließenden gemeinsamen Struktur-Lege-Sitzung: fortlaufend findet hier ein Abgleich zwischen den Kognitionen der Versuchspersonen und dem Verständnis der Forschenden statt, der am Ende zu einem kommunikativ validierten Konsens-Strukturbild führt [3]. Ein Ablaufschema dieses Vorgehens wird in Abbildung 1 dargestellt.

### **2.3.3. Explanative Validierung**

Die empirische Überprüfung der deskriptiven Konstrukte und die Absicherung in Form „explanativer Konstrukte“ findet in der zweiten Phase der Methodik des FST statt (explanative Validierung) [10]. Dabei werden Beobachtungen aus der Außenperspektive vorgenommen. Zur explanativen Validierung werden drei Studienvarianten beschrieben: Korrelations-, Prognose- und Modifikationsstudien [2], [10]. In Korrelationsstudien werden Elemente der rekonstruierten ST mit Beobachtungsdaten in Bezug gesetzt, um Innen- und Außensicht zu korrelieren. Das Ausmaß der Korrelation wird dabei als Hinweis auf die explanative Validität gewertet. Prognosestudien überprüfen die Vorhersagekraft der rekonstruierten ST mit Blick auf das tatsächlich gezeigte Verhalten der beforschten Person und damit das, was Groeben et al. als „Realitätsadäquanz“ bezeichnen (siehe oben) [10]. In Modifikationsstudien wird darüber hinaus mit Modifikationsverfahren der ST gearbeitet und der Zusammenhang zwischen dem vorhergesagtem und dem tatsächlichen Verhalten in Verbindung mit den Modifikationen untersucht. Bei diesem Vorgehen ist die Güte der Vorhersage ein Anhaltspunkt für die explanative Validität [10]. Bei der Umsetzung weist die explanative Validierung methodologische Unschärfe auf und wird nicht zuletzt aufgrund des hohen Aufwands selten umgesetzt [4].

## **3. Methodik in Bewegung: Anpassung und Weiterentwicklung des FST**

Durch Modifikation und methodische Anpassungen im Rahmen von Forschungsarbeiten wurde das FST weiterentwickelt [3], [14]. So kommen verschiedene Formen

