

**Der Einfluss von Lehr-Lern-Laboren auf die Vorstellungen
Lehramtsstudierender des Faches Technik
Eine Untersuchung subjektiver Theorien unter Verwendung der
Repertory-Grid-Methode**

Von der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften
der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
zur Erlangung des Grades und Titels eines
Doktors der Philosophie (Dr. phil.)
angenommene Dissertation

von Herrn Menke Saathoff
geboren am 06.07.1987 in Aurich

Gutachter: Prof. Dr. Peter Röben

Weitere Gutachterin: Prof. Dr. Ira Diethelm

Tag der Disputation: 25.02.2025

Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich diese Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Edeweicht, 18.10.2024

Menke Saathoff

Zusammenfassung

In der Professionalisierung einer Lehrperson ist es allgemein anerkannt, dass die praxisnahe Erfahrung einen elementaren Beitrag innerhalb dieses Prozesses leistet. Ein weiterer Aspekt, dem eine ähnliche Bedeutung beigemessen wird, ist die reflexive Auseinandersetzung von Individuen mit ihren subjektiven Theorien, welche in zahlreichen Publikationen mit dafür verantwortlich gemacht werden, inwiefern wir Entscheidungen im Unterricht aber auch bereits bei der Unterrichtsplanung treffen. Inwieweit sich eine solche reflexive Auseinandersetzung Lehramtsstudierender mit ihren subjektiven Theorien im Studium umsetzen lässt und welchen Einfluss Praxisphasen auf eben jene Vorstellungen haben können, steht im Fokus dieser Arbeit. Das Lehr-Lern-Labor dient in diesem Kontext als Ort der praxisnahen Erfahrung. Hierbei handelt es sich um in die Lehramtsausbildung implementierte Lernorte, in denen außerschulisches Lernen und studentische Lehramtsausbildung verknüpft werden. Zur Erfassung und Offenlegung möglicher Modifikationen subjektiver Sichtweisen wird die Repertory-Grid-Methode unter Verwendung eines auf diese Belange entwickelten Prä-Post-Settings genutzt. Zielsetzung dieser Forschung ist es, den Einfluss des Unterrichtens im Lehr-Lern-Labor auf die subjektiven Theorien von Lehramtsstudierenden unter Verwendung der Repertory-Grid-Methode aufzuzeigen, ein für diese Belange geeignetes Setting zu entwickeln, dieses zu dokumentieren und Ansätze herauszuarbeiten, inwiefern das Lehr-Lern-Labor eingebettet in ein reflexionsförderndes Setting zur Offenlegung und Beeinflussung subjektiver Theorien beitragen kann.

Abstract

In the professionalization of teachers, it is generally recognized that practical experience makes a fundamental contribution to this process. Another aspect that is considered equally important is the reflective examination of individuals' subjective theories, which numerous publications claim are responsible for the decisions we make in the classroom and even during planning lessons. This paper focuses on the extent to which such a reflective engagement with their subjective theories can be implemented by a teacher training his students during their studies and what influence practical phases can have on these ideas. In this context, the laboratory school serves as a place for practical experience. These are learning locations implemented in teacher training in which extracurricular learning and student teacher training are linked. The Repertory-Grid-Technique is used to record and disclose possible modifications of subjective perspectives, using a pre-post setting developed for this purpose. The objective of this research is to demonstrate the influence of teaching in the laboratory school on the subjective theories of teacher training students using the Repertory-Grid-Technique, to develop a setting suitable for these purposes, to document it, and to identify approaches to determine the extent to which the laboratory school, embedded in a setting that promotes reflection, can contribute to the disclosure and influence of subjective theories.

Anmerkung

Teile der Arbeit wurden aus Gründen der sachlichen Notwendigkeit, in teils überarbeiteter Form, aus folgenden Beiträgen übernommen:

- Saathoff, M. (2018). Einfluss von Lehr-Lern-Laboren auf die Vorstellungen von Lehramtsstudierenden des Faches Technik. Eine Untersuchung mentaler Modelle mit der Repertory-Grid-Methode. In M. Binder & C. Wiesmüller (Hrsg.), *Lernorte Technischer Bildung. 19. Tagung der DGTB in Frankfurt 15.09. - 16.09.2017 sowie 5. Nachwuchsforum 16.09.2017* (Tagung der DGTB, Bd. 19, 1. Auflage, S. 156–169). Karlsruhe: Deutsche Gesellschaft für Technische Bildung e.V.
- Saathoff, M. & Röben, P. (2020). Der Einfluss der Praxisphase in einem technischen Lehr-Lern-Labor auf die subjektiven Theorien Lehramtsstudierender. Entwicklung und Erprobung eines reflexionsfördernden Settings unter Verwendung der Repertory-Grid-Methode. *Journal of Technical Education (JOTED)*, 8(1), 99–126.
- Saathoff, M. & Röben, P. (2020). Förderung von Prozessen der Selbstreflexion bei Lehramtsstudierenden des Faches Technik – Repertory-Grid-Interviews als Reflexionsinstrument im Kontext des Lehr-Lern-Labors. In B. Priemer & J. Roth (Hrsg.), *Lehr-Lern-Labore. Konzepte und deren Wirksamkeit in der MINT-Lehrpersonenbildung* (1. Auflage 2020, S. 209–222). Berlin: Springer Spektrum.

Abkürzungsverzeichnis

ASP – Allgemeines Schulpraktikum

ATB – Arbeitsgruppe Technische Bildung

CAD - Computer-Aided Design (computerunterstütztes Konstruieren)

FST – Forschungsprogramm Subjektive Theorien

LLL – Lehr-Lern-Labore

SuS – Schülerinnen und Schüler

Abbildungsverzeichnis

Abb. 2.1: Lehr-Lern-Labor Curriculum der Physik-Lehramtsausbildung an der Universität Oldenburg (Smoor, 2018, S. 278)	4
Abb. 2.2: Zyklisches Forschendes Lernen im Lehr-Lern-Labor (Nordmeier et al. 2014).....	6
Abb. 2.3: Inhaltsebenen des Lehr-Lern-Labor-Seminars	10
Abb. 2.4: Veranstaltungskonzept	12
Abb. 2.5: Tischlampe	14
Abb. 3.1: Modell professioneller Handlungskompetenz (Baumert & Kunter, 2006, S. 482)..	26
Abb. 5.1: Schematische Darstellung des „Menschen als Forscher“ (Bausch 2015, S. 18).....	34
Abb. 5.2: Beispiel eines hierarchischen Konstruktsystems (Schmitt und Altstötter-Gleich 2010, S. 56)	36
Abb. 6.1: Der Kreislauf von Reflexion und Aktion (Altrichter et al., 2018, S. 14).....	52
Abb. 8.1: Forschungsdesign	56
Abb. 8.2: Prä-Post-Test-Design (Pospeschill und Siegel 2018, S. 15)	56
Abb. 8.3: Grid nach Vorlage der ersten Elementtriade	70
Abb. 8.4: Grid nach Abschluss der Triadenvorgabe	71
Abb. 8.5: Grid nach Bewertung der Elemente	72
Abb. 9.1: Vergleich zweier Grids (Prä- und Post-Erhebung)	81
Abb. 9.2: Vergleich der Grids (DVGU).....	84
Abb. 9.3:Vergleich der Grids „Freie Planung / Strikte Planung“	84
Abb. 9.4: Vergleich der Grids „Autoritätsperson / Freund“	86
Abb. 9.5: Vergleich der Grids „Vorbereitend / Mit links“	89
Abb. 9.6: Vergleich der Grids „Erklärend / Abfertigend“	91
Abb. 9.7: Vergleich der Grids „Allgemeinwissen groß / Allgemeinwissen klein“.....	93
Abb. 9.8: Vergleich der Grids „Verunsichert / Nicht aus der Ruhe zu bringen“	95
Abb. 9.9: Vergleich der Grids (SKBA).....	97
Abb. 9.10: Vergleich der Grids „Vertraute Atmosphäre / Unvertraute Atmosphäre“	98
Abb. 9.11: Vergleich der Grids „Voll mein Ding / Berufliche Leidenschaft“	100
Abb. 9.12: Vergleich der Grids (MRLA).....	103
Abb. 9.13: Vergleich der Grids „Arbeit mit Schülergruppe / Arbeit mit Individuen“	103
Abb. 9.14: Vergleich der Grids „Vorbereitung Arbeitsleben / Lernen als Selbstzweck“	107
Abb. 9.15: Vergleich der Grids „Planungsdurchführung / Abweichungen vom Plan“	109
Abb. 9.16: Vergleich der Grids „Verstreutheit / Durchdachte Arbeit“	111
Abb. 9.17: Vergleich der Grids (PEBL).....	113

Abb. 9.18: Vergleich der Grids „Fachlich kompetent / fachlich lückenhaft-ausbaufähig“ ...	113
Abb. 9.19: Vergleich der Grids „Unerfahren, unruhig / erfahren und sicher“	115
Abb. 9.20: Vergleich der Grids „Organisiert / Ungeplant“	117
Abb. 9.21: Vergleich der Grids (EOGL).....	120
Abb. 9.22: Vergleich der Grids „Unnachgiebig / Nachgiebiger“	120
Abb. 9.23: Vergleich der Grids „Respektsperson / Übergebar“.....	122
Abb. 9.24: Vergleich der Grids (HEBE)	125
Abb. 9.25: Vergleich der Grids „Vorbereitet / Unvorbereitet“	126
Abb. 9.26: Vergleich der Grids „Gutes Zeitmanagement / Nicht ausgeprägtes Zeitmanagement“	128
Abb. 9.27: Vergleich der Grids „Vorurteile / Keine Vorurteile“	130
Abb. 9.28: Vergleich der Grids „Autorität / Nicht autoritär“.....	131
Abb. 9.29: Vergleich der Grids „Vielfalt / Altbewährte“	132
Abb. 9.30: Vergleich der Grids „Fachliche Kompetenz / Fehlende Kompetenz“	134
Abb. 9.31: Vergleich der Grids (ADBA)	137
Abb. 9.32: Vergleich der Grids „Methodenvielfalt / Keine Vielfalt“	137
Abb. 9.33: Vergleich der Grids „Empathie / Keine Empathie“	140
Abb. 9.34: Vergleich der Grids (LERT)	143
Abb. 9.35: Vergleich der Grids „Kompetenz / Inkompetenz“	143
Abb. 9.36: Vergleich der Grids „Praktische Berufserfahrung / Theoretische Berufserfahrung“	145
Abb. 9.37: Vergleich der Grids „Sicher / Unsicher“	146
Abb. 9.38: Vergleich der Grids (ENGI).....	149
Abb. 9.39: Vergleich der Grids „Kritisch denken – hinterfragen / Hinnehmen – abnicken“	149
Abb. 9.40: Vergleich der Grids „Profil-Ausstrahlung / Anderes Profil“	151
Abb. 9.41: Vergleich der Grids „Technisches Unwissen / Technisches Wissen“	153
Abb. 9.42: Vergleich der Grids „Themenorientiert / Schülerorientiert“	157
Abb. 9.43: Vergleich der Grids (SXBA).....	159
Abb. 9.44: Vergleich der Grids „Chaotisch / Organisiert“.....	160
Abb. 9.45: Vergleich der Grids „Ausbaufähige Methodenvielfalt / Methodenvielfalt“	162
Abb. 9.46: Vergleich der Grids „Inkonsequentes Handeln / Konsequentes Handeln“	164
Abb. 9.47: Vergleich der Grids „Mit allen Sinnen arbeiten / Formal arbeiten“	166
Abb. 9.48: Vergleich der Grids (KNSÜ).....	168
Abb. 9.49: Vergleich der Grids „Vermittlungskompetenz / Unpräsentativ“	169

Abb. 9.50: Vergleich der Grids (KRBE).....	171
Abb. 9.51: Vergleich der Grids „Scheitert an der Realität / Vollumfängliche ‚Aufopferung‘ für Technik“	171
Abb. 9.52: Vergleich der Grids „Didaktisch ausbaufähig / Didaktisch clever“.....	173
Abb. 9.53: Vergleich der Grids (ATGW)	175
Abb. 9.54: Vergleich der Grids „Kann Inhalte gut vermitteln / Vermittelt Inhalte schlecht“	176
Abb. 9.55: Vergleich der Grids „Lehrerpräsenz / Keine Lehrerpräsenz“	180
Abb. 9.56: Vergleich der Grids „Schweift ab / Kommt auf den Punkt“	183
Abb. 9.57: Vergleich der Grids „Ordentlich / Nachlässig“	185
Abb. 9.58: Vergleich der Grids „Planlos / Hält Plan ein“	187
Abb. 9.59: Vergleich der Grids (GDGO).....	189
Abb. 9.60: Vergleich der Grids „Antipathie / Sympathie“	190
Abb. 9.61: Vergleich der Grids „Transparente Bewertungskriterien / Nicht nachvollziehbare Bewertungskriterien“	191
Abb. 9.62: Vergleich der Grids „Kann Wissen vermitteln / Kann nicht vermitteln“.....	194
Abb. 9.63: Vergleich der Grids „Autoritätsperson / Keine Autorität“	196
Abb. 9.64: Vergleich der Grids „Fortgeschrittenes Fachwissen / Basis Fachwissen“	198
Abb. 9.65: Vergleich der Grids „Altgedient / Lebenserfahren“	200
Abb. 9.66: Vergleich der Grids „Ungeeignet für den Lehrerberuf / Geeignet für den Lehrerberuf“	201
Abb. 9.67: Vergleich der Grids (BDGO)	203
Abb. 9.68: Vergleich der Grids „Sicheres Auftreten / Unsicher“	203
Abb. 9.69: Vergleich der Grids „Kompetent (fachlich) / Inkompetent (fachlich)“	205
Abb. 9.70: Vergleich der Grids (HERO).....	207
Abb. 9.71: Vergleich der Grids „Brennt fürs Fach und kann dies auch an die SuS weitergeben / Kann die Begeisterung für das Fach nicht an die SuS vermitteln“	208
Abb. 9.72: Vergleich der Grids „Keine Regelstruktur / Regelstruktur“	210

Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1: Übersicht über die Unterrichtseinheit	16
Tab. 5.1: Kellys Grundpostulat und 11 Korollarien (Kelly, 1986, 9ff.).....	39
Tab. 8.1: In der Untersuchung verwendete Elemente	67
Tab. 8.2: Kriterien zur Bereinigung und Strukturierung der Interviews	79
Tab. 9.1: Farbsystem zur Kenntlichmachung von Bewertungsänderungen	81
Tab. 9.2: Übersicht Unterrichtsabschnitt 1.....	83
Tab. 9.3: Übersicht Unterrichtsabschnitt 2.....	102
Tab. 9.4: Übersicht Unterrichtsabschnitt 3.....	119
Tab. 9.5: Übersicht Unterrichtsabschnitt 4.....	136
Tab. 9.6: Übersicht Unterrichtsabschnitt 5.....	148
Tab. 9.7: Übersicht Unterrichtsabschnitt 6.....	168
Tab. 9.8: Übersicht Unterrichtsabschnitt 7.....	175
Tab. 9.9: Übersicht Unterrichtsabschnitt 8.....	202

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Lehr-Lern-Labore.....	2
2.1	Lehr-Lern-Labore – Begriffsklärung und Ziele.....	3
2.2	Stand der Forschung an Lehr-Lern-Laboren	8
2.3	Die ATB-Werkstatt ein Lehr-Lern-Labor der technischen Bildung	10
2.3.1	Ablauf und didaktisches Konzept des Lehr-Lern-Labor-Seminars.....	10
2.3.2	Beschreibung der Praxisphase im Lehr-Lern-Labor	14
3	Lehrerprofessionalität	16
3.1	Lehrerprofessionalität in der Bildungs- und Unterrichtsforschung.....	16
3.1.1	Persönlichkeits-Paradigma	17
3.1.2	Prozess-Produkt-Paradigma	19
3.1.3	Expertenparadigma.....	21
3.2	Modellierung und Konzeptualisierung von Lehrerprofessionalität.....	23
3.2.1	Shulmans Taxonomie	24
3.2.2	Brommes Topologie	25
3.2.3	Modell professioneller Handlungskompetenz (COACTIV)	26
4	Subjektive Theorien.....	27
5	Theorie der persönlichen Konstrukte	33
6	Reflexion von Lehr- Lernprozessen	40
6.1	Reflexion nach John Dewey – reflective thinking.....	40
6.2	Reflexion nach Donald Schön – reflective practice	43
6.3	Reflexion als fester Bestandteil der Lehrerprofessionalität nach Shulman	47
6.4	Reflexion als Bestandteil der Expertenforschung Bromme	50
6.5	Zusammenfassung im Kontext der Arbeit.....	51

7	Herleitung der Forschungsfrage.....	53
8	Beschreibung des Forschungsvorhabens	55
8.1	Forschungsdesign	55
8.2	Repertory-Grid-Methode	59
8.2.1	Definition des Themas	60
8.2.2	Erhebung der Elemente	62
8.2.3	Gewinnung von Konstrukten	69
8.2.4	Einschätzung der Elemente hinsichtlich gewonnener Konstrukte	71
8.2.5	Abweichungen vom Standardverfahren	72
8.2.6	Auswertung von Grid-Daten	74
8.2.7	Begründung der Methodenwahl	76
8.3	Aufbereitung der Daten	78
8.3.1	Wahl der Darstellungsmittel in dieser Forschung	78
8.3.2	Protokollierungstechnik in dieser Forschung	78
8.3.3	Konstruktion deskriptiver Systeme	80
9	Darstellung der Ergebnisse	80
9.1	Unterrichtsabschnitt 1	83
9.1.1	Studierende Person 1 (DVGU).....	83
9.1.2	Studierende Person 2 (SKBA).....	97
9.2	Unterrichtsabschnitt 2.....	102
9.2.1	Studierende Person 3 (MRLA).....	102
9.2.2	Studierende Person 4 (PEBL)	113
9.3	Unterrichtsabschnitt 3.....	119
9.3.1	Studierende Person 5 (EOGL).....	119
9.3.2	Studierende Person 6 (HEBE).....	125
9.4	Unterrichtsabschnitt 4.....	136

9.4.1	Studierende Person 7 (ADBA).....	136
9.4.2	Studierende Person 8 (LERT)	142
9.5	Unterrichtsabschnitt 5.....	148
9.5.1	Studierende Person 9 (ENGI).....	148
9.5.2	Studierende Person 10 (SXBA).....	159
9.6	Unterrichtsabschnitt 6.....	168
9.6.1	Studierende Person 11 (KNSÜ)	168
9.6.2	Studierende Person 12 (KRBE).....	170
9.7	Unterrichtsabschnitt 7.....	175
9.7.1	Studierende Person 13 (ATGW)	175
9.7.2	Studierende Person 14 (GDGO).....	189
9.8	Unterrichtsabschnitt 8.....	202
9.8.1	Studierende Person 15 (BDGO).....	202
9.8.2	Studierende Person 16 (HERO)	207
10	Diskussion	212
10.1	Erkenntnisse im Kontext der Zielsetzung der Arbeit.....	213
10.2	Herausforderungen und Grenzen	215
10.3	Gesprächsoffenheit und Minderung von Verzerrungseffekten.....	217
10.4	Integration der Erkenntnisse in den bestehenden Forschungsdiskurs.....	218
10.5	Entwicklungsmöglichkeiten in Anbetracht einer Implikation für die Praxis.....	220
11	Fazit	222
	Literaturverzeichnis.....	224
	Anhang	238
	Anhang A: Grids aus Prä- und Post-Erhebung.....	238
	Anhang B: Selektive Protokollierung der Interviews.....	254
	Anhang C: Dokumente, die in Zusammenhang mit dem Erhebungsprozess stehen	340

1 Einleitung

Schulpraktische Phasen sind integraler Bestandteil des Lehramtsstudiums. Die Etablierung dieser Praxisbezüge dient dazu den Lehramtsstudierenden eine professionsorientierte Ausbildung zu ermöglichen. Früh wurde deutlich, dass eine rein quantitative Erhöhung dieser Anteile nicht den gewünschten Effekt erzielt (vgl. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2023, S. 12). Die Ausgestaltung dieser Phasen ist seither vielfältig und reicht von der Arbeit mit Vignetten oder Transkripten (vgl. Bartel & Roth, 2020; Enenkiel, 2022), die darauf abzielen theoretische Inhalte in praxisorientierten Kontexten zu vermitteln, bis hin zur Implementierung von Langzeitpraktika, in denen ein Team aus Lehrkräften und wissenschaftlichem Personal die Studierenden begleitet und unterstützt (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium, 2014).

Weitgehender Konsens besteht in den Bildungswissenschaften darüber, welche Aufgabe die Universität in der sich aufeinander aufbauenden Struktur der Qualifizierung von Lehrkräften (Studium, Vorbereitungsdienst, Fort- und Weiterbildung) in puncto professionsorientierte Ausbildung hat. Durch Lehrformate, wie Praktika und sonstige Einbindungen von praxisorientierten Lehr-Lern-Arrangements, ermöglicht die Universität den Lehramtsstudierenden ihr theoretisches Wissen in realen Unterrichtssituationen anzuwenden und dieses auf Gültigkeit zu prüfen. Zumeist bieten diese Erfahrungsräume einen geschützten Rahmen zur Entwicklung der für den Lehrberuf erforderlichen Kompetenzen und Fähigkeiten. Hierbei ist es bedeutsam für eine theoriegeleitete kritische Auseinandersetzung dieser praxisnahen Erfahrungen zu sorgen. Diese Reflexion fördert die Entwicklung einer professionellen Haltung und die Fähigkeit eigene Handlungen und Entscheidungen im unterrichtlichen Kontext zu hinterfragen und zu evaluieren. Gelingt dies, leistet die angestrebte Theorie-Praxis-Verknüpfung einen bedeutenden Beitrag zur Erfüllung der Aufgabe der Lehramtsausbildung die Studierenden gezielt auf den anschließenden Vorbereitungsdienst vorzubereiten, indem sie die notwendigen Kompetenzen und Kenntnisse vermittelt, die sie in dieser praktischen Phase benötigen. Ähnlich verhält es sich mit der reflexiven Auseinandersetzung von Individuen mit ihren subjektiven Theorien, die in zahlreichen Publikationen als entscheidend für die Art und Weise betrachtet werden, wie Entscheidungen im Unterricht und bereits bei der Unterrichtsplanung getroffen werden. Es stellt sich allerdings die Frage, inwieweit sich eine solche reflexive Auseinandersetzung Studierender mit ihren subjektiven Theorien im Lehramtsstudium umsetzen lässt.

In diesem Kontext der hier vorliegenden Arbeit fungiert ein Lehr-Lern-Labor als Ort praxisnaher Erfahrungen. Hierbei handelt es sich um einen in die Lehramtsausbildung integrierten Lernort, in dem außerschulisches Lernen und die Ausbildung von Lehramtsstudierenden verknüpft werden. Um subjektive Sichtweisen zu erfassen und offenzulegen, kommt die Repertory-Grid-Methode zum Einsatz, die in einem Prä-Post-Setting angewendet wird.

Der theoretische Rahmen dieser Arbeit setzt sich aus fünf Teilbereichen zusammen. Begonnen wird mit einer theoretischen Auseinandersetzung des Begriffes „Lehr-Lern-Labor“, dessen Bedeutung für die Lehramtsausbildung und dessen Einsatzes innerhalb dieses Forschungsvorhabens. In diesem Zusammenhang wird der Stand der Forschung an Lehr-Lern-Laboren dargestellt. Weitergehend wird die Begrifflichkeit der Lehrerprofessionalität mit Blick auf die theoretischen und methodischen Grundlagen des vergangenen und gegenwärtigen Forschungsdiskurses und dessen Modellierung und Konzeptualisierung beleuchtet. Zusätzlich werden auch Aspekte subjektiver Theorien und die eng damit verbundene Theorie der persönlichen Konstrukte behandelt. Abschließend wird das Hauptaugenmerk auf die Reflexion von Lehr-Lernprozessen gelenkt und mündet in einer Herleitung der Forschungsfrage unter Berücksichtigung aller genannten Bereiche.

In Bezug auf die durchgeführte Untersuchung wird das Forschungsvorhaben beschrieben, indem das Forschungsdesign dargestellt und die verwendete Methodik erläutert wird. Daraufhin wird aufgezeigt, inwiefern die gewonnenen Daten aufbereitet wurden.

In der Ergebnisdarstellung werden alle geführten Interviews präsentiert und im Kontext der Forschungsfrage Schlussfolgerungen und Implikationen abgeleitet.

Abschließend werden die Ergebnisse, die Methodik und das Setting diskutiert. Hierbei stehen unter anderem Entwicklungsmöglichkeiten und ein Ausblick auf mögliche aufbauende Maßnahmen im Rahmen der Lehramtsausbildung im Fokus. Schlussendlich wird im Gesamtkontext der Arbeit ein Fazit gezogen.

2 Lehr-Lern-Labore

Die engere Verknüpfung von Theorie und Praxis und ein damit einhergehender effektiverer Aufbau professioneller Kompetenzen ist ein bekanntes und bereits lang ausgerufenes Ziel in der Lehramtsausbildung. Lehr-Lern-Labore sollen in Anbetracht dieses Ziels einen Beitrag zu eben dieser Ausbildung leisten. In diesem Kapitel soll aufgezeigt werden, was unter Lehr-Lern-Laboren verstanden wird, welche Ziele diese verfolgen und welchen Beitrag sie im Rahmen dieser Forschungsarbeit leisten.

2.1 Lehr-Lern-Labore – Begriffsklärung und Ziele

Lehr-Lern-Labore wurden in den letzten Jahren zunehmend in die Ausbildung Lehramtsstudierender implementiert (vgl. J. Roth & Priemer, 2020, S. 2). Eine einheitliche Definition des Begriffes Lehr-Lern-Labor gestaltet sich, aufgrund zahlreicher individuell geprägter Lehr-Lern-Labor-Konzeptionen, als schwierig (vgl. Brüning, Käpnick, Weusmann, Köster & Nordmeier, 2020, 14f.). Dem Zweck folgend, eine auf breitem Konsens basierende Definition als fortführende Diskussionsgrundlage zu liefern, führten die Arbeitsgruppe rund um Ann-Katrin Brüning eine Befragung von Experten und Expertinnen durch (vgl. Brüning et al., 2020). Auf Grundlage ihrer Ergebnisse wurde folgende Definition erarbeitet:

„Lehr-Lern-Labore (LLL) sind eine spezielle Organisationsform der Lehramtsausbildung, in der Lern- bzw. Förderaktivitäten von Schülerinnen und Schülern und die berufsbezogene Qualifizierung von Lehramtsstudierenden sinnvoll miteinander verknüpft werden. Im Unterschied zu Vorlesungen, Seminaren oder Übungen in üblicher Form bieten direkte Interaktionen zwischen Studierenden und Schülerinnen und Schülern und ein vorwiegend „Forschendes Lernen“ der zukünftigen Lehrpersonen in LLL die Möglichkeit, dass Studierende in komplexitätsreduzierten Lernumgebungen – je nach Schwerpunktsetzung – auf sehr effektive Weise Handlungskompetenzen und Professionswissen erwerben, die sie in zyklischen bzw. iterativen Prozessen vertiefen und in vielfältiger Weise anwenden können. Die Verankerung der Tätigkeitsfelder der Studierenden in den Lehramtsstudienordnungen, die Leitung durch in der Lehramtsausbildung tätige Dozentinnen und Dozenten und theoriebasierte Reflexionen der Lehr-Lern-Aktivitäten in den LLL schaffen notwendige rechtliche, inhaltliche und organisatorische Rahmenbedingungen für eine effektive LLL-Arbeit“ (Brüning et al., 2020, S. 23).

Die Definition bietet einen umfassenden Überblick über die Kernelemente und Charakteristika von Lehr-Lern-Laboren. Diese gilt es jedoch nachfolgend im Kontext dieser Forschung weiter zu spezifizieren.

Ein Begriff, welcher in vielen Publikationen bereits Verwendung findet und die in der obigen Definition erwähnte Organisationsform wohl am besten abdeckt, ist das Lehr-Lern-Labor-Seminar (vgl. bspw. Dohrmann & Nordmeier, 2017; Klempin, 2019; J. Roth, 2020). Dieser Begriff findet explizit an dieser Stelle Erwähnung, da das Lehr-Lern-Labor aufgrund dessen Historie eine unmittelbare Nähe zum Schülerlabor aufweist. Im Gegensatz zum klassischen Schülerlabor wird neben den Schülerinnen und Schülern jedoch eine weitere Zielgruppe in Form von Studierenden implementiert. Während im Schülerlabor der Fokus auf den Lernenden liegt und Effekte wie Interessenssteigerung, Aufbau von Fachwissen oder Berufsorientierung angestrebt werden (vgl. Haupt & Hempelmann, 2015), erweitern sich diese Effekte durch den Einbezug in die Lehramtsausbildung um die Komponenten der Förderung von Handlungskompetenz und Professionswissen auf Seiten der Studierenden. Diese Teilung der Interessenslagen zeigt sich auch in der unterschiedlichen Tradition aus der Lehr-Lern-Labore heraus definiert werden.

So werden sie

„[...] zum einen als Weiterentwicklung von Schülerlaboren oder (Lern-)Werkstätten für Schülerinnen und Schüler, deren inhaltliche und didaktische Leitideen in die Lehramtsausbildung integriert werden, und zum anderen als Weiterentwicklung traditioneller universitärer Lehrveranstaltungen wie Seminare, Vorlesungen oder Übungen durch die Einbindung von Schülerinnen und Schülern [gesehen]“ (Brüning et al., 2020, S. 18).

Das Lehr-Lern-Labor-Seminar dient dazu die Studierenden theoriegeleitet auf die Schülereinbindung im Lehr-Lern-Labor vorzubereiten. Eine Hauptaufgabe, die das Lehr-Lern-Labor an dieser Stelle übernimmt, ist die komplementäre Verknüpfung von Theorie und Praxis, indem ein Erfahrungsraum zur Anwendung theoretisch-formalen Wissens geschaffen wird und ihnen dadurch die Bedeutung dieser Wissensanteile für die spätere Berufspraxis bewusst wird. Eine Integration von Methoden und Instrumenten, wie systematische Beobachtungen oder Videoaufzeichnungen zur theoriegeleiteten Reflexion des im Unterricht Erlebten, sind hierbei von großer Bedeutung (vgl. J. Roth & Priemer, 2020, S. 6f.). Auch die fortschreitende Digitalisierung findet sich zunehmend in Konzeptionen von Lehr-Lern-Labor-Seminaren wieder. Kern dieser Konzeptionen ist es fachspezifische, fachdidaktische und methodische Kompetenzen in Anbetracht der Anforderungen an eine digitale Welt bei Lehramtsstudierenden zu fördern und ein lebensweltnahes Abbild von Unterricht für die Schülerinnen und Schüler zu schaffen (vgl. Düperthal et al., 2024).

Lehr-Lern-Labore sollen authentische Unterrichtssituationen wiedergeben. Im Sinne einer spiralcurricularen Einbindung dieses Veranstaltungsformates ist es das Ziel Lehramtsstudierenden an unterschiedlichen Stellen ihres Studiums Praxisbezüge anzubieten. Hierbei soll ein kumulativer Aufbau von Theorie-Praxis-Bezügen stattfinden. Folgende Grafik veranschaulicht eine mögliche Aufteilung der Studiensinhalte und ihr kumulativer Aufbau in Bezug auf die Durchführung von Theorie-Praxis-Phasen in Praktika und im Lehr-Lern-Labor der Physik-Didaktik an der Universität Oldenburg:

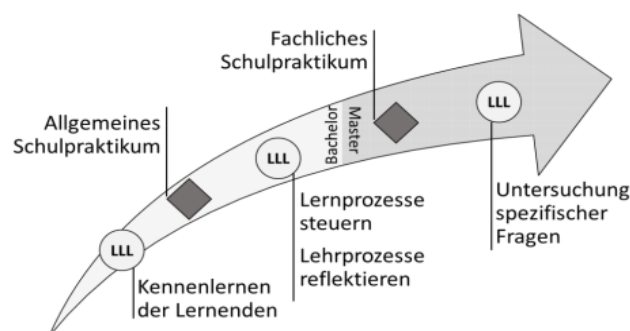


Abb. 2.1: Lehr-Lern-Labor Curriculum der Physik-Lehramtsausbildung an der Universität Oldenburg (Smoor, 2018, S. 278)

Der kumulative Aufbau verfolgt insbesondere das Ziel den beteiligten Studierenden Raum für ihre Erfahrungen und deren Deutung für ihre spätere Berufstätigkeit zu geben. Hierbei geht es in der ersten Phase der Lehrerbildung nicht darum die Lehrtätigkeit auf einen Schlag in seiner Komplexität abzubilden, sondern diese zu filtern, um dadurch für den Novizen förderliche und auf die Ziele der Lehrveranstaltung ausgerichtete Erfahrungsräume zu schaffen. Im Kontext des Lehr-Lern-Labors wird an dieser Stelle von einer komplexitätsreduzierten Lernumgebung gesprochen (vgl. Brüning et al., 2020, S. 23). Smoor (2018, S. 98) gibt diesbezüglich zu Bedenken, dass mit steigenden Anforderungen an die Studierenden, innerhalb der Zielsetzung von Lehrveranstaltungen, Smoor nennt diesbezüglich die Integration von Aspekten des forschenden Lernens, und einer unweigerlich damit einhergehenden Komplexitätssteigerung, eine zuvor erreichte Reduktion ausgeglichen bzw. diese sogar übertroffen wird.

Komplexitätsreduzierende Maßnahmen beziehen sich in der Regel auf das Bezugssystem Schule. So können bspw. die Verringerung des Betreuungsschlüssels oder das Unterrichten in von Studierenden bekannten Räumlichkeiten, als eben solche Maßnahmen angesehen werden. Diese Reduzierung potenzieller zur Überforderung führender Faktoren in der Durchführung von Unterricht führt dazu, dass sich das Unterrichten im Lehr-Lern-Labor in bestimmten Aspekten von dem durch eine Lehrkraft in der Schule durchgeführten Unterricht unterscheidet. Genannt werden können an dieser Stelle Aspekte wie geringere Unterrichtsvorbereitungszeiten, die Abstimmung und Anpassung von Unterrichtsinhalten mit anderen Kolleginnen und Kollegen, Auseinandersetzungen mit Erziehungsberechtigten, hohe Betreuungsschlüssel oder die teils mangelnde Ausstattung an Schulen. Alle diese auf die Lehrkraft und ihren Unterricht einflussnehmenden Bestandteile werden im Lehr-Lern-Labor überhaupt nicht oder in abgeschwächter Form abgebildet.

Ein weiteres Charakteristikum von Lehr-Lern-Laboren ist die Reduzierung der Trennung zwischen fachwissenschaftlicher, fachdidaktischer und pädagogischer Ausbildung im Lehramtsstudium. Diese für den Lehrberuf elementaren Kompetenzbereiche werden im Studium häufig isoliert und in hohem Maße auf theoretischer Ebene vermittelt. Sowohl die Fachdidaktik als auch die Pädagogik nehmen diesbezüglich eine unterstützende Rolle ein und finden erst in der zweiten Phase der Lehramtsausbildung, dem Vorbereitungsdienst, vertieft Anwendung (vgl. König, Doll et al., 2018, S. 4). Die Ausbildung von Lehrkräften muss sich in der ersten Phase (dem Lehramtsstudium) mehr auf die Vermittlung von für die Berufspraxis relevanten Kompetenzen konzentrieren und darf sich nicht in der Vermittlung theoretischer Inhalte erschöpfen (vgl. J. Roth & Priemer, 2020, S. 1). An dieser Stelle gilt es spezielle Veranstaltungsformate, welche eine Verzahnung eben jener berufsspezifischer Kompetenzen fördert, in die universitäre

Lehramtsausbildung zu implementieren. In diesem Kontext wird nicht von einer rein quantitativen Erhöhung der Praxisanteile im Lehramtsstudium gesprochen, sondern davon, diese Praxis in ein Veranstaltungskonzept einzubetten, welches für eine „bessere Praxis“ in der universitären Lehramtsausbildung sorgt (vgl. Rehfeldt et al., 2018, S. 92). Diese „bessere Praxis“ äußert sich durch „[...] stark reflektierte, theoriegeleitete Planung, Durchführung und Neuplanung von Unterricht [...]“ (Rehfeldt et al., 2018, S. 92), also durch die Verknüpfung von Theorie, Praxis, Reflexion, Diagnose und Adaptierung. Diesbezüglich wurde von Nordmeier et al. (2014) ein zyklisches Prozessmodell (siehe Abb. 2.2) entwickelt, welches aufzeigt, welche wesentlichen professionellen Kompetenzen im Zuge einer Lehr-Lern-Labor-Veranstaltung gefördert werden sollen.

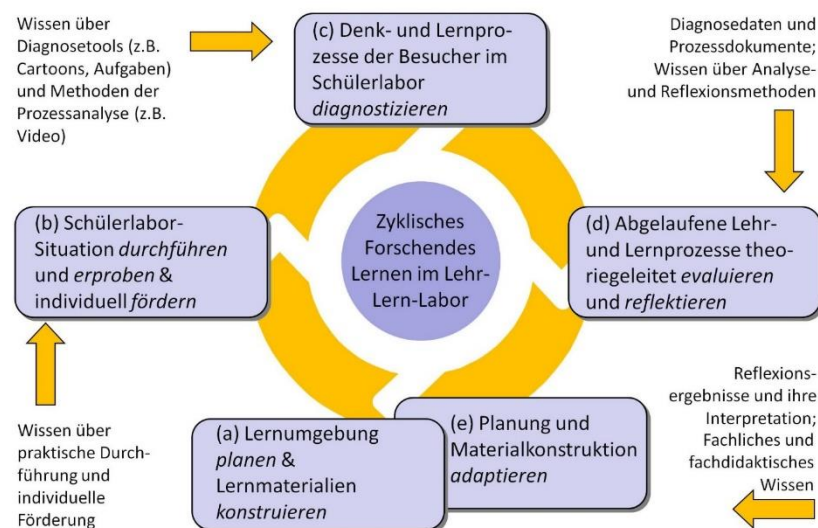


Abb. 2.2: Zyklisches Forschendes Lernen im Lehr-Lern-Labor (Nordmeier et al. 2014)

Das Modell liefert einen Ansatz, inwiefern eine Lehrveranstaltung im Kontext des Lehr-Lern-Labors umgesetzt werden kann. Es handelt sich um einen zyklischen Aufbau innerhalb dessen, je nach Zielsetzung des Seminars oder dem Wissensstand der Lernenden, variabel gestaltet werden kann, an welcher Stelle des forschungsähnlichen Ablaufs begonnen wird. Auch ist es möglich einzelnen Teilzyklen mehr oder weniger Aufmerksamkeit zu widmen (vgl. J. Roth & Priemer, 2020, S. 7–8). Das Autorenteam rund um Birgit Weusmann befinden das zyklische Prozessmodell als „[...] geeignet, die zu erweiternden Kompetenzen der Studierenden in ihrer Aufschlüsselung zu definieren“ (Weusmann, Käpnick & Brüning, 2020, S. 29) und dienlich „[a]ls wegweisende Konzeptionshilfe [...]“ (Weusmann et al., 2020, S. 29). Des Weiteren geben sie aber zu bedenken, dass sich ein solch zyklischer Ablauf nur bedingt in der Realität umsetzen lässt, da

„[...] es in der Praxis nicht möglich ist, dieselben Unterrichtsinhalte nach einer Reflexion und Optimierung denselben Schülerinnen und Schülern ein zweites Mal zu präsentieren. Entweder ist für die Wiederholung des Unterrichts eine zweite, möglichst ähnliche Lerngruppe einzuladen – die sich allerdings auf jeden Fall von der ersten unterscheiden wird, sodass die Diagnose der Denk- und Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler (im Modell c) nur eingeschränkt für die zweite Gruppe gilt. Oder aber es wird dieselbe Lerngruppe ein zweites Mal eingeladen, was allerdings andere Lernsequenzen mit neuen Inhalten erfordert. Aus diesem Grund kann also genau genommen von einem Zyklus nicht die Rede sein, eher von einer Spirale.“ (Weusmann et al., 2020, S. 28f.).

Des Weiteren gilt es in puncto zyklischen oder spiralen Aufbaus zu erwähnen, dass eine solche Adaptierung und die damit einhergehende Überarbeitung von Materialien und Planung bis hin zur im Optimalfall stattfindenden erneuten Durchführung von Unterricht im Lehr-Lern-Labor, je nach Konzeption des Lehr-Lern-Labor-Angebots, mit einem erheblichen organisatorischen und zeitlichen Aufwand verbunden sein kann. Hieraus resultiert, dass nicht jede Lehrveranstaltung, die das Veranstaltungsformat des Lehr-Lern-Labors in ihre Lehre integriert, einen solchen zyklischen/spiralen Prozess im Stande ist zu leisten. An dieser Stelle gilt es Abstand davon zu nehmen den adaptiven Prozess einer direkten Überprüfung auszusetzen, sondern im Sinne einer curricularen Verortung dieses Veranstaltungsformates (siehe Abb. 2.1) darauf zu setzen, dass die reflektierten und evaluierten Lernprozesse in einer kommenden Praxisphase ihre Umsetzung finden. Sollte also aus konzeptioneller Sicht keine direkte Adaption der reflektierten und evaluierten Lernprozesse erfolgen können, gilt es Reflexionsmethodiken und Formate der Ergebnissicherung zu wählen, die eine solche überdauernde Wirkung in Aussicht stellen.

Im Folgenden soll in Anlehnung an Brüning et al. (2020, S. 23) eine Arbeitsdefinition aufgezeigt werden, welche den Begriff des Lehr-Lern-Labors im Kontext dieser Forschung zu beschreiben vermag:

Lehr-Lern-Labore (LLL) sind eine spezielle Organisationsform der Lehramtsausbildung, in der die Lern- und Förderaktivitäten von Schülerinnen und Schülern effektiv mit der beruflichen Qualifizierung von Lehramtsstudierenden kombiniert werden. Im Gegensatz zu herkömmlichen Vorlesungen, Seminaren oder Übungen ermöglichen sie direkte Interaktionen zwischen Studierenden und Schülerinnen sowie Schülern. Die Evaluation und Reflexion von Lehr-Lern-Prozessen wird durch die Einbettung dieses Veranstaltungsformates in ein theoriegeleitetes reflexionsförderndes Setting angestrebt. Auf diese Weise haben Studierende die Möglichkeit, in komplexitätsreduzierten Lernumgebungen auf effektive Weise Handlungskompetenzen und professionelles Wissen zu erlangen.

2.2 Stand der Forschung an Lehr-Lern-Laboren

Die Professionalisierung von Lehramtsstudierenden an Lehr-Lern-Laboren hat in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen und ist Gegenstand intensiver wissenschaftlicher Auseinandersetzung. Trotz der wachsenden Anzahl empirischer Untersuchungen bleibt der Bereich der Professionalisierung in Lehr-Lern-Laboren weiterhin ein dynamisches Forschungsfeld, das sowohl theoretische als auch praktische Fragestellungen aufwirft (vgl. Priemer, 2020). Im Folgenden werden ausgewählte Forschungsarbeiten vorgestellt, die einen Überblick über die in Anbetracht dieser Forschungsarbeit relevanten Erkenntnisse und deren Bedeutung liefern sollen.

So zeigen die Ergebnisse von Hößle et al. (2020) im Hinblick auf die Förderung von Reflexionskompetenz in Lehr-Lern-Laboren, dass die Studierenden in zahlreichen Fällen in der Lage sind, aus ihren Unterrichtserfahrungen im Lehr-Lern-Labor Implikationen für ihren zukünftigen Unterricht abzuleiten und ihre Lernsequenzen entsprechend anzupassen, was als wesentlicher Beitrag zur Professionalisierung einer Lehrkraft gewertet werden kann. Auf der anderen Seite gibt es auch verschiedene Unterrichtssituationen, in denen die aufgetretenen Schwierigkeiten nicht auf das eigene Lehrverhalten zurückgeführt werden, sondern stattdessen mit äußeren Faktoren begründet werden. Diese Wahrnehmung wird unter anderem durch die gegebenen Rahmenbedingungen beeinflusst, die jedoch durch eine gezielte Gestaltung der Lehrveranstaltungen gesteuert werden können (vgl. Hößle et al., 2020, S. 257). Zu ähnlichen Erkenntnissen gelangt Smoor (2018), der zusammenfasst, dass Studierende sich häufig nicht für auftretende Probleme verantwortlich fühlten. Stattdessen attribuieren sie die Ursachen auf äußere Faktoren wie die Tageszeit, defektes Material oder das Unvermögen der Schülerinnen und Schüler sich auf die Aufgaben zu konzentrieren. Des Weiteren werden die Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler nur gelegentlich in den eigenen Fokus gerückt. Auch die Heterogenität wird nur von wenigen Studierenden berücksichtigt, geschweige denn, dass differenziert darauf reagiert wird (vgl. Smoor, 2018, S. 268). Von Gegenteiligen Erkenntnissen sprechen Dohrmann und Nordmeier (2018), die positive Erfahrungen hinsichtlich kollektiver Reflexionen ausmachen konnten und diesbezüglich erläutern:

„Denn dadurch werden nicht nur ‚blinde Flecken‘ in der eigenen Handlung aufgedeckt und Verbesserungsbedarf diagnostiziert, sondern ebenso über eine Diskussion der tatsächlichen Handlung, in Kontrast mit Handlungsalternativen, die durch die Reflexionsteilnehmer*innen eingebracht werden, Strategien zum Umgang mit möglichen Problemen entwickelt und damit nicht nur Lernen angeregt, sondern vor allem ein Ausgangspunkt für die professionsbezogene Weiterentwicklung geschaffen“ (Dohrmann & Nordmeier, 2018, S. 78).

Diese Erkenntnisse werden von den Ergebnissen der Untersuchung von Sorge et al. (2020) gestützt, die beschreiben, dass zusätzlich zu den Überlegungen der Studierenden hinsichtlich ihrer

Selbsteinschätzung, insbesondere die direkte Rückmeldung von erfahrenen Lehrkräften sowie der Austausch mit Kommilitoninnen und Kommilitonen entscheidend für die Anpassung des Verhaltens als Lehrperson waren (vgl. Sorge et al., 2020, S. 293). Ebenfalls wird im Rahmen der Untersuchung geschlussfolgert, dass das Einnehmen einer beobachtenden Rolle im Lehr-Lern-Labor für die Studierenden gewinnbringend genutzt werden kann, da das Verhalten der beobachteten Lehrperson gezielt in Relation zum eigenen Handeln gesetzt werden kann (vgl. Sorge et al., 2020, S. 295).

Hinsichtlich der Erkenntnisse zur Offenlegung und Entwicklung subjektiver Theorien lassen sich die Ergebnisse von Brüning und Käpnick (2020) anbringen. Unter Verwendung eines Mixed-Methods-Längsschnittdesigns wurden die potenziellen Auswirkungen des Unterrichtens im Lehr-Lern-Labor auf die Entwicklung professioneller Kompetenzen der Studierenden über drei Semester hinweg dokumentiert. Unter anderem wurden sowohl kognitive als auch affektiv-motivationale Komponenten der professionellen Kompetenzen der Studierenden, die am Lehr-Lern-Labor „Mathe für kleine Asse“ teilgenommen haben, erfasst. Zudem wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Lehr-Lern-Labors zu ihren Erfahrungen und den möglichen Auswirkungen auf ihre persönliche und berufliche Entwicklung befragt (vgl. Brüning & Käpnick, 2020, S. 177). Speziell in den Blick genommen wurden an dieser Stelle die Selbstwirksamkeitserwartungen und die Überzeugungen der Studierenden. Im Bereich der Überzeugungen zeigte sich bspw. ein Einfluss auf die Sensibilisierung hinsichtlich begabter Kinder im Zuge dessen eine Einsicht einer benötigten Diagnose und Förderung dieser Schülerinnen und Schüler zu erkennen war. Einflüsse auf die persönliche Entwicklung hingegen wurden seltener erwähnt. Einige Studierende berichten jedoch, dass ihre Teilnahme am Lehr-Lern-Labor ihr Interesse an Mathematikaufgaben gesteigert hat (vgl. Brüning & Käpnick, 2020, S. 185). Smoor (2018) untersuchte inwiefern subjektive Überzeugungen vom Lernen und Lehren die didaktischen Strukturierungen der Lernumgebung im Lehr-Lern-Labor beeinflussen. So geben die Studierenden in einer schriftlichen Befragung an, dass sie sowohl vor als auch nach dem Besuch des Lehr-Lern-Labors eine konstruktivistische Sicht auf das Lernen haben. Beobachtungen und die Erkenntnis, dass die meisten Studierenden die kognitiven Prozesse der Schülerinnen und Schüler bei der Planung berücksichtigen, jedoch Schwierigkeiten haben diese zu rekonstruieren, deuten jedoch auf eine transmissive Überzeugung hin (vgl. Smoor & Komorek, 2020, S. 273). Smoor und Komorek (2020, S. 277) stellen hinsichtlich subjektiver Überzeugungen bezüglich des Lehrens und Lernens fest: „[D]iese müssen bewusst gemacht und problematisiert werden. Lehr-Lern-Labor-Situationen können dazu beitragen, diese Überzeugungen der Studierenden zu verdeutlichen – vor allem ihnen selbst.“

2.3 Die ATB-Werkstatt ein Lehr-Lern-Labor der technischen Bildung

Das Lehr-Lern-Labor des Studiengangs Technik an der Universität Oldenburg ist die sogenannte „ATB-Werkstatt“. Dieser Lernort, eingebettet in die Lehrveranstaltung „Automatisierungstechnik im Fokus des Schülerlabors“, schafft die Grundrahmung für diese Untersuchung.

2.3.1 Ablauf und didaktisches Konzept des Lehr-Lern-Labor-Seminars

Das didaktische Konzept dieser Veranstaltung sieht vor, die Studierenden innerhalb der Vorlesungszeit auf das einmalige Unterrichten von Schülerinnen und Schülern vorzubereiten (siehe Abb. 2.4: Phase 1 & Phase 2 & Phase 4). In der Vorbereitung auf die Praxisphase liegt das Hauptaugenmerk auf zwei Inhaltsebenen. Zum einen die fachliche Ebene mit Fokus auf der Vermittlung von vertieftem fachlichen Hintergrundwissen zum Unterrichtsgegenstand (Automatisierungstechnik) und zum anderen die methodisch/didaktische Ebene, bei der es insbesondere darum geht, Wissen darüber weiterzugeben, wie diese fachlichen Inhalte vermittelt werden können (siehe Abb. 2.3).

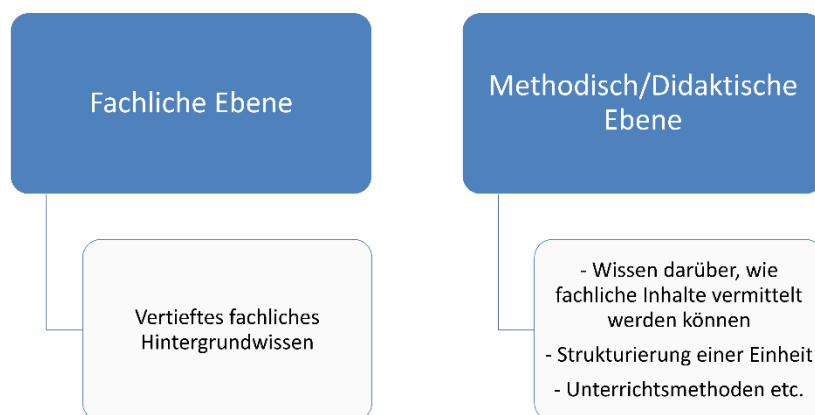


Abb. 2.3: Inhaltsebenen des Lehr-Lern-Labor-Seminars

Angestrebt wird, die Studierenden so weit zu schulen, dass sie den fachlichen Themenbereich inhaltlich durchdringen und in der Lage sind didaktische und fachdidaktische Modelle und Theorien zu interpretieren und diese in ein eigenes Unterrichtskonzept, inklusive Planung, Durchführung und Reflexion, zu überführen. Ebenso gehört es zum didaktischen Konzept, den Studierenden deutlich zu machen, dass sie die Möglichkeit bekommen sich in der Rolle als Lehrkraft auszuprobieren. Obgleich die Studierenden innerhalb der Vorbereitungszeit (siehe Abb. 2.4: Phase 1 & Phase 2) von dem Input und der Beratung seitens der Dozierenden profitieren können, so liegt die handlungsorientierte Anwendung der eigenen Unterrichtskonzeption, also der Transfer von Planung in auszuführende Handlung, im Moment des Unterrichtens in den

Händen der Studierenden. Um diesem Moment der Verknüpfung von Theorie und Praxis Möglichkeiten der Entfaltung zu bieten und den Studierenden ein gewisses Maß an Experimentierfreude im Umgang mit der eigenen Lehrerpersönlichkeit, Methodik und inhaltlichen Herangehensweise zu ermöglichen, wird von einer direkten Benotung, im Rahmen der Prüfungsleistung des Seminars, des Unterrichtens im Lehr-Lern-Labor abgesehen. Signalisiert werden soll hiermit, dass eine gewisse Fehlerakzeptanz vorherrscht und die Studierenden den Lernort als Chance wahrnehmen sollen sich selbst als Lehrperson kennen zu lernen. Wolfgang Münzinger schreibt diesbezüglich:

„Hier wird erprobt, was möglich ist, weitergegeben, was empfohlen wird, aber immer so, dass die Besucher [Studierende] ihren eigenen Weg zum Thema, zu den Schülerinnen und Schülern und letztlich zur unterrichtlichen Behandlung finden müssen. Dieser Weg ist naturgemäß nicht immer erfolgreich, hat also etwas von einem Laborexperiment an sich. Doch die Erfahrung zeigt, dass auch Lehrversuche, die den Absolventen zunächst misslingen, besonderen Stoff bieten zur Bearbeitung und Reflexion“ (Münzinger, 2001, S. 72).

Zu beachten ist hierbei, dass diese, den Studierenden offerierte Freiheit von gewissen Restriktionen begleitet wird. Das Unterrichten von Schülerinnen und Schülern durch Studierende bringt nämlich eine gewisse Verantwortung mit sich. Eine Verantwortung nicht nur sich selbst und der eigenen Professionalisierung gegenüber, wie es sonst in vielen universitären Veranstaltungen der Fall ist, sondern eine soziale Verantwortung den unterschiedlichen Akteuren dieses Veranstaltungsformates gegenüber. Eine Verantwortung gegenüber der beteiligten Schule und ihrer Akteure, eine Verantwortung gegenüber den beteiligten Studierenden und einer Verantwortung gegenüber der Universität, des spezifischen Fachbereiches, des Lernortes und letztendlich der Dozierenden.

Die beteiligte Schule ist wesentlicher und unabdingbarer Bestandteil dieses Veranstaltungsformates. Aus der Perspektive der Schule ist der Besuch außerschulischer Lernorte immer auch mit einem organisatorischen Mehraufwand verbunden (vgl. Schmidt, Di Fuccia & Ralle, 2011). Insbesondere durch die Gegebenheit, dass ihre Schülerinnen und Schüler durch Novizen und keine erfahrenen Lernortbetreiber unterrichtet werden und der Verpflichtung seitens der Schule curriculare Vorgaben und interne Lehrpläne zu erfüllen, offeriert sich in der Zusage einer Schule immer auch ein Vertrauensvorschuss, der durch Universität, Lernort, Dozierende und letztendlich die Studierenden erfüllt werden will. Ohne Zweifel profitiert langfristig auch die Institution Schule von dieser Art der Lehramtsausbildung. Im Moment der Kooperationsvereinbarung sind dies für die Schule jedoch nicht unmittelbar zu erwartende Effekte. An dieser Stelle gilt es Überzeugungsarbeit zu leisten, wobei die Erfahrungen zeigen, dass der Großteil der Schulen diesbezüglich sehr weitsichtig und aufgeschlossen ist.

Dieser Spagat zwischen Freiheit und Experimentierfreude und gleichzeitigen Zielen und Anforderungen an den Unterricht muss mit den Studierenden klar kommuniziert werden.

Folgende Grafik zeigt die einzelnen Phasen des Ablaufs der Lehrveranstaltung.

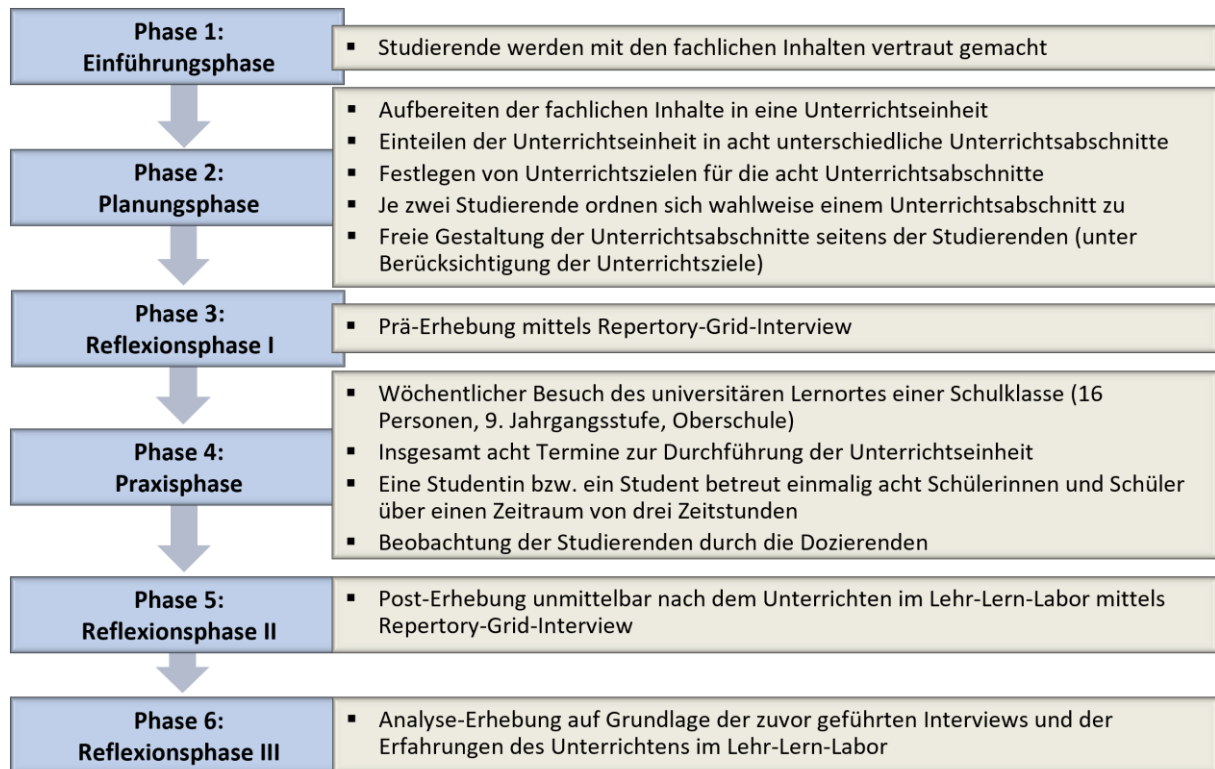


Abb. 2.4: Veranstaltungskonzept

Der Aufbau der hier untersuchten Veranstaltung orientiert sich am Modell des zyklischen forschenden Lernens im Lehr-Lern-Labor (siehe Abb. 2.2), setzt den Fokus der Diagnose und Reflexion aber explizit auf die Denk- und Lernprozesse der Studierenden während des Unterrichts im Lehr-Lern-Labor und versucht diese in Abgleich mit ihren zuvor explizierten Vorstellungen von Lehre zu bringen. Etwaige Prozesse der Schülerinnen und Schüler werden hierbei nicht außer Acht gelassen, sondern finden sich in Form von beispielsweise wahrgenommenen Unterrichtssituationen seitens der Studierenden wieder und sind damit wesentlicher Bestandteil der Diagnose, Evaluation und Reflexion ihrer kognitiven Prozesse. Diese Prozesse werden mit Hilfe der Repertory-Grid-Methode analysiert, diagnostiziert und reflektiert (siehe Abb. 2.4: Phase 3 & Phase 5 & Phase 6). Das Hauptcharakteristikum der Lehr-Lern-Labor Veranstaltung, die Schülereinbindung (siehe Abb. 2.4: Phase 4), findet in kleinen Lerngruppen (jeweils 8 Personen) über einen Zeitraum von drei Zeitstunden statt. Der geringe Betreuungsschlüssel ergibt sich aus einer bewussten Komplexitätsreduzierung, um der Novizenrolle der Studierenden gerecht zu werden. Die Komplexitätsreduzierung, welche beispielsweise durch das Unter-

richten in den Studierenden bekannten Räumlichkeiten oder in Form des geringen Betreuungsschlüssels Anwendung findet, ist eine weitere typische Eigenschaft eines Lehr-Lern-Labors. Diese Verminderung möglicher für die Studierenden zur Überforderung führenden Variablen in der Durchführung von Unterricht führt dazu, dass sich die Unterrichtssituation im Lehr-Lern-Labor in einigen Punkten gegenüber der einer schulischen Unterrichtssituation unterscheidet. So finden z. B. eine Reihe von Anforderungen an eine Lehrkraft, wie beispielsweise geringere Unterrichtsvorbereitungszeiten, die Auseinandersetzung mit anderen Kolleginnen und Kollegen und Eltern, hohe Betreuungsschlüssel oder die teils mangelnde Ausstattung an Schulen, keine Berücksichtigung. Es stellt sich also die Frage, inwiefern das Lehr-Lern-Labor zu einer reflektierten Berufspraxis beiträgt und welche Vorteile der frühe Erhebungszeitpunkt, der sich bei Studierenden des Lehramts Haupt- und Realschule zwischen dem dritten und sechsten Semester und bei Studierenden des Lehramts Sonderpädagogik zwischen dem siebten und zehnten Semester (Regelstudienzeit) befindet, mit sich bringt. Als Vorteil ist diesbezüglich zu nennen, dass durch den gewählten Erhebungszeitpunkt, in der Professionalisierung einer Lehrkraft, das Lehr-Lern-Labor isolierter betrachtet werden kann. Einflüsse wie Berufserfahrung als Lehrkraft oder Vergessen von Seminarinhalten, Effekte, die erst nach dem Studium zu erwarten sind, spielen eine untergeordnete Rolle und führen zu einer homogeneren Datengewinnung (vgl. Fromm, 1995, S. 83). Die Arbeit im Lehr-Lern-Labor, eingebettet in ein reflexionsförderndes Setting (Stichwort: „Bessere Praxis“), soll insofern die Professionalität einer Lehrkraft steigern, als dass Studierende sich bereits früh als Urheber von Handlungen wahrnehmen und verbunden damit das eigene Verhalten analysieren. Die Studierenden sollen sich ihrer Entscheidungen und Handlungen zugrundeliegenden Einstellungen bewusstwerden (vgl. Copeland, Birmingham, La Cruz & Lewin, 1993, S. 352).

Ein zentraler Aspekt von Lehr-Lern-Laboren ist das Intervenieren in Arbeitsprozesse von Schülerinnen und Schülern. Roth und Priemer (2020, S. 7) beschreiben diesbezüglich:

„Interventionen von Lehrpersonen bei Arbeitsprozessen von Schülerinnen und Schülern müssen häufig recht spontan erfolgen. Gerade zu Beginn ihrer Lehrtätigkeiten fehlt Studierenden aber mangels Erfahrung oft die Fähigkeit, in solchen Situationen Handlungsoptionen aus der Theorie abzuleiten. Hier besteht die Gefahr, dass unreflektiert ‚aus dem Bauch heraus‘ oder auf der Basis des Lehrpersonenerlebens aus der eigenen Schulzeit agiert wird. Auch hier kann ein Lehr-Lern-Labor dazu beitragen, den Studierenden die Möglichkeit zur Reflexion mit Theorieabgleich zu bieten.“

Wahl (1991) beschreibt dieses Handeln als „Handeln unter Druck“ und fand heraus, dass insbesondere erfahrene Lehrkräfte ihre Entscheidungen vorwiegend auf ihren subjektiven Theorien und weniger auf wissenschaftlichen Theorien gründen (siehe Kap. 4). Um diese subjektiven Theorien und den Einfluss des Unterrichtens im Lehr-Lern-Labor auf eben jene zu unter-

suchen, sieht das Veranstaltungskonzept vor, diese an bestimmten Zeitpunkten mittels Repertory-Grid-Interviews zu erheben und im Anschluss zu analysieren (siehe Abb. 2.4: Phase 3 & Phase 5 & Phase 6).

2.3.2 Beschreibung der Praxisphase im Lehr-Lern-Labor

Ziel der Praxisphase war die Vermittlung einer gemeinsam zuvor im Seminar entwickelten Unterrichtseinheit. Der zwischen Schule und Universität vereinbarte Zeitrahmen dieser Unterrichtseinheit umfasste acht wöchentlich stattfindende Termine zu je drei Zeitstunden, an denen die Schülerinnen und Schüler das Lehr-Lern-Labor besuchten. Das Thema der Unterrichtseinheit (Automatisierungs- & Fertigungstechnik) wurde durch die Dozierenden vorgegeben. Ziel war es eine Unterrichtseinheit zu entwickeln, die die curricularen Empfehlungen des Niedersächsischen Kultusministeriums berücksichtigt und demzufolge „[...] Mädchen und Jungen gleichermaßen anspricht, einen Zugang zur Realerfahrungen ermöglicht, ein weitgehend produktorientiertes Vorgehen verwirklicht und vielfältige technische Methoden anwendet“ (Niedersächsisches Kultusministerium, 2012, S. 9).

Zur Veranschaulichung wird im Folgenden ein Musterbeispiel des in der Unterrichtseinheit erstellten Werkstückes (Tischlampe) gezeigt (siehe Abb. 2.5). Die Maße des Gehäuses wurden diesbezüglich einheitlich gewählt. Die Entscheidung über Form und Schraffur der Plexiglas-scheibe (Dekoplatte), die Farben der verwendeten LED's, sowie Spezifika in der Programmierung (Lichtabfolge, Sensitivität des Sensors, Lichtmuster etc.) wurde den Schülerinnen und Schülern überlassen.

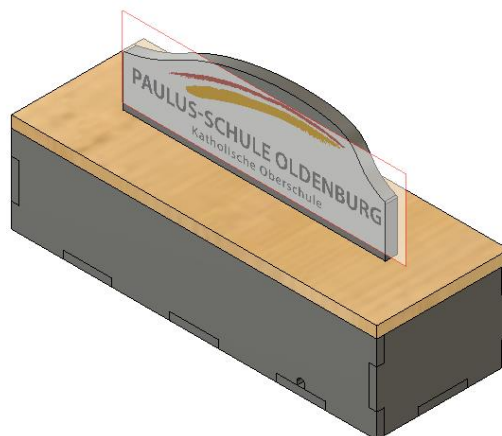


Abb. 2.5: Tischlampe

Die notwendigen fachlichen Kenntnisse wurden den Studierenden zuvor im Seminar vermittelt (siehe Abb. 2.4: Phase 1). In der darauffolgenden Phase 2 wurde gemeinsam folgende Unterrichtseinheit entwickelt:

Thema der Unterrichtseinheit: Konstruktion, Fertigung und Programmierung einer Tischlampe

Thema des Unterrichtsabschnitts	Didaktisch-methodischer Schwerpunkt Die Schülerinnen und Schüler...
1. Grundlagen der Elektrotechnik	... wiederholen grundlegende Kenntnisse über den einfachen elektrischen Stromkreis. ... überprüfen die Auswirkungen steigender Spannungswerte auf eine LED. ... erläutern die Funktionsweise einer LED. ... erläutern die Funktionsweise eines Widerstandes. ... untersuchen die Funktionsweise einer Steckplatine. ... integrieren Drucktaster und Schaltwippe in elektronische Schaltungen.
2. Einführung in die Automatisierungstechnik & Mikrocontrollerprogrammierung	... ordnen verschiedenen computergesteuerten Produkten Eingangsgeräte (Sensoren) und Ausgangsgeräte (Aktoren) zu. ... erproben die Grundfunktionen der Arduino-IDE. ... erstellen unterschiedliche Programme zum An- und Ausschalten einer LED. ... erproben und entwickeln unterschiedliche Programme und Schaltungen unter Verwendung mechanischer Sensoren, LED's und der if-Anweisung.
3. Der Helligkeitssensor (LDR)	... beschreiben die Funktionsweise des seriellen Monitors. ... erläutern die Vorteile eines seriellen Monitors. ... erproben und entwickeln unterschiedliche Programme unter Verwendung des seriellen Monitors. ... beschreiben anhand eines Helligkeitssensors, dass neben digitalen Zuständen auch analoge Zustände ausgelesen und verarbeitet werden können. ... erproben und entwickeln unterschiedliche Programme, mit dem Ziel analoge Werte auszulesen und eine LED anzusteuern.
4. Konstruktion eines Gehäuses I	... erproben die Grundfunktionen der CAD-Software Inventor. ... entwerfen geometrische Formen unter Vorgabe von Maßen. ... entwerfen geometrische Formen unter Verwendung der Skizzen- und Extrusionsfunktion. ... erstellen eine Baugruppe (rechteckiger Kasten) und sichern diese.
5. Konstruktion eines Gehäuses II	... fügen der Baugruppe Aussparungen für Dekoplatte, Schalter, LDR und LED's hinzu. ... entwickeln eine individuelle Dekoplatte. ... exportieren ihre Konstruktionen im richtigen Dateiformat für die spätere Verarbeitung mit dem Lasercutter.

6. Verlöten der Bauteile	... übertragen ihre auf dem Experimentierboard gesteckte Schaltung in eine lose, zu verlötende Schaltung unter Rücksichtnahme vorgegebener Maße des Gehäuses. ... erproben den fachgerechten Umgang mit dem Lötkolben. ... verlöten ihre Schaltung.
7. Lasern des Gehäuses & Anfertigung des finalen Programmcodes	... benennen Anwendungsgebiete und Nutzen vom Laserschneiden in der Industrie. ... beschreiben Laserschneiden als zweidimensionales Fertigungsverfahren. ... untersuchen die Auswirkungen unterschiedlicher Parameter auf das zu fertigende Gehäuse. ... lasern das Gehäuse. ... erproben und entwickeln ein Programm, welches auf Grundlage ausgelesener Sensorwerte einen LED-Streifen ansteuert.
8. Endmontage	... fertigen ihr Endprodukt unter Verwendung aller zuvor erstellter Komponenten.

Tab. 2.1: Übersicht über die Unterrichtseinheit

3 Lehrerprofessionalität

Elementare Aufgabe der Lehramtsausbildung in all seinen Phasen ist die Förderung zur Entwicklung professioneller Lehrkräfte. Als ein wichtiger Bestandteil dieser Professionalisierung werden Lehr-Lern-Labore angesehen. Sie dienen bereits in der ersten Phase der Lehramtsausbildung als Orte der praxisnahen Erfahrung und sollen Handlungskompetenz und Professionswissen fördern (vgl. Brüning et al., 2020, S. 19).

Um den Themenbereich der Professionalisierung von Lehrkräften abzubilden, wird im Folgenden zum einen ein Einblick in die Entwicklung der Bildungs- und Unterrichtsforschung entlang dreier Paradigmenwechsel gegeben und zum anderen werden drei für diese Forschung zugrundeliegende Konzepte bzw. Modelle von Lehrerprofessionalität erläutert.

3.1 Lehrerprofessionalität in der Bildungs- und Unterrichtsforschung

Die Charakterisierung einer „guten Lehrkraft“ hat sich im Forschungsdiskurs rund um die Professionalisierung von Lehrkräften in den letzten Jahrzehnten verändert. So lassen sich in der Literatur üblicherweise drei aufeinanderfolgende Forschungs-Paradigmen ausmachen. Das „Persönlichkeits-Paradigma“, das „Prozess-Produkt-Paradigma“ und das „Experten-Paradigma“ (Vgl. Bromme, 1997; Bromme & Rheinberg, 2006; Helmke, 2012; Krauss & Bruckmaier, 2014). Die Entwicklung dieser Paradigmen basiert auf der kritischen Auseinandersetzung mit den theoretischen und methodischen Grundlagen des jeweils gegenwärtigen Forschungsdiskurses. Insbesondere die Fragen, welche Eigenschaften einer Lehrkraft überhaupt untersuchenswert sind, und inwiefern diese zufriedenstellend erhoben werden können,

unterlagen einer stetigen Revision. Eine weitere Besonderheit, die mit dieser Entwicklung einhergeht, ist die Tatsache, dass der Forschungsgegenstand, also die Lehrkraft, einem gewissen gesellschaftlichen und sozialen Wandel unterliegt (vgl. Bromme & Rheinberg, 2006, S. 299).

3.1.1 Persönlichkeits-Paradigma

Zu Beginn der Tätigkeiten in der empirischen Lehrerforschung in den 1950er und 1960er Jahren wurde der Fokus sehr stark auf die Persönlichkeitseigenschaften einer Lehrkraft gelegt. Hierbei handelte es sich bspw. um Eigenschaften wie Geduld, Ehrlichkeit oder Humor. Auch wurden unterschiedliche Führungs- und Unterrichtsstile in den Blick genommen (vgl. Helmke, 2012, S. 46). Grundlegend für den Persönlichkeitsansatz ist die Annahme des „geborenen Lehrers“, also ein Typus von Lehrkraft, der Charaktermerkmale aufweist, die zu einem großen Teil als nicht erlernbar angesehen werden können (vgl. Bromme & Haag, 2008, S. 803).

Es wurde der Versuch unternommen den Einfluss von Persönlichkeitsmerkmalen auf den Berufserfolg oder die erzieherische Wirkung aufzuzeigen (vgl. Bromme, 1997, S. 183; Mayr, 2014, S. 190). So wurden bspw. Verhaltensweisen von Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern im Unterricht systematisch beobachtet und mittels Daten aus Fragebogenerhebungen in Beziehung gesetzt. Auch Interessen, Einstellungen und Leistungsfähigkeit von Lehrkräften wurden in den Blick genommen und es erfolgten Vergleiche unterschiedlicher Gruppierungen. Die Ergebnisse waren detailliert und zahlreich (vgl. Pause, 1970, 1490ff.). Insbesondere im angloamerikanischen Raum wurden viele Studien, in deren Forschungsinteresse die Lehrerpersönlichkeit stand, durchgeführt. Gerhard Pause (1970) liefert diesbezüglich eine deutschsprachige Bearbeitung zahlreicher dieser Arbeiten. Eine umfangreiche Untersuchung zur Lehrerpersönlichkeit wurde von Ryans (1960) durchgeführt, die „[...] in ihren Zielsetzungen, Methoden und Ergebnissen in vieler Hinsicht als beispielhaft und repräsentativ für die bisherige Forschung in diesem Bereich angesehen werden [kann]“ (Pause, 1970, S. 1490). Ergebnisse dieser Forschung belaufen sich unter anderem auf voneinander abzugrenzende Verhaltensmuster von Lehrkräften (zit. nach. Pause, 1970, S. 1491; Ryans, 1960):

„Muster X ₀ –	herzliches, verständnisvolles und freundliches gegenüber abgewandtem, begrenztem, egozentrischem Lehrerverhalten.
Muster Y ₀ –	verantwortliches, geschäftsmäßiges, systematisches gegenüber ausweichendem, ungeplantem, nachlässigen Lehrerverhalten.
Muster Z ₀ –	anregendes, phantasievolles, bewegtes gegenüber langweiligem, routiniertem Lehrerverhalten.“

Derartige Ergebnisse der 1950er und 1960er Jahre, innerhalb der Persönlichkeitsforschung im Kontext Schule, deuten auf die dieser Zeitepoche zuzuschreibenden Schwächen hin. So gelten sie als teils zu trivial (vgl. Bromme & Haag, 2008, S. 804; Helmke, 2012, S. 46) und liefern „[...] nur wenige – und zudem schwache – Zusammenhänge zwischen Lehrerpersönlichkeit und Schulleistungsunterschieden [...]“ (Helmke, 2012, S. 46). Bromme (1997, S. 183) erwähnt neben der Schwäche der Trivialität gleichzeitig die teils zu hohe Komplexität und die nicht beantworteten Fragen bzgl. der Auswirkungen unterschiedlicher Unterrichtssituationen, fachlicher Inhalte und Klassenstufen. Pause (1970) schlägt in die gleiche Kerbe und bezeichnet die Ergebnisse als „lapidare Selbstverständlichkeiten“ oder „Zementierung herkömmlicher Leitvorstellungen“ und regt zu Verbesserung an, indem die „[...] gegenwartsbezogene Feststellung von spezifischen, am Kind, am Fach und an den gesellschaftlichen Bedingungen und Veränderungen orientierten Merkmalen [...]“ (Pause, 1970, S. 1502) mehr in den Fokus rücken.

Die Forschung zur Lehrerpersönlichkeit nahm sich dieser Kritik an und aufbauend auf den Ergebnissen Ryans (1960) wurde durch Arbeiten wie beispielsweise von Ned A. Flanders (1970), in der autokratische- und sozial-integrative Lehrstile analysiert wurden, ein Übergang zu einer verhaltensorientierteren Forschungspraxis deutlich (vgl. Bromme, 1997, S. 183).

Im deutschsprachigen Raum wird an dieser Stelle häufig auf die Studie von Wilhelm Urban (1984, 1992) aufmerksam gemacht. In dieser groß angelegten Untersuchung wurde das Unterrichtsverhalten von Hauptschullehramtsstudierenden über einen längeren Zeitraum in den Blick genommen. Die Persönlichkeitsmerkmale der Studierenden wurden mittels eines speziellen Tests (HSPQ) ermittelt, um darauffolgend das Unterrichtsverhalten in Praxisphasen zu beobachten. Fünf Jahre später, die Studierenden waren mittlerweile im Schuldienst angekommen, wurden ein Teil der zuvor beforschten Personen nach ihrer Berufszufriedenheit befragt. Die Ergebnisse beider Erhebungszeitpunkte wurden zueinander in Beziehung gesetzt und es konnten Rückschlüsse von Persönlichkeitsmerkmalen auf den Berufserfolg ausgemacht werden (vgl. Bromme & Rheinberg, 2006, 300f.; Mayr & Neuweg, 2018, 108f.). Aufbauend auf diesen Erkenntnissen wurden die Befunde von Urban (1984, 1992) weiter ausdifferenziert und bestätigt. Die Ergebnisse dieser Studien (vgl. bspw. Mayr, 1994; Mayr & Mayrhofer, 1994) konvergieren und lassen die Erkenntnis zu, dass „[...] Extraversion, psychische Stabilität und Gewissenhaftigkeit [einhergehen] mit engagiertem Studierverhalten, guten Praxisleistungen im Studium sowie kompetentem Lehrerhandeln und Wohlbefinden im Beruf“ (Mayr & Neuweg, 2018, S. 109).

Ewald Terhart (2007, 20f.) gibt bezüglich eben genannter Erkenntnisse zu bedenken, dass dies nicht zwingend Eigenschaften und Merkmale einer Lehrkraft sein müssen, sondern auch auf

viele andere Berufsfelder bezogen werden können. Zudem wirkt jede Lehrkraft und deren Persönlichkeitseigenschaften unterschiedlich auf die Schülerinnen und Schüler und ihre ganz eigenen Persönlichkeiten. Der Einfluss dieser Merkmale ist sehr abstrakt und schwer präzise zu bestimmen.

3.1.2 Prozess-Produkt-Paradigma

Ausgehend von dieser Kritik etablierte sich in den 1970er Jahren das Prozess-Produkt-Paradigma. Zur Forcierung und letztendlichen Quantifizierung der Zusammenhänge zwischen Lehrkraft und Lernzuwachs wurde Abstand genommen von schwierig zu fassenden Persönlichkeitseigenschaften. Stattdessen wurde das konkret beobachtbare Verhalten der Lehrkräfte in den Mittelpunkt der Forschung gehoben. Das Verhalten wird als Prozess und die daraus resultierende Leistung der Schülerinnen und Schüler als Produkt verstanden. Das Verhältnis dieser beiden Variablen lässt sich diesbezüglich als eine Wenn-Dann-Beziehung beschreiben (vgl. Bromme & Haag, 2008, S. 804). Auf diese Weise gelang es eine große Menge empirisch begründeter Verhaltensweisen von Lehrkräften zu identifizieren, die mit Lernzuwachs einhergehen (vgl. Bromme & Haag, 2008, S. 804; Helmke, 2012, S. 47).

Bromme und Rheinberg (2006, 301f.) listen diese wie folgt auf:

„Empirische Befunde aus einer Vielzahl von Untersuchungen belegen, dass ein Lehrer dann Fachinhalte erfolgreich unterrichtet, wenn er

ein reichhaltiges Repertoire von Unterrichtsmethoden flexibel einsetzt,

die Schüler aktiviert, d.h. dafür sorgt, dass sie sich mit dem Fachinhalt beschäftigen,

den Schülern kontinuierlich die Möglichkeit gibt, Erfolgserfahrungen zu sammeln,

die Unterrichtszeit vornehmlich zur Stoffbehandlung nutzt und darauf achtet, dass möglichst wenig Zeit „verloren“ geht,

das Tempo und die Abfolge der Beschäftigung mit dem Fachinhalt selbst kontrolliert und auf die einzelnen Schüler abstimmt,

den Schülern – sofern in Gruppen aufgeteilt, angemessene Aufgaben zuteilt und die Arbeit überwacht,

sich klar und konsistent äußert, vor allem über die Struktur des Unterrichts und die jeweiligen Ziele,

mögliche Störungen des Unterrichtsablaufs antizipierend erkennt und ihnen rechtzeitig entgegensteuert,

„weiche Übergänge“ von einem Thema zum anderen und von einer Instruktionsmethode zur anderen schafft,

eine optimistische Haltung hat und sie den Schülern glaubhaft vermittelt (d.h. die Überzeugung zeigt, bei seinen Schülern Lerneffekte erzielen zu können).“

Bromme und Rheinberg merken diesbezüglich an, dass es sich hierbei nicht um konkrete Verhaltensvorschriften handelt. Eher dienen die Ergebnisse als Merkmale guten Lehrkrafthandelns,

welche individuell Umsetzung finden sollen. Des Weiteren beziehen sich die erwähnten empirischen Befunde konkret auf das Kriterium des Lernzuwachses. Es gilt zu bedenken, dass dies zwar ein überaus wichtiges, aber nicht das einzige Kennzeichen für Lehrerfolg ist (vgl. Bromme & Rheinberg, 2006, S. 302). Als weitere Kennzeichen können bspw. die Haltung von Lehrkräften (vgl. Zierer, 2016), motivationale Orientierungen (vgl. Kunter, 2011; Reichhart, 2018) oder die Interessensentwicklung (vgl. Krapp, 1998) genannt werden.

Insbesondere zu Beginn des Paradigmas wurde versucht die Lernwirksamkeit anhand unterschiedlicher Unterrichtsmethoden zu bestimmen. Ein direkter Zusammenhang zwischen angewandter Methode und Leistung der Schülerinnen und Schüler konnte jedoch nicht aufgezeigt werden (vgl. Terhart, 2007, S. 21). Es wurde deutlich, dass ein direkter Einfluss der Lehrkraft auf den Lernprozess von Schülerinnen und Schülern „[...] von den Aktivitäten, Deutungen und Interaktionen der Schüler untereinander ebenso abhängig ist, wie von dem Fach, dem Zeitpunkt der Handlung und von der Sequenz (nicht nur der aggregierten Häufigkeit) vorhergehender Ergebnisse“ (Bromme, 1997, S. 184).

Diese Erkenntnisse und Fortschritte der Pädagogischen Psychologie führten zu einer Erweiterung des ursprünglichen Ansatzes und „[...] die Gedanken, Interpretationen, Attributionen und Handlungsimpulse [...]“ (Helmke & Weinert, 1997, S. 128) von Schülerinnen und Schülern rückten vermehrt in den Fokus der Forschung. Diese Verhaltensweisen und kognitiven Prozesse wurden als „Mediatoren“ verstanden, die in Kombination mit den Prozessvariablen seitens der Lehrkraft Einfluss auf den Lernzuwachs der Schülerinnen und Schüler haben. Man spricht in diesem Kontext vom „Prozess-Mediations-Produkt-Paradigma“ oder vom „Prozess-Prozess-Produkt-Paradigma“ (vgl. Bromme & Rheinberg, 2006, S. 304; Helmke, 2012, S. 47; Krauss & Bruckmaier, 2014, S. 242) .

Obgleich sich das Prozess-Produkt-Paradigma stetig weiterentwickelte und eine Reihe von Erkenntnissen lieferte, kommt insbesondere Kritik am forschungsmethodischen Vorgehen in Bezug auf die Kriteriumsvariable des Lernerfolgs auf, welche zu eindimensional mit dem Wissenszuwachs von Schülerinnen und Schülern gleichgesetzt wurde. Zuzüglich wurden die Variablen zur Untersuchung der Verhaltensweisen unabhängig fachlicher Inhalte konzipiert, sodass ein fachlicher- bzw. fachdidaktischer Bezug meist fehlte (vgl. Bromme & Rheinberg, 2006, 301f.). So lassen sich die empirischen Ergebnisse eher als „[...] Qualitäten des Lehrerhandelns, die unterschiedlich realisiert werden können [beschreiben]“ (Bromme & Rheinberg, 2006, 302.). Insbesondere im Zuge der kritischen Auseinandersetzung mit dem Behaviorismus wurde sich zunehmend die Frage gestellt, ob es überhaupt möglich ist, anhand empirisch ermittelter

Verhaltensweisen, die universelle gute Lehrkraft zu beschreiben (vgl. Bromme & Haag, 2008, S. 804).

3.1.3 Expertenparadigma

Aufbauend auf den Erkenntnissen der kritischen Auseinandersetzung mit den vorausgegangenen Paradigmen und beflügelt durch die „kognitive Wende“ entwickelte sich in den 1980er Jahren das Expertenparadigma. Im Gegensatz zum Persönlichkeitsparadigma und dem Prozess-Produkt-Paradigma stehen nicht ausschließlich die Charaktereigenschaften oder die Verhaltensweisen von Lehrkräften im Fokus dieser Forschung, sondern das berufsbezogene professionelle Wissen und Können, die Expertise auf fachlicher und fachdidaktischer Ebene sowie die subjektiven Theorien zum Lehren und Lernen (vgl. Helmke, 2012, S. 47).

Rainer Bromme erläutert diesbezüglich:

„Im Prozeß-Produkt-Paradigma [sic] „zerfiel“ die Person des Lehrers gleichsam in ein Bündel von Teilfertigkeiten, von denen man gar nicht erwartete, daß [sic] sie alle in einer Person realisiert sein konnten. Die erhebliche Kontextabhängigkeit erfolgreichen Lehrerhandelns aber rückt wiederum die Person des Lehrers in den Blickpunkt der Analyse – nun aber sind es nicht mehr vage definierte Charakterzüge, sondern es ist das Wissen und Können für die Gestaltung von Lerngelegenheiten“ (Bromme, 1997, S. 186).

Wissen und Können werden in diesem Kontext zum einen als deklaratives Wissen verstanden, also als „[...] Wissen über Fakten, Begriffe und Sachverhalte [...]“ (Widulle, 2009, S. 103), und zum anderen als prozedurales Wissen (Routinen, Fertigkeiten, Können) (vgl. Weinert, Schrader & Helmke, 1990, S. 188; Weinert, 1996, S. 148).

Forschungserkenntnisse der Kognitionspsychologie zeigten ab den 70er Jahren auf, dass nicht allgemeine Fähigkeiten entscheidend für beruflichen oder sportlichen Erfolg sind, sondern langfristig erworbene inhaltspezifische Kompetenzen (vgl. Weinert, 1996, S. 148).

So zeigten die Erkenntnisse der Expertiseforschung bspw. bei Schachspielern, dass die Fähigkeit sich Schachkombinationen, also bedeutungsvolle und tatsächlich zu erwartende Anordnungen von Schachfiguren, zu merken und diese wiederzugeben bei Schachmeistern wesentlich stärker ausgeprägt ist, als bei guten Schachspielern und Novizen. Im Gegensatz hierzu konnten bei zufälligen und für das Schachspiel bedeutungslosen Konstellationen der Schachfiguren kein Unterschied in der Reproduktion der Anordnungen zwischen den untersuchten Personen ausgemacht werden. Aus dieser Erkenntnis wurde geschlussfolgert, dass wenn Experten auf Situationen treffen, denen sie eine hohe Bedeutung zuschreiben, in der Lage sind auf ein umfangreiches Repertoire an Schachkombinationen im Langzeitgedächtnis zurückzugreifen. Des Weiteren wird angenommen, dass diese Konstellationen verknüpft sind mit in Abhängigkeit

der Spielsituation erfolgsversprechenden Handlungen. Hierdurch ergeben sich Routinen, mit deren Hilfe der Experte in der Lage ist auf anspruchsvolle Schachkombinationen, schnell und gleichzeitig auf hohem Niveau zu reagieren (Bromme, 2014, 15ff. ; Chase & Simon, 1973b, 1973a).

Über die Entstehung dieses Wissens lässt sich ausmachen, dass es sich aus unterschiedlichen Quellen speist. Zum einen bedarf es des Wissens über die Spielregeln und zum anderen des Erfahrungswissens, welches in zahlreichen zuvor begangenen Schachpartien erworben wurde. Die Spielregeln bestimmen die Randbedingungen für die entsprechende Domäne, liefern aber noch keine spezifischere Anleitung über Strategie und Taktik des Spiels. Aus der Erfahrung resultiert das Erkennen bedeutsamer Spielsituationen. Die Bedeutung einer Figurenkonstellation auf dem Schachfeld ergibt sich für den Spieler aus dem Ziel die Partie für sich zu entscheiden. Auf dem Weg zum Erreichen dieses Ziel gilt es allerdings in abhängig der Aktionen des Gegenspielers Teilziele, wie z.B. den Aufbau von Angriffs- und Verteidigungsstellungen, zu erreichen. Diese Teilziele gekoppelt mit dem Hauptziel des Gewinnens unterliegen einem stetigen Prozess der Reflexion über vergangene Handlungen und deren Resultate. Aus diesem Prozess des Erfahrens resultiert letztendlich die Bedeutung bestimmter Figurenkonstellationen. In diesem Moment der Verknüpfung von Fachwissen (bspw. Spielregeln) und Erfahrung entsteht handlungsleitendes Wissen (vgl. Röben, 2018, S. 389).

Bezogen auf das unterrichtliche Handeln einer Lehrkraft beschreibt Weinert (1996, 148f.),

[...] daß [sic] mit Hilfe dieses [handlungsleitenden] Wissens während des Unterrichts unter extremen Handlungsdruck vom Lehrer mentale Situationsmodelle gebildet werden können, die es ihm oder ihr gestatten, aus der Vielzahl der Informationen im Klassenzimmer die relevanten auszuwählen und zu verarbeiten, Entscheidungen verschiedenster Art zu treffen, Probleme zu erkennen, zu lösen und auf diese Weise pädagogisch sensibel, aber auch erfolgreich zu handeln.“

Fester Bestandteil dieser mentalen Situationsmodelle sind die subjektiven Theorien von Lehrpersonen, denen im Rahmen dieser Arbeit besondere Aufmerksamkeit zuteilwird und die mit der Hinwendung zu kognitiven Aspekten im Expertenparadigma insbesondere durch das „Forschungsprogramm Subjektive Theorien“ (vgl. Groeben, Wahl, Schlee & Scheele, 1988) Einzug in die empirische Bildungsforschung erhielt (vgl. Bromme, 1997, S. 188).

Generell lassen sich im Forschungsdiskurs zum Expertisebegriff unterschiedliche Ansätze bzgl. des Verständnisses von Expertise ausmachen. Krauss und Bruckmaier (2014, 244ff.) sprechen in diesem Kontext vom wissensorientierten- und leistungsorientierten Expertisebegriff. So wird im Zuge des wissensorientierten Ansatzes die erfahrene Lehrkraft als Experte für das Lehren und Lernen in der Schule angesehen. Der Beruf der Lehrkraft wird hier als Profession verstanden und ein genereller Expertenstatus zugewiesen (vgl. Besser & Krauss, 2009, S. 77).

Beim leistungsorientierten Ansatz werden innerhalb einer Domäne Unterschiede im Grad der Professionalisierung vorgenommen. Bezogen auf den Beruf der Lehrkraft bedeutet dies, dass es Lehrerinnen und Lehrer gibt, die ihren beruflichen Anforderungen auf einem höheren Niveau gerecht werden als andere. Ihnen wird im Gegensatz zu „unerfolgreicheren“ Kolleginnen und Kollegen desselben Berufsstandes der Expertenstatus zugesprochen (vgl. Besser & Krauss, 2009, S. 77).

Bromme (2014, S. 38) bezeichnet Expertenwissen, als das Wissen, welches „[...] für die Erfüllung beruflicher Aufgaben notwendig ist [...]“. Er spricht sich dafür aus, den Expertenansatz so zu definieren, dass die Beziehung zwischen Wissen und Leistung Kern dieses Ansatzes ist. Auf diese Weise können alle erfolgreichen berufstätigen Personen mit einbezogen werden und nicht nur die Spitzengruppen (vgl. Bromme, 2014, S. 39). Insbesondere in Bezug auf die Beforschung des Lehrerberufs ist ein Ansatz, indem kognitive Prozesse isoliert betrachtet werden müssen, um einen direkten Vergleich zwischen Experte und Nicht-Experte ausmachen zu können aufgrund der komplexen und kontextabhängigen Ausübung des Berufs und der sich hieraus ergebenden schwierigen Festlegung von Expertenmerkmalen ein nicht zuletzt empirisches und forschungsmethodisches Problem (vgl. Krauss & Bruckmaier, 2014, 249f.). Ziel ist „[...] die Analyse wissensbasierte[n] Handeln[s] bei komplexen Anforderungen, wie es für ausbildungsintensive Professionen typisch ist“ (Rambow & Bromme, 2000, S. 246).

Auch wenn sich die hier vorgestellten Paradigmen in einigen Aspekten unterscheiden, bauen sie doch aufeinander auf und sollten eher als Akzentverschiebungen und Weiterentwicklungen betrachtet werden. Aus diesem Grund besteht heute weitgehende Einigkeit darüber, dass die theoretische Modellierung der „guten Lehrkraft“ die Überlegungen und Erkenntnisse aller Paradigmen einbeziehen sollte (vgl. Blömeke, 2009, S. 123).

3.2 Modellierung und Konzeptualisierung von Lehrerprofessionalität

Aus einer kompetenzorientierten Sichtweise auf den Beruf der Lehrkraft hinaus zeigt sich, dass die „gute Lehrkraft“ sich über ihr berufsbezogenes professionelles Wissen und Können auszeichnet. Auf diese Weise, wird sie „[...] zu [einem] Experten innerhalb ihrer eigenen Profession [leistungsorientierter Expertisebegriff] bzw. zu Mitgliedern ihrer Profession [wissensorientierter Expertisebegriff] [...]“ (Besser, 2014, S. 23).

Im Folgenden werden exemplarisch die Klassifikationen des Lehrwissens von Shulman (1986, 1987), Bromme (1997, 2014) und Baumert & Kunter (2006, 2011) vorgestellt.

3.2.1 Shulmans Taxonomie

Ein bis heute grundlegendes Modell zur Beschreibung der „guten Lehrkraft“ lieferte Shulman (1986, 1987) in seinen Arbeiten zum Professionswissen von Lehrpersonen. Shulmans Taxonomie definiert diesbezüglich Wissensbereiche, die für erfolgreichen Unterricht erforderlich sind. Unterteilt wird dieses Wissen in sieben Bereiche (vgl. Shulman, 1987, S. 8):

- Content knowledge
- General pedagogical knowledge
- Curriculum knowledge
- Pedagogical content knowledge
- Knowledge of learners and their characteristics
- Knowledge of educational contexts
- Knowledge of educational ends

Diese Bereiche werden von Shulman (1987) folgendermaßen beschrieben. Fachwissen (engl.: Content knowledge) kann als vertieftes disziplinäres Hintergrundwissen übersetzt werden. Das fachdidaktische Wissen (engl.: Pedagogical content knowledge) ist das Wissen darüber, wie fachliche Inhalte vermittelt werden können und fungiert in dieser Konstellation als Bindeglied zwischen den fachwissenschaftlichen und pädagogischen Wissensinhalten. Das Lehrplanwissen (engl.: Curriculum knowledge) beinhaltet das Verständnis der Lehrkraft in Bezug auf die Lerninhalte des Faches und der Materialien, die als Handwerkzeug zur Umsetzung dienen sollen. Das pädagogische Wissen (engl.: General pedagogical knowledge) beschreibt fachunabhängige Kenntnisse, wie Klassenführung und Organisation des Unterrichts. Die Kenntnisse über die Charakteristika bzw. Eigenschaften der Schülerinnen und Schüler (engl.: Knowledge of learners and their characteristics) dienen dem Ausmachen individueller Stärken und Schwächen bzw. Lernvoraussetzungen. Das Wissen über übergeordnete Bildungskontexte (engl.: Knowledge of educational contexts) bezieht sich auf das Verständnis wie die Schule als Institution funktioniert. Das Wissen der Lehrkraft über Bildungsziele, betont das Verständnis von Lehrkräften hinsichtlich der Ziele, die im Bildungsprozess angestrebt werden (engl.: Knowledge of educational ends) (vgl. Shulman, 1987, S. 8).

Die Bereiche Fachwissen (engl.: Content knowledge), fachdidaktisches Wissen (engl.: Pedagogical content knowledge) und pädagogisches Wissen (engl.: General pedagogical knowledge) werden als besonders unterrichtsrelevant erachtet (vgl. Borowski et al., 2010, S. 342). Die von Shulman beschriebene Taxonomie dieser unterschiedlichen Wissensarten, insbesondere der als besonders unterrichtsrelevant erachteten Bereiche, findet sich als Grundlage abgeänderter oder

erweiterter Modelle zum Professionswissen und zur Handlungskompetenz von Lehrkräften in zahlreichen Publikationen und Forschungsprojekten wieder (vgl. bspw. Baumert & Kunter, 2006, 2011; Bausch, 2015; Blömeke, Kaiser & Lehmann, 2010).

3.2.2 Brommes Topologie

Erweiterung findet die Taxonomie des Lehrerwissens von Shulman im deutschsprachigen Raum durch Bromme (1997, S. 196ff.) in Form der „Topologie des professionellen Wissens“:

- Fachliches Wissen
- Curriculares Wissen
- Philosophie des Schulfaches
- Pädagogisches Wissen
- Fachspezifisch-pädagogisches Wissen

Fachliches Wissen wird von Bromme wie auch von Shulman (1986, 1987) als disziplinäres Fachwissen verstanden. Bromme bezieht sich in seinen Erklärungen auf die Mathematik und erwähnt, dass es sich hierbei unter anderem um „[...] mathematische Aussagen, Regeln und mathematische Denkweisen und Techniken [...]“ (Bromme, 2014, S. 96) handelt. In der Facette des curricularen Wissens beschreibt Bromme, dass die einzelnen Fachrichtungen in der Schule ein „Eigenleben“ entwickeln und nicht mehr „[...] allein aus der Logik der wissenschaftlichen Fachdisziplin zu erklären [sind]“ (Bromme, 1997, S. 196). Das Fach steht im Einfluss der Zielvorstellungen über Schule. Die Philosophie des Schulfaches beinhaltet „[...] die Auffassungen darüber, wofür der Fachinhalt nützlich ist und in welcher Beziehung er zu anderen Bereichen menschlichen Lebens und Wissens steht“ (Bromme, 1997, S. 196). Im Kontext der Philosophie des Schulfaches lernen die Schülerinnen und Schüler größtenteils auf impliziter Basis, welche inneren Einstellungen gegenüber fachlichen Inhalten von der Lehrkraft transportiert werden. Das pädagogische Wissen wird von Bromme in einem klassischen und bekannten Kontext verwendet. Es ist fachunabhängig und beinhaltet eine große erzieherische Komponente. Das fachspezifisch-pädagogische Wissen „[...] ist integriertes Wissen, in dem psychologisch-pädagogische Kenntnisse sowie eigene Erfahrungen des Lehrers auf das mathematische Wissen [Fachwissen] bezogen werden“ (Bromme, 2014, S. 97).