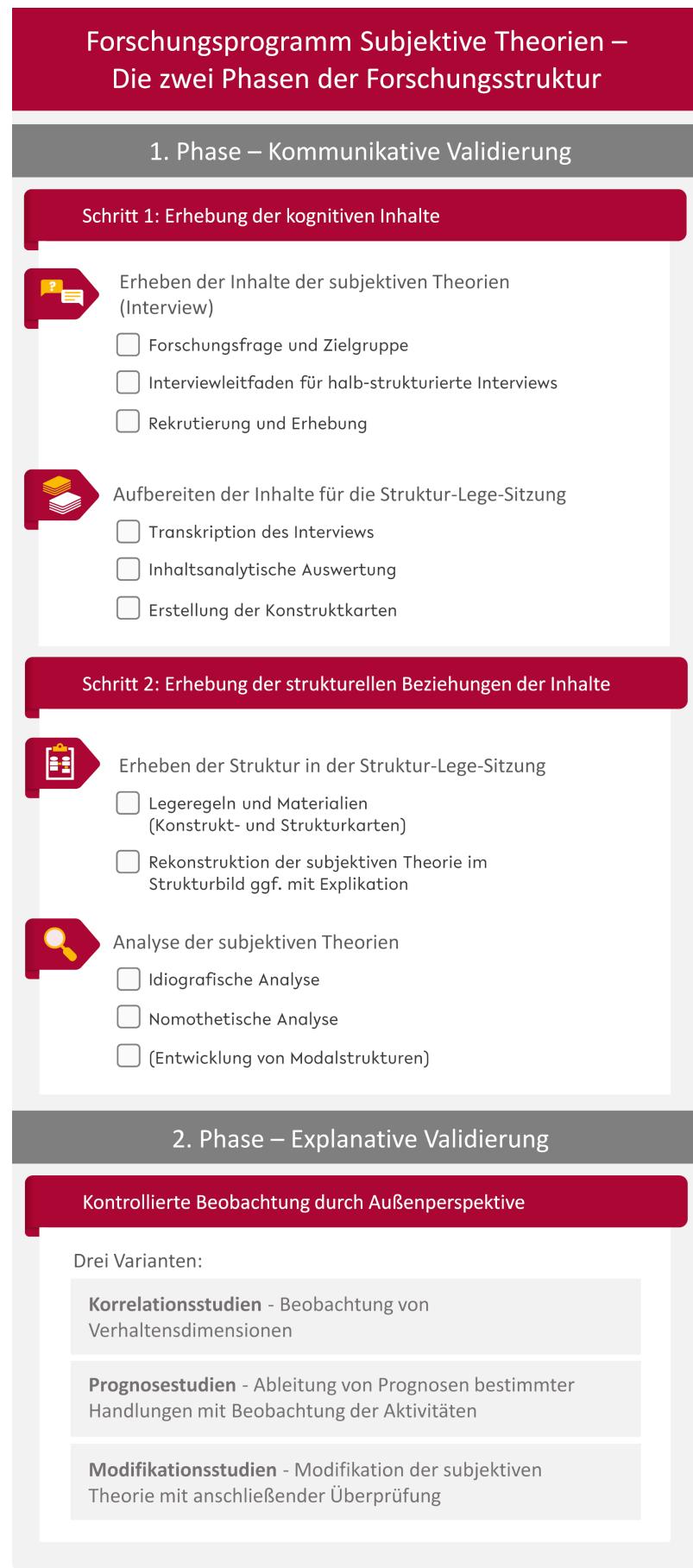


Abbildung 1: Ablaufschema Forschungsprogramm Subjektive Theorien (eigene Darstellung in Anlehnung an Groeben et al. [10])

des bereits initial vorgeschlagenen halb-standardisierten Interviews zur Anwendung (z. B. das problemzentrierte Interview, das Experteninterview oder das episodische Interview), die sich in ihrer inhaltlichen Ausrichtung und formal mit Blick auf das Spektrum zwischen streng leitfadenbasierten und eher narrativen Interviews unterscheiden [10], [14]. Daneben stellen auch verschiedene Fraukekatgorien bzw. -formate wichtige Werkzeuge im Rahmen der Interviews dar [10]. Um Beschreibungen möglichst realitätsnah und konkret zu machen, können Fallbeispiele verwendet und/oder die Interviews nach einem Ereignis durchgeführt werden, auf das Bezug genommen werden soll [14]. Es können auch schriftliche Befragungen der Untersuchungsperson im Vorfeld erfolgen, um ein zielgerichtetes Frageverhalten im nachfolgenden Interview zu unterstützen [14].

Für die Aufbereitung der erhobenen Daten finden sich in der Regel zwei Vorgehensweisen: einerseits der ursprünglichen Programmatik des FST folgend die Analyse und Aufbereitung der Inhalte für eine sich anschließende Struktur-Lege-Sitzung, andererseits die vollständige Rekonstruktion der Subjektiven Theorien durch die Forschenden anhand des bereits vorliegenden Interviewmaterials [14]. Das zweite Vorgehen steht dabei im Widerspruch zum FST, da hier die Rückkopplung mit der interviewten Person im Dialog-Konsens-Verfahren fehlt und damit ein wesentlicher Teil ihrer Einflussnahme. In einer programmkonformen Abwandlung wiederum erfolgt eine verstärkte Einbindung der befragten Person, indem diese bereits während des Interviews tragende Begriffe für die Konzeptkarten selbst verschriftlicht [14]. Im FST ist methodisch nicht detailliert ausgeführt, wie die Extraktion der „wichtigsten Konzepte“ bei der Aufbereitung des Interviewmaterials für die Konzeptkarten durch die Forschenden erfolgt [10]. Eine Option für ein regelgeleitetes Vorgehen ist die von Kindermann beschriebene, an das FST angepasste Inhaltsanalyse [19].