3.2.3 Modell professioneller Handlungskompetenz (COACTIV)

Im Rahmen der COACTIV-Studie wurde ein Modell professioneller Handlungskompetenz (siehe Abb. 3.1) entwickelt, welches die Erläuterungen zum Professionswissen von Shulman (1986) und Bromme (1992, 1997) um die Bereiche Organisationswissen (vgl. Shulman, 1987) und Beratungswissen (vgl. Bromme & Rambow, 2001) erweitert. Zusätzlich wurde das Modell um die als Voraussetzung für professionelles Handeln geltenden Merkmale der Motivation, Metakognition und Selbstregulation in Anlehnung an den Begriff der Handlungskompetenz von Weinert (vgl. Weinert, 2001, S. 51, 2014, S. 28) ergänzt.

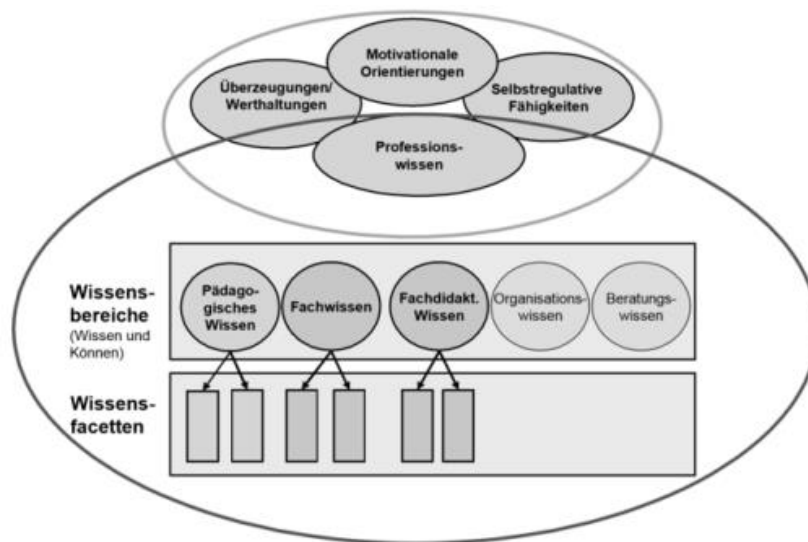


Abb. 3.1: Modell professioneller Handlungskompetenz (Baumert & Kunter, 2006, S. 482)

Im Rahmen des COACTIV-Kompetenzmodells bildet der Kern der Professionalität das Professionswissen, welches untergliedert wird in die Wissensfacetten „Pädagogisches Wissen“, „Fachwissen“ und „Fachdidaktisches Wissen“. Professionelles Handeln speist sich jedoch nicht allein aus diesen Wissensfacetten, sondern aus dem Zusammenspiel aller Kompetenzaspekte und basiert auf der Verknüpfung von

„spezifischem, erfahrungsgesättigten deklarativen und prozeduralen Wissen (Kompetenzen im engeren Sinne: Wissen und Können);

professionellen Werten, Überzeugungen, subjektiven Theorien, normativen Präferenzen und Zielen;

motivationalen Orientierungen

metakognitiven Fähigkeiten und Fähigkeiten professioneller Selbstregulation“ (Baumert & Kunter, 2011, S. 33).

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wird der Fokus auf die subjektiven Theorien von Lehrkräften gelegt. Diese können im Hinblick auf das Kompetenzmodell dem Bereich der

Überzeugungen zugeordnet werden. Auch wenn die subjektiven Theorien innerhalb des Modells kategorial getrennt vom Professionswissen dargestellt werden, werden die Übergänge doch als fließend beschrieben (vgl. Baumert & Kunter, 2006, S. 496). In der Praxis fungieren sie als Einheit mit je nach Unterrichtssituation unterschiedlichen Schwerpunkten. Blicken wir beispielshalber auf die Kompetenz der Klassen- und Unterrichtsführung, welche dem pädagogischen Wissen zugeordnet wird. Hierzu lassen sich unter anderem Strategien und Maßnahmen zählen, welche einen der Vorstellung der Lehrkraft entsprechenden Stundenverlauf gewährleisten und für ein entsprechendes Lern- und Klassenklima sorgen. Die Störungsprävention, das Lenken von Wahrnehmungen seitens der Schülerinnen und Schüler, das Transportieren von Bedeutsamkeit oder die Verkörperung von Leidenschaft können an dieser Stelle als Beispiele genannt werden. Die Charakteristik dieser Strategien und Maßnahmen ist zu großen Anteilen einzigartig und wird individuell durch die Lehrkraft verkörpert. Hierbei handelt es sich um Mechanismen, die überwiegend „aus dem Bauch heraus“ vollzogen werden, denen eine implizite Wissensstruktur zugrunde liegt und die nicht gänzlich zu planen oder vollends zu beschreiben sind. Wesentlicher Bestandteil dieser handlungsleitenden Kognitionen sind die subjektiven Theorien von Lehrkräften (vgl. bspw. Dann, 1989a; Groeben, 1988; Wahl, Schlee, Krauth & Mureck, 1983).

Das Modell der professionellen Handlungskompetenz nach Baumert und Kunter (2006) nimmt eine bedeutende Rolle im deutschsprachigen Forschungsdiskurs zur Professionalität von Lehrkräften ein. Es bietet einen breit rezipierten kompetenztheoretischen Ansatz, welcher die unterschiedlichen Kompetenzaspekte (Professionswissen, Überzeugungen/Werthaltungen, Motivationalen Orientierungen & Selbstregulative Fähigkeiten) modelliert, in Zusammenhang bringt und die Bedeutung von Überzeugungen und subjektiven Theorien für den Lehrberuf aufzeigt.

4 Subjektive Theorien

Im vorangegangenen Kapitel wurde aufgezeigt, dass erfolgreiche Lehrkräfte nicht ausschließlich auf Basis ihres Wissens bspw. über Fachinhalte und deren Vermittlung handeln, sondern auch Überzeugungen Einfluss auf das Handeln von Lehrpersonen nehmen. Subjektive Theorien sind ein wichtiger Bestandteil dieser Überzeugungen und beeinflussen die Wahrnehmung und Deutung von Unterrichtssituationen und das professionelle Handeln von Lehrkräften (vgl. Baumert & Kunter, 2006, S. 499).

Die Beforschung von sogenannten subjektiven Theorien entstand im Zuge einer Hinwendung der Bildungsforschung von einer behavioristischen zu einer kognitionspsychologischen Sichtweise von Lehr-Lern-Prozessen. In der Literatur finden sich je nach Kontext unterschiedliche namentliche Ausprägungen, die im Kern jedoch auf den gleichen theoretischen Grundlagen fußen. So wird unter anderem von “naiven Verhaltenstheorien“ (vgl. Laucke, 1974; Wahl et al., 1983), “persönlichen Konstrukten“ (Bannister & Fransella, 1981; vgl. Kelly, 1963), “mentalinen Modellen“ (vgl. Hemmecke, 2012), “Lehrerkognitionen“ (vgl. Dann, 1989a, 1989b) “impliziten Theorien“, “Alltagstheorien“, „Laientheorien“ und „epistemologischen Überzeugungen“ (vgl. Flick, 1991, S. 14; Helmke, 2012, S. 115) gesprochen. Auch Vorstellungen können als subjektive Theorien betrachtet werden, da sie die individuellen Denk- und Wahrnehmungsmuster einer Person widerspiegeln können. Im Zuge dieser Arbeit werden in Anlehnung an die in Kapitel 3.2 dargestellten Modellierungen und Konzeptualisierungen von Lehrerprofessionalität und in Bezug auf die in Kapitel 5 vorgestellte Theorie der persönlichen Konstrukte von subjektiven Theorien, Überzeugungen, Vorstellungen oder Konstrukten gesprochen. Auch wenn die Begriffe unterschiedliche Assoziationen bzgl. ihrer Widerlegbarkeit oder Tragweite implizieren, sollen sie in dieser Arbeit synonym verstanden werden.

Allgemein formuliert lassen sich subjektive Theorien in der Psychologie als „Kognitionen der Selbst- und Weltsicht“ (Groeben et al., 1988, S. 22) betiteln. Sie dienen dem Menschen dazu sich bestmöglich in der Welt zu orientieren und helfen bei der Bewältigung von Situationen des Alltags. So sind sie auch wesentlicher Bestandteil des umgangssprachlich geprägten “gesunden Menschenverstands“, wobei sie die Aufgabe der Erklärung und Handlungsorientierung übernehmen. Die subjektive Wahrnehmung und Deutung sind im Gegensatz zur objektiven Realität die ausschlaggebenden Kriterien. Es geht vorrangig um Passung, soll bedeuten, dass sie das Individuum dabei unterstützen Situationen und Verhaltensweisen von Mitmenschen zu deuten, zu strukturieren, um daraus eigene Verhaltensweisen bzw. Handlungen ableiten zu können (vgl. Lehner-Hartmann, 2014, S. 134).

Eine Abgrenzung zu subjektiven Theorien bilden die wissenschaftlichen (objektiven) Theorien. Diese kennzeichnet eine höhere begriffliche Präzision und sie werden von kritischen empirischen Überprüfungen wie bspw. Falsifikationsversuchen begleitet (vgl. R. F. Wagner, 2016, S. 10). Doch auch wenn wissenschaftliche Theorien oft vermitteln objektive Wahrheiten zu sein, unterliegen auch diese einem Wandel und können durch neue Erkenntnisse widerlegt oder modifiziert werden (vgl. R. F. Wagner, 2016, S. 10 in Bezug auf Kuhn, 1967). Kuhn mahnt davor wissenschaftliche Erkenntnisse als endgültige Wahrheiten anstatt als Annäherungen an die Realität zu beschreiben und erläutert diesbezüglich:

„Die normale Wissenschaft als die Bestätigung, mit der die meisten Wissenschaftler zwangsläufig fast ihr ganzes Leben verbringen, gründet auf der Annahme, daß [sic!] die wissenschaftliche Gemeinschaft weiß, wie die Welt beschaffen ist“ (Kuhn, 1967, S. 22).

Bei wissenschaftlichen Theorien handelt es sich zumeist um Überzeugungssysteme einer Gruppe, wohingegen es bei subjektiven Theorien um Sichtweisen von Individuen geht (vgl. R. F. Wagner, 2016, 10f.). Gemeinsam haben sie eine „Wenn-Dann-Struktur“, die zwei unabhängige Sachverhalte in einen vermeintlich kausalen Zusammenhang bringt und die Funktion der Erklärung und Prognose übernehmen, weswegen auch in beiden Fällen von Theorien gesprochen wird (vgl. Beck & Krapp, 2006, S. 56; Groeben et al., 1988, S. 22).

Weitere Unterschiede liegen in der Explikation. Wissenschaftliche Theorien finden sich in dokumentierter, klar ausgedrückter Sprache in Form von bspw. Literatur wieder. Sie entstehen aus in der Regel absichtsvollem, kontrolliertem Handeln. Subjektive Theorien unterliegen unkontrollierten Veränderungen und entwickeln und modifizieren sich auf Grundlage von Erlebtem und daraus resultierenden Erfahrungen. Ihre kommunikative Explikation erfolgt in umgangssprachlichen Kategorien und erweist sich zumeist allenfalls als eine Annäherung an ihre „wirkliche“ Bedeutung. Im umgangssprachlichen Kontext ist es uns möglich implizit einen gewissen inhaltlichen bzw. situativen Konsens innerhalb der eigenen Peergroup auszumachen und unter Verwendung von vagen und mehrdeutigen Begrifflichkeiten und eines begrenzten Wortschatzes eine Fülle an Gesprächsthemen zu bedienen ohne, dass die Gesprächsteilnehmer „aneinander vorbeireden“. Der wissenschaftliche Sprachgebrauch ist hingegen auf diese präzise Ausdrucksweise und Spezifizierung zwingend angewiesen (vgl. Beck & Krapp, 2006, 56f.).

Keineswegs lassen sich wissenschaftliche und subjektive Theorien als generell unabhängig voneinander beschreiben. Sie können diesbezüglich sowohl im Einklang sein, als auch widersprüchlich angewandt werden (vgl. Lehner-Hartmann, 2014, S. 134). Bedeutende Forschungsergebnisse liefert diesbezüglich Diethelm Wahl (1991, 2013) welcher konstatiert, dass formale Ausbildungsinhalte bei Entscheidungsprozessen eine zum Teil untergeordnete Rolle einnehmen; insbesondere erfahrene Lehrkräfte bedienen sich vorwiegend ihrer subjektiven Theorien und vernachlässigen wissenschaftliche Sichtweisen bei Entscheidungsprozessen (vgl. auch Dann, 1989b). Dieses Phänomen tritt häufig in Entscheidungssituationen während des Unterrichtsgeschehens auf, in denen von Lehrkräften ein rasches, intuitives Handeln (Handeln unter Druck) verlangt wird (vgl. Wahl, 1991, S. 5). Aber auch außerhalb solcher Drucksituationen lassen sich Differenzen zwischen Wissen und Handeln aufzeigen. In einer Studie mit 233 Lehramtsstudierenden, denen im ersten Semester, als auch drei bis vier Jahre später Fallbeispiele zur diagnostischen Bewertung des Verhaltens eines Schülers und einer Schülerin vorgelegt

wurden, zeigte sich, dass zu beiden Zeitpunkten der Erhebung keine stringente Beziehung zwischen Ursachenklärung und Handlungsmöglichkeiten bestand. Dies äußerte sich bspw. dadurch, dass, trotz unterschiedlicher Ursachenklärung der beiden zu untersuchenden Fallbeispiele, sich die empfohlenen Verhaltensweisen der Lehrkraft nicht signifikant unterschieden. Des Weiteren wurden erfahrene Lehrkräfte, als auch vierzehnjährige Schülerinnen und Schüler mit der gleichen Aufgabe betraut. Bemerkenswert ist, dass die Ergebnisse dieser Untersuchungsgruppen sich nicht signifikant voneinander unterscheiden (vgl. Wahl, 2013, 10f.). Auch Bromme (1987, S. 47) berichtet von der Missachtung universitärer Inhalte seitens erfahrener Lehrkräfte und verweist diesbezüglich auf die Anwendung subjektiver Theorien.

Diese Erkenntnisse decken sich auch mit Ergebnissen einer Studie zu Berufsbiographien von Lehrkräften, welcher zufolge Lehrkräfte in hohem Maße Entscheidungen auf Grundlage beruflicher oder privater Erfahrungen, anstelle von Wissen aus dem Studium, treffen (vgl. Neuweg, 2007, S. 1 in Bezug auf Terhart, Czerwenka, Ehrich, Jordan & Schmidt, 1994). Hertrampf und Herrmann (1997; 1999) kommen in von ihnen durchgeführten Expertenbefragungen von Lehrkräften zu ähnlichen Ergebnissen der mangelnden Repräsentanz universitärer Ausbildungsinhalte im Professionsempfinden von Lehrkräften. So zeigte sich, dass

„[...] der eigene Berufserfolg [von Lehrkräften] und die eigene Berufszufriedenheit nicht einem Prozess zunehmender Professionalisierung und zunehmender fachmännischer Expertise zugeschrieben [wird], sondern dem Faktor ‚Persönlichkeit‘“ (Herrmann & Hertrampf, 1997, S. 155).

Subjektive Theorien entstehen im Zuge von Praxiserfahrungen und etablieren sich als relativ überdauernde kognitive Strukturen (vgl. Dann, 1989b, S. 82). Dieses teils implizite Wissen geht aufgrund des erfahrungsbasierten Charakters mit einer hohen Plausibilität für das Subjekt einher und gilt daher als schwer veränderbar. Ein “Bewusstwerden“ dieser Ansichten ist aus diesem Grund für das Subjekt entscheidend, um Veränderungen der subjektiven Theorien und eine Neukonzeption der zugrundeliegenden Strukturen zu erreichen (vgl. Lehner-Hartmann, 2014, S. 134). Ursachen für eine Modifizierung können sein,

„[...] dass bisheriges Wissen nicht mehr ausreicht, um Sachverhalte, Situationen und Verhaltensweisen befriedigend erklären und adäquat agieren zu können. Ein weiterer Grund kann darin liegen, dass ein Perspektivenwechsel oder neue Erkenntnisse – die aus der Beschäftigung mit wissenschaftlichen Theorien, aus den Begegnungen mit anderen und deren subjektiven Theorien oder eigenen Nachdenkprozessen resultieren – neue Sichtweisen eröffnen, die eine Veränderung zwingend notwendig machen, weil Situationen und Personen anders wahrgenommen werden oder die neuen Erkenntnisse sich in bisherige nicht mehr integrieren lassen“ (Lehner-Hartmann, 2014, S. 134).

Im deutschsprachigen Raum legten Norbert Groeben, Diethelm Wahl, Jörg Schlee und Brigitte Scheele (1988) mit der Entwicklung des “Forschungsprogramms Subjektive Theorien“ (FST) bedeutsame Grundlagen zur Fundierung und Vorgehensweise im forschungstheoretischen und forschungsmethodischen Kontext der subjektiven Theorien. So geht das Autorenteam von einer

Menschenbildannahme aus, in der der Mensch als reflexives, selbstbestimmt handelndes Subjekt verstanden wird. Groeben und Scheele (1977) sprechen in diesem Kontext vom “epistemologischen Subjektmodell“ (vgl. Groeben & Scheele, 1977, 22ff.; Groeben et al., 1988, 15ff.). Dieses steht in direktem Kontrast zum “behavioralen Subjektmodell“, welches gesteuert durch äußerliche Reize eine reaktive Verhaltensweise zeigt, die ohne Reflexion erfolgen kann (vgl. Groeben & Scheele, 1977, 14ff.).

Scheele und Groeben (2010, S. 507) erläutern: „Was sich Subjekte bei ihren Handlungen gedacht haben, ist den Handlungen nicht quasi ‚von außen‘ anzusehen, sondern nur ‚von innen‘, also aus der Innensicht zugänglich“. Aus diesem Grund steht im Zentrum der Beforschung subjektiver Theorien ihre Rekonstruktion. Ziel ist es den individuellen Sichtweisen der auskunftgebenden Person möglichst nahe zu kommen. Auf diese Weise sollen sich im Idealfall Erkenntnisse für alle am Forschungsprozess beteiligten Personen ergeben. Die forschende Person sammelt Erkenntnisse in Anbetracht der jeweiligen Fragestellung, wohingegen die auskunftgebende Person die Möglichkeit bekommen soll eigene Sichtweisen zu explizieren und diese bewusst kritisch zu betrachten und ggf. zu aktualisieren. Als angemessenes methodisches Vorgehen sieht das FST vor, subjektive Theorien in einem Dialog-Konsens-Verfahren zwischen forschender- und beforschter Person zu rekonstruieren und zu aktualisieren (vgl. Groeben et al., 1988, S. 22). Generell lassen sich diesbezüglich zwei Vorgehensweisen unterscheiden. Zum einen wird die auskunftgebende Person mit Erkenntnissen der forschenden Person konfrontiert und zum anderen übermittelt die auskunftgebende Person Selbstinterpretationen ihrer Vorstellungen und Überzeugungen. Ersteres kann auf Grundlage von Beobachtungsdaten und hieraus geschlussfolgerten Deutungen und Interpretationen auf Seiten der forschenden Person geschehen. Die erstgenannte Variante gilt als nicht optimal, da die Merkmale des epistemologischen Subjektmodells keine Beachtung finden und die forschende Person eigene Ansichten und Interpretationen mit einfließen lässt und nicht auf die reine Selbstsicht des handelnden Subjekts zurückgegriffen wird. Auch wenn es der forschenden Person optimal gelingt, das interne Bezugssystem der auskunftgebenden Person zu verstehen und ihr mitzuteilen, handelt es sich dennoch um eine ex-post-Erschließung, der eine indirektere und dadurch geringere Handlungswirksamkeit in puncto Aktualisierung/Modifizierung subjektiver Theorien zugesprochen wird (vgl. Groeben et al., 1988, 24f.).

Soll erreicht werden, dass die auskunftgebende Person handlungswirksame subjektive Theorien im Sinne des „epistemologischen Subjektmodells“ preisgibt, gilt es im forschungsmethodischen Kontext gewisse Rahmenbedingungen zu schaffen. Diesbezüglich muss die auskunftgebende Person aktiv und konstruktiv in den Forschungsprozess mit einbezogen werden. Klassische asymmetrische-hierarchische Rollenverteilungen sollten außer Kraft gesetzt werden (vgl. Groeben et al., 1988, S. 25). Dies kann bspw. gelingen, indem der auskunftgebenden Person ihre Rolle als Experte deutlich gemacht wird. Die Rekonstruktion sollte im Dialog zwischen forschender Person und auskunftsgebender Person ermittelt werden. Interpretationsansätze oder Unklarheiten auf Seiten der forschenden Person sollten durch Rückversicherung im Dialog aufgearbeitet werden (vgl. Groeben et al., 1988, S. 25). So gilt das Einverständnis der auskunftgebenden Person als „[...] das oberste Validitätskriterium für die Erfassung der Innenansicht“ (Scheele & Groeben, 2010, S. 507). Scheele und Groeben (2010, S. 507) geben allerdings zu bedenken, dass dieses Kriterium nicht impliziert, „[...] dass die Innensicht auch realitätsadäquat ist, d.h. dass sie valide Erklärungen der (eigenen) Handlungen bietet [...]“. Vielmehr geht es in dieser Phase des Forschungsprozesses darum, die Innensicht der auskunftgebenden Person valide beschreiben zu können. In diesem Kontext wird von deskriptiver Validierung gesprochen (vgl. Scheele & Groeben, 2010, S. 507). Weiterhin gilt es zu prüfen, „[...] ob die rekonstruierten Subjektiven Theorien realitätsangemessen sind“ (Groeben et al., 1988, S. 180). Aus diesem Grund wird im Rahmen des FST empfohlen den Forschungsprozess zweiphasig zu gestalten. So sieht die erste Phase vor eine kommunikative Validierung per Dialog-Konsens vorzunehmen (deskriptive Validierung), um in einer zweiten Forschungsphase mit Hilfe von Verfahren der wissenschaftlichen Beobachtung die Realitätsangemessenheit der rekonstruierten subjektiven Theorien zu prüfen ist. Diese zweite Phase im Forschungsprozess wird als explanative Validierung bezeichnet (vgl. Groeben et al., 1988, 180f.).

Zusammengefasst werden subjektive Theorien im Rahmen des FST folgendermaßen verstanden:

- „Kognitionen der Selbst- und Weltsicht,
- die im Dialog-Konsens aktualisierbar- und rekonstruierbar sind
- als komplexes Aggregat mit (zumindest impliziter) Argumentationsstruktur,
- das auch die zu objektiven (wissenschaftlichen) Theorien parallelen Funktionen
- der Erklärung, Prognose, Technologie erfüllt,
- deren Akzeptierbarkeit als ‚objektive‘ Erkenntnis zu prüfen ist“ (Groeben et al., 1988, S. 22).

Als Arbeitsdefinition subjektiver Theorien liefert Diethelm Wahl (1979, S. 209) eine bezogen auf die Tätigkeit der Lehrkraft sehr eingängige Beschreibung subjektiver Theorien, indem er sie als reflexive Kognitionssysteme beschreibt,

„[...] die das Verhalten von Lehrern gegenüber Schülern steuern, also bestimmen, wie der Lehrer unterrichtliche Situationen auffasst, welche Handlungsmöglichkeiten er in Betracht zieht und welche er letztlich auswählt, wie er die Effekte seines Eingreifens bewertet und wie er nachträglich sein gesamtes Handeln begründet“.

Die von Wahl gegebene Begriffsbestimmung soll in dieser Untersuchung als Arbeitsdefinition dienen, wobei zu ergänzen ist, dass subjektive Theorien bereits in kommunizierbaren Denk- und Handlungsmustern in Form von Vorstellungen Ausdruck finden können.

5 Theorie der persönlichen Konstrukte

Der Beforschung von subjektiven Theorien liegt ein Menschenbild zugrunde, welches im Rahmen des FST als “epistemologisches Subjektmodell“ (vgl. Groeben & Scheele, 1977) betitelt wurde. Demnach wird der Mensch als reflexives Individuum verstanden, welches eigenständig Hypothesen und Erklärungen generiert und aufgrund dieser Erkenntnisse handelt (vgl. Groeben, 1986, S. 62). An diesem Punkt zeigt sich die Analogie zur Theorie der persönlichen Konstrukte von George A. Kelly, auf dessen Erkenntnissen das epistemologische Subjektmodell basiert (vgl. Groeben & Scheele, 1977, S. 22; Groeben, 1986, S. 62). Kelly nutzt in diesem Kontext die Metapher des “Menschen als Forscher/Wissenschaftler“, mit der er ausdrücken will, dass der Mensch auf seiner stetigen Suche nach Antworten Hypothesen über Realitätsergebnisse formuliert und diese an deren objektiven Verlauf testet (vgl. Catina & Schmitt, 1993, S. 13). Groeben und Scheele (1977, S. 22) folgen dieser Auffassung und nutzen in Anlehnung an Kelly ebenfalls das Bild des Wissenschaftlers in Analogie zum Menschen, „als Hypothesen generierendes und prüfendes Subjekt“.

Kelly war zurzeit der Veröffentlichung seines Hauptwerkes “The Psychology of Personal Constructs“ im Jahre 1955 Professor für Klinische Psychologie an der Ohio State University (vgl. Westmeyer & Weber, 2015, S. 67). Die Theorie der persönlichen Konstrukte fußt auf der Annahme, dass es eine rein objektive Wahrnehmung der Welt nicht geben kann. Die Wirklichkeit ist zu komplex, um sie vollständig zu erkennen und auch noch rational und objektiv mit ihr umgehen zu können. Kelly behauptet, dass jeder Mensch sich seine eigene Realität konstruiert und Ereignisse und Erfahrungen auf eine ganz eigene Weise betrachtet und interpretiert. Hierbei

geht es nicht um die Frage, ob es eine objektive Realität unabhängig der subjektiven Interpretation gibt, sondern wie diese subjektiven Versionen der Wirklichkeit hergestellt werden und welchen möglichen Strukturen sie zugrunde liegen (vgl. Fromm, 1999, S. 21).

Die Theorie der persönlichen Konstrukte basiert auf der von Kelly entwickelten philosophischen Annahme des konstruktiven Alternativismus. Dieser besagt,

„[...] daß [sic!], was immer die Natur sein mag oder wie die Suche nach Wahrheit letztendlich auch ausgehen mag, die Ereignisse, die wir heute ins Auge fassen, Gegenstand eben so vieler Konstruktionen sind, wie unser Verstand uns zu erfinden erlaubt. Damit soll weder gesagt sein, daß [sic!] eine dieser Konstruktionen so gut wie jede andere ist, noch soll bestritten werden, daß [sic!] es in irgendeiner fernen Zukunft der menschlichen Einsicht möglich sein wird, die Wirklichkeit bis in die entlegensten Bereiche der Existenz zu erkennen. Aber die Annahme erinnert uns daran, dass alles, was wir heute sehen, für neue Fragen und nochmaliges Prüfen offen ist, und sie legt nahe, dass auch die offensichtlich alltäglichsten Ereignisse in völlig anderem Licht erscheinen könnten, wenn wir nur erfindungsreich genug wären, sie anders zu (re)konstruieren“ (Kelly 1970, S. 1f. zit. nach Bannister & Fransella, 1981, S. 6).

In dieser Annahme zeigt sich gut die forschende Rolle, die Kelly den Menschen zuschreibt. Mit der Metapher des Menschen als Forscher meint Kelly nicht eine besondere Gruppe von Menschen, sondern er verwendet diesen Vergleich, um alle Menschen, in ihrer Art und Weise Dinge zu deuten und ihnen Sinn zu verleihen, zu charakterisieren. Der Mensch hat das Bedürfnis, Ereignisse vorhersagen und kontrollieren zu können (vgl. Kelly, 1986, S. 6). Dieser implizite Drang tritt nicht um seiner selbst willen auf, sondern damit der Mensch zukünftige Geschehnisse antizipieren und auf diese Weise bestmöglich kontrollieren kann (vgl. Kelly, 1963, S. 49). Hieraus ergibt sich ein Prozess (siehe Abb. 5.1), der wiederholt durchlaufen wird, bei dem es darum geht eine möglichst hohe Übereinstimmung zwischen Vorhersage und Ereignis zu erreichen.

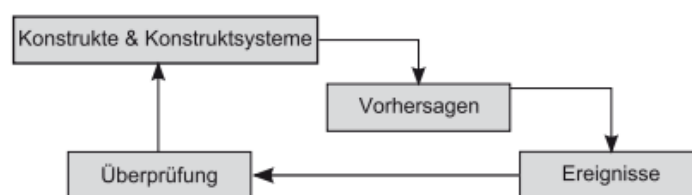


Abb. 5.1: Schematische Darstellung des „Menschen als Forscher“ (Bausch 2015, S. 18)

Antizipationen, die aufgrund für die Situation inadäquater Konstrukte oder Konstruktsysteme getroffen wurden, führen zu einer Änderung selbiger (vgl. Bausch, 2015, 17f.). Kelly (1986, 26f.) erläutert diesbezüglich:

„So wie Konstrukte zur Vorhersage von Ereignissen verwendet werden, so müssen sie auch dazu verwendet werden, die Genauigkeit der Vorhersage abzuschätzen, nachdem die Ereignisse eingetreten sind. Der Mensch würde hoffnungslos in seinen Vorurteilen versinken, wenn er die Ergebnisse seiner Vorhersage nicht gewöhnlich auf einer anderen Ebene der Konstruktion abschätzen könnte als auf derjenigen, auf der er die Vorhersage ursprünglich getroffen hat.“

Jeder Mensch entwirft Konstrukte, die gemeinsam ein Konstruktsystem bilden, durch die er versucht die Welt und ihre Ereignisse vorherzusagen und zu kontrollieren. Durch den Abgleich von Vorhersage und Ereignis können Konstruktsysteme und ihre zugrundeliegenden Konstrukte gefestigt, aktualisiert bzw. modifiziert werden. Konstrukte, dessen sich bei kurz bevorstehenden Ereignissen zur Vorhersage “bedient“ wird, sind gegenüber Veränderungen empfindlicher, da ihr Gültigkeitsnachweis unmittelbar verfügbar ist (vgl. Kelly, 1986, S. 27). Generell beschreibt Kelly (1986, S. 22) Konstrukte als „[...] transparente Muster oder Schablonen, welche er [der Mensch] entwirft und dann an die realen Gegebenheiten, aus denen die Welt besteht, anzupassen sucht“. Konstrukte lassen sich demnach als persönliche Interpretationen der Realität beschreiben. Auf Grundlage dieser Interpretationen bilden sich Strukturen und hierarchisch geordnete Konstruktsysteme werden entwickelt (vgl. Catina & Schmitt, 1993, 14f.). Konstrukte werden „[...] unter übergeordnete Konstrukte oder Konstruktsysteme subsumiert [...]“ (Kelly, 1986, S. 23) und fungieren als eine Art Karte, mit der „[...] das Individuum sich orientiert, wenn es die Verbindungen zwischen mehreren Phänomenen einer Situation interpretiert“ (Catina & Schmitt, 1993, S. 15). Diese Art der Interpretation ist individuell, sodass zwei Menschen ein und dieselbe Situation unterschiedlich erleben können und in Abhängigkeit ihrer Erfahrungen und Konstruktsysteme verschiedene Handlungsableitungen in Betracht ziehen (vgl. Hemmecke, 2012, S. 94). Ein komplexitätsreduziertes Beispiel¹ eines solchen hierarchischen Aufbaus, liefern Schmitt und Altstötter-Gleich (2010, S. 56) anhand des übergeordneten Konstrukts “essbar“ (siehe Abb. 5.2). Zur weiteren Erläuterung des Aufbaus von Konstruktsystemen erläutern sie, dass „das Konstrukt ,essbar‘ je nach individueller Bedeutsamkeit in die spezifischeren Konstrukte ,schmackhaft‘ vs. ,geschmacklos‘ oder ,gesund‘ vs. ,ungesund‘ ausdifferenziert sein [könnte]“ (Schmitt & Altstötter-Gleich, 2010, S. 56).

¹ Deutlich komplexer dürften sich Konstruktsysteme in Form von Entscheidungssystemen, die von Lehrkräften zur Handlungsableitung in bspw. Unterrichtssituationen genutzt werden, darstellen.

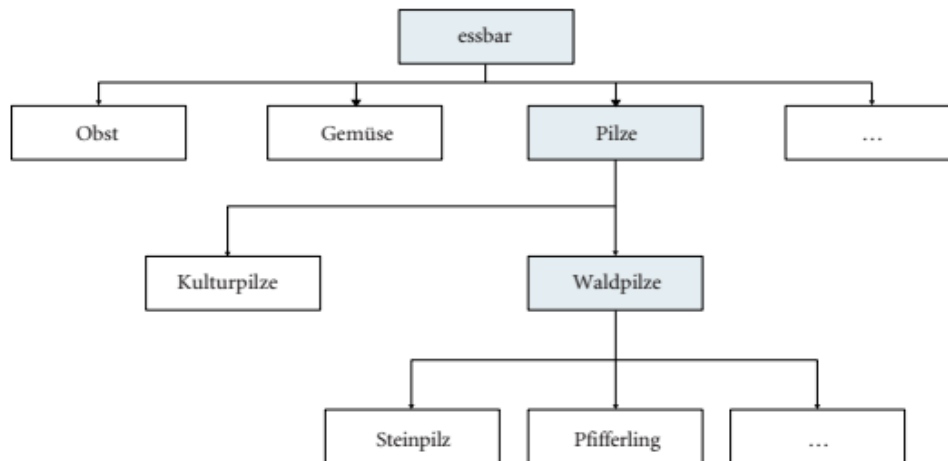


Abb. 5.2: Beispiel eines hierarchischen Konstruktsystems (Schmitt und Altstötter-Gleich 2010, S. 56)

Als zentrales Gütekriterium der beschriebenen Reflexionsprozesse (siehe Abb. 5.1) gilt die prädiktive Effizienz, welche wiedergibt wie erfolgreich das Individuum auf Grundlage ihrer Konstrukte und Antizipation von Ereignissen handelt (vgl. Westmeyer & Weber, 2015, S. 75). Kelly (1986, S. 23) erläutert diesbezüglich, dass der Mensch im Allgemeinen versucht, „seine Konstrukte zu verbessern, indem er sein Repertoire vergrößert, sie verändert, um zu einer besseren Anpassung zu kommen [...]“. Der Konstruktionsprozess muss jedoch als ein sehr dynamischer Prozess verstanden werden, da neben dem Individuum sich auch die Welt stetig verändert und neue Ereignisse und Handlungsableitungen vorsieht. Auf Grundlage dieser Veränderungen werden Vorhersagen stetig geprüft und fließen im Anschluss in Form neuer Erkenntnisse (erfolgreich vs. unerfolgreich) in den Reflexionsprozess mit ein (vgl. Kelly, 1986, S. 27). Kelly (1986, S. 27) beschreibt diesen Vorgang als „[...] die Basis für die Korrektur von Konstrukten und schließlich von ganzen Konstruktsystemen“. Ein „guter“ Forscher kennzeichnet sich demnach durch eine schnelle Konstruktentwicklung und eine experimentelle Anwendung dieser aus. „Ungetestete“ Konstrukte werden vorerst in kleinem Umfang angewandt und bei zu groß erscheinendem Risiko der Anwendung, bspw. bei Angst vor dem Ergebnis, werden vorerst indirekte Hinweise für das mögliche Ergebnis seiner Überprüfung gesucht (vgl. Kelly, 1986, 27f.). Ebenso beschreibt Kelly (1986, S. 27), dass es Zeiten gibt,

„[...] wo der Mensch zögert, zu experimentieren, weil er sich vor dem Ergebnis fürchtet. Er mag vielleicht Angst haben, daß [sic!] das Resultat eines Experimentes ihn in eine unklare Position bringen würde, die es ihm nicht länger erlaubte, vorherzusagen und zu kontrollieren. Er will nicht mit wertlosen Konstrukten ertappt werden. Er behält seine Konstrukte vielleicht sogar ganz für sich, damit er nicht in die Falle geht sie zu früh zu testen.“

An dieser Stelle wird deutlich, welchen psychotherapeutischen Ansatz Kelly wählte, um Klienten zu behandeln. Ziel der Entwicklung seiner Überlegungen zur Theorie der persönlichen

Konstrukte war es einen möglichen Zugang zur individuellen Sichtweise der Klienten zu erlangen und ihnen diese Wissensanteile bewusst zu machen. Gelingt dies, ist es möglich innerhalb eines geschützten Raumes, bspw. der Therapie, individuelle Sichtweisen in Form von Konstrukten zu prüfen und bei Inadäquatheit zu verändern. So können bspw. das Gefühl von Furcht oder Angst auftreten, wenn nach wiederholter erfolgloser Antizipation die Veränderung von Kernkonstrukten (sie stützen die Identität der Person) als Bedrohung erlebt wird, da Teile der eigenen Persönlichkeit und Identität angezweifelt werden. Auch besteht die Gefahr, dass das Individuum die Fähigkeit verliert, neue Erfahrungen geeignet ins Konstruktsystem zu implementieren. Eine Anpassung an vorhandene Strukturen wird nicht vollzogen, Vorhersagen sind nicht mehr möglich und Situationen können zu Überforderung und Angst führen (vgl. Catina & Schmitt, 1993, S. 21). Kernkonstrukte sind für das Individuum von besonderer Bedeutung, da sie das Selbstverständnis widerspiegeln. Sie definieren Eigenschaften und Merkmale, die Menschen sich selbst zuschreiben. Als Beispiele können Charakteristika wie respektvoll, fleißig oder schüchtern genannt werden. Des Weiteren spielen Kernrollenkonstrukte eine wichtige Rolle, da sie Verbindungsmuster zu anderen Menschen darlegen und Kernkonstrukte in diesen zwischenmenschlichen Beziehungen zum Ausdruck gebracht werden. Beispiele sind die Konstrukte Freund oder Feind (vgl. Schmitt & Altstötter-Gleich, 2010, S. 56).

Wenn Kelly davon spricht, dass Menschen ihre Realität konstruieren, also eine eigene, individuelle Betrachtungsweise der Welt haben, so ist diese subjektive Sichtweise auch Ursache für ihr Handeln. Catina und Schmitt (1993, S. 15) erläutern diesbezüglich:

„Der Mensch ist nicht nur reaktiv, sondern auch aktiv, weil die Ursache seines Verhaltens nicht außerhalb seiner selbst, sondern in ihm selbst, nämlich im Konstruktionsprozess zu finden ist; der Mensch selbst ist dieser Prozeß [sic!], dessen Zweck es ist, sich selbst und seine Beziehungen zur Umwelt in einer Weise zu konstruieren, die ihnen Sinn und Bedeutung gibt.“

Der Prozess des „Konstruierens“ unterliegt hierbei nicht ausschließlich der formalen Logik, sondern ist immer auch von Emotionen begleitet (vgl. Catina & Schmitt, 1993, S. 13). Er vollzieht sich durch die aktive individuelle Verarbeitung von Wahrnehmungen. Das grundlegende Prinzip dieser Verarbeitung basiert auf Unterscheidungen (vgl. Fromm, 1999, S. 21). Kelly betitelt diese Unterscheidungen als „persönliche Konstrukte“ und beschreibt sie als die Art und Weise, „[...] in which things are construed as being alike and yet different from others“ (Kelly, 1963, S. 105). Wie bereits erwähnt, nutzen Menschen Konstrukte, um ihre undifferenzierte Umwelt zu strukturieren und Ereignisse zu antizipieren. Menschen nehmen Unterscheidungen vor, indem sie Ereignisse und Dinge anhand selbst gewählter Aspekte nach Ähnlichkeit und Unähnlichkeit unterscheiden (vgl. Meibeyer, 1999, S. 23). Dieses Vorgehen hat seinen Ursprung in dem von Kelly beschriebenen Dichotomie-Korollarium (vgl. Kelly, 1963, 59ff.). Dieses besagt,

dass sich das Konstruktsystem einer Person aus einer begrenzten Menge dichotomer Konstrukte zusammensetzt (vgl. Bannister & Fransella, 1981, S. 14). Nach Kelly speichert der Mensch Wahrnehmungen nicht einfach ab, sondern setzt sie zueinander in Beziehung. Er ist der Ansicht, dass wir Konstrukte bipolar ordnen und sie mit einem bejahenden- und einem verneinenden Pol versehen. Dieser Vorgang geschieht zumeist unbewusst und wird erst bewusst, wenn diese Polarität expliziert bzw. genannt wird (vgl. Bannister & Fransella, 1981, S. 14).

Aus diesen Erläuterungen werden die Analogien zwischen subjektiven Theorien und persönlichen Konstrukten deutlich. Angelehnt an die Definition subjektiver Theorien des FST (vgl. Groeben et al., 1988, S. 22) lassen sich persönliche Konstrukte ebenfalls als Kognitionen der Selbst- und Weltsicht, mit teils impliziter Wissensstruktur beschreiben. Kelly (1986, S. 22) beschreibt diese als „[...] transparente Muster oder Schablonen, welche er [der Mensch] entwirft und dann die realen Gegebenheiten, aus denen die Welt besteht, anzupassen sucht.“ Durch sie versucht der Mensch handlungsleitende Erklärungen und Prognosen („man-the-scientist“) zu generieren. Mit der sogenannten Repertory-Grid-Technik entwickelte Kelly zugleich eine Methode, um diese mentalen Strukturen zu rekonstruieren und ggf. zu aktualisieren (vgl. Kelly, 1991). Im Kontext dieser Arbeit sollen die Begrifflichkeiten folglich synonym verstanden werden.

Kellys Theorie der persönlichen Konstrukte und ihre zentralen Annahmen fasste er in einem Grundpostulat und 11 Korollarien zusammen (Kelly, 1986, 9ff.).

Grundlegendes Postulat	Die Prozesse eines Menschen werden psychologisch durch die Mittel und Wege kanalisiert, mit deren Hilfe er Ereignisse antizipiert.
Korollarium der Konstruktion	Der Mensch antizipiert Ereignisse, indem er ihre Wiederholungen konstruiert.
Korollarium der Individualität	Menschen unterscheiden sich in ihren Konstruktionen der Ereignisse voneinander.
Korollarium der Organisation	Jeder Mensch entwickelt zur Erleichterung der Antizipation von Ereignissen ein charakteristisches Konstruktsystem, das ordinale Beziehungen zwischen Konstrukten umfasst.
Korollarium der Dichotomie	Das Konstruktsystem eines Menschen setzt sich aus einer endlichen Anzahl dichotomer Konstrukte zusammen.
Korollarium der Wahl	Der Mensch wählt für sich die Alternative eines dichotomisierten Konstrukts, von der er sich eine bessere Möglichkeit zur Ausweitung und Definition seines Systems erwartet.

Korollarium des Bereichs	Ein Konstrukt kann nur zur Antizipation eines begrenzten Bereichs von Ereignissen verwendet werden.
Korollarium der Erfahrung	Das Konstruktionssystem eines Menschen verändert sich im Laufe seiner Konstruktion der Wiederholung von Ereignissen.
Korollarium der Veränderung	Die Variation des Konstruktsystems eines Menschen ist durch die Durchlässigkeit der Konstrukte begrenzt, in deren Gültigkeitsbereich die Varianten liegen.
Korollarium der Fragmentierung	Der Mensch kann eine Vielzahl von Konstruktionssystemen anwenden, die logisch miteinander unvereinbar sind.
Korollarium der Gemeinsamkeit	In dem Ausmaß, in dem ein Mensch eine Konstruktion der Erfahrung verwendet, welche derjenigen eines anderen Menschen ähnlich ist, gleichen seine psychologischen Prozesse denen des anderen.
Korollarium der Teilnahme am sozialen Prozess	In dem Ausmaß, in dem ein Mensch die Konstruktionsprozesse eines anderen konstruiert, kann er eine Rolle in einem sozialen Prozess spielen, der den anderen miteinschließt.

Tab. 5.1: Kellys Grundpostulat und 11 Korollarien (Kelly, 1986, 9ff.)

Umfassendere Erläuterungen der zentralen Annahmen der Theorie der persönlichen Konstrukte finden sich bei Kelly (1963, 1986) selbst und bei Bannister und Fransella (1981). Westmeyer und Weber (2015, 72ff.) fassen an dieser Stelle zusammen:

„Von Bedeutung ist hier der Umstand, dass Kelly in diesen Annahmen seine Vorstellungen vom Menschen als konstruierendes Wesen und vom Vorgang des Konstruierens näher expliziert. Die Vorhersage als ein zentrales Ziel wissenschaftlichen Handelns taucht als Antizipation im Grundpostulat wieder auf. Antizipationen erfolgen auf der Grundlage von Konstruktionen und diese sind zunächst einmal personenspezifisch. Konstruktionen stehen wiederum nicht unverbunden nebeneinander, sondern in Ordnungsbeziehungen zueinander und gehen in Konstruktionssysteme ein, die aus in sich konsistenten, aber untereinander inkonsistenten Subsystemen bestehen können. Während das Grundpostulat und die ersten neun Korollarien sich allein auf die konstruierende Person richten, wird in den beiden letzten Korollarien die Brücke zu anderen Personen geschlagen. Insbesondere das Sozialitätskorollarium bildet die Grundlage für die Anwendung der Theorie in Forschung und Praxis.“

Um einen möglichen Zugang zur individuellen Sichtweise der Klienten zu erlangen, entwickelte Kelly (1991, S. 152) ein Testverfahren, welches die Grundsätze seiner Theorie berücksichtigt. Er betitelt dieses Verfahren als „Role Construct Repertory Test“ und nutzte dieses Verfahren zu psychotherapeutischen Zwecken. Unterdessen hat sich Kellys Methode in teils veränderter Form über die Grenzen der psychotherapeutischen Anwendung hinaus entwickelt und erfreut sich zunehmender Popularität in den Bildungswissenschaften (vgl. bspw. Bausch, 2015; M. Dick, 2000; Fischer & Breuer, 1996; Fromm, 1999; Hemmecke, 2012; Pancratz & Diethelm, 2017) oder in Bereichen der Wirtschaftswissenschaften (vgl. bspw. Bruns & Jacob, 2014; Durchholz, 2012; Teichert & Mühlbach, 2018; Timothy Few & Few, 2013; H. Wagner,

Pankratz, Mellis & Basten, 2015). Auch in dieser Untersuchung wird zur Offenlegung individueller Sichtweisen mit der Repertory-Methode gearbeitet, spezifischere Ausführungen diesbezüglich finden sich in Kapitel 8.2.

6 Reflexion von Lehr- Lernprozessen

Die Reflexion von Lehr- Lernprozessen gilt in der Lehrer/Innenbildung als Schlüsselkompetenz für erfolgreiches Unterrichten. Zieht man diese kompetenztheoretische Perspektive heran, so

„[...] geht es darum, mit dem Fokus auf (fach)didaktische und pädagogisch-psychologische Wissensbestände an der eigenen Expertise zu arbeiten und sich die eigenen impliziten Überzeugungen [...] und subjektiven Theorien zu vergegenwärtigen“ (Idel & Schütz, 2017, S. 202).

Um die Begrifflichkeit der Reflexion in Anbetracht dieses Forschungsvorhabens weiter zu konkretisieren und zu verorten, werden insbesondere die Erkenntnisse von Donald Schön (2009) herangezogen. Der Fokus liegt hierbei auf den von Schön, auf Grundlage empirischer Erkenntnisse entwickelten, Reflexionstypen und die damit zusammenhängende vorgenommene zeitliche Differenzierung von Reflexionsprozessen. Schön (2009) unterscheidet diesbezüglich “Unausgesprochenes-Wissen-in-der-Handlung“ (Reflexionstyp 1), “Reflexion-in-der-Handlung“ (Reflexionstyp 2) und “Reflexion-über-die-Handlung“ (Reflexionstyp 3) (vgl. Altrichter, Posch & Spann, 2018, 333ff.; H. Meyer, 2007, 223f.; Schön, 2009). Meyer (2007, S. 224) erläutert bezugnehmend „[w]er situationsangemessen den richtigen Reflexionstypus anknipst, verfügt über Reflexionskompetenz“.

Wie diese einzelnen Reflexionstypen genau aussehen, auf welche Ansätze Schön (2009) Bezug nimmt, in welchen wissenschaftlichen Diskursen ähnliche Ansätze wiederzufinden sind und welche Rolle sie in dieser Untersuchung einnehmen, soll Ziel dieses Kapitels sein.

6.1 Reflexion nach John Dewey – reflective thinking

Begonnen wird an dieser Stelle mit den Erkenntnissen von John Dewey (1951), ein US-amerikanischer Philosoph und Pädagoge, der durch seine Arbeiten das heutige Erziehungsverständnis mitprägte und in seinem Buch “How we think“ der Begrifflichkeit der Reflexion im pädagogischen Kontext enorme Bedeutung verlieh. So gehen grundlegende Definitionen und Bedeutungszuschreibungen der Begrifflichkeit noch heute auf seine Erkenntnisse zurück. Beispielhaft darf an dieser Stelle Helmke (2012, S. 116) zitiert werden:

„Die Fähigkeit und Bereitschaft, den eigenen Unterricht regelmäßig selbstkritisch zu hinterfragen und verfügbare Methoden und Werkzeuge zur Selbstdiagnose und -verbesserung (...) einzusetzen ist eine Schlüsselbedingung für die Verbesserung des eigenen Unterrichts und damit ein zentrales und für den nachhaltigen Unterrichtserfolg unabdingbares Merkmal der Lehrperson.“

Wenn Helmke in diesem Kontext von Bereitschaft spricht, so impliziert er damit eine innere Haltung, die einer Lehrkraft innewohnen sollte, um sich selbst kontinuierlich weiterzuentwickeln, handlungsfähig zu bleiben und sich die Welt, trotz eines stetigen Wandels und damit einhergehenden individuellen und gesellschaftlichen Herausforderungen, selbst erschließen zu können. Handlungsfähigkeit sollte in diesem Kontext jedoch nicht zu eng begriffen werden, sodass sich aus einer mangelnden oder unregelmäßigen Reflexion zwingend eine “Handlungsunfähigkeit“ der Lehrkraft ergibt. Eher handelt es sich, um Optimierungen des Handelns einer Lehrkraft unter der Maxime des “erfolgreichen Unterrichtens“.

Nach Dewey (1933; 2008) bedarf es drei grundlegender reflexiver Haltungen, durch die sich eine gute Lehrkraft auszeichnet:

- open-mindedness
- whole-heartedness
- responsibility

Mit “open-mindedness“ wird die Eigenschaft einer Lehrkraft beschrieben aufgeschlossen und unvoreingenommen zu sein. Lehrkräfte sollten offen gegenüber neuen, anderen oder fremden Betrachtungsweisen sein und eigene Überzeugungen widerrufen können, sofern Argumente gegenteilige Sichtweisen stützen. Diesbezüglich beschreibt Dewey, wie schwierig es ist offen für neue oder alternative Betrachtungsweisen zu sein und ihnen volle Aufmerksamkeit zu widmen. Hierzu bedarf es ein stetiges aktives Bemühen seitens des Individuums nicht den Weg des geringsten Widerstandes zu wählen und gefestigte Überzeugungen, derer man sich einst verpflichtet hat, ohne jegliche Prüfung zu verteidigen (vgl. Dewey, 2008, S. 136). Diese natürliche Strategie des geringsten Widerstandes beschreibt Dewey (2008, S. 136) mit der Eigenschaft der Geistesabwesenheit (engl.: “empty-mindedness“) und erläutert diesbezüglich:

„We get so identified with an idea that it is literally a “pet” notion and we rise to its defense and stop our mental eyes and ears to anything different. Unconscious fears also drive us into purely defensive attitudes that operate like a coat of armor not only to shut out new conceptions but even to prevent us from making a new observation. The cumulative effect of these forces is to shut in the mind, and create a withdrawal from new intellectual contacts that are needed for learning.“

Unter “whole-heartedness“ versteht Dewey (2008, S. 137) die Eigenschaft einer Lehrkraft, sich ernsthaft für einen Unterrichtsgegenstand oder ein Themengebiet zu interessieren. Dieses Interesse beschreibt er als “heartily“, welches der deutschen Redewendung “von ganzem Herzen“ wohl am nächsten kommt. Die Motivation sich mit einem Thema auseinanderzusetzen sollte nicht externer Natur sein, wie es laut Dewey häufig in der Schule der Fall ist. Gelernt wird dort zu häufig aus Gründen der Verpflichtung Prüfungen abzulegen und gute Noten zu bekommen

oder um den Eltern, vielleicht auch der Lehrkraft, einen Gefallen zu tun. Oft schenken Schülerinnen und Schüler der Lehrkraft und dem Unterrichtsstoff nur eine äußerliche und oberflächliche Aufmerksamkeit, während sie innerlich mit für sie subjektiv bedeutsameren Sachen beschäftigt sind. Diese geteilte Aufmerksamkeit wird von Dewey als größter Feind effektiven Denkens bezeichnet. Widmet eine Person sich Themen auf Grundlage einer hohen intrinsischen Motivation, so “trägt“ das Thema die Person und es bedarf laut Dewey nur einer geringen Energieaufwendung den Fokus nicht zu verlieren und die Gedanken folglich abschweifen zu lassen. In Folge stellen sich Fragen, getrieben durch das Verlangen Erkenntnisse zu sammeln und es wird automatisch weitergelernt. Für Dewey ist ein hervorbringen eines solchen Enthusiasmus bei Schülerinnen und Schülern ein Erfolg, der mit keiner formalen Methode erreicht werden kann (vgl. Dewey, 2008, S. 137).

“Responsibility“ bedeutet für Dewey (2008, 137f.) sich der Folgen von Handlungen im Unterricht bewusst zu sein und diese willentlich zu steuern. Er bezeichnet diese reflexive Haltung als intellektuelle Verantwortung, bei der es darum geht, konsistente und adressatengerechte Einheiten für die Lernenden zu schaffen, in denen sie sich zurechtfinden, lernen Inhalte einzuordnen und zu verinnerlichen. Dies bedeutet für Dewey insbesondere, dass Lehrkräfte in der Lage sein sollten die Erfahrungswelt der Schülerinnen und Schüler einschätzen zu können. Des Weiteren ermutigt er die Schülerinnen und Schüler Zeit in der Auseinandersetzung mit Themen und Tatsachen einzuräumen, damit diese die Möglichkeit bekommen Sachverhalte zu strukturieren und ihnen Sinn zu verleihen. Unzusammenhängende Tatsachen oder eine schier zu große Menge an Themen in zu geringer Zeit führen dazu, dass Inhalte dem Lernenden aufgezwungen werden (vgl. Dewey, 2008, 137f.). Dewey (2008, S. 138) erläutert diesbezüglich:

„Fewer subjects and fewer facts and more responsibility for thinking the material of those subjects and facts through to realize what they involve would give better results. To carry something through to completion is the real meaning of thoroughness, and power to carry a thing through to its end or conclusion is dependent upon the existence of the attitude of intellectual responsibility.“

Diese reflexiven Einstellungen sind laut Dewey (2008, S. 136) notwendige Voraussetzungen für Reflexionsprozesse, „[...] that need to be cultivated [...] to secure their adoption and use“. Er erläutert diesbezüglich ein Konzept, welches „[...] als Ausgangspunkt für Studien zum Konzept der Reflexion gesehen werden kann“ (Roters, 2012, S. 113). In diesem beschreibt er die Idee des “reflective thinking“. „The kind of thinking that consists in turning a subject over in the mind and giving it serious and consecutive consideration“ (Dewey, 2008, S. 113). Dewey unterteilt den grundlegenden Reflexionsvorgang in zwei Phasen. Die erste Phase schildert einen Zustand der Ratlosigkeit bzw. des Zweifelns auf Seiten des Individuums, woraus sich in der zweiten Phase ein Zustand ergibt, indem diese Bedenken durch eine nach Lösung suchende,

neugierige und fragende Ausrichtung des Individuums bearbeitet werden (vgl. Dewey, 2008, S. 121). Des weiteren beschreibt Dewey (1951, S. 75) fünf gesonderte Stufen der Reflexion:

- I. Man begegnet einer Schwierigkeit,
- II. sie wird lokalisiert und präzisiert,
- III. Ansatz einer möglichen Lösung,
- IV. logische Entwicklung der Konsequenzen des Ansatzes
- V. weitere Beobachtungen und experimentelles Vorgehen führen zur Annahme oder Ablehnung, das heißt der Denkprozess findet seinen Abschluss, indem man sich für oder wider die bedingt angenommene Lösung entscheidet.

Deweys Verständnis vom reflexiven Denken ist gekennzeichnet durch den Willen neue Erkenntnisse auf Grundlage eines Problems oder einer Schwierigkeit zu erlangen. Informationen werden gesammelt und auf Grundlage dieser Erkenntnisse neues Wissen generiert. Durch diese forschende Haltung des Individuums wird Denken und Handeln verknüpft. Die reflexive Person befindet sich in einer Handlungssituation und versucht aktiv diese zu verstehen und gegebenenfalls zu verändern (vgl. Argyris & Schön, 2018, S. 45). Wenn diese forschende Haltung von Erfolg gekrönt ist und „[...] zu einem Lernergebnis führt, bringt es sowohl Denken als auch Handeln hervor, die zumindest teilweise neu für den Untersuchenden sind“ (Argyris & Schön, 2018, S. 45).

6.2 Reflexion nach Donald Schön – reflective practice

Ein weiteres Reflexionskonzept, welches die Überlegungen Deweys aufgreift und erweitert, ist das der „reflective practice“ welches von Donald Schön (1983) erstmalig in seinem Buch „The Reflective Practitioner“ beschrieben wurde. In dieser Arbeit geht er seiner Annahme nach, dass Experten mehr wissen, als sie artikulieren können und die Fähigkeit zur handlungsleitenden Reflexion inmitten von Handlungen besitzen (vgl. Schön, 2009, viii). Mit Bezug auf Ryle (2015) und Polanyi (1967) hebt Schön in diesem Ansatz die Bedeutung von impliziten Wissensanteilen für Reflexionsprozesse und die Bewältigung komplexer und konfliktreicher Situationen hervor. Schön vertritt die Annahme, dass die praktische Handlung nicht nur eine Anwendung theoretischen Wissens ist. Er distanziert sich diesbezüglich vom „Modell technischer Rationalität“, wonach es für spezifische, situative Probleme allgemeine Lösungen gibt und diese in Form von Theorien unabhängig der Situation entwickelt und als allgemeines Wissen weitervermittelt werden können. Es kommt zu einer Aneignung von Wissen, welche losgelöst ist von der Handlung und dem Kontext durch die es Anwendung und Kontrolle erfahren soll. Insbesondere in herausfordernden Praxissituationen, die nicht charakterisiert sind durch repeti-

tives und triviales Handeln, greifen Menschen auf Wissensbestände zurück, die unausgesprochen bleiben und impliziter Natur sind. Wissen und Handeln lassen sich in diesen Fällen nicht voneinander trennen (vgl. Altrichter et al., 2018, 329ff.). Laut Schön (2009) lassen sich drei unterschiedliche Formen der Verknüpfung von Wissen und Handeln ausmachen:

1. knowing-in-action
2. reflecting-in-action
3. reflecting-on-action

Im Bereich des “knowing-in-action“ spricht Schön (2009, S. 54) von gewöhnlichen praktischen Wissen, welches auch als prozedurales Wissen, beschrieben werden kann. Es handelt sich um Routinen, Regeln und Überzeugungen, die wir nur schwer oder gar nicht beschreiben können und derer man sich nicht immer bewusst ist. Diese Form des Wissens hat folgende Eigenschaften:

- „There are actions, recognitions, and judgements which we know how to carry out spontaneously; we do not have to think about them prior to or during their performance.
- We are often unaware of having learned to do these things; we simply find ourselves doing them.
- In some cases, we were once aware of the understanding which were subsequently internalized in our feeling for the stuff of action. In other cases, however, we are usually unable to describe the knowing which our action reveals.

It is in the sense that I speak of knowing-in-action, the characteristic mode of ordinary practical knowledge.“ (Schön, 2009, S. 54)

Altrichter und Posch (2019, S. 331) sprechen in Bezug auf Schön in diesem Kontext von “unausgesprochenem Wissen-in-der-Handlung“ und fügen als wichtigstes Beispiel dieser Form des Wissens die “Routine“ an. Routinen lassen sich beschreiben als situativ angepasste Handlungsmuster, derer sich Lehrkräfte intuitiv bedienen. Zu unterscheiden sind diese von vereinbarten und eingeübten Verhaltensmustern (Wie reagiert die Lehrkraft auf bestimmte Unterrichtsstörungen? Wie wird die Unterrichtsstunde begonnen/beendet?), die die Interaktion zwischen Schülerinnen und Schülern und Lehrkraft ordnen und die durch Signale, Gesten oder Symbole unterstützt werden können. Diese eingeübten Verhaltensmuster sind für eine effektive Klassenführung unerlässlich und helfen der Lehrkraft intuitive Handlungsmuster, also Routinen im Sinne des “knowing-in-action“ zu entwickeln, diese flexibel anzupassen und letztlich situationsangemessen einzusetzen (vgl. Bromme & Rheinberg, 2006, 320f.; Helmke, 2012, S. 181). Routinen werden auf Grundlage von Erfahrungen gebildet und helfen insbesondere in komplexen Unterrichtssituationen intuitiv erfolgreiche Handlungsmuster zu nutzen. Durch diese kog-

nitive Entlastung bekommt die Lehrkraft die Möglichkeit „[...] Schwerpunkte zu setzen, Feinabstimmungen vorzunehmen oder parallel andere Dinge im Auge zu haben bzw. vorzubereiten“ (Bromme & Rheinberg, 2006, S. 320). Die erfolgreiche Lehrkraft kennzeichnet an dieser Stelle, dass sie in der Lage ist zu antizipieren, ob eine Situation erfolgreich unter Verwendung einer Routine absolviert werden kann. Sollte dies nicht der Fall sein, ist sie in der Lage sich von ihrer Routine zu lösen und das konkrete Handeln anzupassen (Bromme & Rheinberg, 2006, 320f.).

Dieser in der Handlung stattfindende Reflexionsprozess, wird von Schön (2009) als „reflection in action“ betitelt. Dieser Prozess ist notwendig, „[...] wo Störungen und Probleme im Handlungsablauf auftreten und wo neuartige, komplexe Situationen bewältigt werden sollen“ (Altrichter et al., 2018, S. 333). Die durch lange Erfahrung aufgebauten Routinen der Problembewältigung reichen nicht mehr aus und eine Interpretation der Situation bereitet Schwierigkeiten. Die Herstellung eines neuen Interpretationsrahmens ist nötig, der zu einer veränderten Problemdefinition auf Seiten des Experten führt (vgl. Rambow & Bromme, 2000, S. 258). Diese Neudeutung einer Situation („reframing“) ergibt sich aus einem Prozess des Experimentierens. Schön (2009, 62f.) erläutert diesbezüglich:

„When the phenomenon at hand eludes the ordinary categories of knowledge in practice, presenting itself as unique or unstable, the practitioner may surface and criticize his initial understanding of the phenomenon, construct a new description by an on-the-spot experiment. Sometimes he arrives at a new theory of the phenomenon by articulating a feeling he has about it. When he finds himself in a problematic situation which he cannot readily convert to a manageable problem, he may construct a new way of setting the problem - a new frame which, in what I shall call a ‘frame experiment’, he tries to impose on the situation.“

Metaphorisch beschreibt Schön (2009) den Reflexionsprozess als Gespräch („conversation“) zwischen Individuum und Situation. Altrichter und Posch (2018, 333ff.) haben Schöns Ansatz der „Reflexion-in-der-Handlung“ konkret auf das Handeln von Lehrkräften bezogen und sechs typische Phasen einer solchen „conversation“ ausformuliert, die an dieser Stelle in verkürzter Form dargestellt werden:

1. *Erleben einer Diskrepanz* zwischen dem von der Lehrkraft erwarteten Ablauf einer Situation und dem tatsächlichen Ablauf.
2. Erste Problemdefinition durch *Analogieschlüsse* zu anderen, bereits bekannten Situationen. „Benennen“ der neu eingeordneten Situation und der Versuch Konsequenzen abzuleiten.
3. *Verwirklichung der ersten Problemdefinition* die im Handeln der Lehrkraft Ausdruck findet.
4. Parallele Durchführung des *Rahmenexperiments* („frame experiment“). Dieses dient dem Abgleich von Erwartungen und eintretender Realität.

5. Das Rahmenexperiment führt dazu, dass die Lehrkraft gemäß ihrer Problemdefinition auf die Situation einwirkt. Gleichzeitig erfährt die Lehrkraft Rückmeldung über die Wirkung ihrer Maßnahmen, welche kritisch geprüft werden müssen, um ggf. neue, erfolgversprechendere Rahmenexperimente zu initiieren. Diese zur selben Zeit stattfindenden impliziten Prozesse bezeichnen Altrichter und Posch als *doppelten Blick*.
6. Die *Ergebnisse derartiger Rahmenexperimente* werden bewertet. Kommt es zu einer Bestätigung der Problemdefinition und ihrer Handlungen werden diese in manchen Fällen als „praktisches Wissen“ gespeichert. Ist die Handlung nicht zufriedenstellend und es treten Abweichungen zwischen Erwartung und Realität auf, wird ein neuer Reflexionsprozess innerhalb der Handlung initiiert.

In Bezug auf das von Altrichter und Posch erwähnte „praktische Wissen“ und dessen Struktur spricht Schön (2009, S. 140) von einem Repertoire an exemplarischen Themen, aus denen der Experte neue Variationen für folgende Ereignisse komponieren kann.

Das Konzept des “reflection-in-action“ ist gekennzeichnet durch die schnelle Handlungsadaption des Experten an unvorhergesehene Ereignisse. Schön spricht allerdings nicht umsonst vom “Reflective Practitioner“, also zu Deutsch vom reflektierenden Fachmann. In seinen Untersuchungen analysiert er das Handeln von Experten. Wenn Experten eine Reflexion-in-der-Handlung durchführen, so nutzen sie ihr „praktisches Wissen“ (Altrichter et al., 2018, S. 335), dessen Struktur von Schön (2009, S. 140) als ein Repertoire an exemplarischen Themen, aus denen der Experte neue Variationen der Problemdefinition komponieren kann, beschrieben wird. Gestaltet sich eine Situation als zu komplex und unerwartet, um unter Verwendung dieses Repertoires neue Variationen der Vorhersage bzw. der Problemdefinition zu entwickeln (“reframing“), stoppt dies den „Handlungsflow“ und es wird explizit darüber nachgedacht, was zu tun ist. In vielen Fällen lässt die Situation es nicht zu, in benötigter Ruhe einen reflexiven Gedanken zu fassen und Situationen können in unreflektiertem, möglicherweise unzufriedenstellendem Handeln enden. Schön (2009, S. 277) erläutert diesbezüglich: „When we think about what we are doing, we surface complexity, which interferes with the smooth flow of action. The complexity that we can manage unconsciously paralyzes us when we bring it to consciousness.“

Diese Tatsache führt zum dritten Reflexionskonzept “reflection-on-action“, welches Schön (2009) als ein problemlösendes Zurückdenken beschreibt. Altrichter und Posch (2018, 335ff.) sprechen in diesem Kontext von der “Reflexion-über-die-Handlung“ durch die es ermöglicht wird eben solche, besonders schwierigen und komplexen Handlungsaufgaben durch ein Zurücktreten aus dem Handlungsfluss und entlastet vom Handlungsdruck zu bearbeiten. Diese Art

der Reflexion kann dazu dienen implizites Wissen, welches in Handlungsrouninen steckt zu explizieren und kritisch zu überprüfen. Hilbert Meyer (2007, S. 224) hebt an dieser Stelle diesen Reflexionstypus als Grundlage für die Nachbesprechung von Unterrichtsstunden für Ausbildungszwecke hervor, um bspw. „[...] bisher unlösbar erscheinende Probleme durch ‚reframing‘ in lösbare zu verwandeln.“

Zusammenfassend formulieren Altrichter und Posch (2018, S. 337):

„Vom professionellen Handeln kompetenter PraktikerInnen werden alle drei Handlungstypen erwartet. Im Zentrum steht die Kompetenz zur Reflexion-in-der-Handlung, mit der komplexe professionelle Situationen ökonomisch bearbeitet werden. Sie ist jedoch in nicht (mehr) reflektierte Handlungsselbstverständlichkeiten [...] eingebettet und muss durch Reflexion-über-die-Handlung ergänzt werden, soll ein größeres Problem gelöst oder das eigene Wissen im Gespräch mit KollegInnen, KlientInnen oder in die Profession neu aufzunehmenden Personen formuliert werden.“

Betrachtet man die von Schön erläuterten Reflexionstypen lassen sich deutliche Parallelen zu Kellys Überlegungen des “Menschen als Forscher“ (siehe Kap. 5) erkennen. Beide Theorien heben den Abgleich von Erwartungen (Kelly = Antizipation) und Realität (Kelly = Ereignis) hervor. Kelly (1963) spricht davon, dass die Vorhersagen von Ereignissen auf Grundlage von Konstrukten und Konstruktsystemen getroffen werden. Der Abgleich zwischen Vorhersage und Ereignis kann zu einer Anpassung oder Veränderung eben jener führen (Stichwort: prädiktive Effizienz). Schön (2009) spricht in diesem Kontext von einem Repertoire an Routinen bzw. praktischem Wissen mit Hilfe dessen Situationen sicher absolviert werden können (knowing-in-action). Bei einer auftretenden Diskrepanz zwischen erwarteter Situation und tatsächlicher Situation kommt es zu einer Überprüfung (“frame experiment“) und eine eventuelle Anpassung oder Veränderung dieser Routinen findet statt (reflection-in-action). Sowohl Kelly’s Konstrukte und Konstruktsysteme, als auch das von Schön erwähnte Repertoire an praktischem Wissen sind erfahrungsbasiert und gleichwohl durch Erfahrung veränderbar.

6.3 Reflexion als fester Bestandteil der Lehrerprofessionalität nach Shulman

Shulman (1987, 14ff.) beschreibt neben seiner Wissenstypologie (siehe Kap. 3.2.1) auch ein Professionsmodell „A Model of Pedagogical Reasoning and Action“, welches zyklisch angelegt ist und dazu beitragen kann Reflexionsprozesse von Lehrkräften zu fördern. Es ist folgendermaßen aufgebaut:

- Comprehension: Das Verstehen/Begreifen von zu unterrichtenden Inhalten und Unterrichtssituationen auf unterschiedlichen Ebenen.
- Transformation: Die Überführung von fachlichen Inhalten in schülergerechte Inhalte und letztlich Unterricht.

- Instruction: Das beobachtbare unterrichtliche Handeln der Lehrkraft, wie bspw. die konkrete Interaktion zwischen Lehrkraft und Schülerinnen und Schülern.
- Evaluation: Die Evaluation des Unterrichts durch Interaktion zwischen Lehrkraft und Schülerinnen und Schülern und formeller Prüfung.
- Reflection: Die Reflexion der Erfahrungen auf Grundlage des Vergleiches zwischen ausgemachten Zielen und erreichten Ergebnissen.
- New comprehension: Das „neue“ Verständnis, auf Grundlage neuer Erkenntnisse aus Evaluation und Reflexion.

Für Shulman (1987, S. 19) handelt es sich bei der Reflexion um einen zyklischen, erfahrungsbasierten Prozess, welcher allein oder gemeinsam unter Verwendung von reflexionsunterstützenden Maßnahmen, wie der Verwendung bestimmter Methoden, Instrumente oder Medien, oder rein auf Basis von Erinnerungen stattfinden kann. Diesbezüglich beschreibt er die Reflexion nicht nur als eine Disposition unter Verwendung einer Reihe von Strategien, sondern auch als die Anwendung bestimmter Arten von analytischem Wissen. Gleichbedeutend mit Eigenschaften wie fachlichem Verständnis gehört die regelmäßige Reflexion der eigenen Lehrtätigkeit zum festen Repertoire einer professionellen Lehrkraft und kennzeichnet die Entwicklung vom Novizen zum Experten.

Ähnlich wie das von Schön (2009) und Altrichter und Posch (2018) beschriebene „praktische Wissen“, welches als Grundlage für Reflexionsprozesse dient, spricht Shulman (1987, S. 11) diesbezüglich von der „wisdom of practice“ welche er beschreibt als „[...] the maxims that guide [...] the practices of able teachers.“ Diese Art des Wissens kommt ebenfalls in komplexen, unerwarteten Situationen zum Zuge und gilt als die Verbindung der Wissensformen des propositionalen Wissens und des Fallwissens (vgl. A. Dick, 2000, 231f.).

Das propositionale Wissen präsentiert sich in einer Art Wenn-Dann-Form von einfachen Aussagesätzen. Es ist nützlich, da es Unterrichtssituationen und deren Komplexität ökonomisch und plausibel reduziert und dadurch auf generalisierende Weise expliziert werden kann. Die Reduzierung hat allerdings zur Folge, dass der bedingt durch die Interaktion unterschiedlicher Individuen dynamische Kontext von Unterricht außer Acht gelassen wird. Propositionales Wissen findet sich häufig in Form von Listen wieder, die Empfehlungen für erfolgreiches Handeln von Lehrkräften aufzeigen. Durch die Dekontextualisierung dieser Merkmale fällt es insbesondere angehenden Lehrkräften schwer diese zu verinnerlichen. Des Weiteren können erfahrene Lehrkräfte meist jede dieser empfohlenen Regeln durch ein Beispiel aus dem selbst erlebten

Unterrichtsgeschehen widerlegen (vgl. A. Dick, 2000, S. 230). Shulman (1991, 153f.) unterscheidet innerhalb des proportionalen Wissens die Bereiche *Prinzipien*, *Maximen* und *Normen*. Prinzipien repräsentieren Wissensanteile aus Quellen der erziehungswissenschaftlichen und philosophischen Forschung. Maximen beruhen auf praktischer Erfahrung und dem eigenen Erfahrungsschatz. Normen beziehen sich auf moral-ethische Überzeugungen.

Aufgrund der kontextunabhängigen Eigenschaft des propositionalen Wissens bedarf es laut Shulman (1991, 154ff.) ein notwendiges Gegenstück, welches er als kasuistisches Wissen (Fallwissen) betitelt. Diese Form des Wissens „handelt von spezifischen, gut dokumentierten und umfassend beschriebenen Ereignissen“ (Shulman, 1991, S. 155). Shulman stellt jedoch klar, dass der Kern dieser Wissensform nicht einfach ein Bericht eines Ereignisses ist, sondern, dass ein Fall immer eine theoretische Behauptung enthält. Als ein Beispiel dieser Behauptung fügt er an: „Ein roter Fleck auf der Haut ist solange kein Fall [...], wie nicht der Beobachter medizinisches Wissen in Anschlag gebracht hat“ (Shulman, 1991, S. 155). Erst dieses „eingelagerte Wissen“ lässt das Ereignis zu einem Fall werden. In puncto Unterricht kann es sich um „spezifische Praxisbeispiele handeln – etwa detaillierte Beschreibungen darüber, wie ein bestimmtes Unterrichtsereignis abgelaufen ist –, die durch Hinweise auf den Kontext, die Gedanken und Gefühle vervollständigt werden“ (Shulman, 1991, S. 155). Durch die Kontextsensibilität des Fallwissens liefert es ebenfalls konkrete Praxisbeispiele wie für die dem propositionalen Wissen typischen Aufzählungen erfolgreichen Verhaltens von Lehrkräften. Ähnlich den drei Typen propositionalen Wissens (Prinzipien, Maximen, Normen) unterscheidet Shulman drei Typen kasuistischen Wissens. Diesbezüglich unterscheidet er zwischen *Prototypen*, *Präzedenzfällen* und *Parabeln*. Prototypen heben theoretische Prinzipien und Propositionen hervor. Präzedenzfälle beinhalten Erfahrungen, die bspw. durch Beobachtung gewonnen wurden. Sie dienen als Orientierung und geben Sicherheit auf unerschlossenem Terrain. Parabeln umfassen moralische Aspekte, wie Werte und Normen (vgl. Shulman, 1991, 155f.).

Die Verbindung der eben erwähnten Wissensformen betitelt Shulman (1991, S. 157) als „strategisches Wissen“. Diese Art des Wissens tritt auf in komplexen, schwierigen Entscheidungssituationen, in denen pädagogische, psychologische und didaktische Prinzipien miteinander kollidieren, Präzedenzfälle unbefriedigend erscheinen und dadurch keine direkte Lösung des Problems erwartet wird. In solchen Situationen entwickeln erfolgreiche Lehrkräfte auf Grundlage des propositionalen- und kasuistischen Wissens praktisch-strategisches Handlungswissen, „[...] um über Prinzipien hinaus das Verständnis in Richtung auf praktische Klugheit (practical wisdom) zu erweitern“ (Shulman, 1991, S. 157). Dick (2000, S. 232) spricht in direktem Bezug auf Shulman von praktischem Handlungswissen, welches sich in einem Prozess des Erwägens

entwickelt. Synthetisierte Schlussfolgerungen werden auf Grundlage von Vergleichen und der Prüfung unterschiedlicher Prinzipien und Fälle gezogen, in der die genannten Wissensformen analysiert, getestet, erweitert und adaptiert werden. Auf Grundlage dieser Prüfung bildet sich strategisches Wissen, welches als Basis für Reflexionsprozesse elementar ist (vgl. A. Dick, 2000, S. 232).

6.4 Reflexion als Bestandteil der Expertenforschung Bromme

Die Expertenforschung zum Beruf der Lehrkraft, welche im deutschsprachigen Raum insbesondere durch Bromme (1992) Aufmerksamkeit erlangte, hebt die Reflexion als ein ausschlaggebendes Kriterium des Erfolgs einer Lehrkraft hervor. Zwar findet die Begrifflichkeit der Reflexion in den Ausführungen Brommes verhältnismäßig wenig Anwendung, dennoch lassen sich die von ihm beschriebenen Vorgänge der Problemwahrnehmung und Problemanalyse von Experten und Novizen in Anlehnung an Schön (2009) als reflexive Prozesse beschreiben. Bezüglich dieser Vorgänge hebt Bromme (2014, S. 40) hervor, dass Experten sich von Nicht-Experten unterscheiden, „[...] durch das intuitive Erkennen des Wesentlichen in einer komplexen Situation“ (Bromme, 2014, S. 40). Dieses Ausmachen des Wesentlichen unterliegt einem Prozess der Interpretation eines Sachverhalts, wie bspw. einer Unterrichtssituation, der gekennzeichnet ist durch Schnelligkeit und subjektiver Sicherheit (vgl. Gruber & Ziegler, 1996). Experten erkennen, „[...] lösungsdienliche Strukturen und funktionale Zusammenhänge in Situationen, die für den Nicht-Experten wenig strukturiert oder unübersichtlich erscheinen, oder in denen er ganz andere Strukturen erfasst [...]“ (Bromme, 2014, S. 42). Hierbei greifen Experten flexibel und situationsspezifisch auf Bedeutungseinheiten zurück, die im Langzeitgedächtnis abgespeichert sind (vgl. Roters, 2012, S. 100). Bromme (2014, S. 42) bezeichnet diese Bedeutungseinheiten als Kategorien, in Anlehnung an Chase und Simon (1973b) werden diese auch als Chunks betitelt. Zusammenfassend lässt sich der Reflexionsprozess im Sinne der Expertenforschung beschreiben als ein im Ereignisstrom stattfindendes kognitives Unterteilen von Sachverhalten in Einheiten. Diese Zuweisung von aus der Situation generierten Informationen in Bedeutungskategorien wird von Bromme (2014, S. 42) als „kategoriale Wahrnehmung“ bezeichnet. Je nach Grad der Expertise umfasst das Wissen mehr oder weniger dieser Kategorien. Diese Wahrnehmungskategorien zeichnen sich bei Experten nicht nur durch einen höheren quantitativen Anteil aus, sondern auch auf qualitativer Ebene in Form eines effektiveren Abstraktionsniveaus oder unterschieden in der Struktur bzw. der Organisation des Wissens (vgl. Bromme, 2014, 42f.). Geformt und gebildet werden diese Kategorien auf Grundlage von Erfahrungen, welche insbesondere im Kontext von Lehrtätigkeiten bis in die eigene Schulzeit

zurückreichen können. Große Anteile dieses Wissens sind impliziter Natur und treten in der Handlung in Erscheinung, eine Verbalisierung ohne unterstützende Maßnahmen kann schwierig sein (vgl. Bromme, 2014, S. 121).

6.5 Zusammenfassung im Kontext der Arbeit

Zusammenfassend zeigt sich, dass Reflexion im bildungswissenschaftlichen Diskurs in unterschiedlichen Formen auftritt. Zum einen als ein bewusster Prozess, der stattfindet, um zurückliegende Ereignisse einer prüfenden Betrachtung zu unterziehen und zum anderen, als ein größtenteils unbewusster Prozess, der sich in der Handlung abspielt. Die erstgenannte Form von Reflexion kann sowohl einzeln in der Auseinandersetzung mit sich selbst erfolgen als auch zusammen mit einer anderen Person oder Personengruppe. In den Phasen der Lehramtsausbildung findet sie insbesondere im Vorbereitungsdienst Anwendung, wo Stundennachbesprechungen zur gängigen Praxis gehören. Auch in der universitären Lehramtsausbildung ist man sich der Bedeutung reflexiver Lernumgebungen bewusst und forciert diese (vgl. Abels, 2011; Hilzensauer, 2017; König, Rothland & Schaper, 2018; Lunkenbein, 2012; Smoor, 2018; Wyss, 2013).

Die zweite Art der Reflexion findet sich in Form von impliziten kognitiven Prozessen wieder und mündet in Handlung und Wissen. Schön (1983), Altrichter und Posch (2018) sprechen in diesem Kontext von der Reflexion-in-der-Handlung (reflection-in-action) und praktischem Wissen. Shulman (1987; 1991) und Dick (2000) verweisen auf praktisch, strategisches Handlungswissen und Bromme (2008; 2014) und Haag (2008) nennen diesbezüglich kategoriales Wissen. Die erwähnten Wissensarten resultieren aus situations- und erfahrungsbezogenen Reflexionsprozessen und offenbaren sich als Können der professionellen Lehrperson. Beeinflusst sind diese Reflexionsprozesse und die daraus abgeleiteten Handlungsrouinen von subjektiven Theorien (siehe Kap. 4), welche dem Individuum subjektive Begründungen für sein rationales Handeln liefern. Spricht Bromme (2014, S. 42) von der kategorialen Wahrnehmung, so bezeichnet er damit die Anwendung von Wissen, „[...] die von Experten als Intuition erlebt wird [...]“. Soll es gelingen, diese Handlungsrouinen für das Individuum bewusst reflexiv zu betrachten, gilt es die zugrundeliegenden subjektiven Theorien zu ergründen.

In Bezug auf die Lehramtsausbildung müssen den Studierenden diesbezüglich Möglichkeiten der praxisnahen Erfahrung geschaffen werden, um handlungsleitendes Wissen zu entwickeln. Bromme und Haag (2008, S. 811) fordern diesbezüglich: „Situationsbezogenes und erfahrungsbezogenes Wissen ist wichtiger Bestandteil von Expertenwissen. Deshalb müssen die Lehramtsstudenten schon in der Ausbildung mit der Schulwirklichkeit konfrontiert werden.“

Hierbei ist es wichtig, diese Praxisphasen theoriegeleitet reflexiv zu begleiten. Soll bedeuten, dass die handlungsbasierten Wissensstrukturen der Lehramtsstudierenden methodisch expliziert werden, um einer prüfenden Betrachtung unterzogen werden zu können. Es gilt „Wissen-in-der-Handlung“ und „Reflexion-in-der-Handlung“ durch praxisnahe Erfahrung zu fördern und diese reflexiv kritisch zu betrachten (Reflexion-über-die-Handlung). Langfristiges Ziel ist ein iterativer Prozess aus Handlung und Reflexion (siehe Abb. 6.1).

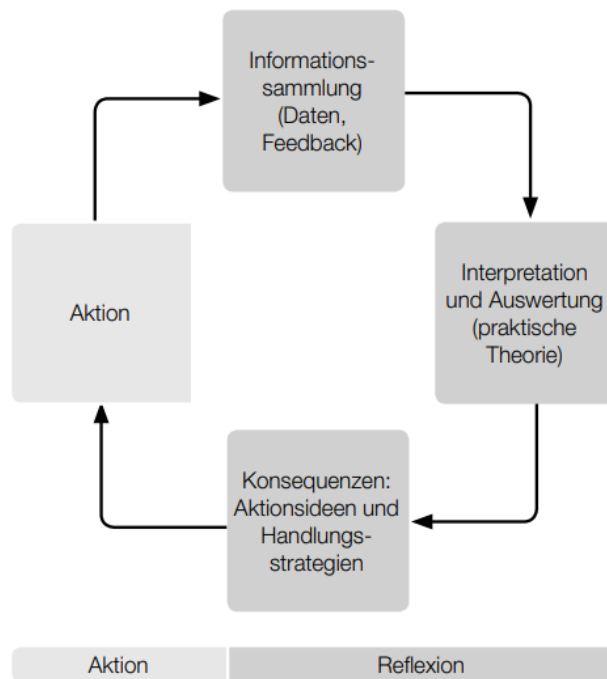


Abb. 6.1: Der Kreislauf von Reflexion und Aktion (Altrichter et al., 2018, S. 14)

Hilzensauer (2017, S. 13) beschreibt Reflexionskompetenz als

„[...] die Fähigkeit einen Reflexionsprozess bewusst zu steuern. [...] Diese zielgerichtete und aktive Steuerung des Reflexionsprozesses erfordert eine aktive Auseinandersetzung mit den reflexiven Gedanken auf mehreren Ebenen und kann nur durch das Individuum selbst gesteuert werden.“

Er bezieht sich diesbezüglich auf die Ausführungen von Irmgard Bock (2001, S. 114), welche den Begriff der Reflexivität aufgreift und als Voraussetzung für Reflexion beschreibt, durch die der Mensch in der Lage ist

„[...] sich von seiner Umwelt abzugrenzen und sich selbst zu verobjektivieren, [...] sich auf sich selbst zu beziehen und sich als Urheber und Grund von Handlungen zu erfahren. Damit verbunden ist eine Wertung des eigenen Tuns auf verschiedenen Ebenen als misslungen oder gelungen, erfolgreich oder vergeblich, angemessen oder unangemessen, bis hin zu gut oder böse.“

Bei der Reflexion handelt es sich im Idealfall um einen Prozess, in dem es darum geht sich selbst zu verobjektivieren, also den Anteil subjektiver Aspekte möglichst zu verringern. Diesbezüglich bedarf es einer bewussten Steuerung dieser ergebnisoffenen Denkprozesse.

Die Entwicklung einer solchen Haltung, gilt es bereits in der ersten Phase der Lehramtsausbildung zu fördern. Erreicht werden kann dies mittels unterschiedlicher Methoden, Instrumente oder Veranstaltungsformate, welche Studierende dabei unterstützen sollen ein Bewusstsein dafür zu entwickeln, die eigenen Handlungen reflexiv zu betrachten, sich als Urheber dieser Handlungen zu verstehen und die zu Grunde liegenden Argumentationsstrukturen (implizit & explizit) nachvollziehen und bewerten zu können.

7 Herleitung der Forschungsfrage

Die wissenschaftlichen Erkenntnisse zeigen, dass professionelle Lehrkräfte auf Grundlage erfahrungsbasierter Wissensstrukturen handeln. Diese Strukturen sind beeinflusst durch subjektive Überzeugungen, die dem Individuum als Begründung rationalen Handelns dienen. Erfolgreiche Lehrkräfte verfügen diesbezüglich einerseits über Handlungsrouinen, die in bekannten, in gewisser Weise sich wiederholenden Unterrichtssituationen genutzt werden und der Lehrkraft helfen zielgerichtet und situativ angemessen zu handeln. Des Weiteren verfügen sie über die Möglichkeit in unbekannten, komplexen und schwierigen Unterrichtssituationen, auf Grundlage von Erfahrungswerten in kürzester Zeit, sozusagen innerhalb der Handlung, neue Wissensstrukturen und sich daraus ableitende Handlungsrouinen zu entwickeln. Dies ermöglicht es Lehrkräften sensibel auf Klassengeschehen reagieren zu können und erfolgreiche Handlungen zu initiieren. Diese Art des Wissens und die damit zusammenhängenden Reflexionsprozesse sind impliziter Natur und finden Ausdruck in der Handlung des Individuums. Des Weiteren reflektieren erfolgreiche Lehrkräfte ihren Unterricht und die Geschehnisse bewusst, also unabhängig eines durch die Situation hervorgerufenen Handlungsdrucks (Reflexion-über-die-Handlung).

Schwenken wir den Blick weg vom Experten, hin zu in puncto Lehrtätigkeit unerfahrenen Lehramtsstudierenden, so lässt sich festhalten, dass erfahrungsbasierte Handlungsrouinen weniger ausgeprägt sind, bzw. auf Wissensstrukturen basieren, die unabhängig eigener Erfahrungen in der Rolle als Lehrkraft entwickelt wurden. Eher ist davon auszugehen, dass sie geprägt sind durch den selbst erlebten Unterricht während der eigenen Schulzeit (vgl. Hirsch, 2017, 13f.). In Anbetracht der in den vorangestellten Kapiteln vorgestellten Modelle (siehe Abb. 5.1 & Abb. 6.1) ist davon auszugehen, dass aufgrund mangelnder Rückkopplungsprozesse zwischen Vorhersage – Ereignis – Überprüfung (vgl. Kelly, 1963) bzw. Aktion & Reflexion (vgl. Altrichter et al., 2018) komplexe Wissensstrukturen, die zur erfolgreichen Unterrichtsgestaltung notwen

dig sind, noch weiter entwickelt werden müssen. Diese Überzeugungen entstehen auf Grundlage von Erlebnissen, dem persönlichen Umgang und Handeln in diesen Momenten und dem letztlichem Ausgang, also der rückblickenden Erkenntnis dieser Situationen. Auch Vorstellungen darüber, was eine gute Lehrkraft ausmacht, geprägt durch die eigene Schulzeit oder Studium, sind Bestandteil dieser Entscheidungsprozesse. Das heißt beispielsweise, in der Vorstellung vom Vollziehen einer bestimmten Handlung vergleicht man das eigene Verhalten, auch mit dem, was gesellschaftlich geboten erscheint. So liegen zu dem, was eine gute Lehrkraft ausmacht, eigene Erfahrungen vor (z.B. aus der Schulzeit), aber man kennt vielleicht auch die fachdidaktische Literatur zur guten Lehrkraft, wie etwa die Arbeiten von Meyer (2017).

Ein Gefühl dafür zu haben, inwiefern die eigenen Stärken auf Grundlage fachlicher Urteilsfähigkeit genutzt werden können, um ein Lernklima zu schaffen, mit Hilfe dessen es gelingt, erfolgreich Lernprozesse zu initiieren, zu begünstigen, zu kontrollieren und zu korrigieren, ist ein wesentliches Charakteristikum einer erfolgreichen Lehrkraft. Das Ausloten dieser Stärken und Schwächen geschieht im Zuge der bewussten oder unbewussten Reflexion von Erlebnissen und der daraus resultierenden Modifikation subjektiver Theorien. In diesem Sinne müssen bereits in der ersten Phase der Lehramtsausbildung Lernarrangements geschaffen werden, welche auf die Kommunikation und Interaktion im unterrichtlichen Geschehen vorbereiten. Dies erfordert Lernsettings, deren Fokus auf der praxisnahen Erfahrung liegt und die eingebettet sind in Verfahren zur Identifikation und Reflexion von handlungsleitenden Überzeugungen. Hilzensauer erläutert diesbezüglich, dass „[...] Subjektive Überzeugungen die Lehrer/innenpersönlichkeit und damit das unterrichtliche Handeln [beeinflussen], da diese Überzeugungen maßgeblich für das Verständnis, wie Unterricht funktioniert, verantwortlich sind“ (Hilzensauer, 2017, S. 61). Eine professionelle Lehramtsausbildung sollte dementsprechend das Ziel verfolgen, „[...] dass sich Lernende ihrer Überzeugungen zu Erziehungsvorstellungen bewusst werden, sich damit auseinandersetzen und diese bewerten“ (Hilzensauer, 2017, S. 86). Als Ort der praxisnahen Erfahrung dient in diesem Kontext das Lehr-Lern-Labor. Zur Erfassung und Offenlegung möglicher Modifikationen subjektiver Sichtweisen wird die Repertory-Grid-Methode unter Verwendung eines auf diese Belange entwickelten Prä-Post-Settings genutzt.

Bestreben dieser Untersuchung ist es, den Einfluss des Unterrichtens im Lehr-Lern-Labor auf die subjektiven Theorien von Lehramtsstudierenden unter Verwendung der Repertory-Grid-Methode aufzuzeigen. Lehramtsstudierende sollen sich ihrer Vorstellungen über das Lehren und Lernen und ihrer Rolle als Lehrkraft bewusstwerden und diese in Anbetracht erlebter Unterrichtssituationen kritisch reflektieren. Hierzu bedarf es eines Untersuchungssettings, welches

in der Lage ist, eben jene Vorstellungen zu erheben und diese in einen Abgleich mit der Unterrichtserfahrung im Lehr-Lern-Labor zu bringen. Ein solches Setting zu entwickeln, dieses zu erproben und auf Grundlage der Daten (n=16) explorative Ansätze zu liefern, inwiefern das Lehr-Lern-Labor eingebettet in ein reflexionsförderndes Setting zur Offenlegung und Beeinflussung subjektiver Theorien beitragen kann, wird somit als Ziel dieser Arbeit formuliert.

8 Beschreibung des Forschungsvorhabens

In den vorangegangenen Kapiteln wurde deutlich, dass mit dem Ziel der Förderung von Handlungskompetenz im Lehramtsstudium immer auch einhergehen sollte, dass Studierende sich ihrer subjektiven Theorien bewusstwerden und Möglichkeiten der kritischen Auseinandersetzung initiiert werden. Wie ein solches reflexionsförderndes Setting aussehen kann und welche konkreten Möglichkeiten sich daraus für das Lehramtsstudium ergeben, soll im Folgenden aufgezeigt werden.

8.1 Forschungsdesign

In der Forschungslandschaft lässt sich das Forschungsvorhaben unter Berücksichtigung des beforchten Klientels (Lehramtsstudierende des Faches Technik), der Interventionsmaßnahme (Unterrichten im Lehr-Lern-Labor) und der verwendeten Methodik (Repertory-Grid) als einzigartig beschreiben. Des Weiteren unterliegen die gesammelten Daten aufgrund ihrer erfahrungsbezogenen Erhebungsweise einem großen individuellen und subjektiven Einfluss auf Seiten der auskunftgebenden Person, sodass gewonnene verallgemeinerbare Aussagen einen eher hypothetischen Charakter haben. Dementsprechend wird dieser Studie ein explorativer Ansatz zugesprochen (vgl. Häder, 2015, S. 73).

Grundlegendes Ziel des Settings ist es einen möglichen Einfluss einer solchen Interventionsmaßnahme auf die subjektiven Theorien abbilden zu können. Des Weiteren gilt es Änderungen der persönlichen Konstrukte der auskunftgebenden Person mitzuteilen, um Reflexionsprozesse initiieren zu können. Abgeleitet aus diesen Zielen wurde ein Prä-Post-Setting mit anschließender Analyse-Erhebung entwickelt (siehe Abb. 8.1). Um einen Überblick über die in dieser Forschung angewandten Methodikansätze und deren zeitliche Abfolge zu geben, wird im Folgenden das verwendete Untersuchungssetting grafisch dargestellt und im Anschluss erläutert:

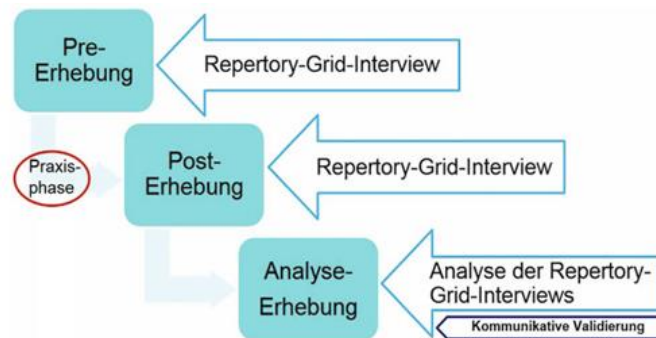


Abb. 8.1: Forschungsdesign

Um den Einfluss der Interventionsmaßnahme auf die Vorstellungen der Studierenden zu untersuchen, wurde ein Prä-Post-Test-Design mit anknüpfender Analyse-Erhebung entwickelt. Bei einem Prä-Post-Test-Design handelt es sich um eine Erhebung zu zwei Zeitpunkten (Y_1 und Y_2), deren Messergebnisse bspw. über eine Differenzbildung verglichen werden (Veränderungsmessung V). Die erste Messung (Y_1) findet diesbezüglich vor der Interventionsmaßnahme statt und die zweite Messung (Y_2) im Anschluss (siehe Abb. 8.2) (vgl. Pospeschill & Siegel, 2018, S. 14).

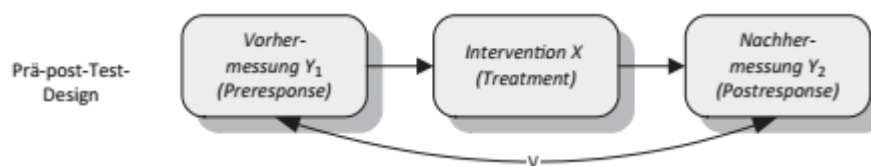


Abb. 8.2: Prä-Post-Test-Design (Pospeschill und Siegel 2018, S. 15)

In der Prä-Erhebung werden die persönlichen Konstrukte der Studierenden mittels Repertory-Grid-Methode (siehe Kap. 8.2) in Einzelinterviews erhoben. Hierbei werden „Items“ (Elemente, siehe Kap. 8.2.2) verwendet, die zu Eigenschafts- bzw. Merkmalsformulierungen auf Seiten der Studierenden führen, durch die sie ihre subjektiven Theorien kommunikativ beschreiben und eingrenzen können. Es handelt sich hierbei um Studierendenvorstellungen ...

- vom Beruf der Technik-Lehrkraft aus mehrperspektivischer Sicht (eigene Vorstellungen & gesellschaftliche Vorstellungen).

- von sich selbst als Technik-Lehrkraft aus mehrperspektivischer Sicht (Gegenwartsbezug & Zukunftsbezug).
- davon, wie sie glauben von ihren Interaktionspartnern im Unterricht wahrgenommen zu werden.