Als zentraler Bestandteil der Methodik des FST ist die Struktur-Lege-Sitzung zu sehen, die nach Regeln abläuft, die *a priori* von den Forschenden definiert werden. Das Vorgehen soll hierbei einerseits den inhaltlichen Untersuchungsbereichen sowie den Forschungsfragen entsprechen, andererseits aber auch die Untersuchungspersonen dabei unterstützen, die Inhalte strukturell geordnet darzustellen, ohne selbst die Regeln für das Vorgehen generieren zu müssen [3]. Es wurden hierfür verschiedene Vorgehensweisen beschrieben [3], [10], [14], deren Ausführung allerdings den Rahmen dieses Artikels übersteigen würde.

Eine Reduktion der Anzahl der Konzeptkarten (meist 25–150) oder auch der Strukturkarten kann die Durchführung der Struktur-Lege-Sitzung vereinfachen [14]. Auch die Gestaltung der Konzeptkarten bietet Variationsmöglichkeiten, von Schlagworten über Halbsätze und Beispiele bis zu ganzen Sätzen oder Statements. In einigen Studien bewerteten die Untersuchungspersonen zusätzlich Einflussfaktoren mittels einer mehrstufigen Skala mit Blick auf hemmende und fördernde Faktoren. Des Weiteren können die Befragten das Strukturbild am Ende der

Struktur-Lege-Sitzung in Teilen oder vollständig noch einmal kommentieren [14]. Dem FST folgend stellt das Strukturbild aus der Struktur-Lege-Sitzung die einzige Datengrundlage für die abschließende Analyse dar. Aktuelle Studien nutzen oft noch ergänzendes Datenmaterial, wie z. B. Kommentare der Untersuchungspersonen oder Inhalte aus den Interviews [14].

Die Verfahren zur Auswertung sind von qualitativen Ansätzen geprägt, bei denen zumeist rekonstruktiv-beschreibend vorgegangen wird. Dabei können die ST einzeln analysiert (idiografische Ebene) oder mehrere ST einer übergeordneten Betrachtung unterzogen werden (nomothetische Ebene). Zumeist erfolgt die Rekonstruktion individueller ST mittels inhaltsanalytischen Vorgehens. Bei einer übergeordneten, nomothetischen Analyse wird die individuelle Darstellung verlassen. Kontraste zwischen Strukturbildern erlauben vergleichende Analysen. Vereinzelt werden als sogenannte Modalstrukturen zusammenfassende Strukturanalysen von Gruppen entwickelt, die sich z. B. durch ihre Berufserfahrung unterscheiden [14]. Zum Teil ergeben sich die Unterschiede bei Erhebung und Analyse der ST durch die Nutzung unterschiedlicher Datenquellen, wobei unterschiedliche Fragestellungen unterschiedliche Ansätze bedingen können [14], was aber durchaus im Sinne des FST ist [3].

## 4. Von der Theorie zur Praxis: Die vielfältigen Anwendungsfelder des FST

Seinen Anfang nahm das FST in der allgemein- und soziopsychologischen Grundlagenforschung mit Forschungsarbeiten über Ironie, Selbstständigkeit, Zivilcourage, Aggression bis hin zu Identitätsentwürfen und -prognosen [3]. Die Anwendung des FST zeigt allerdings einen erziehungswissenschaftlichen Schwerpunkt und ist vor allem in der Pädagogischen Psychologie verankert [4], [14], findet sich aber auch in anderen Forschungsfeldern, z. B. in anderen Teilbereichen der Psychologie, Fremdsprachendidaktik, Wirtschaftswissenschaften, Psychosomatik und der Technikforschung [3], [4] sowie in gesundheitswissenschaftlichen, pflegerischen und therapeutischen Bereichen [5], [6], [7], [8], [9].

Eine Übersicht über Forschungsarbeiten, die auf das FST Bezug nehmen, zeigte eine ausgeprägte Anwendungsorientierung, bei der Fragen nach Verbesserungen des Handelns von professionell Agierenden und deren pädagogischen, beraterischen oder medizinisch-therapeutischen Adressat\*innen im Fokus stehen [4]. Andererseits können subjektive Theorien der Formulierung wissenschaftlicher Theorien dienen, vor allem, wenn diese noch wenig entwickelt sind, aber bereits viel Erfahrungswissen existiert.