Diese Eigenschafts- und Merkmalsformulierungen, welche im Kontext der Forschungsmethode als Konstrukte bezeichnet werden, werden von den Studierenden über getätigte Ratings, die anhand einer 6-stufigen Antwortskala erhoben wurden, untereinander und in Bezug auf die verwendeten Items (Elemente) in Beziehung gesetzt. Auf diese Weise gibt die Person einen Einblick, auf welche Art und Weise sie ihre interpersonelle Umwelt im Kontext des beforschten Erfahrungsbereiches konstruiert (vgl. Bannister & Fransella, 1981, S. 59).

Die Interventionsmaßnahme wird in der grafischen Darstellung des Forschungsdesigns (siehe Abb. 2.4) als Praxisphase beschrieben. Hierbei handelt es sich um das konkrete Unterrichten von Schülerinnen und Schülern durch die Studierenden im Lehr-Lern-Labor. Dieses Unterrichten wird von den betreuenden Dozierenden unter Verwendung eines individuellen Beobachtungsbogens (siehe Anhang C: Dokumente, die in Zusammenhang mit dem Erhebungsprozess stehen) hospitiert. Die Beobachtungsbögen werden auf Grundlage der im Prä-Interview getätigten Aussagen erstellt. Auf diese Weise können Aussagen der Studierenden zu angestrebten oder zu vermeidenden Verhaltensweisen auf konkrete Unterrichtssituationen der Interventionsmaßnahme bezogen werden. Individuelle Wahrnehmungen von Unterrichtssituationen und daraus abgeleitete Handlungen und Verhaltensweisen von Studierenden können auf diese Weise gestützt oder auch angezweifelt werden. Die in der Beobachtung erhobenen Daten dienen der möglichen Verifizierung oder Falsifizierung der Studierendenaussagen in den einzelnen Erhebungsschritten. Hierbei sollen unter anderem, die im Kontext des „Forschungsprogramms Subjektive Theorien“ (Groeben et al., 1988) erläuterten Annahmen und Überlegungen berücksichtigt werden, welche beschreiben,

„[...] dass eine subjektive Theorie nach ihrer Rekonstruktion [...] einerseits einer kommunikativen Validierung mit dem oder der Befragten unterzogen, andererseits aber auch einem ‚Validierungsexperiment‘ (Wahl et al., 1983) durch standardisierte Beobachtung ausgesetzt werden sollte“ (Flick, 2010, S. 398).

An dieser Stelle gilt es zu erwähnen, dass die Beobachtungen zwar durchgeführt wurden aber keinen Einzug in diese Forschungsarbeit erhalten. So zeigte sich, dass die beobachteten Gegebenheiten nicht eindeutig den geschilderten Situationen zugeordnet werden können, ohne Rücksprachen diesbezüglich mit den befragten Personen und Dozierenden durchzuführen. Aufgrund der hohen zeitlichen und personellen Ressourcen, die ohnehin schon aufkamen, wurde sich gegen die Auswertung dieser Daten entschieden.

Um einen Vergleich der Grids zu erhalten, wird in der Post-Erhebung das zuvor durchgeführte Repertory-Grid-Interview unter Verwendung derselben Elemente und Konstrukte unmittelbar nach der Praxisphase nochmals durchgeführt. Somit kommt es zu einer Neubewertung der Elemente unter Nutzung der in der Prä-Erhebung erstellten Konstrukte. Diese findet unmittelbar nach dem Unterrichten im Lehr-Lern-Labor statt und soll in Anbetracht des eben durchgeführten Unterrichts erfolgen. Hierbei gilt es zu beachten, dass nicht jede formulierte Eigenschaft einer zwingenden „Realitätsprüfung“ im Unterrichtsgeschehen unterliegt. Die Post-Erhebung soll Indizien liefern, ob aber vor allem wie die zuvor ermittelten Konstrukte im durchgeführten Unterricht Anwendung fanden.

In der zuletzt stattfindenden Analyse-Erhebung werden der befragten Person die aufbereiteten Resultate der aus Prä- und Post-Erhebung gesammelten Daten präsentiert. Die Analyse-Erhebung ist elementarer Bestandteil des Untersuchungssettings, um gezogene Schlüsse aus den Grid-Daten seitens der untersuchenden Person zusammen mit der untersuchten Person kommunikativ zu validieren. Dieser Schritt dient dazu, „[...] sich der Gültigkeit einer Interpretation dadurch zu vergewissern, daß [sic!] eine Einigung resp. Übereinstimmung über die Interpretation zwischen Interviewten und Interpreten hergestellt wird“ (Klüver, 1979, S. 69). Meyer (2018, S. 165) konkretisiert diesbezüglich:

„[Kommunikative] Validierung – in diesem Sinne – meint dabei nicht, empirische Daten qualitativer Forschung (das heißt beispielsweise Erhebungen zu subjektiven Orientierungen, Ansichten, Emotionen usw.) hinsichtlich des Grades zu bewerten, zu dem sie als wahr, richtig oder falsch anzusehen sind. Vielmehr kann Validierung Aussagen darüber treffen, inwieweit deren Rekonstruktion durch Forschende entsprechend bestimmter Analysefoki [...] als hinreichend durch das Material belegt angesehen werden kann.“

Die Rekonstruktion sollte im Dialog zwischen forschender Person und auskunftgebender Person ermittelt werden. Interpretationsansätze oder Unklarheiten auf Seiten der forschenden Person sollten durch Rückversicherung im Dialog aufgearbeitet werden (vgl. Groeben et al., 1988, S. 25). So gilt das Einverständnis der auskunftgebenden Person als „das oberste Validitätskriterium für die Erfassung der Innenansicht“ (Scheele & Groeben, 2010, S. 507).

Insbesondere sollen auf Grundlage des entwickelten Forschungsablaufes Reflexionsprozesse durch die Auseinandersetzung mit den subjektiven Sichtweisen gefördert werden. Ein wichtiges Ziel dieser Untersuchung ist es, die jeweilige Sichtweise auf den Untersuchungsgegenstand so darzustellen, dass sowohl die untersuchte als auch die untersuchende Person davon profitieren und gegebenenfalls neue Erkenntnisse erlangen (vgl. Hemmecke, 2012, S. 122).

8.2 Repertory-Grid-Methode

Die Repertory-Grid-Methode wurde vom Psychologen George A. Kelly entwickelt und 1955 erstmals in seinem Hauptwerk „The Psychology of Personal Constructs“ publiziert. Bei der Repertory-Grid-Methode handelt es sich um ein strukturiertes Interviewverfahren, welches sich speziell dafür eignet, subjektive Sichtweisen von Personen zu erfassen (vgl. Fromm 1995, S. 7). Kelly (1991, S. 152) spricht diesbezüglich vom “Role Construct Repertory Test“, welcher im deutschsprachigen Raum oft auch als Repertory-Grid-Methode, Repertory-Grid-Interview oder Repertory-Grid-Verfahren betitelt wird. Ursprünglich diente die Methodik als diagnostisches Instrument im psychotherapeutischen Kontext, um Zugang zur individuellen Sichtweise der Patienten zu erhalten bzw. um die persönlichen Konstrukte zu explizieren und damit in eine kommunizierbare Form zu bringen. Kelly entwickelte das Repertory-Grid-Verfahren nicht als eine Art Ergänzung der Theorie der persönlichen Konstrukte (siehe Kap. 5), sondern versteht sie als ihre transparente Anwendung (vgl. Fransella, Bell & Bannister, 2004, S. 1). Gemäß Kellys Theorie zur Bipolarität von Konstrukten und deren implizite Handhabung verfolgt die Repertory-Grid-Methode das Grundprinzip, die persönlichen Konstrukte auf Grundlage von Unterscheidungen mit sprachlichen Bezeichnungen zu versehen und diese bipolar zu strukturieren (siehe Kap. 8.2.3). Diese Unterscheidungen werden zwischen zuvor ausgewählten Erfahrungsgegenständen vorgenommen (vgl. Fromm, 1999, S. 24), welche Kelly als sogenannte Elemente bezeichnet. Je nach Untersuchungsgegenstand können dies Personen, Ereignisse, Gegenstände oder beliebig andere Reize sein, die einen Vergleich ermöglichen (vgl. Meibeyer, 1999, S. 43; Scheer, 1993, S. 29). Im Korollarium der Organisation legt Kelly (1986, S. 68) fest, dass jeder Mensch ein individuelles Konstruktionssystem entwickelt, mit Hilfe dessen er Ereignisse antizipiert. Diese Art der Organisation unterscheidet sich von Individuum zu Individuum, was dazu führt, dass bspw. Konflikte von unterschiedlichen Personen unterschiedlich gelöst werden. So löst die eine Person den Konflikt auf Grundlage moralischer oder ethischer Vorstellungen. Die andere Person eventuell durch Zurückhaltung oder Entzug. Es kann aber auch sein, dass dieselbe Person einmal so und einmal so handelt. Abhängig ist dies davon, inwiefern der Mensch in der Lage ist mental zurückzutreten, um eine zielgenauere Sicht und eine damit einhergehende Auswahl der situationsangemessensten und vielversprechendsten (Stichwort: Prädiktive Effizienz) Konstrukte und Konstruktsysteme zu erlangen (vgl. Kelly, 1986, S. 69). Ein Konstruktsystem weist eine kohärente Struktur, in denen Konstrukte hierarchisch angeordnet sind, auf. Ein Repertory-Grid unterstützt Individuen dabei zu kommunizieren, wie diese zusammenhängende Struktur in Bezug auf einen bestimmten Erfahrungsgegenstand aussieht (vgl. Bannister & Fransella, 1981, S. 59). Zusammenfassend lässt sich beschreiben, dass beim Repertory-Grid-

Interview mithilfe sogenannter Elemente ein Repertoire (engl.: repertory) an Konstrukten in einem speziellen Raster (engl.: grid) erhoben wird. Da Konstruktsysteme grundsätzlich zu allen menschlichen Lebensbereichen entwickelt werden, lässt die Repertory-Grid-Methode „[...] außerordentlich viele Variationsmöglichkeiten zu, und fehlende Standardisierung ist ein wesentliches Kennzeichen dieses Verfahrens“ (Scheer, 1993, S. 25). Scheer (1993) beschreibt dennoch eine Verfahrensweise, die als “Standardverfahren“ betitelt werden kann, maßgeblich auf Kellys Vorgehensweise zurückgeht und auch in dieser Forschungsarbeit grundlegend Anwendung findet. Die Planung und Durchführung lassen sich in folgenden Schritten wiedergeben (vgl. Fromm, 1995; Scheer, 1993):

1. Definition des Themas
2. Erhebung von Elementen
3. Gewinnung von Konstrukten
4. Einschätzung der Elemente hinsichtlich gewonnener Konstrukte
5. Auswertung des Repertory Grids

Fromm (1995, S. 44) fasst die Änderungen in Bezug auf Kellys Vorgaben in folgenden Punkten zusammen:

- Die ursprünglichen Rollenbeschreibungen Kelly's (1991, 153f.) werden kaum noch, und wenn nicht vollständig genutzt.
- Es wird in der Regel mit weniger Elementen gearbeitet. Kelly nutzte über 20 Elemente, gängig sind unterdessen 10 bis 15.
- Die Anzahl der vorgelegten Elementtriaten liegt unter den von Kelly angegebenen Werten. Es werden also weniger Konstruktpaare erhoben.
- Eine rein dichotome Zuordnung wird selten angewandt. Es wird vermehrt mit fünf bis sieben stufigen Ratingskalen gearbeitet.

Im Folgenden sollen anhand dieser Auflistung die Planung und Durchführung, der in dieser Untersuchung durchgeführten Repertory-Grid-Interviews, erläutert werden.

8.2.1 Definition des Themas

Zunächst gilt es in der Vorbereitung auf eine Erhebung unter Verwendung der Repertory-Grid-Methode klare Fragestellung zu formulieren. Fromm und Paschelke (2013, Kap. 3) erläutern diesbezüglich:

„In einem Grid-Interview können alle Fragestellungen und Themen behandelt werden, bei denen es darum geht, die persönlichen Konstrukte einer Person zu einem bestimmten Erfahrungsbereich kennenzulernen. Das Grid-Interview erfasst also nicht die gesamte Weltsicht einer Person oder ihren Charakter, sondern ihre persönlichen Urteile zu eingegrenzten Gegenstandsbereichen wie z.B. beruflichen Karrieren, Freunden usw.“

Obwohl, oder gerade weil die Repertory-Grid-Methode sehr vielseitig einsetzbar ist, ist es für den Erfolg einer solchen Erhebung elementar, klare Forschungsfragen zu formulieren und diese soweit zu konkretisieren und zu spezifizieren, dass eine Bearbeitung mit der Repertory-Grid-Methode durchführbar wird (vgl. Fromm, 1995, 61f.). Fromm (1995, 62f.) erläutert diesbezüglich zwei Aspekte, die Berücksichtigung finden sollten bei der Wahl und Konkretisierung von geeigneten Untersuchungszwecken:

1. Die befragten Personen müssen mit dem Untersuchungsgegenstand soweit vertraut sein, dass sie ihn konstruieren können. Soll bedeuten, dass sie ihn nicht mit für die auskunftgebende Person unbedeutenden Eigenschaften oder Merkmalen versehen, die letztlich keinerlei Rückschlüsse auf handlungswirksame subjektive Theorien zulassen.
2. Wie weit oder eng ein Untersuchungsgegenstand sinnvoll gefasst werden kann, ist schwierig allgemeinverbindlich zu sagen und kann oft nur mit Hilfe von Probeerhebungen und intensiver Auseinandersetzung mit dem zu beforschenden Klientel geschehen. Generell gilt, dass zu eng gewählte Themen Probleme bei der Auswahl von Elementen und folglich bei der Erhebung der Konstrukte mit sich führen. Wohingegen zu weit gefasste Fragestellungen zu vagen, widersprüchlichen und schwierig zu interpretierenden Aussagen führen können.

Zusammenfassend muss der Untersuchungsgegenstand so gewählt, bzw. spezifiziert werden, dass „[...] sich das Thema in Teilmengen (Elemente) auflösen lässt, die dann zu Unterscheidungsaufgaben zusammengestellt werden können [...]“ (Fromm & Paschelke, 2013, Kap. 3), aus denen sich für die befragte Personen bedeutende Konstrukte konstruieren lassen, die auch eine praktische Relevanz haben.

Der Untersuchungsgegenstand in dieser Untersuchung sind die Lehramtsstudierenden des Faches Technik und ihre Vorstellungen (subjektiven Theorien):

1. Vom Beruf der Technik-Lehrkraft aus mehrperspektivischer Sicht (eigene Vorstellungen & gesellschaftliche Vorstellungen).
2. Von sich selbst als Technik-Lehrkraft aus mehrperspektivischer Sicht (Gegenwartsbezug & Zukunftsbezug).
3. Davon, wie sie glauben von ihren Interaktionspartnern im Unterricht wahrgenommen zu werden.

Auf Grundlage dieser Forschungsfragen wurden Elemente entwickelt, deren Erhebung und Entwicklung im folgenden Abschnitt erläutert werden.

8.2.2 Erhebung der Elemente

Elemente „[...] bilden den Gegenstandsbereich ab, auf den sich die zu gewinnenden Konstrukte beziehen sollen“ (Altstötter-Gleich, 1996, S. 73). Fromm und Paschelke (2013, Kap. 3) reduzieren Elemente auf ihr Wesentliches und sprechen von Erfahrungen bzw. Erfahrungsobjekten. Je nach Untersuchungsgegenstand können dies Personen, Ereignisse, Gegenstände oder beliebig andere Reize sein, die einen Vergleich ermöglichen (vgl. Meibeyer, 1999, S. 43; Scheer, 1993, S. 29). Es gibt unterschiedliche Vorgehensweisen bei der Wahl von Elementen (vgl. Altstötter-Gleich, 1996, S. 74):

- Die Elemente können zusammen mit den Probanden erarbeitet werden. Vorteil dieses Verfahrens ist, dass für den Probanden relevante und bedeutsame Elemente erzeugt werden. Problematisch ist jedoch, dass kein Vergleich mehrerer Probanden möglich ist. Auch hat die untersuchende Person keine Sicherheit, dass die gewählten Elemente den zu interessierenden Gegenstandsbereich abdecken.
- Elemente können von der untersuchenden Person vorgegeben sein. Diese Erhebungsmethode garantiert eine Vergleichbarkeit mehrerer Probanden oder eines Probanden zu unterschiedlichen Zeitpunkten. Nachteil ist, dass Probanden mit unbekannten oder nicht relevanten Elementen konfrontiert werden könnten.
- Eine Mischstrategie aus vorgegebenen und vom Probanden selbst erstellten Elementen kann angewendet werden.

In der hier vorgestellten Untersuchung wird eine Mischstrategie unter Verwendung sogenannter Rollenbeschreibungen angewendet. Dies bedeutet, dass die untersuchende Person lediglich Elementkategorien vorgibt. Diese Elementkategorien werden dann von der Auskunftsperson mit einer für sie bedeutsamen Beschreibung versehen. „Die Vorgabe von Kategorien dient dazu, eine möglichst breite Spanne von Elementen aus dem interessierenden Gegenstandsbereich zu bekommen und damit für den Gegenstandsbereich repräsentative Elemente“ (Hemmecke, 2012, S. 107). Auf diese Weise können für den Untersuchungszweck dienliche Elementtypen vorgegeben werden, ohne der befragten Person zu viele Restriktionen in Bezug auf ihren individuellen Erfahrungsbereich aufzuerlegen. Es wird der befragten Person überlassen, wie der Elementtyp konkret ausgefüllt wird. Die Vorgabe von Elementkategorien wurde auch von Kelly im ursprünglichen Role Construct Repertory Test genutzt (vgl. Fromm & Paschelke, 2013, Kap. 3).

Die Anzahl der Elemente ist generell abhängig vom zu beforschenden Gegenstandsbereich (vgl. Hemmecke, 2012, S. 109; Scheer, 1993, S. 30). Während Kelly (1991, 153f.) noch über 20 Elemente nutzte, wird mittlerweile aus meist forschungsökonomischen Gründen mit weniger Elementen gearbeitet. Fromm und Paschelke (2013, Kap. 3) sprechen diesbezüglich von etwa sechs bis 15 Elementen und erklären, dass über 20 Elemente Verwendung finden können, „[...] wenn die Erhebung sich auf Unterscheidungen und Ratings beschränkt und auf Nachfragen und Erklärungen verzichtet wird.“ Sich hieraus ergebene Folgen könnten sein, dass die Erhebung in eine Art Fließbandarbeit ausartet, „[...] die zudem nur annähernd verstehbare isolierte Unterscheidungs-begriffe liefert“ (Fromm & Paschelke, 2013, Kap 3.). Gegensätzlich liefern eine zu kleine Anzahl an Elementen nur wenige Anreize zur Konstrukterhebung, sodass sich nur eine geringe Menge an Unterscheidungen überhaupt finden lässt (vgl. Fromm & Paschelke, 2013, Kap 3.). Scheer (1993, S. 30) beschreibt diesbezüglich, dass weniger als 6 Elemente zu einer zu großen Vereinfachung des Konstruktsystems führen könnten, wohingegen bei mehr als 25 Elementen die Gefahr der Erhebung von redundanten Informationen bestehe.

Welche Elemente im Interview Verwendung finden, liegt weitgehend im Ermessen des Untersuchenden. Der Erfolg einer Grid-Untersuchung hängt jedoch maßgeblich von der Wahl der Elemente ab. Folgende Kriterien sollten beachtet werden (vgl. Scheer, 1993, 29f.):

- Die Elemente müssen für den Untersuchungsbereich repräsentativ sein. Das bedeutet, dass die Elemente „[...] aus dem interessierenden Gegenstandsbereich stammen und (individuell) repräsentativ für die Grundgesamtheit [...]“ (Hemmecke, 2012, S. 108) sind.
- Elemente sollten einigermaßen homogen sein. Um zu verhindern, dass Verzerrungen entstehen, ist es von Vorteil, wenn Elemente von vergleichbarer Qualität sind. Unter anderem bedeutet dies, dass Elemente derselben Kategorie miteinander verglichen werden sollten. Kategorien können beispielsweise Personen, Ereignisse oder Gegenstände sein.

Fromm und Paschelke (2013, Kap 3.) spezifizieren die Anforderungen an Elementesets um einer jeweiligen Fragestellung gerecht zu werden und nennen folgende Kriterien:

- Konkretheit: Anschauliche und gegenständliche Elemente, wie etwa Personen, Dinge oder Orte sind meist besser für die auskunftgebende Person zu handhaben als ideell abstrakte. Abstraktionen beinhalten bereits schwer begrifflich zu fassende Vorstellungen, aufgrund dessen sie in handhabbares Wissen in Form einer Abstraktion überführt werden. Einen Vergleich zu anderen Abstraktionen vorzunehmen und

das Resultat begrifflich zu konkretisieren gestaltet sich schwierig und führt zu Problemen der Nachvollziehbarkeit.

- Trennschärfe: Elemente sollten sich nicht überschneiden. Dies ist am einfachsten zu gewährleisten, wenn es sich um physikalische Objekte handelt.
- Repräsentativität: Elemente müssen repräsentativ für den Erfahrungsbereich der befragten Person sein. Zu einem repräsentativen Set an Elementen können auch Elemente gehören, die auf manche Konstrukte nur begrenzt anwendbar sind. Hieraus kann sich ein Dilemma ergeben, da sich diese Repräsentativität widersprüchlich zur geforderten Homogenität von Elementen (siehe unten) verhalten kann. Es gilt abzuwägen, ob gewisse Elemente, die eine hohe Repräsentativität in Bezug auf eventuelle für den Untersuchungszweck interessante Extremerfahrungen auslösen können zu Lasten der Homogenität von Elementen in Kauf genommen werden.
- Typenhomogenität: Elemente verschiedenen Typs sollten vermieden werden, da es zu Schwierigkeiten kommen kann auf Grundlage eines Vergleichs dieser Elemente Konstrukte zu finden, die sinnvoll auf alle Elemente angewendet werden können. Ein Vergleich zu heterogener Elemente führt zu künstlichen Vergleichen, die keinerlei praktische Relevanz haben. Generell gilt, dass innerhalb eines Interviews nur ein Elementtyp (Personen, Gegenstände, Situationen etc.) genutzt werden sollte.
- Interne Homogenität des Elementsets: Neben der eben erwähnten Homogenität in puncto des übergeordneten Typs von Elementen sollte ein Set auch auf die interne Homogenität geprüft werden. Folgende Punkte sollten diesbezüglich Beachtung finden:
 - Zeit: Bei Elementen die zeitlich zu sehr auseinander liegen, kann es sein, dass die befragte Person sich nur unklar erinnert und die für diesen Lebensabschnitt angesprochenen Konstrukte nur bedingt auf die aktuell relevanten Elemente beziehen kann.
 - Realitätsgehalt: Tatsächliche Erfahrungen und lediglich vorgestellte, gewünschte oder gefürchtete sind eventuell nicht mit den gleichen Konstrukten zu beurteilen.
 - Vertrautheit: Elemente, die in hohem Maße unterschiedlich vertraut sind, können dazu führen, dass bestimmte Konstrukte einer sehr fundierten Bewertung und Konstruktion unterliegen, andere wiederum werden auf Grundlage von Vermutungen entwickelt und bewertet.

- Subjektive Relevanz: Wenn die befragte Person einzelnen Elementen eine unterschiedliche Relevanz einräumt, kann auch ein unterschiedliches Engagement bei der Beurteilung unterstellt werden. Des Weiteren kann es auch zu Problemen der Anwendbarkeit von Konstrukten kommen. Konstrukte, die auf Grundlage einer sehr intensiven Beziehung zu einer Person entwickelt wurden, können teils schwer auf Personen mit einer weniger intensiven Beziehung übertragen werden.
- Dimension/Gewicht: Diesbezüglich werden übliche Maßstäbe gemeint. Wenn z.B. Autos als Elemente verwendet werden und neben lauter Mittelklasseautos ein Ferrari steht, ist erwartbar, dass der nicht sinnvoll mit den gleichen Konstrukten eingeschätzt werden kann.

In der Untersuchung verwendete Elemente:

Element	Aufgabe/Intention des Elements	Leitfragen
E1: Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	Das Element E1 soll den aktuellen Status Quo der befragten Person in Bezug auf ihr Selbstbild als Technik-Lehrkraft erheben. Es handelt sich um Vorstellungen des "Gegenwarts-Ichs".	Wie siehst du dich aktuell als Technik-Lehrkraft? Welche Vorstellungen hast du von dir, wenn du am Montag im Lehr-Lern-Labor unterrichtest?
E2: Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	Das Element E2 soll die Vorstellung der befragten Person erheben, welche sie von sich selbst auf dem Höhepunkt ihres Könnens als Lehrkraft hat. Es handelt sich um Vorstellungen des "Zukunfts-Ichs".	Wie ist deine Wunschvorstellung von dir als Technik-Lehrkraft in der Zukunft? Wie denkst du wirst du auf dem Höhepunkt deiner fachlichen, didaktischen und pädagogischen Fähigkeiten einmal agieren?
E3: Die ideale Technik-Lehrkraft (gesellschaftliche Perspektive)	Das Element E3 soll die Vorstellungen der befragten Person davon erheben, wie die ideale Technik-Lehrkraft "aussieht". Hierbei soll eine gesellschaftliche Perspektive eingenommen werden.	Was glaubst du erwartet sich die Gesellschaft von einer Technik-Lehrkraft? Die Gesellschaft, bspw. in Form des Kultusministeriums kann sich eine Technik-Lehrkraft backen, wie würde diese "aussehen"?
E4: Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	Das Element E4 dient als Rollenbeschreibung und soll eine konkrete Lehrkraft aus Vergangenheit oder Gegenwart der befragten Person repräsentieren, mit der sie im Kontext von	Mit welcher Lehrkraft aus Vergangenheit oder Gegenwart kamst du gut aus? Welche Lehrkraft war dir sympathisch?

	Unterricht gut auskam. Das Element soll insbesondere positive Rollenbezüge aus Schülersicht repräsentieren.	
E5: Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschau	Das Element E5 dient als Rollenbeschreibung und soll eine konkrete Lehrkraft oder Person aus der Vergangenheit oder Gegenwart repräsentieren, zu der die befragte Person beruflich aufschaut.	Zu welcher Person bzw. Lehrkraft schaust du auf? An welcher Person oder Lehrkraft orientierst du dich beruflich?
E6: Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	Das Element E6 dient als Rollenbeschreibung und soll eine konkrete Lehrkraft oder Person aus Vergangenheit oder Gegenwart repräsentieren, die die befragte Person im Fach Technik unterrichtet hat. Falls die Person keinen Technikunterricht in der Schule hatte oder die Erinnerungen an diese Person sehr schwach sind, können auch Ausbilder aus dem Studium oder einer möglichen Ausbildung gewählt werden. Dieses Element soll Erfahrungen der befragten Person in puncto selbst erlebter Technikunterricht mit in das Grid einbeziehen.	Welche Person hat dich in Technik unterrichtet?
E7: Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	Das Element E7 dient als Rollenbeschreibung und soll eine konkrete Lehrkraft oder Person aus der Vergangenheit oder Gegenwart repräsentieren, die ein unbeliebtes Fach unterrichtet hat. Dieses Element soll explizit dazu dienen Eigenschaften und Merkmale zu erheben, die auf fachliche Diskrepanzen zwischen befragter Person und Element zurückgehen und nicht zwingend persönlicher Natur sind.	Welche Person hat ein dir unbeliebtes Fach unterrichtet?
E8: Wie mich Kommilitoninnen und Kommilitonen sehen	Das Element E8 soll die Vorstellung der befragten Person erheben, wie sie glaubt von ihren Kommilitoninnen und Kommilitonen wahrgenommen zu werden. Dieses Element soll unter zum einen dazu dienen mögliche Differenzen zwischen Selbst- und Fremdwahrnehmung kenntlich zu machen. Des Weiteren kann es dazu dienen, Eigenschaften und Merkmale zu erheben, bei denen	Wie glaubst du wirst du von deinen Kommilitoninnen und Kommilitonen wahrgenommen?

	eine Selbstcharakterisierung mit Hürden der sozialen Erwünschtheit oder Selbstdarstellungsaspekten einhergeht. Kommilitoninnen und Kommilitonen werden an dieser Stelle verwendet, da sie die Person im Gegensatz zu privaten Freunden, die außerhalb der Universität mit ihr zu tun haben, im Umfeld ihrer Ausbildung als Lehrkraft wahrnehmen.	
E9: Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	Das Element E9 dient als Rollenbeschreibung und soll eine konkrete Lehrkraft oder Person aus Vergangenheit oder Gegenwart repräsentieren, mit der die Person im Kontext von Unterricht schwer auskam. Das Element soll insbesondere negative Rollenbezüge repräsentieren.	Mit welcher Lehrkraft aus Vergangenheit oder Gegenwart kamst du schwer aus? Welche Lehrkraft war dir unsympathisch?
E10: Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen	Das Element E10 soll die Vorstellung der befragten Person erheben, durch die sie beschreibt, wie sie glaubt aktuell von Schülerinnen und Schülern als Lehrkraft wahrgenommen zu werden. Dieses Element soll zum einen dazu dienen mögliche Differenzen zwischen Selbst- und Fremdwahrnehmung kenntlich zu machen. Des Weiteren kann es dazu dienen, Eigenschaften und Merkmale zu erheben, bei denen eine Selbstcharakterisierung (E1) mit Hürden des Selbsteingeständnisses einhergeht.	Wie glaubst du wirst du von Schülerinnen und Schülern aktuell wahrgenommen? Wie glaubst du wirst du von Schülerinnen und Schülern am Montag im Lehr-Lern-Labor wahrgenommen?

Tab. 8.1: In der Untersuchung verwendete Elemente

Im Folgenden sollen anhand der genannten Kriterien die Auswahl der verwendeten Elemente begründet werden. Hierbei stellen die Repräsentativität und Homogenität die bedeutendsten Kennzeichen dar (vgl. Scheer, 1993, 23f.). Die Kriterien der Konkretheit und Trennschärfe (vgl. Fromm & Paschelke, 2013, Kap 3.) wurden berücksichtigt, indem gegenständliche Elemente in Form von Personen mit meist speziellen Rollenbezügen genutzt wurden. Bezogen auf die Repräsentativität zeigt sich, dass die Elemente aus dem Erfahrungsbereich des Untersuchungsgegenstandes stammen müssen.

Die Elemente sollen gewährleisten, dass Konstrukte erhoben werden, die Bezug nehmen auf den genannten Gültigkeitsbereich und diesen adäquat abbilden. Zum einen sind an dieser Stelle die Elemente zu nennen, die sich konkret auf die befragte Person in ihrer Rolle als Technik-Lehrkraft beziehen (E1, E2, E8 & E10). Weiter eingrenzen lässt sich dieser Bereich, indem wir uns anschauen, auf welcher wesentlichen Grundlage subjektive Theorien zum Unterrichten und zum Lehrerberuf entstehen. Hier zeigt sich, dass Lehrpersonen wesentlich durch die eigene Schulzeit und den selbst erlebten Unterricht geprägt sind und bereits an dieser Stelle stabile Vorstellungen wie Lernen funktioniert und wie man unterrichtet erwerben (vgl. Hirsch, 2017, 13f.; Reusser & Pauli, 2014, S. 645 in Bezug auf Lortie, 1975). An dieser Stelle sind die Elemente E3, E4, E5, E6, E7 und E9 zu nennen.

Altstötter-Gleich (1996, S. 140) nennt zur weiteren adäquaten Abbildung der Elemente unterschiedliche Rollenbezüge, die im Rahmen der Elementauswahl Berücksichtigung fanden: Rollen mit eher expressivem, beziehungsorientierten Charakter, Rollen mit eher instrumentellem, aufgabenbezogenen Charakter, idealisierte, positive Rollenbezüge und negative Rollenbezüge. Auch sollten Aspekte der Personenwahrnehmung vertreten sein. Die persönliche Vertrautheit von Elementen sorgt indes für eine individuell bedeutsame Konstrukterhebung. Diese Rollenbezüge sollen durch die geforderte Assoziation der Elemente E4, E5, E6, E7 und E9 mit konkreten Personen aus Vergangenheit oder Gegenwart der befragten Person erreicht werden. Eine persönliche Vertrautheit dieser Elemente ist indes gewährleistet.

Bezüglich der Homogenität wurden die Elemente und Elementkategorien so gewählt, dass sich diese im Kontext von Schule, Ausbildung und Lehramtsstudium ansiedeln, um eine gewisse Typenhomogenität (vgl. Fromm & Paschelke, 2013, Kap. 3) und Vergleichbarkeit zu gewährleisten. Bezüglich des von Fromm und Paschelke (2013, Kap. 3) angeführten Kriteriums des Realitätsgehalts, welches einen Teilbereich der internen Homogenität von Elementen widerspiegelt, wurde in Anbetracht der Fragestellung in Kauf genommen, dass Elemente, die auf Grundlage tatsächlicher Unterrichtserfahrung und auch Elemente, die aufgrund mangelnder tatsächlicher Unterrichtserfahrung, zu einem größeren Teil auf Annahmen beruhen, zur Konstrukterhebung herangezogen werden. Dies hat zum einen den Grund, dass zuvor getätigte Annahmen (speziell E1 & E10) beim Unterrichten im Lehr-Lern-Labor ggf. einem “Realitätscheck“ unterzogen werden sollen und diese dann in Form von “tatsächlichen Erfahrungen“ ins Prä-Grid einfließen. Diese Differenzen zwischen der Vorstellung, wie die befragte Person im Unterricht agiert und dem Abgleich dieser Vorstellung unter Hinzunahme einer konkreten Erfahrung ist wesentlicher Bestandteil der Forschung. Zum anderen wird allen Elementen eine hohe subjektive Relevanz für das Individuum unterstellt, wodurch eine hohe Anwendbarkeit

der Konstrukte erzielt wird. Bezüglich des von Fromm und Paschelke (2013, Kap. 3) erwähnten Kriteriums “Zeit“ hat sich vereinzelt gezeigt, dass Studierende Probleme hatten aufgrund der teils langen Zeitabschnitte zwischen Schule und Studium, sich an bestimmte Eigenschaften und Merkmale von ehemaligen Lehrkräften zu erinnern. Grundsätzlich erfolgte die Rollenzuschreibung aber sehr intuitiv und es wurden Personen gewählt, die mit langjährigen Erfahrungen einhergehen. Bei mehreren möglichen Rollenbeschreibungen wurde die befragte Person dazu ermutigt, die Person zu wählen, mit der sie die meisten und prägendsten Erfahrungen hat. Meistens ist dies die Person die assoziativ als erstes genannt wird. Um einen kurzen Überblick über die mit dem jeweiligen Element assoziierte Person zu bekommen, wird die befragte Person zudem aufgefordert kurz zu erläutern, aus welchen Gründen genau diese Person gewählt wurde.

Auf Grundlage der genannten Kriterien wurden die Elemente theoretisch hergeleitet und in einer Prä-Studie (vgl. Saathoff, 2018) zusammen mit Studierenden getestet und nach Sichtung der Ergebnisse für geeignet empfunden. Die Kriterien und deren Aspekte finden sich in den gewählten Elementen wieder, insbesondere durch die Verwendung von rollenbeschreibenden Elementen ist man zu der Auffassung gelangt, den genannten Anforderungen an die Repräsentativität und Homogenität von Elementen gerecht zu werden und für die untersuchte Person bedeutsame und für die Forschung zweckdienliche Konstrukte zu erheben.

8.2.3 Gewinnung von Konstrukten

Der nächste Schritt in der Durchführung eines Repertory-Grid-Interviews ist die Gewinnung von Konstrukten, „[...] d.h. [...] Merkmale, die in der subjektiven Theorie der Versuchsperson relevant sind“ (Bruder, Lengnink & Prediger, 2003, S. 66). Im Repertory-Grid-Interview erfolgt die Erhebung der Konstrukte durch die Unterscheidung zwischen mehreren Elementen. Es gibt mehrere Möglichkeiten, wie mit Hilfe der im vorangegangenen Schritt gewonnenen Elemente Konstrukte erhoben werden können. Gemein haben sie alle, dass es unterstützend wirkt, wenn die Elemente auf Kärtchen geschrieben und der interviewten Person vorgelegt werden. Die von Kelly beschriebene und auch in dieser Forschung verwendete Methode zur Konstrukterhebung, ist der sogenannte Triadenvergleich. Hierbei werden der Auskunftsperson jeweils drei Elemente (Triade) vorgelegt (siehe Abb. 8.3). Im Anschluss wird nachgefragt, in welcher Eigenschaft bzw. welchem Merkmal sich zwei dieser Elemente ähneln und in welcher Eigenschaft bzw. welchem Merkmal sich das dritte Element von den ersten beiden unterscheidet (vgl. Hemmecke, 2012, S. 113).

Die Ähnlichkeit der gewählten Elemente wird von der Auskunftsperson formuliert und als sogenannter Konstruktpol im Grid vermerkt. Die Unähnlichkeit bzw. die Unterscheidung des dritten Elements wird demgegenüber als sogenannter Kontrastpol bestimmt. Die Bewertung ergibt sich unter Berücksichtigung der Skala aus der jeweiligen Zuordnung der Konstrukte in Konstrukt- oder Kontrastpol (siehe Abb. 8.3 & Abb. 8.4).

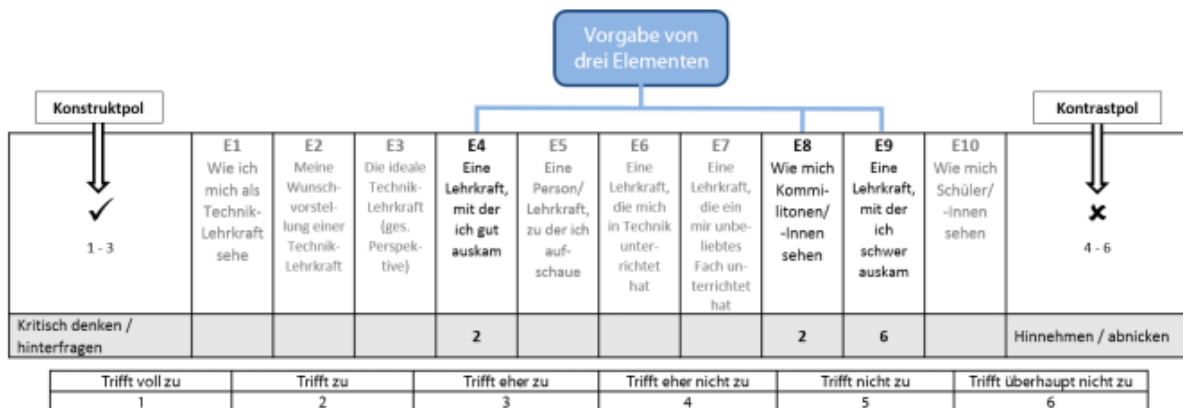


Abb. 8.3: Grid nach Vorlage der ersten Elementtriade

Bzgl. der Anzahl der vorzunehmenden Triadenvergleiche zeigt sich, dass wenn sich die Auswahl auf alle möglichen Kombinationen erstrecken würde, ein nicht zu bewerkstellender Berg an Vergleichen zu tätigen wäre. Aus diesem Grund empfiehlt es sich den Schritt der Konstrukterhebung so oft zu wiederholen, bis die Anzahl der erhobenen Konstrukte der Anzahl der Elemente entspricht (vgl. Scheer, 1993, S. 26). Deshalb werden im Rahmen dieser Untersuchung maximal zehn Konstruktpaare erhoben. Wird zu einer Elementtriade kein Konstruktpaar gefunden, so wird diese zu einem späteren Zeitpunkt erneut vorgelegt. Elemente, zu denen schlussendlich keine Konstrukte erstellt werden, werden ausgelassen und nicht im Grid vermerkt.

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschauere	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Kritisch denken / hinterfragen	2	2	1	2	2	1	4	2	6	3	Hinnehmen / abnicken
Begeisterungsfähigkeit	1	1	1	2	1	1	5	1	6	2	Lustlosigkeit
Veränderungsbereitschaft	2	2	1	3	2	2	5	2	6	3	Nach Schema F arbeiten
Profil Ausstrahlung	3	2	1	2	3	2	6	3	6	4	Anderes Profil
Tech. Unwissen	2	5	6	5	5	5	2	2	1	5	Tech. Wissen
Themenorientiert	4	5	4	4	6	4	3	3	1	3	Schülerorientiert
Tech. Ausstrahlung / Authentizität	5	3	2	3	2	2	5	4	6	3	Geringe Umsetzung
Cool sein / beliebt	2	1	3	4	1	2	6	3	6	2	Uncool
Trifft voll zu		Trifft zu		Trifft eher zu		Trifft eher nicht zu		Trifft nicht zu		Trifft überhaupt nicht zu	
1		2		3		4		5		6	

Abb. 8.5: Grid nach Bewertung der Elemente

8.2.5 Abweichungen vom Standardverfahren

Die Einsatzgebiete der Repertory-Grid-Methode sind vielseitig und das Verfahren unterliegt in Anbetracht der verschiedenen Bestimmungszwecke einer fortwährenden Entwicklung. Kelly (1991, S. 160) selbst war sich dessen bewusst und beschreibt seine eigenen Ansätze der Methodik als Anregungen, die in vielerlei Hinsicht variiert werden können. An dieser Stelle soll ein kleiner Überblick über die gängigsten Modifikationsmöglichkeiten der Methodik geboten werden (ausführlichere Beschreibungen finden sich bei Bannister & Fransella, 1981; Fromm, 1995; Kelly, 1991; Scheer, 1993).

Die in dieser Untersuchung angewandte Verfahrensweise lässt sich als die gängigste beschreiben, Scheer (1993, S. 25) betitelt sie als Standardverfahren und sie geht eng auf Kelly zurück. In dieser konkreten Ausführung beschreibt Kelly die Verfahrensweise als “Minimum Context Form“ (vgl. Scheer, 1993, 31f.). Diese unterscheidet sich zur ebenfalls von Kelly (1991, 155f.) entwickelten “Full Context Form“ darin, dass die befragte Person, entweder durch zufällige Ziehung oder durch Vorgabe der Triade seitens der forschenden Person, drei Elemente miteinander vergleicht, um im Anschluss die nächste Triade auszuwählen, bzw. vorgelegt zu bekommen. Bei der „Full Context Form“ hat die befragte Person die Möglichkeit die Elemente weitgehend frei zu sortieren. Der befragten Person werden alle Elemente zur freien Wahl vorgelegt. Sie bekommt die Aufgabe die Karten nach Ähnlichkeit zu sortieren. Sobald die ersten zwei Kärtchen ausgewählt wurden, fragt die untersuchende Person, inwiefern sich diese beiden Elemente ähneln. Weiter werden der genannten Eigenschaft Karten zugeordnet. Sobald sich die

übergeordnete Ähnlichkeit eines neu hinzugezogenen Elements ändert und ggf. zuvor hinzugefügte Elemente nicht mehr dieser Ähnlichkeit entsprechen, werden diese des Stapels entfernt. Auf diese Weise entstehen neue Stapel, denen jeweils unterschiedliche Konstrukte zugeordnet werden. Fromm (2018, Kap. 3) nennt als Vorteil, den, im Gegensatz zur klassischen Vorgehensweise geringeren Zeitaufwand und das als weniger anstrengend wahrgenommene Vorgehen der Erhebung. Als Nachteil bezeichnet er die fehlende Datenmatrix (Grid), die eine statistische Auswertung erleichtert und qualitativ getätigten Äußerungen einen quantitativen Unterbau liefert. Des Weiteren gilt es die Kontraste der mit einer Bezeichnung versehenen Gruppierungen noch zu klären (vgl. Fromm, 2018, Kap 3.).

Ein weiterer Ansatz Kellys (1991, S. 157) nennt sich "Self-identification Form". Bei dieser Verfahrensweise fügt man dem Elementepool das Element "Ich selbst" hinzu. Weitere Ausgestaltungen dieses Ansatzes können das hinzufügen idealisierende Elemente wie das "Ich-Ideal" sein. Fromm (2018, Kap. 3) erläutert diesbezüglich: „Die Aufnahme des Elements „Ich“ macht die Vergleiche persönlich intensiver, die Aufnahme des Elements „Ich-Ideal“ liefert zusätzlich Anhaltspunkte für Lernnotwendigkeiten.“

Neben der Vorgabe von drei Elementen (Triadenmethode) ist es auch möglich lediglich zwei Elemente (Dyadenmethode) vorzugeben. Dies ist aufgrund der sehr fordernden, kognitiv anspruchsvollen und zeitaufwändigen Fragestellung, welche die Triadenmethode mit sich bringt, besonders gut geeignet für die Arbeit mit Kindern oder Personen mit speziellen Förderbedarfen. Auch können zu komplexe Elemente, die bspw. in Form von Verhaltensweisen oder Situationen auftreten, einen Paarvergleich in Betracht ziehen lassen. Auf Grundlage Kellys Theorie der persönlichen Konstrukte und explizit dem von ihm formulierten Korollarium der Dichotomie ist von einem Paarvergleich allerdings abzuraten. In der Dyadenmethode entwickelt die befragte Person bei Vorlage oder Ziehung einer Elementekombination auf Grundlage einer Ähnlichkeit oder(!) eines Unterschiedes Konstrukte und nicht, wie es bei der Triadenmethode der Fall ist auf Grundlage von Ähnlichkeit und(!) Unterschied (vgl. Scheer, 1993, S. 31).

Ähnlich verhält es sich mit der Möglichkeit das Konstrukte vorgegeben werden. Fromm (1995, S. 86) gibt diesbezüglich vorerst zu bedenken, dass die Vorgabe von Konstrukten sich konträr zur großen Stärke der Grid-Methodik verhält, welche sich auszeichnet durch eine offene und zugleich sensible Erfassung der subjektiven Sichtweise. Dennoch so beschreibt er, können diese Beschränkungen der Äußerungsmöglichkeiten „[...] durchaus sinnvoll oder sogar notwendig sein“ (Fromm, 1995, S. 86). Als Beispiele nennt er in diesem Kontext, dass grade die Konfron-

tation der befragten Person mit fremden Konstrukten das eigentliche Forschungsinteresse darstellen könnte. Des Weiteren ermöglicht die Vorgabe von Konstrukten eine bessere Vergleichbarkeit. Dieser Vergleich kann sich auf unterschiedliche Personen beziehen oder auch auf unterschiedliche Zeitpunkte der Erhebung von nur einer Person. Zu beachten ist bei vergleichenden Erhebungen, dass auch die Elemente übereinstimmen (vgl. Fromm, 1995, 86f.).

8.2.6 Auswertung von Grid-Daten

Repertory-Grids lassen sich auf vielfältige Art auswerten und analysieren (Bannister & Fransella, 1981; Fransella et al., 2004; Fromm, 1995; Fromm & Paschelke, 2013; Fromm, 2018; Raeithel, 1993). Neben reinen inhaltsanalytischen Auswertungen finden auch statistische Auswertungsmethoden Anwendung. Generell gilt, dass Repertory-Grids „[...] im Übergangsbereich von qualitativer zu quantitativer Methodik angesiedelt [sind] [...]“ (Raeithel, 1993, S. 42). So basieren Repertory-Grid-Analysen häufig auf einer Kombination aus beiden Methodikansätzen. Inhaltsanalytische Erkenntnisse können auf diese Weise quantitativ unterfüttert werden und gewinnen so an Aussagekraft (Fromm & Paschelke, 2013, Kap. 5). Genauso erlangen quantitative Ergebnisse erst durch qualitative Aussagen einen Sinn (vgl. Raeithel, 1993, S. 42). Eine alleinige Beschränkung auf qualitative oder quantitative Auswertungsverfahren würde der Methodik und dem Aufwand der Erhebung dementsprechend nicht gerecht werden.

Die Wahl, welches Auswertungsverfahren Verwendung findet, hängt unmittelbar mit der zu erfüllenden Funktion bzw. ihrer Verwendung im gesamtheitlichen Kontext der Untersuchung zusammen (vgl. Raeithel, 1993, S. 49). Raeithel (1993, 50ff.) unterscheidet mit Bezug auf einen vorwiegend psychotherapeutischen Kontext drei Verwendungsweisen:

1. Rein diagnostische Verwendung durch Therapeutinnen oder Berater
2. Kooperative Arbeit an einem symbolischen Modell der Konstruktion
3. Verwendung der Analyseresultate in der Praxis- und Grundlagenforschung

Bei der rein diagnostischen Verwendung von Auswertungsdaten wird die Wahl der Analysemethodik durch den Therapeuten oder Berater in Abhängigkeit seiner Expertise gewählt. Raeithel bezieht sich in diesem Kontext auf Bromme (1992, 2014) und beschreibt, dass erfahrene Therapeuten und Berater in der Lage sind aus einem bspw. grafisch dargestellten Repertory-Grid-Auswertungsergebnis „[...] lösungsdienliche Strukturen und funktionale Zusammenhänge [...]“ (Bromme, 2014, S. 42) zu erkennen und auf Grundlage dieser wesentlichen Informationen in der Lage sind, Diagnosen zu treffen oder einzugrenzen. Kern ist, dass die Daten, die die jeweilige Auswertungsmethodik liefert alleinig dem Therapeuten oder Berater dienen.

Bei der Verwendungsweise der kooperativen Arbeit an einem symbolischen Modell der Konstruktion, „[...] ist es das vordringliche Ziel, die Klienten selbst mit den Ergebnissen zu konfrontieren, um eine rationale und reflektierte Weiterentwicklung ihrer Konstruktwelten zu unterstützen“ (Raeithel, 1993, S. 50). An dieser Stelle bedarf es Analysemethoden, die auf möglichst anschauliche und überschaubare Weise die Erkenntnisse eines Grid-Interviews präsentieren. Diese gilt es in einem kommunikativen Prozess zwischen befragter Person und untersuchender Person kommunikativ zu validieren. Raeithel (1993, S. 51) verweist diesbezüglich auf das Forschungsprogramm Subjektive Theorien (Groeben et al., 1988) und die dort erwähnten konsensuellen Validierungsmöglichkeiten (siehe Kap. 4). Raeithel (1993, S. 51) erläutert die Funktion der Auswertungsmethodik darin, Auswertungsergebnisse zu liefern, die die Aufgabe übernehmen den Dialog zwischen befragter- und forschender Person zu strukturieren. Kern dieses Ansatzes ist, dass auch die befragte Person die Ergebnisse versteht und verwenden kann, „[...] um den Umbau einer kognitiven Struktur zur erfolgreicheren Lebensgestaltung [...]“ (Raeithel, 1993, S. 51) vornehmen zu können. Diese Lebensgestaltung kann sich sowohl auf private, als auch berufliche Aspekte beziehen, so nennt Raeithel (1993, S. 50) in diesem Kontext konkret die Fortbildung von Lehrkräften.

Die Verwendung der Analyseresultate in der Praxis- und Grundlagenforschung wird laut Raeithel (1993, 49f.) als „[...] die strengste Bedingung betrachtet [...]“, da die Ergebnisse einer wissenschaftlichen Verwendung bestimmt sind und als „[...] Belege für allgemein nachprüfbar und verlässliche [sic!] empirische Aussagen [...]“ dienen sollen. Raeithel (1993, 51f.) erläutert:

„Das Ziel der Analyse kann es nun sein, an vielen gleichartigen Repgrids die Allgemeingültigkeit der entdeckten Merkmale zu bestimmen. Erst dann greifen die bekannten psychometrischen Kriterien [...] mit genügender Schärfe, wo entweder aus den Zahlen des Repgrids eine oder mehrere herkömmliche Variablen berechnet werden oder durch Beurteiler ein Ratingverfahren auf die qualitativen Daten aus allen vorliegenden Grids angewendet wird.“

In der vorliegenden Untersuchung wurde ein qualitativer methodischer Zugang gewählt, dessen Analyse „[...] durch eine ergänzende Quantifizierung der Daten erweitert und erleichtert [wird]“ (Fromm, 1999, S. 33). Dieser wurde in Anbetracht der formulierten Ziele dieser Untersuchung (siehe Kap. 7) gewählt, um einerseits dem von Raeithel (1993) formulierten Ziel, dass die Präsentation der Ergebnisse auch für die befragte Person zu Erkenntnissen führt, gerecht zu werden. Andererseits sollen auf Grundlage der Daten explorative Ansätze entwickelt werden und ein Beitrag zur von Raeithel (1993) erwähnten Praxisforschung geleistet werden.

Generell liefert ein in Anlehnung an das Standardverfahren (siehe Kap. 5) erstelltes Grid laut Fromm (1999, S. 34) folgende Daten zur Auswertung:

- Sammlung der persönlichen Konstrukte
- Erläuterungen des Interviewten zur Bedeutung seiner Konstrukte (Tonband-/Videoaufzeichnungen/Notizen)
- Ratings der Elemente
- Erläuterungen des Interviewten zur Bedeutung seiner Ratings (Tonband-/Videoaufzeichnungen/Notizen)
- Notizen zum Interviewverlauf

8.2.7 Begründung der Methodenwahl

Zur Erfassung subjektiver Theorien zeigt sich in der Forschungslandschaft „[...] ein breites Spektrum an Testverfahren und Methoden zur Erhebung entsprechender Daten, die sich vor allem im Grad der Standardisierung unterscheiden [...] (Bruder et al., 2003, S. 65). Diesbezüglich wird vorwiegend mit unterschiedlichen Arten von Interviews gearbeitet (für ausführliche Übersichten vgl. Hemmecke, 2012; Kindermann & Riegel, 2016). Aber auch quantitative Verfahren kommen zum Einsatz, wobei diese meist durch qualitative Ansätze ergänzt werden (vgl. Kindermann & Riegel, 2016). Diese Unterschiede in der Standardisierung äußern sich zum einen durch offene Erhebungsformen, die einhergehen mit erhöhtem Auswertungsaufwand und einer schweren Vergleichbarkeit der ermittelten Daten und zum anderen durch stark vorstrukturierte Erhebungsformen, die eine Auswertung der Daten meist durch computergestützte Verfahren vereinfacht, der untersuchten Person aber wenig Freiräume in der Artikulation einräumt (vgl. Bruder et al., 2003, 65f.). Die Repertory-Grid-Methode zeigt sich an dieser Stelle als geeignetes Verfahren die negativen Effekte, die mit der Entscheidung für eine der beiden eben genannten Erhebungsverfahren einhergehen würden zu verringern. Diesbezüglich verweist Fromm (1995, S. 37) auf die Vorzüge der Methodik:

- „*Flexibilität*: Das Verfahren läßt [sic!] sich auf jeden Erfahrungsbereich anwenden, der beispielhaft in der Form unterscheidbarer Elemente konkretisiert werden kann“ (Fromm, 1995, S. 37).
- „*Artikulationsfreiheit*: Das Verfahren kommt mit minimalen inhaltlichen Vorgaben und Interviewerinterventionen aus“ (Fromm, 1995, S. 37). Dieser Vorzug ergibt sich aus der speziellen Aufgabenstellung der Methodik, wonach die befragte Person Unterscheidungen vornimmt. In dieser Situation wird sie als Experte für ihre subjektive Sicht verstanden, sodass auf bewertende Aussagen oder verbessernde Formulierungen auf Seiten der forschenden Person verzichtet wird (vgl. Fromm & Paschelke, 2013, Kap. 4). Wie die befragte Person Elemente unterscheidet, bleibt ihr überlassen

(vgl. Fromm, 1995, S. 37). Hierbei ist es wichtig, „[...] den Befragten als Experten [...] zu respektieren und ihm eine entsprechende Artikulationsfreiheit zu gewähren, ihn aber gleichzeitig in der Darstellung nicht seinen Routinen zu überlassen, sondern seine Artikulation zu strukturieren und auf den Punkt zu bringen“ (Fromm, 2018, Kap. 1).

- *Strukturierte Daten*: Trotz hoher Flexibilität in der Artikulationsfreiheit unterliegen die erhobenen Daten auf Grundlage der Zuordnung von Unterscheidungen zu Konstrukt- und Kontrapol einer gewissen Grundstruktur, ohne dass es sich hierbei um isolierte Aussagen der befragten Person handelt. Durch diese Vorstrukturierung der Daten wird die Auswertung erheblich erleichtert (vgl. Fromm, 1995, S. 37).

Auch wenn die Methodik ein hohes Maß an Artikulationsfreiheit auf Seiten der befragten Person bietet, so schwächt sie dennoch gewisse soziale Randbedingungen, die zu Verzerrungen und zu ungültigen Aussagen führen können, ab. Gemeint sind Konsistenzeffekte bzw. Verzerrungseffekte wie bspw. die “soziale Erwünschtheit“ oder „Selbstdarstellung“ (vgl. Bortz & Döring, 2006, 231ff.). Hierbei kann es sich um Effekte handeln, die dazu führen, dass befragte Personen dazu neigen ein geschöntes Bild von sich zu präsentieren und möglichst kompetent wirken wollen (Bortz & Döring, 2006, 232f.; vgl. Brosius, Haas & Unkel, 2022, 94f.). Aussagen werden in Anbetracht sozial akzeptierter Meinungen getätigt und nicht zwingend auf Grundlage der eigenen Auffassung, „[...] mit der sie sich gegenüber der (vermuteten!) Mehrheitsmeinung isolieren“ (Brosius et al., 2022, S. 94). Selbstdarstellerische Aussagen dienen dazu „[d]ie eigenen Äußerungen zu »glätten« und mit Selbstkonzept und Gruppenidentität in Übereinstimmung zu bringen [...]“ (Bortz & Döring, 2006, S. 232). Den Befragten kann es unangenehm sein, eigene Erlebnisse und Verhaltensweisen als widersprüchlich, unvernünftig oder nicht akzeptabel zu empfinden (vgl. Bortz & Döring, 2006, S. 232). Das Repertory-Grid-Verfahren vermag es nicht, [...] diese problematischen Tendenzen unwirksam zu machen, es bricht aber [...] durch die Art der Interviewführung Selbstdarstellungsroutinen auf [...]“ (Fromm, 2018, Kap. 3). Des Weiteren ist das Grid aufgrund der zahlreichen und sich aufeinander beziehenden Verbindungen zwischen Konstrukten und Elementen „[...] kaum glaubhaft in Richtung sozialer Erwünschtheit zu fälschen“ (Fromm, 2018, Kap. 3).

Es zeigt sich, dass es unter Verwendung der Repertory-Grid-Methode möglich ist eine aktive Kommunikationssituation zu schaffen, in der die befragte Person strukturgeleitet Selbstausskünfte ihrer individuellen Sichtweisen erteilt ohne „[...] bereits die Sprachebene der subjektiven Theorien vor[zu]geben [...]“ (Bruder et al., 2003, S. 66).

8.3 Aufbereitung der Daten

Ein besonderes Anliegen der qualitativ orientierten Forschung ist die adäquate Aufbereitung der in der Erhebung gewonnen Daten (vgl. Mayring, 2016, S. 85). Mayring (2016, S. 85) erwähnt diesbezüglich drei Themenkreise der Materialaufbereitung, die behandelt werden sollten:

1. die Wahl der Darstellungsmittel
2. die Protokollierungstechniken
3. die Konstruktion deskriptiver Systeme

8.3.1 Wahl der Darstellungsmittel in dieser Forschung

Darstellungsmittel dienen der Veranschaulichung von Erkenntnissen. Es kann sich hierbei bspw. um schriftlichen Text, grafische Aufbereitungen oder audiovisuelle Medien handeln (vgl. Mayring, 2016, S. 87). Mayring (2016, S. 86) nennt zwei Eigenschaften, die Darstellungsmittel optimalerweise erfüllen sollten. „Zum einen müssen die Darstellungsmittel dem Gegenstand angemessen sein“ (Mayring, 2016, S. 86). Zum anderen gilt, „[j]e vielfältiger die Darstellungsmittel sind, desto leichter ist das Verständnis [...]“ (Mayring, 2016, S. 86). In Anbetracht dieser Anforderungen dienen die im Erhebungsprozess dieser Forschung entstandenen Grids und die diesbezüglich getätigten Aussagen in Form verschriftlichter Sprache der auskunftgebenden Personen als Darstellungsmittel. Bezüglich des Vergleichs der Grid-Daten wurden die erstellten Grids aus Prä- und Post-Erhebung einer jeden befragten Person in ein einzelnes Grid übertragen (siehe bspw. Abb. 9.1). Ziel dieser Darstellungsform und der damit einhergehenden Reduktion der Datenmenge ist eine Fokussierung auf die forschungsrelevanteren Elemente (E1, E2 & E10) und eine übersichtlichere Darstellung der wesentlichen Ergebnisse, welche insbesondere zur Analyse und Validierung der Daten notwendig ist (siehe Kap. 9).

8.3.2 Protokollierungstechnik in dieser Forschung

Interviews werden in der Regel mit Hilfe eines Diktiergerätes aufgezeichnet. Zur schriftlichen Aufbereitung dieser Aufnahmen gibt es unterschiedliche Möglichkeiten (vgl. Mayring, 2016). In Anbetracht der in dieser Forschung verwendeten Methodik des Repertory-Grid-Interviews wurden selektive Protokolle (vgl. Mayring, 2016, 97f.) angefertigt. Diese Art der Protokollierung findet Anwendung, wenn im Material aufgrund angewandter Techniken „[...] viel Abschweifendes, Überflüssiges, zur Auswertung nicht weiter Verwertbares enthalten [ist]“ (Mayring, 2016, S. 99). Kern dieser Verfahrensweise ist, dass nicht das vollständige Interview

transkribiert wird, sondern nur einzelne für die Auswertung bedeutsame Teile. Hierbei ist es entscheidend, zuvor „[...] genaue Kriterien festzulegen, was protokolliert werden soll“ (Mayring, 2016, S. 97). Folgende Kriterien zur Bereinigung und zur übersichtlichen Darstellung der Daten fanden in dieser Forschungsarbeit Anwendung:

Kriterien zur Bereinigung und Strukturierung	Konkretisierung
Identifizieren von Informationen, die direkt zur Forschungsfrage beitragen.	Kommunizierte Gedankengänge zur Herleitung und Erklärung eines Konstruktpaares.
Abschweifendes, Überflüssiges, zur Auswertung nicht weiter Verwertbares Material wird entfernt.	Beginn der Interviews mit Erklärungen zum Sinn und Zweck dieser Befragung inkl. Einverständnis in die Aufnahme, Angaben zur Person. Erklärungen, wie die Repertory-Grid-Methodik funktioniert inkl. Beispielgrid (siehe Anhang C: Dokumente, die in Zusammenhang mit dem Erhebungsprozess stehen) zur Übung des Verfahrens. Kommunizierte Gedankengänge zur Herleitung eines Konstruktpaares, die im Verlauf der Konstruktion verworfen wurden.
Füllwörter oder Wiederholungen werden entfernt.	„Ähm, ich, also ich stelle mir dabei irgendwie Eltern vor...“ wird umgeformt zu: „Also ich stelle mir dabei irgendwie Eltern vor...“
Ein sich im Redefluss entwickelter unleserlicher Satzbau wird zugunsten besserer Lesbarkeit korrigiert.	„So metalltechnisch gesehen bin ich, habe ich wahrscheinlich aufgrund der Ausbildung ein höheres Wissen als die meisten Kommilitonen.“ wird umgeformt zu: „In der Metalltechnik habe ich wahrscheinlich aufgrund der Ausbildung ein höheres Wissen als die meisten Kommilitonen.“
Namen werden anonymisiert	„Meine Lehrkraft, zu der ich aufschaue, also die Frau Meyer, hat ein hohes Allgemeinwissen.“ wird umgeformt zu „Meine Lehrkraft, zu der ich aufschaue, also die Frau (anonymisiert), hat ein hohes Allgemeinwissen.“

Tab. 8.2: Kriterien zur Bereinigung und Strukturierung der Interviews

8.3.3 Konstruktion deskriptiver Systeme

Die Idee hinter der Konstruktion deskriptiver Systeme fasst Mayring (2016, S. 100) folgendermaßen zusammen: „Mit der Konstruktion deskriptiver Systeme soll das Material durch zu Categoriesystemen zusammengestellte Überbegriffe geordnet werden. Die Kategorien werden theoriegeleitet und auf das konkrete empirische Material bezogen entwickelt.“

Aufgrund der Besonderheit, dass bei der Repertory-Grid-Methode im Erhebungsprozess bereits Kategorien, in Form von Konstruktpaaren, von den auskunftgebenden Personen selbst gebildet werden, wird von einer weiteren Klassifizierung abgesehen. Grund hierfür ist, dass die Selbstkategorisierung elementarer Bestandteil des Reflexionsprozesses der interviewten Person ist und es Ziel dieser Arbeit ist, eben jene Reflexionsprozesse abzubilden und individuell zu analysieren. Eine weitere Kategorisierung der erhobenen Konstruktpaare erscheint jedoch, insbesondere in Hinblick auf weiterführende Untersuchungen mit eventuellen größeren Stichproben, durchaus sinnvoll und reizvoll.

9 Darstellung der Ergebnisse

Im Fokus der Auswertung stehen die qualitativen Daten der Erhebung in Form verbaler Aussagen der befragten Studierenden. Diese basieren auf den erhobenen Konstrukten und der im Konstruktionsprozess getätigten Aussagen, festgehalten in Form von Interviewtranskripten. Fromm (1995, S. 178) nennt als grundsätzliche Strategie, „[...] alle einschlägigen expliziten Äußerungen des Klienten als Referenz und Auswertungsbasis zusammenzufügen, um dann zusätzliche Gesichtspunkte [...] auf diese Basis [zu] beziehen und auf ihre Bedeutung überprüfen zu können“. In dieser Forschungsarbeit dienen als zusätzliche Gesichtspunkte die getätigten Ratings der jeweiligen Konstrukte und Elemente, deren Veränderung durch die Interventionsmaßnahme (Prä-Post-Vergleich), sowie die kommunikative Validierung der gewonnenen Erkenntnisse.

Ziel dieses Forschungsvorhabens ist es, den Studierenden zu ermöglichen, ihre Erwartungen und Vorstellungen von Technikunterricht und dem unterrichtlichen Handeln als Technik-Lehrkraft zu explizieren und diese in Anbetracht ihrer Erfahrungen des selbst durchgeführten Unterrichts im Lehr-Lern-Labor zu reflektieren. Von übergeordnetem Interesse sind in diesem Kontext die Differenzen zwischen Erwartung/Vorstellung und erlebter Unterrichtserfahrung. Diese lassen sich im Grid als Veränderung in der Bewertung der Konstrukte kenntlich machen:

Zur Erläuterung der Werte:

- Linker Wert = Bewertung aus Prä-Erhebung
- Rechter Wert = Bewertung aus Post-Erhebung
- Der Vergleichsoperator (Mitte) dient zum Vergleich der Werte

Konstrukt ✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	Kontrast ✗ 4 - 6
Anspruch an sich + Unterricht	2 = 2	1 = 1	2 = 2	Gleichgültig bzgl. Unterricht
Fairness!	2 = 2	1 = 1	3 > 2	Unfair + Willkürlich
Kompetenz fachl.	2 = 2	2 = 2	1 = 1	Fachliche Inkompetenz
Entertainer-Skill	5 > 4	3 = 3	5 = 5	Ruhiger Charakter
Single-Player	5 = 5	5 = 5	6 > 4	Multi-Player
Unnahbar	5 = 5	6 > 5	5 = 5	Immer ansprechbar
Freude bei der Arbeit	2 = 2	2 > 1	2 = 2	Keine Freude bei der Arbeit
Unnachgiebig	2 < 4	4 < 5	2 < 5	Nachgiebiger
Kritikfähigkeit	1 < 2	1 = 1	1 = 1	Keine Kritikfähigkeit
Respektsperson	3 > 2	2 > 1	5 > 2	Übergebar

Trifft voll zu 1	Trifft zu 2	Trifft eher zu 3	Trifft eher nicht zu 4	Trifft nicht zu 5	Trifft überhaupt nicht zu 6

Abb. 9.1: Vergleich zweier Grids (Prä- und Post-Erhebung)

Zur übersichtlichen Darstellung der Bewertungs-Veränderungen wurde ein Farbsystem genutzt. Dieses gestaltet sich wie folgt:

	Gleichbleibende Bewertung
	Veränderung der Bewertung (+/- 1) innerhalb der Zuordnung zu einem Pol
	Veränderung der Bewertung (+/- 2) innerhalb der Zuordnung zu einem Pol
	Veränderung der Bewertung, die einen Wechsel der Zuordnung zu einem Pol mit sich bringt

Tab. 9.1: Farbsystem zur Kenntlichmachung von Bewertungsänderungen

Fokus liegt hierbei auf jenen Bewertungsveränderungen, durch die es zu einem Wechsel in der Zuordnung zu Konstrukt- oder Kontrastpol gekommen ist (rot gekennzeichnet). Bei diesen gilt es im Gespräch mit der auskunftgebenden Person zu prüfen, ob diese auf neu gewonnenen Erkenntnissen/Erfahrungen, bedingt durch das Unterrichten im Lehr-Lern-Labor, beruhen.

An dieser Stelle gilt es zu erwähnen, dass in dieser Forschungsarbeit eine Einflussnahme in Form einer durch den Unterricht im Lehr-Lern-Labor bestätigten subjektiven Sichtweise, welche sich durch eine zwischen Prä- und Post-Erhebung gleichbleibenden Pol-Zuordnung ausmachen lassen könnte, keine Berücksichtigung findet. Der Fokus liegt in Anbetracht der zur Verfügung stehenden Ressourcen und der in Kapitel 7 näher erläuterten Ausrichtung der Interviews

auf der Modifikation von subjektiven Theorien und damit einhergehend auf sich veränderten Bewertungen.

Betrachten wir den Vorgang des Kenntlichmachens von Bewertungsveränderungen, die Konfrontation mit diesen Ergebnissen und den anschließenden reflexiven Prozess der Verbalisierung in Form von Erklärungen auf Seiten der auskunftgebenden Person als Modifizierung oder auch Festigung des Konstruktsystems (siehe Kap. 5) bzw. dessen subjektiver Theorien, so gilt es in der Betrachtung der Ergebnisse dieser Forschungsarbeit eben jene Abläufe gezielt darzustellen. Hierbei stehen die Konstrukte im Fokus, bei denen es hinsichtlich der forschungsrelevanten Elemente E1 „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“, E2 „Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft“ und E10 „Wie Schülerinnen und Schüler mich sehen“ zu einer Neueinschätzung hinsichtlich der Zuordnung dieser Elemente zum jeweiligen Konstrukt kam.

Strukturell ergibt sich hieraus folgender Aufbau zur Darstellung der Ergebnisse dieser Untersuchung für jedes einzelne Interview:

1. Angaben zur Person
 - a) Informationen zum Studium in Bezug auf den angestrebten Schulzweig
 - b) Informationen zur Anzahl der Semester im jeweiligen Studiengang
2. Darstellung des Vergleichs der Grids
3. Analyse eines jeden Konstruktpaares, bei denen es auf Grundlage einer Bewertungsveränderung, zu einem Wechsel in der Zuordnung zu Konstrukt- oder Kontrastpol gekommen ist
 - a) Zusammenstellung und Paraphrasierung expliziter Äußerungen, die sich erläuternd auf das betreffende Konstruktpaar beziehen
 - b) Zusammenstellung und Paraphrasierung expliziter Äußerungen, die sich erläuternd auf die Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares beziehen
 - c) Schlussfolgerungen und Implikationen

Um eine anonymisierte Interviewdurchführung zu gewährleisten, wurde mit einem Code-System gearbeitet. Diese 4-stelligen Buchstabencodes werden zur übersichtlichen Darstellung der Ergebnisse genutzt. Die Reihenfolge der dargestellten Ergebnisse orientiert sich am Ablauf der Unterrichtseinheit.

9.1 Unterrichtsabschnitt 1

Thema des Unterrichtsabschnitts	Unterrichtende Studierende (codiert)	Didaktisch-methodischer Schwerpunkt Die Schülerinnen und Schüler...
1. Grundlagen der Elektrotechnik	DVGU & SKBA	... wiederholen grundlegende Kenntnisse über den einfachen elektrischen Stromkreis. ... überprüfen die Auswirkungen steigender Spannungswerte auf eine LED. ... erläutern die Funktionsweise einer LED. ... erläutern die Funktionsweise eines Widerstandes. ... untersuchen die Funktionsweise einer Steckplatine. ... integrieren Drucktaster und Schaltwippe in elektronische Schaltungen.

Tab. 9.2: Übersicht Unterrichtsabschnitt 1

9.1.1 Studierende Person 1 (DVGU)

Angaben zur Person

Studium: Zwei-Fächer-Bachelor

Berufsziel: Lehramt Haupt- und Realschule

Semester: 6

Vergleich der Grids

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Freundlich	1 < 2	2 > 1	2 = 2	Aufgesetzt
Freie Planung	5 > 3	2 = 2	5 > 2	Strikte Planung
Interessiert	2 < 3	1 < 2	3 = 3	Desinteressiert
Autoritätsperson	5 > 3	4 = 4	5 = 5	Freund
Vorbereitend	1 < 2	6 > 5	1 < 4	Mit links
Erklärend	3 = 3	1 < 2	3 < 4	Abfertigend
Kompetent	4 = 4	1 = 1	3 = 3	Nicht kompetent (in der Entwicklung)
Nähe zu SuS.	2 = 2	2 = 2	2 = 2	Distanz zu SuS.
Allgemeinwissen groß	5 > 4	1 = 1	4 > 3	Allgemeinwissen klein
Verunsichert	1 < 5	6 = 6	2 < 5	Nicht aus der Ruhe zu bringen

Abb. 9.2: Vergleich der Grids (DVGU)

Bei der interviewten Person (DVGU) kam es bei den rot gekennzeichneten Konstruktpaaren zu einem Wechsel der Pol-Zuordnung. Auf diese wird im Folgenden anhand der strukturellen Vorgaben (siehe Kap. 9) eingegangen.

9.1.1.1 Konstruktpaar „Freie Planung / Strikte Planung“

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Freie Planung	5 > 3	2 = 2	5 > 2	Strikte Planung

Abb. 9.3: Vergleich der Grids „Freie Planung / Strikte Planung“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Um das Konstruktpaar zu erklären, beschreibt die auskunftgebende Person während der Konstrukterhebung, dass die ideale Techniklehrkraft (E3) und die Lehrkraft, zu der sie aufblickt (E5), die Gemeinsamkeit des spielerischen und freien Unterrichtens teilen. Sie umschreibt diese Eigenschaft mit der Begrifflichkeit „Freie Planung“. Laut Auskunft der interviewten Person ermöglicht eine „freie Planung“ interessen- und ggf. situationsgeleitet auf die Bedürfnisse der

Schülerinnen und Schüler einzugehen. Es geht darum, praxisorientiert zu unterrichten und flexibel von verschiedenen Ansätzen einer Erklärung oder auch Methodiken Gebrauch zu machen, um situationsgeleitet das Interesse der Schülerinnen und Schüler zu wecken (vgl. DVGU, Pos. 5). Diesbezüglich erwähnt sie: „Dass du einfach viel rumprobierst, zwar auch Theorie machst, wie es nötig ist, aber bei den Schülern und Schülerinnen halt dadurch Interesse weckst“ (DVGU, Pos. 3).

Im Kontrast hierzu beschreibt die auskunftgebende Person ihren Deutschlehrer (E7), welcher stets einen strikten Plan verfolgte. Diese „strikte Planung“ beschreibt eine kontinuierliche Bestrebung seitens der Lehrkraft den Unterricht nach vorgesehenem Plan zu absolvieren. Laut Auskunft der interviewten Person geht mit dieser starren Form des Unterrichts in der Regel auch ein geringeres Maß an Praxis einher. Sie beschreibt einen Unterricht, der ohne Besonderheiten auskommt und in langen Vorträgen mündet, an denen die Schülerinnen und Schüler kaum aktiv beteiligt sind (vgl. DVGU, Pos. 1ff.).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Es zeigt sich, dass die auskunftgebende Person sich nach der Praxisphase im Lehr-Lern-Labor in den Elementen 1 und 10 jeweils dem entgegengesetzten Pol zugeordnet hat. Basierend auf den unterschiedlichen Bewertungen in der Vor- und Nachbefragung wurde die auskunftgebende Person in der Analyse auf diese Veränderung hingewiesen, diesbezüglich äußerte sie: „[I]ch hatte eigentlich einen genauen Plan, den ich auch so verfolgen wollte, [...] habe aber auch ja eher frei noch gehandelt im Unterricht [...]“ (DVGU, Pos. 5). Sie bezieht sich in dieser Aussage auf eine Situation innerhalb der Praxisphase im Lehr-Lern-Labor, in der insbesondere zwei leistungsstarke Schüler schneller mit ihren Aufgaben fertig wurden, als von der auskunftgebenden Person vorgesehen. Diese Situation „zwang“ sie dazu, vom ursprünglichen Plan abzuweichen und spontan (frei) auf die Gegebenheiten zu reagieren. Konkret stellte sie den Schülern zusätzliche elektrotechnische Bauteile zur Verfügung und beantwortete die dazu aufkommenden Fragen. Die auskunftgebende Person war mit ihrem Vorgehen sehr zufrieden und bemerkte: „[D]ie Schüler haben mich halt auch wirklich so gesehen, dass ich das relativ frei mache. Bei Nachfragen denen das noch mal erklärt habe oder teilweise auch an der Tafel erklärt habe [...]“ (DVGU, Pos. 7).

Einen Grund für ihre vorherige Zuordnung zur „strikten Planung“ nennt die auskunftgebende Person ebenfalls in der Analyserhebung. Sie erklärt im Zusammenhang mit dem Konstrukt und der auftretenden Unterrichtssituation: „[I]ch war mir relativ unsicher, weil Elektrotechnik

auch nicht ganz so mein Themengebiet ist, aber es hat echt gut geklappt und ich konnte auf alles irgendwie antworten von daher war ich da echt positiv überrascht“ (DVGU, Pos. 9).

Dies verdeutlicht, dass die Fähigkeit zur „freien Planung“, also die Fähigkeit, flexibel und spontan zu unterrichten, stark von der selbst wahrgenommenen fachlichen Kompetenz der auskunftgebenden Person abhängt. Sie erkennt, dass beim Umgang mit ungeplanten Unterrichtsinhalten das Risiko besteht, auf unbekannte oder unvorbereitete Themen zu stoßen. Die auskunftgebende Person erläutert dies weiter: „Und ich konnte das nur machen, [...] weil ich selbst wusste, wie. Hätte ich das nicht gewusst, hätte ich auch keine didaktische Reserve gehabt“ (DVGU, Pos. 5).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Der ungeplante Verlauf des Unterrichts erforderte von der auskunftgebenden Person eine Anpassung (Handeln unter Druck) ihrer ursprünglich geplanten Vorgehensweise (keine Abweichung vom Plan bzw. „strikte Planung“), was letztendlich dazu führte, dass sie ihrer eigenen Wunschvorstellung (E2) näherkam. Im Zuge des Reflexionsprozesses wird ihr bewusst, dass die Gelingensbedingung für die erfolgreiche Abweichung vom Plan im fundierten Fachwissen zu diesem Themengebiet zu finden ist („Und ich konnte das nur machen, [...] weil ich selbst wusste, wie.“). In diesem Sinne lässt sich davon sprechen, dass die auskunftgebende Person spezifische Kontexte und Bedingungen in ihre subjektive Theorie zur freien Planung eingebunden hat und diese nuancierter, im Sinne der Integration einer Gelingensbedingung (fundiertes Fachwissen), ausgestalten konnte.

Durch die Ausdifferenzierung ihrer subjektiven Theorie zur freien Planung ist es denkbar, dass die Person ihre Lehrmethoden offener gestalten kann. Dies führt zu einer differenzierteren Herangehensweise an den Unterricht und kann die Qualität ihrer Lehrtätigkeit verbessern.

9.1.1.2 Konstruktpaar „Autoritätsperson / Freund“

	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	
✓ 1 - 3				✗ 4 - 6
Autoritätsperson	5 > 3	4 = 4	5 = 5	Freund

Abb. 9.4: Vergleich der Grids „Autoritätsperson / Freund“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Der Konstruktpol „Autoritätsperson“ wurde unter Verwendung der Elemente „Die ideale Technik-Lehrkraft“ (E3) und „Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam“ (E4) gebildet. Diesen beiden Elementen schreibt die auskunftgebende Person ein autoritäres Auftreten im Unterricht zu (vgl. DVGU, Pos. 10). Konträr zu dieser Eigenschaft glaubt sie, dass sie von der Schülerschaft (E10) eher als „alter Mitschüler“ (DVGU, Pos. 10) oder als „Freund“ (DVGU, Pos. 10) wahrgenommen wird. Gemeint ist hiermit eine Beziehung zur Schülerschaft, die laut Aussage der interviewten Person geprägt ist von hohem Interesse am Schüler oder der Schülerin, einer freundschaftlichen Kommunikation und des sich Zeit-Nehmens für die Belange der Lernenden (vgl. DVGU, Pos. 16). So erwähnt sie, dass sie mit den Schülerinnen und Schülern „[...] nicht anders als mit meinen Freunden [...]“ (DVGU, Pos. 16) redet und „[...] dass man sich Zeit nimmt und sich neben sie setzt und mit ihnen [spricht]“ (DVGU, Pos. 16). Diese Eigenschaft wird von der auskunftgebenden Person bewusst verfolgt. Dies ist zum einen an der Zuordnung des Elements „Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft“ (E2) zum Kontrapol „Freund“ zu erkennen, als auch anhand ihrer Antwort auf die entsprechende Frage, „[...] also eigentlich verfolge ich das [...]“ (DVGU, Pos. 16) aus dem Prä-Interview. Ihre Einschätzungen, wie Schülerinnen und Schüler sie wahrnehmen, stützt sie hierbei auf Erfahrungen aus dem allgemeinen Schulpraktikum (ASP), in dem sie hauptsächlich in einer siebten Klasse eingesetzt wurde. Sie ergänzt hinsichtlich ihrer Unterrichtserfahrungen jedoch auch, dass sie in einer 10. Klasse eher autoritär und nicht so nahbar aufgetreten ist (vgl. DVGU, Pos. 16). Sie fasst diesbezüglich zusammen, dass sie von jungen Schülerinnen und Schülern eher als „Freund“ wahrgenommen wird und von älteren als „Autoritätsperson“ (vgl. DVGU, Pos. 16).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Betrachtet man die Bewertung des Konstruktpaares „Autoritätsperson / Freund“ fällt auf, dass die auskunftgebende Person sich im Prä-Interview hinsichtlich des Elements „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) dem Kontrapol zugeordnet hat und sich im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor dem Konstruktpol zuwies. Als Erklärung für diese Veränderung gibt die auskunftgebende Person an, dass sie die Schülerinnen und Schüler zum ersten Mal unterrichtet hat und dies für einen vergleichsweise geringen Zeitraum. So ließe sich eine „freundschaftliche“ Beziehung, nicht in so kurzer Zeit vollends aufbauen und beide Parteien würden natürlicherweise etwas distanzierter auftreten (vgl. DVGU, Pos. 18). Die auskunftgebende Person ergänzt, dass, würde sie „[...] die ganze Einheit machen, also die ganzen acht Wochen, dann würde sich das [...] ändern, dann würde das wieder in die freundschaftliche

Richtung gehen“ (DVGU, Pos. 18). Ebenso erwähnt sie, dass sie bewusst autoritärer aufgetreten ist, da es wichtig sei, den Schülerinnen und Schülern zu Beginn deutlich zu machen, wer „[...] das Sagen hat [...]“ (DVGU, Pos. 18), um im Anschluss eine „freundschaftliche“ Beziehung aufzubauen (vgl. DVGU, Pos. 18).

Bezüglich der sich konträr zu diesen Aussagen nicht veränderten Bewertung hinsichtlich des Elements „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) schildert die auskunftgebende Person, dass sie mit einigen Schülern rumgealbert hätte und dies würde normalerweise „[...] kein Lehrer machen“ (DVGU, Pos. 20). Mit einem anderen Schüler der Parallelgruppe habe sie in der Pause über dessen Großeltern gesprochen und deren Namen erfahren (vgl. DVGU, Pos. 22). Deswegen denke sie, dass sie von Teilen der Schülerinnen und Schüler als „Freund“ wahrgenommen wurde, sie selbst (Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe) aber „[...] hätte auf jeden Fall noch mehr in die freundschaftliche Richtung gehen können“ (DVGU, Pos. 20).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die auskunftgebende Person argumentiert schlüssig, wie die veränderte Bewertung zustande kommt. Zu Beginn des Unterrichts im Lehr-Lern-Labor nahm sie eine autoritäre Rolle ein, um den Schülerinnen und Schülern klare Strukturen und ein gewisses Rollenbild zu vermitteln. Hiermit handelt sie entgegen ihrer eigentlichen im Prä-Interview geäußerten Vorstellung bzgl. ihres Auftretens im Unterricht und begründet dies mit der kurzen Zeitspanne und des erstmaligen Kennenlernens. Nicht gänzlich geklärt ist, ob die auskunftgebende Person sich im Vorhinein bewusst vorgenommen hat, aus bekannten Gründen autoritärer aufzutreten und dieses spezielle Beispiel (kurze Zeitspanne & erstmaliges Treffen) keinen Einzug in die Konstruktbildung im Prä-Interview erhalten hat oder ob es sich um eine Anpassung aufgrund im Unterricht stattgefundenen Reflexionsprozesse handelt, also eine Anpassung der Handlung innerhalb der Situation selbst.

Während des Unterrichts zeigte sie den Lernenden gegenüber jedoch auch ungezwungene und humorvolle Verhaltensweisen, die von einigen Schülerinnen und Schülern positiv aufgenommen wurden und sie als „Freund“ wahrnehmen ließen. Die auskunftgebende Person vermutet, dass mit einer längeren Unterrichtsdauer eine stärkere freundschaftliche Beziehung möglich wäre, was auf ihre Bereitschaft hinweist, ihre Rolle flexibel zu gestalten und sich an die Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler und ihrer selbst bewusster anzupassen. Diesbezüglich kann von einer möglichen Ausdifferenzierung/Modifikation ihrer Überzeugung „freundschaftlich“ aufzutreten gesprochen werden, in der die Theorie um einen zeitlichen Aspekt ergänzt wurde, welcher vorher keine Berücksichtigung fand.

9.1.1.3 Konstruktpaar „Vorbereitend / Mit links“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Vorbereitend	1 < 2	6 > 5	1 < 4	Mit links

Abb. 9.5: Vergleich der Grids „Vorbereitend / Mit links“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Beim Konstruktpaar „Vorbereitend / Mit links“ geht es beidseitig um die Planung und Vorbereitung von Unterricht und dessen souveräne und routinierte Umsetzung. Der Unterschied dieser beiden Pole besteht darin, dass die erfolgreiche Umsetzung beim Konstruktpol „Vorbereitend“ mit einem hohen Aufwand verbunden ist, wohin gehend Lehrkräfte, die dem Kontrapol zugeordnet werden können, einen geringen planerischen und vorbereitenden Aufwand für dasselbe Unterrichtsergebnis betreiben müssen. So beschreibt die auskunftgebende Person in Betracht der zur Bildung des Konstruktpols genutzten Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) und „Wie mich Kommilitonen und Kommilitoninnen sehen“ (E8), dass sie selbst sehr fleißig ist und von anderen ebenso wahrgenommen wird (DVGU, Pos. 23). Sie konkretisiert in Bezug auf den Aspekt Unterrichtsvorbereitung: „[...] wenn ich Unterricht plane, dann plane ich den auch richtig“ (DVGU, Pos. 27) und beschreibt ihre Arbeitsweise mit den Worten „Erfolg durch Fleiß“ (DVGU, Pos. 25) bzw. „viel Arbeit für Erfolg“ (DVGU, Pos. 27). Als Beispiel erinnert sie sich an einen Vortrag aus der Schule, für den sie viel Lob bekommen hat und bei dem ihr attestiert wurde, wie frei und souverän sie diesen vorgetragen habe. Wohin gehend sie erläutert, „[...] eigentlich habe ich das nur auswendig gelernt und dabei ein bisschen gelächelt“ (DVGU, Pos. 27). Des Weiteren erklärt sie: „Also mir wird das ganz gerne gesagt, dass ich ganz gut vortragen kann. Aber eigentlich habe ich meine Stichpunkte und schreibe mir auch genau den Satz auf, den ich sagen will“ (DVGU, Pos. 27).

Im Unterschied zur eben beschriebenen Arbeitsweise, die von der auskunftgebenden Person mit den Worten „viel Arbeit für Erfolg“ umschrieben wurde, charakterisiert sie die im Konstruktpol beschriebene Arbeitsweise mit den Worten „wenig Arbeit für den gleichen Erfolg“ (DVGU, Pos. 27) und zielt damit auf eine gewisse Leichtigkeit hin, Unterricht zu organisieren und durchzuführen, welche den Lernenden nicht verborgen bleibt. In Anlehnung an die Lehrkraft, zu der sie aufschaut (E5) konstatiert sie: „Und sie macht halt nie eine große Unterrichtsplanung, aber hat das Ganze trotzdem immer voll im Griff“ (DVGU, Pos. 23).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Betrachtet man die Bewertung des Konstruktpaares „Vorbereitend / Mit links“ fällt auf, dass die auskunftgebende Person sich im Prä-Interview hinsichtlich des Elements „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) dem Konstruktpol „Vorbereitend“ zugeordnet hat und sich im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor dem Kontrastpol „Mit links“ zuwies.

Die Bewertung des Elements „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) deutet zudem darauf hin, dass die auskunftgebende Person zwar bei den Schülerinnen und Schülern (E10) den Eindruck vermittelte den Unterricht „mit links“ zu leiten, dieser Eindruck aber stark bedingt ist durch intensive Vorbereitung und Planung. In Anbetracht der Äußerungen („Viel Arbeit für Erfolg“) aus dem Prä-Interview wird die auskunftgebende Person mit dieser Einschätzung konfrontiert (vgl. DVGU, Pos. 30).

Die auskunftgebende Person bestätigt diese Interpretation der Daten mit den Worten: „Ja, ja genauso, mehr Schein als Sein, so könnte man das ganz gut beschreiben“ (DVGU, Pos. 31) und ergänzt, dass sie dennoch auch abseits des eigentlichen Plans und der vorbereiteten Thematik auf Fragen und Wünsche der Schülerinnen und Schüler eingehen konnte. Dieser Umgang mit Zwischenfragen fernab des eigentlichen Plans bestärkte die auskunftgebende Person in der Annahme auf die Schülerinnen und Schüler einen souveränen und routinierten Eindruck im Sinne des Kontrastpols „mit links“ gemacht zu haben. Gleichsam erwähnt sie, dass eine intensive Vorbereitung und Planung unerlässlich ist (vgl. DVGU, Pos. 30).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Insgesamt lässt sich von einer positiven Lehr-Lern-Labor-Erfahrung sprechen, in der die auskunftgebende Person zum einen erleben konnte, dass die für sie bewährte intensive Vorbereitung ihren Beitrag für einen erfolgreichen Unterricht geleistet hat und zum anderen, dass sie, auch fernab intensiv vorbereiteter Unterrichtsszenarien, die Fähigkeit besitzt souverän auf unvorhergesehene Ereignisse reagieren zu können. Insgesamt lässt sich anhand der getätigten Bewertung des Elements 1 und der Erklärungen des nachfolgenden Konstruktpaares deuten, dass ihre subjektive Theorie eher bestätigt wurde, als dass sie einer Veränderung unterzogen wurde. In Anbetracht des erfolgreichen Unterrichts ist eine Bestätigung dieser subjektiven Theorie im Sinne einer Entwicklung hin zum Kontrastpol „Mit links“ wünschenswert. So kann davon ausgegangen werden, dass die mit dem Kontrastpol beschriebene Leichtigkeit Unterricht zu organisieren und durchzuführen ein Resultat der wiederholenden und häufigen Ausführung eben jener zuvor hart erarbeiteten Unterrichtsvorbereitung und Durchführung ist.

9.1.1.4 Konstruktpaar „Erklärend / Abfertigend“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Erklärend	3 = 3	1 < 2	3 < 4	Abfertigend

Abb. 9.6: Vergleich der Grids „Erklärend / Abfertigend“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstruktpaar „Erklärend / Abfertigend“ wurde unter Verwendung der Elemente „Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft“ (E2), „Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat“ (E7) und „Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam“ (E9) gebildet. Der Konstruktpol „Erklärend“ wurde unter Verwendung der Elemente 2 und 7 gebildet und beschreibt eine Lehrkraft die bereitwillig ihr Wissen mit den Schülerinnen und Schülern teilt und auf diese Weise in der Lage ist, Sachverhalte erfolgreich zu vermitteln. Als Beispiele nennt die auskunftgebende Person ihre ehemalige Deutschlehrerin (E7), welche über ein großes Allgemeinwissen verfügte und „[...] auf jede Frage zum Themengebiet echt immer was sagen [konnte] und das direkt erklären [konnte]“ (DVGU, Pos. 34). Ebenso erwähnt sie einen Dozenten aus der Universität und erläutert: „Den fragt man irgendwas und dann holt er so aus, dass du es genau richtig, richtig gut verstehst“ (DVGU, Pos. 36). Gegensätzlich beschreibt die auskunftgebende Person die Lehrkraft, mit der sie schwer auskam (E9) in Bezug auf das bereitwillige Teilen von Wissen folgendermaßen: „Ja, er [E9] ist da nicht so mit rausgerückt [...], hat sein Wissen nicht so präsentiert, er hat immer nur kurz geantwortet, falls man eine Frage hatte. Und man hat so grob verstanden, aber wusste jetzt nicht wo kommt es her“ (DVGU, Pos. 36).

Ergänzend betitelt sie diese Eigenschaft einer Lehrkraft als abfertigend, was bedeuten soll, dass dem Schüler oder der Schülerin von Seiten der Lehrkraft zwar eine Antwort gegeben wird, diese aber keinen inhaltlichen Mehrwert für die fragenstellende Person hat, sondern eher aus einem Zwang als Lehrkraft antworten zu müssen, heraus geschieht.

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Wird die Bewertung des Konstruktpaares „Erklärend / Abfertigend“ betrachtet, fällt auf, dass die auskunftgebende Person sich im Prä-Interview hinsichtlich des Elements „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) dem Konstruktpol „Erklärend“ zugeordnet hat und sich im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor dem Kontrastpol „Abfertigend“ zuwies.

Auf die Frage im Analyse-Interview, ob man aus dieser Veränderung in der Bewertung hinsichtlich des Elements 10 schließen könne, dass sie ausführlicher auf Fragen der Schülerinnen und Schüler hätte antworten können, erklärt sie:

„Ja, es waren [...] ein, zwei Fragen dabei, wo ich gedacht habe, ja, da müsstest du eigentlich was zu sagen, aber da kann ich nicht viel zu sagen. Und dann habe ich das bisschen, was ich dazu wusste, versucht zu erzählen. Aber das hätte meiner Meinung nach mehr sein müssen und ich denke auch für die Schüler. Also man kann es halt nicht erklären, wenn ich selbst nicht viel Ahnung davon habe, wie willst du das vermitteln? Und das merken die Schüler [...] auf jeden Fall. Womit die einen irgendwie an einer wunden Stelle treffen. Wenn man darauf nicht gut antworten kann, dann denken die Schüler auch, der erzählt halt jetzt schon bisschen was, aber damit kann ich jetzt eigentlich nichts anfangen. Aber, gut er hat geantwortet, vielleicht will er mich nur loswerden“ (DVGU, Pos. 42).

Auf die Frage, welche Schlüsse die auskunftgebende Person aus dieser Erkenntnis zieht, antwortet sie: „Ja, dass ich mich noch hätte intensiver mit irgendwelchen Bauteilen oder sowas beschäftigen müssen, um darauf halt irgendwie eine schönere Antwort zu haben und denen das irgendwie anschaulich zu erklären“ (DVGU, Pos. 44).

Auffällig an den getätigten Bewertungen ist ebenfalls, dass die interviewte Person sich beim Element „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) sowohl im Prä-, als auch im Post-Interview dem Konstruktpol „Erklärend“ zuordnete. Als Erklärung für diese Auffälligkeit gibt sie an, dass es ebenfalls viele Fragen von Schülerinnen und Schülern gab, auf die sie „erklärend“ geantwortet hat. Auch reflektiert sie, dass es Schülerinnen und Schüler gibt, für die eine von der Lehrkraft gegebene Antwort „erklärend“ ist, wohingegen es andere Schülerinnen und Schüler, evtl. leistungsstärkere oder leistungsschwächere, gibt, für die dieselbe Antwort ungenügend ist, sie also als „abfertigend“ empfinden (vgl. DVGU, Pos. 46).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Es zeigt sich, dass für die auskunftgebende Person deutlich geworden ist, dass ihre mangelnde Fachkenntnis in bestimmten Bereichen ihre Fähigkeit einschränkt anschauliche Erklärungen zu geben. Sie reflektiert im Sinne einer „Reflektion-über-die-Handlung“ (siehe Kap. 6.2) und nutzt die ihr zur Verfügung stehenden Informationen in Form ihrer Unterrichtserfahrung im Lehr-Lern-Labor und den im Grid dargestellten persönlichen Konstrukten, als Ausdruck ihrer subjektiven Theorien, um Fehler zu identifizieren (mangelnde Erklärungen), Auswirkungen abzuleiten (demotivierte/enttäuschte Schüler) und Handlungsalternativen (Aufbau fachlichen Wissens) zu benennen. Im Rahmen dieses Prozesses aus Aktion und Reflexion (siehe Abb. 6.1) reflektiert sie zudem, dass unterschiedliche Schüler die Antworten unterschiedlich wahrnehmen können – was für einige als „erklärend“ gilt, kann für andere als „abfertigend“ empfunden werden. An dieser Stelle lässt sich eine Ausdifferenzierung ihrer subjektiven Theorie hinsichtlich

dieses Konstruktpaars ausmachen, in die der Kontext Heterogenität in Hinblick auf den individuellen Lernenden Einzug erhalten hat.

9.1.1.5 Konstruktpol „Allgemeinwissen groß / Allgemeinwissen klein“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Allgemeinwissen groß	5 > 4	1 = 1	4 > 3	Allgemeinwissen klein

Abb. 9.7: Vergleich der Grids „Allgemeinwissen groß / Allgemeinwissen klein“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaars

Das Konstruktpaar „Allgemeinwissen groß / Allgemeinwissen klein“ wird von der auskunftgebenden Person beschrieben als die Eigenschaft einer Lehrkraft über viel bzw. über wenig Allgemeinwissen zu verfügen. Im Zuge dieser Eigenschaft beschreibt sie ihre ehemaligen Lehrkräfte als sehr kompetent und erwartet diese Eigenschaft auch von sich selbst in der Zukunft „Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft“ (E2) und der idealen Techniklehrkraft (E3), welche zur Bildung des Konstruktpols genutzt wurden. Sie selbst hingegen (E1) ordnet sich dem Kontrastpol (Allgemeinwissen klein) zu und glaubt auch, dass ihre Kommilitoninnen und Kommilitonen (E8) sie ebenfalls auf diese Weise einschätzen würden (vgl. DVGU, Pos. 47). So beschreibt sie, dass sie in bestimmten Bereichen, wie Kunst, gute Noten erzielen würde, obwohl sie sich unsicher fühlt und wenig Wissen über Kunstgeschichte hat.

“Auch in Kunst habe ich einen Schnitt von 2,0 im Bachelor jetzt, aber ich habe überhaupt keine Ahnung von Kunst, auch Kunstgeschichte, gar nicht auch irgendwie so, ich kann da nichts einordnen (lacht). Ich weiß nicht, warum ich da trotzdem recht gute Noten habe” (DVGU, Pos. 47).

Als weiteren Anhaltspunkt für das eigene mangelnde Allgemeinwissen bezieht sich die auskunftgebende Person auf eine Quizsendung, die sie gerne schaut und konstatiert, dass sie beeindruckt ist von dem Wissen der beteiligten Personen (vgl. DVGU, Pos. 47).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaars

Im direkten Vergleich des Prä- und Post-Interviews zeigt sich, dass die befragte Person sich beim Element 10 „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ zuvor dem Kontrastpol „Allgemeinwissen klein“ zugeordnet hat. Im Anschluss an die durchgeführte Lehrsequenz wurde sich dem Konstruktpol „Allgemeinwissen groß“ zugeordnet. Diesbezüglich liefert die auskunftgebende Person zunächst die Erklärung, dass sich in diesem Falle eher von fachlichem Wissen

sprechen lässt, da über allgemeine Inhalte kaum gesprochen wurde (vgl. DVGU, Pos. 51). Unter dieser Voraussetzung, erklärt sie die Veränderung folgendermaßen:

„[...] weil ich auf die Fragen antworten konnte und auf die meisten auch relativ gut. Für die Schüler zumindest, denke ich schon, dass sie das so gesehen haben, dass sie in mir auch eine Ansprechperson haben, der sie irgendwelche fachlichen Fragen stellen können und die ich dann auch beantworten kann“ (DVGU, Pos. 51).

Gleichzeitig stellt sie fest, dass den Schülerinnen und Schülern sicherlich bewusst ist, dass es andere Lehrkräfte gibt, die in bestimmten Bereichen besser sind. Dennoch ist sie der Meinung, dass die Lernenden ihr vertrauen und sie als kompetente Lehrkraft wahrgenommen haben (vgl. DVGU, Pos. 51). Dies hat ihr Selbstbild in Bezug auf die Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) und „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) und die Fremdwahrnehmung hinsichtlich des Konstruktpaares positiv beeinflusst.

Schlussfolgerungen und Implikationen

Kritisch zu betrachten ist, ob eine Vergleichbarkeit der Konstruktpaare zwischen den Erhebungszeitpunkten gegeben ist. So spricht die auskunftgebende Person im Analyse-Interview konkret von fachlichem Wissen, wohingegen sie im Prä-Interview von Allgemeinwissen spricht und diesbezüglich Parallelen zu Quiz-Shows zieht, die eben jenes Wissen von ihren Kandidaten abverlangen. Argument für eine Vergleichbarkeit liefert allerdings das im Prä-Interview eigens angebrachte Beispiel der unerklärlichen Note im Fach Kunst, indem sie sich auf konkrete fachliche Inhalte bezieht.

Die Aussagen und die Bewertungen deuten auf einen positiven Einfluss des Lehr-Lern-Labors hinsichtlich der Selbstwahrnehmung der auskunftgebenden Person hin. Bedenken, aufgrund von mangelndem fachlichem Wissen, Schülerinnen und Schülern nicht gerecht werden zu können, konnten abgemildert werden. Dennoch zeigt sich anhand der getätigten Bewertungen, dass sie sich noch weiter professionalisieren muss, um der eigenen Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft näher zu kommen. In diesem Sinne lässt sich nicht von einer Veränderung ihrer Überzeugungen sprechen, sondern von der Implementierung positiver Tendenzen in die Theorie, die zu einer zukünftigen Entwicklung beitragen können.

Ebenfalls auffällig ist, wie unterschiedlich die vermeintlich doch recht ähnlichen Konstruktpaare „Vorbereitend / Mit Links“ (siehe Kap. 9.1.1.3), „Erklärend/Abfertigend“ (siehe Kap. 9.1.1.4) und „Allgemeinwissen groß/Allgemeinwissen klein“ bewertet werden. Bei allen Konstruktpaaren wird als Begründung der Bewertungsänderung das Antwortverhalten der auskunftgebenden Person auf Schülerfragen angegeben. Wohingegen beim Konstruktpaar „Erklärend/Abfertigend“ eine negative Bewertung geschlussfolgert wird und beim Konstruktpaar

„Allgemeinwissen groß/Allgemeinwissen klein“ ein positives Resümee gezogen wird. An dieser Stelle zeigt sich, wie wichtig die Erklärungen dieser Bewertungen in der Analyse-Erhebung sind. Im Unterschied zur negativen Auslegung des Konstruktpaares „Erklärend/Abfertigend“ („Ja, es waren [...] ein zwei Fragen dabei, wo ich gedacht habe, ja, da müsstest du eigentlich was zu sagen, aber da kann ich nicht viel zu sagen.“) bezieht sich die auskunftgebende Person bei den Konstruktpaaren „Vorbereitend / Mit Links“ und „Allgemeinwissen groß/Allgemeinwissen klein“ nicht auf bestimmte Unterrichtssituationen, sondern liefert einen Gesamteindruck des Unterrichtsabschnitts und zieht das entsprechende Resümee:

„Für die Schüler zumindest, denke ich schon, dass sie das so gesehen haben, dass sie in mir auch eine Ansprechperson haben, der sie irgendwelche fachlichen Fragen stellen können und die ich dann auch beantworten kann“ (DVGU, Pos. 51).

9.1.1.6 Konstruktpaar „Verunsichert / Nicht aus der Ruhe zu bringen“

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Verunsichert	1 < 5	6 = 6	2 < 5	Nicht aus der Ruhe zu bringen

Abb. 9.8: Vergleich der Grids „Verunsichert / Nicht aus der Ruhe zu bringen“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstruktpaar „Verunsichert / Nicht aus der Ruhe zu bringen“ wurde unter Verwendung der Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1), „Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat“ (E6) und „Wie Schülerinnen und Schüler mich sehen“ (E10) gebildet.

Im Zusammenhang mit dem Konstruktpol „Verunsichert“ charakterisiert die auskunftgebende Person sich selbst als fachlich unsicher. Ebenso glaubt sie, dass diese Unsicherheit von den Schülerinnen und Schülern im Unterricht wahrgenommen wird, insbesondere wenn sie auf Fragen keine Antworten hat. Sie erläutert diesbezüglich:

„Wie ich mich als Techniklehrkraft jetzt sehe, halt auch fachlich noch relativ unsicher. Es sei denn, ich habe mich wie auch jetzt [...] wirklich intensiv mit dem Thema beschäftigt und bin auf alle möglichen Fragen vorbereitet. Wenn eine Frage kommt und ich keine Antwort darauf habe, denke ich, kommt das ziemlich durch, dass ich da unsicher bin“ (DVGU, Pos. 54).

Sie ergänzt, dass sie den Anspruch an sich hat, auf jede Frage antworten zu können und wenn dies nicht gelinge, dann habe sie das Gefühl eine schlechte Lehrkraft zu sein (vgl. DVGU, Pos. 58).

Im Unterschied hierzu erläutert sie den Kontrastpol „nicht aus der Ruhe zu bringen“ und beschreibt in Anbetracht dessen die Lehrkraft, von der sie in Technik unterrichtet (E6) wurde als im Unterricht sicher auftretende Lehrkraft. Bemerkenswert ist, dass dieser Lehrkraft von Seiten der auskunftgebenden Person ein sicheres Auftreten im Unterricht attestiert wird, obwohl diese nicht dem selbst auferlegten Anspruch „auf jede Frage eine Antwort geben zu können“ gerecht wird. So erläutert die auskunftgebende Person in Bezug auf die erwähnte Lehrkraft, „[...] auch wenn er mal von irgendeinem Thema keine Ahnung hat, [...], ja, dann gesteht er sich das ein, dass er das nicht weiß und dann hat sich das [...]. Liest es dann nach und versucht es danach trotzdem zu erklären [...]“ (DVGU, Pos. 58).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Betrachtet man die Bewertung des Konstruktpaares „Verunsichert / Nicht aus der Ruhe zu bringen“ fällt auf, dass die auskunftgebende Person sich im Prä-Interview hinsichtlich der Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) und „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) dem Konstruktpol „Verunsichert“ zugeordnet hat und sich im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor dem Kontrastpol „Nicht aus der Ruhe zu bringen“ zuwies.

In ihrer Analyse zur Herleitung dieser getätigten Bewertung geht die auskunftgebende Person nicht auf gesonderte Unterrichtssituationen ein oder argumentiert anhand ihrer fachlichen Kenntnisse, sondern resümiert emotional:

„Also, ich habe das sonst ziemlich gerne, dass mir relativ schnell ziemlich warm wird, aber es ist so eine entspannte Atmosphäre hier. Es hat sich halt fast wie Alltag angefühlt und deswegen war ich halt echt nicht aus der Ruhe zu bringen, da konnte ich auch nichts anderes sagen“ (DVGU, Pos. 60).

Angesprochen auf die generell positive Einschätzung des Elements „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) und wie die auskunftgebende Person den Unterricht im Lehr-Lern-Labor allgemein beschreiben würde, antwortet sie:

„Ja, ich bin echt aus der Stunde rausgegangen mit einem Lächeln. Besser hätte es nicht laufen können. Die Schüler waren super, die Atmosphäre war super, ich kann nicht meckern, ich hätte es mir nicht besser vorstellen können. Die Stunde ist echt genauso gelaufen, wie ich gehofft habe, es ist alles eingetreten, das war echt gut“ (DVGU, Pos. 62).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die Überzeugung der auskunftgebenden Person verunsichert zu sein, bzw. verunsichert zu wirken, konnte im Rahmen der unterrichtlichen Erfahrung im Lehr-Lern-Labor nicht bestätigt werden. Diesbezüglich lässt sich von einer positiven Einflussnahme in der Selbstwahrnehmung und eine Veränderung ihrer Vorstellung sprechen. Diese positive Erfahrung kann die Überzeugung „Nicht aus der Ruhe zu bringen“ zu sein in deren Gültigkeit stärken.

Die von der auskunftgebenden Person beschriebene Erkenntnis zeigt, welchen Einfluss Lehr-Lern-Labore im Stande sind zu leisten. Es liegt nahe zu vermuten, dass die beschriebene lockere Atmosphäre das Resultat komplexitätsreduzierter Maßnahmen (bspw. kleine Lerngruppe, gute Ausstattung, ausreichend Vorbereitungszeit) gepaart mit einer sich in der Ausbildung befindlichen Lehrkraft, die das ihr gebotene Lehr-Lern-Setting als Beitrag ihrer individuellen Professionalisierung zu nutzen wusste, ist. Es lassen sich Unterrichtserfahrungen schaffen, die zu einer Anpassung der eigenen Überzeugungen führen und somit der auskunftgebenden Person die Chance bieten, sich in Anbetracht der eigenen Wunschvorstellung in zukünftigen Aktions-Reflexions-Phasen weiter zu professionalisieren.

9.1.2 Studierende Person 2 (SKBA)

Angaben zur Person

Studium: Zwei-Fächer-Bachelor

Berufsziel: Lehramt Haupt- und Realschule

Semester: 12

Vergleich der Grids

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Kommunikationsfreude	2 = 2	2 = 2	2 > 1	Kommunikationsvermeidung
Gute Vermittlungsmethoden	2 < 3	1 = 1	2 < 3	Schwache Vermittlungsmethoden
Vertraute Atmosphäre	2 < 3	2 < 1	4 > 2	Unvertraute Atmosphäre
Autoritätsperson	2 = 2	3 > 2	2 = 2	Freundschaftliche Ebene
Unsozial	5 = 5	6 = 6	6 > 5	Sozial
Flexibel	2 < 3	1 < 2	3 = 3	Eintönig, starr strukturiert
Authentisch (Opt.)	3 = 3	3 > 1	3 > 2	Unauthentisch (Opt.)
Voll mein Ding	4 = 4	4 > 1	2 = 2	Berufliche Leidenschaft

Abb. 9.9: Vergleich der Grids (SKBA)

Bei der interviewten Person (SKBA) kam es bei den rot gekennzeichneten Konstruktpaaren zu einem Wechsel der Pol-Zuordnung. Auf diese wird im Folgenden anhand der strukturellen Vorgaben (siehe Kap. 9) eingegangen.

9.1.2.1 Konstruktpaar „Vertraute Atmosphäre / Unvertraute Atmosphäre“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Vertraute Atmosphäre	2 < 3	2 < 1	4 > 2	Unvertraute Atmosphäre

Abb. 9.10: Vergleich der Grids „Vertraute Atmosphäre / Unvertraute Atmosphäre“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Die auskunftgebende Person spricht von einer „vertrauten Atmosphäre“, wenn es eine Lehrkraft schafft Vertrauen bei den Schülerinnen und Schülern zu wecken, ohne dabei an Autorität einzubüßen. Die interviewte Person umschreibt diese Vorstellung einer Lehrkraft als „[e]ine Vertrauensperson, mit der man reden kann, die aber immer noch als Autorität vor einem steht“ (SKBA, Pos. 1). Autorität wird diesbezüglich beschrieben als ein Bewusstsein bei den Schülerinnen und Schülern dafür, dass die Lehrkraft ihnen übergeordnet ist (vgl. SKBA, Pos 1.). Als Beispiel führt die auskunftgebende Person die Lehrkraft an, mit der sie gut auskam (E4). Der Gegenpol wird anhand des Elements 10 „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ gebildet. Sie erläutert diesbezüglich:

„Und wie mich dann Schüler sehen werden oder mich aktuell sehen, [...] natürlich erstmal sehr, sehr unvertraut, weil die kennen mich nicht. Das heißt, es ist noch nicht so eine vertraute Atmosphäre entstanden und ob man dann auch direkt als Freund gesehen wird oder als Autoritätsperson, steht auch erstmal außen vor“ (SKBA, Pos. 1).

Im späteren Verlauf des Interviews differenziert die auskunftgebende Person das Konstruktpaar weiterführend. Bezüglich der folgenden Aussagen nimmt sie Bezug auf das Element „Die ideale Technik-Lehrkraft (gesellschaftliche Perspektive)“ (E3) und argumentiert:

„Also ich [...] als Vater, würde mir nicht unbedingt wünschen, dass die Lehrkraft (..) ja, so eine feste Bindung zu meinem Kind hat oder [...], dass sie sehr gute Freunde sind. Natürlich würde ich mir wünschen, dass sie nicht aneinandergeraten oder dass sie sich nicht komplett meiden. [...] Es wäre mir schon sehr wichtig, dass ich dann sagen kann, der Lehrer ist fair, der Lehrer ist kompetent, er weiß, was er macht und führt den Unterricht dann auch sinnvoll durch. Und natürlich, wenn er dann noch eine gute Bindung zwischen beiden ist, umso besser. Aber das ist jetzt für mich nicht das A und O“ (SKBA, Pos. 9).

Wie sich so eine vertraute Atmosphäre im konkreten Unterrichtsgeschehen äußert, erwähnt die interviewte Person im Analyse-Interview und spricht in diesem Kontext von einer guten Arbeitsatmosphäre, in der alle Beteiligten entspannt sind, miteinander kommunizieren und auch mal ein Späßchen erlaubt ist, ohne, dass der Fokus des gemeinsamen Unterrichtsziels verloren geht bzw. die Rollenverteilung innerhalb der Klasse in Frage gestellt wird (vgl. SKBA Pos. 9).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Im direkten Vergleich des Prä- und Postinterviews zeigt sich, dass die befragte Person sich beim Element E10 „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ zuvor dem Kontrastpol „Unvertraute Atmosphäre“ zugeordnet hat. Im Anschluss an die durchgeführte Lehrsequenz wurde sich dem Konstruktpol „Vertraute Atmosphäre“ zugeordnet. Für die Änderung dieser Bewertung liefert die auskunftgebende Person folgende Erklärung. Sie hatte im Vorhinein die Vorstellung, dass eine ihrem Verständnis entsprechende vertraute Atmosphäre aufgrund der Unbekanntheit zwischen Lehrkraft und Schülerschaft, die das Veranstaltungskonzept mit sich bringt, nicht möglich sei und beschreibt ihre Vorstellungen wie folgt: „[O]. k., das wird vielleicht ein paar Tage oder Wochen dauern, bis man diese Atmosphäre geschaffen hat [...]“ (SKBA, Pos. 11). Konträr zu ihren Vorstellungen machte die interviewte Person jedoch andere Unterrichtserfahrungen und zeigte sich überrascht darüber,

„[...] dass die Arbeit und auch die Kommunikation und [...] die Bindung zwischen den Schülern schon relativ locker war. Das heißt, es war keine angespannte Situation. Es war ziemlich locker, die Schülerinnen waren gut gelaunt, ich war gut gelaunt. Man kann schon miteinander reden und sich auch so ganz kleine Späßchen erlauben. Und man hat dann auch so ganz locker geredet. Man hatte schon auf jeden Fall das Bild so, ich bin der Lehrer vorne, das sind die Schüler. Die tun genau das, was ich sage. Aber die tun das nicht, sag ich mal vielleicht aus dem Grund, weil sie es gerade unbedingt müssen oder weil sie eine Art Angst verspüren, sondern weil einfach und wir uns beide damit gegenseitig abgefunden haben. Ich bin der Lehrer, ihr seid die Schüler. Wir machen das einfach. Jetzt haben wir coole Zeiten. Dann geht jeder wieder seinen Weg. So, und ich denke, das hat sich eigentlich ganz gut bilden können. So dieses Klima da und ich denke, das ist einfach da im Nachhinein auch meine Bewertung gewesen“ (SKBA, Pos. 11).

Angesprochen auf die leichte Veränderung in der Bewertung des Elements E1 „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft“ sehe, liefert die auskunftgebende Person zunächst keine konkreten Gründe und erläutert, dass sie diese nach jetzigem Stand wieder dem Wert aus dem Prä-Interview gleichsetzen würde (vgl. SKBA, Pos. 13).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die Aussagen aus Prä- und Post-Interview zeigen, wie wichtig der auskunftgebenden Person eine klare Rollenverteilung innerhalb der Klasse ist. Eine vertraute Atmosphäre lässt sich durch Rollenklarheit bei gleichzeitiger harmonischer zwischenmenschlicher Interaktion schaffen. Diesbezüglich herrschten vor dem Unterrichten im Lehr-Lern-Labor Bedenken (Kontrastpol: Unvertraute Atmosphäre). Diese fußten insbesondere darauf, dass zu wenig Zeit mit den Schülerinnen und Schülern zur Verfügung steht, um Beziehungen aufzubauen und Hierarchien zu etablieren. Diese Gedanken konnten für den Moment ausgeräumt werden, sodass von einer positiven Einflussnahme durch den Unterricht im Lehr-Lern-Labor gesprochen werden kann. Das Lehr-Lern-Labor konnte in gewisser Weise mit der Vorstellung brechen, dass es eine gewisse Zeit benötige, um eine vertraute Atmosphäre bei gleichzeitiger Rollenklarheit zu schaffen. Es

lässt sich von einer Modifikation bzw. Ausdifferenzierung des Konstruktpaares sprechen, in der die subjektive Theorie um die entsprechende Erkenntnis erweitert wurde.

Der eben beschriebene Fall zeigt gleichzeitig, dass pädagogische Aspekte wie bspw. die Beziehungsarbeit zwischen Lehrkraft und Schülerinnen und Schülern auch in einem so engen zeitlichen Rahmen eine entscheidende Rolle spielen können und einem Abgleich von Vorstellung und Realitätserfahrung unterzogen werden können.

9.1.2.2 Konstruktpaar „Voll mein Ding / Berufliche Leidenschaft“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Voll mein Ding	4 = 4	4 > 1	2 = 2	Berufliche Leidenschaft

Abb. 9.11: Vergleich der Grids „Voll mein Ding / Berufliche Leidenschaft“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Die Konstrukte „Voll mein Ding“ und „Berufliche Leidenschaft“ beziehen sich darauf, welchen Bezug eine Lehrkraft zu ihrem Fach hat. „Voll mein Ding“ beschreibt diesbezüglich eine leidenschaftliche Verbindung zum Fach, die aufgrund einer hohen intrinsischen Motivation, sich mit diesem Themengebiet auseinanderzusetzen zu wollen, entstanden sei. Aufgrund dieser Eigenschaft sei eine Lehrkraft in der Lage Schülerinnen und Schülern überzeugend Unterrichtsinhalte zu vermitteln. Im Unterrichtsgeschehen äußere sich diese Eigenschaft insbesondere dadurch, dass der lehrenden Person anzumerken sei, dass sie Spaß an der Thematik bzw. dem Fach habe (vgl. SKBA, Pos. 14). Bezüglich dieser Eigenschaft beschreibt die interviewte Person ihre ehemalige Techniklehrkraft und den bei ihr damals erweckten Eindruck: „[I]ch habe ihn zum Beispiel damals als einen Lehrer gesehen, der sozusagen wie gesagt von sich überzeugt war und einfach in seinem Ding war. Man hat als Schüler gemerkt, das, was er macht, macht er, weil es ihm Spaß macht“ (SKBA, Pos. 14).

Sich selbst attestiert die auskunftgebende Person nicht diese Leidenschaft und erläutert in Bezugnahme auf die Technik-Lehrkraft, die sie selbst in Technik unterrichtet hat (E6): „Er ist voll im Flow. Er macht das alles, gerade weil er richtig Bock drauf hat. Das wird, denke ich, bei mir in Technik nie der Fall sein [...]“ (SKBA, Pos. 14). Im Kontext dieses Konstruktpaares beschreibt die befragte Person, dass diese Leidenschaft bei ihr im Fach Sport vorhanden sei, jedoch nicht in diesem Maße im Fach Technik. So erläutert sie, auf die Frage, ob diese „starke

Leidenschaft“ auch auf das Fach Technik zuträfe und sie dies auch verkörpern könne: „Ich denke, ich denke nicht so stark. Also ich habe natürlich schon Leidenschaft, sonst hätte ich das Fach nicht gewählt“ (SKBA, Pos. 16). Es sei zwar Spaß am Fach vorhanden, jedoch sei die Leidenschaft geringer und nicht so stark ausgeprägt, wie es im Fach Sport der Fall sei. Eben jene „mangelnde“ Leidenschaft dient als Kontrapol und wird mit der Begrifflichkeit „Berufliche Leidenschaft“ betitelt. Auch hier ist die Lehrkraft in der Lage Spaß am Fach bei den Schülerinnen und Schülern zu vermitteln, jedoch unter anderen Voraussetzungen bzw. auf einer anderen Ebene. Diesbezüglich äußert die Auskunftgebende Person:

„Aber es gibt halt immer diese ein paar Bereiche, die immer überwiegen. Und das wird bei mir immer Sport sein. Und ich denke deswegen natürlich werde ich als Technik-Lehrkraft bei ihnen keine Demotivation hervorrufen oder denen nicht irgendwie zeigen können, dass das Spaß macht“ (SKBA, Pos. 19).

Unklar bleibt die getätigte Bewertung des Elements E10 „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“. Hier lässt sich aufgrund der Aussagen der befragten Person zum einen darauf schließen, dass die Bewertung entgegen der eigentlichen Intention des Elements auf sich als Sportlehrkraft bezogen wurde. Einen weiteren Hinweis liefern die Aussagen der interviewten Person, in der sie beschreibt, dass die Schülerinnen und Schüler Spaß am Unterricht haben werden, unabhängig des genauen Grades der Leidenschaft (vgl. SKBA, Pos. 14). Ein gezieltes Nachfragen durch den Interviewer wurde leider verpasst.

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

In Anbetracht der deutlichen Veränderung der Bewertung in Bezug auf das Konstruktpaar „Voll mein Ding / Berufliche Leidenschaft“ spricht die befragte Person von einer positiven Einflussnahme durch die Unterrichtssequenz. So erläutert sie:

„[...] dass ich den Weg dahin gehen möchte, dass es ja so stark wie möglich mein Ding wird [...]. Ich will mich ja nicht in die Richtung entwickeln, dass ich so wenig wie möglich mit dem Fach zu tun habe, was ich unterrichte, sondern so viel wie möglich. Oder, dass ich sozusagen so viel wie möglich Leidenschaft da reinstecken kann oder sozusagen Neues daran entdecke und vielleicht auch den Spaß daran entdecke [...]“ (SKBA, Pos. 31).

Bezüglich des Einflusses des Unterrichts erläutert sie:

„Und ich denke, dass ich auf jeden Fall jetzt einen Schritt näher bin an der Richtung [Voll mein Ding] als vor der Unterrichtsstunde. Und auch, dass wir darüber gesprochen haben und dass man das auf Technik bezieht [...]. Mir hat es dabei geholfen, meine Einstellung oder meine Ansicht vielleicht dem Punkt gegenüber ein bisschen zu ändern“ (SKBA, Pos. 31).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Es zeigt sich, dass mit der getätigten Bewertung des Elements E2 „Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft“ im Post-Interview der Wunsch formuliert wurde, sich in die entsprechende Richtung („Voll mein Ding“) zu entwickeln. Die ursprüngliche Überzeugung, dass

Technik nie denselben „leidenschaftlichen Stellenwert“ haben wird, wie es das Fach Sport hat, wird insofern einer Veränderung unterzogen, als dass zuvor weitgehend ausgeschlossene Entwicklungsmöglichkeiten möglich erscheinen. Getätigte Aussagen, die darauf hindeuten, dass die auskunftgebende Person in Zukunft, so viel Leidenschaft wie möglich investieren möchte, um neue spannende Aspekte der Technik ausfindig zu machen und den Spaß am Fach neu zu entdecken, verdeutlichen dies.

Ob die Zielsetzung in Anbetracht der ursprünglich formulierten Anforderungen an dieses Konstrukt erreicht werden kann, kann an dieser Stelle bezweifelt werden, aber auch nicht ausgeschlossen werden.

9.2 Unterrichtsabschnitt 2

Thema des Unterrichtsabschnitts	Unterrichtende Studierende (codiert)	Didaktisch-methodischer Schwerpunkt Die Schülerinnen und Schüler...
2. Einführung in die Automatisierungstechnik & Mikrocontrollerprogrammierung	MRLA & PEBL	... ordnen verschiedenen computergesteuerten Produkten Eingangsgeräte (Sensoren) und Ausgangsgeräte (Aktoren) zu. ... erproben die Grundfunktionen der Arduino-DIE. ... erstellen unterschiedliche Programme zum An- und Ausschalten einer LED. ... erproben und entwickeln unterschiedliche Programme und Schaltungen unter Verwendung mechanischer Sensoren, LED's und der if-Anweisung.

Tab. 9.3: Übersicht Unterrichtsabschnitt 2

9.2.1 Studierende Person 3 (MRLA)

Angaben zur Person

Studium: Zwei-Fächer-Bachelor

Berufsziel: Lehramt Haupt- und Realschule

Semester: Keine Angabe

Vergleich der Grids

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Streetworker Mentalität	2 = 2	3 > 2	2 < 3	Schubladen denken
Arbeit mit Schülergruppe	2 < 4	3 = 3	3 < 4	Arbeit mit Individuen
Vorbereitung Arbeitsleben	3 < 5	2 < 3	4 < 5	Lernen als Selbstzweck
Verständnisvoll	3 > 2	3 = 3	4 = 4	Streng
Planungsdurchführung	3 < 4	5 > 3	3 < 5	Abweichungen vom Plan
Fordern	2 > 1	2 = 2	3 = 3	Fördern
Motivation	2 = 2	1 = 1	2 = 2	Langeweile
Verstreutheit	3 > 2	4 > 3	3 > 2	Durchdachte Arbeit
Kollege	3 > 2	2 = 2	2 < 3	Meister
Sexismus	6 = 6	6 = 6	6 = 6	Gleichberechtigung

Abb. 9.12: Vergleich der Grids (MRLA)

Bei der interviewten Person (MRLA) kam es bei den rot gekennzeichneten Konstruktpaaren zu einem Wechsel der Pol-Zuordnung. Auf diese wird im Folgenden anhand der strukturellen Vorgaben (siehe Kap. 9) eingegangen.

9.2.1.1 Konstruktpaar „Arbeit mit Schülergruppe / Arbeit mit Individuen“

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Arbeit mit Schülergruppe	2 < 4	3 = 3	3 < 4	Arbeit mit Individuen

Abb. 9.13: Vergleich der Grids „Arbeit mit Schülergruppe / Arbeit mit Individuen“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Mit dem Konstrukt „Arbeit mit Schülergruppe“ beschreibt die auskunftgebende Person die Haltung einer Lehrkraft, mit der gesamten Klasse ein Unterrichtsziel erreichen zu wollen. Umschrieben wird diese Einstellung von der befragten Person unter anderem mit der Begrifflichkeit der „Bundeswehrmentalität“ (MRLA, Pos. 1), welche sich dadurch charakterisiert, dass alle Beteiligten gemeinsam an einem Strang ziehen und entweder alle ein Ziel erreichen oder keiner.

„Wir ziehen jetzt an einem Strang. Entweder es kommen alle durch oder wir schaffen das nicht und wir lassen niemanden auf halber Strecke zurück“ (MRLA, Pos. 1).

Kern dieses Konstruktpaares ist der Umgang mit der herausfordernden Aufgabe einer Lehrkraft heterogene Klassengemeinschaften differenziert zu beschulen. Als Beispiel nennt die befragte Person, dass langsamere Schülerinnen und Schüler unterstützt werden und ihnen mehr Zeit zum Lernen ermöglicht werde und leistungsstärkere Schülerinnen und Schülern mit zusätzlichen, fordernden Aufgaben versorgt werden (vgl. MRLA, Pos. 1). So sagt die befragte Person über die Lehrkraft, die sie in Technik unterrichtet hat (E6), „[...] dass er Rücksicht auf die Leute nimmt, die eben nicht schon alles können und den Leuten das vermitteln möchte“ (MRLA, Pos. 1). Das Konstrukt „Arbeit mit Individuen“ hingegen schildert einen Unterricht, der sich auf bestimmte Schülergruppen fokussiert und andere Schülergruppen, voraussichtlich mit differenziertem Förderbedarf, außen vorlässt. Diesbezüglich ergänzt die interviewte Person, dass „[...] wenn dann einer hinten raus fällt, ist das kalkuliertes Risiko“ (MRLA, Pos. 1). Zusammengefasst zeigen sich zwei unterschiedliche Haltungen einer Lehrkraft im Umgang mit heterogenen Lerngruppen. Unerwähnt soll an dieser Stelle nicht bleiben, dass die übergeordnete Thematik „Heterogene Lerngruppen“ auch bei den Konstruktpaarungen „Streetworker Mentalität / Schubladen denken“, „Arbeit mit Schülergruppe / Arbeit mit Individuen“ und „Fordern / Fördern“ eine zentrale Rolle spielt. Für die auskunftgebende Person lässt sich eine hohe Bedeutung dieser Thematik ausmachen.

Auf die Frage, warum das Element E2 „Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft“ trotz der sehr überzeugend vorgetragenen Ausführungen des Konstruktes „Arbeit mit Schülergruppe“ nicht höher bewertet wurde, äußert die auskunftgebende Person wie schwierig die konkrete Umsetzung dieser Haltung im Unterricht sei. Zum einen berichtet sie diesbezüglich von Erfahrungen aus einem Schulpraktikum:

„Ich habe das Problem gehabt, dass da zwei Schüler dabei waren, bei denen ich es wirklich die ersten zwei bis drei Stunden versucht habe sie irgendwie zu begeistern, irgendwie in die Klasse mit hereinzuholen, irgendwie mitzuziehen, bis irgendwann von der beaufsichtigten Lehrkraft die Ansage kam: `Die kriegst du zu nichts, gib es auf und konzentriere dich auf den Rest der Klasse‘“ (MRLA, Pos. 9).

Zum anderen berichtet die befragte Person von Erfahrungen aus dem Studium, indem Dozierende sich auf die Frage der Umsetzung eines differenzierten Unterrichts folgendermaßen äußerten: „[...] nach mehrfachen Fragen von mehrfachen Dozenten war die Antwort immer ‚Na, du wirst immer ein, zwei Leute haben, die du nicht begeistern kannst‘“ (MRLA, Pos. 11). Ähnlich äußert sich die auskunftgebende Person diesbezüglich in der Analyse-Erhebung zu Lehrkräften:

„Da müsste ich versuchen mal jemanden zu finden, der mir dazu ein paar Fragen beantworten kann, weil die meisten Lehrer, die ich so kenne, die machen sich über sowas keine Gedanken mehr. Das ist so eine Sache, die legt man nach dem Referendariat angeblich ab genauso wie Unterrichtsentwürfe schreiben“ (MRLA, Pos. 17).

Trotz dieser Erfahrungen ordnet sich die auskunftgebende Person bzgl. der Elemente 1, 2 und 10 dem Konstruktpol „Arbeit mit Schülergruppe“ zu.

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Hinsichtlich des Konstruktpaares kam es zu einer Veränderung in der Pol-Zuordnung bei den Elementen 1 und 10, welche vor dem Unterricht dem Konstruktpol „Arbeit mit Schülergruppe“ und im Nachhinein dem Kontrapol „Arbeit mit Individuen Arbeit mit Individuen“ zugeordnet wurden. Folgende Gründe wurden von der befragten Person in Anbetracht der Veränderung in der Bewertung der Konstrukte der Elemente E1 „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ und E10 „Wie Schülerinnen und Schüler mich sehen“ angebracht:

„Also das Arbeiten mit der Schülergruppe hatte ich am Anfang total im Fokus und wollte das machen und das war mit den sieben Leuten, die ich da sitzen hatte nur bedingt möglich. [...]. Da ich in dieser Gruppe tatsächlich stark damit konfrontiert war, dass ich im Prinzip drei verschiedene Leistungsgruppen hatte“ (MRLA, Pos. 13).

Des Weiteren erläutert die befragte Person, dass sie es trotz differenzierender Maßnahmen nicht gänzlich schaffte den Anforderungen des Konstruktes „Arbeit mit Schülergruppe“ gerecht zu werden. So schildert die auskunftgebende Person eine problematische Situation in der Arbeit mit zwei Schülerinnen, in der letztlich der Kurslehrer eingreifen musste, folgendermaßen:

„Ich habe wirklich immer wieder versucht [...], ich komme noch mal zu euch, ich setze mich noch mal mit euch hin, wir reden noch mal drüber, wir gehen noch mal einen Schritt zurück. Bei der einen war es dann aber auch irgendwie nach dem dritten Mal, wir sitzen hier zusammen und reden dann noch mal in Ruhe drüber, da war dann so langsam dieser `Ich hab kein Bock mehr-Moment` [...]. Da war dann auch irgendwie so nach 20 bis 30 Minuten dann irgendwann der Punkt erreicht, an dem (anonymisiert) (Lehrkraft) sich da [...] mit zugesetzt hat“ (MRLA, Pos. 13).

Zusammenfassend ergänzt sie:

„[...] dass ich nicht mehr mit einer Gruppe gearbeitet habe, sondern dass ich drei verschiedene Leistungsgruppen hatte, die ich versucht habe unterschiedlich zu bedienen. D. h. also in dem Punkt - Fördern und Fordern - habe ich mich mehr anstrengen müssen und steigern müssen, als ich das vorher erwartet habe. Darunter ist das Arbeiten mit der Gruppe gescheitert. Trotzdem haben es alle geschafft, aber sie haben dieses Ziel nicht als Gruppe geschafft, deswegen habe ich eher mit den Individuen gearbeitet als mit der Gruppe“ (MRLA, Pos. 13).

Auf die Frage, welche Schlüsse die auskunftgebende Person aus dieser Erkenntnis zieht, antwortet sie, dass ein größerer Methodenpool aufgebaut werden müsse, um auf unterschiedliche Situationen reagieren zu können. Zudem ist es wichtig, über Wege nachzudenken, wie mit einer Gruppe, die unterschiedliche Leistungsstände hat, ein gemeinsames Ziel erreicht werden kann. Des Weiteren ergänzt sie, dass bei so einem engmaschigen Zeitplan mit festen Unterrichtszielen

für jeden Unterrichtsabschnitt noch herausfordernder ist, auf die individuellen Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler einzugehen, um den weiteren Ablauf nicht zu stören (vgl. MRLA, Pos. 17).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Obwohl die auskunftgebende Person im Prä-Interview einen sehr sensibilisierten Eindruck in puncto „Heterogene Lerngruppen“ machte, dieser Thematik eine hohe Bedeutung zukommen ließ und konkrete Vorstellungen äußerte, so zeigte sich wie eine zugegebenermaßen kleine Lerngruppe dafür sorgen konnte, dass eine ihren Vorstellungen nach erstrebenswerte differenzierte Umsetzung von Unterrichtsinhalten schwierig sein kann. Gründe für diese Probleme werden in mangelnder Methodenvielfalt und der aufgrund der strukturellen Rahmenbedingungen des Lehr-Lern-Labors unabdingbaren Vorgabe gewisse Unterrichtsziele erreichen zu müssen und einer hieraus resultierenden eingeschränkten Flexibilität gesehen. Selbstkritik in Form mangelnder Planung und Vorbereitung in Anbetracht der heterogenen Schülerschaft lassen sich hinsichtlich der getätigten Aussagen ableiten, werden jedoch nicht konkret benannt. Viel mehr verweist die auskunftgebende Person auf die Aussagen, die ihr gegenüber, bezüglich der großen Herausforderung einer Umsetzung von differenziertem Unterricht, getätigt wurden. Laut eigener Erfahrungsberichte der befragten Person wird dieser Aspekt sowohl von Dozierenden als auch von etablierten Lehrkräften als unlösbare Aufgabe dargestellt. Hinsichtlich des Aspekts der Reflexionskompetenz gilt es zu schlussfolgern, dass zwar Probleme identifiziert werden, die Ursachen („unlösbare Aufgabe“) aus Sicht der Lehramtsausbildung allerdings nicht zufriedenstellend diagnostiziert werden.

Es scheint, als könne die auskunftgebende Person weder die Unterrichtserfahrung in dem Sinne für sich nutzen, als dass sie sich ihrer Wunschvorstellung hinsichtlich dieses Konstruktpaares annähert. Noch gelingt es ihr, konkrete Gelingensbedingungen in ihre subjektive Theorie zu integrieren, die einer Entwicklung in Richtung ihrer Wunschvorstellung zuträglich erscheinen.

9.2.1.2 Konstruktpaar „Vorbereitung Arbeitsleben / Lernen als Selbstzweck“

	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	
✓ 1 - 3				✗ 4 - 6
Vorbereitung Arbeitsleben	3 < 5	2 < 3	4 < 5	Lernen als Selbstzweck

Abb. 9.14: Vergleich der Grids „Vorbereitung Arbeitsleben / Lernen als Selbstzweck“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstrukt „Vorbereitung Arbeitsleben“ befasst sich mit der Aufgabe einer Lehrkraft, der Berufsorientierung. Laut Auskunft der befragten Person äußere sich diese im Unterrichtsgeschehen explizit dadurch, dass es der Lehrkraft gelingt den Unterrichtsgegenstand in einen berufsorientierenden Kontext einzubetten. Ihr selbst wurde von Schülerinnen und Schülern rückgemeldet, dass sie diesen berufsorientierenden Kontext als unwichtig erachtet.

„Die Lehrkraft, mit der ich gut auskam, hat das auch immer umgesetzt und auch deutlich gemacht, warum er etwas in Bezug auf Arbeitsleben und soziales Umfeld möchte. Dafür, dass man bestimmte Themen behandelt hat, hat er also immer eine sehr gute Legitimation gefunden. Wohingegen ich von Schülern die Rückmeldung habe, dass ich eher das Lernen als Selbstzweck zu sehen scheine“ (MRLA, Pos. 18).

Das Konstrukt „Lernen als Selbstzweck“ beschreibt ein Lernen ohne übergeordnete Legitimation für das spätere Berufsleben, sondern zum reinen Selbstzweck. Diesbezüglich erläutert die befragte Person: „Wir Lernen des Lernens wegen. Neues Wissen, ist halt neues Wissen und halt deswegen schon etwas Wert“ (MRLA, Pos. 18). Die Selbsteinschätzung der auskunftgebenden Person bezüglich des Konstruktpaares wird mit folgenden Worten beschrieben.

„Ich versuche es schon deutlich zu machen, warum man das tut, aber um das so konkret deutlich zu machen, dass es für jeden klar ist und für jeden absolut verständlich und nachvollziehbar ist, fehlt mir glaube ich die Berufserfahrung im Wesentlichen. Also ich würde mir da jetzt auch keine eins oder zwei hinschreiben, ich sehe mich da schon bei einer drei, also ich versuche das schon deutlich zu machen“ (MRLA, Pos. 18).

Trotz dieser Erläuterungen, ordnete sich die auskunftgebende Person hinsichtlich des Elements „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) dem Konstruktpol „Vorbereitung Arbeitsleben“ zu.

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Zu einer Veränderung der Bewertung kam es hinsichtlich des Elements E1 „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“. Diesbezüglich wurde sich vor dem Unterrichten dem Konstruktpol „Vorbereitung Arbeitsleben“ zugeordnet, wohingegen nach dem Unterrichten im Lehr-Lern-Labor eine Zuordnung zum Kontrapol „Lernen als Selbstzweck“ vorgenommen wurde. Zur

Begründung der Veränderung des Konstruktes erläutert die befragte Person, dass zum einen die Unterrichtsthematik „Einführung in die Mikrocontrollerprogrammierung“ und zum anderen das gesamte Lehr-Lern-Labor-Setting mit acht aufeinander aufbauenden Unterrichtsabschnitten, eine Berufsorientierung schwer umsetzbar gemacht hätten. Bzgl. des Argumentes der ungeeigneten Unterrichtsthematik erläutert sie:

„Hat der Themenblog, den wir da gemacht haben, nicht wirklich hergegeben. Bei dem sehe ich in einer Schulklasse bei der Einführung in die Mikrocontrollerprogrammierung [...] nicht die Argumentation; das braucht ihr für das Arbeitsleben [...]“ (MRLA, Pos. 20).

In Bezug auf das Setting der Unterrichtsdurchführungen im Lehr-Lern-Labor hätte sich die interviewte Person mehr Freiheiten gewünscht, um berufsvorbereitende Aspekte, wie etwa Prototyping, besser integrieren zu können. Diesbezüglich erläutert sie:

„[...] dann müsste ich [den Schülerinnen und Schülern] allerdings auch viel mehr Freiheiten lassen bei der Konzipierung eines eigenen Projektes und dann ist das wieder mit dem Schülerlabor in der Größe nicht mehr durchführbar, weil du zu viele Zeitfaktoren drin hast, die du nicht mehr berücksichtigen kannst. Damit hättest du halt einen relativ schönen Bezug zum Arbeitsleben und zur Wirtschaftlichkeit [...]“ (MRLA, Pos. 20).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Zusammengefasst begründet die auskunftgebende Person die Veränderung damit, dass die Thematik "Einführung in die Mikrocontrollerprogrammierung" und die strukturellen Rahmenbedingungen der Schülereinbindung die Umsetzung einer Berufsorientierung erschwerten. Das Unterrichtsthema und die Rahmenbedingungen, die das Lehr-Lern-Labor mit sich bringt, hätten laut der befragten Person eine Integration berufsvorbereitender Inhalte verhindert. Sie wünschte sich mehr Freiheiten in der Unterrichtsdurchführung, um die für sie bedeutsamen Aspekte der Berufsorientierung besser einbinden zu können. Diesbezüglich beschreibt die auskunftgebende Person auch Ansätze einer für sie zum Thema passenden Integration von Berufsorientierung. Diese bleiben aber sehr unkonkret und sind anhand der erbrachten Erklärungen schwer nachvollziehbar.

Zu beachten ist hierbei, dass den Studierenden freie Hand in der Ausgestaltung ihrer Inhalte gelassen wurde. Lediglich die Zielsetzung der Stunde wurde gemeinschaftlich abgestimmt, um eine aufeinander aufbauende Unterrichtsreihe zu gewährleisten. Hierbei wurde sich in der Regel an den von den Dozierenden genutzten Methoden, Erklärungen und Strukturen der Phase 1 des Veranstaltungskonzeptes (siehe Abb. 2.4) orientiert. Berufsorientierende Aspekte der Automatisierungstechnik fanden an dieser Stelle zugunsten fachspezifischer Inhalte keine Berücksichtigung. Diese Übernahme von Methoden, Erklärungen und Strukturen war von Seiten der Dozierenden weder gewünscht noch wurde sie untersagt. Eine Einbindung berufsvorbereitender

Inhalte wäre für die auskunftgebende Person somit, sowohl aus inhaltlicher als auch struktureller Sicht theoretisch möglich gewesen. So zeigt sich, dass das Lehr-Lern-Labor keinen direkten Einfluss auf die Vorstellungen hinsichtlich des Konstruktpaares ausgeübt hat, da die Entscheidung keine berufsorientierenden Inhalte zu lehren aus besagten Gründen bereits vor dem Unterricht getroffen wurde. Es wird jedoch deutlich, dass aus Sicht der auskunftgebenden Person bestimmte Restriktionen hinsichtlich der Einbindung eben jener Inhalte gelten. Diese ließen sich aus den Ausführungen der im Prä-Interview getätigten Aussagen nicht ableiten. Wünschenswert wäre es diesbezüglich, wenn berufsorientierende Komponenten vielschichtiger betrachtet werden würden und auf diese Weise ein Implementieren dieser Inhalte auch in eben jenen Unterrichtsabschnitt als möglich erscheint.

9.2.1.3 Konstruktpaar „Planungsdurchführung / Abweichungen vom Plan“

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Planungsdurchführung	3 < 4	5 > 3	3 < 5	Abweichungen vom Plan

Abb. 9.15: Vergleich der Grids „Planungsdurchführung / Abweichungen vom Plan“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstrukt „Planungsdurchführung“ wird beschrieben als die Eigenschaft einer Lehrkraft den Unterricht immer strikt nach Plan durchzuführen und wenig bis keinen Raum für Änderungen des Ablaufs zuzulassen. Des Weiteren wird erwähnt diesen Plan unabhängig der Kompatibilität zur Lerngruppe durchzuführen. Beschrieben wurde diese Eigenschaft aus Sicht der Lehrkraft, mit der die befragte Person schwer auskam (E9) folgendermaßen: „Ich habe einen Plan. Dieser Plan wurde jetzt exakt so durchgezogen. Es ist mir ganz egal, ob das mit dieser Klasse überhaupt umsetzbar ist oder nicht [...]“ (MRLA, Pos. 21). Das Konstrukt „Abweichungen vom Plan“ hingegen beschreibt die Eigenschaft einer Lehrkraft, flexibel auf bestimmte Unterrichtsgegebenheiten reagieren zu können und in diesem Kontext im Sinne einer erfolgversprechenderen Intervention vom ursprünglichen Plan abzuweichen, um bspw. methodische Änderungen vorzunehmen. Beschrieben wird diese Eigenschaft als die Fähigkeit einer Lehrkraft Situationen zu adaptieren. Diese Eigenschaft ist Kern des Konstruktes „Abweichungen vom Plan“ und fehle hingegen beim Konstrukt „Planungsdurchführung“ (vgl. MRLA, Pos. 21). Sie schildert die Eigenschaft folgendermaßen:

„Ich habe trotzdem als Lehrer, [...], immer die Möglichkeit, von meinem Plan abzuweichen. Ich kann ja bei der gleichen Thematik bleiben, aber ich muss vielleicht im Unterricht mal erkennen, dass die Methodik, die ich gewählt habe, für die Klasse nicht geeignet ist. Ob ich die Klasse falsch eingeschätzt habe oder ob es einfach nur ein schlechter Tag ist oder was auch immer. Ich muss als Lehrer die Fähigkeit haben, eine Situation adaptieren zu können“ (MRLA, Pos. 21).

Weitere Ausführungen liefert die auskunftgebende Person in Richtung der curricularen Freiheiten, die das Fach Technik, im Gegensatz zu sehr durchgetakteten curricularen Vorgaben, wie sie beispielsweise in den Naturwissenschaften vorzufinden seien, biete. So sei ein „Abweichen vom Plan“ im Fach Technik einfacher möglich als in anderen Fächern (vgl. MRLA, Pos. 21).

„[...] also ich habe als Techniklehrkraft sehr viel Spielraum in meiner Unterrichtsgestaltung und habe vielmehr die Möglichkeit meinen Unterricht auf die Schüler und das Lernfeld abzustimmen. Ich kann also für mich erheben, auf welchem Stand sind die Schüler, was können sie, womit kann ich sie begeistern“ (MRLA, Pos. 21).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Bezüglich der Veränderungen in den Bewertungen der Konstrukte erwähnt die befragte Person, dass die Änderungen in den Bewertungen der Elemente 1 „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ und 10 „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ darauf basieren, dass sie relativ früh im Unterrichtsgeschehen vom ursprünglichen Plan abweichen musste, um auf die heterogene Lerngruppe angemessen reagieren zu können. Erläuterungen diesbezüglich lauten wie folgt:

„[...] deswegen, musste ich vom Plan abweichen. Wie mich die Schüler sehen, das haben sie denke ich auch gemerkt, davon gehe ich aus, wenn du einen Plan hast, und der wird dir innerhalb der ersten 20 Minuten komplett zerschossen und du fängst damit an Lösungen zu improvisieren oder zu adaptieren ist es zwar genau das, was du tun musst, aber du kannst dabei dann unter Umständen souveräner sein, sodass die Schüler das nicht so mitkriegen. Ich gehe aber sehr stark davon aus, dass sie das mitbekommen haben“ (MRLA, Pos. 26).

Die Veränderung in der Konstruktbewertung hinsichtlich des Elements E2 „Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft“ lässt sich schwer anhand der getätigten Aussagen nachvollziehen (vgl. MRLA, Pos 26ff.). Letztlich reflektiert die auskunftgebende Person als abschließende Erkenntnis:

„Meine Wunschvorstellung für mich als Techniklehrer ist, wenn ich den Plan gut gemacht habe und er funktioniert für das Lernumfeld, mit dem ich mich gerade beschäftige. Dann ziehe ich den Plan auch durch, sofern er auch funktioniert und zwar genau auch so wie er soll, sodass ich mit der ganzen Gruppe arbeiten kann und dass ich alle Ziele erreiche, die ich erreichen möchte. In dem Moment, wo der Plan aber nicht mehr funktioniert, warum auch immer, möchte ich aber eine angemessene Reaktion geben können. Ich möchte also die Fähigkeit haben einen Plan zu erstellen, der funktioniert, möchte aber nicht panisch und aufgeschmissen sein, wenn er nicht funktioniert“ (MRLA, Pos. 40).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die soeben angeführte Aussage macht deutlich, dass der auskunftgebenden Person durch die ihr zur Verfügung stehenden Informationen ihrer Unterrichtserfahrungen, der Grid-Daten und der Verbalisierung möglicher Verbindungen dieser beiden Aspekte, klar geworden ist, dass die

beiden Konstruktpole sich nicht wie ursprünglich angenommen ausschließen bzw. Gegensätze darstellen, sondern sich für einen erfolgreichen Unterricht ergänzen müssen. Diesbezüglich resümiert sie: „[...] dementsprechend würde ich schon fast sagen, dass ich die Pole ungünstig für mich gewählt habe [...]“ (MRLA, Pos. 50).

An dieser Stelle zeigt sich eine Veränderung ihrer Überzeugung, hervorgerufen durch einen Perspektivwechsel. So wurde vorab davon ausgegangen, dass die Stärke einer Lehrkraft vor allem darin besteht, in der Lage zu sein jederzeit vom Plan abweichen zu können. Der Fokus lag nicht auf der Planerstellung, sondern auf der Fähigkeit, von diesem abweichen zu können. Die Unterrichtsgegebenheit hat der auskunftgebenden Person in eben eine solche Situation versetzt und die befragte Person hat diese nicht zu ihrer Zufriedenheit gemeistert. Hieraus resultieren auch die veränderten Bewertungen der Elemente 1 und 10. Die Bewertung des Elements 2 und ihre Aussagen lassen darauf schließen, dass eine Veränderung ihrer subjektiven Theorie dahingehend stattgefunden hat, dass der Fokus bzw. die Stärke einer Lehrkraft nicht mehr im Reagieren auf eine nicht wünschenswerte Unterrichtssituation gesehen wird, sondern in der Prävention eben dieser.

9.2.1.4 Konstruktpaar „Verstreutheit / Durchdachte Arbeit“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Verstreutheit	3 > 2	4 > 3	3 > 2	Durchdachte Arbeit

Abb. 9.16: Vergleich der Grids „Verstreutheit / Durchdachte Arbeit“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstrukt „Verstreutheit“ bezieht sich auf die Eigenschaft einer Lehrkraft, aufgrund mangelnder Planung von Unterricht „verstreut“ zu wirken (vgl. MRLA, Pos. 41). Sie bezieht sich diesbezüglich auf die im vorherigen Abschnitt erwähnte adaptive Unterrichtsdurchführung, welche dazu führen könne, dass man den roten Faden verliert und auf die Schülerinnen und Schüler einen zerstreuten Eindruck macht. Sie berichtet hinsichtlich dieser Eigenschaft über sich selbst:

„Was ich schon zu hören bekommen habe, etwa zu Recht, absolut, dass ich einen sehr adaptiven Unterrichtstil habe. D. h. ich bereite Unterricht nicht so tiefgehend vor, wie sich die meisten Dozenten das wünschen“ (MRLA, Pos. 41).

Diese Eigenschaft versucht sie durch ansonsten mangelnde Flexibilität im Unterrichtsgeschehen zu relativieren: „Das hat aber den Vorteil, dass ich viel weniger festgefahren bin, wenn in der Klasse irgendetwas passiert, dass unvorhersehbar ist“ (MRLA, Pos. 41). Diesbezüglich vergleicht sie sich mit der Lehrkraft, mit der sie gut auskam (E4) und erläutert, dass dieser vom Wesen her sehr verstreut war und sich zumeist zu Beginn der Stunde noch gar nicht sicher war, was heute im Unterricht gemacht wird. Dennoch war dieser sehr erfolgreich, da die meisten Schülerinnen und Schüler gute Abiturleistungen erzielten und den Leistungskurs genossen (vgl. MRLA, Pos. 41).

Der Gegenpol „Durchdachte Arbeit“ wird von der auskunftgebenden Person folgendermaßen beschrieben:

„Meine Wunschvorstellung einer Techniklehrkraft, also von mir selber ist, dass ich das Adaptive zwar beibehalte, aber nicht so verstreut wirke, wie ich es jetzt bin. Also, dass ich durchdachter arbeite und besser geplant arbeite“ (MRLA, Pos. 41).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Im Anschluss an den Unterricht fällt auf, dass hinsichtlich des Elements „Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft“ (E2) eine Bewertungsänderung vorgenommen wurde. Vorerst liefert die auskunftgebende Person folgende Erklärung: „Drei und vier habe ich jetzt nicht als wesentlichen Unterschied empfunden. Ich habe die beiden Wortlaute nicht mehr genau im Kopf“ (MRLA, Pos. 41).

Andererseits versucht sie die Bewertung folgendermaßen zu erklären:

„Da war glaube ich auch eher dieses, wie fühlte es sich in dem Moment an und dadurch, dass ich relativ viel adaptieren musste, wirkte ich oder war ich ein bisschen verstreuter, als ich es in der Klasse hätte sein müssen und habe mir dann wahrscheinlich deswegen in dem Moment gewünscht, in der Zukunft ein bisschen durchdachter zu sein“ (MRLA, Pos. 45).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Der dargelegte Widerspruch in den Aussagen der auskunftgebende Person, lässt Schlussfolgerungen und Implikationen hinsichtlich einer Einschätzung der Einflussnahme durch das Unterrichten im Lehr-Lern-Labor nur schwer zu. Zum einen erwähnt die befragte Person, dass kein Unterschied zwischen den Bewertungen der Prä- und Post-Erhebung wahrgenommen wurde. Zum anderen wird eine Begründung geliefert, die nicht zur zuvor getätigten Aussage passt und einen Bezug zum im Fokus stehenden Element 2 vermissen lässt. Auf eine weitergehende Analyse wird an dieser Stelle verzichtet.

9.2.2 Studierende Person 4 (PEBL)

Angaben zur Person

Studium: Zwei-Fächer-Bachelor

Berufsziel: Lehramt Haupt- und Realschule

Semester: 10

Vergleich der Grids

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Strenge Lehrkraft	5 = 5	4 = 4	4 < 6	„Kumpeltyp“
Motivierend	2 > 1	1 = 1	2 > 1	Demotivierend
Fair und gerecht	2 = 2	1 = 1	3 > 2	Ungerecht/subjektiv
Fachlich kompetent	2 = 2	1 = 1	4 > 1	Fachlich lückenhaft/ausbaufähig
Unerfahren, unruhig	2 < 4	6 = 6	4 < 5	Erfahren und sicher
Unbeliebt	6 = 6	5 < 6	5 = 5	Neutral
Leidenschaft, Spaß	1 = 1	1 = 1	2 = 2	Leidenschaftslos
Organisiert	3 > 2	1 = 1	4 > 2	Ungeplant

Abb. 9.17: Vergleich der Grids (PEBL)

Bei der interviewten Person (PEBL) kam es bei den rot gekennzeichneten Konstruktpaaren zu einem Wechsel der Pol-Zuordnung. Auf diese wird im Folgenden anhand der strukturellen Vorgaben (siehe Kap. 9) eingegangen.

9.2.2.1 Konstruktpaar „Fachlich kompetent / fachlich lückenhaft-ausbaufähig“

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Fachlich kompetent	2 = 2	1 = 1	4 > 1	Fachlich lückenhaft/ausbaufähig

Abb. 9.18: Vergleich der Grids „Fachlich kompetent / fachlich lückenhaft-ausbaufähig“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstruktpaar „Fachlich kompetent / Fachlich lückenhaft-ausbaufähig“ wird von der auskunftgebenden Person im Prä-Interview nur sehr eingeschränkt beschrieben (vgl. PEBL, Pos 1ff.). Erkenntnisse, was sie konkret mit dieser Eigenschaft verbindet, lässt sich erst durch die Aussagen in der Analyse-Erhebung verdeutlichen. So beschreibt sie, den Konstruktpol als die Eigenschaft einer Lehrkraft über ausreichend fachliches Wissen, von ihr betitelt als „Backgroundwissen“, zu verfügen, sodass Schülerinnen und Schüler in der Lage sind den Erklärungen der Lehrkraft inhaltlich zu folgen (vgl. PEBL, Pos. 7). Der Kontrapol definiert sich dementsprechend dadurch, dass die Lehrkraft fachliche Lücken aufweist und ein fachliches Verständnis der Inhalte auf Seiten der Schülerschaft mit Einschränkungen oder gar nicht erreicht wird.

Bzgl. der deutlich abweichenden Bewertungen insbesondere der Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) und „Wie Schülerinnen und Schüler mich sehen“ (E10) lässt sich anhand der Aussagen der befragten Person erkennen, dass sich ihre bisherigen Erfahrungen in puncto „fachliche Kompetenz“ unterscheiden. Diesbezüglich formuliert sie:

„Ich frage mich, ob Schüler mich wirklich als nicht fachlich kompetent sehen. (...) Das ist so ein bisschen auf der Kippe, weil ich meine, es gab halt so 50/50 schwierige Situationen zu sehr guten Situationen. (7) Und die Frage ist auch, ob ich mich selber nur so sehe, als fachlich nicht ganz so kompetent oder als vielleicht mit Lücken oder solche Geschichten. (...) Oder aber, ob ich das selber nur so sehe, was mein Eindruck ist, weil mir irgendwie noch was fehlt“ (PEBL, Pos. 1).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Die Veränderung hinsichtlich des Elements E10 „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ der Bewertung des Konstruktpaares wird von der auskunftgebenden Person folgendermaßen erläutert:

„Das war jetzt eine subjektive Einschätzung, weil wir das [Interview] ja direkt nach dem Unterricht gemacht haben und ich schon den Eindruck hatte, dass die Schüler mir folgen, wenn ich was erklärt habe. Und auch gerade zu dem Thema, was wir da unterrichtet hatten, ein ganz gutes Wissen, Backgroundwissen auch hatte, um das dann auch an die Schüler zu bringen. Und [...] wie Schüler mich sehen könnten, dass sie nicht darauf schließen, ‚Der hat jetzt keine Ahnung, was er da redet‘, sondern eigentlich ‚Der ist ganz kompetent, der weiß das‘“ (PEBL, Pos. 7).

Des Weiteren beschreibt die interviewte Person nochmals den Grund für die zuvor getätigte Bewertung des Elements „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10). Diesbezüglich erläutert sie:

„Die 4 resultiert wahrscheinlich aus den vorherigen Kontakten mit Schülern. Das heißt die Module die ich hatte, wo ich Schülerkontakt hatte, da gab es Momente wo ich gedacht habe (...) wo ich vielleicht nicht weiterwusste oder wo es halt lückenhaft war oder wo es mir so vorkam, als wenn ich jetzt nicht genug Input geben kann“ (PEBL, Pos. 13).

Auf die Frage, welche Schlüsse sie aus dieser Erkenntnis für die Zukunft zieht antwortet sie:

„Dass ich mich ruhig selber als kompetent einschätzen sollte und nicht quasi als fachlich ausbaufähig [...], also wenn man nicht selber dran glaubt genug Wissen mitzubringen, dann wird man unsicher. Und so kann man auch zu dem stehen, was man weiß“ (PEBL, Pos. 12).

Ergänzend erläutert die Auskunftgebende Person:

„Das hat natürlich auch was mit der Vorbereitung zu tun. Wenn man sich ausgiebig und ausreichend vorbereitet auf den Unterricht. Dann kann so eine Selbstreflexion, wie Schüler mich sehen, ja auch anders ausfallen“ (PEBL, Pos. 15).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die Aussagen der interviewten Person lassen auf eine positive Unterrichtserfahrung schließen. Die Vorstellung bei Lernenden einen nicht kompetenten Eindruck zu hinterlassen, wurde innerhalb des Lehr-Lern-Szenarios von der Auskunftgebenden Person nicht bestätigt. Auch wenn sie im Sinne eines umfassenden Reflexionsprozesses nicht beschreibt, anhand welcher konkreten Unterrichtssituationen oder welcher Kriterien sie festmacht, dass die Schülerinnen und Schüler sie als kompetent wahrnehmen, erläutert sie dennoch, dass die intensive Unterrichtsvorbereitung einen wesentlichen Beitrag zu diesem Erfolgserlebnis geleistet hat. Dies lässt sich zum einen auf die individuelle Vorbereitung und Planung der Auskunftgebenden Person beziehen und es ist möglich, dass diese Erkenntnis Einzug in ihr Konstruktsystem erhält und sich dort in Anbetracht weiterer erfolgreicher Unterrichtsstunden unter Bezugnahme dieses Aspektes verstetigt. Zum anderen lässt sich deuten, dass die Veranstaltungskonzeption ausreichend zeitliche Ressourcen und eine fundierte fachliche Vorbereitung für eben jene Planung eingeräumt hat.

9.2.2.2 Konstruktpaar „Unerfahren, unruhig / erfahren und sicher“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Unerfahren, unruhig	2 < 4	6 = 6	4 < 5	Erfahren und sicher

Abb. 9.19: Vergleich der Grids „Unerfahren, unruhig / erfahren und sicher“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstrukt „Unerfahren, unruhig“ beschreibt ein unsicheres Verhalten der Lehrkraft, welches von den Schülerinnen und Schülern ebenso wahrgenommen wird. Eine Unsicherheit im Auftreten der Lehrkraft, die auf mangelnder Erfahrung und Routine basiert, sodass „[...] man

[...] mit zu viel Aufregung eine gewisse Unruhe in den Unterricht bringt, im Sinne von Sicherheit und Ausstrahlung.“ (PEBL, Pos. 20). Gegenteilig verhält sich das Konstrukt „erfahren und sicher“. In diesem Fall vermittelt die Lehrkraft aufgrund ihrer Erfahrung Selbstsicherheit und Ruhe.

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Die auskunftgebende Person spricht bezüglich der Veränderung in der Bewertung des Konstruktes hinsichtlich des Elements „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) von einer positiven Erfahrung, die letztlich zur veränderten Bewertung geführt hat. Hat sich die befragte Person vor dem Unterrichten im Lehr-Lern-Labor noch dem Konstruktpol „Unerfahren, unsicher“ zugeordnet, so haben die Unterrichtserfahrungen im Lehr-Lern-Labor zu einer Bewertungsänderung geführt. Diesbezüglich schildert sie ausführlich welche Anforderungen das Unterrichten mit sich gebracht hat. Sie vergleicht die erlebte Situation mit einer zurückliegenden Unterrichtserfahrung im Teamteaching und erläutert:

„Und jetzt war ich ja wirklich alleine. Ja, und das ist noch mal eine andere Sache, dass man wirklich nicht mal irgendwie abgeben kann, eine kurze Gedankenpause machen kann und sammeln kann, sondern man ist ständig unter Strom, man muss dauernd irgendwelche Anweisungen geben, Erklärungen usw. den Unterricht halt wirklich leiten. Die Erfahrung habe ich gemacht und deswegen habe ich mich dafür entschieden, [...], dass ich eine gute Erfahrung gemacht habe und mich auch selbst reflektiere, sodass das nicht mehr unerfahren war, auch nicht unruhig [...]“ (PEBL, Pos. 22).

Geholfen hat der auskunftgebenden Person diesbezüglich die Planung des zu unterrichtenden Abschnitts. Sie erwähnt in Anbetracht dessen, „[...] dass ich quasi einen roten Faden hatte, der abgelaufen ist. Deswegen kam mir da schon ein wenig mehr Sicherheit rüber, ein Sicherheitsgefühl“ (PEBL, Pos. 22).

Darüber hinaus spricht die befragte Person von einer Angst, die zuvor vorhanden war und sich auch in der zuvor getätigten Bewertung widerspiegelt, die nun aufgrund ihrer positiven Erlebnisse abgeschwächt wurde. So ergänzt sie:

„Und was ich da jetzt noch hinzufügen kann, dass man halt einfach nicht mit dieser Angst, weil diese 5 wahrscheinlich auch eine gewisse Angst halt darstellt oder widerspiegelt. Das ist diese Angst vor dem Unwissen, ja, das ist, dass ich da halt keine Angst mehr haben brauch und dass es eine Übung ist und ich mich dem Stellen kann“ (PEBL, Pos. 28).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die befragte Person hat durch ihre Erfahrungen im Lehr-Lern-Labor eine positive Veränderung in ihrer Selbsteinschätzung als Technik-Lehrkraft erfahren. Während sie sich zuvor als unerfahren und unsicher wahrgenommen hat, führten die Herausforderungen des Unterrichtens zu einer Neubewertung ihrer Fähigkeiten. Genauso wie in der vorhergegangenen Analyse (siehe Kap. 9.2.2.1) zeigt sich wieder, dass der auskunftgebenden Person eine sorgfältige Planung des

Unterrichts und der hieraus resultierende rote Faden ein Gefühl von Sicherheit verlieh und half, ihre anfängliche Angst vor dem Ungewissen zu reduzieren. In diesem Sinne lässt sich davon sprechen, dass die befragte Person Bedingungen, im Sinne einer Gelingensbedingung, in ihre subjektive Theorie zum sicheren bzw. unruhigen Auftreten im Unterricht eingebunden hat und diese so nuancierter ausgestalten kann. Diese Gelingensbedingung ist die sorgfältige Planung von Unterricht. Es liegt nahe zu behaupten, dass eine Verstetigung dieser Erfahrung zu einem generell sicheren und ruhigeren Auftreten im Klassengeschehen sorgt.

9.2.2.3 Konstruktpaar „Organisiert / Ungeplant“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Organisiert	3 > 2	1 = 1	4 > 2	Ungeplant

Abb. 9.20: Vergleich der Grids „Organisiert / Ungeplant“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstrukt „Organisiert“ wird von der auskunftgebenden Person beschrieben als ein zuverlässiges, strukturiertes und geplantes Arbeiten und Handeln als Lehrkraft. Der Kontrastpol „ungeplant“ lässt sich dementsprechend als ein unzuverlässiges, ungeplantes und unorganisiertes Handeln beschreiben (vgl. PEBL, Pos. 31). Gebildet wurde das Konstruktpaar unter Verwendung der Elemente „Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft“ (E2), „Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam“ (E4) und „Wie mich Kommilitonen und Kommilitoninnen sehen“ (E8). Die auskunftgebende Person schildert emotional:

„Ich denke an unorganisiert. Okay. (..) Das ist halt wieder so ein Fakt. (..) Das sind ja so Inputs, die von außen kommen. Ob das jetzt die näherstehenden Personen sind im Leben oder ob das die Freunde sind oder die Kommilitonen. Und diese Eigenschaft, das ist ja quasi ein Stempel, der einem da aufgedrückt wird. (..) Der löst sich nicht so schnell. (..) Und das ist dann vielleicht auch das, was man dann immer sieht, wenn man, egal was da jetzt die Kommilitonen oder wer das auch immer ist, wie andere mich sehen, dass man das immer schneller ins Gedächtnis rufen kann, weil das ja schon mal irgendwann von außen geäußert worden ist. Das ist der Punkt. Das sind so, so Faktoren. Unorganisiert (..) oder ungeplant oder unzuverlässig. Das sind dann negative Punkte, und natürlich meine Wunschvorstellung ist, dass es nicht so ist“ (PEBL, Pos. 31).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Hinsichtlich der sich veränderten Pol-Zuordnung des Elements „Wie Schülerinnen und Schüler mich sehen“ (E10) von „Ungeplant“ zu „Organisiert“ erläutert die auskunftgebende Person:

„Dass ich, als ich das ausgefüllt habe, mir gedacht habe: ‚Inwiefern war ich organisiert? Wie weit habe ich den Unterricht vorbereitet? Was für einen roten Faden habe ich? Habe ich den eingehalten?‘ [...] Dinge, die gemacht worden sind und auch während des Unterrichts, ob das organisiert abgelaufen ist oder ob da quasi ein großes Chaos ausgebrochen ist. Und ich hatte den Eindruck, dass ich am Anfang viele Sachen vergessen habe, aber trotzdem immer noch den roten Faden eingehalten haben. Deswegen [...] habe ich mir gedacht, es ist besser gewesen, als ich vorher eingeschätzt habe“ (PEBL, Pos. 45).

Als positive Beispiele einer gelungenen Organisation nennt sie die erfolgreiche Ausgabe und Bearbeitung von Arbeitsblättern, wohingegen der Einsatz von Medien verbesserungswürdig sei (vgl. PEBL, Pos. 45).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die auskunftgebende Person resümiert über ihre Organisation und Vorbereitung des Unterrichts und erkennt, dass sie trotz anfänglicher Unsicherheiten und vergessener Details den roten Faden des Unterrichts erfolgreich eingehalten hat. Diese Erkenntnis führt zu einer positiven Neubewertung ihrer Leistung, da sie zu dem Schluss kommt, dass ihre Unterrichtsorganisation besser war, als sie ursprünglich angenommen hatte. Wieder lässt sich anhand der Erkenntnisse deuten, dass die vorangegangene Planung und der hieraus resultierende rote Faden dafür gesorgt haben, dass sich neben dem Element 10 auch das Element 1 in Richtung der persönlichen Wunschvorstellung entwickelt habe. Werden in einer Gesamtschau alle sich verändernden Konstruktpaare der auskunftgebenden Person betrachtet, so zeigt sich, dass die schon im Prä-Interview gemachten Entwicklungsfelder allesamt in einer mangelhaften Planung seitens der befragten Person begründet liegen. Es wäre wünschenswert, dass sich diese Rückkoppelungseffekte zwischen intensiver Unterrichtsvorbereitung und erfolgreichem Unterricht verstetigen und ihre subjektive Theorie in deren Gültigkeit diesbezüglich stärkt.

Zudem zeigt dieses Beispiel, wie subjektiv und individuell die Reflexionsprozesse im Rahmen dieser Untersuchung sind. Die auskunftgebende Person spricht davon viele Sachen vergessen zu haben und, dass der Einsatz von Medien im Unterricht nicht optimal war. Überraschend erscheint es dementsprechend, dass im Zuge dieser geschilderten Erfahrungen eine positive Bewertung getätigt wurde. Ein Realitätsabgleich findet im Rahmen dieser Untersuchung nicht statt. Zu erwähnen ist ebenfalls, dass die auskunftgebende Person nicht von einem optimalen Ergebnis spricht, sondern lediglich, wie methodisch gewünscht, einen Abgleich mit den Empfindungen und Vorstellungen vor dem Unterrichten herstellt. Wenn dies bedeutet, dass trotz

vieler vergessener Sachen und einer nicht optimalen Medieneinbindung eine Besserung eingetreten ist, so findet sich dies auch im Grid und den getätigten Aussagen wieder. Im Fokus stehen die individuellen und subjektiv empfundenen Erlebnisse und ihre individuellen Verarbeitungsprozesse.

9.3 Unterrichtsabschnitt 3

Thema des Unterrichtsabschnitts	Unterrichtende Studierende (codiert)	Didaktisch-methodischer Schwerpunkt Die Schülerinnen und Schüler...
3. Der Helligkeitssensor (LDR)	EOGL & HEBE	... beschreiben die Funktionsweise des seriellen Monitors. ... erläutern die Vorteile eines seriellen Monitors. ... erproben und entwickeln unterschiedliche Programme unter Verwendung des seriellen Monitors ... beschreiben anhand eines Helligkeitssensors, dass neben digitalen Zuständen auch analoge Zustände ausgelesen und verarbeitet werden können. ... erproben und entwickeln unterschiedliche Programme, mit dem Ziel analoge Werte auszulesen und eine LED anzusteuern.

Tab. 9.4: Übersicht Unterrichtsabschnitt 3

9.3.1 Studierende Person 5 (EOGL)

Angaben zur Person

Studium: Master of Education Sonderpädagogik

Berufsziel: Lehramt Sonderpädagogik

Semester: 7

Vergleich der Grids

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Anspruch an sich + Unterricht	2 = 2	1 = 1	2 = 2	Gleichgültig bzgl. Unterricht
Fairness!	2 = 2	1 = 1	3 > 2	Unfair + Willkürlich
Kompetenz fachl.	2 = 2	2 = 2	1 = 1	Fachliche Inkompetenz
Entertainer-Skill	5 > 4	3 = 3	5 = 5	Ruhiger Charakter
Single-Player	5 = 5	5 = 5	6 > 4	Multi-Player
Unnahbar	5 = 5	6 > 5	5 = 5	Immer ansprechbar
Freude bei der Arbeit	2 = 2	2 > 1	2 = 2	Keine Freude bei der Arbeit
Unnachgiebig	2 < 4	4 < 5	2 < 5	Nachgiebiger
Kritikfähigkeit	1 < 2	1 = 1	1 = 1	Keine Kritikfähigkeit
Respektsperson	3 > 2	2 > 1	5 > 2	Übergebar

Abb. 9.21: Vergleich der Grids (EOGL)

Bei der interviewten Person (EOGL) kam es bei den rot gekennzeichneten Konstruktpaaren zu einem Wechsel der Pol-Zuordnung. Auf diese wird im Folgenden anhand der strukturellen Vorgaben (siehe Kap. 9) eingegangen.

9.3.1.1 Konstruktpaar „Unnachgiebig / Nachgiebiger“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Unnachgiebig	2 < 4	4 < 5	2 < 5	Nachgiebiger

Abb. 9.22: Vergleich der Grids „Unnachgiebig / Nachgiebiger“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstrukt „Unnachgiebig“ wird von der auskunftgebenden Person in Anbetracht ihrer bisherigen Unterrichtserfahrungen an einer Förderschule folgendermaßen beschrieben:

„Meine Schüler von der Förderschule letztes Jahr und Anfang diesen Jahres haben den Eindruck bekommen, auch zu Recht, dass wenn ich eine Entscheidung fälle, dass ich die auch durchziehe. (...) Und dass ich mich eigentlich da nicht weichkochen lasse. Vielleicht ein bisschen zu extrem, aber es ist irgendwie so meine Vorstellung. Wenn man irgendwelche Verabredungen trifft oder sowas, dann werden die eingehalten und wenn nicht, dann ist es halt blöd und dann sagt man nicht ‚Naja, es ist auch okay so‘! Also ich glaube ich bin (..) in dem Kontext des letzten Jahres ein relativ harter Hund gewesen“ (EOGL, Pos. 1).

Unterschieden wird diese Eigenschaft einer Lehrkraft mit dem Konstrukt „Nachgiebiger“. Es zeigt sich, dass hiermit ein flexiblerer Umgang hinsichtlich der Einhaltung von Verabredungen gemeint ist. So attestiert die befragte Person dem Element E5 „Eine Lehrkraft, zu der ich aufschau“ nicht, dass sie zu laissez-faire mit getroffenen Entscheidungen umgeht, sondern, dass sie „[...] da vielleicht eine bessere Mitte gefunden hat, als ich, um auch mal zu sagen ‚Passt schon!‘“ (EOGL, Pos. 1). Diesbezüglich erläutert sie:

„Ja, also ich glaube für pädagogische Arbeit ist das wichtig, dass man zwar eine klare Linie fährt und Schüler wissen, woran sie bei einem sind. Aber zu vermitteln, dass alles immer genauso sein muss, wie man das verabredet hat, ist auch eine falsche Message, weil das so spießig und bürokratisch und deutsch ist. Also ich stelle mir dabei Eltern vor und Eltern müssen auch mal sagen können, heute ist Tante Anneliese zu Besuch und heute darfst du auch mal länger aufbleiben, auch wenn sonst immer nur bis acht Uhr. Das finde ich total wichtig, auch das jungen Menschen zu vermitteln, dass nicht immer jede Regel das Höchste ist, wo es sich dran zu halten gilt, sondern dass es auch Ausnahmen geben muss“ (EOGL, Pos. 3).

Im Analyse-Interview wird noch deutlicher, was die Auskunftgebende Person mit diesem Konstruktpaar zum Ausdruck bringen möchte. So erläutert sie:

„[...] dass es für mich auch zu diesem unnachgiebig auch gehört so eine gewisse Konflikttreue zu haben, wenn man einen Streit sozusagen oder eine Auseinandersetzung mit jemandem hat, dann kann man auf der einen Seite nachgiebig sein und auch mal fünf gerade sein lassen, man kann aber auch konflikttreu sein und jeden Satz und jedes Wort, was gefallen ist auf die Goldwaage legen, egal ob Schule oder privates Umfeld kann man sich ganz schön an so einem Konflikt festbeißen“ (EOGL, Pos. 11).

Eben von jener Konflikttreue abzuweichen, wenn es dem erfolgreichen Lehrerhandeln zuträglich ist, wird von der Auskunftgebenden Person unter dem Kontrapol „nachgiebiger“ zusammengefasst.

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaars

Die Bewertungen zeigen deutlich, dass sich die Auskunftgebende Person in den Elementen E1 „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ und E10 „Wie mich Schüler/-Innen sehen“ der Bewertung der eigenen Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft (E2) angeglichen hat. Als Begründung für diese Bewertungsänderung erläutert die Auskunftgebende Person zum einen, dass sich das Unterrichten im Lehr-Lern-Labor als deutlicher Gegensatz zu bisherigen Unterrichtserfahrungen im sonderpädagogischen Bereich dargestellt hat. Diesbezüglich beschreibt sie:

„[...] die Kids hier [Lehr-Lern-Labor] zu erleben, das macht natürlich schon irgendwie was mit einem und bei den Kids hier, wäre ich glaube ich nicht so ein harter Hund. Wenn da jemand sich irgendwie einen Fehltritt leistet, dann ist nicht sofort Schranken hoch [...]“ (EOGL, Pos. 5).

Des Weiteren erläutert die Auskunftgebende Person, dass sie während ihrer Tätigkeit an einer Förderschule Probleme mit einem Schüler hatte und die „unnachgiebige“ Art und Weise mit diesem Konflikt umzugehen, diesen nicht gelöst hat, sondern eher verhärtet hat. Aufgrund dieser Erfahrungen hat dieses Konstruktpaar eine hohe Bedeutung für die Auskunftgebende Person.

Zusätzlich erklärt sie, dass sie sich bewusst vornimmt in Konfliktsituationen differenzierter bzw. „nachgiebiger“ handeln zu wollen (vgl. EOBL, Pos. 16f.). Das Unterrichten im Lehr-Lern-Labor diene der auskunftgebenden Person diesbezüglich als Testraum. Eine Unterrichtssituation wird in genanntem Kontext folgendermaßen beschrieben:

„Also es gab ja auch gestern Schüler, die konsequent weitergeredet haben, wenn ich vorne stehe. Und dann nicht gleich die Keule herauszuholen, weil ich mich irgendwie nicht respektiert fühle und angepisst bin, das wäre vielleicht meine natürliche menschliche Situation so im privaten Umfeld, wenn mir da jemand ins Wort fällt oder mich nicht ausreden lässt. Dann finde ich das erstmal echt blöd und die Leute auch unsympathisch. Aber da diesen jungen Kids schon gleich das Brett überzuziehen ist vielleicht ein bisschen hart“ (EOBL, Pos. 15).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die auskunftgebende Person berichtet von einem Konstruktpaar, welches aufgrund einer in der Vergangenheit aufgetretener Konfliktsituation an der Förderschule, an der sie arbeitet, eine hohe Bedeutung für sie hat. Sie beschreibt, wie sie vor einiger Zeit den bewussten Entschluss gefasst hat, nachgiebiger auftreten zu wollen.

“Ich arbeite da im Prinzip schon länger dran, also spätestens seit dieser Förderschulgeschichte da mit dem Schüler, der, der mich da auch ganz schön krass kontrollieren konnte, dadurch, dass ich so involviert war und dass ich mich selber gar nicht mehr rausziehen konnte aus dem Konflikt, weil ich halt diese unnachgiebige Art irgendwie eher drin habe als die Nachgiebige” (EOGL, Pos. 19).

Das Lehr-Lern-Labor diene in diesem Kontext als Erfahrungsraum, in dem sie zum einen ein anderes Schülerklientel kennenlernte und zum anderen bewusst einen dem Kontrastpol entsprechenden „nachgiebigeren“ Ansatz im Umgang mit den Schülerinnen und Schülern forcierte und erfolgreich umsetzen konnte. In Anbetracht der neu gewonnenen Einblicke hinsichtlich des Schülerklientels lässt sich von einer Ausdifferenzierung in Form einer Erweiterung der subjektiven Theorie sprechen, in der eine neue Variable in Form eines anderen Schülerklientels ergänzt wurde, die zuvor keine Berücksichtigung fand.

9.3.1.2 Konstruktpaar „Respektsperson / Übergebar“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Respektsperson	3 > 2	2 > 1	5 > 2	Übergebar

Abb. 9.23: Vergleich der Grids „Respektsperson / Übergebar“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstruktpaar „Respektsperson/Übergebar“ wurde unter Verwendung der Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1), „Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat“ (E6) und „Wie Schülerinnen und Schüler mich sehen“ (E10) gebildet.

Der Konstruktpol „Respektsperson“ wird dahingehend beschrieben, dass man als Lehrkraft eine gewisse Autorität ausstrahlt. Diese ist wiederum hilfreich, wenn es um die Prävention von Unterrichtsstörungen oder die Durchsetzung von erzieherischen Maßnahmen geht. Diesbezüglich beschreibt sie die Lehrkraft, die sie in Technik unterrichtet hat (E6) als Respektsperson und erläutert: „Ich glaube, wenn er sagt 'Das, was du hier machst, das geht nicht klar', dann ist das relativ unumstößlich“ (EOGL, Pos. 22).

Sie stellt jedoch fest, dass Teile der Schülerschaft mit Förderschulhintergrund sie in der Vergangenheit nicht als Respektsperson betrachtet haben und sie bereits mit Beleidigungen und körperlichen Angriffen zu kämpfen hatte. Sie glaubt, dass dies anders wäre, wenn sie an einer Regelschule arbeiten würde.

„Also von Anspucken und Beleidigen und Schubsen habe ich den Eindruck bekommen, dass ich noch nicht so die wahnsinnige Respektsperson bin. (..) Also ich glaube, wenn ich jetzt an der Regelschule bin, dann sieht das anders aus“ (EOGL, Pos. 22).

Sie merkt an, dass ihre weibliche Kollegin aufgrund ihres Geschlechts an der Förderschule mehr respektiert wird. Dennoch hat die interviewte Person in bestimmten Situationen auch als Respektsperson gehandelt, insbesondere als Schüler rassistische Äußerungen machten. Obwohl sie erkennt, dass ihre Art der Konfrontation möglicherweise nicht die richtige Methode ist, fühlte sie sich emotional betroffen und handelte als Respektsperson. Dies kam jedoch selten vor (vgl. EOGL, Pos. 22).

Den Kontrapol „Übergebar“ beschreibt die auskunftgebende Person folgendermaßen:

„[...] ich nenne das jetzt ‚Übergebar‘, also Entscheidungen und Positionen, die irgendwie klar sind, sind bei Respektsperson nicht übergebar und in meinem Fall an der Förderschule schon“ (EOBL, Pos. 24).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Die Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares hinsichtlich des Elements E10 „Wie mich Schüler/-Innen sehen“ erklärt die auskunftgebende Person mit dem unterschiedlichen Schülerklientel. Währenddessen die Bewertung in der Prä-Erhebung auf den Erfahrungen der interviewten Person mit Schülerinnen und Schülern aus der Förderschule besteht, bezieht sich die Bewertung auf die Arbeit mit den Schülerinnen und Schülern, die zu Besuch im Lehr-Lern-Labor waren und einer Oberschule angehören. In der aktuellen Unterrichtssituation gab es zwar

einige Schülerinnen und Schüler, die dazwischen geredet haben, aber sie hatte noch nicht alle Mittel eingesetzt, um darauf zu reagieren. Sie stellt fest, dass es nicht notwendig war, laut zu werden oder jemanden zu ermahnen, sondern dass es ausreichte, einen kleinen Hinweis zu geben (vgl. EOGL, Pos. 26).

„Respektspersonen an der Förderschule ESE zu sein, ist auch ziemlich schwierig. Da gehörte ich auf jeden Fall nicht zu den Leuten, die das gut beherrschen. Aber gestern in der Unterrichtssituation gab es, [...], auch ein paar Schüler, die irgendwie mal dazwischen gequatscht haben. Aber (...) ich hatte ja auch noch nicht alle Karten gespielt sozusagen. Also brauchte nicht laut werden oder [...] jemanden ermahnen oder sowas. Da reicht es ja, einen kleinen Wink zu geben“ (EOGL, Pos. 26).

Des Weiteren erläutert die auskunftgebende Person in Anbetracht ihrer veränderten Bewertung,

„Vielleicht habe ich letzte Woche das noch gar nicht so positiv konnotiert gehabt. Auch vielleicht so ein Förderschulding, dass man Respektspersonen, es klingt irgendwie so, so ehrfürchtig mäßig und dass man sich das irgendwie erarbeiten muss und dass man da irgendwie ganz schön, ja, das ist irgendwie so ein ganz schön schwer zu erreichendes Ziel und damit aber auch so ein bisschen negativ konnotiert. Und nach der Erfahrung gestern, dass es vielleicht einfach auch ganz easy sein kann. Man kann auch Respektsperson sein, ohne sich ständig Respekt verschaffen zu müssen [...]“ (EOGL, Pos. 32).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die befragte Person hat ihre Bewertung des Elements "Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen" (E10) aufgrund ihrer Erfahrungen mit einem unterschiedlichen Schülerklientel verändert. Während ihre frühere Wahrnehmung von den Herausforderungen an einer Förderschule geprägt war, hat sie im Lehr-Lern-Labor festgestellt, dass ein respektvoller Umgang mit Schülerinnen und Schülern auch ohne lautes Ermahnen oder strenge Maßnahmen möglich ist. Sie erkennt, dass es ausreicht subtile Hinweise zu geben, um die Aufmerksamkeit der Lernenden zu lenken. Diese positive Erfahrung führt zu einer Neubewertung ihrer Rolle als Respektsperson, die nicht mehr als schwer erreichbares Ziel erscheint, sondern als etwas, das auch auf einfache Weise erreicht werden kann. Angesichts der neu gewonnenen Erkenntnisse kann wieder von einer Ausdifferenzierung in Form einer Erweiterung der subjektiven Theorie gesprochen werden. Auch hier wurde eine neue Variable, in Form eines zuvor nicht miteinbezogenen Schülerklientels, in die Vorstellung integriert. Darüber, inwiefern sich diese Erkenntnisse hinsichtlich ihrer Professionalisierung und ihres Handelns als Förderschullehrkraft konkret ausgestalten wird und inwiefern sie davon profitieren kann, lässt sich an dieser Stelle nur spekulieren.

9.3.2 Studierende Person 6 (HEBE)

Angaben zur Person

Studium: Zwei-Fächer-Bachelor

Berufsziel: Lehramt Haupt- und Realschule

Semester: 7

Vergleich der Grids

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik- Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunsch- vorstel- lung einer Technik- Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/ -Innen sehen	 4 - 6
Spaßfaktor	2 < 3	2 = 2	3 = 3	Humorlos
Respekt	3 = 3	2 = 2	2 = 2	Kein Respekt
Vorbereitet	3 = 3	2 = 2	3 < 4	Unvorbereitet
Gutes Zeitmanagement	4 > 3	3 > 2	5 > 3	Nicht ausgeprägtes Zeitmanagement
Bereitschaft anzupacken	2 = 2	2 = 2	3 > 2	Lustlosigkeit
Vorurteile	6 > 2	5 > 2	5 < 6	Keine Vorurteile
Autoritär	3 = 3	2 = 2	4 > 3	Nicht autoritär
Passende Ausstrahlung	3 = 3	3 = 3	2 < 3	Unpassende Ausstrahlung
Vielfalt	3 < 4	2 = 2	3 = 3	Altbewährte
Fachliche Kompetenz	4 < 5	2 < 3	2 < 4	Fehlende Kompetenz

Abb. 9.24: Vergleich der Grids (HEBE)

Bei der interviewten Person (HEBE) kam es bei den rot gekennzeichneten Konstruktpaaren zu einem Wechsel der Pol-Zuordnung. Auf diese wird im Folgenden anhand der strukturellen Vorgaben (siehe Kap. 9) eingegangen.

9.3.2.1 Konstruktpaar „Vorbereitet / Unvorbereitet“

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Vorbereitet	3 = 3	2 = 2	3 < 4	Unvorbereitet

Abb. 9.25: Vergleich der Grids „Vorbereitet / Unvorbereitet“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Die auskunftgebende Person beschreibt das Konstruktpaar „Vorbereitet / Unvorbereitet“ folgendermaßen: So wird der Konstruktpol „Vorbereitet“ synonym verwendet für eine geplante Unterrichtsgestaltung, die einen klaren Verlaufsplan beinhaltet und eine strukturierte Vorbereitung für die Unterrichtsstunden ermöglicht. Der Kontrastpol „Unvorbereitet“ wird gegenteilig als ungeplanter Unterricht beschrieben, bei dem die Lehrkraft möglicherweise erst kurz vor der Stunde entscheidet, was im Unterricht behandelt wird. Die auskunftgebende Person bevorzugt die geplante Unterrichtsgestaltung, um einen effektiven Unterricht zu gewährleisten. So erwähnt sie in Bezug auf die Technik-Lehrkraft, zu der sie aufschaut (E6) und der eigenen Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft (E2),

„[...] dass dort geplanter Unterricht stattfindet, dass ich einen ordentlichen Verlaufsplan habe und nicht irgendwie einfach immer nur knapp vor der Stunde, quasi schnell auf dem Weg zum Raum überlege, was ich gleich im Unterricht mache“ (HEBE, Pos. 1).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Als Begründung für die Veränderung der Bewertung hinsichtlich des Elements 10 „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ erläutert die auskunftgebende Person, dass die Unterrichtsvorbereitung und damit einhergehend auch die Unterrichtsdurchführung insbesondere bei zwei thematischen Schwerpunkten Schwächen aufwies. Sie erklärt diesbezüglich, dass sie zunächst dachte, gut vorbereitet zu sein, aber nachträglich feststellte, dass die Planung nicht ausreichend war. Insbesondere hatten die Schülerinnen und Schüler Schwierigkeiten mit der Programmierung und der Elektrotechnik, was sie nicht erwartet hatte.

„[...] also ich dachte vorher eigentlich, dass wir gut vorbereitet sind. Im Nachhinein fand ich, dass [...] ich ein bisschen unvorbereitet war, gerade weil ich zum Beispiel nicht damit gerechnet hätte, dass sie mit der if-Anweisung gar nicht zurechtkommen. Oder halt auch zum Beispiel, dass mit diesem Pullup-Widerstand [...], da hätte ich auch alleine nicht weitergewusst. Und das sind halt so Sachen, die man eventuell auch mit vorbereiten kann für einen Notfall [...]“ (HEBE, Pos. 6).

Bzgl. des angesprochenen Pullup-Widerstands bezieht sich die auskunftgebende Person, auf eine Unterrichtssituation, in der der zur fehlerfreien Auslesung eines Taster-Signals benötigte elektrische Widerstand von Teilen der Schülerschaft an falscher Stelle eingebaut wurde. Hieraus ergab sich ein für die auskunftgebende Person fachlich nicht zu lösendes Problem, sodass diese letztlich den Dozenten um Hilfe bat.

Schlussfolgernd beschreibt sie, dass sie sich in der Zukunft besser mit den anderen Studierenden, die zuvor unterrichteten, absprechen sollte, um den Wissensstand der Schülerinnen und Schüler besser berücksichtigen zu können und die Unterrichtsplanung entsprechend anzupassen. Trotz der Schwierigkeiten bei der Durchführung des Unterrichts sieht die auskunftgebende Person den Unterricht für sich persönlich als vorbereitet an, jedoch war die Schülergruppe möglicherweise nicht angemessen auf das Thema vorbereitet (vgl. HEBE, Pos. 8).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die Reflexion der auskunftgebenden Person zeigt die Bedeutung einer gründlichen Unterrichtsvorbereitung und der Berücksichtigung des Wissensstands der Schülerinnen und Schüler auf. Auf Grundlage ihrer Unterrichtserfahrungen resümiert sie, dass Schwierigkeiten in der Durchführung zum einen auf unzureichende Planung und zum anderen auf unerwartete Wissenslücken der Schülerinnen und Schüler zurückzuführen seien. Der Aspekt der Berücksichtigung von Vorwissen wurde von der auskunftgebenden Person im Vorlauf des Unterrichts hinsichtlich des Konstruktpaares noch nicht erwähnt, sodass davon auszugehen ist, dass dieser Facette von Unterrichtsvorbereitung in Zukunft eine höhere Bedeutung zukommen wird und dieser Teilaspekt in Form einer Erweiterung ihrer subjektiven Theorie Einzug erhält. Hervorzuheben ist, dass sie innerhalb des Reflexionsprozesses konkrete Handlungsalternativen ableitet und benennt. So könnten zukünftige Absprachen helfen diese Probleme zu vermeiden und die Unterrichtsqualität zu verbessern.

9.3.2.2 Konstruktpaar „Gutes Zeitmanagement / Nicht ausgeprägtes Zeitmanagement“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Gutes Zeitmanagement	4 > 3	3 > 2	5 > 3	Nicht ausgeprägtes Zeitmanagement

Abb. 9.26: Vergleich der Grids „Gutes Zeitmanagement / Nicht ausgeprägtes Zeitmanagement“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Die auskunftgebende Person beschreibt "gutes Zeitmanagement" als eine Fähigkeit, die es ermöglicht, Unterrichtsabläufe effizient zu planen und zu gestalten. Eine Lehrkraft mit gutem Zeitmanagement kann realistische Zeitrahmen für verschiedene Unterrichtsaktivitäten einschätzen, weiß, wie lange bestimmte Themen dauern sollten, und kann den Unterricht entsprechend strukturieren, um die geplanten Lernziele zu erreichen. Dabei berücksichtigt sie die individuellen Bedürfnisse und das Leistungsniveau der Schülerinnen und Schüler. Sie erläutert diesbezüglich:

„Aber eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam oder der ideale Techniklehrer hat dann zum Beispiel in Sachen Technikunterricht mehr Erfahrung und kann die Abläufe besser einplanen, einschätzen, wie lange Sachen dauern und was möglich ist für Schüler, wo ich eventuell Probleme habe“ (HEBE, Pos. 9).

Lehrkräfte mit nicht ausgeprägtem Zeitmanagement haben Schwierigkeiten, realistische Zeitrahmen für verschiedene Aktivitäten einzuschätzen und das Leistungsniveau der Schülerinnen und Schüler auf diese Zeitabschnitte abzustimmen. Diesbezüglich berichtet sie von einer Erfahrung im Mathematikunterricht aus ihrem Praktikum, in der sie ursprünglich 15 bis 20 Minuten für die Berechnung eines Flächeninhalts eingeplant hatte. Tatsächlich benötigten die Schülerinnen und Schüler jedoch eine gesamte Doppelstunde, um die Formel zu verstehen und darauf zu kommen. Der Erwerb dieser Fähigkeit Abläufe planen zu können basiert laut Aussage der auskunftgebenden Person insbesondere auf Erfahrung. Die Lehrkraft, mit der sie gut ausgekommen ist (E4) oder die ideale Technik-Lehrkraft (E6) haben mehr Erfahrung und können die Unterrichtsabläufe dementsprechend besser planen und einschätzen (vgl. HEBE, Pos. 9).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

In Anbetracht der Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) und „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) lässt sich auf Grundlage der getätigten Bewertungen

und Aussagen darauf schließen, dass die auskunftgebende Person positive Erfahrungen hinsichtlich des Konstruktpaars sammeln konnte. Grundlegend für die Änderung der Bewertung war, dass sie das gesteckte Unterrichtsziel erreicht hat. Sie musste ihren ursprünglichen Plan anpassen und einige Aktivitäten auslassen, um die Zeit zu managen. Die auskunftgebende Person erläutert diesbezüglich:

„Ich meine, ich bin überhaupt nicht nach meinem Plan gegangen, weil ich [...] so viel wiederholen musste. Und in der zweiten Stunde war es quasi auch so, dass ich eigentlich noch ein Arbeitsblatt hatte, was sie hätten bearbeiten sollen, was ich aufgrund der Zeit aber auch weggelassen habe“ (HEBE, Pos. 21).

Die auskunftgebende Person erläutert ebenfalls, dass sie glaubt, dass die Schülerinnen und Schüler nicht bemerkt haben, dass sie von ihrem ursprünglichen Plan abgewichen ist. Sie ist der Meinung, dass die Unterrichtsstunde gut verlaufen ist, obwohl sie zunächst befürchtet hatte, dass es schlechter laufen würde. Dieses Erlebnis beeinflusst ihre Bewertung der Unterrichtsstunde positiv. Daher hat sie sich selbst höher bewertet und sieht Raum für Verbesserungen, weshalb sie ihre Wunschvorstellung mit einer noch besseren Bewertung ausdrückt (HEBE, Pos. 21).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Auch wenn stark von der ursprünglichen Planung des Unterrichts abgewichen wurde, so wurden die individuellen Bedürfnisse und das Leistungsniveau der Schülerinnen und Schüler laut Auskunft der befragten Person während des Unterrichts zufriedenstellend diagnostiziert, realistische Zeitrahmen für die verbleibenden Unterrichtsaktivitäten eingeschätzt und der Unterrichtsverlauf dementsprechend angepasst. Die Unterrichtsziele konnten erreicht werden. Ein Angleichen der Bewertungen der Elemente E1 „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ und E10 „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ an die eigenen Wunschvorstellungen (E2) sind in diesem Kontext nachvollziehbar.