Ein Forschungsbereich, für den sich das FST und seine Methodik anbieten, ist nicht zuletzt die interprofessionelle Lehre. Individuelle Denkstrukturen und Kognitionen beeinflussen die interprofessionelle Zusammenarbeit in der

Praxis und auch in der Lehre. Von großer Bedeutung ist dabei, was die Beteiligten voneinander wissen und übereinander denken, wenn sie beruflich miteinander agieren [20], [21]. Die Kenntnis der zugrundeliegenden, handlungsleitenden Denkstrukturen kann genutzt werden, um die interprofessionelle Zusammenarbeit zu verbessern und bestehende Hemmnisse zu erklären. Der dem FST immanente Blick auf individuelle Kognitionen und die Zuschreibung der Fähigkeit zur (Selbst-)Erkenntnis der Untersuchungspersonen macht persönliche Perspektiven sichtbar und kann z. B. (Handlungs-)Begründungen und Argumentationsstrukturen darstellen [10], die dann für Veränderungen nutzbar werden. Für die Interprofessionelle Lehre wichtige Themen sind Gleichwertigkeit und Gleichberechtigung die durch eine Forschungsmethode, die eine Gleichberechtigung der (inter-)agierenden Subjekte propagiert, Unterstützung erfahren könnten. Anstatt (im besten Sinne) über Personen oder Gruppen zu sprechen und zu entscheiden, wäre deren aktive Einbindung in den Forschungsprozess ein Vorgehen, das die Interaktion „auf Augenhöhe“ der agierenden Personen fördern und so als Beispiel der Gleichwertigkeit fungieren kann. Im Rahmen einer idealen und sicheren Gesprächssituation [10] kann das für die eigene ST bedeutsame Erleben der Untersuchungspersonen im Forschungsprozess dazu beitragen, bisher ungeklärte Probleme oder relevante Konstrukte besser zu verstehen. Im Rahmen der explanatory Validierung ließe sich dann bestätigen, ob und inwiefern sich die deskriptiven Konstrukte in der Realität bewahrheiten, also ob die im Dialog-Konsens-Verfahren beschriebenen ST wirklich zu den vermuteten Handlungen führen.

## 5. Mehr als nur Methode: Das FST als Schlüssel zu Erkenntnis und Reflexion

Das FST wurde als Forschungsmethode entwickelt und findet überwiegend als solche Verwendung. Die Methodik des FST kann aber nicht nur genutzt werden, um Forschungserkenntnisse zu generieren.

Die kommunikative Validierung im Rahmen des FST kann der Entwicklung von Lehre und Ausbildung dienen, da vor allem in der Struktur-Lege-Sitzung durch den angeleiteten reflexiven Prozess die Weiterentwicklung auf den Ebenen der Denkprozesse und Handlungentscheidungen angeregt und unterstützt wird. So kann über den der Forschung immanenten erkenntnisgenerierenden Ansatz hinaus eine Wirkung in das beforschte Feld hinein erfolgen. Ermöglicht wird dies durch die Reflexivität des „handelnden Subjekts“, das über den kommunikativen Prozess mit den Forschenden die Aspekte der eigenen Handlung mit Zielsetzungen, Begründungen und Strukturen durchdenkt und Handlungen und Entscheidungen überprüfen kann [15]. In der Folge können die Untersuchungspersonen durch den reflexiven Prozess veranlasst

werden, im weiteren Verlauf andere Entscheidungen zu treffen oder ihre Handlungen anzupassen. Und auch als didaktische Methode ist die Rekonstruktion von ST nutzbar. So wurde das Struktur-Lege-Verfahren bereits als Unterrichtsmethode eingesetzt [22], [23], [24]. In einem Beispiel wurden Strukturlegepläne für Seminare genutzt, um Lehramtsstudierende Subjektive Theorien herausarbeiten zu lassen und so der Reflexion zugänglich zu machen [23]. In Peer-Gesprächen zu zweit wurde die wechselseitige Vorstellung des eigenen Strukturbilds genutzt, um einen Abgleich mit anderen ST und eine intensive Auseinandersetzung mit eigenen Denkstrukturen und unterschiedlichen Auffassungen zu ermöglichen. Inhalte aus den Strukturlegeplänen könnten auch zur adaptiven Anpassung des Unterrichts verwendet werden und so den Lehrenden eine bessere Abstimmung auf den tatsächlichen Lernstand ermöglichen. Der wiederholte Einsatz des Verfahrens an mehreren Zeitpunkten könnte außerdem zur Evaluation genutzt werden [23]. Es zeigt sich zusammenfassend, dass das Forschungsprogramm Subjektive Theorien nicht nur eine geeignete Methode für die Ausbildungsforschung darstellt, sondern die Reflexion der jeweils beforschten Zielgruppe unterstützen und darüber hinaus auch die Qualität der beforschten Felder verbessern kann.