Anzumerken ist allerdings, dass die Eigenschaft im Prä-Interview auf die zeitliche Planung von Unterrichtsabschnitten unter Berücksichtigung des Lernstandes und des Leistungsniveaus der Schülerinnen und Schüler ausgerichtet war. Beschrieben wurde diese Planung als Vorgang, der idealerweise vor dem Unterricht stattfand. Eben jene vorherige Planung findet in der Bewertung des Konstruktpaars nach dem Unterrichten im Lehr-Lern-Labor keine Anwendung mehr. Zudem ist davon auszugehen, dass es aufgrund unzureichender Planung und Diagnose des Lernstandes überhaupt dazu kam, dass die auskunftgebende Person vom eigentlichen Plan abweichen musste. Der hieraus resultierende Umgang mit der Situation wird nun unter dem Aspekt des Zeitmanagements als positiv beschrieben, eine Reflexion der ursprünglich an das Konstruktpaar gestellten Anforderungen wird allerdings weitgehend ausgelassen. Hierbei soll noch

einmal hervorgehoben werden, dass die Einschätzung der auskunftgebenden Person nicht falsch ist. Das Konstruktpaar wird im Zuge der positiven Erfahrung (Erfolgreiche Abweichung vom Plan & Unterrichtsziel erreicht) lediglich anders angewendet. Es zeigt sich, inwiefern Konstrukte innerhalb gewonnener Eindrücke und Erfahrungen neu gedeutet werden können und wie wichtig dementsprechend eine kommunikative Validierung der Grid-Daten ist. Aus besagten Gründen werden keine weiteren Schlussfolgerungen und Implikationen abgeleitet.

9.3.2.3 Konstruktpaar „Vorurteile / Keine Vorurteile“

	E1 Wie ich mich als Technik- Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunsch- vorstel- lung einer Technik- Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/ -Innen sehen	
✓ 1 - 3				✗ 4 - 6
Vorurteile	6 > 2	5 > 2	5 < 6	Keine Vorurteile

Abb. 9.27: Vergleich der Grids „Vorurteile / Keine Vorurteile“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Der Konstruktpol „Vorurteile“ wird beschrieben als die Problematik des Schubladendenkens, insbesondere in Bezug auf Technikunterricht und Vorurteile gegenüber Schülerinnen und Schülern, die es zu überwinden gilt. Die auskunftgebende Person macht deutlich, dass sie nicht möchte, dass Schülerinnen und Schüler aufgrund ihres Äußeren oder Geschlechts in Schubladen gesteckt werden, zum Beispiel, dass Mädchen als ungeeignet für Technik angesehen werden oder Jungs mit bestimmter Kleidung als "Asi" abgestempelt werden. Als Gegenpol wird ein vorurteilsfreier Umgang von Lehrkräften mit Schülerinnen und Schülern beschrieben (vgl. HEBE, Pos. 24). Ebenso geht es auch darum, dass Schülerinnen und Schülern Fehlverhalten nicht zu lange zu Lasten gelegt wird. Als persönliches Beispiel für ein etwaiges Schubladendenken beschreibt die auskunftgebende Person in Bezug auf die Lehrkraft, die ein unbeliebtes Fach unterrichtet hat (E7) folgendes:

„Da war das Beispiel, dass ich einmal im Kunstunterricht keinen Bock hatte und nicht mitgemacht habe und dann nur rum gelabert habe und dann halt die folgenden Stunden darauf quasi immer direkt in den Extraraum musste, ohne überhaupt erstmal im normalen Raum quasi mitzuarbeiten“ (HEBE, Pos. 24).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Die Veränderungen in den Bewertungen des Konstruktpaares, bezüglich der Elemente 1 & 2, resultieren laut Aussage der auskunftgebenden Person auf einem „Zahlendreher“. Versehentlich wurde die Skala gegensätzlich ihrer eigentlichen Bedeutung interpretiert. Diesbezüglich ergänzt sie: „Also [...] habe ich ja erst angekreuzt, dass ich [...] gar keine Vorurteile habe und das bleibt definitiv dabei. Das soll jetzt nicht heißen, dass ich irgendwelche Vorurteile nach der Stunde hatte“ (HEBE, Pos. 28).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die Bewertung resultiert auf einem Fehler seitens der auskunftgebenden Person. Im Analyse-Gespräch konnte dieses Versehen erklärt werden. Auf eine Analyse wird in Anbetracht dessen verzichtet.

9.3.2.4 Konstruktpaar „Autorität / Nicht autoritär“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Autoritär	3 = 3	2 = 2	4 > 3	Nicht autoritär

Abb. 9.28: Vergleich der Grids „Autorität / Nicht autoritär“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstruktpaar „Autoritär/Nicht autoritär“ wurde unter Verwendung der Elemente „Eine Person/Lehrkraft zu der ich aufschaue“ (E5), „Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat“ (E7) und „Wie Schülerinnen und Schüler mich sehen“ (E10) gebildet. Das Element 5 wird diesbezüglich als eine Lehrkraft beschrieben, vor der die Schülerinnen und Schüler Respekt haben und die Autorität ausstrahlt. Sie selbst hingegen äußert die Befürchtung von Schülerinnen und Schülern nicht in dieser Weise als Respektperson wahrgenommen zu werden. Als Begründung für diese Differenz in der Wahrnehmung wird der Faktor Alter und die mit diesem Alter einhergehende Berufs- und Lebenserfahrung genannt. Bezüglich der Lehrkraft, die ein ihr unbeliebtes Fach unterrichtet hat, schildert sie:

„Ja, da war die Autorität [...] weit unten, weil ich keine Lust aufs Fach hatte und dann ist es bei mir immer so ein bisschen ‚Null-Bock-Stimmung‘. [...] Bzw. im Fach Spanisch, war das bei mir auch gar nicht so wirklich möglich, weil ich halt nicht wirklich gelernt habe“ (HEBE, Pos. 31).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Hinsichtlich der Veränderung in der Bewertung des Elements „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) äußert die befragte Person im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor:

„Ja, weil ich eigentlich fand, dass das in der Stunde relativ gut geklappt hat. Dass wenn ich irgendwie gesprochen habe, dass dann keine Nebengespräche waren. (..) Oder wenn ich gesagt habe ‚Bitte Ruhe‘, dass dann auch Ruhe war. [...]. Vorher wahrscheinlich so ein bisschen Angst noch da mit bei gehabt, von wegen dem Alter und so ein Kram. Aber ich denke mal, das haben die gar nicht so gemerkt. Beziehungsweise ist das, glaube ich für die auch noch ein größerer Unterschied. Und deswegen da die drei dann im Nachhinein“ (HEBE, Pos. 35).

Auf die Frage, welche Schlüsse sie für die Zukunft aus dieser Erfahrung ziehe, antwortet die Auskunftgebende Person, dass sie in Zukunft entspannter in den Unterricht gehen kann und nicht so viel darüber nachdenken muss, was Schülerinnen und Schüler denken könnten.

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die Auskunftgebende Person reflektiert, dass der Unterricht hinsichtlich des Konstruktpaares zu ihrer Zufriedenheit verlief, da die Schülerinnen und Schüler während ihrer Ansprachen aufmerksam waren und keine Nebengespräche stattfanden. Auch ihre Aufforderungen zur Ruhe wurden respektiert. Zuvor hatte sie Bedenken, dass ihr Alter eine Rolle spielen könne. Diese Befürchtung wurde während des Unterrichts nicht bestätigt, sodass von einer positiven Einflussnahme des Lehr-Lern-Labors auf die Vorstellung nicht autoritär zu wirken gesprochen werden kann.

9.3.2.5 Konstruktpaar „Vielfalt / Altbewährte“

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Vielfalt	3 < 4	2 = 2	3 = 3	Altbewährte

Abb. 9.29: Vergleich der Grids „Vielfalt / Altbewährte“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Mit dem Konstrukt „Vielfalt“ beschreibt die Auskunftgebende Person einen abwechslungsreichen Unterricht, in dem verschiedene Methoden Anwendung finden, um die Schülerinnen und Schüler zu motivieren und zu begeistern. Diese Methodenvielfalt wird insbesondere dadurch begünstigt, dass man als junge Lehrkraft in der Ausbildung noch ambitioniert ist und sich selbst

und verschiedene Unterrichtsmethoden ausprobieren möchte. Im Kontrast zu dieser Eigenschaft einer Lehrkraft beschreibt sie in Anlehnung an eine Lehrkraft, die sie in Technik unterrichtet hat (E6), einen Unterricht, der sich in der Wahrnehmung der unterrichtenden Lehrkraft auf erfolgreiche und bewährte Methoden und Abläufe stützt.

„Oder ich könnte mir auch gut vorstellen, dass Schüler auch denken, der ist noch ambitioniert und hat Lust, guten Technikunterricht zu machen. Deswegen ist das jetzt gerade wieder so. Aber wie gesagt, vielleicht mit der Methode, dass ich vielleicht dann, weil ich jetzt das gerade auch alles noch lerne, vielleicht doch mal irgendwie die Methodenvielfalt mehr ausprobiere, wo (anonymisiert) (E6) eventuell jetzt seit ein paar Jahren seinen Ablauf hat, den er immer quasi durchgeht“ (HEBE, Pos. 40).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Die auskunftgebende Person beschreibt die Veränderung der Bewertung hinsichtlich des Elements E1 „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ des Konstruktpaares damit, dass die gehaltenen Unterrichtsstunden relativ eintönig und wenig abwechslungsreich waren, da die Schülerinnen und Schüler lediglich vorgegebene Schaltungen nachbauen sollten und der Programmcode zu weiten Teilen vorgegeben wurde. Diesbezüglich sieht sie Verbesserungspotenzial.

„[...] ich fand, dass diese Stunde doch relativ eintönig war, mit wenig Abwechslung. Das war quasi einfach nur 'Ich gebe eine Schaltung vor und die sollen die nachbauen', 'Ich gebe einen Code vor, die sollen den Code nachbauen'. Und beim zweiten Mal war dann vielleicht die Abwechslung, dass ich den Code nicht vorgegeben habe, sondern quasi mit den Schülern geschrieben habe. (..) Ja, also da hätte man, glaube ich mehr machen können“ (HEBE, Pos. 46).

Des Weiteren erkennt sie, dass sie sich die Umsetzung von vielfältigen Lehrmethoden im Schulalltag zunächst leichter vorgestellt hat, aber es in der Praxis herausfordernd sein kann, jede Stunde komplett mit verschiedenen Methoden zu gestalten. Diesbezüglich erklärt die auskunftgebende Person auf die Frage, ob es Verbesserungspotential gab:

„Ja, wobei ich mir das eventuell mit der Vielfalt allgemein vorher immer leichter vorgestellt habe, aber ich glaube, das ist im Alltag gar nicht so leicht umzusetzen jede Stunde komplett irgendwie mit Methoden vollzuballern“ (HEBE, Pos. 48).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Es zeigt sich, dass die auskunftgebende Person konträr zu ihrer eigentlichen Überzeugung vielfältigen und methodenreichen Unterricht darzubieten im Lehr-Lern-Labor einen laut ihrer Aussage wenig abwechslungsreichen und eintönigen Unterricht gezeigt hat. Sie reflektiert, dass ihr eigener Unterricht aufgrund monotoner Aufgabenstellung und Arbeitsweise den Ansprüchen eines „vielfältigen Unterrichts“ nicht gerecht wird und ergänzt, dass sie sich die Umsetzung vielfältiger Lehrmethoden im Schulalltag einfacher vorgestellt hatte. In der Praxis stellte sich jedoch heraus, dass es herausfordernd ist jede Unterrichtsstunde mit unterschiedlichen Methoden zu gestalten. Handlungsalternativen werden leider nicht aufgezeigt, sodass aus der Erkennt-

nis (wenig Abwechslung) lediglich abgeleitet wird, dass es schwierig ist eine gewisse Methodenvielfalt in den Unterrichtsaltag zu etablieren. An dieser Stelle wären eine intensivere Selbstreflexion und hieraus resultierende vielfältigere Handlungsalternativen aus Sicht der Lehramtsausbildung wünschenswert.

Angesichts des Einflusses des Unterrichtens im Lehr-Lern-Labor lässt sich deuten, dass die auskunftgebende Person ihre Vorstellung in Anbetracht der Komplexität von Unterricht und der Einbindung vielfältiger Methoden angepasst hat. In Frage zu stellen ist allerdings, ob die identifizierte mangelnde Abwechslung und eine hieraus resultierende Eintönigkeit mit vielfältigeren methodischen Ansätzen hätte abgeschwächt werden können oder ob die verwendete Methodik an sich nicht das ausschlaggebende Problem war. Diese oder ähnliche Reflexionsansätze hätten wohl einen größeren Beitrag zur Weiterentwicklung ihrer subjektiven Theorie geleistet.

9.3.2.6 Konstruktpaar „Fachliche Kompetenz / Fehlende Kompetenz“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Fachliche Kompetenz	4 < 5	2 < 3	2 < 4	Fehlende Kompetenz

Abb. 9.30: Vergleich der Grids „Fachliche Kompetenz / Fehlende Kompetenz“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaars

Unter dem Konstruktpol „Fachliche Kompetenz“ versteht die auskunftgebende Person die Eigenschaft einer Lehrkraft Schülerinnen und Schülern fachlich kompetent zur Seite stehen zu können. Sie beschreibt die ideale Techniklehrkraft (E3) und die Lehrkraft, die sie in Technik unterrichtet hat (E6) und stellt fest, dass diese sehr kompetent und erfahren sind. Sie merkt an, dass diese Lehrkräfte Schülerinnen und Schülern, die mit einem Problem auf sie zukommen, sofort eine Lösung anbieten können, während eine weniger erfahrene Lehrkraft eher allgemeine Hinweise gibt. Der weniger erfahrenen Lehrkraft mangelt es diesbezüglich an Erfahrung und Kompetenz (Kontrastpol: Fehlende Kompetenz).

Die auskunftgebende Person merkt diesbezüglich in Abgrenzung an die ideale Lehrkraft (E3) und die Lehrkraft, die sie in Technik unterrichtet hat (E6) an, dass sie möglicherweise erst selbst recherchieren müsste, um einem Schüler oder einer Schülerin mit einem spezifischen Problem zu helfen.

„Wo die ideale Techniklehrkraft direkt sagen könnte, ‚Gar kein Problem das machst du so und so‘, wo (anonymisiert) (E6) auch sagen würde, ‚Das kannst du so und so machen‘. Und wo ich mich momentan noch so sehe, dass ich eventuell sagen würde, ich muss auch erst mal selber nachgucken, wie man das überhaupt umsetzen könnte“ (HEBE, Pos. 51).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Hinsichtlich des Elements E10 „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ nennt die auskunftgebende Person als Begründung für die Veränderung in der Bewertung des Konstruktes die mangelnde fachliche Beschäftigung mit dem Thema. Sie stellt dar, dass es Situationen während der Unterrichtssequenz gab, in denen sie Probleme hatte den Schülerinnen und Schülern bei Problemen mit ihren elektrotechnischen Schaltungen und Programmierungen zu helfen. Hierbei erwähnt sie, dass sie entweder gar keine Lösung für das Problem hatte oder es sehr lange gedauert hat. Diesbezüglich nennt sie konkret die mangelnde fachliche Kompetenz bzw. eine mangelnde Auseinandersetzung seitens der Lehrkraft mit dem zu unterrichtenden Thema als Grund. Konkret erläutert sie:

„[...] dass ich halt irgendwie das ein bis zwei Mal hatte, dass die Schüler irgendwelche Fehler hatten, wo ich im ersten Moment gar keinen Ansatz hatte oder wo ich ziemlich lange gebraucht habe, um Fehler zu sehen. [...]. Aber auch [...] mit dem Pullup-Widerstand zum Beispiel. Das sind, glaube ich Sachen, die man bei so einer Einheit wissen muss und auch erklären muss. [...] Und ich meine, ich hab mir zusammengereimt, dass sich das dann quasi mit High und Low ändert. (..) Aber trotzdem. Also das ist der ausschlaggebende Punkt gewesen, dass ich mir gedacht habe, dass man da mehr wissen könnte“ (HEBE, Pos. 57).

Auf die Frage, welche Schlüsse sie aus dieser Erkenntnis zieht, nennt sie zum einen eine intensivere Beschäftigung mit dem Thema. Zum anderen erwähnt sie, dass bei einer erneuten Durchführung der gleichen Unterrichtseinheit mit derselben Klasse die Kompetenzen bereits gestärkt wären und sie besser darauf vorbereitet wäre, da sie aus ihren vorherigen Fehlern lernen würde.

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die Vorstellung, dass Schülerinnen und Schüler ihre fachlichen Mängel nicht in dem Maße wahrnehmen werden, wie sie es selbst für sich selbst empfindet, wurde im Unterricht nicht bestätigt. Die auskunftgebende Person schildert konkrete Unterrichtssituationen an denen sie diese Erfahrung festmacht. Eine Anpassung dieser Überzeugung, in Form einer Integration der Erkenntnis, dass eine intensivere fachliche Auseinandersetzung mit dem Themengebiet nötig ist, um eine den eigenen Ansprüchen ausreichende unterrichtliche Leistung zu zeigen, lässt sich anhand ihrer Unterrichtsanalyse erhoffen. Ebenso könnte anhand der Aussagen, dass die reine Wiederholung dieses Unterrichtsabschnittes ebenso eine Besserung mit sich bringe, geschlossen werden, dass die zuvor genannte intensive Auseinandersetzung mit den fachlichen Inhalten nicht den erhofften Stellenwert genießt, wie es aus Sicht der Lehramtsausbildung wün-

schenswert wäre. An dieser Stelle gilt es bei den Studierenden ein Bewusstsein dafür zu schaffen, wie wichtig fachliche Expertise in Anbetracht der professionellen Ausführung des Berufes einer Lehrkraft ist.

9.4 Unterrichtsabschnitt 4

Thema des Unterrichtsabschnitts	Unterrichtende Studierende (codiert)	Didaktisch-methodischer Schwerpunkt Die Schülerinnen und Schüler...
4. Konstruktion eines Gehäuses I	ADBA & LERT	... erproben die Grundfunktionen der CAD-Software Inventor. ... entwerfen geometrische Formen unter Vorgabe von Maßen. ... entwerfen geometrische Formen unter Verwendung der Skizzen- und Extrusionsfunktion. ... erstellen Baugruppe (rechteckiger Kasten) und sichern diese.

Tab. 9.5: Übersicht Unterrichtsabschnitt 4

9.4.1 Studierende Person 7 (ADBA)

Angaben zur Person

Studium: Zwei-Fächer-Bachelor

Berufsziel: Außerschulisch

Semester: 4

Vergleich der Grids

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Auf Augenhöhe	3 > 2	1 = 1	2 < 3	Stur
Speziell	2 < 3	2 = 2	3 > 2	Grundlegend
Alternative Herangehensweise	2 < 3	2 = 2	2 < 3	Keine Herangehensweise
Begeisterung Thema	3 > 2	3 > 1	2 = 2	Trott (im Trott)
Praxisbezug	3 > 2	2 = 2	2 = 2	Theoriebezug
Methodenvielfalt	4 > 2	5 > 2	3 = 3	Keine Vielfalt
Selbstreflektion	3 = 3	3 > 2	2 = 2	Keine Reflektion
Empathie	5 > 3	2 = 2	3 > 2	Keine Empathie
Berufung/Leidenschaft	2 < 3	2 = 2	2 = 2	Keine Leidenschaft

Abb. 9.31: Vergleich der Grids (ADBA)

Bei der interviewten Person (ADBA) kam es bei den rot gekennzeichneten Konstruktpaaren zu einem Wechsel der Pol-Zuordnung. Auf diese wird im Folgenden anhand der strukturellen Vorgaben (siehe Kap. 9) eingegangen.

9.4.1.1 Konstruktpaar „Methodenvielfalt / Keine Vielfalt“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Methodenvielfalt	4 > 2	5 > 2	3 = 3	Keine Vielfalt

Abb. 9.32: Vergleich der Grids „Methodenvielfalt / Keine Vielfalt“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Die auskunftgebende Person beschreibt das Konstruktpaar „Methodenvielfalt / Keine Vielfalt“ als die Eigenschaft einer Lehrkraft flexibel auf Interessen der Schülerinnen und Schüler reagieren zu können. Sie erwähnt diesbezüglich, dass einige Lehrkräfte strikt dem Lehrplan folgen und es ihr wünschenswert erscheint, wenn Lehrkräfte flexibler wären, um auf die Interessen der Schülerinnen und Schüler einzugehen. Sie erklärt, dass ein Unterricht sowohl Methodenflexibilität als auch Methodenvielfalt haben sollte, um den unterschiedlichen Bedürfnissen der Schülerinnen und Schüler gerecht zu werden. Hierbei bezieht sie sich sowohl auf die inhaltliche

Komponente, als auch auf die Art und Weise der Vermittlung. Diesbezüglich erläutert sie hinsichtlich ihrer persönlichen Wunschvorstellung,

„[...] dass man auch mal Möglichkeiten hat auszuweichen, wenn jetzt nicht, wenn jetzt 90 % der Klasse irgendwie ein bestimmtes Thema toll findet, dass man da vielleicht auch mal einen Umschwung machen kann, dass man dann eventuell da irgendwie Abstriche machen kann, um in ein Thema tiefer reinzugehen“ (ADBA, Pos. 9).

Ebenso erwähnt die auskunftgebende Person, dass es für bestimmte Themen richtige aber auch falsche Wege der Vermittlung gibt. Diesbezüglich erwähnt sie ein Beispiel aus der Chemiedidaktik, in der sie es als unangebracht empfindet Inhalte zu sehr von der eigentlichen Disziplin zu abstrahieren. In Bezug auf die Bindung von Elektronenpaaren erwähnt sie als Negativbeispiel diesbezüglich:

„[...] dann hat man da so zwei umarmende Elektronen oder man versucht ein bisschen zu verniedlichen oder zu verkindlichen und das hat eigentlich in der Naturwissenschaft meiner Meinung nach nichts zu suchen. Man kann es entweder richtig erklären oder auch runtergebrochen, man kann es reduzieren. Aber es muss immer noch richtig sein. Das sich da zwei Elektronen umarmen und dann irgendwie eine Paarungssequenz eingehen, das gehört eigentlich nicht in den Chemieunterricht“ (ADBA, Pos. 5).

Es zeigt sich, dass die auskunftgebende Person sowohl positive Aspekte (Flexibilität), als auch negative Aspekte (zu hoher Abstraktionsgrad) mit der Begrifflichkeit der Methodenvielfalt verbindet. Eine eindeutige Beschreibung des Konstruktpaares ist aufgrund dessen schwierig.

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Die Veränderung der Bewertung des Konstruktpaars hinsichtlich der Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) und „Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft“ (E2) wird von der auskunftgebenden Person dadurch erklärt, dass eine höhere Methodenvielfalt in ihrem Unterricht angebracht gewesen wäre und ergänzt, dass die Schülerinnen und Schüler unterschiedliche Lernstile und Präferenzen haben und dass ein starres Festhalten an einem einzigen Lehransatz nicht immer die besten Ergebnisse erzielt (vgl. ADBA, Pos. 17).

Die auskunftgebende Person vergleicht in diesem Kontext die Lehrerfahrung im Lehr-Lern-Labor mit ihrer Tätigkeit als ausbildende Person in einem Unternehmen der Chemiebranche.

„Das ist für mich eigentlich der Rückschluss gewesen. Ich muss, wenn ich jetzt ein Thema habe, [...] dann muss ich versuchen, in meinem Unterricht dieses Thema [...] auf zwei, drei oder sogar vielleicht vier unterschiedliche Richtungen zu unterrichten, um auf mein Ziel zu kommen. Und nicht nur auf einem Weg, wie ich das jetzt in der Ausbildung mache“ (ADBA, Pos. 17).

So beschreibt sie, dass es immer einen konkreten Weg gibt, um Wissen an die Auszubildenden zu vermitteln. Diese Art und Weise der Vermittlung sei auch immer von Erfolg gekrönt und ein Abweichen erwies sich nie als notwendig. Eben jenen Lehransatz wählte die auskunftgebende Person auch beim Unterrichten der Schülerinnen und Schülern im Lehr-Lern-Labor. Ihr fiel

jedoch auf, dass einige Lernende Probleme mit den Unterrichtsinhalten hatten. In diesem Kontext äußert sie:

„Weil ich hatte ja drei Schüler bei mir in der Klasse, die auf diese Methode gar nicht angesprungen sind, während alle anderen da relativ gut mit zurechtkamen. Vielleicht wäre da für diese drei Schüler halt die andere Methode besser gewesen. Das heißt, man hätte, also ich hätte meinen Unterricht dementsprechend vielfältiger gestalten müssen, um halt zwei Methoden anbieten zu können und nicht nur eine“ (ADBA, Pos. 17).

Statt nur einen starren Unterrichtsplan zu verfolgen, sollten verschiedene Lehrmethoden und Ansätze angeboten werden, damit die Schülerinnen und Schüler individuelle Zugänge zum Thema finden und die Thematik besser verstehen und verinnerlichen können. Es ist ihr bewusst geworden, dass es für Schülerinnen und Schüler frustrierend sein kann, wenn ihnen nur eine Methode vorgegeben wird, die vielleicht nicht zu ihrem individuellen Lernstil passt. Daher plädiert sie, in Anbetracht der Frage, welche Schlüsse sie aus dieser Erfahrung zieht, dafür, „[...] dass ich vielleicht mehrere zielführende Wege bereitstelle und sich die Schüler den nehmen können, den sie am einfachsten finden [...]“ (ADBA, Pos. 21).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Ziel des Unterrichtens im Lehr-Lern-Labor und des in dieses Veranstaltungsformat integrierten Repertory-Grid-Interviews ist es, die jeweilige Sichtweise auf den Themenkomplex Unterricht für die Studierenden so darzustellen, dass sie davon profitieren und ggf. neue Erkenntnisse erlangen. In Anbetracht dieser Zielsetzung lässt sich auf Grundlage der getätigten Aussagen und Bewertungen schließen, dass die auskunftgebende Person sowohl neue Erkenntnisse erlangte (Stichwort: Differenzierung & Methodenvielfalt) als auch davon auszugehen ist, dass sie von diesen Erkenntnissen auch in ihren Beruf als Ausbilder in einem Chemiekonzern profitieren kann. Vor dem Unterrichten im Lehr-Lern-Labor war sie persönlich der Auffassung, dass „[...] wenn man Unterricht macht, dann gibt es immer einen vorgegebenen Weg“ (ADBA, Pos. 17). Diese Vorstellung von Lehre und Unterricht spiegelt sich auch in den Bewertungen der Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft“ (E1) und „Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft“ (E3) und der eigenen Planung von Unterricht wider. Diese Überzeugung wich, bedingt durch den Unterricht im Lehr-Lern-Labor und der Möglichkeit der Reflexion dieser Erfahrung, der Auffassung, dass es förderlich ist, wenn Schülerinnen und Schüler mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen differenzierte und teils individuelle Lernarrangements geboten werden. Wenn wir subjektive Theorien als Überzeugungen verstehen, die eine zum Teil handlungsleitende Rolle im Verständnis von Unterricht spielen, zeigt sich anhand der Aussagen der auskunftgebenden Person, dass eine Modifikation dieser Sichtweisen, initiiert durch das eigene Unterrichten im Lehr-Lern-Labor und unterstützt durch Repertory-Grid-Interviews,

möglich sind. So wurde ihre subjektive Theorie um den Aspekt der benötigten Methodenvielfalt aufgrund unterschiedlicher Lernvoraussetzungen der Lernenden erweitert. Dieser Aspekt wurde vor der Unterrichtserfahrung innerhalb dieser Theorie nicht berücksichtigt. In diesem Fall kann auf Grundlage der von der auskunftgebenden Person getätigten Aussagen und Bewertungen, insbesondere des Elements 2, von einer Abkehr der ursprünglichen Überzeugung (keine Vielfalt) hin zu einer Vorstellung von Unterricht gesprochen werden, in der differenzierte Lehransätze einen berechtigten Beitrag leisten.

9.4.1.2 Konstruktpaar „Empathie / Keine Empathie“

	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	
✓ 1 - 3				✗ 4 - 6
Empathie	5 > 3	2 = 2	3 > 2	Keine Empathie

Abb. 9.33: Vergleich der Grids „Empathie / Keine Empathie“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Die auskunftgebende Person beschreibt das Konstruktpaar „Empathie/Keine Empathie“ als die Eigenschaft einer Lehrkraft sich in Schülerinnen und Schüler hineinversetzen zu können, um den Kenntnisstand und Lernfortschritt der Lehrenden richtig einzuschätzen und damit einhergehend geeignete Lernprozesse als Lehrkraft zu initiieren und zu begleiten. Es lässt sich bei dem Begriff der „Empathie“ also von einer Diagnose individueller Lernvoraussetzungen oder Wissensständen sprechen. Bezüglich dieser individuellen Voraussetzungen von Schülerinnen und Schülern spricht die auskunftgebende Person vom von ihr betitelten „[...] Nullpunkt, von wo [die Lernenden] anfangen Wissen aufzubauen“ (ADBA, Pos. 22). In Anbetracht heterogener Lerngruppen mit unterschiedlichem Vorwissen, betitelt sie die Diagnose eben jener Lerngruppen als große Herausforderung, in der es gilt „[...] diesen Nullpunkt zu finden, ohne die eine Hälfte zu langweilen und die andere Hälfte zu unter- oder überfordern“ (ADBA, Pos. 22).

Ein Beispiel diesbezüglich liefert sie aus dem eigenen Technik-Studium, wohin gehend sie ihre Beobachtungen folgendermaßen beschreibt:

„Gerade wir hier in der Technik sind ja ziemlich unterschiedlich zusammengewürfelt, weil es das Zweifach ist. Manche haben vielleicht schon Physik oder andere Naturwissenschaften erlebt. Dann fallen natürlich irgendwelche elektronischen Gesetze oder sonstige Gesetzmäßigkeiten leichter. Die hattest du alle schon mal, irgendwie. Und das fällt uns halt einfacher als irgendwelchen Sozial- oder Sonderpädagogen“ (ADBA, Pos. 22).

Sie selber glaubt, dass ihr diese Diagnose schwerfallen wird:

„Da sehe ich mich zum Beispiel selber noch nicht so drin. Dieses und dieses zu unterscheiden, dafür fehlt mir einfach das Wissen. Wenn ich jetzt eine Klasse hätte von acht Leuten, dann fällt es mir glaube ich noch schwer, mit meiner wenigen Erfahrung, die ich habe, wirklich zu konkretisieren [diagnostizieren]“ (ADBA, Pos. 22).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Die Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares hinsichtlich des Elements „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) wird von der auskunftgebenden Person folgendermaßen erklärt.

Themen der zu unterrichtenden Unterrichtssequenz waren Inhalte des technischen Zeichnens in Form einer Unterweisung in das CAD-Programm „Inventor“. Diesbezüglich erläutert sie, dass im Inventor-Unterricht ein Ansatz notwendig ist, in dem die Ausgangssituation, also der Start der Unterrichtssequenz, und das Unterrichtsziel klar definiert ist. Die Schritte zur Erreichung des Ziels sind weitgehend von der Software vorgegeben und es gilt diese Schritte zusammen mit den Schülerinnen und Schülern auszuführen. Innerhalb dieses Prozesses galt es die Lernstände zu diagnostizieren und geeignete Maßnahmen daraus abzuleiten (vgl. ADBA, Pos. 30). Als herausfordernd wird von der auskunftgebenden Person diesbezüglich die empathische Begleitung des Lernprozesses beschrieben. So fiel es am Anfang schwer die Distanz zu den Schülerinnen und Schülern zu überwinden, um ein gleichberechtigtes Lehrer-Schüler-Verhältnis zu schaffen. Sie erläutert diesbezüglich:

„Da musste ich die Distanz durchbrechen zu dem Schüler, sodass dieses Lehrer-Schüler-Verhältnis, das es auf Augenhöhe kommt. Das heißt, normalerweise macht man das mit einem Kontakt. Ich weiß, das ist nicht gerne gesehen, [...]. Ich habe das so gelernt, dass man einmal die Schulter berührt ‚Okay, ich bin hier, ich bin für dich da. Jetzt stell mir deine Frage‘. Und das mache ich bei Auszubildenden eigentlich nicht. Und eigentlich ist das ist auch wieder ein super Beispiel. Ja, genau dafür, dass ich das zwar kann, aber eigentlich nicht gerne mache. In diesen persönlichen Raum einzudringen bei Schülern“ (ADBA, Pos. 30).

Dieses Überwinden der Distanz gelang der auskunftgebenden Person in zufriedenstellendem Maße, sodass im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor eine Veränderung der Bewertung zu Stande kam. Die auskunftgebende Person hebt hervor, dass die Erfahrung sie dazu veranlasst, insbesondere für ihre Tätigkeit als ausbildende Person in einem Industriebetrieb, ihre Empathiefähigkeit zu hinterfragen und zu verbessern. Sie erläutert diesbezüglich:

„Das mit der Empathie, das muss ich definitiv bei mir hinterfragen. Das kann sein, dass ich das in naher Zukunft verbessern muss. Weil ich glaube, das würde auch meinen Auszubildenden helfen, wenn ich da mehr in sie reingehe, um zu gucken, wie sie das Thema aufgreifen oder wie sie das verstehen, welchen Weg sie einschlagen. Das würde in Zukunft auch mich verbessern und auch eventuell meine Aussagekraft als Lehrperson“ (ADBA, Pos. 32).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Auch in diesem Beispiel zeigt sich, welchen Einfluss die Erlebnisse im Lehr-Lern-Labor und die Verbalisierung dieser Erfahrungen unter Verwendung der Repertory-Grid-Methode auf Lehramtsstudierende und ihre subjektiven Theorien haben können. Die ursprüngliche Vorstellung über wenig Empathie, also die Fähigkeit individuelle Lernfortschritte und Wissensstände zu diagnostizieren und aufbauend auf diesen Informationen individuelle Hilfestellungen leisten zu können, zu verfügen, wurde während des Unterrichts nicht bestätigt. Dies lässt sich insbesondere darauf zurückführen, dass ein entscheidender Faktor, von der auskunftgebenden Person im Unterrichtsgeschehen überwunden wurde. Sie beschreibt diesen Faktor als das „Durchbrechen der Distanz zum Schüler“, um mit den Schülerinnen und Schülern auf Augenhöhe interagieren zu können. Diese Interaktion auf Augenhöhe, helfe zu diagnostizieren, inwieweit die einzelnen Schülerinnen und Schüler im Lernprozess fortgeschritten sind, um in Anbetracht dessen gezielt Hilfestellungen anbieten zu können. Durch die Erweiterung der subjektiven Theorie um eben jenen Aspekt, gelang es der auskunftgebenden Person sich ihrer Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft (E2) anzunähern. Aufbauend auf dieser Erfahrung spricht die auskunftgebende Person obendrein davon diese Erkenntnis in ihrer beruflichen Tätigkeit als ausbildende Person in einem Industriebetrieb einfließen zu lassen.

9.4.2 Studierende Person 8 (LERT)

Angaben zur Person

Studium: Zwei-Fächer-Bachelor

Berufsziel: Lehramt Haupt- und Realschule

Semester: 5

Vergleich der Grids

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Offenheit	2 = 2	1 = 1	2 = 2	Verschlossen
Vielfältigkeit	2 = 2	1 = 1	3 > 2	Engstirnigkeit
Modern	2 = 2	3 > 1	3 > 2	Altmodisch
Kompetenz	4 > 2	1 = 1	2 < 3	Inkompetenz
Unfreundlichkeit	5 = 5	6 > 5	4 < 5	Freundlichkeit
Prakt. Berufserfahrung	4 > 3	2 < 3	3 = 3	Theo. Berufserfahrung
Fair	2 = 2	1 < 2	2 = 2	Unfair
Sicher	4 > 2	2 = 2	3 > 2	Unsicher

Abb. 9.34: Vergleich der Grids (LERT)

Bei der interviewten Person (LERT) kam es bei den rot gekennzeichneten Konstruktpaaren zu einem Wechsel der Pol-Zuordnung. Auf diese wird im Folgenden anhand der strukturellen Vorgaben (siehe Kap. 9) eingegangen.

9.4.2.1 Konstruktpaar „Kompetenz / Inkompetenz“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Kompetenz	4 > 2	1 = 1	2 < 3	Inkompetenz

Abb. 9.35: Vergleich der Grids „Kompetenz / Inkompetenz“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstruktpaar „Kompetenz / Inkompetenz“ wird von der auskunftgebenden Person beschrieben als die Eigenschaft einer Lehrkraft über viel Fachwissen zu Verfügen. Im Zuge dieser Eigenschaft beschreibt sie ihren Ausbilder („Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue“) als sehr kompetent. Ebenfalls geht sie davon aus, dass auch ihre Kommilitonen sie als kompetente Person wahrnehmen. Sie selbst hingegen, ordnet sich dem Kontrastpol (Inkompetenz) zu. Diesbezüglich erläutert sie:

„[...] wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe, ist, dass mir einfach noch unheimlich viel Fachwissen fehlt. Das heißt, die Kompetenz, die ich als Techniklehrer haben sollte, die habe ich im Moment noch nicht. Dafür

bin ich noch zu unfertig, sage ich mal. Also es fehlt noch sehr viel, bis ich selber von mir sagen würde, ich bin kompetent in Bezug auf die Technik-Lehrkraft“ (LERT, Pos. 1).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Bezüglich der Veränderung in der Bewertung des Konstruktpaares „Kompetenz / Inkompetenz“ angesichts des Elements „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) erläutert die auskunftgebende Person, dass sie es anfangs herausfordernd fand, sich im Unterricht zurechtzufinden, insbesondere da es ihr erstes Mal war. Jedoch bemerkte sie schnell, dass die Schülerinnen und Schüler das von ihr Gezeigte und Erklärte verstanden und erfolgreich anwendeten. Des Weiteren beschreibt sie eine Situation mit einem Schüler, der sich unter dem Tisch verstecken wollte, weil er sich als inkompetent empfand. Die auskunftgebende Person konnte ihn motivieren und er arbeitete anschließend erfolgreich. Sie reflektiert, dass sie zuerst unsicher war, wie sie mit solchen Situationen umgehen sollte, aber ihre Entscheidung, dem Schüler nicht zu viel Aufmerksamkeit zu schenken, erwies sich als richtig (vgl. LERT, Pos. 3).

In Anbetracht des im Prä-Interview erwähnten Fachwissens empfand die auskunftgebende Person sich als äußerst wirksam und beschreibt: „Das hat ganz gut funktioniert. Ich konnte denen tatsächlich helfen, wenn sie Fragen hatten“ (LERT, Pos. 3).

Entscheidend für die Bewertung des Konstruktpaares war insbesondere eine, bzw. mehrere Situationen im Umgang mit zwei sehr leistungsstarken Schülern. So beschreibt die auskunftgebende Person ihre Erfahrungen mit den beiden Schülern folgendermaßen:

„Insbesondere, weil auch schwierige Fragen da waren, wo ich selbst am Grübeln war. [...] Die beiden [Schüler], das waren ja die absoluten Cracks. Also abgefahren, was die da gemacht haben. Und die haben mir dann teilweise Fragen gestellt und die konnte ich zum Glück beantworten. Ja, und deswegen habe ich mich dann da mit der zwei eingeordnet, weil ich gemerkt habe, okay, also das, was an Wissen da ist oder was ich mir selber angeeignet habe, das konnte ich tatsächlich so rüberbringen, dass die Schüler das auch glaube ich, verstanden haben“ (LERT, Pos. 3).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die Aussagen der befragten Person deuten darauf hin, dass, hervorgerufen durch den eigens durchgeführten Unterricht im Lehr-Lern-Labor, eingebettet in ein reflexionsförderndes Setting in Form von Repertory-Grid-Interviews, eine Veränderung der Selbstwahrnehmung in Bezug auf das Konstruktpaar „Kompetent / Inkompetent“ stattgefunden hat. Die Vorstellung, über mangelndes Fachwissen zu verfügen wurde in Anbetracht der unterrichteten Thematik und der Schülergruppe nicht bestätigt. Das Unterrichten im Lehr-Lern-Labor übte diesbezüglich einen positiven Einfluss auf die Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich ihrer selbst wahrgenommenen fachlichen Kompetenz aus. Die auskunftgebende Person kam ihrer Wunschvorstellung

hinsichtlich dieses Konstruktpaares näher. Auf Grundlage dieser positiven Erfahrung kann davon ausgegangen werden, dass ihre subjektive Theorie hinsichtlich dieser Eigenschaft angepasst und erweitert wurde.

9.4.2.2 Konstruktpaar „Praktische Berufserfahrung / Theoretische Berufserfahrung“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Prakt. Berufserfahrung	4 > 3	2 < 3	3 = 3	Theo. Berufserfahrung

Abb. 9.36: Vergleich der Grids „Praktische Berufserfahrung / Theoretische Berufserfahrung“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Mit dem Konstruktpaar „Praktische Berufserfahrung / Theoretische Berufserfahrung“ bringt die auskunftgebende Person die Bedeutung von Berufserfahrung eines technischen Bereiches für eine Technik-Lehrkraft zum Ausdruck. Sie argumentiert, dass solche praktischen, beruflichen Erfahrungen eine andere Sichtweise auf Probleme ermöglichen und dabei helfen, theoretische Konzepte in der Praxis anzuwenden (vgl. LERT, Pos. 13).

„Der ideale Techniklehrer sollte für mich auch definitiv Berufserfahrung haben aus irgendeinem technischen Bereich, weil es halt einfach viel mitbringt und auch einfach eine andere Sicht auf bestimmte Probleme erzeugen kann“ (LERT, Pos. 13).

Die auskunftgebende Person hat selbst, während ihrer Ausbildung, Erfahrungen in den Bereichen Elektrotechnik, Metalltechnik und Holztechnik gesammelt, aber sie erachtet ihre Kenntnisse als oberflächlich. Sie sieht den idealen Techniklehrer als jemanden mit spezifischer, tiefergehender Berufserfahrung in einem technischen Bereich (vgl. LERT, Pos. 3).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Bezüglich der Veränderung in der Bewertung des Konstruktpaares „Praktische Berufserfahrung / Theoretische Berufserfahrung“ hinsichtlich des Elements „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) erläutert die auskunftgebende Person, dass sie erfolgreich das Wissen, das sie sich selbst angeeignet hat, an die Schülerinnen und Schüler vermitteln konnte. Sie glaubt, dass ihre Erklärungen verständlich waren und die Lernenden in der Lage waren, das Gelernte anzuwenden.

„Dass [...] ich gemerkt habe, das, was ich mir selber über Inventor angeeignet habe, dass ich das vermitteln konnte und dass ich das auch so vermitteln konnte, dass die Schüler das verstanden haben“ (LERT, Pos. 15).

Die auskunftgebende Person geht an dieser Stelle nicht weiter auf die im Prä-Interview erwähnte Berufserfahrung ein.

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die getätigten Aussagen zur Beschreibung des Konstruktpaares in der Prä-Erhebung sind nur mit Einschränkungen auf die Erklärungen, welche in der Analyse-Erhebung getätigt wurden, anwendbar. Eine Vergleichbarkeit zwischen Prä- und Post-Erhebung ist hinsichtlich dieses Konstruktpaares somit nicht gegeben. Es lässt sich vermuten, dass die getätigte Bewertung nach dem Unterrichten im Lehr-Lern-Labor auf einer generellen erfolgreichen Vermittlung der Unterrichtsinhalte beruht. Eine Verbindung zu beruflichen Vorerfahrungen lässt sich nicht ausmachen, sodass von einer weiteren Analyse abgesehen wird.

9.4.2.3 Konstruktpaar „Sicher / Unsicher“

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Sicher	4 > 2	2 = 2	3 > 2	Unsicher

Abb. 9.37: Vergleich der Grids „Sicher / Unsicher“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Die Konstrukte „Sicher“ und „Unsicher“ beziehen sich darauf, wie sicher bzw. unsicher eine Lehrkraft vor der Klasse auftritt. Die Lehrkraft, die sie in Technik unterrichtet hat (E6), wird von der auskunftgebenden Person diesbezüglich beschrieben, als eine vor der Lerngruppe sicher agierende Person, die jedoch gelegentlich abschweift und den Fokus verliert (vgl. LERT, Pos. 22). Der auskunftgebenden Person ist es sehr wichtig, dass die Schülerinnen und Schüler sie als sicher agierende Person erleben. Sicherheit im Auftreten erwirbt man laut auskunftgebender Person insbesondere durch fachliche Expertise und Kompetenz. Diesbezüglich reflektiert sie:

„Wie ich mich selber im Moment als Technik-Lehrkraft sehe, ist das einfach, dadurch, dass mir viel Fachwissen fehlt und dass mir viel Kompetenz fehlt, ist einfach die Unsicherheit doch da, sodass ich eher glaube, dass ich unsicher bin“ (LERT, Pos. 22).

Sie gibt an, dass sie sich derzeit als eher unsicher einschätzt, besonders wenn sie in der Zukunft vor technisch versierten Schülerinnen und Schülern steht. Diesbezüglich beschreibt sie die

Angst, aufgrund ihrer mangelnden Sicherheit, vor der Klasse bloßgestellt werden zu können (vgl. LERT, Pos. 22).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Bezüglich der Veränderung in der Bewertung des Konstruktpaares „Sicher / Unsicher“ hinsichtlich des Elements „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) erläutert die auskunftgebende Person, dass die zuvor ausgemachte Unsicherheit vor allem sowohl aus dem Mangel an vorheriger Erfahrung im Umgang mit Schülerinnen und Schülern resultiert, als auch in verantwortlicher Position hinsichtlich der Vermittlung fachlicher Inhalte Verantwortung tragen zu müssen. Sie gibt an, dass sie zuvor zwar Erfahrungen im Betreuen von Auszubildenden gesammelt hatte, jedoch sei dies eine "ganz andere Schiene" gewesen (vgl. LERT, Pos. 30). Die Unsicherheit entstand also aus der Ungewissheit darüber, wie sie letztlich in verantwortlicher Position vor einer Schulklasse agieren würde. Im Anschluss an den Unterricht bewertet die auskunftgebende Person ihr unterrichtliches Handeln als positiv. Hierbei bezieht sie sich unter anderem auf den Umgang mit einem Schüler, welcher mitten im Unterricht die Mitarbeit verweigerte und seinen Platz verließ. Sie beschreibt, wie sie intuitiv den richtigen Ansatz gewählt hat, indem sie dem Schüler erlaubte, selbstständig zu handeln, bis dieser zu erkennen begann, dass sein Verhalten nicht angemessen war. Dieses Erlebnis stärkte ihre Überzeugung, dass ihre Intuition und Herangehensweise angemessen und erfolgreich waren. Schließlich hebt die Interviewperson hervor, dass sie an diesem Tag ein Gefühl von Sicherheit in ihrem Auftreten hatte (vgl. LERT, Pos. 30). Schlussendlich resümiert sie:

„Ich glaube, man hat so ein bisschen Selbstvertrauen dadurch errungen und dieses sichere Auftreten. Wenn ich jetzt noch mal wieder so einen Unterricht machen würde, dann würde ich denken ‚Ja, ich habe das schon mal gemacht. Es hat einigermaßen gut funktioniert. Jetzt klappt das auch so, ich kann es jetzt eigentlich nur noch besser machen‘. So in dem Sinne oder ich will es nur noch besser machen“ (LERT, Pos. 34).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die Erfahrungen der auskunftgebenden Person während des Unterrichts zeigen, dass sie trotz anfänglicher Bedenken in der Rolle der Klassenleitung und beim Vermitteln des Unterrichtsinhalts Sicherheit und Kompetenz erlangte. Durch die Reflexion konkreter Unterrichtssituationen konnte ihr Selbstvertrauen als Lehrperson gesteigert werden. Die intuitiv getroffene Entscheidung im Umgang mit dem sich der Mitarbeit verweigernenden Schüler lässt sich als eine erfolgreiche „Reflexion-in-der-Handlung“ (siehe Kap. 6.2) kenntlich machen. Diese positive Entwicklung deutet darauf hin, dass das Lehr-Lern-Szenario dynamische Lernprozesse ermöglicht und zur Etablierung und Stabilisierung von Handlungsrouinen, die zukünftige Unterrichtssitu-

ationen erleichtern und verbessern können, genutzt werden kann. Somit wird deutlich, dass positive Erfahrungen im Unterricht entscheidend zur Professionalisierung und zur Entwicklung von Handlungskompetenz bei Lehrpersonen beitragen.

Das Unterrichten im Lehr-Lern-Labor hatte in dieser Hinsicht einen positiven Einfluss auf die Selbstwirksamkeitserwartung der auskunftgebenden Person in Bezug auf ihre wahrgenommene fachliche und pädagogische Kompetenz. Sie konnte sich ihrer Wunschvorstellung hinsichtlich dieses Konstruktpaares annähern. Aufgrund dieser positiven Erfahrung kann angenommen werden, dass ihre wahrgenommenen Stärken Einzug in ihre subjektive Theorie erhalten und sie diese dementsprechend angepasst und erweitert hat.

9.5 Unterrichtsabschnitt 5

Thema des Unterrichtsabschnitts	Unterrichtende Studierende (codiert)	Didaktisch-methodischer Schwerpunkt Die Schülerinnen und Schüler...
5. Konstruktion eines Gehäuses II	ENGI & SXBA	... fügen der Baugruppe Aussparungen für Dekoplatte, Schalter, LDR und LED's hinzu. ... entwickeln eine individuelle Dekoplatte. ... exportieren ihre Konstruktionen im richtigen Dateiformat für die spätere Verarbeitung mit dem Laser-cutter.

Tab. 9.6: Übersicht Unterrichtsabschnitt 5

9.5.1 Studierende Person 9 (ENGI)

Angaben zur Person

Studium: Master of Education Sonderpädagogik

Berufsziel: Lehramt Sonderpädagogik

Semester: Keine Angabe

Vergleich der Grids

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Kritisch denken/hinterfragen	2 < 4	2 = 2	3 < 4	Hinnehmen / abnicken
Begeisterungsfähigkeit	1 < 3	1 = 1	2 = 2	Lustlosigkeit
Veränderungsbereitschaft	2 < 3	2 = 2	3 > 2	Nach Schema F arbeiten
Profil Ausstrahlung	3 = 3	2 > 1	4 > 2	Anderes Profil
Tech. Unwissen	2 < 4	5 = 5	5 = 5	Tech. Wissen
Themenorientiert	4 > 3	5 > 3	3 > 2	Schülerorientiert
Tech. Ausstrahlung /Authentizität	5 > 4	3 > 2	3 > 2	Geringe Umsetzung
Cool sein / beliebt	2 < 3	1 < 2	2 < 3	Uncool

Abb. 9.38: Vergleich der Grids (ENGI)

Bei der interviewten Person (ENGI) kam es bei den rot gekennzeichneten Konstruktpaaren zu einem Wechsel der Pol-Zuordnung. Auf diese wird im Folgenden anhand der strukturellen Vorgaben (siehe Kap. 9) eingegangen.

9.5.1.1 Konstruktpaar „Kritisch denken – hinterfragen / Hinnehmen – abnicken“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Kritisch denken/hinterfragen	2 < 4	2 = 2	3 < 4	Hinnehmen / abnicken

Abb. 9.39: Vergleich der Grids „Kritisch denken – hinterfragen / Hinnehmen – abnicken“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Mit dem Konstruktpol „Kritisch denken – hinterfragen“ beschreibt die auskunftgebende Person das Bestreben einer Lehrkraft Schülerinnen und Schülern die Kompetenz zu vermitteln, Inhalte kritisch zu hinterfragen. Hierbei ist es von Seiten der Lehrkraft wichtig, eigene Gedanken einzubringen und provozierende Diskussionen anzuregen und hierbei durchaus zu polarisieren, um die Schülerinnen und Schüler zum Nachdenken zu bewegen. Diesbezüglich bezieht sie sich primär auf Erfahrungen aus ihrer Tätigkeit in der Erwachsenenbildung, in der sie selbst viel

Wert auf die Förderung eben jener Eigenschaft legt und auf Erfahrungen aus der eigenen Schulzeit, in der insbesondere die Lehrkraft, mit der sie gut auskam (E3) sehr viel Wert auf kritisches Denken gelegt hat und dies von seinen Schülerinnen und Schülern regelmäßig auf sehr provokative Art und Weise einforderte, um sie zum aktiven Reflektieren zu bewegen (vgl. ENGI, Pos. 1).

Gegenteilig wird der Kontrapol „Hinnehmen – abnicken“ dadurch definiert, dass es keinerlei oder nur wenig Bestrebungen seitens der Lehrkraft gibt, diese Eigenschaft bei den Lernenden zu fördern. Die auskunftgebende Person warnt diesbezüglich davor, alles unkritisch zu akzeptieren, da dies gefährlich für die persönliche Entwicklung sein kann (vgl. ENGI, Pos. 1).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Betrachtet man die Bewertung des Konstruktpaares „Kritisch denken – hinterfragen / Hinnehmen – abnicken“ fällt auf, dass die auskunftgebende Person sich im Prä-Interview hinsichtlich der Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) und „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) dem Kontrapol „Kritisch denken – hinterfragen“ zugeordnet hat und sich im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor dem Kontrapol „Hinnehmen – abnicken“ zuwies. Die auskunftgebende Person erläutert diesbezüglich:

„[...] ja ich hätte das bestimmt viel kritischer sehen können und die noch mal'n bisschen mehr herausfordern, aber das war nicht so, war für mich in dem Moment nicht so wichtig, weil ich die Schüler genau einmal sehe und das nicht im Vordergrund stand, glaube ich. Und das glaube ich auch nicht mein Job ist. Also ich finde zum kritischen Denken anregen, da muss man auch vorsichtig mit umgehen und das kann ich nicht, wenn ich die nur einen Vormittag sehe und dann die nicht mehr weiter betreuen kann“ (ENGI, Pos. 7).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die auskunftgebende Person erläutert, warum diese für sie wichtige Eigenschaft keinen Einzug in ihren Unterricht erhalten hat. Die von ihr genannten Gründe hängen eng mit dem Veranstaltungsformat zusammen, sodass sich aus Sicht der auskunftgebenden Person festhalten lässt, dass das ihr gebotene Setting in Anbetracht dieses Konstruktpaares für sie ungeeignet ist.

Bestätigt werden kann an dieser Stelle, dass das Veranstaltungsformat vorsieht, dass die Studierenden die Schülerinnen und Schüler jeweils nur einmalig über einen Zeitraum von drei Zeitstunden betreuen. Die inhaltliche Ausgestaltung der ihnen zugewiesenen Unterrichtsstunden obliegt den Studierenden. Aufgrund der aufbauenden Struktur der einzelnen Unterrichtseinheiten (siehe Kap. 2.3.2) ist es das vorrangige Bestreben der einzelnen Unterrichtsstunden das Unterrichtsziel zu erreichen, sodass die nachfolgenden Studierenden sich darauf verlassen können, dass gewisse Inhalte bereits vermittelt wurden. Der kritische Umgang mit der Thematik

„Automatisierungstechnik“ ist in diesem Kontext nicht als ein vorrangiges Unterrichtsziel einzustufen.

Eventuell könnte an dieser Stelle davon gesprochen werden, dass die subjektive Theorie nuancierter ausgestaltet wurde. Der von der auskunftgebenden Person erläuterte zeitliche Aspekt hielt in diesem Sinne Einzug in die Theorie und differenziert diese im Sinne eines umfassenderen Verständnisses weiter aus.

9.5.1.2 Konstruktpaar „Profil-Ausstrahlung / Anderes Profil“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Profil Ausstrahlung	3 = 3	2 > 1	4 > 2	Anderes Profil

Abb. 9.40: Vergleich der Grids „Profil-Ausstrahlung / Anderes Profil“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstruktpaar „Profil Ausstrahlung / Anderes Profil“ wurde unter Verwendung der Elemente „Die ideale Technik-Lehrkraft“ (E3), „Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam“ (E4) und „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) gebildet. Der Konstruktpol „Profil Ausstrahlung“ wird von der auskunftgebenden Person beschrieben, als die Eigenschaft einer Lehrkraft über ein hohes Maß an technischem Know-How zu verfügen und dieses auch insofern zu verkörpern und auszustrahlen, als dass die Schülerinnen und Schüler diese Lehrkraft kategorisch dem Bereich Technik zuordnen (vgl. ENGI, Pos. 12). Die auskunftgebende Person nutzt diesbezüglich die Beschreibung, dass die Lernenden „[...] einen so in Schubladen stecken“ (ENGI, Pos. 16). In Bezug auf die Wahrnehmung der Schülerinnen und Schüler auf sich selbst (E10) und ihre Kollegen an der Schule, an der sie arbeitet, beschreibt die auskunftgebende Person: „[...] ich habe ein paar Kollegen, die werden absolut in den Werkbereich gesteckt und ich eher nicht“ (ENGI, Pos. 16). Sie selbst habe die Erfahrung gemacht, dass sie von dem Großteil der Lernenden eher dem Bereich „Sport“ zugeordnet wird (vgl. ENGI, Pos. 16).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es bei diesem Konstruktpaar im Kern um die Verkörperung einer Fachrichtung geht. Diese Einschätzung obliegt den Schülerinnen und Schülern und ergibt sich aus dem Auftreten einer Lehrkraft im Unterricht, aber auch aus dem Umfeld, in dem die Lehrkraft für gewöhnlich agiert. Der Konstruktpol „Profil Ausstrahlung“ zielt hierbei

auf den Bereich Technik ab, wohingegen der Kontrapol „Anderes Profil“ jede etwaige Fachrichtung miteinschließt.

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Wird die Bewertung des Konstruktpaares „Profil Ausstrahlung / Anderes Profil“ betrachtet, fällt auf, dass die auskunftgebende Person sich im Prä-Interview hinsichtlich des Elements „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) dem Kontrapol „Anderes Profil“ zugeordnet hat und sich im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor dem Konstruktpol „Profil Ausstrahlung“ zuwies.

Als Erklärung für diese Veränderung gibt die auskunftgebende Person an, dass die Schülerinnen und Schüler im Lehr-Lern-Labor außer, dass es sich um eine Person handelt, die Technik studiert und unterrichtet nichts von ihr wüssten und der kurze Zeitabschnitt des Unterrichtens auch keine alternativen Denkweisen möglich mache. Sie erklärt diesbezüglich:

„[...] weil die mich nur hier kennengelernt haben mit ‚Alles klar, die studiert Technik und macht jetzt Technikunterricht für uns‘. Und das ist die Information, die die Schüler über mich haben. Mehr Infos haben die eigentlich nicht über mich [...]“ (ENGI, Pos. 18).

Sie ergänzt, dass auch der Rahmen und die Örtlichkeit Universität hierzu beitrage, und die Situation in einer Schule wahrscheinlich eine andere wäre (vgl. ENGI, Pos. 18).

Auf Nachfrage seitens der forschenden Person, ob diese Einschätzung nicht zu sehr von äußerlichen Einflüssen geprägt sei, und sie selbst als agierende Persönlichkeit im Unterricht dabei nicht zu kurz komme, erklärt sie, dass die äußerlichen Bedingungen dazu beitragen und dass sie in Anbetracht der von ihr als Person ausgehenden Wirkung auf die Lernenden davon ausgehe, „[...] dass es Kommilitonen gibt, wo die Schüler gesagt haben, das ist eine richtige Technik-Lehrkraft aber bei mir würden die vielleicht sagen, war eine von vielen. Also ich glaube ich bleibe denen nicht in Erinnerung mit: ‚Absolutes Vorbild‘“ (ENGI, Pos. 20).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Diese Aussagen deuten darauf hin, dass die getätigte Bewertung in der Analyse-Erhebung sehr stark geprägt ist vom Faktor der äußerlichen Bedingungen, wie der Örtlichkeit (Universität / Fachbereich Technik) oder der für die Schülerinnen und Schüler vor Besuch zur Verfügung stehenden Informationen („Wir werden wöchentlich von einer Person unterrichtet, die Technik studiert“). Scheinbar ignoriert wird der im Prä-Interview genannte Faktor der Verkörperung einer am Fach interessierten, fachkundigen Technik-Lehrkraft. So deuten die getätigte Aussage („Also ich glaube ich bleibe denen nicht in Erinnerung mit: ‚Absolutes Vorbild‘“) stark darauf-

hin, dass eben jener Faktor bei der getätigten Bewertung wenig mit einbezogen wurde. Betrachtet man die Bewertung der eigenen Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft (E2), welcher laut eigener Aussage hinsichtlich dieses Konstruktpaares eine hohe Ausstrahlung als fachkundige Lehrkraft attestiert wird, so lassen sich in Anbetracht dieser Eigenschaft Entwicklungsfelder bei der befragten Person ausmachen und es ließe sich von einer Bestätigung der zuvor angenommen Selbsteinschätzung (Anderes Profil) sprechen. Wünschenswert wäre an dieser Stelle, dass eben jener Aspekt (Verkörperung einer am Fach interessierten, fachkundigen Technik-Lehrkraft), der dafür sorgen könnte, als „absolutes Vorbild“ von den Schülerinnen und Schülern wahrgenommen zu werden, einen höheren Stellenwert innerhalb ihres subjektiven Bezugssystems erlangt. Die folgenden Konstruktpaaranalysen deuten darauf hin, dass ein mangelndes Relevanzempfinden für die in diesem Seminar vermittelten Inhalte bei der auskunftgebenden Person vorherrscht, welches einflussnehmend angesichts der hier geschlussfolgerten Erkenntnisse sein könnte.

9.5.1.3 Konstruktpaar „Technisches Unwissen / Technisches Wissen“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Tech. Unwissen	2 < 4	5 = 5	5 = 5	Tech. Wissen

Abb. 9.41: Vergleich der Grids „Technisches Unwissen / Technisches Wissen“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Der Konstruktpol „Technisches Unwissen“ wurde unter Verwendung der Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) und „Wie mich Kommilitonen und Kommilitoninnen sehen“ (E8) gebildet. Er beschreibt die Auffassung einer Lehrkraft selbst über unzureichendes Wissen zu verfügen. In Anlehnung an Erlebnisse aus Universität erklärt sie in Anbetracht des Konstruktpols, wie sie sich manchmal fühlt:

„Blöd gesagt, dumm. Also so unwissend irgendwie, oder wenn ich irgendwelche Fragen stelle. Also in Technik ist das so, wenn ich irgendwelche Fragen im Seminar stelle, dann denke ich ganz oft so: ‚Okay, du hast es ernsthaft nicht gepeilt‘. Und wenn du das jetzt fragst, dann denken die anderen bestimmt: ‚Boah ist die dumm, das muss sie doch verstanden haben‘. Und dann denke ich: ‚Naja, okay, wenn ich das jetzt nicht frage, dann habe ich einfach gar keine Chance, das zu verstehen. Und deshalb muss ich das ja doch dann fragen‘“ (ENGI, Pos. 30).

Gegensätzlich zu dieser Eigenschaft nennt sie die Lehrkraft, zu der sie aufschaut (E5) und attestiert dieser Person mit den Worten „[...] ja, technisch gesehen habe ich gegen den keine Chance [...]“ (ENGI, Pos. 30) im Gegensatz zu ihr ein hohes technisches Wissen.

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Wird die Bewertung des Konstruktpaares „Technisches Unwissen / Technisches Wissen“ betrachtet, fällt auf, dass die auskunftgebende Person sich im Prä-Interview hinsichtlich des Elements „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) dem Konstruktpol „Technisches Unwissen“ zugeordnet hat und sich im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor dem Kontrapol „Technisches Wissen“ zuwies. Als Erklärung gibt sie an:

„[...] das ist dieser Unterschied zwischen Allgemeinwissen und dem was ich jetzt in der Unterrichtsstunde wissen musste. So eine drei wäre jetzt im Nachhinein betrachtet bisschen realistischer. Aber für das Thema war das o. k. an Wissen“ (ENGI, Pos. 39).

Gemeint ist hiermit, dass sich die Bewertung aus dem Prä-Interview auf kein spezielles Themengebiet des Faches Technik bezogen hat, sondern auf das mit diesem Fach allgemein einhergehende Wissen, von ihr beschrieben als Allgemeinwissen. Wohingegen sich die Bewertung aus dem Post-Interview auf das für diese Unterrichtsstunden benötigte Fachwissen bezieht.

Angesprochen darauf, dass sie sich im Post-Interview dem Kontrapol (Technisches Wissen) zugeordnet hat, ebenso aber im Analyse-Interview davon sprach, dass die Bewertung 3, also eine Zuordnung zum Konstruktpol (Technisches Unwissen), realistischer wäre, antwortet sie:

„Ja und kompetent ist ja auch so eine Frage von Referenz. Also für welche Gruppen muss ich wie kompetent sein? Das für die Schüler hier, war okay, klar hätte ich da an manchen Stellen noch irgendwie tiefer [...] eintauchen können. Aber ein Grundverständnis war vorhanden“ (ENGI, Pos. 41).

Auf die Frage, welche Schlüsse sie für die Zukunft aus dieser Erfahrung ziehe, reflektiert sie, dass wenn sie in die Referendariats-Ausbildung für den Schulzweig Oberschule gehen würde, noch einiges an Fachwissen aufzuholen hätte.

„Also ich habe so im Nachhinein gedacht, okay, wenn ich an die Oberschule gehen würde, dann müsste ich einfach technisch nochmal richtig was nachholen“ (ENGI, Pos. 45).

Dies gelte jedoch nicht für die fachlichen Inhalte, die sie im Zuge des Lehr-Lern-Labors gelehrt habe, sondern beziehe sich generell auf das Fach und die übrigen Inhalte (vgl. ENGI, Pos. 45).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die auskunftgebende Person zufrieden mit ihrer fachlichen Expertise hinsichtlich des zu unterrichtenden Themas ist, obwohl sie diese laut eigener Aussage und korrigierter Bewertung im Bereich „Technisches Unwissen“ einordnet. Dennoch

hat sie das Gefühl, dass ihre Leistungen für die im Lehr-Lern-Labor zu betreuende Lerngruppe ausreichend waren. Die getätigten Aussagen weisen darauf hin, dass sie die fachlichen Ansprüche, die zu Teilen an sie im Studium des Faches Technik gestellt werden, als nicht relevant für ihren Schulzweig der Sonderpädagogik erachtet. Dementsprechend formuliert sie zwar in Anbetracht eines Lehramtstudiums für die Oberschule einen fachlichen Nachholbedarf, jedoch nicht für sich persönlich als studierende Person der Sonderpädagogik. In Anbetracht des Unterrichts im Lehr-Lern-Labor werden eher Mindestanforderungen formuliert („Das für die Schüler hier, war okay, klar hätte ich da an manchen Stellen noch irgendwie tiefer [...] eintauchen können. Aber ein Grundverständnis war vorhanden“), anstatt einer aus Sicht der Lehramtsausbildung und im Sinne der Schülerinnen und Schüler wünschenswerten höheren Anspruchshaltung (Stichwort: Soziale Verantwortung, siehe Kap. 2.3.1) dem Fach und dessen Inhalten gegenüber.

Hinweise auf ein mangelndes Relevanzempfinden der im Rahmen dieser Lehrveranstaltung vermittelten Inhalte zeigen sich auch in Aussagen, die hinsichtlich des Konstruktpaares „Technische Ausstrahlung-Authentizität / Geringe Umsetzung“ getätigt wurden. Der Konstruktpol „Technische Ausstrahlung / Authentizität“ wird von ihr als die Fähigkeit einer Lehrkraft beschrieben, das Gefühl zu vermitteln, dass sie über fundiertes Wissen verfügt. Dadurch gelingt es ihr, Begeisterung zu entfachen. Dieses Konstrukt wurde unter Berücksichtigung des Elements „Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat“ (E6), entwickelt. Die untersuchte Person erklärt dieses Element wie folgt:

„[...] also zum Beispiel bei Herrn (anonymisiert), also dem kauft man das einfach ab und wenn man sich so ein bisschen dafür [die Thematik] interessiert, was man ja tut, wenn man z.B. Technik studiert, dann ist das so cool. Also der hat so eine Art und Weise, ja die einem das ganz glaubhaft vermittelt irgendwie [...]“ (ENGI, Pos 67).

Diese beschriebene Wirkung auf Schülerinnen und Schüler ist nur schwer zu erreichen, wenn es an fachlichem Hintergrundwissen zu dem jeweiligen Thema mangelt oder dieses nur unzureichend vorhanden ist.

Bezüglich dieses Konstruktpaares hat die untersuchte Person sich selbst (E1) dem Kontrastpol zugeordnet, wohingegen beispielsweise die eigene Wunschvorstellung (E2) dem Konstruktpol zugeordnet ist. Angesprochen auf diese Auffälligkeit erläutert die auskunftgebende Person:

„[...] das liegt an [...] mir. Also das liegt daran, dass ich vieles kann [...] also ich kann ein bisschen Musik ein bisschen Sport und ein bisschen Technik und ich kann ein bisschen von allem was, aber nichts vernünftig. Und deshalb ist das so, weil ich ja in so vielen Pöten rumrühre, kann ich, glaube ich, ganz viele Schüler ansprechen [...]. Aber dann kann man halt auch nichts richtig gut können und das habe ich ja beim letzten Mal schon gesagt, dass ich Technik eher so als Medium sehe“ (ENGI, Pos. 69).

Die Aussagen und getätigten Bewertungen im Grid der untersuchten Person zeigen, dass sie die Eigenschaft „Technische Ausstrahlung / Authentizität“ insbesondere bei E3 „Die ideale Technik-Lehrkraft (gesellschaftliche Perspektive)“, E5 „Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschau“ und E6 „Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat“ hoch einschätzt (siehe Anhang A: Grids aus Prä- und Post-Erhebung) und deren Bedeutung in ihren Äußerungen hervorhebt. Allerdings deutet die Bewertung von E1 „Wie ich mich selbst als Technik-Lehrkraft sehe“ darauf hin, dass sie diese Eigenschaft nicht in der gleichen Intensität bei sich selbst wahrnimmt. Als sie mit dieser Erkenntnis aus den Grid-Daten konfrontiert wurde, äußerte sie:

„Also mir macht das [Technik unterrichten] super viel Spaß [...]. Dieses betreute Basteln und ja hart gesagt ist das ein bisschen in der Schule so. Dementsprechend, also ich stelle mir meinen Beruf später nicht so vor, dass ich Automatisierungstechnik unterrichte. Ganz ehrlich, da würden die mich auslachen, weil ich's einfach fachlich nicht so kann, aber da auch nicht so eine zwingende Notwendigkeit sehe, da zur Professionalisierung, weil das nicht mein Schwerpunkt ist, sondern dieses Beziehungsding“ (ENGI, Pos. 69).

Es zeigt sich, dass eine Professionalisierung im Bereich der Automatisierungstechnik von Seiten der auskunftgebenden Person aufgrund mangelnder Relevanz für ihre persönliche Berufswahl im Bereich Sonderpädagogik ausgeschlossen wird. Hinweise hierauf liefern die Aussagen die hinsichtlich der Konstruktpaare „Profil-Ausstrahlung / Anderes Profil“, „Technisches Unwissen / Technisches Wissen“ und „Technische Ausstrahlung-Authentizität / Geringe Umsetzung“ getätigt wurden.

Wünschenswert wäre an dieser Stelle, dass eben jener Aspekt, des mangelnden Relevanzempfindens und einer hieraus resultierenden inkonsequenten Auseinandersetzung mit Teilbereichen des Faches Technik, einen höheren Stellenwert innerhalb ihres subjektiven Bezugssystems erlangt.

Ziel eines Repertory-Grids ist es, die jeweilige Sichtweise auf einen bestimmten Untersuchungsgegenstand so darzustellen, dass sowohl die untersuchte als auch die untersuchende Person davon profitieren und ggf. neue Erkenntnisse erlangen (vgl. Scheer & Catina, 1993, 33f.). In diesem Beispiel wird deutlich, wie die technische Lehramtsausbildung als untersuchendes Element dieser Forschung profitieren kann. So bieten die Aussagen der auskunftgebenden Person überraschend tiefgehende Einblicke in das Empfinden von Studierenden, die unabhängig der verwendeten Methodik wohl verborgen geblieben wären (Stichwort: Soziale Erwünschtheit). Für die Weiterentwicklung des Moduls (Automatisierungstechnik) wird deutlich, dass ein grundlegendes Bewusstsein für die Relevanz von Lehrinhalten geschaffen werden muss, welches aus Sicht der technischen Lehramtsausbildung oft als selbstverständlich angesehen wird.

9.5.1.4 Konstruktpaar „Themenorientiert / Schülerorientiert“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Themenorientiert	4 > 3	5 > 3	3 > 2	Schülerorientiert

Abb. 9.42: Vergleich der Grids „Themenorientiert / Schülerorientiert“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstruktpaar „Themenorientiert / Schülerorientiert“ beschreibt zwei unterschiedliche Ansätze der didaktischen und fachlichen Aufbereitung und Vermittlung von Unterrichtsinhalten. Der Ansatz „Schülerorientiert“ wurde unter Verwendung des Elements „Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft“ (E2) gebildet und wird von der auskunftgebenden Person folgendermaßen beschrieben:

„[...] meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft ist [...], dass man da nämlich auf die Schüler eingeht. Weil nur wenn ich auf die Schüler eingehe und sie da abhole, wo sie stehen, [...] kann ich ja auch bei denen was erreichen und kann ich überhaupt bei denen ankommen und spreche überhaupt eine Sprache mit denen“ (ENGI, Pos. 46).

Zusätzliche Erklärungen zum Verständnis des Konstruktpaares gibt die befragte Person in der Analyse-Erhebung. Sie zieht dabei einen Vergleich zur frühkindlichen Bildung und hebt hervor, dass in diesem Bereich zunehmend das Prinzip verfolgt wird, dass die Inhalte maßgeblich von den Lernenden mitbestimmt werden (vgl. ENGI, Pos. 54).

Der Ansatz „Themenorientiert“ wurde unter Verwendung der Elemente „Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat“ (E7) und „Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam“ (E9) gebildet. Diese haben „[...] ihren Unterricht nicht für die Schüler gestaltet, die sie vor sich sitzen haben [...]“ (ENGI, Pos. 46). Ihre Unterrichtsinhalte orientieren sich am zu unterrichtenden Thema und dessen laut Lehrkraft und Lehrplänen notwendigen Inhalten ohne eine möglicherweise notwendige Anpassung an die sich verändernde Schülerschaft.

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Wie im Grid dargestellt, hat sich die befragte Person zunächst sowohl bei E1 „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ als auch bei E2 „Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft“ dem Pol „Schülerorientiert“ zugeordnet. Nach der Praxisphase im Lehr-Lern-Labor wurden beide Elemente hingegen dem Pol „Themenorientiert“ zugewiesen. Zur Begründung dieser

Veränderung in der Bewertung des Elements „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ führt die untersuchte Person aus:

„Weil ich ja irgendwie gar nicht richtig auf die Schüler eingehen konnte. [...] Hier ging es einfach darum ‚Ihr müsst den Kasten fertig kriegen und ihr müsst aber diese Plexiglasscheibe fertig kriegen‘. So, da führt kein Weg dran vorbei, weil sonst habt ihr einfach keine Chance, nächstes Mal mitzukommen. [...] Aber das ist für mich themenorientiert, weil es um diese Plexiglasscheibe geht und da um die Fertigstellung, also um da eine vernünftige Form zu finden, die realisierbar ist“ (ENGI, Pos. 54).

An dieser Stelle beschreibt die auskunftgebende Person eine Unterrichtssituation im Lehr-Lern-Labor, in der sie entgegen ihrer eigentlichen Überzeugung des „schülerorientierten“ Ansatzes gehandelt hat. So verwehrte sie, im Bestreben das Unterrichtsziel zu erreichen, den Schülerinnen und Schülern den Wunsch die Form der herzustellenden Plexiglasscheibe selbst frei zu bestimmen. Komplexe und sehr zeitaufwändige Werkstückformen wurden dementsprechend untersagt.

Dieses Unterrichtsgeschehen erforderte von der befragten Person eine Anpassung ihrer ursprünglich geplanten Handlungsabsichten (Schülerorientierung), was letztendlich dazu führte, dass sie ihre eigene Wunschvorstellung (E2) überdenken und modifizieren musste und sich dieser anglich.

Zur Bewertungsänderung hinsichtlich des Elements „Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft“ erläutert sie:

„Naja, meine Wunschvorstellung ist immer noch sehr schülerorientiert zu arbeiten, aber manchmal ist dann Wunsch und Realität doch glaube ich naja. Ich habe mich da gefragt, wie realistisch das ist, also auch wenn das ‘ne Wunschvorstellung ist, bringen einen rosarote Wolken auch nicht immer weiter, sondern man muss da, glaube ich, auch ein wenig realistisch bleiben. Ein paar Sachen müssen einfach gemacht werden“ (ENGI, Pos. 58).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die praktischen Erfahrungen im Lehr-Lern-Labor führten dazu, dass sie, aufgrund der Notwendigkeit ihre Unterrichtsziele zu erreichen, vom schülerorientierten Ansatz abwich und individuelle Interessen der Schülerinnen und Schüler zurückstellte. Diese Anpassung erforderte eine kritische Reflexion ihrer Überzeugungen und Vorstellungen, welche darin mündete, dass sie eine Diskrepanz zwischen Wunsch und Realität erkannte. Sie stellte fest, dass trotz ihrer idealistischen Zielsetzung in der Praxis oft pragmatische Entscheidungen getroffen werden müssen, um den Unterricht erfolgreich zu gestalten. Verstehen wir subjektive Theorien als „[...] Überzeugung, [die] maßgeblich für das Verständnis, wie Unterricht funktioniert, verantwortlich sind“ (Hilzensauer, 2017, S. 61), lässt sich in Anbetracht der Aussagen seitens der untersuchten Person festhalten, dass es zu einer Anpassung dieser Überzeugung durch den Einfluss des Lehr-

Lern-Labors und der Unterstützung des Repertory Grid-Interviews und dessen Auswertung gekommen ist. Die Überzeugung sehr schülerorientiert zu unterrichten zeigte sich also als wenig überdauernd. Durch die Offenlegung und explizite Auseinandersetzung mit dieser Erfahrung kann diese in Zukunft bewusster wahrgenommen und auf diese Weise weiterhin „[...] kritisch betrachtet, weitergegeben oder im Fall der Inadäquatheit auch verändert werden“ (Hemmecke, 2012, S. 32). In diesem Sinne lässt sich von einer Anpassung der eigenen Vorstellungen sprechen und somit ein Einfluss des Lehr-Lern-Labors und des reflexionsfördernden Settings ausmachen.

9.5.2 Studierende Person 10 (SXBA)

Angaben zur Person

Studium: Master of Education Sonderpädagogik

Berufsziel: Lehramt Sonderpädagogik

Semester: 6

Vergleich der Grids

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Positive Ausstrahlung	3 > 2	1 < 2	2 = 2	Negative Ausstrahlung
Fachlich kompetent	4 = 4	1 = 1	2 < 3	Fachlich inkompetent
Problemlösekompetenz	3 = 3	2 > 1	3 = 3	Keine Problemlösekompetenz
Chaotisch	2 > 1	6 = 6	4 > 2	Organisiert
Kein Interesse an den SuS	4 < 6	6 = 6	5 = 5	Interesse an den SuS
Ausbaufähige Methodenvielfalt	2 < 3	5 < 6	4 > 3	Methodenvielfalt
Für einen Spaß zu haben (Humor)	2 = 2	2 > 1	1 < 2	Kein Humor
Strukturiertes Handeln	3 = 3	1 = 1	2 < 3	Benötigt mehr Struktur
Inkonsequentes Handeln	3 < 5	6 = 6	5 = 5	Konsequentes Handeln
Mit allen Sinnen Arbeiten	3 = 3	1 < 4	3 = 3	Formal Arbeiten

Abb. 9.43: Vergleich der Grids (SXBA)

Bei der interviewten Person (SXBA) kam es bei den rot gekennzeichneten Konstruktpaaren zu einem Wechsel der Pol-Zuordnung. Auf diese wird im Folgenden anhand der strukturellen Vorgaben (siehe Kap. 9) eingegangen.

9.5.2.1 Konstruktpaar „Chaotisch / Organisiert“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Chaotisch	2 > 1	6 = 6	4 > 2	Organisiert

Abb. 9.44: Vergleich der Grids „Chaotisch / Organisiert“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Mit dem Konstruktpaar „Chaotisch / Organisiert“ beschreibt die auskunftgebende Person die Eigenschaft einer Lehrkraft unorganisiert bzw. konträr hierzu chaotisch zu sein. Sie beschreibt sich selbst (E1) als chaotisch und unerfahren und gibt zu, im Werkbereich der sonderpädagogischen Einrichtung, in der sie arbeitet, oft nach Dingen suchen zu müssen und manchmal unsicher zu sein. Diesbezüglich schätzt sie die Möglichkeit, Kolleginnen und Kollegen um Rat zu fragen. Sie erläutert diesbezüglich:

„Ja. Also, wie ich mich selbst als Techniklehrkraft sehe. Ich sehe mich da noch sehr chaotisch, weil ich mich selbst noch für sehr unerfahren halte in dem Bereich. Auch der Werkraum bei uns in der Einrichtung. Da muss ich immer noch suchen und weiß manchmal nicht genau, wo was ist“ (SXBA, Pos. 3).

Die Person, zu der sie aufschaut (E6), wird als das genaue Gegenteil beschrieben. Sie erklärt:

„Ich bin ein kleiner Chaosmensch. Und die Person/Lehrkraft zu der ich aufschaue ist natürlich dementsprechend das Gegenteil, weil sie ist nicht chaotisch, sie ist organisiert“ (SXBA, Pos. 3).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Im Analyse-Interview wird nochmals deutlich, welche Aspekte aus Sicht der auskunftgebenden Person konkret mit diesem Konstruktpaar assoziiert werden. So erklärt sie die Veränderung in der Bewertung des Konstruktpaares hinsichtlich des Elements E10 wie folgt.

Die auskunftgebende Person erklärt, dass der erste Teil des Unterrichts gut verlief, jedoch im zweiten Teil Chaos entstand und Teile der Schülerschaft nichts gemacht haben bzw. sich gegenseitig abgelenkt haben (vgl. SXBA, Pos. 5). Sie erkennt, dass sie die Aufgaben zu kompliziert gestaltet hat und Schritte beim Erklären ausließ. Einige Schülerinnen und Schüler waren abgelenkt, während andere weiterarbeiteten. Sie führt das Chaos auf ihre schnellen Gedankengänge und unklare Erklärungen zurück. So beschreibt sie:

„Aber im zweiten Teil, da merkte man, das, was ich von den Schülern wollte, dass das irgendwie nicht bei denen ankam und alle ein bisschen durcheinander waren. Das lag aber auch daran, dass ich den das falsch. Was heißt falsch? Ich habe das zu kompliziert gestaltet und deswegen chaotisch“ (SXBA, Pos. 5).

Die auskunftgebende Person reflektiert, dass dieses Chaos insbesondere darauf beruht, dass sie wichtige Bestandteile einer Erklärung auslässt. Sie erwähnt diesbezüglich:

„Ich habe das in meinem Kopf und manchmal denke ich ganz schnell voraus [...]. Aber dann lasse ich Schritte aus beim Erklären [...] und dadurch entsteht dann so ein bisschen Chaos. Das hat man auch gemerkt. Die einen haben dann einfach mal gar nichts gemacht, sich gegenseitig abgelenkt“ (SXBA, Pos. 5).

Als weiteren Aspekt nennt sie mangelnde Planung und Vorbereitung. Sie gibt an, sich mehr Organisation zu wünschen. Für die Zukunft plant sie, die Aufgaben schriftlich detaillierter zu planen und ihre Erklärungen Schritt für Schritt zu strukturieren, um Missverständnisse zu vermeiden. Sie erläutert diesbezüglich:

„Vielleicht so Einzelschritte nochmal genauer aufzuschreiben und nochmal herauszustellen. Also Schritt für Schritt Sachen sich zu überlegen und auch Schritt für Schritt für sich selbst aufzubauen und aufzuschreiben, damit das einfach einmal noch mehr bewusst wird. Okay, ich kann nicht einfach von hier nach da und lasse zwei Teile aus. Also, weil niemand kann mir in den Kopf gucken und deshalb muss ich selbst das so aufbauen, dass die Schüler verstehen, was ich von denen möchte bzw. was jetzt Sinn der Aufgabe ist“ (SXBA, Pos. 9).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die auskunftgebende Person zeigt auf Grundlage ihrer Unterrichtserfahrung und der Grid-Erhebungen eine bemerkenswerte Selbstreflexion im Sinne einer „Reflexion-über-die-Handlung“ (Altrichter et al., 2018, 335ff.). Innerhalb dieses Prozesses aus Aktion und Reflexion (siehe Abb. 6.1) identifiziert die auskunftgebende Person aus den ihr zur Verfügung stehenden Informationen, bestehend aus ihrer Unterrichtserfahrung im Lehr-Lern-Labor und den im Grid dargestellten persönlichen Konstrukten, eigene Fehler (Auslassen wichtiger Erklärungen & Unzureichende Planung), zeigt auf, welche Auswirkungen ihr Handeln auf den Unterricht hatte (Chaos & abgelenkte Schüler) und leitet selbstständig Handlungsalternativen ab. Die Vorstellung auf die Schülerinnen und Schüler einen „organisierten“ Eindruck zu machen, wurde im Lehr-Lern-Labor nicht bestätigt. Auf Grundlage der im Reflexionsgespräch getätigten Aussagen kann darauf geschlossen werden, dass die ausgemachten Gelingensbedingungen einer strukturierteren Planung und der Vergegenwärtigung von Teillernzielen Einzug in die subjektive Theorie erhalten und durch erfolgreiche Anwendung und hieraus resultierender positiver Rückkoppelungsprozesse an Gültigkeit gewinnen.

Weshalb die Bewertung des Elements 1 hinsichtlich der Aussagen der befragten Person keinerlei Änderung zuteilwurde, wurde von Seiten der auskunftgebenden leider nicht erwähnt. Zudem wurde es verpasst diese Information von Seiten der interviewenden Person einzufordern.

9.5.2.2 Konstruktpaar „Ausbaufähige Methodenvielfalt / Methodenvielfalt“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Ausbaufähige Methodenvielfalt	2 < 3	5 < 6	4 > 3	Methodenvielfalt

Abb. 9.45: Vergleich der Grids „Ausbaufähige Methodenvielfalt / Methodenvielfalt“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstruktpaar „Ausbaufähige Methodenvielfalt / Methodenvielfalt“ wurde unter Vorlage der Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1), „Die ideale Technik-Lehrkraft“ (E3) und „Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat“ (E6) gebildet. Die ideale Techniklehrkraft wird von der auskunftgebenden Person diesbezüglich dem Konstrukt der Methodenvielfalt zugeordnet und beschreibt, dass sie über ein breites Repertoire an Methoden und Inhalten verfügt. Dementsprechend sollte sie in der Lage sein, vielfältige Themen unterschiedlicher Bereiche der Technik, ansprechend und aufregend zu vermitteln wissen (vgl. SXBA, Pos. 10). Sie erläutert:

„Und die ideale Technik-Lehrkraft, die müsste einen (..) großen Schatz an allen möglichen Sachen haben, die sie mit den Schülern machen könnte und von der man erwarten kann: Hey, mach doch mal irgendwas mit (..) Windkraft und haste nicht gesehen und oder mach das nächste Mal was mit denen mit Elektrotechnik und und und“ (SXBA, Pos. 10).

Gegensätzlich beschreibt sie, „[...] die Lehrkraft, die ich damals hatte [E6], hat das auch nicht mit uns gemacht“ (SXBA, Pos. 10) und beschreibt den Unterricht mit den Worten: „[...] aber es war nur so, es war nichts Aufregendes, was wir gemacht haben“ (SXBA, Pos. 10). Sie selbst unterrichtete auch nicht aufregend, „[...] weil ich einfach nicht das Know-How besitze bzw. meine Schülerschaft das nicht erwartet aufgrund ihrer Behinderung“ (SXBA, Pos. 10). Sie ergänzt: „Ich fühle mich auf das alles nicht vorbereitet bzw. könnte sowas noch nicht mit den Schülern direkt durchführen [...]“ (SXBA, Pos. 10).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Bezüglich der Veränderung in der Bewertung des Konstruktpaares „Ausbaufähige Methodenvielfalt / Methodenvielfalt“ hinsichtlich des Elements „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) erläutert die auskunftgebende Person, dass sie zu sehr auf eine Unterrichtsmethode fokussiert war, anstatt alternative Ansätze zu nutzen. Aufgabe der Unterrichtsstunde war

es mittels eines CAD-Programms eine Kontur nachzuzeichnen. Hierbei entschied sich die auskunftgebende Person dazu, dass die Schülerinnen und Schüler die Vorlage dieser Kontur frei wählen konnten. Dies führte aufgrund sehr komplex und unterschiedlich gewählter Konturen seitens der Schülerinnen und Schüler zu Problemen. Die auskunftgebende Person war nur bedingt in der Lage die Menge an Nachfragen und damit einhergehende Hilfestellungen zu leisten. Sie reflektiert, dass ein anderer, simplerer Ansatz die bessere Wahl gewesen wäre und resümiert, dass sie zu sehr auf diese Methode fokussiert war, anstatt alternative Ansätze zu nutzen. Sie erläutert diesbezüglich:

„Ja, weil da haperte es ja so ein bisschen an der Erstellung dieser Dekoplatte und da ist so die Methodenvielfalt zu gucken, wie kann ich das, was ich am Ende von denen will, auch anders?“ (SXBA, Pos. 22).

Auf die Frage, welche Erkenntnisse sie aus dieser Erfahrung mitnimmt, erläutert sie, dass es in Zukunft ihr Ziel ist, Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit zu geben, Aufgaben zu bewältigen, die sie bereits beherrschen, und dann schrittweise zu anspruchsvolleren Aufgaben überzugehen. Insgesamt strebt sie an, den Wissensstand der Lernenden zu identifizieren, ihre Fähigkeiten zu evaluieren und dann schrittweise komplexere Herausforderungen hinzuzufügen. Zusätzlich möchte sie verschiedene Methoden erkunden, die es ermöglichen gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern durch praktisches Ausprobieren Inhalte herausfinden (vgl. SXBA, Pos. 26).

„[...] viel einfacher vorgehen und erstmal so Grundformen bilden lassen mit dem Sockel von dieser Dekoplatte, damit einfach die Sachen, die sie schon können, gemacht werden und dann anschließend auf schwerere Sachen aufbauen. Also weiterführend quasi und im Allgemeinen, dass man schaut: ‚Okay, was ist der unterste Punkt, den sie machen können und daraufhin auch immer einfach eine Stufe drauf zu setzen‘, um dadurch zu schauen: ‚Was. Was können sie? Wer kann was bis wohin?‘“ (SXBA, Pos. 26).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die auskunftgebende Person revidiert ihre getätigte Bewertung und erläutert, dass sie zu sehr auf eine Methode fokussiert war. In diesem Kontext bestätigte sich die subjektive Theorie (ausbaufähige Methodenvielfalt) der auskunftgebenden Person. Es wird zudem deutlich, dass sie auf Grundlage dieses Merkmales ihren Unterricht geplant hat. So wurde ihr in der zur Überforderung führenden Unterrichtssituation (zu hohe Menge an Nachfragen/Unklarheiten) klar, dass alternative Ansätze zur Vermittlung besser gewesen wären. Ihre Handlungsrouninen waren in diesem Moment nicht so weit entwickelt, dass sie die Situation zu ihrer Zufriedenheit lösen konnte. Sofern die im Reflexionsgespräch ausgemachten Handlungsalternativen (Etablierung einer emergenten Aufgabenstruktur) Einzug in ihre zukünftigen Denk- und Handlungsschemata erhalten, können erfolgversprechendere Handlungsrouninen aufgebaut werden.

Hinzuzufügen ist, dass die auskunftgebende Person in ihren Erklärungen zur Veränderung der Konstruktwerte wenig auf den Aspekt des im Prä-Interview erwähnten fachlichen „Know-How’s“ eingeht, sondern sich sehr stark auf den Aspekt, durch welche methodischen und didaktischen Handlungen die Inhalte besser hätten vermittelt werden können, konzentriert. Dennoch gilt es festzuhalten, dass ein Reflexionsprozess inklusive einer Auswertung der zur Verfügung stehenden Informationen (Unterrichtserfahrung & Grid), einer Identifikation von Problemen, deren Folgen und einer selbstkritischen Ableitung von Handlungsalternativen stattgefunden hat.

9.5.2.3 Konstruktpaar „Inkonsequentes Handeln / Konsequentes Handeln“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Inkonsequentes Handeln	3 < 5	6 = 6	5 = 5	Konsequentes Handeln

Abb. 9.46: Vergleich der Grids „Inkonsequentes Handeln / Konsequentes Handeln“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Mit dem Konstruktpol „Inkonsequentes Handeln / Konsequentes Handeln“ beschreibt die auskunftgebende Person die Eigenschaft einer Lehrkraft inkonsequent, bzw. konsequent im Unterricht zu agieren. Sie gibt zu, im Unterricht manchmal inkonsequent zu sein, indem sie schnell selbst Hand anlegt, anstatt es die Schülerinnen und Schüler selbst machen zu lassen. Obwohl sie sich selbst als inkonsequent im Technikunterricht sieht, betont sie, dass ihre Schülerinnen und Schüler an der Förderschule sie außerhalb des Technikunterrichts als konsequent erleben. Als Beispiele für ihre inkonsequente Art beschreibt sie folgende Situation aus ihrer Tätigkeit an einer Förderschule:

„Ich helfe manchmal beim Praxistag beim Werken mit und dann gibt es eine Bestellung für Vogelhäuser. Also so Nistkästen oder Eichhörnchenklappen und so und die müssen zu dann und dann fertig. Und es sind ja an sich Kunden und die möchten das dann auch mal ganz schön haben. Und dann hast du auch so Schüler, die aufgrund ihrer Art und Weise auch mal ein Werkstück gerne versauen. Einfach um dir eins reinzuwürgen oder tierisch langsam arbeiten und dann nimmt man denen das häufig aus der Hand und macht das dann selbst, was man eigentlich nicht sollte. Ich weiß, aber das kommt einfach“ (SXBA, Pos. 29).

Im weiteren Verlauf ergänzt sie: „Na gut, ich habe auch nicht immer Lust, ganz konsequent zu sein. Ich bin ehrlich“ (SXBA, Pos. 33).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Bezüglich der Veränderung in der Bewertung des Konstruktpaares „Inkonsequentes Handeln / Konsequentes Handeln“ hinsichtlich des Elements „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ erläutert die auskunftgebende Person, dass sie konsequent war, wenn sie den Lernenden klare Anweisungen gab, jedoch in Bezug auf die Übernahme von Aufgaben von den Schülerinnen und Schülern inkonsequent war. Sie gesteht, dass sie den Lernenden zwischendurch viel geholfen hat, vor allem aufgrund von Zeitdruck und der gesteigerten Effizienz beim Selbstübernehmen von Aufgaben (vgl. SXBA, Pos. 37).

Im Rückblick würde sie die Stunde als weniger konsequent bewerten, obwohl sie sich im Allgemeinen als konsequent betrachtet, insbesondere in ihrem Auftreten. Sie erläutert diesbezüglich:

„Und bezogen darauf, dass man selbst Sachen in die Hand nimmt, und so würde das an sich ja nicht passen, was ich hier hingeschrieben habe, weil ich habe den Schülern schon zwischendurch viel geholfen aufgrund der Zeit und weil das, wenn man das schnell eben selbst anklickt, meistens besser geht. Und da wollen ja acht Schüler was von einem und dann kann man nicht eine halbe Stunde nur dem einen helfen [...] und deswegen hat man das schnell mal übernommen“ (SXBA, Pos. 37).

Die auskunftgebende Person reflektiert des Weiteren, dass es während der Unterrichtsstunde sinnvoll gewesen wäre, die gemeinsamen Probleme der Schülerinnen und Schüler vorne zu besprechen und zusammen zu lösen. Hierbei sollte die Aufmerksamkeit auf sich gezogen werden, damit alle die Lösung verstehen können, bevor sie ihre individuellen Schritte durchführen. Sie zieht den allgemeinen Schluss, dass in solchen Situationen mehr Geduld erforderlich ist und es besser ist, den Schülerinnen und Schülern entsprechende Unterstützung anzubieten, anstatt die Aufgaben selbst zu übernehmen. Der Fokus liegt darauf, den Schülern die Möglichkeit zu geben, die Aufgaben eigenständig zu bewältigen, da dies sinnvoller ist (vgl. SXBA, Pos. 41).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die befragte Person reflektiert anhand ihrer Erfahrungen im Unterricht und der Ergebnisse der Grid-Erhebungen. In diesem Prozess von Aktion und Reflexion (siehe Abb. 6.1) nutzt die Person die ihr verfügbaren Informationen, die sowohl ihre Erfahrungen im Lehr-Lern-Labor als auch die im Grid dargestellten persönlichen Konstrukte umfassen, um eigene Fehler zu erkennen. Sie analysiert die Auswirkungen ihres Handelns auf den Unterricht und entwickelt eigenständig alternative Handlungsmöglichkeiten, die allerdings wenig umfangreich erscheinen und Bereiche wie Unterrichtsplanung, methodischer Aufbau oder fachliche Expertise nicht miteinschließen.

Ebenso lässt sich deuten, da die Person von mehrmaligen Erfahrungen hinsichtlich der Eigenschaft Aufgaben nicht von Schülern bewältigen zu lassen spricht, dass ihr die Umsetzung schwerfällt. Über die Gründe lässt sich an dieser Stelle nur spekulieren. Ein gezieltes Nachfragen nach dieser Auffälligkeit blieb leider aus.

In Anbetracht dessen lässt sich im Rahmen des Unterrichtens im Lehr-Lern-Labor von einer Bestätigung ihrer Handlungsschemata und subjektiven Theorie sprechen.

9.5.2.4 Konstruktpaar „Mit allen Sinnen arbeiten / Formal arbeiten“

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Mit allen Sinnen Arbeiten	3 = 3	1 < 4	3 = 3	Formal Arbeiten

Abb. 9.47: Vergleich der Grids „Mit allen Sinnen arbeiten / Formal arbeiten“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Mit dem Konstruktpol „Mit allen Sinnen arbeiten“ beschreibt die auskunftgebende Person die Eigenschaft einer Lehrkraft ihren Unterricht möglichst handlungsorientiert und mit allen Sinnen erfahrbar für die Schülerinnen und Schüler zu gestalten. Dabei betont sie, dass nicht nur inhaltlich, sondern auch praktisch mit den Händen gearbeitet wird. Sie hebt die Bedeutung von praktischer Erfahrung unter dem Einbezug aller Sinne im Lernprozess von Schülerinnen und Schülern hervor. Die ideale Technik-Lehrkraft (E3) sollte diese Eigenschaft in hohem Maße verkörpern (vgl. SXBA, Pos. 42). In Abgrenzung dazu nennt sie als Kontrapol „Formal Arbeiten“ als die Eigenschaft einer Lehrkraft ihren Unterricht sehr theoriegeleitet zu gestalten. Zur Entwicklung dieses Konstrukts diene die Lehrkraft, die ein ihr unbeliebtes Fach unterrichtet hat (E7). Hier beschreibt sie ihren Mathematikunterricht als ein Fach, welches nur auf Zahlen, Buchstaben und abstrakten Konzepten basierte (vgl. SXBA, Pos. 44).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Bezüglich der Veränderung in der Bewertung des Konstruktpaares „Mit allen Sinnen / Formal arbeiten“ hinsichtlich des Elements „Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft“ (E2) erläutert die auskunftgebende Person, dass es nicht immer möglich ist, mit allen Sinnen zu arbeiten. Besonders im Technikunterricht, wenn sie mit Software wie Inventor arbeitet, sind einige Sinne wie Riechen und Fühlen schwer umsetzbar. Sie erläutert diesbezüglich:

„Da war es einfach nicht möglich, mit allen Sinnen zu arbeiten. Und wenn man allgemein als Techniklehrer arbeitet, dann kann man das nicht immer gewährleisten. Also das geht einfach nicht [...]. Wie soll ich sagen, alle Sinne ist für mich hier riechen, anfassen und haptisch gesehen. Und in manchen Situationen ist das einfach nicht möglich, wie wenn man mit Inventor arbeitet. Natürlich kann man dann auch Werkstücke selbst in die Hand geben, so dass die diese fühlen können und selbst abmessen können. Klar, aber wenn die selbst zum Beispiel so eine Dekoplatte entwerfen sollen, dann geht das nur mit Inventor selbst. Natürlich. Sie können sich eine Skizze zeichnen, aber das ist für mich nicht mit allen Sinnen. Also mit allen Sinnen ist für mich schon was, was mit Anpacken und Fühlen und so was alles zu tun hat“ (SXBA, Pos. 50).

Die Auskunftgebende Person resümiert, dass eine konsequente Umsetzung des Erfahrungslernens mit allen Sinnen schwierig auf alle zu unterrichtenden Inhalte des Technikunterrichts anzuwenden ist. Sie erläutert diesbezüglich:

„Da war es einfach nicht möglich, mit allen Sinnen zu arbeiten. Und wenn man allgemein als Techniklehrer arbeitet, dann kann man das nicht immer gewährleisten. Also das geht einfach nicht [...]. Wie soll ich sagen, alle Sinne ist für mich hier riechen, anfassen und haptisch gesehen. Und in manchen Situationen ist das einfach nicht möglich, wie wenn man mit Inventor arbeitet“ (SKBA, Pos. 50).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Diese Aussagen machen deutlich, dass die zuvor getätigte Bewertung hinsichtlich des Elements „Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft“ (E2) eine Vorstellung ist, die laut Auffassung der Auskunftgebenden Person nicht immer umsetzbar ist und sozusagen an der „Schulrealität“ scheitert. Es zeigt sich zudem, dass sie trotz des Aufzeigens von Handlungsalternativen (den Schülern Werkstücke zum Anfassen und Vermessen in die Hand geben), diese nicht auf ihren Unterrichtsinhalt adaptieren konnte, um ihre eigenen Kriterien eines „Lernen mit allen Sinnen“ zu erfüllen. Insgesamt bleibt unklar, nach welchen Kriterien das „Lernen mit allen Sinnen“ in Konstrukt- und Kontrastpol, eingeteilt wird, zumal die Elemente 1 und 10 wiederum dem Konstruktpol zugeordnet wurden. Denkbar wäre, dass die Auskunftgebende Person trotz der Nennung von Möglichkeiten einer Einbindung sinnlicher Erfahrungen in den Unterricht, diese für eine auf den Computer ausgerichtete Unterrichtseinheit für per se nicht erfüllbar erachtet. An dieser Stelle wären weitere Rückfragen seitens der interviewenden Person wünschenswert gewesen, um diese Widersprüche und offene Fragen klären zu können. Diese blieben leider aus, sodass hinsichtlich dieses Konstruktpaares auf eine weiterführende Ableitung von Schlussfolgerungen und Implikationen verzichtet wird.

9.6 Unterrichtsabschnitt 6

Thema des Unterrichtsabschnitts	Unterrichtende Studierende (codiert)	Didaktisch-methodischer Schwerpunkt Die Schülerinnen und Schüler...
1. Verlöten der Bauteile	KNSÜ & KRBE	... übertragen ihre auf dem Experimentierboard gesteckte Schaltung in eine lose, zu verlötende Schaltung unter Rücksichtnahme vorgegebener Maße des Gehäuses. ... erproben den fachgerechten Umgang mit dem Lötkolben. ... verlöten ihre Schaltung.

Tab. 9.7: Übersicht Unterrichtsabschnitt 6

9.6.1 Studierende Person 11 (KNSÜ)

Angaben zur Person

Studium: Zwei-Fächer-Bachelor

Berufsziel: Lehramt Haupt- und Realschule

Semester: 5

Vergleich der Grids

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Motivierend	3 > 2	1 = 1	3 > 2	Demotivierend
Effektiv	3 > 2	2 > 1	3 = 3	Überlastung
Respektvoll	2 < 3	2 > 1	2 < 3	Respektlos
Personelles Interesse	4 = 4	3 = 3	1 < 2	Personelle Distanz
Außerschulisches Engagement	1 = 1	1 = 1	3 > 2	Fachliche Gebundenheit
Geduldig	2 = 2	2 > 1	2 < 3	Ungeduldig
Einschränkende Korrektheit	4 = 4	4 = 4	3 = 3	Angepasste Freiräume
Allrounder	2 < 3	1 = 1	3 = 3	Fachgebundene/r Experte/in
Technik-verständnis	2 = 2	1 = 1	2 = 2	Technisch unbeholfen
Vermittlungskompetenz	2 < 3	1 = 1	4 > 3	Unpräsentativ

Abb. 9.48: Vergleich der Grids (KNSÜ)

Bei der interviewten Person (KNSÜ) kam es bei dem rot gekennzeichneten Konstruktpaar zu einem Wechsel der Pol-Zuordnung. Auf diese wird im Folgenden anhand der strukturellen Vorgaben (siehe Kap. 9) eingegangen.

9.6.1.1 Konstruktpaar „Vermittlungskompetenz / Unpräsentativ“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Vermittlungskompetenz	2 < 3	1 = 1	4 > 3	Unpräsentativ

Abb. 9.49: Vergleich der Grids „Vermittlungskompetenz / Unpräsentativ“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Der Konstruktpol „Vermittlungskompetenz“ wird von der auskunftgebenden Person als die Fähigkeit beschrieben, das fachliche Wissen auf eine begeisternde Art und Weise an die Schülerinnen und Schüler zu vermitteln. Sie betont die Bedeutung der Präsentation von Inhalten, um Motivation, Interesse und Sinn bei den Lernenden zu wecken (vgl. KNSÜ, Pos. 17). Als Beispiel für diese gelungene Vermittlungskompetenz nennt sie die Lehrkraft, die sie in Technik unterrichtet hat (E6) und erläutert, dass wenn diese beispielsweise den Umgang mit dem Hobel demonstriert hat, denkt man „[...] krass, der kann das richtig gut. [...] und das will ich jetzt auch können“ (KNSÜ, Pos. 7). Ebenso beschreibt die auskunftgebende Person, dass eine gewisse Fachaffinität wichtig für diese Eigenschaft ist, diese müsse man auf eine Art und Weise präsentieren, „[...] dass die Schülerinnen und Schüler sehen, dass man in der Materie drin ist und genau weiß, was man da sagt“ (KNSÜ, Pos. 3). Hierfür ist es außerdem wichtig, dass man genau überlegt, was und wie man den Schülerinnen und Schülern Inhalte zeigt (vgl. KNSÜ, Pos. 3).

Der Kontrapol „Unpräsentativ“ kann dementsprechend als die Eigenschaft einer Lehrkraft beschrieben werden, eben jene Vermittlungskompetenz nicht bzw. in unausgeprägter Form zu haben.

Der Grund, weshalb die befragte Person sich im Prä-Interview beim Element „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) dem Konstruktpol zuordnet, sich aber beim Element „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) dem Kontrapol zuordnet, ist ihrer aktuellen Rolle als hospitierende Person im ASP-Praktikum zuzuschreiben. In dieser Rolle findet sie sich vermehrt in einer beobachtenden Rolle im Klassengeschehen wieder. Diesbezüglich erläutert sie:

„Also wie Schüler mich halt gerade sehen, würde ich dann halt auch selbstkritisch sagen, dass die Vermittlungskompetenz bei mir noch nicht so groß ist, weil ich halt noch nicht mit denen gearbeitet habe“ (KNSÜ, Pos. 11).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Betrachtet man die Bewertung des Konstruktpaares „Vermittlungskompetenz / Unpräsentativ“ fällt auf, dass die auskunftgebende Person sich im Prä-Interview hinsichtlich des Elements „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) dem Kontrastpol „Unpräsentativ“ zugeordnet hat und sich im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor dem Konstruktpol „Vermittlungskompetenz“ zuwies. Die auskunftgebende Person nennt diesbezüglich einen Einfluss des Unterrichtens im Lehr-Lern-Labor. So erläutert sie:

„Also, wenn ich halt vorher nicht das Gefühl hatte, dass ich da wirklich als Fachmensch quasi angesehen werde, dann, also es war auf jeden Fall anders. Das war durch die Umgebung der Uni und dass ich da vorne stehe, vielleicht auch, dass die Schüler schon daran gewöhnt sind, war das auf jeden Fall eine andere Situation. Also wenn man wie ich, direkt als Lehrkraft oder als fachkompetente Person da auftritt“ (KNSÜ, Pos. 25).

Im Kontrast zu der bereits erwähnten Rolle als Beobachter im parallel stattfindenden Praktikum an einer Schule ergänzt die auskunftgebende Person in Bezug auf die Schülerinnen und Schüler im Lehr-Lern-Labor: „[...] dass sie einen dann wirklich als Experten ansehen und die Expertise anerkennen, sodass das direkt dann einen Unterschied macht, als wenn man dann nur steht“ (KNSÜ, Pos. 25).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Es zeigt sich, dass die Erfahrung im Lehr-Lern-Labor einen positiven Einfluss auf das Selbstbild der auskunftgebenden Person hatte. Der Wunsch, hervorgerufen durch eine sehr passive Rolle im Praktikum sich als fachkundige Lehrkraft präsentieren zu können, konnte erfüllt werden. Da die auskunftgebende Person die Bewertung des Elements 10 in der Prä-Erhebung konkret auf ihre hospitierende Rolle im Praktikum bezogen hat, lässt sich in Anbetracht der Bewertung des Elements 1 von einer Bestätigung ihrer Überzeugung sprechen. Es ist von einer Stärkung ihrer Gültigkeit auszugehen.

9.6.2 Studierende Person 12 (KRBE)

Angaben zur Person

Studium: Zwei-Fächer-Bachelor

Berufsziel: Lehramt Haupt- und Realschule

Semester: Keine Angabe

Vergleich der Grids

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Erkennen von Hilfsbedarf	2 = 2	1 = 1	2 = 2	Übersehen von Hilfsbedarf
Strahlt Vertrauen aus	1 < 2	1 = 1	2 = 2	„Bügelt“ einen weg
Großes Repertoire an Methoden	3 = 3	1 = 1	2 < 3	Eintöniger Unterricht
Scheitert an der Realität	2 < 3	5 > 6	2 < 4	Vollumfängliche „Aufopferung“ für Technik
Zweckmäßig	2 = 2	4 = 4	4 = 4	Perfektionistisch
Lebensferner Unterricht	5 > 4	6 = 6	5 > 4	Lebensnaher Unterricht
Breites Fertigkeitenrepertoire	2 = 2	1 = 1	2 = 2	Eingeschränktes Fertigkeitenrepertoire
Authentisch	2 < 3	1 = 1	2 = 2	Nicht authentisch
Didaktisch ausbaufähig	1 < 3	6 = 6	2 < 5	Didaktisch clever
Macht erfrischenden Unterricht	2 < 3	1 = 1	2 = 2	Eher trocken, humorlos

Abb. 9.50: Vergleich der Grids (KRBE)

Bei der interviewten Person (KRBE) kam es bei den rot gekennzeichneten Konstruktpaaren zu einem Wechsel der Pol-Zuordnung. Auf diese wird im Folgenden anhand der strukturellen Vorgaben (siehe Kap. 9) eingegangen.

9.6.2.1 Konstruktpaar „Scheitert an der Realität / Vollumfängliche ‚Aufopferung‘ für Technik“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Scheitert an der Realität	2 < 3	5 > 6	2 < 4	Vollumfängliche „Aufopferung“ für Technik

Abb. 9.51: Vergleich der Grids „Scheitert an der Realität / Vollumfängliche ‚Aufopferung‘ für Technik“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Mit dem Konstruktpol „Scheitert an der Realität“ will die auskunftgebende Person zum Ausdruck bringen, dass es aufgrund mehrerer Aspekte des Schulalltages schwierig bis unmöglich ist einem Ideal einer Lehrkraft zu entsprechen. Diesbezüglich nennt sie hindernde Aspekte wie mangelnde Zeit, mangelndes Budget und das Unterrichten mehrerer Unterrichtsfächer. Sie erklärt:

„Also, eine ideale Technik-Lehrkraft wäre natürlich jemand, der eigentlich nur Technik unterrichtet und so voll der Freak ist. (..) Sich auch um alle möglichen Jahrgangspläne und Themenpläne so kümmert und damit auskennt und Budgets vergrößert usw.“ (KRBE, Pos. 1).

Sie ergänzt diesbezüglich:

„Also diese ideale Lehrkraft darzustellen, das schafft man einfach nicht, auch wenn man es will. Das ist einfach in der heutigen Schulwelt nicht möglich. Also das scheitert entweder am Budget oder auch an der an der Zeit, es gibt ja wenig Techniklehrer, die auch nur Technik unterrichten. Also die haben halt immer noch andere Sachen. (..) Und je mehr andere Sachen sie haben, desto weniger gut sind sie natürlich in einem“ (KRBE, Pos. 1).

Das Erfüllen eben jenes Ideals, ist nur durch eine vollumfängliche Aufopferung zu Lasten der Lehrperson zu leisten. Beispielhaft bezieht sich die auskunftgebende Person auf die Lehrkraft, mit der sie gut auskam (E4) und erläutert: „Das sehe ich halt auch bei (anonymisiert) [E4] ganz speziell, dass es einfach, selbst wenn der Wille da ist, dass man es nicht darstellen kann in der realen Schulwelt“ (KRBE, Pos. 1).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Betrachtet man die Bewertung des Konstruktpaares „Scheitert an der Realität / Vollumfängliche Aufopferung für Technik“ fällt auf, dass die auskunftgebende Person sich im Prä-Interview hinsichtlich des Elements „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) dem Konstruktpol „Scheitert an der Realität“ zugeordnet hat und sich im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor dem Kontrapol „Aufopferung für Technik“ zuwies. Als Erklärung gibt sie an, dass sie glaubt, dass die Schülerinnen und Schüler im Unterricht „[...] ja immer nur die Spitze vom Eisberg mit[kriegen] [...]“ (KRBE, Pos. 6) und, dass sie den Eindruck vermittele, den Schülerinnen und Schülern viel abzuverlangen und viel vermitteln zu wollen (vgl. KREB, Pos. 6). Diesbezüglich erläutert sie:

„Also du hast ja etliche Fertigkeiten. Und meine Vorstellung ist es halt oder war es halt irgendwie alles vernünftig zu erklären und möglichst viele Tipps zu geben. Aber das kriegen die Schüler natürlich gar nicht verfrühstückt in der kurzen Zeit“ (KRBE, Pos. 6).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die Erklärungen zur Veränderung der Bewertung des Elements „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) sind nachvollziehbar und es lässt sich ein positives Resümee hinsichtlich des Einflusses der Praxiserfahrung ziehen. Dennoch fällt eine Aussage über den Einfluss des Lehr-Lern-Labors hinsichtlich des Konstruktpaares schwer. Vielmehr lässt sich resümieren, dass es die auskunftgebende Person aus ihrer Sicht geschafft hat, über ihr Auftreten im Unterricht eine gewisse Anspruchshaltung an das Fach zu vermitteln. Ob sich diese Eigenschaft jedoch, auf Grundlage der in der Prä-Erhebung getätigten Aussagen, eins zu eins auf das Kon-

struktupaar anwenden lässt, ist fraglich. Auf weiterführende Schlussfolgerungen und Implikationen, die den Einfluss des Unterrichtens im Lehr-Lern-Labor beleuchten, wird an dieser Stelle auf Grundlage der Inadäquatheit der Konstruktauslegung zwischen Prä- und Analyse-Interview nicht weiter eingegangen.

9.6.2.2 Konstruktpaar „Didaktisch ausbaufähig / Didaktisch clever“

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Didaktisch ausbaufähig	1 < 3	6 = 6	2 < 5	Didaktisch clever

Abb. 9.52: Vergleich der Grids „Didaktisch ausbaufähig / Didaktisch clever“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Mit dem Konstruktpaar „Didaktisch ausbaufähig / Didaktisch clever“ beschreibt die auskunftgebende Person die didaktischen Fähigkeiten einer Lehrkraft. Gebildet wurde dieses Konstruktpaar unter Verwendung der Elemente „Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft“ (E2), „Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam“ (E4) und „Wie mich Kommilitonen sehen“ (E8). Sie erläutert in Bezugnahme auf eben jene Elemente:

„Das wäre die Wunschvorstellung, dass man wirklich eine Technik-Lehrkraft ist, die nicht nur was Fertigkeiten und Kenntnisse angeht, sondern auch in der Technikdidaktik dementsprechend richtig gut unterwegs ist. (...) Und alle Bereiche der Technikwelt auch in den Unterricht einfließen lässt. Dazu sehe ich mich noch nicht in der Lage und ich glaube, das sehen auch meine Kommilitonen aktuell so von mir. Und das sehe ich auch bei (anonymisiert) (E4) nicht“ (KRBE, Pos. 13).

Ein konkretes Beispiel für ausbaufähige didaktische Fähigkeiten liefert die auskunftgebende Person hinsichtlich der Lehrkraft, mit der sie gut auskam (E4) und dessen Werkzeugkundeunterricht in der sechsten Klasse, bei dem die Schülerinnen und Schüler innerhalb einer Stationsarbeit Arbeitsblätter zu verschiedenen Werkzeugen bearbeiten sollten. Die auskunftgebende Person bemängelt, dass diese theoretische Herangehensweise keine praktischen Fertigkeiten oder technisches Verständnis vermittelt. Die Arbeitsblätter seien wenig nachhaltig, da sie keinen Bezug zur realen Anwendung der Werkzeuge herstellten. Die auskunftgebende Person schlägt vor, mehr praktische Übungen in den Unterricht einzubinden, um einen direkteren Lebensweltbezug herzustellen, um den didaktischen Ansatz (Didaktisch clever) zu verbessern (vgl. KRBE, Pos. 17).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Betrachtet man die Bewertung des Konstruktpaares „Didaktisch ausbaufähig / Didaktisch clever“ fällt auf, dass die auskunftgebende Person sich im Prä-Interview hinsichtlich des Elements „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) dem Konstruktpol „Didaktisch ausbaufähig“ zugeordnet hat und sich im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor dem Kontrapol „Didaktisch clever“ zuwies. Die auskunftgebende Person erläutert diesbezüglich, vorher wenig Vorstellungen darüber gehabt zu haben, wie Technikdidaktik im realen Unterricht umzusetzen sei und sich dementsprechend selbst als eher schwach eingeschätzt hat. Durch die gesammelten Erfahrungen, insbesondere im Kontext des Unterrichts zum Thema Löten, glaubt sie jedoch einen deutlichen Fortschritt gemacht zu haben. Des Weiteren ist anzumerken, dass die auskunftgebende Person erklärt, dass die getätigten Bewertungen nicht unabhängig des zu diesem Zeitpunkt absolvierten Schulpraktikums zu deuten sind. Aufgrund dieser Aussage, wurde die auskunftgebende Person gebeten ihre Eindrücke, unabhängig der getätigten Bewertung und konkret bezogen auf ihre Erlebnisse im Unterricht im Lehr-Lern-Labor zu schildern.

So führt sie aus, dass sie versucht hat sehr praxisorientiert zu arbeiten, was von ihr mit den Worten beschrieben wird: „Lernen am Beispiel, lernen durch Ausprobieren“ (KRBE, Pos. 21). Sie bewertet ihren didaktischen Aufbau als gelungen und nennt als Belege für diese These:

„Aber ich glaube, es war in jedem Fall eine gelungene Unterrichtseinheit. Nicht nur, weil wir dieses vorgegebene Ziel erreicht haben, sondern weil ich auch glaube, dass die Schüler jeder für sich eine Menge mitgenommen haben und auch die Arbeitsaufträge gut umgesetzt haben. Also ich habe jetzt keine großartigen Schwierigkeiten erkannt. [...] Es hat auch Spaß gemacht, es hat mir Spaß gemacht und ich hatte auch das Gefühl, dass die Schüler Spaß haben. Und ich bin mir auch sicher, dass sie einen Lernzuwachs hatten“ (KRBE, Pos. 23).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die Steigerungen in den Bewertungen der Elemente 1 und 10 und die Aussagen der befragten Person zeigen, dass der Unterricht im Lehr-Lern-Labor ein positives Selbstbild und eine gesteigerte Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich des Konstruktpaares „Didaktisch ausbaufähig / Didaktisch clever“ gefördert hat. Es lässt sich von einer positiven Rückkopplung der Unterrichtserfahrung auf die Theorie sprechen. Diese Erfolge und positiven Ergebnisse, können angesichts weiterer positiver Rückkopplungsprozesse dieser Art die Überzeugung stabilisieren und weitere Angleichungen an die eigene Wunschvorstellung ermöglichen.

9.7 Unterrichtsabschnitt 7

Thema des Unterrichtsabschnitts	Unterrichtende Studierende (codiert)	Didaktisch-methodischer Schwerpunkt Die Schülerinnen und Schüler...
7. Lasern des Gehäuses & Anfertigung des finalen Programmcodes	ATGW & GDGO	... benennen Anwendungsgebiete und Nutzen vom Laserschneiden in der Industrie. ... beschreiben Laserschneiden als zweidimensionales Fertigungsverfahren. ... untersuchen die Auswirkungen unterschiedlicher Parameter auf das zu fertigende Gehäuse. ... lasern das Gehäuse. ... erproben und entwickeln ein Programm, welches auf Grundlage ausgelesener Sensorwerte einen LED-Streifen ansteuert.

Tab. 9.8: Übersicht Unterrichtsabschnitt 7

9.7.1 Studierende Person 13 (ATGW)

Angaben zur Person

Studium: Zwei-Fächer-Bachelor

Berufsziel: Lehramt Haupt- und Realschule

Semester: 9

Vergleich der Grids

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Offenheit	2 = 2	2 = 2	2 = 2	Verschlossen
Kann Inhalte gut vermitteln	3 = 3	1 = 2	4 > 2	Vermittelt Inhalte schlecht
Lehrerpräsenz	2 = 2	1 = 1	4 > 2	Keine Lehrerpräsenz
Schweift ab	2 < 3	6 > 5	3 < 4	Kommt a. d. Punkt
Fehlende Motivation	5 = 5	6 > 5	4 = 4	Motivierender Unterricht
Ordentlich	4 > 3	2 > 1	2 < 3	Nachlässig
Kumpelmäßig	2 = 2	2 = 2	1 < 2	Hohe Autorität
Planlos	2 < 4	5 = 5	2 < 4	Hält Plan ein
Transparenz / Bewertung	2 = 2	2 = 2	2 = 2	Keine Transparenz / Bewertung

Abb. 9.53: Vergleich der Grids (ATGW)

Bei der interviewten Person (ATGW) kam es bei den rot gekennzeichneten Konstruktpaaren zu einem Wechsel der Pol-Zuordnung. Auf diese wird im Folgenden anhand der strukturellen Vorgaben (siehe Kap. 9) eingegangen.

9.7.1.1 Konstruktpaar „Kann Inhalte gut vermitteln / Vermittelt Inhalte schlecht“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Kann Inhalte gut vermitteln	3 = 3	1 = 2	4 > 2	Vermittelt Inhalte schlecht

Abb. 9.54: Vergleich der Grids „Kann Inhalte gut vermitteln / Vermittelt Inhalte schlecht“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Mit dem Konstruktpaar „Kann Inhalte gut vermitteln / Vermittelt Inhalte schlecht“ beschreibt die auskunftgebende Person die Fähigkeit einer Lehrkraft, Interesse bei den Schülerinnen und Schülern zu wecken und zu motivieren. Gebildet wurde dieses Konstruktpaar unter Verwendung der Elemente „Die ideale Technik-Lehrkraft“ (E3), „Eine Person/Lehrkraft zu der ich aufschau“ (E5) und „Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat“ (E7). Bezüglich der Lehrkraft, zu der die auskunftgebende Person aufschaut (E5) erläutert sie lobend, dass diese sie über den Schulalltag hinaus für das Fach Physik begeistert hat und letztlich der Grund war selbst dieses Fach zu studieren:

„Ja, das hat wirklich Spaß gemacht, man hat auch wirklich alles verstanden, man ist gut mitgekommen. Der hat Motivation versprüht, hat uns motiviert auch außerhalb unseres Schultages dort mal reinzuschauen und das ist eigentlich auch der Grund, warum ich Physik studiere. Weil das so toll vermittelt wurde, hat so mein innerstes Interesse dran geweckt. So ein bisschen Interesse hatte ich schon immer, aber das hat die Zündung gegeben sozusagen, das war der Funke zum Start“ (ATGW, Pos. 13).

Als zusätzliche Erklärung hinsichtlich dieser Eigenschaft der betreffenden Physik-Lehrkraft (E5) beschreibt die auskunftgebende Person, dass der Unterricht mit Ruhe, Gelassenheit und Begeisterung gestaltet wurde, was dazu führte, dass die Schülerinnen und Schüler ihr gerne zuhörten und den Stoff besser verstanden (vgl. ATGW, Pos. 17). Im Gegensatz dazu weist die Lehrkraft, welche ein unbeliebtes Fach unterrichtet hat (E7) keinerlei Enthusiasmus oder Begeisterung für das Fach auf und wird dementsprechend dem Kontrastpol zugeordnet (vgl. ATGW, Pos. 9).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Betrachtet man die Bewertung des Konstruktpaares „Kann Inhalte gut vermitteln / Vermittelt Inhalte schlecht“ fällt auf, dass die auskunftgebende Person sich im Prä-Interview hinsichtlich des Elements „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) dem Kontrapol „Vermittelt Inhalte schlecht“ zugeordnet hat und sich im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor dem Konstrukt „Kann Inhalte gut vermitteln“ zuwies. Auf die Frage, wieso die auskunftgebende Person sich vor dem Unterrichten im Lehr-Lern-Labor hinsichtlich des Elements „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) dem Kontrapol zugeordnet hat, erläutert sie zunächst: „[I]ch erkläre mir das einfach so, dass ich gemerkt habe, es kamen wenig Rückfragen seitens der Schüler. So hatte ich den Eindruck, sie haben es verstanden“ (ATGW, Pos. 19). Im Folgenden reflektiert die auskunftgebende Person selbstkritisch Unterrichtssituationen, in denen sie ihr Handeln anpassen musste und in denen es deutliche Probleme hinsichtlich der Vermittlung von Inhalten gab. So erwähnt sie beispielsweise bezüglich einer Unterrichtsphase, in der die Schülerinnen und Schüler selbstständig einen Code schreiben sollten, dass nach etwa zehn Minuten Unterricht deutlich wurde, dass die Schülerinnen und Schüler Schwierigkeiten hatten und die geplante Methodik nicht zum erwünschten Lernprozess führte. Hinzu kam, dass ein Schüler aus Unachtsamkeitsgründen seitens der auskunftgebenden Person Zugriff auf die Musterlösung bekam. Dies führte dazu, dass viele Schülerinnen und Schüler auf seinen Bildschirm schauten, um die Lösung zu übernehmen (vgl. ATGW, Pos. 19). Dadurch wurde der Unterricht laut Auskunft der befragten Person immens beeinträchtigt und sie konnte ihren Plan, dass die Schülerinnen und Schüler den Code selbstständig erarbeiten nicht mehr umsetzen:

„Damit war die Stunde eigentlich kaputt, ehrlich gesagt. Also mein Vorhaben war damit zerstört, weil ich hatte, überhaupt keine Chance mehr [...], das so zu machen, wie ich das gedacht habe“ (ATGW, Pos. 19).

Die auskunftgebende Person entschied daraufhin, gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern die Aufgaben durchzugehen, Teile des Codes vorzugeben und gezielt Fragen zu stellen. Mit der Zeit begannen die Lernenden sich stärker zu beteiligen und Fragen zu stellen. (vgl. ATGW, Pos. 19). Schlussendlich resümiert die befragte Person: „[...] also von meiner Seite aus verlief das einigermaßen. Also ich würde mir da jetzt Note, würde ich jetzt 3 bis 4 sagen, da gibt es viel zu verbessern. Aber so grottenschlecht fand ich das jetzt auch nicht“ (ATGW, Pos. 19).

Auf erneutes Nachfragen, weshalb die auskunftgebende Person im Prä-Interview das Element „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) schwächer bewertet hat, als das Element „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) bezieht sie sich auf eine kürzlich gehaltene

Technikstunde im Schulpraktikum (ASP), in der sie das Löten und den Aufbau eines Arbeitsplatzes demonstrierte. Sie stellte fest, dass einige Schülerinnen und Schüler Schwierigkeiten hatten, die Aufgaben eigenständig zu lösen und fachlich korrekt zu löten. Obwohl sie versuchte, die Schritte deutlich zu erklären und sogar praktische Demonstrationen durchführte, hatten die Lernenden immer noch Schwierigkeiten (vgl. ATGW, Pos. 21). Sie kommt bezüglich dieser Unterrichtsstunde zu dem Schluss: „[V]ielleicht hast du es schlecht erklärt, weil offensichtlich konnte, dass außer der eine Schüler, der es dann selbst gemacht hat, keiner. Da war die Rückmeldung für mich nicht gut“ (ATGW, Pos. 21).

Die auskunftgebende Person macht diese Erfahrungen für ihre selbstkritische Bewertung im Prä-Interview verantwortlich, wohingegen sie nicht explizit darauf eingeht, weshalb sie sich selbst als Technik-Lehrkraft (E1) besser bewertet hat.

Auf Nachfrage, ob der von den Schülerinnen und Schülern im Lehr-Lern-Labor vermittelte Eindruck hinsichtlich des Konstruktpaares verglichen mit der eben geschilderten Situation im Praktikum besser war, reflektiert die auskunftgebende Person, dass sie das Gefühl hatte, dass die Lernenden die erklärten Befehle und den Betrieb des Lasercutters größtenteils verstanden haben, da sie überwiegend aufmerksam zugehört haben. Jedoch bemerkte sie, dass sie während des Unterrichts zu sehr in physikalische Details zur Funktionsweise des Lasercutters abdriftete, was sie im Nachhinein als unnötig und verwirrend für die Schülerinnen und Schüler empfand. Sie erkannte, dass die Lernenden sich eher für die praktische Anwendung des Lasercutters interessierten und weniger für die tiefgründige Physik dahinter. Dies führte zu ihrer Erkenntnis, dass sie sich künftig auf praxisorientierte Erklärungen konzentrieren sollte, die den Lernenden das gewünschte Verständnis für die Funktionsweise des Lasercutters vermitteln (vgl. ATGW, Pos. 23).

„Und ich habe gemerkt, das hat die gar nicht interessiert, diese tiefere Physik, das war denen eigentlich völlig egal. Ich glaube, die meisten hat das nicht mal interessiert, wie so ein Laser überhaupt funktioniert. Die wollten nur das Ding sehen in Aktion. Das war alles, was sie sehen wollten. Die wollten sehen, wie das Ding läuft, wie das aussieht, was das Ding kann“ (ATGW, Pos. 23).

Als Resümee zieht die auskunftgebende Person den Schluss, dass es möglicherweise nicht erforderlich ist, so ausführlich zu erklären, sondern eher darauf zu achten, was die Schülerinnen und Schüler interessiert und was sie sehen möchten.

Des Weiteren beobachtete sie eine große Varianz hinsichtlich des Interesses der Lernenden, was es schwierig macht, ihre Bedürfnisse zu erfüllen. Sie erläutert: „Und das ist es halt, die einen interessieren sich dafür, die anderen nicht. Und es ist schwer herauszufinden, wer interessiert sich dafür?“ (ATGW, Pos. 25).

Sie gibt an, dass sie von der Heterogenität der Klasse überrascht war und es daher schwer war, angemessen zu unterrichten. Trotzdem gab es ein paar Schülerinnen und Schüler, die aufmerksam zugehört haben, was ihr Hoffnung gibt, dass zukünftige Anpassungen im Unterricht möglich sind (vgl. ATGW, Pos. 25).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die auskunftgebende Person während ihrer Reflexion über den Unterricht sowohl positive als auch negative Erfahrungen kenntlich macht. An diesem Beispiel wird deutlich, wie wichtig die Validitätsprüfung der im Grid getätigten Bewertungen in Form des Analyse-Gesprächs ist. So wurde der auskunftgebenden Person im Gespräch über den eigenen Unterricht klar, dass neben positiven Aspekten auch problematische Unterrichtssituationen hinsichtlich des Konstruktpaares vorzufinden waren, sodass eine Korrektur der Bewertung vorgenommen wurde. Die auskunftgebende Person reflektiert anhand konkreter Unterrichtssituationen, identifiziert Probleme und leitet im Sinne eines gelungenen Reflexionsprozesses Handlungsalternativen für die Zukunft ab. Dennoch gilt es zu erwähnen, dass Teile der Probleme (Abschweifen / mangelnde Begeisterungsfähigkeit / unzureichende Erklärungen) auch im parallel verlaufenden Schulpraktikum ein Thema sind und sich ebenso im Lehr-Lern-Labor zeigten. Es ist anzunehmen, dass es sich hinsichtlich dieser Eigenschaften um relativ stabile Denk- und Handlungsmuster handelt. Die reflexionsfördernden Maßnahmen, eingebettet in das Lehr-Lern-Labor, haben hinsichtlich dieser subjektiven Theorien insofern einen Einfluss ausgeübt, als dass ein geschärftes Bewusstsein für diese geschaffen wurde. Aufgabe der Lehramtsausbildung wäre es nun zusammen mit der auskunftgebenden Person gezielte Maßnahmen einzuleiten, an eben jenen Entwicklungsfelder weiterzuarbeiten.

Hinsichtlich der getätigten Aussagen lässt sich schwer von einer reinen Bestätigung oder einem Widerruf der zuvor formulierten Überzeugungen sprechen, vielmehr wurde das Konstruktpaar weiter ausdifferenziert, in dem Sinne, dass konkrete Unterrichtssituationen sowohl positiver als auch negativer Natur darauf angewendet wurden. Dies kann der auskunftgebenden Person in Zukunft dabei helfen nuancierter zu reflektieren und ein stärkeres Bewusstsein zu entwickeln, ob Erfolge oder Misserfolge hinsichtlich dieser Eigenschaft erzielt wurden.

9.7.1.2 Konstruktpaar „Lehrerpräsenz / Keine Lehrerpräsenz“

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Lehrerpräsenz	2 = 2	1 = 1	4 > 2	Keine Lehrerpräsenz

Abb. 9.55: Vergleich der Grids „Lehrerpräsenz / Keine Lehrerpräsenz“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Gebildet wurde das Konstruktpaar unter Verwendung der Elemente „Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft“ (E2), „Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat“ (E6) und „Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam“ (E9). Mit dem Konstrukt „Lehrerpräsenz“ beschreibt die auskunftgebende Person eine dem Lernenden zugewandte und auf seine Interessen rücksichtnehmende Herangehensweise in der Unterrichtsdurchführung. Hierunter versteht sie bspw., dass Lehrkräfte auf die individuellen Probleme der Schülerinnen und Schüler eingehen und ihnen Fehler zugestanden werden, um aus diesen zu lernen. Sie hebt hervor, wie wichtig es im Technikunterricht ist, die Lernenden „an die Hand zu nehmen“, ihnen praktische Hinweise zu geben und ihre Fehler wertschätzend zu besprechen, anstatt sie sofort zu kritisieren (vgl. ATGW, Pos. 26). Diesbezüglich beschreibt die auskunftgebende Person beziehend auf die Lehrkraft, die sie selbst in Technik unterrichtet hat (E6): „Im Grundkurs ist er immer durch die Reihen gegangen und hat uns über die Schulter geguckt, geschaut was wir machen, wie wir es machen und war dann auch nett und nicht irgendwie fordernd oder so [...]“ (ATGW, Pos. 28).

Des Weiteren betont die auskunftgebende Person die Wichtigkeit, sich den Schülerinnen und Schülern zuzuwenden und ihre Probleme zu erkennen und zu adressieren. Diese Art der Präsenz, die sie auch als schüler- und problemorientiert beschreibt, hat sie selbst während ihrer Praxisphasen im Studium noch nicht vollständig umsetzen können (vgl. ATGW, Pos. 28). Dennoch ordnet sie sich bezüglich des Elements „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ dem Konstruktpol zu.

Gegenteilig beschreibt die auskunftgebende Person den Kontrapol „Keine Lehrerpräsenz“ als die Eigenschaft einer Lehrkraft, wenig auf individuelle Probleme und Interessen der Schülerinnen und Schüler einzugehen. Bezugnehmend auf die Lehrkraft, mit der sie schwer auskam und anhand derer der Kontrapol gebildet wurde, erläutert sie, dass die Lehrkraft unangekündigte Tests durchführte und wenig Rücksicht auf die Schülerinnen und Schüler nahm. Die Lehrkraft sammelte die Tests ein, gab sie in der nächsten Stunde zurück und kommentierte die schlechten

Ergebnisse mit Gleichgültigkeit. Zudem reagierte die Lehrkraft auf Schülerprobleme mit der Aussage, dass sie warten müssten, anstatt ihnen zu helfen (vgl. ATGW, Pos. 26).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Bezüglich der Veränderungen hinsichtlich des Elements „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ lassen sich nur schwer direkte Erkenntnisse bzgl. des Einflusses der Lehr-Lern-Sequenz auf die beschriebene Eigenschaft ausmachen. So berichtet die auskunftgebende Person vorerst von Erfahrungen aus dem Schulpraktikum, in der ihr die Schulleitung riet, dass sie wesentlich mehr Präsenz im Unterricht zeigen müsse und mehr bei den Schülerinnen und Schülern sein müsse. Dies habe sie auch direkt versucht umzusetzen und schildert Erlebnisse einer Physikstunde aus dem Praktikum. In dieser hat sie es geschafft, mittels Tippkarten, auf denen Hilfestellungen vermerkt waren, für mehr Lehrerpräsenz zu sorgen.

„Deswegen habe ich extra Hilfekarten gemacht, die ich nacheinander freigegeben habe, wo einzelne Tipps drauf stehen, was sie als nächstes machen sollen [...]. Und dann lief das auch nach und nach und ich war bei den Schülern und habe denen noch Tipps gegeben. Und dann habe ich wirklich gemerkt, das ist Lehrerpräsenz. So muss ich das in Zukunft machen, viel mehr zu den Schülern hingehen usw.“ (ATGW, Pos. 30).

Eben jene Lehrerpräsenz hat sie sich auch für den Unterricht im Lehr-Lern-Labor vorgenommen. Sie resümiert hinsichtlich ihrer Absichten, dass die Zeit knapp wurde und, dass es bei einigen Schülerlaptops technische Probleme gab und diese nicht unmittelbar im Unterrichtsgeschehen gelöst werden konnten. Die auskunftgebende Person wies die betreffenden Schülerinnen und Schüler dazu an, die Laptops ihrer Mitschülerinnen und Mitschüler zu nutzen. Dies führte dazu, dass nicht der selbst geschriebene Code, sondern der Code der Mitschülerinnen und Mitschüler genutzt und auf den eigenen Arduino hochgeladen wurde. Die auskunftgebende Person kommentiert diesbezüglich: Dann habe ich auch gedacht, dieser Lerneffekt, der war [...] wieder hinfällig. Sie haben das zwar geschrieben, aber die konnten das nicht ausprobieren“ (ATGW, Pos. 31). Trotz der geschilderten Probleme und keiner schlüssigen Erklärungen, warum eine Verbesserung der Bewertung stattgefunden hat, resümiert sie: „Deswegen habe ich mir da jetzt aus dem Unterricht heraus eine zwei gegeben statt vorher, wie ich das im ASP anfangs gemacht habe, eine vier“ (ATGW, Pos. 30).

Auf Rückfrage der forschenden Person, dass die geschilderten Erfahrungen aus dem Lehr-Lern-Labor eher negativ zu deuten seien und inwiefern die positive Bewertung konkret mit dem beschriebenen Konstruktpaar zu tun hätte (vgl. ATGW, Pos. 31), beschreibt die befragte Person wieder einen neuen Aspekt in Form ihrer Bemühungen, sich im Unterricht durchzusetzen und Störungen zu unterbinden. Sie berichtet von wiederholten Störungen während des Unterrichts

im Lehr-Lern-Labor, bei denen die Schülerinnen und Schüler zur Ruhe ermahnt werden mussten, um den Unterricht fortsetzen zu können. Ein Beispiel ist, dass sie einen Schüler aus der dritten Reihe nach vorne setzte, um die Gruppendynamik zu verbessern und die Disziplin aufrechtzuerhalten (vgl. ATGW, Pos. 32). Auch auf die Frage, welche Schlüsse sie für die Zukunft auf Grundlage dieser Erfahrungen tätigt, geht die auskunftgebende Person fast ausschließlich auf das Verhalten in Konfliktsituationen ein.

Schlussfolgerungen und Implikationen

Verstehen wir Konstrukte als persönliche Interpretationen der Realität, auf dessen Grundlage sich Strukturen bilden und hierarchisch geordnete Konstruktsysteme entwickelt werden (siehe Kap. 5), so deutet die hier dargestellte wiederkehrende Anwendung des Konstruktpaares, auf unterschiedliche Unterrichtszenarien und Handlungen auf ein strukturell unzureichend eingebettetes Konstrukt im Konstruktsystem hin. Es scheint, als habe die auskunftgebende Person Schwierigkeiten eine klare und konsistente Vorstellung von dem Konstrukt zu entwickeln, was zu widersprüchlichen Bewertungen und breit gefächerten Beschreibungen führt. Es zeigt sich ein für den Beobachter unzureichend nachzuvollziehender Reflexionsprozess. So wird davon gesprochen, dass Tippkarten ein hilfreiches Instrument seien, um mehr bei den Lernenden zu sein und eine gesteigerte Lehrerpräsenz zu erreichen und, dass eben jene Erfahrungen Einzug in den Unterricht im Lehr-Lern-Labor haben sollen. In konkretem Bezug auf den Unterricht im Lehr-Lern-Labor findet dieser Aspekt jedoch keine Erwähnung und es werden technische Probleme im Unterricht genannt, die einen „hinfälligen Lerneffekt“ zur Folge hatten. Dennoch werden eben jene Probleme als Begründung für die gesteigerte Bewertung herangezogen. Angesprochen auf diese nicht nachzuvollziehende Bewertung wird erklärt, dass eben die Bewertung auf Grundlage ihrer erzieherischen Qualitäten getätigt wurde.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die im Prä-Interview getätigten Beschreibungen des Konstruktpaares im Analyse-Interview zu unkonkret Anwendung finden. Einen Rückschluss auf Basis der getätigten Ratings und der hierzu vorgenommenen Aussagen erscheint nicht valide. Auch anzunehmen ist, dass es angesichts der inkonsistenten Vorstellung hinsichtlich des Konstruktpaares, der vielen Praxiserfahrungen (Praktikum & Lehr-Lern-Labor) und der sehr anspruchsvollen Erhebungsmethode zu einer Überforderung seitens der auskunftgebenden Person gekommen ist.

9.7.1.3 Konstruktpaar „Schweift ab / Kommt auf den Punkt“

	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	
✓ 1 - 3				✗ 4 - 6
Schweift ab	2 < 3	6 > 5	3 < 4	Kommt a. d. Punkt

Abb. 9.56: Vergleich der Grids „Schweift ab / Kommt auf den Punkt“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Mit dem Kontrastpol „Kommt auf den Punkt“ beschreibt die Auskunftgebende Person die Fähigkeit einer Lehrkraft, Inhalte aufs Wesentliche zu reduzieren und präzise zu kommunizieren. In Abgrenzung hierzu wurde der Konstruktpol „Schweift ab“ gebildet, welcher die Eigenschaft einer Lehrkraft beschreiben soll, vom eigentlichen Unterrichtsthema abzuschweifen bzw. mit für den Lernprozess nicht förderlichen Informationen zu unterfüttern. So erwähnt sie in Bezug auf ihr Privatleben, als auch auf Grundlage der Erfahrungen aus dem ASP:

„[...] wenn ich irgendwas erkläre. Das ist mir jetzt auch im ASP aufgefallen, schweife ich sehr schnell ab. [...] Ich komme sehr schnell vom roten Faden ab und komme nicht auf den Punkt. Ich rede um den heißen Brei herum. Ist zwar alles schön und toll und hört sich alles toll an, aber ich komme nicht auf den Punkt“ (ATGW, Pos. 41).

Im späteren Verlauf des Interviews konkretisiert sie ihre Aussagen bezüglich ihrer schulischen Erfahrungen aus dem Praktikum.

„Ja, also ich habe in Mathematik auch oft um den heißen Brei gesprochen. Ich habe dann irgendwelche Sachen gesagt, wo mein Mentor hinten gesessen hat und gedacht hat, ‚Das gehört doch gar nicht zum Thema‘, ‚Das brauchst du nicht erwähnen‘, oder ‚Wenn du es erwähnst, dann musst du es erklären‘. Ja, und dann habe ich es auch nicht erklärt. Dann habe ich es in den Raum geworfen, aber nicht erklärt“ (ATGW, Pos. 53).

Gebildet wurde dieses Konstruktpaar unter Verwendung der Elemente „Die ideale Technik-Lehrkraft“ (E1), „Eine Person/Lehrkraft zu der ich aufschaue“ (E5) und „Wie mich Kommilitonen und Kommilitoninnen sehen“ (E8).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Bezüglich des Konstruktpaares ergab sich eine Auffälligkeit hinsichtlich des Elements „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10). Hier ordnete sich die befragte Person im Prä-Interview dem Konstruktpol „Schweift ab“ zu und im Post-Interview dem Kontrastpol „Kommt auf den Punkt“. Angesprochen auf diese Veränderung erläutert die Auskunftgebende Person konträr zu ihrer getätigten Bewertung:

„Das ist einfach, wie gesagt, die Situation bei dem Lasercutter. Da habe ich mich natürlich selbst wieder ertappt und das fiel mir während der Bewertung auch ein. Ich wusste ehrlich gesagt nicht mal, was ich vorher angegeben habe und es passt ja im Prinzip ganz gut. Ich habe mich einfach dabei ertappt, wie ich wieder vom Thema leicht abkomme [...]“ (ATGW, Pos. 57).

Nach dem Hinweis, dass diese Aussage sich konträr zur getätigten Bewertung verhält, erklärt sie:

„[...] ich weiß auch nicht. Das ist schwer zu sagen. Also teils, teils. Also ich habe gemerkt, bei der Erklärung des Lasers bin ich, bin ich so ein bisschen von der Spur gekommen. Und ich habe gemerkt, als ich die Sachen mit dem Arduino erklärt habe oder versucht habe zu erklären. Mit den Befehlen und mit dem ganzen anderen habe ich gedacht: ‚So, ja, jetzt, vielleicht bist du jetzt besser auf den Punkt gekommen [...]‘“ (ATGW, Pos. 63).

Andererseits erläutert sie aber auch, wie sie in anderen Unterrichtssituationen bewusst solche aus- und abschweifenden Erklärungen „[...] versucht mit Absicht zu unterlassen [...]“ (ATGW, Pos. 63).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die Erkenntnisse zeigen eine gewisse Unsicherheit und Inkonsistenz in der Selbstwahrnehmung bezüglich der Handlungen im Unterricht und der Bewertung der Konstrukte seitens der auskunftgebenden Person. Es ist erneut anzunehmen, dass dieser Eigenschaft relativ stabile Denk- und Handlungsmuster zu Grunde liegen, die von ihr teilweise bereits identifiziert wurden und an deren Ausübung bewusst versucht wird zu arbeiten. Die reflexionsfördernden Maßnahmen, die im Lehr-Lern-Labor implementiert wurden, haben einen Einfluss auf diese subjektiven Theorien ausgeübt, indem sie nochmals ein geschärftes Bewusstsein für eben jene Eigenschaft (Schweift ab) geschaffen haben. In diesem Sinne ist es wichtig, dass diese dem Lernprozess von Schülerinnen und Schülern nicht zuträgliche Eigenschaft durch das Unterrichten und die Reflexionsgespräche an Bedeutung und Transparenz gewonnen hat, um eine konsistentere und präzisere Gesprächsführung zu entwickeln. Ebenso besteht die Gefahr, dass die negativen Erfahrungen hinsichtlich dieser Eigenschaft die Selbstwirksamkeitserwartung beeinträchtigen. Die Aufgabe der Lehramtsausbildung sollte nun darin bestehen gemeinsam mit der betreffenden Person gezielte Maßnahmen zu ergreifen, um genau diese Entwicklungsfelder zu fördern.

Insgesamt lässt sich von einer Bestätigung der in Form des Konstruktpaares dargestellten Eigenschaft (Schweift ab) sprechen, wohingegen deutlich wird, dass die auskunftgebende Person auf Grundlage von Reflexionsangeboten aus dem ASP-Praktikum oder auch des Repertory-Grid-Interviews der Prä-Erhebung bewusster mit dieser Eigenschaft umgeht und versucht sich hinsichtlich ihrer Wunschvorstellung zu entwickeln. Ebenfalls positiv hervorzuheben ist, dass sie das Lehr-Lern-Labor als Professionalisierungsangebot verstanden hat, indem sie bewusst und ohne Notendruck an ihr bekannten Entwicklungsfeldern arbeiten kann.

9.7.1.4 Konstruktpaar „Ordentlich / Nachlässig“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Ordentlich	4 > 3	2 > 1	2 < 3	Nachlässig

Abb. 9.57: Vergleich der Grids „Ordentlich / Nachlässig“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstruktpaar „Ordentlich / Nachlässig“ wurde unter Verwendung der Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1), „Die ideale Technik-Lehrkraft“ (E3) und „Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat“ (E6) gebildet. Der Konstruktpol „Ordentlich“ wird insbesondere in Anlehnung an die Lehrkraft, die sie selbst in Technik unterrichtet hat (E6) gebildet. Die auskunftgebende Person erläutert diesbezüglich:

„Ich habe total den Wunsch so zu handeln oder mich so im Technikraum zu organisieren, wie (anonymisiert) [E6] das macht. Wie der uns das vorlebt, ich finde das sowas von genial. [...] Jede Schublade sortiert und in jeder Schublade hat jedes Werkzeug seinen Platz“ (ATGW, Pos. 68).

Eben jene Eigenschaft attestiert sie auch der idealen Technik-Lehrkraft (E3) und nennt Aspekte wie saubere, aufgeräumte und gut organisierte Arbeitsplätze (vgl. ATGW, Pos. 68).

Im Kontrast hierzu (Kontrastpol: „Nachlässig“) bezeichnet sich die auskunftgebende Person in der Rolle als Technik-Lehrkraft (E1) als von Natur aus faul und nennt als Beispiel, dass sie beim Technikbesuch in der vergangenen Woche im Praktikum einfach alles in den Schrank geräumt hat, anstatt es ordentlich zu sortieren (vgl. ATGW, Pos. 68).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Eine augenfällige Änderung der Bewertung des Konstruktpaares hat sich hinsichtlich des Elements „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) ergeben. Hier hat sich die auskunftgebende Person vor dem Unterrichten im Lehr-Lern-Labor dem Kontrastpol „Nachlässig“ zugeordnet und im Nachhinein dem Konstruktpol „Ordentlich“.

Im Analyse-Interview revidiert sie diese Bewertung und konstatiert, dass ihr Arbeitsplatz (Pult) völlig unorganisiert war, was auch den Schülerinnen und Schülern auffiel. Die befragte Person gibt zu, dass sie während der Stunde nach Arbeitsblättern und Kreide suchen musste, was zu einem chaotischen Eindruck führte und einem reibungslosen Unterrichtsablauf abtrünnig ist (vgl. ATGW, Pos 81ff.).

Die auskunftgebende Person zieht Parallelen zu ihrem sehr unaufgeräumten Schreibtisch zuhause. Sie erwähnt, dass sie daran arbeiten muss, ordentlicher zu werden, um auch im Unterricht besser organisiert zu sein und plant, ihren Schreibtisch zu Hause neu zu organisieren und hofft, dass sich diese Ordnung dann auch auf den Unterricht überträgt. Sie glaubt, dass eine Verbesserung ihrer häuslichen Ordnung helfen wird, auch im Unterricht effizienter und organisierter zu sein.

„Ja, denke ich, ich muss selber erst mal an meinen Wurzeln arbeiten, also dass ich selbst zu Hause ordentlicher werde und dann könnte sich das auch in der Schule widerspiegeln, weil ich gemerkt habe, hier sieht es ja aus wie auf meinem Schreibtisch zu Hause und ich finde ja nix wieder. Du weißt ja, in der Schule hast du nicht lange Zeit zum Suchen oder zum Sortieren. Da geht Zeit verloren und das haben auch die Schüler am Montag gesehen, einige grinsten dann. Ich glaube die wollten fragen: ‚Herr (anonymisiert) suchen Sie etwas?‘“ (ATGW, Pos. 91).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Ein weiteres Mal korrigiert die auskunftgebende Person im Rahmen ihrer Begründung für die Bewertungsänderung des Grids ihre getätigte Einschätzung. Es zeigt sich, inwiefern die auskunftgebende Person davon profitiert, die aus dem Bauch heraus getätigten Einschätzungen in Form eines eingetragenen Wertes verbalisieren zu müssen. Hier wird die Bedeutung der Einbettung solcher Reflexionssettings in Lehrveranstaltungen mit Schülereinbindung deutlich, sofern davon ausgegangen wird, dass die getätigte Bewertung ein erstes und außerhalb solcher hier dargebotenen Reflexionsangebote in vielen Fällen auch finales Resümieren eines Ereignisses darstellt.

Die auskunftgebende Person liefert in Anbetracht ihrer Unterrichtserfahrungen und des reflexionsfördernden Settings eine selbstkritische Analyse. Sie verdeutlicht die Bedeutung von Ordnung und Organisation im Unterricht und reflektiert, dass persönliche Gewohnheiten einen direkten Einfluss auf das berufliche Verhalten haben könnten. Eine bewusste Anstrengung zur Verbesserung dieser Gewohnheiten kann zu einer effizienteren und strukturierteren Arbeitsweise führen. Die Erkenntnisse dieser Bestätigung ihrer Vorstellungen können der auskunftgebenden Person als Grundlage für Verbesserungen hinsichtlich dieser Eigenschaft und als Anstoß zur kontinuierlichen Selbstreflexion und -optimierung dienen. Dennoch zeigt sich in den Aussagen auch, wie verwurzelt diese Eigenschaft in den Denk- und Handlungsmustern der auskunftgebenden Person ist. Die Erkenntnis des Reflexionsgesprächs an eben jenen Wurzeln zu arbeiten, klingt diesbezüglich vielversprechend in Anbetracht des Ziels alternative Handlungsroutinen zu entwickeln und Überzeugungen zu verändern.

9.7.1.5 Konstruktpaar „Planlos / Hält Plan ein“

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Planlos	2 < 4	5 = 5	2 < 4	Hält Plan ein

Abb. 9.58: Vergleich der Grids „Planlos / Hält Plan ein“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstruktpaar „Planlos / Hält Plan ein“ wurde unter Verwendung der Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1), „Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat“ (E6) und „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) gebildet. Der Konstruktpol „Planlos“ beschreibt in diesem Fall eine Lehrkraft, die Probleme damit hat, die zuvor erstellen Verlaufspläne konsequent im Unterricht umzusetzen. Wohingegen der Kontrapol „Hält Plan ein“ eine Lehrkraft beschreibt, die planvoll und strukturiert ein Unterrichtsziel verfolgt. Diesbezüglich erläutert die auskunftgebende Person selbstkritisch, dass obwohl sie im Vorfeld einen detaillierten Verlaufsplan erstellt und die Zeiten und Arbeitsformen genau geplant hat, hält sie sich während der Durchführung nicht konsequent daran und wechselt die Arbeitsformen oder überschreitet Zeitfenster. Die auskunftgebende Person erläutert diesbezüglich:

„Dann bin ich im Unterricht. Ich habe zwar den Verlaufsplan vor mir, ich habe auch die Zeiten vor mir, also genau geplant, wie viel Zeit und die Arbeitsform Einzelarbeit, Partnerarbeit. Mache ich aber nicht oder gebe denen mehr Zeit oder ich lasse Inhalte aus“ (ATGW, Pos. 96).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Betrachtet man die Bewertung des Konstruktpaares „Planlos / Hält Plan ein“ fällt auf, dass die auskunftgebende Person sich im Prä-Interview hinsichtlich der Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) und „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) dem Konstruktpol „Planlos“ zugeordnet hat und sich im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor dem Kontrapol „Hält Plan ein“ zuwies. Die auskunftgebende Person reflektiert diesbezüglich: „Ja, ich habe wirklich versucht, diesmal nach meinem Planungsraster zu gehen. Während des Unterrichts ging mir ein paar Mal durch den Kopf ,Wir kommen damit zeitlich jetzt nicht hin. Egal, mach so weiter“ (ATGW, Pos. 102).

Generell wurde die für diesen Tag angesetzte Unterrichtseinheit in zwei Teile aufgeteilt. Die zeitlichen Engpässe sorgten daraufhin für einen verspäteten Beginn des zweiten Teils um ca.

zehn Minuten. Trotz zeitlicher Anpassungen des Unterrichtsverlaufes resümiert die auskunftgebende Person: „Deswegen habe ich auch die Bildersuche gekürzt. Von 25 auf 15 Minuten. Weil ich gedacht habe, sonst packen wir das einfach nicht. Und am Ende haben wir es dann tatsächlich auch nicht ganz gepackt“ (ATGW, Pos. 102).

Des Weiteren erklärt die auskunftgebende Person, dass sie sich im Nachhinein eher dem Konstruktpol „Planlos“ zuordnen würde:

„Da würde ich wahrscheinlich eher auf eine drei gehen. Also da sind auch noch Baustellen. Auch was das Plan einhalten angeht. Dazu gehört ja nicht nur meiner Meinung nach, dass man das abarbeitet, was man sich im Unterricht vorgenommen hat, sondern dass man die Zeit auch einhält“ (ATGW, Pos. 104).

Generell resümiert die auskunftgebende Person bezüglich des Konstruktpaares und ihrer im Lehr-Lern-Labor gemachten Erfahrungen, dass sie keine wirklich neuen Erkenntnisse gewonnen habe, sondern in den Erfahrungen bestätigt wurde, welche sie bereits im Praktikum sammeln konnte. Sie müsse intensiver an der Unterrichtsplanung arbeiten und Alternativen für verschiedene Situationen vordenken. Hierbei ist es wichtig, didaktische Begründungen für seine Entscheidungen zu finden und sich zu überlegen, was die Schülerinnen und Schüler aus dem Unterricht mitnehmen sollen (vgl. ATGW, Pos. 110).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Ein weiteres Mal zeigt sich, dass die auskunftgebende Person ihre Bewertung im Analyse-Gespräch korrigiert. Obgleich der Bedeutung des Analysegesprächs für die angewendete Methode, zeigt sich, dass hinsichtlich der zuvor ausgemachten Defizite (Kann Inhalte gut vermitteln, Lehrerpräsenz, Schweift ab, Ordentlich & Planlos) zwar positive Entwicklungen ausgemacht werden konnten, eine Abkehr, trotz des Bewusstseins dieser Probleme, leider nicht gelungen ist. Die zugrundeliegenden subjektiven Theorien lassen sich dementsprechend als handlungsleitend beschreiben und es gilt alternative Handlungsschemata zu entwickeln. An dieser Stelle gilt hervorzuheben, dass ein Benennen dieser Entwicklungsfelder in Kombination mit der Bewusstseinsförderung, in welchen konkreten Unterrichtssituationen diese auftreten einen hohen Stellenwert in der zukünftigen Professionalisierung der auskunftgebenden Person darstellen kann. So gilt es die Erkenntnisse des Unterrichts und des Reflexionsgesprächs nicht als Misserfolg zu deuten, da vermeintlich keine Besserung der ausgemachten Entwicklungsfelder zu erkennen ist. Zu wünschen ist, dass eben jene Entwicklungsfelder einen stetigen Einbezug in zukünftige Planungs- und Reflexionsprozesse erhalten, mit dem Ziel einer stetigen Professionalisierung.

9.7.2 Studierende Person 14 (GDGO)

Angaben zur Person

Studium: Zwei-Fächer-Bachelor

Berufsziel: Außerschulisch

Semester: 6

Vergleich der Grids²

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Antipathie	5 > 2	6 = 6	5 > 4	Sympathie
Transparente Bewertungskriterien	2 < 4	1 = 1	2 < 4	Nicht nachvollziehbare Bewertungskriterien
Kann Wissen vermitteln	3 = 3	1 < 2	3 < 4	Kann nicht vermitteln
Autoritätsperson	5 > 3	1 = 1	5 > 4	Keine Autorität
Unsicher	2 = 2	5 < 6	1 < 2	Sicher
Unmotivierter Unterricht	3	6 > 5	3 = 3	Motivierender Unterricht
Fortgeschrittenes Fachwissen	6 > 3	1 = 1	4 > 2	Basis-Fachwissen
Altgedient / Lebenserfahren	2 < 6	5 > 1	6 > 5	Neuling / Unerfahren
Laute, verständliche Sprache	5 < 6	1 = 1	5 = 5	Leise, unverständliche Sprache
Ungeeignet für Lehrerberuf	2 > 1	2 < 6	3 < 4	Geeignet für Lehrerberuf

Abb. 9.59: Vergleich der Grids (GDGO)

Bei der interviewten Person (GDGO) kam es bei den rot gekennzeichneten Konstruktpaaren zu einem Wechsel der Pol-Zuordnung. Auf diese wird im Folgenden anhand der strukturellen Vorgaben (siehe Kap. 9) eingegangen.

² Die Bewertung des Elements 1 wurde in der Prä-Erhebung hinsichtlich des Konstruktpaares „Unmotivierter Unterricht / Motivierender Unterricht“ von Seiten der auskunftgebenden Person vergessen zu tätigen.

9.7.2.1 Konstruktpaar „Antipathie / Sympathie“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Antipathie	5 > 2	6 = 6	5 > 4	Sympathie

Abb. 9.60: Vergleich der Grids „Antipathie / Sympathie“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Die auskunftgebende Person beschreibt das Konstruktpaar „Sympathie / Antipathie“ folgendermaßen:

„Antipathie und Sympathie. Das heißt, wenn ich von den Leuten eher so eine Sympathie merke, dass die eher positiv, also sympathisch gegenüber mir eingestellt sind, dann beteilige ich mich im Unterricht. Aber wenn ich eine Antipathie spüre, wenn ich merke [...], dass sie mich nicht mögen, dann ziehe ich mich zurück“ (GDGO, Pos. 23).

Zur Bildung dieses Konstruktpaares dienten die Elemente „Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam“ (E4), „Wie mich Kommilitonen und Kommilitoninnen“ sehen (E8) und „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10). Hierbei attestiert sie den Elementen 4 und 10 eine sympathische Ausstrahlung auf die Schülerinnen und Schüler. Gleichsam wird auf Grundlage ihrer getätigten Aussagen nicht deutlich, ob ihre Kommilitoninnen und Kommilitonen ihr selbst eine gegenteilige Ausstrahlung auf die Schülerinnen und Schüler zuschreiben oder sie selbst den Kommilitoninnen und Kommilitonen diese Wirkung beimisst. Auf Nachfrage äußert sie sich folgendermaßen: „Es hat nichts damit zu tun, ob die mich so sehen, sondern es hat damit zu tun was für eine Ausstrahlung die Menschen haben. Also wenn die die Ausstrahlung haben, dass die eher eine Antipathie gegen einen haben“ (GDGO, Pos. 25).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Bezüglich der Veränderung der getätigten Bewertung hinsichtlich des Elements „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) äußert die auskunftgebende Person, dass sie versehentlich die Pole vertauscht habe. Im Nachhinein würde sie sich mit dem Wert 4 bewerten. Generell fügt sie noch hinzu, dass sie aufgrund ihrer Nervosität nicht so eine sympathische Ausstrahlung hatte, wie sie sich erhofft hatte (GDGO, Pos. 35).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Insbesondere bei negativ konnotierten Konstruktpolen, in diesem Fall „Antipathie“, kommt es vermehrt zu fälschlichen Bewertungen. Dies liegt daran, dass der Großteil der Konstruktpole mit einer positiven Eigenschaft bzw. einem positiven Merkmal versehen werden und eine Anwendung der Skala von 1 bis 6 auf eben jene positiv konnotierten Konstrukte eingeübt ist. Ein Umdenken fällt oft schwer. Diese Fälle gilt es im Analyse-Gespräch kenntlich zu machen. Eine Analyse wird aufgrund der fälschlich getätigten Bewertung nicht vorgenommen.

9.7.2.2 Konstruktpaar „Transparente Bewertungskriterien / Nicht nachvollziehbare Bewertungskriterien“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Transparente Bewertungskriterien	2 < 4	1 = 1	2 < 4	Nicht nachvollziehbare Bewertungskriterien

Abb. 9.61: Vergleich der Grids „Transparente Bewertungskriterien / Nicht nachvollziehbare Bewertungskriterien“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Mit dem Konstruktpaar „Transparente Bewertungskriterien / Nicht nachvollziehbare Bewertungskriterien“ beschreibt die Auskunftgebende Person die Eigenschaft einer Lehrkraft den Schülerinnen und Schülern kontinuierlich und transparent ihren Wissens- und Leistungsstand mitzuteilen bzw. hiervon abgrenzend, dies nur sehr eingeschränkt zu tun. Sie beschreibt, dass eine transparente Lehrkraft klare und nachvollziehbare Bewertungen tätigt. Des Weiteren gibt sie konkretes Feedback, wie Leistungen verbessert werden können, erklärt Defizite und bietet Hilfestellungen an. Beispielgebend nennt sie an dieser Stelle die ideale Technik-Lehrkraft (E3) und die Lehrkraft, zu der sie aufschaut (E5) (vgl. GDGO, Pos. 38).

Im Gegensatz dazu beschreibt die Auskunftgebende Person eine Lehrkraft, die für die Schülerinnen und Schüler intransparente Bewertungskriterien hat und bezieht sich diesbezüglich auf die Lehrkraft, die ein ihr unbeliebtes Fach unterrichtet (E7) hat. Eine solche Lehrkraft bietet keine konkreten Anweisungen oder Hilfestellungen zur Verbesserung. Dies führte bei der Auskunftgebenden Person in Schulzeiten zu Demotivation (vgl. GDGO, Pos. 44).

Es lässt sich schlussfolgern, dass eine Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Bewertungen sowie konkrete Hilfestellungen entscheidend für die Auskunftgebende Person sind, um sich als

Schüler oder Schülerin motiviert zu fühlen und sich verbessern zu können. Intransparente Lehrkräfte, die keine Hilfestellungen bieten, behindern diesen Prozess und führen zu Demotivation (vgl. GDGO, Pos. 38ff.).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Betrachtet man die Bewertung des Konstruktpaares „Transparente Bewertungskriterien / Nicht nachvollziehbare Bewertungskriterien“ fällt auf, dass die auskunftgebende Person sich im Prä-Interview hinsichtlich der Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) und „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) dem Konstruktpol „Transparente Bewertungskriterien“ zugeordnet hat und sich im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor dem Kontrapol „Nicht nachvollziehbare Bewertungskriterien“ zuwies.

Die auskunftgebende Person reflektiert in Anbetracht ihrer unterrichtlichen Erfahrungen im Lehr-Lern-Labor, dass sie sich vorgenommen hatte, transparent zu sein und den Schülerinnen und Schülern die Bewertungskriterien mitzuteilen, ihr dies aber nicht gelang. Sie äußert diesbezüglich: „[...] dass ich zuvor eher dieses Transparente angestrebt habe, aber dann erkannt habe, dass [...] ich das eine anpeile, aber eher das andere mache am Ende“ (GDGO, Pos. 46).

Als Gründe werden Nervosität und mangelnde Ausdrucksfähigkeit genannt. (vgl. GDGO, Pos. 51ff.). Diese Erkenntnis führt zu dem Schluss, dass sie in diesem Bereich noch Lern- und Verbesserungsbedarf hat: „Das ist etwas, was man noch lernen müsste und wo man noch dran arbeiten kann“ (GDGO, Pos. 48).

Obwohl die auskunftgebende Person nicht plant, eine Lehrkraft zu werden, beschreibt sie eine mögliche Relevanz dieser Erkenntnis auch in anderen Bereichen ihres Lebens. Sie beschreibt, dass sie generell Schwierigkeiten hat sich klar auszudrücken, was sich auch auf andere Situationen wie das Lesen und Besprechen von Texten in der Universität auswirkt. So hatten Kommilitoninnen und Kommilitonen Schwierigkeiten, ihre Hinweise zu universitären Texten nachzuvollziehen (vgl. GDGO, Pos. 52). Sie erwähnt diesbezüglich, „[...] das habe ich generell immer, dass ich halt was ausdrücken will, aber nicht wirklich gut ausdrücken kann“ (GDGO, Pos. 52). Gleichsam merkt sie an, dass sie bereits daran gearbeitet habe und eine Verbesserung festgestellt hat (vgl. GDGO, Pos. 52).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Zusammenfassend erkennt die auskunftgebende Person, dass der Wunsch nach Transparenz gegenüber den Schülerinnen und Schülern eng gekoppelt ist mit einer klaren Ausdrucksfähigkeit. An dieser Stelle offenbart der Unterricht im Lehr-Lern-Labor ein der Auskunftsperson

bereits bekanntes Entwicklungsfeld. Die auskunftgebende Person berichtet über ihre Schwächen in Form einer klaren Kommunikation und der Nervosität und leitet anhand dieser Aspekte auch die Gründe für die eigentlich vorgenommene, aber unzureichend umgesetzte Transparenz ab. Das Entwicklungsfeld der unklaren Aussprache zeigt sich auch in den Bewertungen im von der Auskunftsperson gebildeten Konstruktpaar „Laute, verständliche Sprache / Leise, unverständliche Sprache“ (siehe Abb. 9.59). Im Bewusstsein dieses Entwicklungsfeldes und der Aufgabe vor einer Schulklasse zu sprechen, erklärt sich auch die resultierende und von der auskunftgebenden Person angesprochene Nervosität.

In Anlehnung an Kelly (1963) lassen sich subjektive Theorien bzw. Konstrukte als persönliche Interpretationen der Realität beschreiben auf deren Grundlage Strukturen und hierarchisch geordnete Konstruktsysteme gebildet werden. (vgl. Catina & Schmitt, 1993, 14f.). Durch den Abgleich von Vorhersage und Ereignis können Konstruktsysteme und ihre zugrundeliegenden Konstrukte gefestigt, aktualisiert bzw. modifiziert werden (siehe Kap. 5).

An dieser Stelle zeigt sich, inwiefern sich das Bewusstsein über die Eigenschaft der unklaren Aussprache und möglicherweise hieraus resultierender Nervosität im Konstruktsystem der befragten Person in Form eines Kernkonstruktes gefestigt hat, sodass Handlungen, im Sinne eines Übermittelns von Leistungsständen, in Anbetracht des mit dieser Handlung erwarteten Resultats (Vorhersage) verworfen werden. Hierdurch lässt sich annehmen, dass diese bereits vorhandenen Strukturen sich weiter festigen. Es ließe sich an dieser Stelle auch von einer Bestätigung der subjektiven Theorie sprechen.

Diese Annahme wird von der auskunftgebenden Person folgendermaßen beschrieben: „[...] dass ich zuvor eher dieses Transparente angestrebt habe, aber dann erkannt habe, dass [...] ich das eine anpeile, aber eher das andere mache am Ende“ (GDGO, Pos. 46).

Die auskunftgebende Person, ist bereit, daran zu arbeiten, um sich sowohl im beruflichen als auch im akademischen Kontext zu verbessern. Es ist jedoch aufgrund der angenommenen starken Einbindung des Konstruktes „Leise, unverständliche Sprache“ davon auszugehen, dass dieser Weg mit Herausforderungen und Komplexitäten gesäumt ist.

9.7.2.3 Konstruktpaar „Kann Wissen vermitteln / Kann nicht vermitteln“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Kann Wissen vermitteln	3 = 3	1 < 2	3 < 4	Kann nicht vermitteln

Abb. 9.62: Vergleich der Grids „Kann Wissen vermitteln / Kann nicht vermitteln“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Der Konstruktpol „Kann Wissen vermitteln“ beschreibt die Eigenschaft einer Lehrkraft Inhalte so zu vermitteln, dass sie vom Empfänger verstanden werden. Gebildet wurde dieser Pol unter der Verwendung der Elemente „Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft“ (E2) und „Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat“ (E6). Die auskunftgebende Person beschreibt, dass eine solche Lehrkraft sowohl theoretisches Wissen als auch praktische Fertigkeiten effektiv vermitteln kann. Diesbezüglich gibt sie Unterrichtsbeispiele, in denen die Handhabung von Werkzeugen oder die Funktionsweise von Maschinen, mit zuvor erlernten theoriebasierten Konzepten wie bspw. dem Kräfterdreieck in Bezug gesetzt wurde. Auf diese Weise werden sowohl theoretische wie auch praktische Inhalte beidseitig in Bezug gesetzt und unterfüttert (vgl. GDGO, Pos. 53). Die auskunftgebende Person erläutert in Anlehnung an seine Lehrkräfte im Ausbildungsbetrieb und in der Berufsschule:

„Die konnten einem das theoretische Wissen halt so vermitteln, dass wenn man das praktisch im Betrieb angewandt hat, verstanden hat und das ist dann, finde ich, eine gute Lehrkraft in Technik“ (GDGO, Pos. 53).

Sie hebt hervor, dass diese Verknüpfung von Theorie und Praxis entscheidend ist. In Anlehnung an die Lehrkraft, mit der sie schwer auskam (E9) erläutert sie, dass Lehrkräfte, die dieses Wissen nicht effektiv vermitteln können, es nicht schaffen, eine Verbindung zwischen theoretischem und praktischem Wissen herzustellen (vgl. GDGO, Pos. 55).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Betrachtet man die Bewertung des Konstruktpaares „Kann Wissen vermitteln / Kann nicht vermitteln“ fällt auf, dass die auskunftgebende Person sich im Prä-Interview hinsichtlich des Elements „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) dem Konstruktpol „Kann Wissen vermitteln“ zugeordnet hat und sich im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor dem Kontrapol „Kann nicht vermitteln“ zuwies. Als Erklärung für diese Veränderung gibt die auskunftgebende Person an, dass sie aufgrund zeitlicher Engpässe den Unterricht umstrukturieren

musste. Dies hatte konkret zur Folge, dass der Code nicht wie geplant im Unterrichtsgespräch mit den Schülerinnen und Schülern erarbeitet wurde, sondern größtenteils vorgegeben wurde und von den Schülerinnen und Schülern abgeschrieben werden sollte. Erklärungen oder Fragen seitens der Lehrkraft wurden daraufhin von einem Großteil der Klasse ignoriert. Die auskunftgebende Person schildert die Situation wie folgt: „Aber da ist es mir nicht gelungen, die dann teilweise dazu bewegen, aktiv mitzumachen. Es gab ja nur so zwei, drei, die da mitgemacht haben. Ja, die waren dann halt mehr mit ihrem Schreiben beschäftigt“ (GDGO, Pos. 58).

Diese Gegebenheit bereut die auskunftgebende Person „[...] weil die ja sehr interessiert sein sollten“ (GDGO, Pos. 60) und ergänzt: „Also ich verbinde mit ‚sehr interessiert‘, dass sie sich aktiv beteiligen. Aber die waren ein bisschen in Zeitnot. Also konnte ich nicht so viel Wissen vermitteln, wie ich wollte“ (GDGO, Pos. 60). Auf die Frage, ob die mangelnde aktive Teilnahme nur der Zeit geschuldet sei, antwortet sie: „Ich glaube, ich konnte auf Grund meiner Persönlichkeit auch nicht wirklich, das bei denen so aktivieren, dass sie sagen ‚Ja, wir wollen was lernen‘“ (GDGO, Pos. 62).

Auf Nachfrage, welche Änderungen die auskunftgebende Person im Nachhinein vornehmen würde, antwortet sie, dass sie den Unterricht besser planen müsse (vgl. GDGO, Pos. 60).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die auskunftgebende Person geht in ihrer Analyse der Bewertung wenig direkt auf die im Prä-Interview für das Konstruktpaar charakteristische „Theorie-Praxis-Verknüpfung“ ein. Dennoch gilt es zu ergänzen, dass die von ihr beschriebene Unterrichtssituation, bei der es um die Erprobung und Entwicklung eines Codes für den Arduino-Mikrocontroller geht, eben jene Verknüpfung zu sehr großen Teilen in sich trägt. Zusammengefasst zeigt sich, dass die auskunftgebende Person durch die praktische Unterrichtserfahrung im Lehr-Lern-Labor eine Diskrepanz zwischen der Erwartung, wie sie von Schülerinnen und Schülern hinsichtlich des Konstruktes wahrgenommen wird und der empfundenen Realität angesichts des Unterrichts im Lehr-Lern-Labor, erkannte, welche durch äußere Umstände wie Zeitmangel noch verstärkt wurde. Als weiteren Grund, für die aus ihrer Sicht gescheiterte Wissensvermittlung, sieht sie ihre Persönlichkeit. Was hiermit gemeint sein könnte, deutet sich im vorangegangenen Kapitel und in anderen Teilen der Interviews an. So beschreibt sie bspw. hinsichtlich des Konstruktpaares „Unsicher / Sicher“: „Also, wie würde ich mich als Techniklehrkraft sehen? Dass ich mich als unsicheren Menschen sehe, weil ich das so ausstrahle“ (GDGO, Pos. 123).

Auch hier lässt sich wie im vorangegangenen Kapitel deuten, dass gewisse Eigenschaften, die von der auskunftgebenden Person unter der Begrifflichkeit ihrer „Persönlichkeit“ subsumiert

werden, einen solch hohen Einfluss auf unterrichtliche Aktivitäten, wie in diesem Fall die Wissensvermittlung, nehmen, dass diese nicht zu ihrer Zufriedenheit und in Anbetracht ihrer Wunschvorstellung ausgeführt werden können.

Die Erfahrung im Lehr-Lern-Labor führte zu einer kritischen Reflexion und dem Wunsch zukünftige Unterrichtssituationen besser zu planen und zu gestalten, wohin gehend jedoch gedeutet werden kann, dass ihre Überzeugung, aufgrund ihrer „Persönlichkeit“ ungeeignet für den Beruf der Lehrkraft zu sein, sich angesichts der wiederholten Nennung dieser Begrifflichkeit verfestigt haben könnte. Generell gilt es zu erwähnen, dass die auskunftgebende Person nicht anstrebt Lehrkraft zu werden.

9.7.2.4 Konstruktpaar „Autoritätsperson / Keine Autorität“

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Autoritätsperson	5 > 3	1 = 1	5 > 4	Keine Autorität

Abb. 9.63: Vergleich der Grids „Autoritätsperson / Keine Autorität“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstruktpaar „Autoritätsperson / keine Autorität“ wurde unter Verwendung der Elemente „Die ideale Technik-Lehrkraft“ (E3), „Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam“ (E4) und „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) gebildet. Der Konstruktpol „Autoritätsperson“ wurde unter Verwendung der Elemente 3 und 4 gebildet und beschreibt eine Lehrkraft die aufgrund guter Körpersprache, einer aufrechten Haltung und lauter und klarer Sprache in ihrer übergeordneten Stellung akzeptiert wird (vgl. GDGO, Pos. 67). Gegensätzlich vermutet die auskunftgebende Person, dass Schülerinnen und Schüler (E10) sie nicht als Autorität wahrnehmen und erklärt: „Schüler sehen in mir eher das Gegenteil. Ich stehe nicht gerade, bin nicht so souverän und rede teilweise eher leise“ (GDGO, Pos. 67). Eine Folge dieser mangelnden Autorität ist, dass, „[...] wenn man keine Autorität ausstrahlt, dass Schüler dann eher dazu tendieren Quatsch im Unterricht zu machen, weil die wissen, dass man sich das dann eher erlauben kann [...]“ (GDGO, Pos. 69).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Betrachtet man die Bewertung des Konstruktpaares „Autoritätsperson / Keine Autorität“ fällt auf, dass die auskunftgebende Person sich im Prä-Interview hinsichtlich des Elements „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) dem Kontrapol „Keine Autorität“ zugeordnet hat und sich im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor dem Konstruktpol „Autoritätsperson“ zuwies.

Die auskunftgebende Person reflektiert diesbezüglich, dass sie trotz ihrer Nervosität von den Schülerinnen und Schüler als Autoritätsperson behandelt und wahrgenommen wurde (vgl. GDGO, Pos. 70). Auf die Frage, welche Schlüsse sie für die Zukunft daraus zieht, antwortet sie: „Dass ich autoritärer auftrete, als ich mich selber einschätze“ (GDGO, Pos. 73).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Zusammenfassend lässt sich entnehmen, dass die Unterrichtserfahrung dazu beigetragen hat, dass eigene Selbstbild zu reflektieren und sich nun die Möglichkeit bietet diese positiven Erfahrungen für sich zu nutzen. Eventuell kann diese Erfahrung dazu beitragen die vorherrschende kognitive Dissonanz in Anbetracht des Konstruktups abzuschwächen oder gar zu überwinden und die auskunftgebende Person darin zu stärken ihre subjektive Theorie anzupassen.

Betrachtet man die Bewertung des Elements „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) so fällt auf, dass sich dem Konstruktups zwar angenähert wurde (Bewertung: 5 → 4) aber nicht in selbiger Ausprägung, wie es bei dem Element „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E10) der Fall ist (Bewertung: 5 → 3). Ein Nachfragen seitens der interviewenden Person blieb diesbezüglich leider aus.

9.7.2.5 Konstruktpaar „Fortgeschrittenes Fachwissen / Basis Fachwissen“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Fortgeschrittenes Fachwissen	6 > 3	1 = 1	4 > 2	Basis-Fachwissen

Abb. 9.64: Vergleich der Grids „Fortgeschrittenes Fachwissen / Basis Fachwissen“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Der Konstruktpol „Fortgeschrittenes Fachwissen“ beschreibt eine Lehrkraft, die über viel Fachwissen verfügt. Bezüglich der Bildung dieses Konstruktes bezieht sich die Auskunftgebende Person auf die Lehrkraft, die sie in Technik unterrichtet hat (E6) und attestiert dieser eben jenes fortgeschrittene Fachwissen. Ebenso erwartet sie diese Eigenschaft von der idealen Techniklehrkraft (E3) (vgl. GDGO, Pos. 74). Als Gegenpol definiert sie den Begriff „Basis-Fachwissen“ und beschreibt hiermit ein „[...] grundlegendes Fachwissen [...]“ (GDGO, Pos. 76). Sie bezieht sich hierbei auf das Element „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) und schreibt sich eine Grundbasis an Wissen zu, bei der es noch viel zu lernen gibt (vgl. GDGO, Pos. 74). Auf Nachfrage, weshalb die eigenen Kompetenzen hinsichtlich des Konstruktpaares mit einer sechs bewertet wurden, erläutert sie, dass ihr pädagogisches Wissen fehle, da sie ein außerschulisches Berufsziel habe und ihr dementsprechend dieses Wissen im Studium nicht vermittelt würde (vgl. GDGO, Pos. 80ff.). Im Analyse-Interview erweitert sie die Begrifflichkeit ebenfalls noch um den Bereich des didaktischen Wissens (GDGO, Pos. 92f.). Es zeigt sich, dass die Auskunftgebende Person unter der Begrifflichkeit „Fachwissen“ alle drei Bereiche des Lehramts inkludiert.

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Wird die Bewertung des Konstruktpaares „Fortgeschrittenes Fachwissen / Basis-Fachwissen“ betrachtet, fällt auf, dass die Auskunftgebende Person sich im Prä-Interview hinsichtlich der Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) und „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) dem Kontrapol „Basis-Fachwissen“ zugeordnet hat und sich im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor dem Konstruktpol „Fortgeschrittenes Fachwissen“ zuwies.

Als Erklärung für diese Veränderung erläutert die auskunftgebende Person im Analyse-Interview, dass sie erkannt hat, dass ihr Wissen, welches sie in ihrer vorherigen Ausbildung erlangt hat, beim Unterrichten geholfen hat. Sie erläutert diesbezüglich:

„Und dann habe ich erkannt, dass ich ja selber aufgrund der Ausbildung, die ich habe, schon ein gewisses teilweise fortgeschrittenes Fachwissen habe in gewissen Bereichen“ (GDGO, Pos. 92).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die Bewertung des Konstruktpaares „Fortgeschrittenes Fachwissen / Basis-Fachwissen“ zeigt eine deutliche Veränderung in der Selbstwahrnehmung der auskunftgebenden Person. Vor dem Unterricht im Lehr-Lern-Labor hat sie sich in den Elementen 1 und 10 eher dem „Basis-Fachwissen“ zugeordnet. Nach dem Unterricht ordnete sie sich jedoch dem „Fortgeschrittenen Fachwissen“ zu. Die praktische Unterrichtserfahrung im Lehr-Lern-Labor hat ihre Selbsteinschätzung in Bezug auf ihr Fachwissen auf den ersten Blick gestärkt. Anzumerken ist jedoch, dass aufgrund der Vielfältigkeit der unter diesem Konstruktpaar subsumierten Wissensarten (fachbezogenes technisches Wissen, pädagogisches Wissen, didaktisches Wissen) auf Grundlage der Aussagen der befragten Person keine genauen Rückschlüsse auf mögliche Veränderungen dieses Konstruktpaares getätigt werden können. Anzunehmen ist, dass die Komponenten Didaktik und Pädagogik dem Kontrapol „Basis-Fachwissen“ zuzuordnen sind. So wurde die in der Prä-Erhebung getätigte Zuordnung zum Kontrapol (Basis-Fachwissen) laut ihrer Aussage auf Grundlage ihres pädagogischen und didaktischen Wissens getätigt (vgl. GDGO, Pos. 80 & 92). Hinsichtlich des fachbezogenen technischen Wissens erläutert sie im Prä-Interview: „In der Metalltechnik habe ich wahrscheinlich aufgrund der Ausbildung ein höheres Wissen als die meisten Kommilitonen“ (GDGO, Pos. 90). Ebenso bestätigt sie, dass der Unterricht dazu beigetragen hat, sich hinsichtlich ihres fachbezogenen technischen Wissens letztlich dem Konstrukt (Fortgeschrittenes Fachwissen) zuzuordnen (vgl. GDGO, Pos. 96). Die Steigerungen in den Bewertungen der Elemente 1 und 10 und die Aussagen der befragten Person zeigen, dass der Unterricht im Lehr-Lern-Labor ein positives Selbstbild und eine gesteigerte Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich des Konstruktpaares „Fortgeschrittenes Fachwissen / Basis-Fachwissen“ gefördert hat. Es lässt sich von einer positiven Rückkopplung der Unterrichtserfahrung auf die Theorie sprechen. Diese Erfolge und positiven Ergebnisse können angesichts weiterer positiver Rückkopplungsprozesse dieser Art die Überzeugung stabilisieren und weitere Angleichungen an die eigene Wunschvorstellung ermöglichen.

9.7.2.6 Konstruktpaar „Altgedient / Lebenserfahren“

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Altgedient / Lebenserfahren	2 < 6	5 > 1	6 > 5	Neuling / Unerfahren

Abb. 9.65: Vergleich der Grids „Altgedient / Lebenserfahren“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstruktpaar „Altgedient & Lebenserfahren / Neuling & Unerfahren“ wurde unter Verwendung der Elemente „Eine Person/Lehrkraft zu der ich aufschaue“ (E5), „Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat“ (E7) und „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) gebildet. Hierbei attestiert sie den Elementen 5 und 7 eine langjährige Berufserfahrung durch die sie sich nicht nur theoretisches Wissen bspw. aus der Universität, sondern auch zusätzliches praktisches Wissen angeeignet haben, welches ihnen im Unterricht bspw. Autorität und Sicherheit verleiht. Sie definiert diese Eigenschaft als „Altgedient & Lebenserfahren“ (vgl. GDGO, Pos. 103). Gegenteilig denkt sie, dass die Schülerinnen und Schüler (E10) ihr diese Erfahrung und die damit einhergehenden Kompetenzen nicht zugestehen und beschreibt, dass Neulinge hingegen noch nicht über dieses zusätzliche Wissen und diese Erfahrungen verfügen, sondern diese erst im Laufe ihrer Karriere erwerben müssen (vgl. GDGO, Pos. 103).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Bezüglich der Veränderungen in der Bewertung des Konstruktpaares hinsichtlich der Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) und „Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft“ (E2) lässt sich nicht auf die unterrichtliche Erfahrung im Lehr-Lern-Labor zurückführen, sondern auf ein Vertauschen der Pole bei der Bewertung nach dem Unterrichten im Lehr-Lern-Labor. Die auskunftgebende Person erläutert diesbezüglich: „Da muss ich einen Zahlendreher drin gehabt haben. Da muss ich die Pole komplett vertauscht haben [...]“ (GDGO, Pos. 107).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die Bewertung resultiert auf einem Fehler seitens der auskunftgebenden Person. Im Analyse-Gespräch konnte dieses Versehen erklärt werden. Eine Ableitung von Schlussfolgerungen und Implikationen wird aufgrund der fälschlich getätigten Bewertung nicht vorgenommen.

9.7.2.7 Konstruktpaar „Ungeeignet für den Lehrerberuf / Geeignet für den Lehrerberuf“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Ungeeignet für Lehrerberuf	2 > 1	2 < 6	3 < 4	Geeignet für Lehrerberuf

Abb. 9.66: Vergleich der Grids „Ungeeignet für den Lehrerberuf / Geeignet für den Lehrerberuf“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstruktpaar „Ungeeignet für den Lehrerberuf / Geeignet für den Lehrerberuf“ wurde unter Verwendung der Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1), „Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat“ (E6) und „Wie Schülerinnen und Schüler mich sehen“ (E10) gebildet. Diesbezüglich attestiert sie sich selber und denkt auch, dass Schülerinnen und Schüler sie so wahrnehmen, dass sie ungeeignet für den Beruf der Lehrkraft ist. Wohingegen die Lehrkraft, die sie in Technik unterrichtet hat, geeignet ist. Sie erläutert diesbezüglich:

„[...] wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe, wie mich Schüler sehen, ich persönlich bin der Meinung, deshalb mache ich außerschulisch, dass ich nicht als Lehrkraft geeignet bin. Ja, aufgrund meiner Persönlichkeit und die Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat, die war für diesen Beruf geeignet, weil sie halt diesen Beruf teilweise gelebt haben“ (GDGO, Pos. 108).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Betrachtet man die Bewertung des Konstruktpaares „Ungeeignet für den Lehrerberuf / Geeignet für den Lehrerberuf“ fällt auf, dass die auskunftgebende Person sich im Prä-Interview hinsichtlich des Elements „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) dem Konstruktpol „Ungeeignet für den Lehrerberuf“ zugeordnet hat und sich im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor dem Kontrapol „Geeignet für den Lehrerberuf“ zuwies. Eine Gegenteilige Bewertung kam hinsichtlich des Elements „Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft“ (E2) zustande. Als Erklärung für die Veränderung des Elements 10 vermutet die auskunftgebende Person, die Pole vertauscht zu haben spricht von einem „Zahlendreher“ (GDGO, Pos. 110). Angesichts des Elements 10 spricht sie von der unterrichtlichen Erfahrung, dass sie in Kleingruppen mit zwei Personen erfolgreich unterrichten kann, während es ihr in größeren Gruppen schwerer fällt, individuell auf die Schülerinnen und Schüler einzugehen. In Einzelgesprächen können spezifische Defizite besser erkannt werden und es lässt sich erfolgsversprechender darauf eingehen. In größeren Gruppen sieht sie sich gezwungen, einen Durchschnitt oder Standard zu entwickeln, um möglichst vielen Schülerinnen und Schülern gerecht zu werden. Auf die Frage, ob der Unterricht eine positive oder negative Erfahrung darstellt, antwortet

sie: „Ich würde das nicht irgendwie positiv und negativ werten. Ich will nur sagen, dass meine Selbsteinschätzung in dem Sinne, gezeigt hat, dass sie richtig war“ (GDGO, Pos. 120).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die Aussagen und die Bewertung des Elements 1 der auskunftgebenden Person deuten darauf hin, dass die Überzeugung, aufgrund ihrer Persönlichkeit nicht geeignet für den Lehrerberuf zu sein, aus ihrer Sicht bestätigt wurde. So konnte sie zwar positive Erfahrungen hinsichtlich des Unterrichtens kleiner Lerngruppen sammeln, die eine Ausdifferenzierung ihrer subjektiven Theorie, durch das Implementieren eben jener spezifischen Bedingungen (Lerngruppengröße), vermuten lassen, von einer Veränderung in Form einer Abkehr ihrer Sichtweise kann aber nicht gesprochen werden. Dennoch ist diese positive Erfahrung, insbesondere hinsichtlich der Erkenntnis, dass eben jene Zuschreibung der Nicht-Eignung für den Lehrerberuf aufgrund ihrer Persönlichkeit, auch in anderen Konstruktpaaren als ausschlaggebende Einflussnahme ausgemacht werden konnte, als bedeutend einzustufen.

9.8 Unterrichtsabschnitt 8

Thema des Unterrichtsabschnitts	Unterrichtende Studierende (codiert)	Didaktisch-methodischer Schwerpunkt Die Schülerinnen und Schüler...
8. Endmontage	BDGO & HERO	... fertigen ihr Endprodukt unter Verwendung aller zuvor erstellter Komponenten.

Tab. 9.9: Übersicht Unterrichtsabschnitt 8

9.8.1 Studierende Person 15 (BDGO)

Angaben zur Person

Studium: Master of Education Sonderpädagogik

Berufsziel: Lehramt Sonderpädagogik

Semester: 7

Vergleich der Grids

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Verlässlichkeit	2 = 2	1 = 1	2 = 2	Unzuverlässig
Empathisch	1 < 2	1 = 1	1 < 2	Kaltherzig
Schüler da abholen wo sie sind	3 = 3	1 < 2	2 < 3	Wissen voraussetzen
Sicheres Auftreten	4 > 3	1 = 1	4 = 4	Unsicher
Ungerechtigkeit	6 > 5	6 = 6	5 = 5	Fairness
Kompetent (fachlich)	4 > 3	2 > 1	4 > 3	Inkompetent (fachlich)
Transparenz	2 = 2	2 = 2	2 = 2	Undurchsichtig
Gelassenheit	5 > 4	2 = 2	5 > 4	Unruhig
Angespannt	1 = 1	5 = 5	2 = 2	Entspannt

Abb. 9.67: Vergleich der Grids (BDGO)

Bei der interviewten Person (BDGO) kam es bei den rot gekennzeichneten Konstruktpaaren zu einem Wechsel der Pol-Zuordnung. Auf diese wird im Folgenden anhand der strukturellen Vorgaben (siehe Kap. 9) eingegangen.

9.8.1.1 Konstruktpaar „Sicheres Auftreten / Unsicher“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Sicheres Auftreten	4 > 3	1 = 1	4 = 4	Unsicher

Abb. 9.68: Vergleich der Grids „Sicheres Auftreten / Unsicher“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Der Konstruktpol beschreibt eine Lehrkraft, die ein „sicheres Auftreten“ hat. Zur Bildung dieses Konstruktes dienten die Elemente „Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue“ (E5) und „Wie mich Kommilitonen und Kommilitoninnen sehen“ (E8). Die auskunftgebende Person erläutert diesbezüglich:

„E5 ist ja die Lehrkraft, zu der ich aufschaue und der hat halt immer ein sehr sicheres Auftreten. Wirkt halt immer sehr kompetent. Und ja, und ich glaube, dass mich einige Kommilitonen auch so sehen, dass ich so nach außen ein sicheres Auftreten habe“ (GDGO, Pos. 3).

Gegenteilig erläutert die auskunftgebende Person in Bezug auf sich selbst:

„Aber wie ich mich aktuell als Technik-Lehrer sehe, würde ich mich eher noch unsicher beschreiben, da ich selber noch nicht viel Unterrichtserfahrung habe und auch viele oder einige Fach-Lücken habe, die ich halt noch nicht ausfüllen konnte. Da würde ich sagen, dass ich aktuell eher ein unsicheres Gefühl habe [...]“ (BDGO, Pos. 3).

Zur Spezifizierung ergänzt sie, dass ein sicheres Auftreten auf fundiertem Fachwissen und der Fähigkeit basiert, professionell auf unerwartete Unterrichtssituationen reagieren zu können (vgl. BGDO, Pos. 7).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

In der Betrachtung der Bewertungen von Prä- und Post-Interview ist auffällig, dass sich die auskunftgebende Person vor dem Unterrichten im Lehr-Lern-Labor dem Kontrapol „Unsicher“ zugeordnet hat und im Anschluss an die Interventionsmaßnahme dem Konstrukt Pol. Im Analyse-Interview angesprochen auf diese Besonderheit erläutert die auskunftgebende Person:

„Ja, also ich hatte, bevor wir den Unterricht hatten, schon so große Unsicherheitsgefühle, weil es auch einfach lange her war, dass wir das an der Uni hatten. Und ich sag mal, ich habe mich jetzt auch nicht die ganzen Semesterferien da hingesetzt und dauerhaft programmiert und mich damit auseinandergesetzt. Und dadurch war natürlich jetzt auch schon vieles weit in die Vergangenheit gerückt und daher hatte ich halt schon eine große Unsicherheit gegenüber dem Unterricht“ (BDGO, Pos. 9).

Im Laufe des Unterrichts, hat die auskunftgebende Person dann an Sicherheit gewonnen. Als wesentlichen Grund nennt die Person, dass sie sich in der Rolle als Lehrkraft als kompetent wahrgenommen hat. Sie erläutert diesbezüglich:

„Aber ich fand eigentlich, im Großen und Ganzen lief das gestern ganz gut. Meine Schüler sind alle fertig geworden. Als man angefangen ist den Unterricht zu führen, fand ich das auch so ein bisschen abgefahren und man ist irgendwie so sicherer geworden in dem, weil man irgendwie mehr oder weniger auf alle Fragen eine Antwort geben konnte und den Schülern auch helfen konnte. Daher fand ich da, dass ich schon einigermaßen sicher aufgetreten bin“ (BDGO, Pos. 9).

Auf die Frage, welche Schlüsse die auskunftgebende Person aus dieser Erkenntnis zieht, antwortet sie, dass man sich im Vorhinein nicht so viele Gedanken machen muss und selbstbewusster in solche Situationen gehen kann. Sie reflektiert aber ebenso, dass diese Sicherheit auf einer guten Vorbereitung der Stunde basiert. Sie stellt fest:

„Und ich meine, ich habe mich am Wochenende schon gut vorbereitet. Ich habe mich noch mal mit allen Sketchen befasst und bin meinen Unterrichtsplan mehrfach durchgegangen [...]. Ja, dass einfach auch Vorbereitung wichtig ist und auch dazu beitragen kann, dass man sicher auftreten kann“ (BDGO, Pos. 13).