## Danksagung

Ich danke Frau Prof. Dr. Ursula Walkenhorst für den wertvollen Impuls, der meine vertiefte Auseinandersetzung mit dieser Forschungsmethode angestoßen und zu deren fundierter Anwendung in meiner eigenen Forschung beigetragen hat. Außerdem danke ich Herrn Prof. Dr. Jan Matthes für die Ermutigung, diesen Artikel zu verfassen.

## ORCID der Autorin

Pia Gadewoltz: [0009-0000-0632-6536]

## Interessenkonflikt

Die Autorin erklärt, dass sie keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Artikel hat.

## Literatur

1. Gadewoltz PN. Subjektive Theorien zur Identifizierung interprofessioneller Denkstrukturen. In: Walkenhorst U, Fischer M, editors. Interprofessionelle Bildung für die Gesundheitsversorgung. Berlin, Heidelberg: Springer; 2025. DOI: 10.1007/978-3-662-65420-0
2. Groeben N, Scheele B. Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien. In: Mey G, Mruck K, editors. Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften; 2010. p.151-165. DOI: 10.1007/978-3-531-92052-8\_10

3. Groeben N, Scheele B. Forschungsprogramm Subjektive Theorien. Zur Psychologie des reflexiven Subjekts. In: Mey G, Mruck K, editors. Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie. Berlin, Heidelberg: Springer; 2020. DOI: 10.1007/978-3-658-18387-5\_10-2
4. Straub J, Weidemann D. Handelnde Subjekte. Subjektive Theorien als Gegenstand der verstehend-erklärenden Psychologie. Gießen: Psychosozial-Verlag; 2015. DOI: 10.30820/9783837968927
5. Wagner RF. Für eine gegenstandsadäquate Erforschung des Menschen in Bereichen der medizinischen Versorgung. Forum Qual Sozialforsch. 2002;1(2):Art. 27. DOI: 10.17169/fqs-1.2.1096
6. Schwarz-Govaers R. Subjektive Theorien als Basis von Wissen und Handeln. Ansätze zu einem handlungstheoretisch fundierten Pflegedidaktikmodell. 1. Aufl. Mannheim: Huber Verlag; 2004.
7. Bartsch S. Subjektive Theorien von Studierenden zur Nachhaltigen Ernährung. Explorationsstudie. HiBiFo, 2015;4(4-2015):78-92. DOI: 10.3224/hibifo.v4i4.21295
8. Beil J. "Die Heimat vergisst man nicht" – Eine qualitative empirische Analyse zu subjektiven Bedeutungen von Orten und Gegenständen im Leben von Menschen mit Demenz. Heidelberg: Heidelberger Dokumentenserver; 2012. DOI: 10.11588/heidok.00013550
9. Ehret S. "Ich werde wieder lebendig": Personale Geschehensordnung und Daseinsthematische Begleitung bei Menschen mit Demenz. Heidelberg: Heidelberger Dokumentenserver; 2008. DOI: 10.11588/heidok.00008931
10. Groeben N, Wahl D, Schlee J, Scheele B, editors. Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien. Eine Einführung in die Psychologie des reflexiven Subjekts. Marburg: Francke-Buch; 1988.
11. Brandes C. Teacher Beliefs als theoretischer Bezugspunkt für interprofessionelles Lehren und Lernen. In: Walkenhorst U, Fischer M, editors. Interprofessionelle Bildung für die Gesundheitsversorgung. Berlin, Heidelberg: Springer; 2025. DOI: 10.1007/978-3-662-65420-0\_12-1
12. Pajares MF. Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning Up a Messy Construct. Rev Educ Res. 1992;62(3):307-332. DOI: 10.3102/00346543062003307
13. Blömeke S. Does Greater Teacher Knowledge Lead to Student Orientation? The Relationship between Teacher knowledge and teacher Beliefs. In: König J, editor. Teachers' pedagogical beliefs: Definition and operationalisation - connections to knowledge and performance - development and change. Münster: Waxmann Verlag; 2012. p.15-35.