Auf die Frage, weshalb sich die auskunftgebende Person hinsichtlich des Elements „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) dem Kontrapol (Unsicher) zugeordnet hat, antwortet sie, dass sie Probleme damit hat dies einzuschätzen, da die Gruppe trotz der Unterrichtserfahrung im Lehr-Lern-Labor immer noch fremd ist und es ihr schwer fällt zu erkennen, ob die

Schülerinnen und Schüler die anfängliche Unsicherheit wahrgenommen haben. Letztlich resümiert sie, dass wenn die Lernenden sie als unsicher empfunden hätten, sie nicht so viel von den Schülerinnen und Schülern gefragt worden wäre, sodass von einem sicheren Auftreten aus Sicht der Lernenden ausgegangen werden kann (vgl. BGDO, Pos. 23).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Die Aussagen zeigen, dass von einem positiven Einfluss des Unterrichtens im Lehr-Lern-Labor ausgegangen werden kann. Die Unterrichtserfahrung verdeutlichte der auskunftgebenden Person, dass auch sie über die Kompetenzen verfügt, um ein sicheres Auftreten im Unterricht auszustrahlen. Ihr sind die Bedingungen (ausreichende Vorbereitung) bewusster geworden, sodass sie in Zukunft besser in der Lage sein sollte diese für sie wichtige Eigenschaft einer Lehrkraft umzusetzen. Es kann von einer positiven Rückkopplung zwischen der Unterrichtserfahrung und ihrer Annahme unsicher wirken zu können gesprochen werden, in der zusätzlich die Überzeugung gestärkt wurde, dass die Bedingung für diesen Erfolg in einer intensiven Vorbereitung begründet liegt. Diese Erfolge und positiven Ergebnisse können im Hinblick auf weitere Rückkopplungsprozesse dieser Art, die Überzeugung festigen und zusätzliche Anpassungen zur Erreichung der eigenen Idealvorstellungen ermöglichen.

Die rückführende Erkenntnis, dass eben jene Kompetenz, die dafür sorgte, die Klasse in der Rolle der Lehrkraft zu führen und auf Probleme und Fragen adäquat reagieren zu können ein Ergebnis intensiver Vorbereitung ist, deutet auf einen umfassenden Reflexionsprozess in der Ausübung einer Reflexion-über-die-Handlung (siehe Kap. 6.2) hin.

9.8.1.2 Konstruktpaar „Kompetent (fachlich) / Inkompetent (fachlich)“

 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	 4 - 6
Kompetent (fachlich)	4 > 3	2 > 1	4 > 3	Inkompetent (fachlich)

Abb. 9.69: Vergleich der Grids „Kompetent (fachlich) / Inkompetent (fachlich)“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstruktpaar „Kompetent (fachlich) / Inkompetent (fachlich)“ wurde unter Verwendung der Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1), „Die ideale Technik-Lehrkraft“ (E3) und „Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat“ (E6) gebildet. Der Konstruktpol

„Organisiert“ wird insbesondere in Anlehnung an die Lehrkraft, die sie in Technik unterrichtet hat (E6) gebildet. Die auskunftgebende Person erläutert diesbezüglich:

„[...] ich empfinde ihn [E6] als sehr kompetent in dem, was er macht, er hat ein sehr hohes Fachwissen. Und E3 ist ja die gesellschaftliche Perspektive. Ich finde es einfach gesellschaftlich wichtig, dass die Lehrer oder die Lehrkräfte egal welches Fach, einfach kompetent in ihrem Fach sind und den Schülern auch dieses Wissen vermitteln können. Und E1 ist ja, wie ich mich als Lehrkraft sehe, würde ich sagen, dass ich aktuell noch nicht so kompetent bin, weil ich einfach noch nicht so das fundierte Fachwissen habe“ (BDGO, Pos. 24).

Auf die Frage, ob fachliche Kompetenz ausschließlich wichtig ist, weil man als Lehrkraft die Aufgabe hat Schülerinnen und Schülern Inhalte zu vermitteln, oder ob es auch etwas mit Ausstrahlung zu tun hat, antwortet die auskunftgebende Person, dass beides eine wichtige Rolle spielt. Einerseits sei fundiertes Fachwissen notwendig, um Inhalte effektiv zu vermitteln. Andererseits merke man sofort, ob eine Person wirklich Ahnung von dem hat, was sie erzählt oder ob sie durch ein paar Fragen aus dem Konzept gebracht werden kann. Wenn man fundiertes Fachwissen hat, wirke man sicherer und könne souveräner auf Fragen reagieren (vgl. BDGO, Pos. 24).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Wird die Bewertung des Konstruktpaares „Kompetent (fachlich) / Inkompetent (fachlich)“ betrachtet, fällt auf, dass die auskunftgebende Person sich im Prä-Interview hinsichtlich der Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) und „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) dem Kontrapol „Inkompetent (fachlich)“ zugeordnet hat und sich im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor dem Konstruktpol „Kompetent“ zuwies.

Als Erklärung gibt sie an, dass die Bewertung im Prä-Interview zu einem Zeitpunkt getätigt wurde, an dem sich die auskunftgebende Person noch nicht intensiv genug mit den unterrichtlichen Inhalten auseinandergesetzt hat. Sie erläutert diesbezüglich:

„[...] übers Wochenende habe ich mich ja noch sehr damit [mit dem Unterrichtsthema] beschäftigt, auch mit den Sketchen, mit der Syntax. Vor dem Gespräch [Prä-Interview] habe ich das noch nicht gehabt und hatte noch eine größere fachliche Unsicherheit. [...] Und ich fand gestern im Unterricht, dass man mehr oder weniger auch die fachlichen Fragen beantworten konnte, gerade wo es dann ums Programmieren ging, dass man das erklären konnte, warum man das und das dort schreiben muss, damit das funktioniert. Deswegen habe ich mich da jetzt im Nachhinein besser bewertet“ (BDGO, Pos. 32).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Sehr ähnlich zu den Erkenntnissen des Konstruktpaares „Sicheres Auftreten / Unsicher“ zeigt sich auch hier ein positiver Einfluss des Unterrichtens im Lehr-Lern-Labor und des reflexionsfördernden Settings auf die Selbstwahrnehmung der auskunftgebenden Person. Zusammenfassend lässt sich wieder feststellen, dass eine intensive fachliche Vorbereitung und die praktische

Anwendung im Unterricht wesentliche Faktoren sind, die zur Verbesserung der wahrgenommenen fachlichen Kompetenz der auskunftgebenden Person beigetragen haben. Wie im vorangegangenen Beispiel (siehe Kap. 9.8.1.1), kann in diesem Sinne von einer Modifikation ihrer subjektiven Theorie gesprochen werden, die insofern einer Veränderung unterzogen wurde, als das Variablen in Form einer Gelingensbedingung (intensive Vorbereitung) innerhalb der subjektiven Theorie an Bedeutung gewonnen haben. Wichtig zu betonen ist an dieser Stelle, dass diese recht augenscheinliche Erkenntnis ein auf Erfahrung basiertes Wissenskonstrukt eigener Erkenntnis ist und hiermit einen wichtigen Bestandteil als Nachweis der Gültigkeit, in Anbetracht des fortgeschrittenen Studiums der auskunftgebenden Person, von bereits im universitären Rahmen vermittelten theoretischen Wissen fungieren kann.

9.8.2 Studierende Person 16 (HERO)

Angaben zur Person

Studium: Master of Education Sonderpädagogik

Berufsziel: Lehramt Sonderpädagogik

Semester: 7

Vergleich der Grids

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Strukturiert	3 = 3	1 < 2	3 = 3	Nicht strukturiert
Brennt fürs Fach und kann dies auch an die SuS weitergeben	3 < 4	2 = 2	3 < 4	Kann die Begeisterung für das Fach nicht an die SuS vermitteln
SuS da abholen, wo sie stehen	3 = 3	1 = 1	3 = 3	Holt die SuS nicht an ihrem aktuellen Wissensstand ab
Viel Fachwissen	4 = 4	3 = 3	4 = 4	Wenig Fachwissen
Keine Regelstruktur	2 < 3	5 = 5	3 < 4	Regelstruktur
Methodenvielfalt	3 = 3	2 = 2	3 = 3	Keine Methodenvielfalt
Geduld	2 < 3	2 = 2	3 = 3	Ungeduldig
Positive/Gute Schüler-Lehrer-Beziehung	2 < 3	1 = 1	3 = 3	Neutrale/wenig Schüler-Lehrer-Beziehung
Nicht so routiniert im Unterricht	1 < 2	5 = 5	2 < 3	Routiniert im Unterricht

Abb. 9.70: Vergleich der Grids (HERO)

Bei der interviewten Person (HERO) kam es bei den rot gekennzeichneten Konstruktpaaren zu einem Wechsel der Pol-Zuordnung. Auf diese wird im Folgenden anhand der strukturellen Vorgaben (siehe Kap. 9) eingegangen.

9.8.2.1 Konstruktpaar „Brennt fürs Fach und kann dies auch an die SuS weitergeben / Kann die Begeisterung für das Fach nicht an die SuS vermitteln“

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Brennt fürs Fach und kann dies auch an die SuS weitergeben	3 < 4	2 = 2	3 < 4	Kann die Begeisterung für das Fach nicht an die SuS vermitteln

Abb. 9.71: Vergleich der Grids „Brennt fürs Fach und kann dies auch an die SuS weitergeben / Kann die Begeisterung für das Fach nicht an die SuS vermitteln“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Mit dem Konstruktpaar „Brennt fürs Fach und kann dies auch an die SuS weitergeben / Kann die Begeisterung für das Fach nicht an die SuS vermitteln“ beschreibt die auskunftgebende Person die Eigenschaft einer Lehrkraft den Schülerinnen und Schülern gegenüber auszustrahlen, dass seitens der Lehrkraft ein hohes Interesse ggf. sogar eine Leidenschaft am unterrichtenden Fach besteht. Der Effekt auf die Schülerinnen oder Schüler ist laut auskunftgebender Person, „[...] dass man dadurch [...] greifbarer für die Schüler wird [...]. Man öffnet sich den Schülern gegenüber [...]“ (HERO, Pos. 13). Hierdurch lässt sich „[...] eine bessere Beziehung aufbauen [...]“ (HERO, Pos. 13) durch die es der Schülerin oder dem Schüler leichter fällt den Unterrichtsinhalt nachzuvollziehen und sich zu merken (vgl. HERO, Pos. 13). Der Unterrichtsgegenstand wird auf diese Weise über die Lehrkraft mit Emotionen versehen, was einen positiven Einfluss auf den Lernprozess der Schülerinnen und Schüler hat (vgl. HERO, Pos. 13). Als weiteren Indikator für jene Eigenschaft nennt die auskunftgebende Person, dass am Thema interessierte Lehrkräfte in der Lage sind aktuelle Aspekte mit einzubeziehen und dadurch „[...] einen Bezug zur Gegenwart schaffen [...]“ (HERO, Pos. 13).

Bezüglich des Gegenpols beschreibt die auskunftgebende Person, dass Lehrkräfte, die kein Interesse am fachlichen Inhalt haben, dieses Fach nicht unterrichten sollten. Sie betont, dass Interesse zu einer intensiveren und qualitativ besseren Auseinandersetzung mit dem Thema führt (vgl. HERO, Pos. 9).

„Also ich finde, wenn man Interesse an einem Thema hat, dann setzt man sich ja ganz anders damit auseinander, als wenn man jetzt nicht so interessiert ist. Dann liest man vielleicht noch mal mehr darüber oder man guckt einfach irgendwie noch mal anders darauf, finde ich“ (HERO, Pos. 9).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die auskunftgebende Person der Meinung ist, dass Lehrkräfte, die ein authentisches Interesse am Fach zeigen, einen positiven Einfluss auf den Lernprozess der Schülerinnen und Schüler haben. Es erleichtert den Beziehungsaufbau und das Lernen, da es emotionaler und relevanter gestaltet wird.

Gebildet wurde dieses Konstrukt unter Verwendung der Elemente „Die ideale Technik-Lehrkraft“ (E3), „Eine Person/Lehrkraft zu der ich aufschaue“ (E5), welche dem Konstruktpol zugeordnet wurden und dem Element „Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat“ (E7), welches dem Kontrastpol zugeordnet wurde.

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Betrachtet man die Bewertung des Konstruktpaares „Brennt fürs Fach und kann dies auch an die SuS weitergeben / Kann die Begeisterung für das Fach nicht an die SuS vermitteln“ fällt auf, dass die auskunftgebende Person sich im Prä-Interview hinsichtlich der Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1) und „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) dem Konstruktpol zugeordnet hat und sich im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor dem Kontrastpol zuwies. Als Erklärung für diese Veränderung gibt die auskunftgebende Person an, dass ihre mangelnde Identifikation und Begeisterung für das Thema (Automatisierungstechnik / Programmierung) sowohl von ihr selbst als auch von den Schülerinnen und Schülern im Unterricht wahrgenommen wurde (vgl. HERO, Pos. 15). Sie erläutert diesbezüglich:

„Also es [Programmieren] war jetzt nicht so etwas, was ich jetzt so privat machen würde zu Hause. Ich würde nicht auf die Idee kommen, mir jetzt irgendwas zu programmieren. Ich habe mich schon noch mal zwei Wochen davor nochmal intensiv drangesetzt, damit ich alles wiederhole und das auch kann. Aber ich glaube, man hat einfach gemerkt, dass ich nicht so in dem Thema drin bin. Und das haben auch die Schüler gemerkt und ich selber habe es gemerkt und habe das dementsprechend glaube ich, auch weitergegeben. Es war dann so ein bisschen schwierig, insbesondere mit der Programmierung, dass ich mich damit nicht so ganz identifizieren konnte“ (HERO, Pos. 15).

Des Weiteren hebt sie hervor, dass es einen Unterschied macht, ob man ein eigenes Programm schreibt und daraus lernt oder ob man ein vorgegebenes Programm vermitteln soll. Ihr fehlte die tiefere Begeisterung und das Verständnis für die Details des Codes, was sich negativ auf ihre Unterrichtsleistung auswirkte (vgl. HERO, Pos. 15).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Schlussendlich zeigt sich, dass die auskunftgebende Person erfahren hat, dass die Fähigkeit einer Lehrkraft Begeisterung für ein Fach zu vermitteln stark davon abhängt, wie tief sie selbst

in das Thema involviert und begeistert davon ist. Dieses authentische und ehrliche Interesse an einem Fach oder Themengebiet lässt sich nur schwer künstlich erzeugen. Aufgrund der unterrichtlichen Erfahrung im Lehr-Lern-Labor reflektiert sie ehrlich, dass diese Leidenschaft beim zu unterrichteten Thema bei ihr nicht in dem Maße vorhanden war, wie sie es sich eigentlich von einer Technik-Lehrkraft erwartet. Diese Erkenntnis könnte insoweit Einfluss auf ihre Denk- und Handlungsmuster nehmen, als dass sie versucht in Zukunft authentische Lernumgebungen für sich zu schaffen, um das Maß an verkörperter Begeisterung in Anbetracht eines Themas zu maximieren.

9.8.2.2 Konstruktpaar „Keine Regelstruktur / Regelstruktur“

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Keine Regelstruktur	2 < 3	5 = 5	3 < 4	Regelstruktur

Abb. 9.72: Vergleich der Grids „Keine Regelstruktur / Regelstruktur“

Erläuternde Zusammenstellung und Paraphrasierung des Konstruktpaares

Das Konstruktpaar „Keine Regelstruktur / Regelstruktur“ wurde von der auskunftgebenden Person unter Verwendung der Elemente „Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe“ (E1), „Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue“ (E5) und „Wie mich Kommilitonen und Kommilitoninnen sehen“ gebildet. Diesbezüglich erklärt sie beziehend auf den Kontrastpol (Regelstruktur), „[d]ass die Person, zu der ich aufschaue, die hatte [...] immer recht strikte Regeln im Klassenunterricht“ (HERO, Pos. 20). Sie ergänzt:

„Also bei der hatte ich auf jeden Fall den Eindruck, dass sie von Anfang an in unsere Klasse gekommen ist und gesagt hat ‚Die und die Regeln gibt es und wer sich nicht daran hält, da wird es Konsequenzen geben‘“ (HERO, Pos. 26).

Ebenso erwähnt die auskunftgebende Person, dass diese Regeln inkl. ihrer Konsequenzen bei Regelbruch, klar kommuniziert und schriftlich festgehalten wurden (vgl. HERO, Pos. 26). Abgrenzend hierzu erläutert sie, dass sie für sich selbst als Techniklehrkraft (E1) noch keine genauen Regeln und Konsequenzen für ihren Unterricht definiert hat (vgl. HERO, Pos. 26). Ergänzend schildert sie, „[...] dass mich meine Kommilitonen auch so sehen, dass ich jetzt nicht irgendwie nach einem bestimmten Muster Regeln habe, sondern eher noch ein bisschen lockerer bin“ (HERO, Pos. 20). Sie macht dennoch deutlich, dass sie Regeln insbesondere in Anbetracht ihres sonderpädagogischen Schwerpunktes als wichtig erachtet und erklärt bezüglich des

Umgangs, dass wenn Regeln aufgestellt werden, diese auch klar, strukturiert und offen kommuniziert werden müssen (vgl. HERO, Pos. 30).

Erläuterungen zur Veränderung der Bewertung des Konstruktpaares

Betrachtet man die Bewertung des Konstruktpaares „Keine Regelstruktur / Regelstruktur“ fällt auf, dass die auskunftgebende Person sich im Prä-Interview hinsichtlich des Elements „Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen“ (E10) dem Konstruktpol zugeordnet hat und sich im Anschluss an den Unterricht im Lehr-Lern-Labor dem Kontrastpol zuwies. In ihrer Erklärung bezieht sich die auskunftgebende Person auf Unterrichtssituationen, in denen unterschiedliche Schülerinnen und Schüler ein in ihrer Wahrnehmung regelwidriges Verhalten gezeigt haben. Sie erläutert diesbezüglich:

„Zum Beispiel ein Schüler war mit seinem Handy beschäftigt und dann habe ich den Schüler gefragt, ob er sein Handy noch behalten möchte und dann hat er es auch weggepackt und danach hat er dann auch immer ziemlich so geguckt und war so 'Okay die ist doch ein bisschen strenger, da kann ich doch nicht alles machen“ (HERO, Pos. 35).

Eben jene Handlung und die daraus resultierende Reaktion des Schülers haben bei der auskunftgebenden Person zu einem Umdenken geführt, sodass sie beschreibt: „Und da war ich so selber recht überrascht von mir, dass ich [...] recht streng gesagt habe 'Nein, so geht das hier nicht'. Und, dass ich auch recht selbstbewusst aufgetreten bin“ (HERO, Pos. 35).

In einer anderen Situation, in der ein Schüler an einen Schrank im Unterrichtsraum gegangen ist und diesen geöffnet hat, hat die auskunftgebende Person vorerst gezögert und war sich unsicher, ob das vom Schüler gezeigte Verhalten reglementiert werden muss. Diese Unsicherheit bedingte sich dadurch, dass sie nicht wusste, ob die Schüler zuvor bereits frei umherlaufen durften. Schließlich entschied sie sich, dem Schüler zu sagen, dass der Schrank geschlossen bleiben müsse, was für ihn in Ordnung war (vgl. HERO, Pos. 35). Sie merkt zudem an, dass sie diese Situationen individuell löste und sich erst im Moment des Regelverstoßes mit ihnen beschäftigte bzw. über Konsequenzen begann nachzudenken. Zudem reflektiert sie, dass sie zu Beginn des Unterrichts keine klaren Regeln kommuniziert hatte. Obwohl sich die auskunftgebende Person in ihrer Vorgehensweise etwas besser bewertet fühlt, bleibt sie unsicher, welche Regeln sinnvoll sind und wann sie eingreifen sollte (vgl. HERO, Pos. 35).

Auf die Frage welche Schlüsse sie für die Zukunft aus dieser Erfahrung ableite, merkt sie an, dass es wichtig sei, sich mit den Gründen zu beschäftigen, warum Unterrichtsstörungen entstehen. Sie reflektiert die Gründe folgendermaßen, dass die Schülerinnen und Schüler eventuell Langeweile hatten, weil sie Aufgaben schneller bearbeitet hatten als geplant. Diese Langeweile führte dazu, dass sich Schülerinnen und Schüler, Ablenkung suchten (vgl. HERO, Pos 39).

Schlussfolgerungen und Implikationen

Zusammenfassend lässt sich erkennen, dass die Bewertungsänderung des Elementes 10 darauf zurückzuführen ist, dass die auskunftgebende Person erstaunt darüber war, wie souverän sie Regelverstöße unterbunden hat. Sie erkannte, dass sie strenger auftreten kann, als sie ursprünglich annahm. Ebenso erläutert sie, inwiefern ihre mangelnde „Regelstruktur“ Einfluss auf ihr unterrichtliches Handeln genommen hat. So beschreibt sie Situationen, in denen sie mit Verhaltensweisen von Schülerinnen und Schülern konfrontiert wurde, ohne dass sie ad hoc eine Handlung ihrerseits ableiten konnte. In einem Reflexionsprozess innerhalb der Situation, galt es für die auskunftgebende Person abzuwägen, ob und inwiefern auf das Verhalten der Schülerinnen und Schüler reagiert werden soll. Auch wenn keine Auskünfte darüber bestehen, wie schnell und intuitiv die als richtig erscheinenden Handlungen der auskunftgebenden Person hergeleitet wurden, so lässt sich in jedem Falle von einem erfolgreichen Reflexionsprozess sprechen, der der auskunftgebenden Person helfen wird, ihre Vorstellungen über Regeln im Unterricht und deren Umsetzung im Sinne ihrer Wunschvorstellung weiterzuentwickeln.

Ein weiterer Aspekt, der dem Bereich der „Reflexion-über-die Handlung“ (siehe Kap. 6.2) zuzuordnen ist, ist, dass die auskunftgebende Person erkennt, dass Unterrichtsstörungen möglicherweise durch Langeweile der Schülerinnen und Schüler entstehen, wenn diese schneller mit Aufgaben fertig sind als erwartet. Auch hier zeigt sich ein umfassender Reflexionsprozess, dessen Erkenntnisse in zukünftige Abläufe im Kontext Unterricht einfließen können.

Hinsichtlich ihrer positiven und für sie selbst überraschenden Erkenntnisse hinsichtlich der von ihr an den Tag gelegten Strenge und Konsequenz aber auch der reflektierten Gründe für die Verhaltensweisen der Schülerinnen und Schüler, lässt sich von einer Ausdifferenzierung ihrer subjektiven Theorie sprechen, in die neue Aspekte (Vermeidung von Langeweile) integriert wurden, die vorher nicht berücksichtigt wurden und die zu einem umfassenderen Verständnis der Theorie führen.

10 Diskussion

In dieser Forschungsarbeit wurde die Antwort auf die übergeordnete Fragestellung „Welchen Einfluss hat das Unterrichten im Lehr-Lern-Labor auf die Vorstellungen von Lehramtsstudierenden des Faches Technik?“ in Form von individuellen Interviewanalysen (siehe Kap. 9) dargestellt. Im folgenden Kapitel werden die zentralen Erkenntnisse und das entwickelte Setting inkl. Methodik im Hinblick auf das Gelingen einer Reflexionsförderung für die professionelle Entwicklung zukünftiger Lehrkräfte erörtert.

10.1 Erkenntnisse im Kontext der Zielsetzung der Arbeit

In Anbetracht der in Kapitel 9 zusammengetragenen Erkenntnisse und den hieraus abgeleiteten Schlussfolgerungen und Implikationen ist festzustellen, dass ein Einfluss des Lehr-Lern-Labors auf die individuellen Sichtweisen von Lehramtsstudierenden in zahlreichen Fällen ausgemacht werden konnte. An dieser Stelle lassen sich in Anbetracht der subjektiv erlebten Erfahrungen der Studierenden und der individuellen Bedeutsamkeit ihrer Konstruktpaare Unterschiede in der Qualität, gemessen anhand der Tiefe der Reflexion, des Einflusses der Interventionsmaßnahme im Lehr-Lern-Labor auf die Überzeugungen ausmachen. Die Gelingensbedingungen einer tiefgreifenden Reflexion lassen sich im Zuge dessen als ein Aufeinandertreffen einer zuvor oder im Nachhinein als bedeutsam ausgemachten subjektiven Theorie, ihrer Anwendung innerhalb einer Realsituation im Lehr-Lern-Labor und der Verbalisierung dieser Verkettung beschreiben. Aufgrund der Individualität des Erlebens und der Unplanbarkeit von Unterrichtssituationen, in denen eine bedeutsame Überzeugung Anwendung findet, lassen sich diese jedoch nicht forcieren.

Anhand der hier vorliegenden Untersuchung lässt sich somit ermitteln, dass die Praxiserfahrung im Lehr-Lern-Labor, eingebettet in das hier vorgestellte reflexionsfördernde Setting, einen Einfluss auf die in dieser Arbeit explizierten subjektiven Theorien in Form von Konstrukten in unterschiedlicher Ausprägung haben kann. Dieser Einfluss äußert sich in Form einer Bestätigung oder Modifikation dieser Überzeugungen. Modifikationen treten in den wenigsten Fällen in Form einer generellen Abkehr der zuvor getätigten Vorstellung auf, sondern eher im Bereich einer Ausdifferenzierung in Form einer Erweiterung, in der die Theorie um neue Aspekte oder Variablen ergänzt wird, die vorher nicht berücksichtigt wurden oder auch einer Nuancierung, in der die Theorie präzisiert wird, indem spezifische Bedingungen oder Kontexte identifiziert wurden, in denen sie gilt oder nicht. Diese Veränderungen lassen sich in den Repertory-Grids kenntlich machen und werden in der Analyse-Erhebung in Form von konkreten Interviewausagen durch die Studierenden bestätigt bzw. validiert (siehe Kap. 9). Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Einfluss auf eine subjektive Theorie sowohl stabilisierende als auch verändernde Aspekte beinhaltet. Die Theorie bleibt dynamisch und flexibel, da sie sowohl durch bestätigende als auch durch differenzierende Erfahrungen geprägt wird. Dies unterstützt ein vertieftes Verständnis und eine fortlaufende Weiterentwicklung der subjektiven Theorie im Kontext neuer Einsichten. In Anbetracht des Bestrebens einer professionellen Lehramtsausbildung „[...] dass sich Lernende ihrer Überzeugungen zu Erziehungsvorstellungen bewusst werden, sich damit auseinandersetzen und diese bewerten“ (Hilzensauer, 2017, S. 86), kann von

einem möglichen Beitrag des im Rahmen dieser Untersuchung entwickelten reflexionsfördernden Lehr-Lern-Labor-Settings (siehe Abb. 2.4 & Abb. 8.1) gesprochen werden.

Wird das Forschungsfeld weiter ausdifferenziert, lässt sich anhand der Ergebnisse eine wiederkehrende Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln auf Seiten der Studierenden ausmachen. So können die Studierenden ihre Schwächen teilweise bereits im Prä-Interview benennen, verfügen jedoch nicht über die nötigen Kompetenzen, um die Kluft zwischen theoretischem Wissen und praktischer Umsetzung zu überwinden. Selbiges lässt sich auf problematische Situationen im Unterrichtsgeschehen beziehen, in denen die Studierenden mit einer für sie unzufriedenstellenden Gegebenheit konfrontiert werden, ihnen aber Handlungsstrategien fehlen, um adäquat reagieren zu können. An dieser Stelle zeigt sich auch der handlungsleitende Charakter subjektiver Theorien. Der große Vorteil der hier vorgestellten Methodik ist es, wie die Ergebnisse gezeigt haben, dass solche Entwicklungsfelder aufgezeigt werden können. Von immenser Bedeutung für zukünftige, nachhaltige Reflexionsprozesse ist es, dass diese Schwächen von den Studierenden anhand der ihnen zur Verfügung stehenden Informationen in Form von erlebter Erfahrung und Grid selbst ergründet und adressiert werden.

Gegenteilig zeigten viele Beispiele, dass eine zuvor als negativ beschriebene Eigenschaft sich im Realitätsempfinden des Unterrichts im Lehr-Lern-Labor nicht wiederfindet. In diesem Kontext ließe sich von verborgenen Stärken, einer Überbewertung der Schwächen oder einer geringen Selbstwirksamkeitserwartung sprechen, die durch die tatsächliche Unterrichtserfahrung aufgezeigt wurde und darauf hindeutet, dass die subjektive Theorie verzerrt oder unvollständig war/ist. Es deutet aber ebenso darauf hin, dass Studierende in der Lage sind, sich während des Unterrichts anzupassen und zu lernen. Ihre Fähigkeit, in der Praxis besser abzuschneiden als erwartet, deutet auf einen dynamischen Lernprozess hin, bei dem sie aus Erfahrungen lernen und in der Lage sind ihre subjektiven Theorien in kurzer Zeit anzupassen. Subjektive Theorien werden als relativ stabil angesehen, obgleich sie durch Erfahrungen veränderbar sind. Auch wenn in diesem Kontext vermehrt vom Einfluss der Unterrichtserfahrung gesprochen wird, so gilt es anzumerken, dass das gesamte Konzept der Lehr-Lern-Labor-Veranstaltung darauf ausgelegt ist den Studierenden eben jene Erfahrungsmöglichkeiten zu schaffen. Faktoren, die dies bewusst beeinflussen sollen, sind bereits in den Phasen 1 und 2 (siehe Abb. 2.4) der vorbereitenden Maßnahmen, wie fachliche Vermittlung oder das Einräumen großzügiger Zeitabschnitte zur Planung des Unterrichts, zu finden, aber auch anderweitige komplexitätsreduzierende Maßnahmen, wie geringe Betreuungsschlüssel (siehe Kap. 2.1), lassen sich diesbezüglich nennen.

Schlussfolgernd kann festgehalten werden, dass Einflüsse auf die subjektiven Theorien mit Hilfe der Repertory-Grid-Methodik und des zugrunde liegenden Untersuchungssettings expliziert werden können. Diese Offenlegung lässt es zu, Reflexionsprozesse zu initiieren durch die handlungsleitende Vorstellungen „[...] kritisch betrachtet, weitergegeben oder im Fall der Inadäquatheit auch verändert werden“ (Hemmecke, 2012, S. 32).

10.2 Herausforderungen und Grenzen

In der Untersuchung stellte die Datenerhebung und -analyse einen entscheidenden, jedoch herausfordernden Aspekt dar. Neben allen positiv zu deutenden Erkenntnissen, die das Untersuchungssetting mit sich gebracht hat, gilt es nun Herausforderungen und Grenzen, die während des Datenerhebungsprozesses aufkamen, die methodologischen Hürden, sowie die Einschränkungen hinsichtlich der zeitlichen Auswirkungen, die sich bei der Analyse der gesammelten Daten ergaben, in einer reflexiven Gesamtschau aufzuzeigen.

Erkenntnisse diesbezüglich sind, dass die Methodik, insbesondere, wenn es darum geht die Grid-Daten in der Analyse-Erhebung zu validieren, Herausforderungen mit sich bringt. So lassen sich nur bedingt Aussagen über den unterrichtlichen Einfluss tätigen, wenn die erfassten Konstrukte nicht die realen Wahrnehmungen und Erfahrungen der befragten Person adäquat abbilden. Konkret gemeint sind eben jene Daten, bei denen sich die im Prä-Interview getätigten Aussagen zur Beschreibung des Konstruktpaares nicht mit den Beschreibungen im Analyse-Interview decken bzw. zu weit voneinander entfernen. In diesen Fällen ist eine direkte Vergleichbarkeit nicht mehr gewährleistet (siehe Kap. 9.1.1.5 & 9.3.2.2 & 9.4.2.2 & 9.6.2.1 & 9.7.1.1 & 9.7.2.5). Hier zeigt sich die Bedeutung einer sorgsam und gemeinsamen Validierung der Grid-Daten. Hervorzuheben ist an dieser Stelle, dass auch wenn eine Vergleichbarkeit im Sinne eines zu beforschenden Prozesses nicht gewährleistet ist, die Person dennoch von ihren Erfahrungen berichtet, diese aber in einen Abgleich mit einer Vorstellung setzt, welche eben nicht vom ursprünglichen Konstrukt adäquat abgebildet wird. Ein Reflexionsprozess, von dem die auskunftgebende Person profitieren kann, ist demnach nicht ausgeschlossen.

Eine weitere Herausforderung, die die Methodik mit sich bringt und deren Konsequenz eine von Seiten der befragten Person nicht bestätigte Veränderungsbewertung sein sollte, sind versehentlich getätigte Bewertungen (Zahlendreher) (siehe Kap. 9.3.2.3 & 9.7.2.1 & 9.7.2.6 & 9.7.2.7). Insbesondere bei negativ konnotierten Konstruktpolen kommt es vermehrt zu fälschlichen Bewertungen. Der Grund ist, dass der Großteil der Konstruktpole mit positiven Eigenschaften oder Merkmalen versehen wird und eine Anwendung der Skala von 1 bis 6 auf eben

jene positiv konnotierten Konstrukte eingeübt ist. Ein Umdenken fällt oft schwer. Diese Fälle gilt es im Analyse-Gespräch kenntlich zu machen.

Festzuhalten ist zudem, dass es nicht möglich ist, Aussagen über die langfristigen Auswirkungen des Unterrichtens im Lehr-Lern-Labor im Rahmen des hier vorgestellten Settings, auf die als stabil betrachteten subjektiven Theorien zu treffen. Des Weiteren gilt es zu erwähnen, dass kein direkter Abgleich der Selbsteinschätzung durch Drittpersonen oder anderweitig gezielte Beobachtungen stattfand. Diese Individualität der Daten gilt es auch in Anbetracht einer Validitätskennzeichnung zu berücksichtigen.

Eine weitere Grenze, die sich aus den Ergebnissen ableiten lassen, ist, dass nicht jede Eigenschaft, die von Lehramtsstudierenden als bedeutsam angesehen wird und Teil der Profession einer Lehrkraft ist, vollends eines Praxis-Abgleichs im Lehr-Lern-Labor unterzogen werden kann. Insbesondere Eigenschaften, die sich dem Bereich der Lehrer-Schüler-Beziehung zuordnen lassen, sind innerhalb des vorgestellten Settings nur schwer abzubilden. In der Regel handelt es sich hier um zwischenmenschliche Beziehungen, deren Gestaltung über längere Zeiträume vollzogen werden und nicht innerhalb eines solch kurzen Intervalls überprüft werden können (siehe Kap. 9.1.1.2 & 9.5.1.1). Dies bedeutet nicht, dass zwischenmenschliche Beziehungen im Lehr-Lern-Labor eine per se untergeordnete Rolle spielen. Auch Eigenschaften, die auf einer sozialen, interpersonellen Ebene stattfinden, können im Lehr-Lern-Labor abgebildet werden (siehe bspw. Kap. 9.1.2.1).

Letztlich gilt es die in dieser Untersuchung verwendete Methodik in Anbetracht ihrer Praxistauglichkeit zu reflektieren. Die Repertory-Grid-Methode, in der Form, wie sie in dieser Untersuchung Anwendung fand, erfordert einen erheblichen zeitlichen und personellen Aufwand, sodass angesichts der Fülle an Aufgaben, die im universitären Betrieb an Dozierende gestellt werden, eine Umsetzung in der hier vorgestellten Form nicht praxistauglich erscheint. Im Gegenzug verspricht sie tiefere, oft auch unbewusste Überzeugungen und Einstellungen sichtbar zu machen, die in traditionellen Interviewformaten, wie bspw. in leitfadengestützten Interviews oder in narrativen Interviews, oder in etwaigen anderen Reflexionstechniken möglicherweise nicht zur Sprache kommen.

10.3 Gesprächsoffenheit und Minderung von Verzerrungseffekten

Im Verlauf der Datenerhebung zeigte sich eine bemerkenswerte Offenheit seitens der Probanden, die über die anfänglichen Erwartungen hinausging. Viele Teilnehmer teilten bereitwillig persönliche Erfahrungen und Einsichten, die nicht nur die eigentlichen Forschungsfragen bereicherten. Diese Transparenz ermöglichte es erst komplexe Zusammenhänge und Nuancen zu erfassen, die unter Verwendung anderer Erhebungsmethoden möglicherweise unberücksichtigt geblieben wären. Gründe hierfür werden unter anderem darin gesehen, dass den Studierenden eine Expertenrolle zugeschrieben wird, was bedeuten soll, dass sie über Themen und Aspekte des Lehrerdaseins sprechen können, die für sie relevant sind und dabei die Kontrolle über die Inhalte haben. Des Weiteren sind die gewählten Elemente, die zu Teilen mit Bezugspersonen oder auch mit Personen assoziiert werden, mit denen schlechte Erfahrungen gemacht wurden ein wichtiger Bestandteil des Interviews. Durch die Auseinandersetzung mit eben diesen Personen rückt das Gespräch schnell und recht unweigerlich auf eine sehr persönliche Ebene. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist ebenfalls, dass mit der Erhebung der Daten kein Notendruck seitens der Studierenden verbunden ist. All diese Bestandteile fördern die Bereitschaft zur offenen Kommunikation.

Ein weiterer Vorteil, der sich aus der sehr speziellen Frage- und Erhebungstechnik und der generellen Bereitschaft der Studierenden zur offenen Kommunikation ergibt, ist, dass die Auswirkungen selbstdarstellerischer Aussagen und sozialer Erwünschtheit gemindert werden (siehe Kap 8.2.7). So dienen insbesondere die Aussagen, die insoweit von Offenheit und Ehrlichkeit geprägt sind, dass sie auf persönliche Schwächen, Mängel, negative Eigenschaften oder auch eine kritische Haltung gegenüber der ausbildenden Institution der auskunftgebenden Person hinweisen, nicht nur dazu, dass möglichst nachhaltige Reflexionsprozesse bei den Studierenden initiiert werden, sondern die daraus gewonnenen Erkenntnisse sollen auch dazu dienen die eigene Lehre zu reflektieren und Optimierungsmaßnahmen abzuleiten. Schlussfolgernd werden im Folgenden beispielhafte Aussagen präsentiert, die auf eine Minderung dieser Verzerrungseffekte hindeuten:

„[...] weil ich einfach nicht das Know-How besitze bzw. meine Schülerschaft das nicht erwartet aufgrund ihrer Behinderung“ (SXBA, Pos. 10).

„Ich fühle mich auf das alles nicht vorbereitet bzw. könnte sowas noch nicht mit den Schülern direkt durchführen glaube ich“ (SXBA, Pos. 10).

„Na gut, ich habe auch nicht immer Lust, ganz konsequent zu sein. Ich bin ehrlich“ (SXBA, Pos. 33).

„Das ist ganz fies. (4) Was ich schon zu hören bekommen habe, etwa zu Recht, absolut, dass ich einen sehr adaptiven Unterrichtsstil habe. D. h. ich bereite Unterricht nicht so tiefgehend vor, wie sich die meisten Dozenten das wünschen“ (MRLA, Pos. 41).

„Ich denke an unorganisiert. Okay. (..) Das ist halt wieder so ein Fakt. (..) Das sind ja so Inputs, die von außen kommen. Ob das jetzt die nächststehenden Personen sind im Leben oder ob das die Freunde sind oder die Kommilitonen. Und diese Eigenschaft, das ist ja quasi ein Stempel, der einem da aufgedrückt wird. (..) Der löst sich nicht so schnell. (..) Und das ist dann vielleicht auch das, was man dann immer sieht, wenn man, egal was da jetzt die Kommilitonen oder wer das auch immer ist, [...] dass man das immer schneller ins Gedächtnis rufen kann, weil das ja schon mal irgendwann von außen geäußert worden ist. Das ist der Punkt. (4) Das sind so, so Faktoren. Unorganisiert (..) oder ungeplant oder unzuverlässig. Das sind dann negative Punkte, und natürlich meine Wunschvorstellung ist, dass es nicht so ist“ (PEBL, Pos. 31).

„Also von Anspucken und Beleidigen und Schubsen habe ich den Eindruck bekommen, dass ich noch nicht so die wahnsinnige Respektsperson bin“ (EOGL, Pos. 22).

„[...] ich fand, dass diese Stunde doch relativ eintönig war, mit wenig Abwechslung. Das war quasi einfach nur 'Ich gebe eine Schaltung vor und die sollen die nachbauen', 'Ich gebe einen Code vor, die sollen den Code nachbauen'. Und beim zweiten Mal war dann vielleicht die Abwechslung, dass ich den Code nicht vorgegeben habe, sondern quasi mit den Schülern geschrieben habe. (..) Ja, also hätte man, glaube ich mehr machen können“ (HEBE, Pos. 46).

„Ja, da war die Autorität [...] weit unten, weil ich keine Lust aufs Fach hatte und dann ist es bei mir immer so ein bisschen ‚Null-Bock-Stimmung‘. [...] Bzw. im Fach Spanisch, war das bei mir auch gar nicht so wirklich möglich, weil ich halt nicht wirklich gelernt habe“ (HEBE Pos. 31).

„[...] wenn ich irgendwas erkläre. Das ist mir jetzt auch im ASP aufgefallen, schweife ich sehr schnell ab. [...] Ich komme sehr schnell vom roten Faden ab und komme nicht auf den Punkt. Ich rede um den heißen Brei herum. Ist zwar alles schön und toll und hört sich alles toll an, aber ich komme nicht auf den Punkt“ (ATGW, Pos. 41).

„Ich glaube, ich konnte aufgrund meiner Persönlichkeit auch nicht wirklich, das bei denen so aktivieren, dass sie sagen: ‚Ja, wir wollen was lernen‘“ (GDGO, Pos. 62).

„Also mir macht das [Technik unterrichten] super viel Spaß [...]. Dieses betreute Basteln und ja, hart gesagt, ist das ein bisschen in der Schule so. Dementsprechend, also ich stelle mir meinen Beruf später nicht so vor, dass ich Automatisierungstechnik unterrichte. Ganz ehrlich, da würden die mich auslachen, weil ich's einfach fachlich nicht so kann, aber da auch nicht so eine zwingende Notwendigkeit sehe, da zur Professionalisierung, weil das nicht mein Schwerpunkt ist, sondern dieses Beziehungsding“ (ENGI, Pos. 69).

„[...] dass es Kommilitonen gibt, wo die Schüler gesagt haben, das ist eine richtige Technik-Lehrkraft aber bei mir würden die vielleicht sagen, war eine von vielen. Also ich glaube ich bleibe denen nicht in Erinnerung mit: ‚Absolutes Vorbild‘ (ENGI, Pos. 20).

10.4 Integration der Erkenntnisse in den bestehenden Forschungsdiskurs

In Anknüpfung an die in Kapitel 2.2 vorgestellten Studien und deren Ergebnisse, soll betrachtet werden, inwiefern sich die Erkenntnisse dieser Forschungsarbeit wiederfinden und an welchen Stellen eventuell neue Perspektiven aufgezeigt werden. Es lässt sich feststellen, dass hinsichtlich der Komponente Reflexionskompetenz in der Forschungslandschaft ein differenziertes Bild vorherrscht. So zeigt sich, dass im Unterricht aufgetretene Schwierigkeiten im Lehr-Lern-Labor nicht mit dem eigenen Lehrverhalten in Verbindung gebracht werden, sondern mit externen Faktoren begründet werden (Höfle et al., 2020; vgl. Smoor, 2018). Diese meist nicht über die Sicht- oder Oberflächenstruktur von Unterricht hinausgehende Reflexion deutet sich auch in hier dargestellten Ergebnissen an. Hierfür verantwortlich gemacht wurden häufig die strukturellen Rahmenbedingungen des Veranstaltungsformats, wie aufeinander aufbauende

Unterrichtsabschnitte und eine hieraus abgeleitete konkrete Zielvorgabe (siehe Kap. 9.2.1.1 & 9.2.1.2). Auch hier zeigen sich Parallelen zu den Ergebnissen von Hößle et al. (2020, S. 257), die diesbezüglich anmerken, dass diese Beeinflussung durch eine gezielte Gestaltung der Lehrveranstaltung gesteuert werden könne.

Ebenso lässt sich allerdings festhalten, dass Reflexionsprozesse stattgefunden haben, in denen unterrichtliche Probleme oder aber auch Erfolge sehr wohl auf Grundlage des eigenen Handelns ausgemacht wurden, deren Auswirkungen auf den Unterricht bzw. Lernprozess benannt und Handlungsalternativen hergeleitet wurden. Hierbei ist anzunehmen, dass der in den außerunterrichtlichen Reflexionsphasen methodisch bedingte Einbezug persönlicher Überzeugungen über das Lehren und Lernen eine gewisse Tiefenstruktur unterrichtlicher Reflexion förderte. Keine Aussagen können hingegen dazu getätigt werden, inwiefern die identifizierten Entwicklungsfelder und hergeleiteten Handlungsalternativen in Zukunft umgesetzt werden. Des Weiteren gilt es zu erwähnen, dass im Gegensatz zu den Forschungsarbeiten von Dohrmann und Nordmeier (2018) und Sorge et al. (2020) eben kein direkter Abgleich der Selbsteinschätzung durch erfahrene Lehrkräfte oder Kommilitoninnen und Kommilitonen stattfand.

In Anbetracht der in dieser Untersuchung vorliegenden Ergebnisse, lässt sich des Weiteren schlussfolgern, dass Überzeugungen im Unterricht sowohl eine handlungsleitende Funktion übernehmen als auch, dass sie einer Veränderung hinsichtlich neu gemachter Erfahrungen unterliegen können. Es offenbarten sich Überschneidungen der Resultate von Brüning und Kämpnick (2020) hinsichtlich der Erkenntnis, dass Lehr-Lern-Labore Veränderungen der Überzeugungen im Umgang mit Heterogenität, zum Lehren und Lernen und der persönlichen Entwicklung fördern. So wurde anhand vereinzelter Interviewpassagen deutlich, dass eine Sensibilisierung hinsichtlich heterogener Lerngruppen stattfand (vgl. Kap. 9.1.1.4 & 9.2.1.1 & 9.3.2.1 & 9.4.1.1 & 9.7.1.1 & 9.4.2.3 & 9.7.2.7). Ebenso lassen sich Entwicklungen angesichts der subjektiven Theorien zum Lehren und Lernen ausmachen. In Anbetracht der von Smoor und Komorek (2020) erwähnten eher transmissiven und nicht konstruktivistischen Vorstellungen von Lehramtsstudierenden vom Lehren und Lernen lässt sich anhand der in dieser Untersuchung vorgenommenen Analysen weder bestätigen noch dementieren. Dennoch zeigt sich in einigen Konstruktpaaren, dass eben jene Ambivalenz zwischen diesen beiden Grundsätzen wesentlicher Bestandteil der Denk- und Reflexionsprozesse der Studierenden ist. So lassen sich die beiden Pole im Grid nicht selten in eben jener Zuordnung zu einer eher konstruktivistischen oder eher behavioristischen Vorstellung vom Lernen unterscheiden (siehe bspw. Kap. 9.1.1.1, 9.2.1.1 & 9.4.1.1 & 9.5.1.1 & 9.5.2.1 & 9.6.2.2 & 9.7.1.2), wodurch eine aktive Auseinander-

setzung mit diesen Grundsätzen auf Grundlage konkreter Erfahrungen gefördert wird. Angesichts der persönlichen Entwicklung der Teilnehmenden lässt sich erwähnen, dass die zu Tage getretenen Überzeugungen und der Einfluss des Lehr-Lern-Labors auf eben jene, bei vielen Studierenden neue Erkenntnisse über Stärken und Schwächen ihrer Selbst in der Rolle als Lehrkraft hervorgerufen haben, was zu einer reflektierten Herangehensweise an ihre zukünftige Berufspraxis führen kann und sie motivieren soll, gezielt an ihrer professionellen Entwicklung zu arbeiten.

Der Beitrag dieser Arbeit im Forschungsdiskurs liegt darin verborgen, dass das einzelne Subjekt wesentlich intensiver in den Fokus genommen wird. Da das Reflexionssetting auf Individualität ausgelegt ist und Studierende die Möglichkeit bekommen, sich ihrer subjektiven Überzeugungen bewusst zu werden und eben diese in Anbetracht einer Unterrichtserfahrung auf Adäquatheit prüfen können. Das entwickelte Setting liefert dementsprechend nicht nur Aussagen über die Studierenden, sondern übermittelt den Studierenden im Erhebungsprozess selbst bereits Kenntnisse über sich selbst.

10.5 Entwicklungsmöglichkeiten in Anbetracht einer Implikation für die Praxis

In Anbetracht der Ergebnisse dieser Untersuchung ergeben sich wichtige Implikationen für die Praxis. So lässt sich zwar behaupten, dass das im Rahmen dieser Arbeit entwickelte reflexionsfördernde Lehr-Lern-Labor-Setting in der Lage ist einen Beitrag im Professionalisierungsbestreben von Lehramtsstudierenden zu leisten und somit eine Implikation in die universitäre Lehre sinnvoll erscheint. Dennoch gilt es festzustellen, dass gewisse Faktoren einem Optimierungsbedarf unterliegen. Entwicklungsmöglichkeiten sollen im Folgenden im Sinne einer möglichen Implikation für die Praxis herausgearbeitet werden.

Personelle und zeitliche Ressourcen

Die personellen und zeitlichen Ressourcen, die mit der Umsetzung des entwickelten Settings einhergehen, lassen eine Einbindung in die Lehre als nicht praktikabel und angemessen erscheinen. Der enorme Aufwand hängt insbesondere damit zusammen, dass die Entwicklung der Konstruktpaare in Phase 3 des Veranstaltungskonzeptes (siehe Abb. 2.4) viel Zeit in Anspruch nimmt.

An dieser Stelle wäre eine Reduzierung der Anzahl an Elementen eine denkbare Möglichkeit den Erhebungsprozess und die Analyse zu beschleunigen. Auch Überforderungserscheinungen aufgrund des komplexen Konstruktbildungsprozesses könnte so entgegengewirkt werden. Die

für die Forschung relevantesten Elemente (E1, E2, E10) würden eventuell eine höhere Fokussierung erfahren. Nachteile hingegen sind, dass potenziell für die auskunftgebende Person sehr repräsentative Elemente in Anbetracht des Untersuchungsgegenstandes fehlen. Ebenso fällt es aufgrund der resultierenden geringeren Anzahl an erhobenen Konstruktpaarungen leichter, sich auf Eigenschaften bzw. Merkmale festzulegen, die Schwächen oder vermeintlich unerwünschte Haltungen der auskunftgebenden Person nicht beinhalten. Die Daten dieser Arbeit könnten diesbezüglich genutzt werden, um bspw. zu prüfen, welche Elemente statistisch sehr ähnlich bewertet wurden, um anhand dieser Erkenntnisse eine schlankere aber ebenso aussagekräftige Auswahl an Elementen zu treffen.

Selbige Effekte hinsichtlich der Einsparung personeller und zeitlicher Ressourcen könnte durch die Vorgabe von Konstruktpaarungen erreicht werden. An dieser Stelle bieten sich unter der Voraussetzung einer Auswertung, der in dieser Arbeit vorliegenden Konstruktpaarungen hinsichtlich ihrer Relevanz und ihres Beeinflussungspotentials, vielversprechende Möglichkeiten. Weitere Vorteile wären die Zusicherung einer Vergleichbarkeit der Daten zwischen den teilnehmenden Personen. Ebenso lassen sich strukturierte und zeitsparendere Möglichkeiten der Analyse etablieren. Diesbezüglich ist allerdings davon auszugehen, dass es zu Verlusten hinsichtlich der persönlichen Bedeutung und individueller Einsichten dieser Konstrukte kommen kann.

Stärkung der Validität der Daten

Groebe et al. (1988) empfehlen, um die Realitätsangemessenheit subjektiver Theorien und deren möglicher Beeinflussung zu prüfen, Verfahren wissenschaftlicher Beobachtung zu integrieren. Diesem Aspekt konnte in der vorliegenden Untersuchung nicht ausreichend Rechnung getragen werden. Dies ist nicht nur aus Gründen der Erfüllung von Gütekriterien wissenschaftlicher Forschung von Bedeutung, sondern auch in Anbetracht der vorgestellten Forschungsergebnisse rund um Dohrmann und Nordmeier (2018) und Sorge et al. (2020), die feststellen, dass Studierende vom Abgleich zwischen Selbsteinschätzung und direkt übermittelter Fremdeinschätzung profitieren. So wäre es denkbar, dass Studierende ergänzend zur agierenden Rolle als Lehrkraft im Lehr-Lern-Labor auch eine hospitierende, beobachtende Rolle einnehmen. Dies würde zum einen dafür sorgen, dass sich die eigene Reflexion auf noch mehr praxisrelevante Erfahrungen stützen kann. Zum anderen könnte dadurch die Problematik entschärft werden, wonach die Studierenden zu ungenaue Kenntnisse darüber hatten, was genau im vorangegangenen Unterrichtsabschnitt passiert ist und wie die Lernenden die Inhalte verarbeitet haben.

Entwicklung konkreter Handlungsmöglichkeiten

In einigen Fällen zeigte sich bereits im Prä-Interview, dass die Studierenden hinlänglich bestimmter Eigenschaften bereits negative Erfahrungen bspw. im schulischen Praktikum gemacht haben. In Teilen bestätigten sich diese als stabil zu deutenden Handlungsmuster auch während des Unterrichtens im Lehr-Lern-Labor. Um diese Art der Bestätigung einer negativ zu deutenden Eigenschaft und einer hieraus möglichen Beeinträchtigung ihrer Selbstwirksamkeitserwartung zu verhindern, wäre die gemeinsame Ausarbeitung von konkreten Entwicklungsaufgaben vor dem Besuch des Lehr-Lern-Labors spätestens aber nach dem Besuch empfehlenswert.

11 Fazit

Die hier vorliegende Untersuchung führt zu der Erkenntnis, dass das Unterrichten im Lehr-Lern-Labor Einfluss auf die subjektiven Theorien von Lehramtsstudierenden haben kann und dass das diesbezüglich entwickelte Setting dazu in der Lage ist, eben jene Einflüsse sichtbar zu machen. Betrachtet man die Erkenntnisse jedoch unter dem Standpunkt, dass dieser Einfluss lediglich als Bestätigung oder als Ausdifferenzierung ohne tiefere Reflexion interpretiert wird, in denen die Studierenden zwar Bedingungen oder etwaige Variablen in ihre subjektive Theorie ergänzen, aber diese in ihrer grundlegenden Form weiterhin bestehen bleibt, so ließe sich über die Sinnhaftigkeit eines Forschungsvorhabens dieses Umfangs streiten. Hinzu kommt, dass über die Auswirkungen auf die konkrete Handlung nur spekuliert werden kann. Verändert sich jedoch die Sichtweise und wir werden uns dessen bewusst, dass die Professionalisierung einer Lehrkraft ein zyklischer Prozess ist, der theoretisches und praktisches Wissen in Einklang zu bringen versucht, dann lassen sich die Erkenntnisse dieser Arbeit als wichtige und zwingend notwendige Bausteine des Erwerbs von handlungsleitendem Wissen beschreiben.

Studierende bekommen die Möglichkeit sich selbst in der Rolle als Lehrkraft zu erproben. Sie erleben, wie sie vor einer Klasse wirken, welche Effekte und Reaktionen ihre im Unterricht getroffenen Entscheidungen und Handlungen bei den Lernenden erzeugen. Theoretische Inhalte, seien sie fachlicher, didaktischer, oder pädagogischer Natur, werden in einem für sie nutzbaren und wirksamen Rahmen erfahren. Insbesondere in Anbetracht der frühen Implementierung, in der aufeinander aufbauen Struktur der Lehramtsausbildung, dieser Praxiserfahrung ist es von Bedeutung eben jene Erfahrungen in einer reflexiven Lernumgebung theoriegeleitet aufzuarbeiten. Theoriegeleitete Reflexion bedeutet hierbei nicht zwangsweise, dass die Erfahrungen und das unterrichtliche Handeln einem Abgleich mit theoretischen Modellen oder Annahmen der Fachliteratur unterzogen werden, sondern sollte sich ebenso an den im Individuum

innewohnenden Überzeugungen orientieren. Hierdurch wird ein auf das Subjekt fokussierter Reflexionsprozess erreicht, der die individuellen Sichtweisen der Studierenden berücksichtigt. Die Studierenden in die Lage zu versetzen sich ihrer Denk- und Handlungsmuster bewusster zu werden, sie einem Praxisabgleich zu unterziehen und gezielt dabei zu unterstützen ihre Vorstellungen zu hinterfragen, zu modifizieren, weiterzuentwickeln und bei Adäquatheit zu bestätigen, ist in Anbetracht ihrer handlungsleitenden Funktion von hoher Bedeutung. Das Lehr-Lern-Labor schafft diesbezüglich ein Umfeld, welches sich als geeignet erwiesen hat eben jene Reflexionsprozesse zu ermöglichen. Unter Rücksichtnahme der in dieser Arbeit aufgezeigten Entwicklungsmöglichkeiten, wie bspw. zur Einsparung zeitlicher- und personeller Ressourcen, wäre die Entwicklung eines auf dieser Forschung aufbauenden Verfahrens erstrebenswert.

Die mit dieser Art der Erhebung ebenfalls einhergehenden Informationen, die der Lehramtsausbildung für gewöhnlich verborgen bleiben und durch gezielte Fragetechnik und angewandte Methodik aber auch einem Vertrauensaufbau zwischen interviewter und interviewender Person zugeschrieben wird, ermöglichen die eigene Lehre zu hinterfragen und Entwicklungsmöglichkeiten in Betracht zu ziehen. So offenbaren sich Diskrepanzen hinlänglich der Erwartungen der Lehrenden und der Wahrnehmungen der Lernenden. Eben diese Diskrepanzen können einen negativen Einfluss auf die Lehr- und Lernprozesse innerhalb von Lehrveranstaltungen haben. In der Hoffnung die Lehrqualität zu steigern, gilt es an dieser Stelle zu reflektieren, ob mittels oder unabhängig der hier vorgestellten Methodik gezielte Reflexions- und Kommunikationsmöglichkeiten geschaffen werden, die eben jene unterschiedlichen Auffassungen und Perspektiven zusammenbringen.

Literaturverzeichnis

- Abels, S. (2011). *LehrerInnen als "Reflective Practitioner". Reflexionskompetenz für einen demokratieförderlichen Naturwissenschaftsunterricht*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Altrichter, H., Posch, P. & Spann, H. (2018). *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht* (UTB Schulpädagogik). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Altstötter-Gleich, C. (1996). *Theoriegeleitete Itemkonstruktion und -auswahl. Eine Modifikation des Einsatzes der Repertory-Grid-Technik, dargestellt am Beispiel der Erfassung der Geschlechteridentität* (Psychologie, Bd. 13). Landau: Verl. Empirische Pädagogik.
- Argyris, C. & Schön, D. A. (2018). *Die lernende Organisation. Grundlagen, Methode, Praxis* (Management-Klassiker). Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Bannister, D. & Fransella, F. (1981). *Der Mensch als Forscher (Inquiring Man). Die Psychologie der persönlichen Konstrukte* (Arbeiten zur sozialwissenschaftlichen Psychologie, Bd. 9). Münster: Aschendorff.
- Bartel, M.-E. & Roth, J. (2020). Video-und Transkriptvignetten aus dem Lehr-Lern-Labor – die Wahrnehmung von Studierenden. In B. Priemer & J. Roth (Hrsg.), *Lehr-Lern-Labore. Konzepte und deren Wirksamkeit in der MINT-Lehrpersonenbildung* (1. Auflage 2020, S. 299–315). Berlin: Springer Spektrum.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2011). Das Kompetenzmodell von COACTIV. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 29–53). Münster: Waxmann.
- Bausch, I. (2015). *Mathematikdidaktisches Wissen mit TELPS erfassen und fördern. Ein Instrument zur Unterstützung der Kompetenzdiagnose im Lehramtsstudiengang* (Perspektiven der Mathematikdidaktik). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Beck, K. & Krapp, A. (2006). Wissenschaftstheoretische Grundfragen der pädagogischen Psychologie. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch* (5. Aufl., S. 33–73). Weinheim: Beltz Verlag.
- Besser, M. (2014). *Lehrerprofessionalität und die Qualität von Mathematikunterricht. Quantitative Studien zu Expertise und Überzeugungen von Mathematiklehrkräften* (Perspektiven der Mathematikdidaktik). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.

- Besser, M. & Krauss, S. (2009). Zur Professionalität als Expertise. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. H. Mulder (Hrsg.), *Lehrprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (Beltz-Bibliothek, S. 71–82). Weinheim: Beltz.
- Blömeke, S. (2009). Voraussetzungen bei der Lehrperson. In K.-H. Arnold, U. Sandfuchs & J. Wiechmann (Hrsg.), *Handbuch Unterricht* (UTB Schulpädagogik, Pädagogik, Bd. 8423, 2., aktualisierte Aufl., S. 122–126). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Blömeke, S., Kaiser, G. & Lehmann, R. (Hrsg.). (2010). *TEDS-M 2008. Professionelle Kompetenz und Lerngelegenheiten angehender Primarstufenlehrkräfte im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Bock, I. (2001). Pädagogische Anthropologie. In L. Roth (Hrsg.), *Pädagogik. Handbuch für Studium und Praxis* (2., überarb. und erw. Aufl., S. 112–122). München: Oldenbourg.
- Borowski, A., Neuhaus, B. J., Tepner, O., Wirth, J., Fischer, H. E. [Hans E.], Leutner, D. et al. (2010). Professionswissen von Lehrkräften in den Naturwissenschaften (ProwiN) – Kurzdarstellung des BMBF-Projekts. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 16, 341–349.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation. In den Sozial- und Humanwissenschaften* (4. Aufl.). Berlin: Springer-Verlag.
- Bromme, R. (1987). Zur empirischen Analyse beruflichen Wissens von Lehrern - Fachwissen ist mehr als Stoff- und Menschenkenntnis. In H.-G. Schönwälder (Hrsg.), *Lehrerarbeit. Eine vergessene Dimension der Pädagogik* (GEW-Forum, 1. Aufl., S. 37–68). Freiburg im Breisgau: Dreisam-Verl.
- Bromme, R. (1992). *Der Lehrer als Experte. Zur Psychologie des professionellen Wissens* (Huber-Psychologie-Forschung, 1. Aufl.). Bern: Huber.
- Bromme, R. (1997). Kompetenzen, Funktionen und unterrichtliches Handeln des Lehrers. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule* (Enzyklopädie der Psychologie Praxisgebiete Pädagogische Psychologie, Bd. 3, S. 177–212). Göttingen: Hogrefe Verl. für Psychologie.
- Bromme, R. (2014). *Der Lehrer als Experte. Zur Psychologie des professionellen Wissens* (Standardwerke aus Psychologie und Pädagogik, Reprints, Bd. 7, [Nachdr. der Ausg.] Bern 1992). Münster: Waxmann.
- Bromme, R. & Haag, L. (2008). Forschung zur Lehrerpersönlichkeit. In W. Helsper & J. Böhme (Hrsg.), *Handbuch der Schulforschung* (2., durchgesehene und erweiterte Auflage, S. 803–819). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Bromme, R. & Rambow, R. (2001). Experten-Laien-Kommunikation als Gegenstand der Expertiseforschung: Für eine Erweiterung des psychologischen Bildes vom Experten. In R. K. Silbereisen & M. Reitzle (eds.), *Psychologie 2000. Bericht über den 42. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Jena 2000* (S. 541–550). Lengerich: Pabst Science Publ.
- Bromme, R. & Rheinberg, F. (2006). Lehrende in Schulen. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch* (5. Aufl., S. 296–333). Weinheim: Beltz Verlag.
- Brosius, H.-B., Haas, A. & Unkel, J. (2022). *Methoden der empirischen Kommunikationsforschung. Eine Einführung* (Lehrbuch, 8., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Wiesbaden, Heidelberg: Springer VS.
- Bruder, R., Lengnink, K. & Prediger, S. (2003). Wie denken Lehramtsstudierende über Mathematikaufgaben? Ein methodischer Ansatz zur Erfassung subjektiver Theorien mittels Repertory-Grid-Technik. *mathematica didactica*, 26(1), 63–85.
- Brüning, A.-K. & Käpnick, F. (2020). Professionalisierung angehender Lehrkräfte durch die Verzahnung von Theorie und Praxis in Lehr-Lern-Laboren. Evaluation des mathematikdidaktischen Lehr-Lern-Labors „Mathe für kleine Asse“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. In B. Priemer & J. Roth (Hrsg.), *Lehr-Lern-Labore. Konzepte und deren Wirksamkeit in der MINT-Lehrpersonenbildung* (1. Auflage 2020, S. 173–189). Berlin: Springer Spektrum.
- Brüning, A.-K., Käpnick, F., Weusmann, B., Köster, H. & Nordmeier, V. (2020). Lehr-Lern-Labore im MINT-Bereich - eine konzeptionelle Einordnung und empirischkonstruktive Begriffskennzeichnung. In B. Priemer & J. Roth (Hrsg.), *Lehr-Lern-Labore. Konzepte und deren Wirksamkeit in der MINT-Lehrpersonenbildung* (1. Auflage 2020, S. 13–26). Berlin: Springer Spektrum.
- Bruns, K. & Jacob, F. (2014). Value-in-Use und mobile Technologien. *Wirtschaftsinf*, 56, 381–393. <https://doi.org/10.1007/s11576-014-0437-z>
- Catina, A. & Schmitt, G. M. (1993). Die Theorie der Persönlichen Konstrukte. In J. W. Scheer & A. Catina (Hrsg.), *Einführung in die Repertory Grid-Technik. Bd. 1. Grundlagen und Methoden* (1. Aufl., S. 11–23). Bern: Huber.
- Chase, W. G. & Simon, H. A. (1973a). The mind's eye in chess. In W. G. Chase (Hrsg.), *Visual information processing. Proceedings* (S. 215–281). New York: Academic Press.
- Chase, W. G. & Simon, H. A. (1973b). Perception in Chess. *Cognitiv Psychology*, 4(1), 55–81.

- Copeland, W. D., Birmingham, C., La Cruz, E. de & Lewin, B. (1993). The Reflective Practitioner in Teaching: Toward a Research Agenda. *Teaching and Teacher Education*, 9 (4), 347–359.
- Dann, H.-D. (1989a). Subjektive Theorien als Basis erfolgreichen Handelns von Lehrkräften. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 7(2), 247–254. Verfügbar unter: [urn:nbn:de:0111-pedocs-131612](http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-131612)
- Dann, H.-D. (1989b). Was geht im Kopf des Lehrers vor? Lehrerkognitionen und erfolgreiches pädagogisches Handeln. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 36(2), 81–90.
- Dewey, J. (1951). *Wie wir denken. Eine Untersuchung über die Beziehung des reflektierenden Denkens zum Prozeß der Erziehung* (Alice Burgeni, Übers.). Morgarten Verlag, Conzett & Huber: Zürich.
- Dewey, J. (2008). *The Later Works, 1925 - 1953* (Collected Works of John Dewey, vol. 8). Carbondale: Southern Illinois Univ. Press.
- Dick, A. (2000). Kognitiv verlässliches und sozial robustes Wissen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung? In G. H. Neuweg (Hrsg.), *Wissen - Können - Reflexion. Ausgewählte Verhältnisbestimmungen* (S. 223–244). Innsbruck: Studien Verlag.
- Dick, M. (2000). Die Anwendung narrativer Gridinterviews in der psychologischen Mobilitätsforschung. *Forum Qualitative Sozialforschung*. Verfügbar unter: <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0114-fqs000262>
- Dohrmann, R. & Nordmeier, V. (2017). Praxisbezug und Professionalisierung im Lehr-Lern-Labor-Seminar (LLLS) - ausgewählte vorläufige Ergebnisse zur professionsbezogenen Wirksamkeit. In C. Maurer (Hrsg.), *Qualitätvoller Chemie - und Physikunterricht - normative und empirische Dimensionen* (Bd. 38, S. 515–518).
- Dohrmann, R. & Nordmeier, V. (2018). *Professionalität im Lehr-Lern-Labor anbahnen. Ergebnisse zu verschiedenen Facetten von Reflexion und Selbstwirksamkeitserwartungen* (PhyDid B - Didaktik Der Physik - Beiträge Zur DPG-Frühjahrstagung, Hrsg.). Verfügbar unter: <https://ojs.dpg-physik.de/index.php/phydid-b/article/view/907>
- Düperthal, L., Eller, T., Fischer, C., Greefrath, G., Hammann, M., Heinicke, S. et al. (2024). *Digitale Medien in Lehr-Lern-Laboren. Innovative Lehrformate in der Lehrkräftebildung zum Umgang mit Diversität und Inklusion*. Münster: Waxmann.
- Durchholz, C. (2012). *Ko-Kreation von Werten im Dienstleistungsmanagement. Eine empirische Analyse des Einflusses anderer Personen bei Sportevents* (Research). Wiesbaden: Gabler Verlag.

- Enenkiel, P. (2022). *Diagnostische Fähigkeiten mit Videovignetten und Feedback fördern*. Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Fischer, H. E. [Hans Ernst] & Breuer, E. (1996). Die Persönlichkeitsstrukturen von Schülern im Physikunterricht. Erhebung nach Methode der Repertory Grids nach Kelly. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 2(2), 3–14.
- Flanders, N. A. (1970). *Analyzing teaching behavior*. Boston: Addison-Wesley.
- Flick, U. (1991). Alltagswissen über Gesundheit und Krankheit - Überblick und Einleitung. In U. Flick (Hrsg.), *Alltagswissen über Gesundheit und Krankheit. Subjektive Theorien und soziale Repräsentationen* (S. 9–58). Heidelberg: Asanger.
- Flick, U. (2010). Gütekriterien qualitativer Forschung. In G. Mey & K. Mruck (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (1. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fransella, F., Bell, R. & Bannister, D. (2004). *A Manual for Repertory Grid Technique* (2nd ed.). Chichester: Wiley.
- Fromm, M. (1995). *Repertory Grid Methodik. Ein Lehrbuch*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Fromm, M. (1999). *Beiträge zur Psychologie der persönlichen Konstrukte*. Münster: Waxmann.
- Fromm, M. (2018). *Grid Anwendungen*. Norderstedt: Books on Demand.
- Fromm, M. & Paschelke, S. (2013). *Grid Practice. Anleitung zur Durchführung und Auswertung von Grid-Interviews*. Norderstedt: Books on Demand.
- Groeben, N. (1986). *Handeln, Tun, Verhalten als Einheiten einer verstehend-erklärenden Psychologie. Wissenschaftstheoretischer Überblick und Programmentwurf zur Integration von Hermeneutik und Empirismus*. Tübingen: Francke.
- Groeben, N. (1988). Explikationen des Konstrukts ‚Subjektive Theorie‘. In N. Groeben, D. Wahl, J. Schlee & B. Scheele (Hrsg.), *Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien. E. Einf. in d. Psychologie d. reflexiven Subjekts* (S. 17–29). Tübingen: Francke.
- Groeben, N. & Scheele, B. (1977). *Argumente für eine Psychologie des reflexiven Subjekts. Paradigmawechsel vom behavioralen zum epistemologischen Menschenbild* (Psychologie und Gesellschaft, Bd. 4). Darmstadt: Steinkopff.
- Groeben, N., Wahl, D., Schlee, J. & Scheele, B. (Hrsg.). (1988). *Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien. E. Einf. in d. Psychologie d. reflexiven Subjekts*. Tübingen: Francke.
- Gruber, H. & Ziegler, A. (Hrsg.). (1996). *Expertiseforschung. Theoretische und methodische Grundlagen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.

- Häder, M. (2015). *Empirische Sozialforschung. Eine Einführung* (Lehrbuch, 3. Auflage). Wiesbaden: Springer VS.
- Haupt, O. J. & Hempelmann, R. (2015). Schülerlabore in Art und Form - Eine Typensache! In LernortLabor (Hrsg.), *Schülerlabor-Atlas 2015. Schülerlabore im deutschsprachigen Raum* (S. 14–21). Stuttgart: Klett MINT.
- Helmke, A. (2012). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (Unterricht verbessern - Schule entwickeln, 4. Auflage). Seelze-Velber: Klett Kallmeyer.
- Helmke, A. & Weinert, F. E. (1997). Bedingungsfaktoren schulischer Leistung. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule* (Enzyklopädie der Psychologie Praxisgebiete Pädagogische Psychologie, Bd. 3, S. 71–176). Göttingen: Hogrefe Verl. für Psychologie.
- Hemmecke, J. (2012). *Repertory Grids als Methode zum Explizieren impliziten Wissens in Organisationen. Ein Beitrag zur Methodenentwicklung im Wissensmanagement*. Dissertation. Universität Wien: Fakultät für Psychologie.
- Herrmann, U. & Hertrampf, H. (1997). Reflektierte Berufserfahrung und subjektiver Qualifikationsbedarf. Eine Pilotstudie mit Lehrerinnen und Lehrern an Schulen in Ulm. Fragestellung - Vorgehensweise - Ergebnisse. In S. Buchen, U. Carle, P. Döbrich, H.-D. Hoyer & H.-G. Schönwalder (Hrsg.), *Jahrbuch für Lehrerforschung. Band 1* (S. 139–163). Weinheim: Juventa.
- Hertrampf, H. & Herrmann, U. (1999). "Lehrer" - eine Selbstdefinition. Ein Ansatz zur Analyse von "Lehrpersönlichkeit und Kompetenzgenese durch das sozial-kognitive Modell der Selbstwirksamkeitsüberzeugung. In U. Carle & S. Buchen (Hrsg.), *Jahrbuch für Lehrerforschung. Band 2* (S. 49–71). Weinheim: Juventa.
- Hilzensauer, W. (2017). *Wie kommt die Reflexion in den Lehrberuf? Ein Lernangebot zur Förderung der Reflexionskompetenz bei Lehramtsstudierenden* (Internationale Hochschulschriften, Bd. 644). Münster: Waxmann.
- Hirsch, J. (2017). Subjektive Theorien zum Lehren und Lernen von Lehramtsstudierenden vor und nach der ersten Fachdidaktik-Lehrveranstaltung. *die hochschullehre*, 3. Verfügbar unter: http://www.hochschullehre.org/wp-content/files/diehochschullehre_2017_hirsch.pdf
- Hößle, C., Kuhleemann, B. & Saathoff, A. (2020). Diagnose- und Reflexionsprozesse von Studierenden im Lehr-Lern-Labor. In B. Priemer & J. Roth (Hrsg.), *Lehr-Lern-Labore. Konzepte und deren Wirksamkeit in der MINT-Lehrpersonenbildung* (1. Auflage 2020, S. 249–262). Berlin: Springer Spektrum.

- Idel, T.-S. & Schütz, A. (2017). Praktiken der Reflexion in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Praxistheoretische Überlegungen zur Routinisierung professioneller Reflexivität am Beispiel studentischer Portfolioarbeit. In C. Berndt, T. H. Häcker & T. Leonhard (Hrsg.), *Reflexive Lehrerbildung revisited. Traditionen - Zugänge - Perspektiven* (Studien zur Professionsforschung und Lehrerbildung, S. 201–213). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Kelly, G. A. (1963). *A Theory of Personality. The Psychology of Personal Constructs*. New York: W. W. Norton & Company.
- Kelly, G. A. (1986). *Die Psychologie der persönlichen Konstrukte* (Reihe innovative Psychotherapie und Humanwissenschaften, Bd. 33). Paderborn: Junfermann.
- Kelly, G. A. (1991). *The psychology of personal constructs*. London: Routledge.
- Kindermann, K. & Riegel, U. (2016). Subjektive Theorien von Lehrpersonen. Variationen und methodische Modifikationen eines Forschungsprogramms. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 17(2).
- Klempin, C. (2019). *Reflexionskompetenz von Englischlehramtsstudierenden im Lehr-Lern-Labor-Seminar. Eine Interventionsstudie zur Förderung und Messung* (Literatur-, Kultur- und Sprachvermittlung: LiKuS, 1st ed. 2019). Heidelberg: J.B. Metzler.
- Klüver, J. (1979). Kommunikative Validierung - einige vorbereitende Bemerkungen zum Projekt "Lebensweltanalyse von Fernstudenten". In T. Heinze (Hrsg.), *Lebensweltanalyse von Fernstudenten. Theoretische und methodologische Überlegungen zum Typus hermeneutisch-lebensgeschichtlicher Forschung*. (S. 68–84).
- König, J., Doll, J., Buchholtz, N., Förster, S., Kaspar, K., Rühl, A.-M. et al. (2018). Pädagogisches Wissen versus fachdidaktisches Wissen? Struktur des professionellen Wissens bei angehenden Deutsch-, Englisch- und Mathematiklehrkräften im Studium. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21(3), 1–38.
- König, J., Rothland, M. & Schaper, N. (Hrsg.). (2018). *Learning to Practice, Learning to Reflect? Ergebnisse aus der Längsschnittstudie LtP zur Nutzung und Wirkung des Praxissemesters in der Lehrerbildung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Krapp, A. (1998). Entwicklung und Förderung von Interessen im Unterricht. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 45(3), 186–203.
- Krauss, S. & Bruckmaier, G. (2014). Das Experten-Paradigma in der Forschung zum Lehrerberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2., überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 241–261). Münster: Waxmann.
- Kuhn, T. S. (1967). *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

- Kunter, M. (2011). Motivation als Teil der professionellen Kompetenz-Forschungsbefunde zum Enthusiasmus von Lehrkräften. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 259–275). Münster: Waxmann.
- Laucken, U. (1974). *Naive Verhaltenstheorie. Ein Ansatz zur Analyse des Konzeptrepertoires, mit dem im alltäglichen Lebensvollzug das Verhalten der Mitmenschen erklärt und vorhergesagt wird* (Konzepte der Humanwissenschaften, 1. Aufl.). Stuttgart: Klett.
- Lehner-Hartmann, A. (2014). *Religiöses Lernen. Subjektive Theorien von ReligionslehrerInnen* (Praktische Theologie heute, Band 133, 1. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer Verlag.
- Lortie, D. C. (1975). *School Teacher: A Sociological Study*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lunkenbein, M. (2012). *Beobachtung in schulpraktischen Studien. Eine empirische Analyse der subjektiven Perspektive von Studierenden auf obligatorische Beobachtungsaufgaben im Praktikum* (Forum Erziehungswissenschaft und Bildungspraxis, Bd. 3). Bamberg: Univ. of Bamberg Press.
- Mayr, J. (1994). Junge LehrerInnen: Interessen, Kompetenzen und Befindlichkeit - und zwei Blicke zurück. In J. Mayr (Hrsg.), *Lehrer/in werden* (Studien zur Bildungsforschung & Bildungspolitik, Bd. 11, S. 177–199). Innsbruck: Österr. Studien-Verl.
- Mayr, J. (2014). Der Persönlichkeitsansatz in der Forschung zum Lehrerberuf. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2., überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 189–214). Münster: Waxmann.
- Mayr, J. & Mayrhofer, E. (1994). Persönlichkeitsmerkmale als Determinanten von Leistung und Zufriedenheit bei Lehrerstudenten. In J. Mayr (Hrsg.), *Lehrer/in werden* (Studien zur Bildungsforschung & Bildungspolitik, Bd. 11, S. 112–127). Innsbruck: Österr. Studien-Verl.
- Mayr, J. & Neuweg, G. H. (2018). Der Persönlichkeitsansatz in der Lehrer/innen/forschung. Grundsätzliche Überlegungen, exemplarische Befunde und Implikationen für die Lehrer/innen/bildung. In *Distanz und Einlassung. Gesammelte Schriften zur Lehrerbildung* (S. 105–123). Münster: Waxmann.
- Mayring, P. (2016). *Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken* (Pädagogik, 6., überarbeitete Auflage). Weinheim, Basel: Beltz.
- Meibeyer, F. (1999). *Eine Anwendung der Repertory Grid-Technik. Unterrichtsstörungen aus der Sicht von Grundschullehrkräften*. Dissertation. Universität Hildesheim.

- Meyer, F. (2018). Yes, we can(?) Kommunikative Validierung in der qualitativen Forschung. In F. Meyer, J. Miggelbrink & K. Beurskens (Hrsg.), *Ins Feld und zurück - Praktische Probleme qualitativer Forschung in der Sozialgeographie* (S. 163–168). Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum.
- Meyer, H. (2007). *Leitfaden Unterrichtsvorbereitung*. Berlin: Cornelsen.
- Meyer, H. (2017). *Was ist guter Unterricht?* (12. Auflage). Berlin: Cornelsen.
- Münzinger, W. (2001). Lehr-Lern-Labor. Ein Projekt zur Neuorganisation der Lehrerfortbildung im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich. *Naturwissenschaften im Unterricht. Physik*, 63/64, 72–73.
- Neuweg, G. H. (2007). Wie grau ist alle Theorie, wie grün des Lebens goldner Baum? LehrerInnenbildung im Spannungsfeld von Theorie und Praxis. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online*, (12). Verfügbar unter: <http://www.bwpat.de/ausgabe12/index.shtml>
- Niedersächsisches Kultusministerium (Hrsg.). (2012). *Kerncurriculum für die Oberschule: Technik*. Hannover.
- Niedersächsisches Kultusministerium (Hrsg.). (2014). *Kooperationsvereinbarung zur Implementierung einer Praxisphase in die viersemestrigen Masterstudiengänge für das Lehramt an Grundschulen und das Lehramt an Haupt- und Realschulen (GHR 300)*. Hannover.
- Nordmeier, V., Käpnick, F., Komorek, M., Leuchter, M., Neumann, K. [K.], Priemer, B. et al. (2014). *Schülerlabore als Lehr-Lern-Labore: Forschungsorientierte Verknüpfung von Theorie und Praxis in der MINT-Lehrerbildung*. Unveröffentlichter Projektantrag.
- Pancratz, N. & Diethelm, I. (2017). Utilizing the repertory Grid Method to Investigate Learners' Perceptions of Computer Science Concepts. In A. Tatnall & M. Webb (Eds.), *Tomorrow's Learning: Involving Everyone. Learning with and about Technologies and Computing. 11th IFIP TC 3 World Conference on Computers in Education, WCCE 2017, Dublin, Ireland, July 3-6, 2017, Revised Selected Papers* (IFIP Advances in Information and Communication Technology, vol. 515, S. 547–556). Cham: Springer International Publishing.
- Pause, G. (1970). Merkmale der Lehrerpersönlichkeit. In K. Ingenkamp, E. Parey & N. L. Gage (Hrsg.), *Handbuch der Unterrichtsforschung* (Pädagogisches Zentrum : Veröffentlichungen. Reihe C, Berichte, Bd. 6, 2. Aufl., S. 1353–1526). Weinheim: Verlag Julius Beltz.
- Polanyi, M. (1967). *The Tacit Knowledge Dimension*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Pospeschill, M. & Siegel, R. (2018). *Methoden für die klinische Forschung und diagnostische Praxis. Ein Praxisbuch für die Datenauswertung kleiner Stichproben*. Berlin: Springer.
- Priemer, B. (2020). Ein kurzer Überblick über den Stand der fachdidaktischen Forschung der MINT-Fächer an Lehr-Lern-Laboren. In B. Priemer & J. Roth (Hrsg.), *Lehr-Lern-Labore*.

- Konzepte und deren Wirksamkeit in der MINT-Lehrpersonenbildung* (1. Auflage 2020, S. 159–171). Berlin: Springer Spektrum.
- Raeithel, A. (1993). Auswertungsmethoden für Repertory Grids. In J. W. Scheer & A. Catina (Hrsg.), *Einführung in die Repertory Grid-Technik. Bd. 1. Grundlagen und Methoden* (1. Aufl., S. 41–67). Bern: Huber.
- Rambow, R. & Bromme, R. (2000). Was Schöns „reflective practitioner“ durch die Kommunikation mit Laien lernen könnte. In G. H. Neuweg (Hrsg.), *Wissen - Können - Reflexion. Ausgewählte Verhältnisbestimmungen* (S. 245–263). Innsbruck: Studien Verlag.
- Rehfeldt, D., Seibert, D., Klempin, C., Lücke, M., Sambanis, M. & Nordmeier, V. (2018). Mythos Praxis um jeden Preis? Die Wurzeln und Modellierung des Lehr-Lern-Labors. *die hochschullehre*, 4/2018.
- Reichhart, B. (2018). *Lehrerprofessionalität im Bereich der politischen Bildung*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Reusser, K. & Pauli, C. (2014). Berufsbezogene Überzeugungen von Lehrerinnen und Lehrern. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2., überarbeitete und erweiterte Auflage, S. 642–661). Münster: Waxmann.
- Röben, P. (2018). Kompetenz und Expertiseforschung. In F. Rauner & P. Grollmann (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildungsforschung* (UTB, Bd. 5078, 3. aktualisierte und erweiterte Auflage, S. 384–392). Bielefeld: Wbv Media GmbH & Co. KG.
- Roters, B. (2012). *Professionalisierung durch Reflexion in der Lehrerbildung* (Studien zur international und interkulturell vergleichenden Erziehungswissenschaft, Bd. 12, Münster). Dissertation. Waxmann.
- Roth, J. (2020). Theorie-Praxis-Verzahnung durch Lehr-Lern-Labore - das Landauer Konzept der mathematikdidaktischen Lehrpersonenbildung. In B. Priemer & J. Roth (Hrsg.), *Lehr-Lern-Labore. Konzepte und deren Wirksamkeit in der MINT-Lehrpersonenbildung* (1. Auflage 2020, S. 59–83). Berlin: Springer Spektrum.
- Roth, J. & Priemer, B. (2020). Das Lehr-Lern-Labor als Ort der Lehrpersonenbildung. Ergebnisse der Arbeit eines Forschungs- und Entwicklungsverbundes. In B. Priemer & J. Roth (Hrsg.), *Lehr-Lern-Labore. Konzepte und deren Wirksamkeit in der MINT-Lehrpersonenbildung* (1. Auflage 2020, S. 1–10). Berlin: Springer Spektrum.
- Ryans, D. G. (1960). *Characteristics of teachers*. Washington D. C.: American Council on Education.
- Ryle, G. (2015). *Der Begriff des Geistes* (K. Baier, Übers.) (Reclams Universal-Bibliothek, Nr. 19345). Stuttgart: Reclam.

- Saathoff, M. (2018). Einfluss von Lehr-Lern-Laboren auf die Vorstellungen von Lehramtsstudierenden des Faches Technik. Eine Untersuchung mentaler Modelle mit der Repertory-Grid-Methode. In M. Binder & C. Wiesmüller (Hrsg.), *Lernorte Technischer Bildung*. 19. Tagung der DGTB in Frankfurt 15.09. - 16.09.2017 sowie 5. Nachwuchsforum 16.09.2017 (Tagung der DGTB, Bd. 19, 1. Auflage, S. 156–169). Karlsruhe: Deutsche Gesellschaft für Technische Bildung e.V.
- Scheele, B. & Groeben, N. (2010). Dialog-Konsens-Methoden. In G. Mey & K. Mruck (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (1. Aufl., S. 506–523). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Scheer, J. W. (1993). Planung und Durchführung von Repertory Grid-Untersuchungen. In J. W. Scheer & A. Catina (Hrsg.), *Einführung in die Repertory Grid-Technik. Bd. 1. Grundlagen und Methoden* (1. Aufl., S. 24–40). Bern: Huber.
- Scheer, J. W. & Catina, A. (Hrsg.). (1993). *Einführung in die Repertory Grid-Technik. Bd. 1. Grundlagen und Methoden* (1. Aufl.). Bern: Huber.
- Schmidt, I., Di Fuccia, D. & Ralle, B. (2011). Außerschulische Lernstandorte - Erwartungen, Erfahrungen und Wirkungen aus der Sicht von Lehrkräften und Schulleitungen. *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht*, 64, 362–369.
- Schmitt, M. & Altstötter-Gleich, C. (2010). *Differentielle Psychologie und Persönlichkeitspsychologie kompakt. Online-Materialien* (1. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books.
- Schön, D. A. (2009). *The Reflective Practitioner. How professionals think in action* (Reprinted.). Farnham: Ashgate.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4–14.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1–23.
- Shulman, L. S. (1991). Von einer Sache etwas verstehen: Wissensentwicklung bei Lehrern. In E. Terhart (Hrsg.), *Unterrichten als Beruf. Neuere amerikanische und englische Arbeiten zur Berufskultur und Berufsbiographie von Lehrern und Lehrerinnen* (Studien und Dokumentationen zur vergleichenden Bildungsforschung, Bd. 50, S. 145–160). Köln: Böhlau.
- Smoor, S. (2018). *Lehr-Lern-Labore als Instrument der Professionalisierung im Lehramtsstudium Physik. Zyklische gestaltungs- und Reflexionsprozesse von Lehramtsstudierenden der*

- Physik im Theorie-Praxis-Raum Lehr-Lern-Labor*. Dissertation. Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Oldenburg.
- Smoor, S. & Komorek, M. (2020). Zyklisches Forschendes Lernen im Oldenburger Studienmodul „Physikdidaktische Forschung für die Praxis“. In B. Priemer & J. Roth (Hrsg.), *Lehr-Lern-Labore. Konzepte und deren Wirksamkeit in der MINT-Lehrpersonenbildung* (1. Auflage 2020, S. 263–281). Berlin: Springer Spektrum.
- Sorge, S., Neumann, I., Neumann, K. [Knut], Parchmann, I. & Schwanewedel, J. [Julia] (2020). Lehr-Lern-Labore als Vorbereitung auf den Lehrberuf – die Perspektive der Studierenden. In B. Priemer & J. Roth (Hrsg.), *Lehr-Lern-Labore. Konzepte und deren Wirksamkeit in der MINT-Lehrpersonenbildung* (1. Auflage 2020, S. 285–297). Berlin: Springer Spektrum.
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (Hrsg.). (2023). *Masterplan. Lehrkräftebildung neu gestalten. 75 Maßnahmen für die Lehrkräftebildung der Zukunft*. Essen. Verfügbar unter: https://www.stifterverband.org/sites/default/files/2023-11/masterplan_lehrkraeftebildung_neu_gestalten.pdf
- Teichert, T. & Mühlbach, C. (2018). Der zweite Gesundheitsmarkt aus Nachfragersicht: Ableitung eines Produkt-Marktraumes auf Basis von Konsumentenwahrnehmungen [The Second Health Care Market: Market Mapping Based upon Consumer Perception]. *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))*, 80(3), 247–249.
- Terhart, E. (2007). Was Wissen wir über gute Lehrer? Ergebnisse aus der empirischen Lehrerforschung. *Friedrich Jahresheft*, 20–24.
- Terhart, E., Czerwenka, K., Ehrich, K., Jordan, F. & Schmidt, H. J. (1994). *Berufsbiographien von Lehrern und Lehrerinnen*. Frankfurt am Main: Lang.
- Timothy Few, W. & Few, M. (2013). Using the repertory grid technique to surface strategic planning assumptions. *Competitiveness Review*, 23(2), 114–130.
- Urban, W. (1984). *Persönlichkeitsstruktur und Unterrichtskompetenz* (Lehrerbildung - aktuell, Bd. 4). Wien: Österr. Bundesverl.
- Urban, W. (1992). Untersuchungen zur Prognostizierbarkeit der Berufszufriedenheit und Berufsbelastung bei österreichischen Hauptschullehrern. *Empirische Pädagogik*, 6(2), 131–148.
- Wagner, H., Pankratz, O., Mellis, W. & Basten, D. (2015). Effort of EAI Projects: A Repertory Grid Investigation of Influencing Factors. *Project Management Journal*, 46(5), 62–80. <https://doi.org/10.1002/pmj.21523>

- Wagner, R. F. (2016). *Unterricht aus Sicht der Lehrerinnen und Lehrer. Subjektive Theorien zur Unterrichtsgestaltung und ihre Veränderung durch ein Training zu neuen Unterrichtsmethoden* (Klinkhardt Forschung). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Wahl, D. (1979). Methodische Probleme bei der Erfassung handlungsleitender und handlungsrechtfertigender subjektiver psychologischer Theorien von Lehrern. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 11(3), 208–217.
- Wahl, D. (1991). *Handeln unter Druck. Der weite Weg vom Wissen zum Handeln bei Lehrern, Hochschullehrern und Erwachsenenbildnern*. Weinheim: Dt. Studien-Verl.
- Wahl, D. (2013). *Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln : mit Methodensammlung* (3. Auflage). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Wahl, D., Schlee, J., Krauth, J. & Mureck, J. (1983). *Naive Verhaltenstheorie von Lehrern. Abschlußbericht eines Forschungsvorhabens zur Rekonstruktion und Validierung subjektiver psychologischer Theorien*. Oldenburg: Universität Oldenburg - Zentrum für pädagogische Berufspraxis.
- Weinert, F. E. (1996). 'Der gute Lehrer', 'die gute Lehrerin' im Spiegel der Wissenschaft. Was macht Lehrende wirksam und was führt zu ihrer Wirksamkeit? *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 14(2), 141–151.
- Weinert, F. E. (2001). Concept of competence: A conceptual clarification. In D. S. Rychen & L. H. Salganik (Eds.), *Defining and selecting key competencies* (S. 45–65). Seattle: Hogrefe & Huber.
- Weinert, F. E. (2014). Vergleichende Leistungsmessung an Schulen - eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen* (3. Aufl., S. 17–31). Weinheim: Beltz.
- Weinert, F. E., Schrader, F.-W. & Helmke, A. (1990). Unterrichtsexpertise – Ein Konzept zur Verringerung der Kluft zwischen zwei theoretischen Paradigmen. In L.-M. Alisch, J. Baumert & K. Beck (Hrsg.), *Professionswissen und Professionalisierung* (Braunschweiger Studien zur Erziehungs- und Sozialarbeitswissenschaft, Bd. 28, S. 173–206). Braunschweig: Technische Univ. Seminar für Soziologie und Sozialarbeitswiss. Abt. Sozialarbeitswiss.
- Westmeyer, H. & Weber, H. (2015). Der Mensch als konstruierendes Wesen. In B. Pörksen (Hrsg.), *Schlüsselwerke des Konstruktivismus* (2., erw. Aufl., S. 67–79). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Weusmann, B., Käpnick, F. & Brüning, A.-K. (2020). Lehr-Lern-Labore in der Praxis: Die Vielfalt realisierter Konzeptionen und ihre Chancen für die Lehramtsausbildung. In B. Priemer & J. Roth (Hrsg.), *Lehr-Lern-Labore. Konzepte und deren Wirksamkeit in der MINT-Lehrpersonenbildung* (1. Auflage 2020, S. 27–45). Berlin: Springer Spektrum.
- Widulle, W. (2009). *Handlungsorientiert Lernen im Studium. Arbeitsbuch für soziale und pädagogische Berufe* (1. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden.
- Wyss, C. (2013). *Unterricht und Reflexion*. Dissertation.
- Zierer, K. (2016). Wodurch zeichnet sich ein erfolgreicher Lehrer aus? *Katholische Bildung*, 117(1), 1–8.