14. Kindermann K, Riegel U. Subjektive Theorien von Lehrpersonen. Variationen und methodische Modifikationen eines Forschungsprogramms. Forum Qual Sozialforsch. 2016;17(2):Art. 1. DOI: 10.17169/fqs-17.2.2486
15. Schlee J. Menschenbildannahmen: vom Verhalten zum Handeln. In: Groeben N, Wahl D, Schlee J, Scheele B, editors. Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien. Eine Einführung in die Psychologie des reflexiven Subjekts. Marburg: Francke-Buch; 1988. p.11-17.
16. Groeben N. Handeln, Tun, Verhalten als Einheiten einer verstehend-erklärenden Psychologie. Wissenschaftstheoretischer Überblick und Programmierung zur Integration von Hermeneutik und Empirismus. Marburg: Francke-Buch; 1986.
17. Birgmeier B, Mührel E. Handlungswissenschaft Soziale Arbeit. Eine Begriffsanalyse. Berlin, Heidelberg: Springer; 2014. DOI: 10.1007/978-3-531-18935-2
18. Groeben N, Westmeyer H. Kriterien psychologischer Forschung. 2. Aufl. Weinheim: Beltz Juventa; 1981.
19. Kindermann K. Die zusammenfassende Inhaltsanalyse als zentrale Methode bei der Rekonstruktion subjektiver Theorien mittels Struktur-Lege-Verfahren. Forum Qual Sozialforsch. 2020;21(1):Art. 4. DOI: 10.17169/fqs-21.1.3324
20. Mette M, Hänze M. Wirksamkeit von interprofessionellem Lernen: Stereotype und Wissen über die andere Berufsgruppe. Z Päd Psychol. 2020;34(3-4):187-200. DOI: 10.1024/1010-0652/a000255
21. Mette M, Hänze M. Arrogant or caring? Influence of transactive communication in interprofessional learning on knowledge gains and stereotype changes. GMS J Med Educ. 2021;38(3):Doc66. DOI: 10.3205/zma001462
22. Wagner RF. Unterricht aus Sicht der Lehrerinnen und Lehrer. Subjektive Theorien zur Unterrichtsgestaltung und ihre Veränderung durch ein Training zu neuen Unterrichtsmethoden. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt; 2016. DOI: 10.25656/01:12366
23. Faix AC, Lütje-Klose B, Textor A, Wild E. Strukturlegepläne als hochschuldidaktisches Instrument zur Lehrevaluation und Reflexion Subjektiver Theorien. Z Konzept Gestalt Diskussion. 2020;3(1):523-537. DOI: 10.4119/hzl-2486
24. Wahl D. Wissen sichtbar machen (1). Nachhaltig lernen mit der „Struktur-Lege-Technik“. Praxis Schule. 2021;5-10(5):63-65.

**Korrespondenzadresse:**

Pia Natalie Gadewoltz

Universität Bielefeld, Medizinische Fakultät OWL, Referat Studium und Lehre, Kosequenz 41c, 33615 Bielefeld, Deutschland, Tel.:+49 (0)521/106-67462  
pia.gadewoltz@uni-bielefeld.de**Bitte zitieren als**Gadewoltz PN. The research program subjective theories: A methodological concept for a wide range of applications. GMS J Med Educ. 2026;43(1):Doc5.  
DOI: 10.3205/zma001799, URN: urn:nbn:de:0183-zma0017993**Artikel online frei zugänglich unter**  
<https://doi.org/10.3205/zma001799>**Eingereicht:** 28.10.2024**Überarbeitet:** 24.05.2025**Angenommen:** 28.07.2025**Veröffentlicht:** 15.01.2026**Copyright**©2026 Gadewoltz. Dieser Artikel ist ein Open-Access-Artikel und steht unter den Lizenzbedingungen der Creative Commons Attribution 4.0 License (Namensnennung). Lizenz-Angaben siehe <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.