Anhang

Anhang A: Grids aus Prä- und Post-Erhebung

DVGU

Grid aus Prä-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Freundlich	1	2	2	1	1	1	5	1	5	2	Aufgesetzt
Freie Planung	5	2	3	2	1	4	6	3	3	5	Strikte Planung
Interessiert	2	1	2	2	1	1	5	3	4	3	Desinteressiert
Autoritätsperson	5	4	2	2	5	4	2	5	3	5	Freund
Vorbereitend	1	6	6	5	5	6	5	3	5	1	Mit links
Erklärend	3	1	1	1	3	1	2	3	5	3	Abfertigend
Kompetent	4	1	1	1	2	1	1	4	1	3	Nicht kompetent (in der Entwicklung)
Nähe zu SuS.	2	2	4	3	1	1	5	2	4	2	Distanz zu SuS.
Allgemeinwissen groß	5	1	1	2	3	2	1	5	2	4	Allgemeinwissen klein
Verunsichert	1	6	6	6	6	6	6	2	3	2	Nicht aus der Ruhe zu bringen

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

Grid aus Post-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Freundlich	2	1	2	2	1	1	3	2	5	2	Aufgesetzt
Freie Planung	3	2	3	2	1	3	4	3	3	2	Strikte Planung
Interessiert	3	2	2	1	1	1	4	2	5	3	Desinteressiert
Autoritätsperson	3	4	2	3	5	5	1	5	3	5	Freund
Vorbereitend	2	5	4	4	6	5	5	2	4	4	Mit links
Erklärend	3	2	2	1	2	1	3	4	3	4	Abfertigend
Kompetent	4	1	1	1	2	1	1	3	2	3	Nicht kompetent (in der Entwicklung)
Nähe zu SuS.	2	2	3	2	1	1	5	3	4	2	Distanz zu SuS.
Allgemeinwissen groß	4	1	1	2	2	1	1	4	2	3	Allgemeinwissen klein
Verunsichert	5	6	6	6	5	6	6	5	5	5	Nicht aus der Ruhe zu bringen

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

SKBA

Grid aus Prä-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir ungeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Kommunikationsfreude	2	2	2	1	1	3	5	2	5	2	Kommunikationsvermeidung
Keine persönliche Beziehung	3	3	1	5	6	4	1	4	5	5	Starke persönliche Beziehung
Gute Vermittlungsmethoden	2	1	1	3	2	2	4	3	5	2	Schwache Vermittlungsmethoden
Vertraute Atmosphäre	2	2	3	1	1	2	5	3	2	4	Unvertraute Atmosphäre
Autoritätsperson	2	3	2	3	1	3	2	5	3	2	Freundschaftliche Ebene
Unsozial	5	6	5	6	6	5	3	4	1	6	Sozial
Flexibel	2	1	5	4	4	3	4	3	3	3	Eintönig, starr strukturiert
Persönliche Distanz	3	3	4	5	6	4	2	5	4	3	Unzertrennliche Bindung
Authentisch (Opt.)	3	3	6	4	4	3	2	2	2	3	Unauthentisch (Opt.)
Voll mein Ding	4	4	1	3	3	2	1	3	2	2	Berufliche Leidenschaft

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

Grid aus Post-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir ungeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Kommunikationsfreude	2	2	2	1	1	3	5	2	5	1	Kommunikationsvermeidung
Keine persönliche Beziehung	2	3	2	5	6	4	1	3	2	3	Starke persönliche Beziehung
Gute Vermittlungsmethoden	3	1	1	3	4	2	4	3	3	3	Schwache Vermittlungsmethoden
Vertraute Atmosphäre	3	1	2	1	1	3	3	2	3	2	Unvertraute Atmosphäre
Autoritätsperson	2	2	2	4	1	2	2	3	2	2	Freundschaftliche Ebene
Unsozial	5	6	6	5	6	4	3	5	2	5	Sozial
Flexibel	3	2	3	4	3	3	4	3	4	3	Eintönig, starr strukturiert
Persönliche Distanz	2	2	3	5	6	2	1	4	2	3	Unzertrennliche Bindung
Authentisch (Opt.)	3	1	2	4	3	2	2	2	2	2	Unauthentisch (Opt.)
Voll mein Ding	4	1	2	6	4	2	1	1	2	2	Berufliche Leidenschaft

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

MRLA

Grid aus Prä-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Streetworker Mentalität	2	3	1	3	3	3	5	2	6	2	Schubladen denken
Arbeit mit Schülergruppe	2	3	1	2	1	1	5	3	5	3	Arbeit mit Individuen
Vorbereitung Arbeitsleben	3	2	1	2	1	1	5	4	3	4	Lernen als Selbstzweck
Verständnisvoll	6	3	3	3	5	2	6	2	6	4	Streng
Planungsdurchführung	3	5	2	6	3	2	2	3	1	3	Abweichungen vom Plan
Fordern	2	2	1	3	1	5	5	3	1	3	Fördern
Motivation	2	1	1	1	1	1	5	3	1	2	Langeweile
Verstreutheit	3	4	4	1	6	4	6	2	6	3	Durchdachte Arbeit
Kollege	3	2	3	2	5	4	6	3	6	2	Meister
Sexismus	6	6	6	6	3	5	1	6	5	6	Gleichberechtigung

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

Grid aus Post-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Streetworker Mentalität	2	2	3	4	5	4	6	4	6	3	Schubladen denken
Arbeit mit Schülergruppe	4	3	2	3	1	2	5	3	5	4	Arbeit mit Individuen
Vorbereitung Arbeitsleben	5	3	2	3	1	2	5	4	5	5	Lernen als Selbstzweck
Verständnisvoll	2	3	3	2	4	4	6	3	6	4	Streng
Planungsdurchführung	4	3	2	6	2	3	2	5	1	5	Abweichungen vom Plan
Fordern	1	2	2	3	2	5	2	3	3	3	Fördern
Motivation	2	1	2	1	2	2	5	3	5	2	Langeweile
Verstreutheit	2	3	3	1	6	3	2	2	6	2	Durchdachte Arbeit
Kollege	2	2	3	2	5	3	5	3	6	3	Meister
Sexismus	6	6	6	6	4	5	1	6	2	6	Gleichberechtigung

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

PEBL

Grid aus Prä-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir ungeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Strenge Lehrkraft	5	4	3	2	6	4	1	6	1	4	„Kumpeltyp“
Motivierend	2	1	1	1	1	2	6	3	6	2	Demotivierend
Fair und gerecht	2	1	1	1	3	2	5	3	6	3	Ungerecht/subjektiv
Fachlich kompetent	2	1	1	1	2	1	2	3	2	4	Fachlich lückenhaft/ausbaufähig
Unerfahren, unruhig	2	6	6	6	6	6	6	3	6	4	Erfahren und sicher
Unbeliebt	6	5	4	4	6	5	3	5	1	5	Neutral
Leidenschaft, Spaß	1	1	2	1	1	1	4	1	2	2	Leidenschaftslos
Organisiert	3	1	1	2	4	4	3	4	2	4	Ungeplant

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

Grid aus Post-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir ungeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Strenge Lehrkraft	5	4	3	2	6	5	2	6	1	6	„Kumpeltyp“
Motivierend	1	1	1	2	1	2	4	2	4	1	Demotivierend
Fair und gerecht	2	1	2	3	4	3	5	3	6	2	Ungerecht/subjektiv
Fachlich kompetent	2	1	1	1	2	1	2	2	3	1	Fachlich lückenhaft/ausbaufähig
Unerfahren, unruhig	4	6	6	6	6	6	6	2	6	5	Erfahren und sicher
Unbeliebt	6	6	5	4	6	5	3	5	1	5	Neutral
Leidenschaft, Spaß	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	Leidenschaftslos
Organisiert	2	1	1	1	3	3	2	2	2	2	Ungeplant

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

EOGL

Grid aus Prä-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Anspruch an sich + Unterricht	2	1	1	1	3	2	6	1	6	2	Gleichgültig bzgl. Unterricht
Fairness!	2	1	1	3	1	2	4	2	6	3	Unfair + Willkürlich
Kompetenz fachl.	2	2	1	1	3	1	3	1	4	1	Fachliche Inkompetenz
Entertainer-Skill	5	3	3	2	5	5	1	4	5	5	Ruhiger Charakter
Single-Player	5	5	5	1	2	1	1	2	1	6	Multi-Player
Unnahbar	5	6	3	4	6	4	2	4	1	5	Immer ansprechbar
Freude bei der Arbeit	2	2	1	2	2	4	4	2	5	2	Keine Freude bei der Arbeit
Unnachgiebig	2	4	4	2	5	4	2	3	1	2	Nachgiebiger
Kritikfähigkeit	1	1	3	5	1	2	6	2	6	1	Keine Kritikfähigkeit
Respektsperson	3	2	1	1	1	1	1	4	3	5	Übergebar

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

Grid aus Post-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Anspruch an sich + Unterricht	2	1	1	2	2	1	5	2	6	2	Gleichgültig bzgl. Unterricht
Fairness!	2	1	1	2	1	1	5	2	6	2	Unfair + Willkürlich
Kompetenz fachl.	2	2	1	1	2	1	3	1	5	1	Fachliche Inkompetenz
Entertainer-Skill	4	3	2	1	5	5	1	5	4	5	Ruhiger Charakter
Single-Player	5	5	3	1	4	2	1	4	1	4	Multi-Player
Unnahbar	5	5	4	4	6	5	3	3	1	5	Immer ansprechbar
Freude bei der Arbeit	2	1	1	1	1	4	2	2	5	2	Keine Freude bei der Arbeit
Unnachgiebig	4	5	2	2	5	3	1	4	1	5	Nachgiebiger
Kritikfähigkeit	2	1	3	2	1	2	6	2	6	1	Keine Kritikfähigkeit
Respektsperson	2	1	1	1	1	1	1	3	4	2	Übergebar

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

HEBE

Grid aus Prä-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Spaßfaktor	2	2	2	2	3	4	5	2	5	3	Humorlos
Respekt	3	2	1	3	1	2	5	2	6	2	Kein Respekt
Vorbereitet	3	2	1	3	2	2	2	4	4	3	Unvorbereitet
Gutes Zeitmanagement	4	3	1	3	2	3	3	4	3	5	Nicht ausgeprägtes Zeitmanagement
Bereitschaft anzupacken	2	2	1	3	3	2	2	4	5	3	Lustlosigkeit
Vorurteile	6	5	6	4	3	5	3	4	1	5	Keine Vorurteile
Autoritär	3	2	2	4	1	3	5	2	4	4	Nicht Autorität
Passende Ausstrahlung	3	3	2	4	1	2	1	2	3	2	Unpassende Ausstrahlung
Vielfalt	3	2	2	2	3	5	4	3	5	3	Altbewährte
Fachliche Kompetenz	4	2	1	3	2	2	1	3	2	2	Fehlende Kompetenz

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

Grid aus Post-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Spaßfaktor	3	2	2	2	3	3	4	3	5	3	Humorlos
Respekt	3	2	1	2	1	2	4	3	4	2	Kein Respekt
Vorbereitet	3	2	1	3	2	2	3	4	3	4	Unvorbereitet
Gutes Zeitmanagement	3	2	1	3	2	2	3	3	3	3	Nicht ausgeprägtes Zeitmanagement
Bereitschaft anzupacken	2	2	1	3	3	1	2	2	4	2	Lustlosigkeit
Vorurteile	2	2	1	5	4	4	4	5	4	6	Keine Vorurteile
Autoritär	3	2	2	2	1	3	4	3	4	3	Nicht Autorität
Passende Ausstrahlung	3	3	2	5	2	2	1	3	3	3	Unpassende Ausstrahlung
Vielfalt	4	2	1	3	3	4	3	3	4	3	Altbewährte
Fachliche Kompetenz	5	3	2	2	1	2	1	4	3	4	Fehlende Kompetenz

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

ADBA

Grid aus Prä-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Auf Augenhöhe	3	1	2	2	3	2	5	2	5	2	Stur
Speziell	2	2	4	2	3	2	2	3	5	3	Grundlegend
Alternative Herangehensweise	2	2	2	3	3	2	5	3	4	2	Keine Herangehensweise
Begeisterung Thema	3	3	2	6	3	3	5	2	4	2	Trott (im Trott)
Praxisbezug	3	2	3	1	4	1	5	3	4	2	Theoriebezug
Methodenvielfalt	4	5	3	3	3	3	2	3	2	3	Keine Vielfalt
Selbstreflektion	3	3	3	3	2	3	6	4	4	2	Keine Reflektion
Empathie	5	2	2	3	3	2	6	4	5	3	Keine Empathie
Berufung/Leidenschaft	2	2	1	5	3	3	5	2	5	2	Keine Leidenschaft

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

Grid aus Post-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Auf Augenhöhe	2	1	1	2	3	2	5	2	4	3	Stur
Speziell	3	2	1	2	2	2	4	2	4	2	Grundlegend
Alternative Herangehensweise	3	2	2	3	2	2	5	3	5	3	Keine Herangehensweise
Begeisterung Thema	2	1	1	1	2	2	4	3	4	2	Trott (im Trott)
Praxisbezug	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	Theoriebezug
Methodenvielfalt	2	2	1	3	3	2	4	3	4	3	Keine Vielfalt
Selbstreflektion	3	2	1	2	2	1	2	3	2	2	Keine Reflektion
Empathie	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	Keine Empathie
Berufung/Leidenschaft	3	2	1	2	1	3	6	3	6	2	Keine Leidenschaft

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

LERT

Grid aus Prä-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Offenheit	2	1	1	1	1	2	5	2	6	2	Verschlossen
Vielfältigkeit	2	1	1	2	2	3	6	2	5	3	Engstirnigkeit
Modern	2	3	1	2	3	2	5	3	6	3	Altmodisch
Kompetenz	4	1	1	2	1	2	2	3	5	2	Inkompetenz
Unfreundlichkeit	5	6	5	5	6	5	2	4	1	4	Freundlichkeit
Prakt. Berufserfahrung	4	2	1	4	1	2	2	2	4	3	Theo. Berufserfahrung
Fair	2	1	1	1	1	2	5	2	6	2	Unfair
Sicher	4	2	2	1	1	2	2	3	2	3	Unsicher

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

Grid aus Post-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Offenheit	2	1	1	1	1	2	5	2	6	2	Verschlossen
Vielfältigkeit	2	1	1	2	1	2	6	2	5	2	Engstirnigkeit
Modern	2	1	1	2	2	2	4	3	5	2	Altmodisch
Kompetenz	2	1	1	2	1	2	4	2	3	3	Inkompetenz
Unfreundlichkeit	5	5	6	5	5	5	2	5	6	5	Freundlichkeit
Prakt. Berufserfahrung	3	3	1	2	1	2	2	2	2	3	Theo. Berufserfahrung
Fair	2	2	1	1	1	2	5	2	5	2	Unfair
Sicher	2	2	1	2	1	2	3	2	3	2	Unsicher

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

ENGI

Grid aus Prä-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Kritisch denken/hinterfragen	2	2	1	2	2	1	4	2	6	3	Hinnehmen / abnicken
Begeisterungsfähigkeit	1	1	1	2	1	1	5	1	6	2	Lustlosigkeit
Veränderungsbereitschaft	2	2	1	3	2	2	5	2	6	3	Nach Schema F arbeiten
Profil Ausstrahlung	3	2	1	2	3	2	6	3	6	4	Anderes Profil
Tech. Unwissen	2	5	6	5	5	5	2	2	1	5	Tech. Wissen
Themenorientiert	4	5	4	4	6	4	3	3	1	3	Schülerorientiert
Tech. Ausstrahlung / Authentizität	5	3	2	3	2	2	5	4	6	3	Geringe Umsetzung
Cool sein / beliebt	2	1	3	4	1	2	6	3	6	2	Uncool

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

Grid aus Post-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Kritisch denken/hinterfragen	4	2	1	2	2	1	4	2	6	4	Hinnehmen / abnicken
Begeisterungsfähigkeit	3	1	1	2	1	1	4	2	6	2	Lustlosigkeit
Veränderungsbereitschaft	3	2	1	2	2	2	4	2	6	2	Nach Schema F arbeiten
Profil Ausstrahlung	3	1	1	2	2	2	5	2	6	2	Anderes Profil
Tech. Unwissen	4	5	6	5	5	5	2	6	1	5	Tech. Wissen
Themenorientiert	3	3	3	4	6	5	2	2	1	2	Schülerorientiert
Tech. Ausstrahlung / Authentizität	4	2	1	2	2	2	5	2	6	2	Geringe Umsetzung
Cool sein / beliebt	3	2	2	3	1	2	5	3	6	3	Uncool

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

SXBA

Grid aus Prä-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir ungeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Positive Ausstrahlung	3	1	1	1	1	3	4	2	6	2	Negative Ausstrahlung
Fachlich kompetent	4	1	1	2	2	2	5	3	5	2	Fachlich inkompetent
Problemlösekompetenz	3	2	1	2	2	3	5	2	6	3	Keine Problemlösekompetenz
Chaotisch	2	6	6	5	5	3	5	2	5	4	Organisiert
Kein Interesse an den SuS	4	6	6	5	5	4	2	4	1	5	Interesse an den SuS
Ausbaufähige Methodenvielfalt	2	5	6	6	6	2	1	4	2	4	Methodenvielfalt
Für einen Spaß zu haben (Humor)	2	2	2	1	1	3	5	2	5	1	Kein Humor
Strukturiertes Handeln	3	1	1	1	2	3	1	4	2	2	Benötigt mehr Struktur
Inkonsequentes Handeln	3	6	6	5	5	3	5	3	6	5	Konsequentes Handeln
Mit allen Sinnen Arbeiten	3	1	1	2	2	3	6	2	6	3	Formal Arbeiten

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

Grid aus Post-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir ungeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Positive Ausstrahlung	2	2	3	2	2	2	4	2	5	2	Negative Ausstrahlung
Fachlich kompetent	4	1	1	2	2	3	1	2	1	3	Fachlich inkompetent
Problemlösekompetenz	3	1	1	2	2	3	3	2	5	3	Keine Problemlösekompetenz
Chaotisch	1	6	6	5	5	4	6	1	5	2	Organisiert
Kein Interesse an den SuS	6	6	5	5	6	3	1	5	1	5	Interesse an den SuS
Ausbaufähige Methodenvielfalt	3	6	6	5	5	3	1	3	2	3	Methodenvielfalt
Für einen Spaß zu haben (Humor)	2	1	1	2	2	2	2	1	6	2	Kein Humor
Strukturiertes Handeln	3	1	1	1	3	3	2	3	3	3	Benötigt mehr Struktur
Inkonsequentes Handeln	5	6	6	5	4	4	5	5	3	5	Konsequentes Handeln
Mit allen Sinnen Arbeiten	3	4	5	4	2	2	6	3	5	3	Formal Arbeiten

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

KNSÜ

Grid aus Prä-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Motivierend	3	1	2	2	3	2	5	2	6	3	Demotivierend
Effektiv	3	2	3	2	1	2	5	2	5	3	Überlastung
Respektvoll	2	2	1	4	1	3	3	1	6	2	Respektlos
Personelles Interesse	4	3	4	2	2	5	5	1	6	1	Personelle Distanz
Außerschulisches Engagement	1	1	3	2	5	3	5	1	6	3	Fachliche Gebundenheit
Geduldig	2	2	4	4	3	2	3	2	5	2	Ungeduldig
Einschränkende Korrektheit	4	4	1	5	2	3	5	3	2	3	Angepasste Freiräume
Allrounder	2	1	1	2	3	1	5	2	3	3	Fachgebundene/r Experte/in
Technikverständnis	2	1	1	4	2	1	5	2	2	2	Technisch unbeholfen
Vermittlungskompetenz	2	1	1	2	1	1	3	2	3	4	Unpräsentativ

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

Grid aus Post-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Motivierend	2	1	1	2	3	2	5	2	5	2	Demotivierend
Effektiv	2	1	1	3	1	2	5	2	4	3	Überlastung
Respektvoll	3	1	4	4	1	2	2	3	6	3	Respektlos
Personelles Interesse	4	3	5	2	2	5	5	1	5	2	Personelle Distanz
Außerschulisches Engagement	1	1	5	2	4	3	5	1	5	2	Fachliche Gebundenheit
Geduldig	2	1	2	4	3	2	3	2	5	3	Ungeduldig
Einschränkende Korrektheit	4	4	2	4	3	2	4	4	4	3	Angepasste Freiräume
Allrounder	3	1	1	2	1	2	5	1	2	3	Fachgebundene/r Experte/in
Technikverständnis	2	1	1	5	3	1	4	1	3	2	Technisch unbeholfen
Vermittlungskompetenz	3	1	1	2	2	1	3	2	4	3	Unpräsentativ

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

KRBE

Grid aus Prä-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Erkennen von Hilfsbedarf	2	1	1	2	1	4	5	2	5	2	Übersehen von Hilfsbedarf
Strahlt Vertrauen aus	1	1	1	1	1	3	6	2	5	2	„Bügelt“ einen weg
Großes Repertoire an Methoden	3	1	1	3	1	2	6	3	5	2	Eintöniger Unterricht
Scheitert an der Realität	2	5	6	2	6	2	1	3	1	2	Vollumfängliche „Aufopferung“ für Technik
Zweckmäßig	2	4	6	1	5	1	4	2	3	4	perfektionistisch
Lebensferner Unterricht	5	6	6	4	5	4	1	4	2	5	Lebensnaher Unterricht
Breites Fertigkeitenrepertoire	2	1	1	3	1	5	4	2	5	2	Eingeschränktes Fertigkeitenrepertoire
Authentisch	2	1	1	2	1	2	5	3	5	2	Nicht authentisch
Didaktisch ausbaufähig	1	6	6	2	4	2	1	1	1	2	Didaktisch clever
Macht erfrischenden Unterricht	2	1	2	1	2	5	6	3	6	2	Eher trocken, humorlos

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

Grid aus Post-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Erkennen von Hilfsbedarf	2	1	1	2	1	4	5	2	5	2	Übersehen von Hilfsbedarf
Strahlt Vertrauen aus	1	1	1	1	1	3	6	2	5	2	„Bügelt“ einen weg
Großes Repertoire an Methoden	3	1	1	3	1	2	6	3	5	2	Eintöniger Unterricht
Scheitert an der Realität	2	5	6	2	6	2	1	3	1	2	Vollumfängliche „Aufopferung“ für Technik
Zweckmäßig	2	4	6	1	5	1	4	2	3	4	perfektionistisch
Lebensferner Unterricht	5	6	6	4	5	4	1	4	2	5	Lebensnaher Unterricht
Breites Fertigkeitenrepertoire	2	1	1	3	1	5	4	2	5	2	Eingeschränktes Fertigkeitenrepertoire
Authentisch	2	1	1	2	1	2	5	3	5	2	Nicht authentisch
Didaktisch ausbaufähig	1	6	6	2	4	2	1	1	1	2	Didaktisch clever
Macht erfrischenden Unterricht	2	1	2	1	2	5	6	3	6	2	Eher trocken, humorlos

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

ATGW

Grid aus Prä-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Offenheit	2	2	2	1	1	2	6	2	6	2	Verschlossen
Kann Inhalte gut vermitteln	3	1	1	2	1		5	2	5	4	Vermittelt Inhalte schlecht
Lehrerpräsenz	2	1	1	3	2	1	6	3	5	4	Keine Lehrerpräsenz
Schweift ab	2	6	6	4	5	4	6	2	5	3	Kommt a. d. Punkt
Fehlende Motivation	5	6	6	5	5	5	1	3	2	4	Motivierender Unterricht
Ordentlich	4	2	1	2	2	1	2	2	2	2	Nachlässig
Kumpelmäßig	2	2	3	1	2	2	6	2	5	1	Hohe Autorität
Planlos	2	5	6	6	5	6	5	4	5	2	Hält plan ein
Transparenz / Bewertung	2	2	2	5	2	1	5	3	4	2	Keine Transparenz / Bewertung

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

Grid aus Post-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Offenheit	2	2	2	2	1	1	5	2	4	2	Verschlossen
Kann Inhalte gut vermitteln	3	2	1	2	2	2	5	4	4	2	Vermittelt Inhalte schlecht
Lehrerpräsenz	2	1	1	2	2	1	6	3	5	2	Keine Lehrerpräsenz
Schweift ab	3	5	4	3	2	5	5	2	5	4	Kommt a. d. Punkt
Fehlende Motivation	5	5	6	5	5	5	2	5	2	4	Motivierender Unterricht
Ordentlich	3	1	2	2	2	1	3	3	2	3	Nachlässig
Kumpelmäßig	2	2	2	3	2	2	5	3	5	2	Hohe Autorität
Planlos	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	Hält plan ein
Transparenz / Bewertung	2	2	2	3	3	2	5	2	5	2	Keine Transparenz / Bewertung

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

GDGO

Grid aus Prä-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir ungeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Antipathie	5	6	6	5	6	6	5	3	1	5	Sympathie
Transparente Bewertungskriterien	2	1	1	2	1	2	6	2	6	2	Nicht nachvollziehbare Bewertungskriterien
Kann Wissen vermitteln	3	1	1	2	1	1	5	2	6	3	Kann nicht vermitteln
Autoritätsperson	5	1	1	2	1	1	3	3	3	5	Keine Autorität
Unsicher	2	5	6	5	6	6	2	2	1	1	Sicher
Unmotivierter Unterricht		6	6	5	2	5	2	3	1	3	Motivierender Unterricht
Fortgeschrittenes Fachwissen	6	1	1	2	1	2	2	3	5	4	Basis-Fachwissen
Altgedient / Lebenserfahrung	2	5	6	2	1	1	1	6	3	6	Neuling / Unerfahren
Laute, verständliche Sprache	5	1	1	1	1	1	3	5	2	5	Leise, unverständliche Sprache
Ungeeignet für Lehrerberuf	2	2	6	5	6	6	2	3	1	3	Geeignet für Lehrerberuf

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

Grid aus Post-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir ungeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Antipathie	2	6	6	5	5	6	3	2	1	4	Sympathie
Transparente Bewertungskriterien	4	1	1	2	1	2	6	5	6	4	Nicht nachvollziehbare Bewertungskriterien
Kann Wissen vermitteln	3	2	1	2	1	2	4	3	6	4	Kann nicht vermitteln
Autoritätsperson	3	1	1	1	1	1	2	3	6	4	Keine Autorität
Unsicher	2	6	6	5	6	6	3	1	1	2	Sicher
Unmotivierter Unterricht	3	5	6	5	5	5	2	3	1	3	Motivierender Unterricht
Fortgeschrittenes Fachwissen	3	1	1	2	1	1	3	3	5	2	Basis-Fachwissen
Altgedient / Lebenserfahrung	6	1	1	1	1	1	1	6	2	5	Neuling / Unerfahren
Laute, verständliche Sprache	5	1	1	1	1	1	2	5	3	5	Leise, unverständliche Sprache
Ungeeignet für Lehrerberuf	1	6	6	5	6	6	3	4	1	4	Geeignet für Lehrerberuf

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

BDGO

Grid aus Prä-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir ungeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Verlässlichkeit	2	1	2	2	2	1	3	1	5	2	Unzuverlässig
Empathisch	1	1	1	1	1	3	6	2	5	1	Kaltherzig
Schüler da abholen wo sie sind	3	1	2	3	2	1	6	2	6	2	Wissen voraussetzen
Sicheres Auftreten	4	1	1	2	2	1	2	2	2	4	Unsicher
Ungerechtigkeit	6	6	6	5	5	6	1	2	2	5	Fairness
Kompetent (fachlich)	4	2	1	2	1	1	2	3	1	4	Inkompetent (fachlich)
Transparenz	2	2	2	3	2	3	5	2	5	2	Undurchsichtig
Gelassenheit	5	2	2	2	3	1	5	4	4	5	Unruhig
Angespannt	1	5	5	6	2	6	2	2	3	2	Entspannt

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

Grid aus Post-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir ungeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Verlässlichkeit	2	1	1	2	2	1	5	1	5	2	Unzuverlässig
Empathisch	2	1	2	1	2	2	5	2	4	2	Kaltherzig
Schüler da abholen wo sie sind	3	2	1	2	2	1	6	2	4	3	Wissen voraussetzen
Sicheres Auftreten	3	1	2	2	2	1	2	2	2	4	Unsicher
Ungerechtigkeit	5	6	6	5	5	5	3	5	2	5	Fairness
Kompetent (fachlich)	3	1	1	2	2	1	2	3	2	3	Inkompetent (fachlich)
Transparenz	2	2	2	2	2	2	5	2	5	2	Undurchsichtig
Gelassenheit	4	2	2	2	1	1	4	4	5	4	Unruhig
Angespannt	1	5	6	5	4	6	2	4	2	2	Entspannt

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

HERO

Grid aus Prä-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Strukturiert	3	1	1	1	2	3	4	2	5	3	Nicht strukturiert
Brennt fürs Fach und kann dies auch an die SuS weitergeben	3	2	3	2	2	2	4	3	3	3	Kann die Begeisterung für das Fach nicht an die SuS vermitteln
SuS da abholen wo sie stehen	3	1	1	2	3	2	5	3	5	3	Holt die SuS nicht an ihrem aktuellen Wissensstand ab
Viel Fachwissen	4	3	3	2	2	2	3	3	3	4	Wenig Fachwissen
Keine Regelstruktur	2	5	5	5	6	4	3	3	4	3	Regelstruktur
Methodenvielfalt	3	2	2	4	3	4	2	2	5	3	Keine Methodenvielfalt
Geduld	2	2	2	3	3	5	4	3	5	3	Ungeduldig
Positive/Gute Schüler-Lehrer-Beziehung	2	1	2	3	2	3	4	2	6	3	Neutrale/wenig Schüler-Lehrer-Beziehung
Nicht so routiniert im Unterricht	1	5	5	5	4	5	4	3	4	2	Routiniert im Unterricht

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

Grid aus Post-Interview

✓ 1 - 3	E1 Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe	E2 Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft	E3 Die ideale Technik-Lehrkraft (ges. Perspektive)	E4 Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam	E5 Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue	E6 Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat	E7 Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat	E8 Wie mich Kommilitonen/-Innen sehen	E9 Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam	E10 Wie mich Schüler/-Innen sehen	✗ 4 - 6
Strukturiert	3	2	2	1	3	3	4	2	5	3	Nicht strukturiert
Brennt fürs Fach und kann dies auch an die SuS weitergeben	4	2	2	1	2	2	3	3	3	4	Kann die Begeisterung für das Fach nicht an die SuS vermitteln
SuS da abholen wo sie stehen	3	1	1	2	3	1	4	3	5	3	Holt die SuS nicht an ihrem aktuellen Wissensstand ab
Viel Fachwissen	4	3	2	2	2	2	2	3	2	4	Wenig Fachwissen
Keine Regelstruktur	3	5	5	6	6	5	4	4	3	4	Regelstruktur
Methodenvielfalt	3	2	2	3	2	3	2	2	5	3	Keine Methodenvielfalt
Geduld	3	2	2	3	3	2	4	3	4	3	Ungeduldig
Positive/Gute Schüler-Lehrer-Beziehung	3	1	1	2	2	3	4	2	6	3	Neutrale/wenig Schüler-Lehrer-Beziehung
Nicht so routiniert im Unterricht	2	5	5	6	6	6	5	3	4	3	Routiniert im Unterricht

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6

Anhang B: Selektive Protokollierung der Interviews

DVGU

Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Freie Planung Strikte Planung	1	DVGU: Genau, zu die ideale Technik-Lehrkraft und eine Person/Lehrkraft zu der ich aufschaue, da ist die Gemeinsamkeit das spielerische Unterrichten und das Freie eigentlich, also das freie unterrichten. Freies Unterrichten finde ich klingt ganz nett und im Gegensatz dazu die Lehrkraft, die mich in Deutsch unterrichtet hat, hatte ja so den strikten Plan ohne irgendwelche Besonderheiten. Vielleicht war ich. An eins erinnere ich mich mal so irgendwie so ein altes Spiel, was wir da mal gespielt haben. Aber irgendwie konnte es auch keiner abkaufen. So richtig. Ähm. (...) Ja, genau. Also so, freies Unterrichten und strikt planen. (6) Ja. Frei und. (7) Strikte Planung und freie Planung. Das steht so da. (...) Drei Freie Planung. Freie Planung klingt auch irgendwie so.
	2	Interviewer: Der Begriff ist eigentlich unwichtig. Wichtig ist nur, was du darunter verstehst. Deswegen kannst du vielleicht einfach noch ein bisschen ausführen.
	3	DVGU: Ja. Halt einfach auch, dass die praktische Herangehensweise, die praktische, aber auch in dem Sinne, dass du halt. (..) Dass du einfach viel rumprobierst, zwar auch Theorie machst, wie es nötig ist, aber bei den Schülern und Schülerinnen halt dadurch Interesse weckst. Ja, das kann man finde ich irgendwie durch Theorie immer sehr schwer durch nur irgendwie einen Vortrag. Ja. (..) Ja, das ist so, das verstehe ich so unter freie Planung, strikte Planung dagegen. Ja. (..) Du hast ja vor der Stunde genau den Plan gemacht und wenn der nicht so und. Und den Plan halt auch überhaupt nicht ins Praktische bezogen, einfach dann 90 Minuten Vortrag und dann ab und zu melden sich die Schüler und dann kannst du wieder nach Hause gehen.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Freie Planung Strikte Planung	4	Interviewer: Also sehe ich hier zum Beispiel, wenn wir uns das Konstrukt freie Planung, strikte Planung angucken, würde ich behaupten, dass du diesbezüglich positive Erfahrungen in gewisser Weise im Unterricht gemacht hast. Wenn wir uns da mal die Transkribierung der Konstrukte ansehen, kannst du ja mal gucken, was du da genau darunter verstanden hast und dich in gewisser Weise dazu äußern. Wie erklärst du dir diese Veränderung und siehst du einen Einfluss des Unterrichts? (6)
	5	DVGU: Ja, ich habe mich halt vorher ziemlich, ziemlich strikt oder ‚Ziemlich strikte Planung‘ habe ich, so habe ich mich eingeschätzt. Ich möchte auch sagen, dass ich relativ. Ich hatte eigentlich einen genauen Plan, den ich auch so verfolgen wollte. Ähm. (..) Genau und. (..) Habe aber auch eher frei noch gehandelt im Unterricht. Also dahingehend bei den Versuchen zum Beispiel oder bei der Zeitplanung. Ich hatte bei der Zeitplanung irgendwie für die ersten beiden Praxisphasen insgesamt eine Stunde gerechnet. Habe aber gesehen, als ich bei der zweiten war. Es sind erst 20 Minuten um und insbesondere zwei Schüler sind sehr schnell. ‚So, was machst du jetzt? Wir können ja auch nicht so viel früher aufhören. Das ist ja auch irgendwie blöd.‘ Ja, und dann, das war jetzt nichts Großes, was ich dann frei geplant oder frei eingebaut habe. Sondern irgendwie noch eine kleine Aufgabe hierzu so eine didaktische Reserve aus dem Ärmel geschüttelt und - ähm - und dadurch halt nicht noch irgendwie was Theoretisches zu erzählen. Weil es für die Schüler in dem Kontext auch gerade überhaupt keinen Sinn gemacht hat, sondern einfach mal praxisorientiert zu sagen, ‚Was passiert dann hier, wenn jetzt noch eine zweite Taste einbaut wird, wo müsst ihr die hinsetzen und wie? Wie funktioniert das da?‘ Und ich konnte das nur machen, weil ich das selber auch ziemlich, weil ich selbst wusste, wie. Hätte ich das nicht gewusst,

		hätte ich auch keine didaktische Reserve gehabt. Dann wüsste ich nicht: ‚Ja, wie soll ich, wie soll ich das überhaupt einbauen?‘ Da geht wieder, das Allgemeinwissen spielt da auch wieder mit rein. Also das war in dem Themenfeld war das, da war das halt ziemlich wichtig, dass sich deswegen auch meine vorherige Einschätzung von strikte Planung dahingehend geändert hat. (..)
	6	Interviewer: ‚Bist du bisher auch davon ausgegangen, dass die Schüler dich auch so wahrnehmen?‘ Da hast du jetzt sogar noch, da bist du im Gegensatz zu der vier bei E1 bist du da auf eine auf eine fünf gegangen. Also schon eine durchaus positive Erfahrung und auch Rückmeldungen der Schülerinnen und Schüler. ‚Würdest du das ausführen?‘
	7	DVGU: Ja, ja, würde ich sagen. Also ich denke, ich habe da auch, die Schüler haben mich halt auch wirklich so gesehen, dass ich das relativ frei mache. Bei Nachfragen denen das noch mal erklärt habe oder teilweise auch an der Tafel erklärt habe: ‚Wie rum baue ich die LED ein? Warum geht die nur so rum und nicht andersrum?‘ Und dann gut versucht am Steckbrett, versucht an der Tafel, dann kam von der anderen Seite noch eine Frage dazu und das ging eigentlich ganz gut. (..) Und deswegen denke ich auch, dass die mich dann auch ziemlich, also zwar klar Unterricht muss oder sollte oder vor allem die Stunde geplant sein, aber dass das auch relativ frei ging, denke ich, dass sie das auch so gesehen haben.
	8	Interviewer: Warst du überrascht, dass es dann auch so gut geklappt hat?
	9	DVGU: Ich glaube, ich war mir relativ unsicher, weil Elektrotechnik auch nicht ganz so mein Themengebiet ist, aber es hat echt gut geklappt und ich konnte auf alles irgendwie antworten von daher war ich da echt positiv überrascht.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Autoritätsperson	10	Interviewer: Dann habe ich hier die ideale Technik-Lehrkraft und eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam. Würde ich (4) autoritär auf der einen Seite sagen, auf der anderen Seite, wie mich Schüler sehen. Ich habe das vor allem auch bei dem ich würde schon sagen auch autoritär, aber vielleicht eher als alter Mitschüler. Beim ASP zum Beispiel war ich auch irgendwie ein Freund. (..)
	11	Forscher: Wie würdest du das als Eigenschaft oder Merkmal beschreiben?
	12	DVGU: Das ist (...)
	13	Interviewer: Eigentlich hast du es schon ganz gut mit autoritär und (...)
	14	DVGU: Vielleicht Lehrkraft auf der einen Seite, Autoritätsperson. (...) Mitschüler glaube ich auch nicht, das macht auch irgendwie keinen Sinn. (...) Ja, vielleicht so als Freund, dass ist es, was da am meisten Sinn macht. (Forscher: "Ja, schreib hin") (...)
	15	Interviewer: Ist es eine Eigenschaft, die du bewusst verfolgst oder die durch andere Faktoren mit einhergehen, dass du ein junger Typ bist?
Freund	16	DVGU: Ja, also ich denke, also eigentlich verfolge ich das, ja schon ein bisschen auch einfach dadurch, dass ich mich für die Schüler interessiere und versuche spielerisch mit denen zu reden. Ich rede mit denen nicht anders als mit meinen Freunden und vielleicht einfach auch dadurch, dass man sich Zeit nimmt und sich neben sie setzt und mit ihnen schnackt: ‚Und was ist hier grade en vogue und so?‘ Vielleicht komme ich auch überhaupt gar nicht so an (lacht), aber so denke ich das zumindest. Als ich in meinem Schulpraktikum war, hatte ich eigentlich nur eine Klasse mit der ich viel gemacht habe, weil die halt auch eher so, es war glaube ich eine siebte Klasse, die waren halt so: ‚Oh Geil und High Five‘. Und das habe ich natürlich auch alles mitgemacht. Bei der zehnten Klasse, ich hatte auch eine zehnte Klasse, die habe ich komplett übernommen in Kunst, da war das ein bisschen anders, da war es halt nicht so als Freund. Für die jungen Schüler glaube ich eher als Freund und da kam dann schon eher so die Autoritätsperson

		durch. Aber für die jungen Schüler, vor allem auch an der Förderschule, da denke ich so eher als Freund.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
	17	Interviewer: So, die nächste Auffälligkeit in den Bewertungen. Ich muss mir das immer erst einmal durchlesen. Deswegen kann ein wenig Stille herrschen. (30) Genau. Dann können wir uns mal das nächste Rote angucken. Das wäre dann quasi das Konstruktpaar Autoritätsperson und Freund. Da hast du dich selber im Anschluss an den Unterricht eher auf der autoritären Seite gesehen, obwohl du dich vorher eher auf der freundschaftlichen Kumpelebene gesehen hast. Wie würdest du das erklären? (..)
	18	DVGU: Ich glaube das liegt einfach daran, weil ich die Schüler zum ersten Mal gesehen habe und auch zum ersten Mal unterrichtet habe und auch das einzige Mal und so irgendwie eine Beziehung aufzubauen in drei Stunden ist halt echt, geht halt nicht und deswegen für die Unterrichtsstunde auf jeden Fall eher 'nen bisschen distanzierter zu den Schülern, aber halt auch nicht komplett. So ein bisschen eigentlich schon in die freundschaftliche Richtung, aber ich denke da überwiegt halt die autoritäre Seite. Und ich glaube, würde das jetzt, würde ich jetzt die ganze Einheit machen, die ganzen acht Wochen, dann würde sich das auch, denke ich, wieder ändern. Dann würde das, glaube ich wieder in die in die freundschaftliche Richtung gehen. Aber so als erstes bisschen den Schülern zeigen 'Ich bin hier der, der das Sagen hat' und wenn die das wissen, dann kann man natürlich irgendwie auch die Beziehung aufbauen.
	19	Interviewer: Sehr schön. Wenn man sich dann E10 anguckt. Hast du aber trotzdem die Wahrnehmung, dass sie dich quasi als Freund wahrnehmen?
	20	DVGU: Ja, das denke ich schon also mit einigen. Ja, dann auch irgendwie was weiß ich, rumgealbert wie, wenn da jetzt einer die ganze Zeit die Lösung angucken wollte bei dem Arbeitsblatt so dann irgendwie leicht auf die Finger hauen sowas, dann denkt der Schüler auch das würd halt kein Lehrer machen. Deswegen denke ich das schon, dass sie mich trotzdem so wahrgenommen haben. Ich mich selber aber auf jeden Fall eher, ja, ich hätte auf jeden Fall noch mehr in die freundschaftliche Richtung gehen können.
	21	Interviewer: Fällt es dann vielleicht auch einfach leichter? Hast du gemerkt, dass es vielleicht der leichtere Weg ist erst mal ein bisschen autoritärer aufzutreten, gerade im ersten Kontakt mit den Schülerinnen und Schülern um sich selber auch ein bisschen Selbstsicherheit zu verschaffen?
	22	DVGU: Ja, ja, genau das, auf jeden Fall. Das habe ich auch bei meinem Schulpraktikum gemerkt. So die erste Stunde in der Klasse da kommt auch von den Schülern noch nichts und dann kommt von mir natürlich auch nicht so viel. Aber dann mit den Wochen dann redet man auch über private Dinge und das hat man jetzt schon also bei den Schülern, die waren auch relativ offen. Der eine Schüler, den hatte ich jetzt nicht, der war bei (anonymisiert) im Kurs. Da in der Pause hat er mir erzählt seine Großeltern heißen (anonymisiert) und sowas erzählst du ja eigentlich nicht. Da denke ich schon, dass sie mich trotzdem da so als Freund wahrgenommen haben.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Vorbereitend Mit links	23	DVGU: Ja, wie mich Kommilitonen sehen, würde sagen eher als, schon als relativ fleißig, denke ich. Vor allem in dem Windkraftanlagenkurs, da war ich auch eine Woche vorher fertig, okay ich musste auch in Urlaub, aber sonst nie irgendwie viel Stress gehabt zeitlich und deswegen denke ich so eher als fleißig. Person und Lehrkraft zu der ich aufschaue (anonymisiert), die würde ich auch als, ja weiß ich nicht, würde ich die als fleißig bezeichnen? Nehme ich glaube ich doch weg und sehe mich deswegen auch als Technik-Lehrkraft als sehr fleißig, das passt sehr gut (lacht). Und sie (E5) macht halt nie eine große Unterrichtsplanung,

		aber hat das Ganze trotzdem immer voll im Griff. Also da denke ich schon, was kann man da gut nehmen? Auf der einen Seite auf jeden Fall fleißig (Ausfüllen und Bearbeiten des Grids), also fleißig ist sie schon aber (...) das ist schwierig.
	24	Interviewer: Du kannst versuchen es zu umschreiben, ich glaube ich weiß worauf du hinauswillst. Also es klingt so wie, was du dir noch mit Fleiß erarbeiten musst (DVGU: "Ja, genau"), schüttelt sie schon so aus dem Handgelenk.
	25	DVGU: Ja, Erfolg durch Fleiß und Erfolg durch ...
	26	Interviewer: Oder es geht schon fast in die Richtung Kompetenzen. Du bist natürlich noch Student und sie ist eine gewisse Zeit schon im Beruf aber erklär du.
	27	DVGU: Doch das passt schon ziemlich gut. Also, wenn ich Unterricht plane, dann plane ich den auch richtig. Es kommt wahrscheinlich ziemlich frei rüber oder auch wenn ich einen Vortrag mache, der kommt, ich hab das mal in der Schule haben wir mal ein "Management-Information-Game" hieß das, das haben wir bei Ulla Popken gemacht und haben dann jeder in der Gruppe ein Produkt gekriegt und haben das dann so einer Riesentruppe dann vorgestellt. Dem Vorstand von Ulla Popken und alles sowas, nur um einfach Präsentation zu üben und das waren, jeder hatte da irgendwie nur einen zwei Minuten Vortrag und ich hab meinen komplett Wort für Wort auswendig gelernt und dann am Ende so: ,Wie kannst du das so frei vortragen'. Ja, dass ich das super toll vorgetragen habe und da habe ich mir gedacht, ja eigentlich habe ich das nur auswendig gelernt und dabei ein bisschen gelächelt. Und das hätte ich gerne direkt einfach so im Blut. Also mir wird das ganz gerne gesagt, dass ich ganz gut vortragen kann. Aber eigentlich habe ich meine Stichpunkte und schreibe mir auch genau den Satz auf, den ich sagen will. Also schon eher die Vorbereitung, viel Arbeit für Erfolg und wenig Arbeit für den gleichen Erfolg auf der anderen Seite.
	28	Interviewer: Also ich weiß was du meinst, du musst nur ein Wort finden. Also das Wort ist relativ unwichtig, das wichtige ist, dass du mit diesem Wort deine Gedanken assoziiert. Deswegen auch die Aufnahme, damit ich mir noch mal anhören kann, ja, was meint der denn jetzt mit Fleiß oder je nachdem. (Pause)
	29	DVGU: Dann nehme ich hier mal, dass ist aber echt, da ein Wort zu finden (Pause). Nehme ich mal Vorbereitung, vorbereitend (...) und das andere schreibe ich dann mit links, genauso.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Vorbereitend Mit links	30	Interviewer: Genau dann kommen wir zum Konstruktpaar "Vorbereitend" und "Mit Links". Da könnte man jetzt auch wieder draus schließen, dass du durchaus positive Erfahrungen damit gemacht hast, wie du bei den Schülerinnen und Schülern ankommst, und zwar relativ locker, mit links, relativ routiniert. Wobei du selber, wie man da auch sieht, immer noch sehr wohl weißt, dass das Ganze mit sehr viel Vorbereitung und Arbeit verbunden ist.
	31	DVGU: Ja, ja, genauso, mehr Schein als Sein, so könnte man das ganz gut beschreiben.
	32	Interviewer: Du bist vorher davon ausgegangen, dass die Schüler das auch merken oder wahrnehmen. Jetzt nicht, wie erklärst du dir das?
	33	DVGU: Ja, allein durch den, ich hatte mein Plan hier vorne ja auch liegen und habe auch gesehen, wie Schüler da draufgeguckt haben und was da dann so draufsteht. Das da natürlich auch von mir zwar immer noch ziemlich viel kommt, von dem natürlich, was da draufsteht, aber das auch so Zwischenfragen irgendwie gut auch, die, die irgendwie zum Thema nicht viel, mit dem Thema nicht so viel zu tun hatten, dass man da auch gut sich drüber unterhalten konnte und denen erklärend dann irgendwas zu vermitteln.

Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Erklärend Abfertigend	34	DVGU: Ja, also auf jeden Fall Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft, doch das erste was ich hier mit meiner Deutschlehrerin (E7) verbinde, ist ein riesiges Allgemeinwissen, sie konnte auf jede Frage zum Themengebiet echt immer was sagen und das direkt erklären. Da habe ich auf jeden Fall, da muss ich auf jeden Fall noch viel machen. Weiß nicht, ob (anonymisiert) dir das schon erzählt hat oder ob du dir den Stundenverlaufsplan schon durchgelesen hast, mit dem Spiel was wir machen wollen, dieses so ähnlich wie: ‚Ich packe meinen Koffer.‘
	35	Interviewer: Ja, habe ich gelesen, Akteur(anonymisiert).
	36	DVGU: Ja, genau und da schreiben wir auch auf jeden Fall auf die Namensschilder, ich glaube das lockert das Ganze ziemlich auf und da denke ich mir schon wieder, ja was ist denn hier eigentlich, ich habe da ein paar Wörter gesucht, ja was ist denn ein RAM? Das war eins der wenigen mit R, da müsste ich mir erst was raussuchen, um das vernünftig zu erklären. Ja, irgendwie so im Kopf, ja das und das könnte sein, vielleicht bin ich auch total falsch. Direkt alles so zu wissen, ein riesiges Allgemeinwissen und das hat meine Deutschlehrerin auch, die konnte vor allem was Deutsch anging und vor allem auch, ja gut musste als Deutschlehrer halt auch können, so Grammatik und so. Wusste aber auch genau, was sie sagen will. Also das riesige Allgemeinwissen ist auf der einen Seite auf jeden Fall. Ja, weiß ich nicht, bei meinem Musiklehrer (E9) habe ich es nicht gemerkt. [...]. Ja, doch müsste eigentlich, denke schon, dass der ein großes Allgemeinwissen hatte, aber irgendwie passt er nicht in die Richtung (..) fachliche (..) ich schreibe erst mal, dass große Allgemeinwissen auf und auf der anderen Seite (Pause). Ja, er (E9) ist da nicht so mit rausgerückt auf jeden Fall, (...) hat sein Wissen nicht so präsentiert. (...) Ja, er hat immer nur kurz geantwortet, falls man eine Frage hatte. Und man hat so grob verstanden, aber wusste jetzt nicht, wo kommt es her. Das schätze ich vor allem auch an (anonymisiert) (Dozent). Den fragt man irgendwas und dann holt er so aus, dass du es genau richtig, richtig gut verstehst. (...) vielleicht, erklärend (...) ja erklärend vielleicht auf der einen Seite (...) erklärend und (...) erzählend, ja nicht erzählend (...) Fakten darlegend (...).
	37	Interviewer: Also es klingt so ein bisschen nach, wenn ich dir da auf die Sprünge helfen darf, also musst du sagen, ob es passt oder nicht (DVGU: "Ja, gerne"). Klingt so nach bereitwilliger Erklärung und das andere mehr so nach schnell abgetan, hier hast du eine Antwort aber jetzt ist auch gut.
	38	DVGU: Ja genau ist halt keine Erklärung, sondern einfach nur eine, gibt es da ein Wort für? (...) Erzählung ist ja auch Quatsch, macht auch keinen Sinn. (...)
	39	Interviewer: Wie hast du den Konstruktpol definiert?
	40	DVGU: Erklärend und abfertigend, ja abfertigen, ja.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Erklärend	41	Interviewer: Alles klar (...). Zum nächsten Konstruktpaar "Erklärend" und "Abfertigend". Man könnte jetzt aus der Bewertung bei "Wie mich Schülerinnen und Schülern sehen" schließen, dass du gerne noch ein bisschen ausführlicher auf eventuelle Fragen eingegangen wärest. Du hast dich da im Vorhinein bei "Erklärend" positioniert, im Nachhinein mit Blick auf die Stunde bei eher "Abfertigend" eingeordnet. Woraus resultiert diese Bewertung?
Abfertigend	42	DVGU: Ja, es waren irgendwie ein, zwei Fragen dabei, wo ich gedacht habe, ja, da müsstest du eigentlich was zu sagen, aber da kann ich nicht viel zu sagen. Und dann habe ich das bisschen, was ich dazu wusste, versucht zu erzählen. Aber das hätte meiner Meinung nach mehr sein müssen und ich denke auch für die Schüler. Also kann man es halt nicht erklären, wenn ich selbst nicht viel Ahnung davon habe, wie willst du das vermitteln? Und das merken die Schüler ja auch, auf jeden

		Fall. Womit die einen irgendwie an einer wunden Stelle treffen. Wenn man darauf nicht gut antworten kann, dann denken die Schüler auch, der erzählt halt jetzt schon bisschen was, aber damit kann ich jetzt eigentlich nichts anfangen. Aber, gut er hat geantwortet, vielleicht will er mich nur loswerden.
	43	Interviewer: Welche Schlüsse wirst du daraus ziehen? Welche Rückschlüsse aus dieser Erfahrung?
	44	DVGU: Ja, dass ich mich noch hätte intensiver mit irgendwelchen Bauteilen oder sowas beschäftigen müssen, um darauf halt irgendwie eine schönere Antwort zu haben und denen das irgendwie anschaulich zu erklären.
	45	Interviewer: Woraus resultiert dann das du bei "Wie du dich selber als Lehrkraft siehst" da immer noch bei "Erklärend" bist? Kannst du das erläutern?
	46	DVGU: Ja, weil es halt trotzdem auf viele andere Fragen eher erklärend ging und da würde ich nicht sagen, also ich würde sagen, dass da ein paar Fragen bei waren also für spezielle Schüler, also für die, die die Fragen gestellt haben ist das eher abfertigend als erklärend. Für die anderen hingegen ist es eher erklärend als abfertigend, deswegen ist auch beides eher so im Mittelfeld also 4 und 3. Aber ich sehe mich selber halt, dass ich auf ein paar Fragen hätte besser antworten können oder schöner erklären können, aber viele habe ich auch ganz gut erklärt, deswegen bleibe ich da auch bei.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Allgemeinwissen groß	47	DVGU: Ja, da hätte ich auch schon direkt was. Das große Allgemeinwissen habe ich ja vorhin nicht genommen, das könnte jetzt ganz gut passen. Passt eigentlich so auf jede Lehrkraft, auf die ich zurückblicke. Und hingegen, wie mich meine Kommilitonen sehen, denke ich schon, das würde ich von mir auch behaupten, dass ich nicht das große Allgemeinwissen habe. Und teilweise denke ich schon, dass die Kommilitonen das auch so sehen. Würde ich glaube ich so direkt nehmen. Allgemeinwissen groß, Allgemeinwissen in Arbeit (lacht), Allgemeinwissen klein schreibe ich mal (Ausfüllen und Bearbeiten des betreffenden Dokumentes). Klar, zu bestimmten Gebieten, aber das weiß ich auch von mir, so bei einigen Daten, so Jahreszahlen das habe ich überhaupt nicht drauf. Auch in Kunst habe ich einen Schnitt von 2,0 im Bachelor jetzt, aber ich habe überhaupt keine Ahnung von Kunst, auch Kunstgeschichte gar nicht, auch irgendwie so, ich kann da nichts einordnen (lacht). Ich weiß nicht, warum ich da trotzdem recht gute Noten habe. Das praktische halt, das ging ganz gut. Aber allein da, ich gucke halt auch gerne die Quizsendung, "Gefragt, Gejagt" ist mein Favorit, wenn ich das so sehe, wie viel die Jäger und auch die anderen, wie viel die wissen und vor allem, das sind halt so einfache Fragen teilweise, wo du so, eigentlich müsstest du das wissen. Aber das denke ich, dass das auch durchkommt ziemlich, vor allen Dingen auch, weil ich mich auch nicht viel beteilige so im Unterricht oder in Kunst, habe ich vielleicht einmal in zwei Sitzungen was gesagt und dann nur ganz kurz und dann schnell weiter. Wenn ich halt Ahnung von irgendwie was habe, dann versuche ich das auch irgendwie zu erzählen und wenn ich nicht so sicher bin, dann denke ich mir auch, dann weiß es irgendwer anderes viel besser. Dann denkst du nur, ja der weiß wieder nix so. Ist schon, ja es ist schon das Allgemeinwissen, dass dadurch kommt auf jeden Fall.
Allgemeinwissen klein	48	Interviewer: Also eine wichtige Eigenschaft für dich für eine Lehrkraft?
	49	DVGU: Ja, auf jeden Fall. Und da will ich auf jeden Fall, also ich mein gut, so viel kann man halt auch nicht wissen, aber ich denke das kommt schon noch durch. (Ausfüllen und Bearbeiten des betreffenden Dokumentes) (4) und dann noch mal die ganzen Zahlen eintragen (...)
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
	50	Interviewer: Okay, nächster Punkt, wo du in den Konstrukten bzw. in den Polen gewechselt bist, wäre "Allgemeinwissen groß", "Allgemeinwissen klein" bei den

Allgemeinwissen groß Allgemeinwissen klein		Schülerinnen und Schülern, da hast du schon den Eindruck gewonnen, dass sie dich wahrgenommen haben als Lehrkraft, die auf jeden Fall großes Allgemeinwissen hat oder über Allgemeinwissen verfügt.
	51	DVGU: Ja, genau, also da (...). Ja gut, was heißt Allgemeinwissen, vielleicht einfach eher fachliches Wissen. Über was anderes hat man ja kaum gesprochen. Da denke ich schon, weil ich auf die Fragen antworten konnte und auf die meisten auch relativ gut. Für die Schüler zumindest, denke ich schon, dass sie das so gesehen haben, dass sie in mir auch eine Ansprechperson haben, der sie irgendwelche fachlichen Fragen stellen können und die ich dann auch beantworten kann. Also, dass es natürlich Leute gibt, die das besser können, dass wissen die wahrscheinlich auch, deswegen auch keine fünf oder keine sechs, aber dass ich das erklären könnte oder ich denen irgendwas vermitteln kann, das denke ich schon. Und dahingehend hat sich dann auch mein "Allgemeinwissen groß" positiv verändert.
	52	Interviewer: Ein bisschen Selbstbewusstsein getankt.
	53	DVGU: Richtig. Genau.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Verunsichert Nicht aus der Ruhe zu bringen	54	DVGU: (anonymisiert) (E6) und zweimal ich. Ich jetzt (E1) und auch ich jetzt (E10) (...). Das ist eigentlich eher ein negativer Punkt. Eher unsicher, würde ich sagen bei den beiden. Wie mich Schüler sehen zumindest, wenn ich unsicher bin, glaube ich, dann kommt das auch ziemlich gut durch. Wie ich mich als Technik-Lehrkraft jetzt sehe, halt auch fachlich noch relativ unsicher. Es sei denn, ich habe mich wie auch jetzt die Unterrichtsstunde wirklich intensiv mit dem Thema beschäftigt und bin auf alle möglichen Fragen vorbereitet. Wenn eine Frage kommt und ich keine Antwort darauf habe, denke ich, kommt das ziemlich durch, dass ich da unsicher bin. Ja, das ist auf jeden Fall so.
	55	Interviewer: Nein, egal ob positiv oder negativ konnotiert.
	56	DVGU: Unsicher und dann dagegen halt, sicher ist ein blödes Wort (...)
	57	Interviewer: Du kannst ja in deinem Sinne erklären und dann ergibt sich da schon ein Begriff.
	58	DVGU: Also dahingehend, (anonymisiert) (E6) macht Unterricht, auch wenn er mal von irgendeinem Thema keine Ahnung hat, versucht er das, ja, dann gesteht er sich das ein, dass er das nicht weiß und dann hat sich das so irgendwie. Liest es dann nach und versucht es danach trotzdem zu erklären, so würde ich das auch machen. Aber ich glaube, ich denke mir ich muss auf jede Frage antworten können und wenn ich das nicht kann, dann bin ich kein guter Lehrer (...). Unsicher kommt auf die eine Seite oder verunsichert und auf die andere Seite, cool, cool bleibend, nicht aus der Ruhe zu bringen. o. k. (Ausfüllen und Bearbeiten des betreffenden Dokumentes) (Pause). Ja, ich sehe mich noch ziemlich verunsichert.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Verunsichert Nicht aus der Ruhe zu bringen	59	Interviewer: Dann, was aufgefallen ist, siehst du schon ganz unten "Verunsichert" und "Nicht aus der Ruhe zu bringen". Da scheinst du sehr positive Erfahrungen gemacht zu haben. Also, da sieht man wirklich deutliche Bewertungsunterschiede zwischen Prä- und Post-Interview. Du siehst dich da wirklich im Nachhinein in der Position, dass du da doch Ruhe ausstrahlst und in gewisser Weise nicht aus der Ruhe zu bringen bist. Was hast du dafür Erfahrungen gemacht?
	60	DVGU: Also, ich habe das sonst ziemlich gerne, dass mir relativ schnell ziemlich warm wird, aber es ist so eine entspannte Atmosphäre hier. Es hat sich halt

		fast wie Alltag angefühlt und deswegen war ich halt echt nicht aus der Ruhe zu bringen, da konnte ich auch nichts anderes sagen.
	61	Interviewer: Ja, schön, also generell fällt auf, dass vor allen Dingen, wie die Schülerinnen und Schüler dich sehen eigentlich im Gegensatz zur vorherigen Annahme steht. Wurdest du da nur positiv überrascht? Es hat sich alles nur verbessert? Die Schülerinnen und Schüler scheinen einen sehr guten Eindruck auf dich gemacht zu haben oder du hast dich sehr wohl gefühlt vor der Klasse. Das konnte man dir auch wirklich anmerken. Und man kann, glaube ich schon sagen, dass du damit einen durchaus ... Oder beschreib mal, wie du überhaupt allgemein aus dieser Stunde rausgegangen bist.
	62	DVGU: Ja, ich bin echt aus der Stunde rausgegangen mit einem Lächeln. Besser hätte es nicht laufen können. Die Schüler waren super, die Atmosphäre war super, ich kann nicht meckern, ich hätte es mir nicht besser vorstellen können. Die Stunde ist echt genauso gelaufen, wie ich gehofft habe, es ist alles eingetreten, das war echt gut.

SKBA

Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Vertraute Atmo- sphäre Unvertraute Atmo- sphäre	1	SKBA: Ich würde dann sagen, dass hier die Trennung zwischen vertraut und vielleicht auch unvertraut ist, dass also die ideale Technik-Lehrkraft sollte natürlich auch ein Vertrauenslehrer sein, sag ich mal, und vielleicht auch das Vertrauen der Kinder gewinnen. (4) Eine Vertrauensperson, mit der man reden kann, die aber immer noch als Autorität vor einem steht. Und da denke ich, dass es bei der Lehrkraft, mit der ich gut auskam, genauso gewesen ist. Ja, das war genau der Fall, dass man bei der Lehrkraft auch natürlich das Vertrauen gewonnen hat und sie bei einem selbst natürlich auch. Aber, dass man immer noch sozusagen zu ihr aufschaute als eine Autoritätsperson, bei der man wusste, sozusagen, sie ist als Lehrkraft sozusagen mir übergeordnet. Ja, und bei der Lehrkraft denke ich, sollte es genauso sein, weil er auch als ideale Lehrkraft alle Kompetenzen und Eigenschaften mitbringen sollte. Und wie mich dann Schüler sehen werden oder mich aktuell sehen, wirke ich dann natürlich erstmal sehr, sehr unvertraut, weil die kennen mich nicht. Das heißt, es ist noch nicht so eine vertraute Atmosphäre entstanden und ob man dann auch direkt als Freund gesehen wird oder als Autoritätsperson, steht auch erstmal außen vor. Das heißt, da sind die zwei Punkte nicht gegeben, wobei es hier offenbar gegeben ist oder gegeben sein sollte. Deswegen würde ich da vielleicht die Trennung machen zwischen vertraute Atmosphäre und unvertraute Atmosphäre. (12) Ich habe eine schreckliche Schrift.
	2	Interviewer: Das macht nichts. Deswegen nehme ich das Ganze auf. (13) So? (..)
	3	SKBA: Würde ich bei ihr auf jeden Fall eine sechs schreiben, weil das voll zutrifft oder damals zutraf.
	4	Interviewer: Also so die perfekte Mischung aus Autorität und (..) Kumpeltyp. (...)
	5	SKBA: Ich habe zwar keine, aber ich glaube, das wäre so ein älterer Bruder. Ist halt best friends irgendwie. Aber man weiß auch so, er ist halt der ältere Bruder. Ja.
	6	Interviewer: Wer war das? E4 war das.
	7	SKBA: Frau (anonymisiert).
	8	Interviewer: Wie glaubst du, sieht die Gesellschaft das? Was wünscht die Gesellschaft sich von der Lehrkraft?

	9	SKBA: Gesellschaft, denke ich, wünscht sich eine Lehrkraft, die fair und gerecht ist in der Bewertung und auch kompetent im Unterrichten ist. Ich kann mir nicht. Also, ich vielleicht später auch als Vater, würde mir nicht unbedingt wünschen, dass die Lehrkraft (..) ja, so eine feste Bindung zu meinem Kind hat oder so auf einer Schiene ist, dass sie sehr gute Freunde sind. Natürlich würde ich mir wünschen, dass sie nicht aneinandergeraten oder dass sie sich nicht komplett meiden. Aber, das wäre für mich nicht der Fokus, wo ich dann sagen würde, ich lege sehr viel Wert darauf, dass sie dann später so wie beste Freunde sind. Aber wenn schon. Es wäre mir schon sehr wichtig, dass ich dann sagen kann, der Lehrer ist fair, der Lehrer ist kompetent, er weiß, was er macht und führt den Unterricht dann auch sinnvoll durch. Und natürlich, wenn er dann noch eine gute Bindung zwischen beiden ist, umso besser. Aber das ist jetzt für mich nicht das A und O. Deswegen würde ich von der Gesellschaft ausgehend sagen, dass es vielleicht ein Stück weit wichtig ist, aber jetzt nicht alles ist. Also, vielleicht vier oder fünf da. (...) Sind dann eine vier, die. (..) Und bei E10 würde ich dann sagen, ist eine drei, weil es immer wieder Schüler gibt natürlich anders. Und es kann sein, dass ich, wenn ich dann (..) vor die Schüler trete, dass man von einigen etwas autoritärer wahrgenommen wird, von anderen vielleicht eher auf so einer Kumpel-ebene. Da gibt es dann bestimmt Unterschiede. Aber ich kann das nicht vollkommen ausschließen, aber auch nicht vollkommen mit einer Zusage bewerten. Deswegen würde ich dann sagen, es ist so ein Mischmasch, also es ist eher eine drei. Es ist halt jetzt sozusagen nicht so ein (..) Ultrapol entweder eins oder sechs, aber ich denke, es ist schon so eine Richtung eins. Und bevor ich dann sozusagen jetzt alle über einen Kamm schere und sage, das kann niemals zutreffen, würde ich dann eher sagen, das ist eine drei.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Vertraute Atmo- sphäre Unvertraute Atmo- sphäre	10	Interviewer: Fangen wir an bei dem Konstrukt vertraute Atmosphäre und unvertraute Atmosphäre. (..) Da ist mir aufgefallen, dass du im Vorhinein vermutest hast, dass die Schüler dich da eher im Sinne einer unvertrauten Atmosphäre wahrgenommen haben. Du kannst dir auch mal angucken, was du damit genau gemeint hast. Im Nachhinein hast du dich im Bereich der vertrauten Atmosphäre bei ‚Wie Schülerinnen und Schüler dich sehen‘ eingeordnet. Was würdest du da für Rückschlüsse auf den Einfluss des Unterrichts sehen?
	11	SKBA: Das waren auf jeden Fall die Einflüsse, die ich in den drei Stunden des Unterrichtens sozusagen sammeln konnte, das waren die Eindrücke, die ich dann von den Schülern bekommen habe oder auch einfach von der kompletten Atmosphäre. Das Arbeitsklima vielleicht auch im Raum. (..) Ich habe mich davor, als ich mich bewertet habe, vorher lief auf eine drei, das heißt eher nicht so und dann im Nachhinein auf eine fünf. Ich habe halt schnell gemerkt oder vielleicht auch erst im Nachhinein wurde es mir vielleicht auch eher richtig klar, dass die Arbeit und auch die Kommunikation und auch die Bindung zwischen den Schülern schon relativ locker war. Das heißt, es war keine angespannte Situation. Es war ziemlich locker, die Schülerinnen waren gut gelaunt, ich war gut gelaunt. Man kann schon miteinander reden und sich auch so ganz kleine Späßchen erlauben. Und man hat dann auch so ganz locker geredet. Man hatte schon auf jeden Fall das Bild so, ich bin der Lehrer vorne, das sind die Schüler. Die tun genau das, was ich sage. Aber die tun das nicht, sag ich mal vielleicht aus dem Grund, weil sie es gerade unbedingt müssen oder weil sie eine Art Angst verspüren, sondern weil einfach und wir uns beide damit gegenseitig abgefunden haben. Ich bin der Lehrer, ihr seid die Schüler. Wir machen das einfach. Jetzt haben wir coole Zeiten. Dann geht jeder wieder seinen Weg. So, und ich denke, das hat sich eigentlich ganz gut bilden können. So, dieses Klima da und ich denke, das ist einfach da im Nachhinein auch meine Bewertung gewesen, dass ich dann vielleicht davor gedacht habe: ‚Okay, das wird wahrscheinlich ein paar Tage oder Wochen dauern, bis man so diese Atmosphäre geschaffen hat.‘ Aber es ging dann schon etwas schneller und zum Schluss habe ich sogar auch gesagt, dass man dann sogar noch ganz kurz eins, zwei Sätze über Fußball verloren hat, dass man ein

		bisschen gesprochen hat und das war so, ähm. (..) Ja, einfach eine richtig schöne Atmosphäre.
	12	Interviewer: Wie erklärst du dir, dass du in dem Punkt vertraute Atmosphäre, wie du dich selber siehst, dich doch eher noch der unvertrauten Atmosphäre angeglichen hast?
	13	SKBA: Weil ja, das kann ich sagen. Weil das sozusagen mit dem Fach Technik war. Also ich habe im ASP hauptsächlich nur Sport gemacht. Sport und Englisch Ja. Und (..) bei Technik war es dann natürlich so, dass das das erste Mal überhaupt war, dass ich wirklich jetzt auch ins Fach Technik einsteigen muss. Und das unterrichten muss. Und das war für mich komplett eine neue, ja keine Herausforderung, aber ein komplett neues Feld. Und da habe ich dann von vornherein wahrscheinlich gedacht, okay, das ist dann so einfach wie beim ASP. Das kann ich dann genauso beurteilen wie meine Zeit dort. Aber, wenn man dann noch mal den ersten Schritt in ein neues Fach wagt und dann vielleicht noch nicht vorher Erfahrungen sammeln konnte, war es vielleicht für mich selber auch noch ganz kurz ein Schritt tiefer. Einfach einen Punkt tiefer und dann bei einer vier. (..) Aber wenn ich das jetzt noch mal beurteilen müsste, dann würde ich sagen, will ich wieder eine fünf schätzen. So im Nachhinein ist das natürlich weiß man immer mehr, ist man immer schlauer. Aber das war dann die Bewertung danach.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Voll mein Ding Berufliche Leidenschaft	14	SKBA: Bei dem Herrn (anonymisiert) war es so, dass ich das Gefühl hatte, dass er von seiner Sache überzeugt war. Er war, ich würde nicht sagen, unbedingt in seinem Element. Direkt, aber er war schon, sag ich mal (..) ein sehr technisch gebundener Mensch. Das war so sein, das war einfach sein Ding. Und Technik ist natürlich klar, ist auch mein Ding. Aber ich denke, dass ich vielleicht, das ist so meine Einschätzung noch. Ich weiß nicht, ob sich das in einigen Jahren ändern wird, aber ich habe ihn zum Beispiel damals als einen Lehrer gesehen, der sozusagen, wie gesagt von sich überzeugt war und einfach in seinem Ding war. Man hat als Schüler gemerkt, das, was er macht, macht er, weil es mir Spaß macht. Also er hat wirklich sozusagen Spaß daran empfunden in dem, was er gemacht hat. (..) Und da würde ich, denke ich, sehen mich Schüler auch so im Spiel. Was zumindest der Fall, wo ich das Gefühl hatte, dass sie auch im Sport dann gemerkt haben, ich mache es aus Leidenschaft. Also die Sachen, die ich dann vermitteln oder die ich mache, da habe ich wirklich Ahnung von. Durch die Trainingspläne, die ich schon jahrelang im Fußballverein erstellen muss und alles gemacht habe. Und ich hatte auch wirklich das Fachwissen darüber, wann ich mich warm mache, wie ich mich warm mache und welches Spiel wir jetzt spielen. Und das hat auch wirklich Spaß gemacht. Ich habe das sozusagen nicht gemacht oder ich habe nicht das Bild vermittelt, es gemacht zu haben im Sinne von: ‚Hoffentlich geht die Zeit jetzt vorbei und ich bin gleich raus.‘ Sondern, dass dann, dass man auch wirklich gemerkt hat, dass ich das sozusagen aus Leidenschaft mache, weil das war auch ab und zu der Fall, dass ich dann die Zeit gar nicht beachtet habe und war schon in der großen Pause. Wir waren immer noch weiter am Sport treiben. So, und ich denke vielleicht da auch, vielleicht noch mal so die Diskrepanz abzuheben und zu sagen, das, was ich vielleicht von mir, sie ist vielleicht nicht das, wie ich später sein werde. Das kann auch sein, dass immer diese Diskrepanzen, wo ich dann sage, es kann sein, dass die Schüler mich so sehen, aber das ist vielleicht nicht das Bild, was ich absichtlich vermitteln will. Vielleicht ist meine Intention ja und ich denke, dass ich später vielleicht als Technik-Lehrkraft, wie schon vorhin gesagt habe, dass Sport mein absolutes Pluspol ist, dass ich vielleicht nicht so das Gefühl bei Technik vermitteln kann oder das Bild von mir geben kann, dass das gerade hundertprozentig blind aus Leidenschaft mache, sondern (..) natürlich auch aus Leidenschaft. Aber die wird nie so stark wie bei Sport sein. Das ist einfach, das ist einfach ehrlich gesagt so und da wird Technik auch nie ran kommen. Und ich denke, dass ich dann deswegen mich stark von dem Lehrer abgrenze, der sozusagen was auf Technik bezogen ist. Deswegen ist auch bei der Technik, dass er uns das Bild vermittelt hat. Er ist wirklich einfach

		gerade in seinem Ding drin. Er ist voll im Flow. Er macht das alles gerade, weil er richtig Bock drauf hat. Das wird, denke ich, bei mir in Technik nie der Fall sein, wie es bei Sport ist. Deswegen wäre es Sportler gewesen, hätte ich es andersrum konzipiert. Aber in diesem Fall ist es so, dass ich von den Schülern halt genauso gesehen werden möchte, wie ich damals den Techniker gesehen habe. Deswegen denke ich, kann ich die beide zusammen sozusagen ordnen und muss sie dann von mir selbst abgrenzen. Nicht, weil es komplett das Gegenteil davon ist, sondern einfach nur weil, weil ich zu mir bin und auch ehrlich genau weiß, ich werde einfach nie im Technikunterricht als Lehrer die 100 % genauso geben. Ich werde Prozent geben, aber das wird man mir anmerken, dass ich im Sport einfach was anderes bin. So, und deswegen ganz ehrlich gesagt ist es so, dass ich mich in Technik schon etwas schwächer sehe als in Sport und deswegen denke ich, dass diese Schüler eher in Sport, wenn man das Bild haben werden von dem Lehrer, was ich damals hatte, als dass ich sage, man muss es so machen.
	15	Interviewer: Wenn du jetzt darauf beziehst, wie Schüler dich jetzt am Montag sehen als Technik-Lehrkraft, wie würdest du es dann einordnen? Glaubst du, du könntest denen ein Bild vermitteln, dass du diese Leidenschaft hast, oder? (...)
	16	SKBA: Weiß ich nicht. Ich denke, ich denke nicht so stark. Also ich habe natürlich schon Leidenschaft, sonst hätte ich das Fach nicht gewählt. Klar, es macht mir schon Spaß, aber (...) man muss es halt erlebt haben. Und ich denke.
	17	Interviewer: Es ist nicht diese pure.
	18	SKBA: Genau.
	19	SKBA: Ich bin zum Beispiel ein sehr guter Turner. Ich kann Saltos aus dem Stand und Flickflacks und alles. Aber ich wäre nie einer, der jetzt genauso sagen würde zu seinen Jungs: ‚Heute, Sonntag oder Freitagabend. Wir gehen mal schön auf eine Wiese und machen ein paar Radschläge oder so, oder wir gehen kicken.‘ So, und von mir würde dieser Vorschlag kommen, auch wenn ich natürlich, dass wenn ich das dann mache, natürlich auch Spaß daran habe. Und es macht mir unheimlich viel Spaß. Man hat eine Leidenschaft dazu. Klar. Aber es gibt halt immer diese ein paar Bereiche, die immer überwiegen. Und das wird bei mir immer Sport sein. Und ich denke, deswegen natürlich werde ich als Technik-Lehrkraft bei ihnen keine Demotivation hervorrufen oder denen nicht irgendwie zeigen können, dass das Spaß macht. Klar, das wird mir Spaß machen, weil es für mich auch eine Erfahrung ist zu unterrichten. Und das ist natürlich auch, sag ich mal, das A und O für mich auch hier schon vorher im Vorhinein schon Erfahrungen zu sammeln und noch mal Wissen zu Kompetenzen zu entwickeln und vielleicht auch mal zu sehen, wie ich mich gerade so als Lehrer schlage. Aber ich denke, dass und ich weiß, dass Sport einfach sozusagen noch was anderes ist. Und ich werde. Ich hoffe, dass ich am Montag (..) den Schülern erstmal zeigen kann, dass Technik Spaß machen kann und dass Technik Spaß macht. Ob ich dann im Inneren dann denke, es hat mir unheimlich Spaß gemacht, kann man erstmal außen vorlassen. Wichtig ist aber, dass die Schüler sehen für sich selbst, dass Technik Spaß machen kann, so dass sie richtig Spaß für das Fach entwickeln können. Und wenn das erreicht ist, dann kann ich mir später zu Hause immer noch drüber ärgern, dass es gar keinen Spaß gemacht hat. Aber ich habe mein Ziel erfüllt und ich denke, deswegen ist es auch andersrum. Wie bei den anderen Lehrkräften, die ich schon erwähnt hatte mit denen, die zu sehr auf ihrer eigenen Schiene geblieben sind. Es hat denen vielleicht zu dem Zeitpunkt Spaß gemacht, ihr eigenes Ding durchzuziehen, ohne auf die Schüler zu hören, aber den Schülern gar nicht. Und ich denke, das ist dann schon wichtiger, weil es im Endeffekt ja auch auf die Schüler ankommt, dass sie dann auch merken, dass es Spaß machen kann, dass sie selber Spaß hatten. Und dann später nach Hause, nach dem Unterricht kommen und sich ein bisschen ärgern, das hat noch nie so Spaß gemacht. Die letzten zehn Minuten waren doch ein bisschen anstrengend. Ich denke, das kann ich schon verkraften. Also wenn ich dann irgendwie das Gefühl habe, die Schüler haben gar keine Lust und warten einfach nur, bis die Zeit abläuft. Das ist wie Gefängnis für die. Ja, und deswegen denke ich, ist es schon wichtig.

	20	Interviewer: Also wie würdest du es beschreiben? (12)
	21	SKBA: Vielleicht leidenschaftlicher Unterricht und (..) im Kontrast dazu dann.
	22	Interviewer: Leidenschaftlichkeit vermitteln oder so.
	23	SKBA: Oder. Ja. (...)
	24	Interviewer: Schreib einfach hin. Wie du meinst. Ich glaube.
	25	SKBA: Wir beide wissen, was ich meine. Die Frage ist nur, wie soll ich das jetzt benennen? (..)
	26	Interviewer: Benenne es so, wie es für dich am klarsten ist, so dass du was mit dem Begriff anfangen kannst und für dich klar ist.
	27	SKBA: Na gut, wir sind an der Uni, aber ich würde das jetzt so schreiben. Voll mein Ding. So, (..) dass ich glaube, nichts beschreibt es besser. (..) Und als Kontrast würde ich dann vielleicht einfach (..) Berufliche Leidenschaft, vielleicht so, dass man es dann natürlich machen muss.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Voll mein Ding	28	Interviewer: Dann würde ich ganz gerne mal auf eine andere Veränderung in deinen Bewertungen eingehen. Und zwar geht es da um ‚Voll mein Ding‘ und ‚Berufliche Leidenschaft‘. Da könnte man jetzt meinen, dass nach der Unterrichtsstunde der Wunsch besteht, dich in die beschriebene Richtung zu entwickeln. Also, das es voll dein Ding ist. Bzw. wie hast du es beschrieben, dass du es leidenschaftlicher machst und von der Sache wirklich überzeugt bist. Wie willst du dich dazu äußern?
	29	SKBA: Also klar, die Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft, also für mich jetzt so subjektiv betrachtet, ist natürlich, dass die Technik-Lehrkraft auch das einfach verkörpert, was sie macht.
	30	Interviewer: Wenn du jetzt davon ausgehst, also E2 war ja, wie du später mal agieren möchtest. (5)
	31	SKBA: Also ich habe da sozusagen jetzt meinen Fokus daraufgelegt, dass ich, wenn ich sage, es ist voll mein Ding und mein Wunsch ist ja, natürlich klar, dass ich den Weg dahin gehen möchte, dass es ja so stark wie möglich mein Ding wird. Das ist ja klar. Ich will mich ja nicht in die Richtung entwickeln, dass ich so wenig wie möglich mit dem Fach zu tun habe, was ich unterrichte, sondern so viel wie möglich. Oder, dass ich sozusagen so viel wie möglich Leidenschaft da reinstecken kann oder sozusagen Neues daran entdecke und vielleicht auch den Spaß daran entdecke. Und (..) das ist jetzt nach der Unterrichtsstunde, die ich hatte und nach den Unterrichtsstunden. Es hat sich natürlich positiv in die Richtung entwickelt, das es eher mein Ding wird, klar. Und deswegen denke ich also ist in meinen Augen natürlich auch so eine krasse Veränderung oder so eine krasse Steigerung in die Richtung. Und ich denke, dass ich auf jeden Fall jetzt einen Schritt näher bin an der Richtung als vor der Unterrichtsstunde. Und auch, dass wir darüber gesprochen haben und dass man das auf Technik bezieht, denke ich. Mir hat dabei geholfen, meine Einstellung oder meine Ansicht vielleicht dem Punkt gegenüber ein bisschen zu ändern.
Berufliche Leidenschaft		

MRLA

Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
	1	MRLA: Ich weiß nicht, ob es hilft, aber die drei machen mich ratlos, jedenfalls im Moment. (Interviewer:,, (Verweis auf vorgelegte Triade)) (....) das zum Bei-

Arbeit mit Schülergruppe		spiel ist wieder relativ einfach. (...) Meine Wunschvorstellung von einer Technik-Lehrkraft ist, dass er Rücksicht auf die Leute nimmt, die eben nicht schon alles können und den Leuten das vermitteln möchte. Was genau das ist, was (anonymisiert) (E6) macht. Das ist, wenn man (anonymisiert) (E6) mit einem Satz beschreiben müsste. Und dass ist genau wieder das auf der anderen Seite, wenn dann einer hinten rausfällt, ist das kalkulierte Risiko. Das beschreibt auch dieses vorhin erwähnte Bundeswehrdenken so ein bisschen. Wir ziehen jetzt an einem Strang. Entweder es kommen alle durch oder wir schaffen das nicht und wir lassen niemanden auf halber Strecke zurück. Was ja auch eine Sache ist, mit der (anonymisiert) durchaus stolz auf sich selbst ist und das auch gerne immer wieder erwähnt, dass bei ihm noch nie jemand durchgefallen ist und auf der Strecke geblieben ist. Das beschreibt es ganz gut. Und er gibt sich viel Mühe, dass das auch so bleibt und dass er die Leute, die hinterherhängen, eben, dass er sich um die kümmert und die aufholt. Und die Leute, die weiter vorne sind, die kriegen halt eine Aufgabe, um sich zu beschäftigen, damit die keinen Quatsch machen. Es wird eben genau nicht irgendjemand auf halber Strecke liegen gelassen, außer er ist akut selber schuld. Wenn jemand vier oder fünfmal nicht kommt, dann kann man dem halt nicht helfen, dann will er nicht. Gerade hier in der Erwachsenenbildung. (..)
	2	Interviewer: Wie würdest du es als Eigenschaft betiteln?
Arbeit mit Individuen	3	MRLA: Genau das ist mein Problem und das wäre meine Bundeswehrmentalität. Und auf der anderen Seite wäre es dann (8) Gruppenstärkung. Arbeiten mit Gruppe. Ja, auf der einen Seite wäre es arbeitet mit den Fertigkeiten der Gruppe und auf der anderen Seite arbeitet nur mit Individuen. (23)
	4	Interviewer: Denkst du hier noch daran, dass bei der Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft, dass du in Zukunft gemeint bist? Also (anonymisiert), auf dem Höhepunkt seiner Fähigkeiten.
	5	MRLA: Ging das aus meiner begeisterten Ansprache über (anonymisiert) nicht hervor. Dass ich dahin will.
	6	Interviewer: Ja, doch, auf jeden Fall. Du hast gerade von der Lehrkraft und hast nicht von dir selber gesprochen. Deswegen wollte ich dich nur daran erinnern. Dann wäre es nicht, dass du im Kopf hast, dass du eine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft hast, sondern wirklich deine ganz persönliche Wunschvorstellung, wie du selber mal sein möchtest. Das kann nämlich durchaus konträr sein zu der Wunschvorstellung einer beliebigen Lehrkraft sein. (...)
	7	MRLA: Hatte ich nicht mehr auf dem Schirm, aber geht in diesem Fall (..) einher.
	8	Interviewer: Woraus resultiert da jetzt die vier? (..)
	9	MRLA: Ich habe ja vorhin von meinem Praktikum erzählt. (..) Ich habe das Problem gehabt, dass da zwei Schüler dabei waren, bei denen ich es wirklich die ersten zwei, drei Stunden versucht habe, sie irgendwie zu begeistern, irgendwie in die Klasse mit reinzuholen und irgendwie mitzuziehen, bis irgendwann von der beaufsichtigten Lehrkraft die Ansage kam: 'Die kriegst du zu nichts, gib es auf und konzentriere dich auf den Rest der Klasse.' Und dann musste ich aufgrund von Dienstanweisungen eben genau davon abweichen und zwei vom Unterricht quasi ausschließen bzw. diese nicht mehr berücksichtigen. Was heißt, dass ich also im letzten Beispiel, wo ich aktiv unterrichtet habe, nicht in der Lage war, eben dieses Ziel mit der ganzen Gruppe zu arbeiten und alle da aufzunehmen, wo sie sind und für jeden eine Beschäftigung zu finden, dass ich das eben nicht geschafft habe und dass ich daran arbeiten muss.
	10	Interviewer: Und wenn wir jetzt von der Wunschvorstellung, also quasi von...
	11	MRLA: Meine Zukunftsperspektive, meine Wunschvorstellung. Dann hoffe ich, dass sich das ändert. Aber nach mehrfachen Fragen von mehrfachen Dozenten war die Antwort immer: 'Na, du wirst immer ein, zwei Leute haben, die du nicht begeistern kannst.' Aber ich weiß auf jeden Fall, dass ich daran arbeiten muss und arbeiten will und arbeiten werde. Ja, aber Realitätsbetrachtung nach

		Rückmeldung von Betreuern und Lehrern ist dann mehr, dass du vielleicht nicht so viel machen kannst, wie du gerne möchtest.
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Arbeit mit Schülergruppe Arbeit mit Individuen	12	Interviewer: Wir gehen mal auf die Konstrukte "Arbeit mit Schülergruppe" und "Arbeit mit Individuen" ein. Und zwar hast du dich dort im Vorhinein bei "Arbeit mit Schülergruppe" eingeordnet, also dieses Bundeswehrdenken, alle mitziehen. Nach dem Unterricht hast du dich eher bei "Arbeit mit Individuen" gesehen und das spiegelt sich auch in E10 "Wie Schülerinnen und Schüler mich sehen" wider. Du glaubst also auch, dass die Wahrnehmung der Schülerinnen und Schüler sich dahingehend verändert hat (MRLA: "Ja"). Wie erklärst du diese Veränderung?
	13	MRLA: Alles klar (...) Also das Arbeiten mit der Schülergruppe hatte ich am Anfang total im Fokus und wollte das machen und das war mit den sieben Leuten, die ich da sitzen hatte nur bedingt möglich. Ich hatte auf der einen Seite direkt zwei Leute, die haben nicht gesagt: ‚Ohh, das ist langweilig‘. Aber bei denen hast du gemerkt, dass das, was ich gerade mit denen mache, darauf haben sie keinen Bock, das greift auch ein bisschen mit dem fördern und fordern, das geht auch mit der Bewertung einher, die ich da habe. Das ich in dieser Gruppe tatsächlich stark damit konfrontiert war, dass ich im Prinzip drei verschiedene Leistungsgruppen hatte. Ich hatte drei Leute, die total fit waren und die echt keinen Bock hatten mit einem Arduino jetzt eine verdammte LED anzusteuern. Da habe ich dann auch gesagt ‚O. k. die erste halbe Stunde habe ich es irgendwie versucht mit in der Gruppe zu halten‘ habe aber auch gemerkt, das bringt nichts, damit verliere ich sie. Dann haben sie da in zwei Tagen keinen Bock mehr zu, das hilft uns allen nicht, dann habe ich die große Gruppe ihre Aufgabe machen lassen, bin für die beiden dann ins E-Labor geflitzt hab ein paar LEDs und ein paar Schalter geholt und habe denen dann eine andere Aufgabe gegeben und habe dann gesagt: ‚Hier habt ihr LEDs‘, du erinnerst dich vielleicht an das Spiel das ich gebaut hatte, ‚dann baut doch mal was in die Richtung, überlegt euch wie ihr dahin kommt, das ist vielleicht mehr was für euch‘. Und dann waren die beiden auch total begeistert und waren motiviert und haben sich die nächsten zwei Stunden damit beschäftigt und ja sie haben es hingekriegt, das Fordern hat also funktioniert. Dann hatte ich drei Kandidaten, die im Prinzip genauso wie ich mir das vorgestellt hatte im Verlaufsplan mitgelaufen sind und die beiden Mädels, die hatten das typische Mädchenproblem in dem Alter (...). Ich glaube nicht daran, dass Mädchen Naturwissenschaften und Technik nicht können. Ich glaube daran, dass Mädchen in diesen Bereichen dazu neigen, sehr schnell verunsichert zu sein. Ich kann mir bis heute nicht erklären, woher das kommt, (...) kann aber auch damit einhergehen, dass ich ja nun auch maßgeblich an der Erziehung meiner Tochter beteiligt bin und jetzt mit sechs, noch nicht mal sechs Jahren anfängt mit mir Debatten darüber zu führen, ob ich jetzt an dem Spielzeug etwas reparieren kann oder nicht, weil ich muss vorher die Batterien rausnehmen, weil da ja jetzt Strom drauf ist und auch wenn Papa vorsichtig ist, ist das doof. Dann denke ich mir auch so, wer hat dir das beigebracht, weil ich war es nicht. Dementsprechend weiß ich nicht, wie es bei einer Erziehung dazu kommt das Mädchen bei sowas verunsichert sind, ich möchte das eigentlich auch nicht verallgemeinern und ich weigere mich auch vehement das zu glauben aber die Erfahrung habe ich jetzt in fünf Schulveranstaltungen hintereinander weg gemacht, das Mädchen in der fünften bis Ende achte Klasse, wenn sie mit irgendwelchen technischen Sachen konfrontiert werden, da mit deutlich weniger Gelassenheit rangehen als die Jungs und irgendwie total gestresst davon sind und dass bei denen die Frustrationsgrenze zu ‚ich kann das aber nicht‘ relativ klein ist oder relativ gering ist und das Problem hatte ich bei den beiden auch. Ich habe immer wieder versucht; so die anderen sind jetzt beschäftigt, ich komme noch mal zu euch, ich setze mich noch mal mit euch hin, wir reden noch mal drüber, wir gehen noch mal einen Schritt zurück. Bei der einen war es dann aber auch irgendwie nach dem dritten Mal, wir sitzen hier zusammen und reden dann noch mal in Ruhe drüber war dann so langsam dieser ‚ich hab kein Bock mehr Pol‘ angesprochen, ich hab kein Bock mehr ich kann das sowieso nicht, das ist doch alles blöd. Da war dann auch irgendwie so nach 20 bis 30 Minuten dann irgendwann der Punkt

		erreicht, an dem (anonymisiert) (Lehrkraft) sich da dann irgendwann mit zuge- setzt hat und gesagt hat: ‚So die beiden übernehme ich jetzt mal, weil ich kenne die ja schon und ich weiß wie das mit denen funktioniert.‘ Dann hatte ich da noch jemanden sitzen der war eigentlich fit, aber der hatte das Problem, dass er das vorne am Beamer nicht lesen konnte, wo ich dann auch gesagt habe, kannst gerne aufstehen und nach vorne gehen, wir können auch gerne weiter vorne ei- nen Computer für dich anmachen, aber wenn du das jetzt gerade nicht lesen kannst, dann solltest du dir vielleicht mal Gedanken über eine Brille machen. Weil ich hatte das schon auf Schriftgröße 26 eingestellt und die Standardeinstel- lungen, mit denen wir so gearbeitet haben, war 16. Das ist dann irgendwann schon kritisch das noch größer zu machen, weil dann kann er es vielleicht lesen aber alle anderen nicht mehr und so entwickelte sich der Tag immer mehr, dass ich nicht mehr mit einer Gruppe gearbeitet habe, sondern dass ich drei verschie- dene Leistungsgruppen hatte, die ich versucht habe unterschiedlich zu bedienen. D. h. also in dem Punkt - Fördern und Fordern - habe ich mich mehr anstrengen müssen und steigern müssen, als ich das vorher erwartet habe. Darunter ist das Arbeiten mit der Gruppe gescheitert. Trotzdem haben es alle geschafft, aber sie haben dieses Ziel nicht als Gruppe geschafft, deswegen habe ich eher mit den Individuen gearbeitet als mit der Gruppe. War diese kleine Exkursion in meinen Gedankenpalast hilfreich?
	14	Interviewer: Auf jeden Fall.
	15	MRLA: Und damit einhergehend geht halt auch die Änderung wie die Schüler mich sehen. Wenn ich das ganze Unterrichtsprinzip umschmeißen muss, um eben mit Kleingruppen und Individuen zu arbeiten, dann können sie mich natür- lich auch nicht als jemanden wahrnehmen der mit den Großgruppen arbeitet das ist ja gar nicht mehr möglich.
	16	Interviewer: Ich habe dich zuvor ganz vergessen zu fragen, welche Schlüsse du für die Zukunft aus dieser Erkenntnis ableitest?
	17	MRLA: Das ist schwer zu sagen, grundsätzlich einen größeren Methodenpool aufbauen, um auf solche Situationen zu reagieren und noch mal in mich gehen und darüber nachdenken, wie ich dieses gemeinschaftliche Ziel mit der Gruppe erreichen kann, wenn ich da verschiedene Leistungsstände drinnen habe. das Problem damit ist, dieses Ziehen an der Gruppe funktioniert immer relativ gut, wenn du einen sehr geradlinigen Plan hast, in dem Moment zum Beispiel in der Werkstatt funktioniert das relativ gut, wenn du weißt, ‚o. k. am Ende sollen alle die und die Werkstücke fertig haben‘ dann kannst du mit denen relativ geradlinig arbeiten und kannst halt relativ einfach irgendwelche Sachen ziehen und verlän- gern. Wenn du es jetzt so fein und engmaschig getaktet hast wie wir und wir wissen, ‚o. k. heute müssen wir diese fünf Programme fertig kriegen‘, weil sonst können die nächste Woche nicht weiter arbeiten. Die Situation als solche, macht es schon schwieriger auf die einzelnen Bedürfnisse der Schüler einzugehen, da- mit das Projekt irgendwie eingehalten werden kann. Da müsste ich versuchen mal jemanden zu finden, der mir dazu ein paar Fragen beantworten kann, weil die meisten Lehrer, die ich so kenne, die machen sich über sowas keine Gedan- ken mehr. Das ist so eine Sache, die legt man nach dem Referendariat angeblich ab, genauso wie Unterrichtsentwürfe schreiben.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Vorbereitung Ar- beitsleben Lernen als Selbstzweck	18	MRLA: Also, die ideale Technik-Lehrkraft aus gesellschaftlicher Perspektive hat ja den Auftrag auf das Berufs- und Arbeitsleben vorzubereiten. Darüber hin- aus wie jede andere Lehrkraft auch, den Schüler zu einer sozial mündigen Person zu befähigen. Die ganzen Sätze und Absätze, kennst du selber die brauche ich nicht runter zitieren. Die Lehrkraft mit der ich gut auskam, hat das auch immer umgesetzt und auch deutlich gemacht, warum er etwas in Bezug auf Arbeitsle- ben und soziales Umfeld möchte. Dafür, dass man bestimmte Themen behandelt hat, hat er also immer eine sehr gute Legitimation gefunden. Wohingegen ich von Schülern die Rückmeldung habe, dass ich eher das Lernen als Selbstzweck zu sehen scheine, das ist eine wohl eine typische Krankheit unter Physikern. Wir

		Lernen des Lernens wegen und neues Wissen, ist halt neues Wissen und halt deswegen schon etwas wert. Da bin ich in der Wahrnehmung von Schülern definitiv konträr zu der idealen Technik-Lehrkraft aus gesellschaftlicher Perspektive und dem Herrn(anonymisiert) (E4). Ich versuche es schon deutlich zu machen, warum man das tut, aber um das so konkret deutlich zu machen, dass es für jeden klar ist und für jeden absolut verständlich und nachvollziehbar ist, fehlt mir glaube ich die Berufserfahrung im Wesentlichen. Also ich würde mir da jetzt auch keine eins oder zwei hinschreiben, ich sehe mich da schon bei einer drei, also ich versuche das schon deutlich zu machen. Aber es kommt bei mir auch definitiv genug durch, dass Wissenserwerb genügend Grund ist, um sich damit zu beschäftigen. (...) Die ideale Technik-Lehrkraft, sollte das natürlich vollkommen zu treffen und bei Herrn (anonymisiert) (E4) traf das schon zu aber wäre wahrscheinlich noch Luft nach oben, wenn man da mit ihm darüber gesprochen hätte, dann würde er das auch sagen. An irgendetwas kann man immer arbeiten man ist nicht perfekt, man ist ja auch nur Mensch.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
	19	Interviewer: Ok, „Vorbereitung Arbeitsleben“
	20	MRLA: Ja, das ist tatsächlich relativ einfach. Hat der Themenblog, den wir da gemacht haben, nicht wirklich hergegeben. Bei dem sehe ich in einer Schulklasse bei der Einführung in die Mikrocontroller Programmierung im Rahmen eines Schulprojektes, nicht die Argumentation, das braucht ihr für das Arbeitsleben, habe ich einfach nicht gesehen. Ist mit Sicherheit irgendwie möglich, war mir jetzt nicht wirklich einleuchtend. Wenn man den gesamten Unterricht von vornherein vielleicht noch mal ein bisschen anders aufgezogen hätte und das ganze vielleicht nicht. Das Problem ist ein Großteil der Motivation kommt ja daher, dass es Punkt Eins etwas Neues für sie ist und Punkt Zwei, dass sie da mit einem eigenen Projekt herausgehen. Und dazu jetzt irgendwie einen Kontext auf die Wirtschaftlichkeit zu machen, müsste ich entweder grundsätzlich damit anfangen, was ist Prototyping und wie entsteht ein Produkt, dann müsste ich ihnen allerdings auch viel mehr Freiheiten lassen bei der Konzipierung eines eigenen Projektes und dann ist das wieder mit dem Schülerlabor in der Größe nicht mehr durchführbar, weil du zu viele Zeitfaktoren drin hast, die du nicht mehr berücksichtigen kannst. Damit hättest du halt einen relativ schönen Bezug zum Arbeitsleben und zur Wirtschaftlichkeit. Mit 16 Schülern, in glaube ich zehn Termine hattet ihr angesetzt, (Forscher: "Acht Termine") ist das (..) das funktioniert nicht, da müssen schon alle das gleiche Projekt machen und es ist relativ engmaschig durchgetaktet. Damit sammeln sie Erfahrungen damit, aber du hast nicht die Möglichkeit da noch sinnvoll einzustreuen, wofür braucht ihr das einmal. Klar, es ist eine schöne Fähigkeit, auch wenn man dann irgendwann mal sich im technischen Bereich bewirbt, dann im Vorstellungsgespräch mal einwerfen zu können: ‚Ach ihr macht hier Mikrocontrolling, das ist spannend da habe ich mich mal mit beschäftigt.‘ Und wenn du dann einfach nur zwei bis drei richtige Fragen stellst, dann hilft es dir schon. Das bereitet vielleicht auf das Arbeitsleben vor, aber warum das auf das Arbeitsleben vorbereitet, das war jetzt in dieser Unterrichtseinheit überhaupt nicht drin und deswegen habe ich dafür auch gesagt es trifft eher nicht zu.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Planungs- durchführung Abweichungen vom Plan	21	MRLA: Jetzt tritt der Fall ein, dass auf der rechten Seite das eigentliche positiv Beispiel steht. (...) Eine Lehrkraft mit der ich schwer auskam, mein lieber Kollege Herr Dr. (anonymisiert) (E9) mit dem ich übrigens auch schon das Glück hatte zusammenarbeiten zu dürfen, was das Bild von ihm nicht besser gemacht hat. Er hat seinen Unterricht sehr akribisch durchgeplant und hat auch dafür Sorge getragen, dass dieser Unterricht exakt so und nicht anders durchgeführt wird. Deutsche Ordnung im Klassenzimmer. Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat, hat das exakt genauso gemacht. Ich habe einen Plan.

		Dieser Plan wurde exakt so durchgezogen. ‚Es ist mir ganz egal, ob das mit dieser Klasse überhaupt umsetzbar ist oder nicht, das ist mein Plan das haben wir uns für heute vorgenommen und das wird gemacht.‘ Auf der anderen Seite meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft, eine Technik-Lehrkraft hat gegenüber anderen Fachlehrkräften wie zum Beispiel Betriebswirtschaft oder Biologie oder wie auch immer den Vorteil, dass das Kerncurriculum relativ offen gestaltet ist. Ich kann als Technik-Lehrer, also ich habe als Technik-Lehrkraft sehr viel Spielraum in meiner Unterrichtsgestaltung und habe vielmehr die Möglichkeit meinen Unterricht auf die Schüler und das Lernfeld abzustimmen. Ich kann also für mich erheben, auf welchem Stand sind die Schüler, was können sie, womit kann ich sie begeistern, wenn ich ihnen etwas Neues beibringe, Projektarbeiten, Anhänger bauen. Wir haben einen fahrenden Anhänger mit einer sechsten Klasse in Delmenhorst gebaut und von denen hatte niemand vorher eine Säge in der Hand gehabt. Und wenn die dann drei Wochen später dastehen und die Dinger zurechtsägen, bohren und verschrauben und dann stolz sind wie Oskar, dann steht man da schon als Lehrer, habe ich gut gemacht. Die Möglichkeit habe ich als Fachlehrer nicht, weil ich ein sehr strenges durchgetaktetes Curriculum habe. Ich habe trotzdem als Lehrer, besonders wenn ich nicht mehr im Referendariat bin, immer die Möglichkeit, von meinem Plan abzuweichen. Ich kann ja bei der gleichen Thematik bleiben, aber ich muss vielleicht im Unterricht mal erkennen, dass die Methodik, die ich gewählt habe, für die Klasse nicht geeignet ist. Ob ich die Klasse falsch eingeschätzt habe oder ob es einfach nur ein schlechter Tag ist oder was auch immer. Ich muss als Lehrer die Fähigkeit haben, eine Situation adaptieren zu können und das haben diese beiden Beispiele nicht. Sie waren dazu nicht in der Lage.
	22	Interviewer: Wie hast du es betitelt?
	23	MRLA: Planungsdurchführung und auf der anderen Seite Abweichungen vom Plan, ich könnte auch Adaptionfähigkeit schreiben. Was dir lieber ist.
	24	Interviewer: Es ist wichtig, dass du mit dem Begriff etwas anfangen kannst, wichtig sind nur deine Erläuterungen dazu und was du mit diesem Begriff verbindest. Deswegen ist die Aufnahme auch so wichtig.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Planungs- durchführung Abweichungen vom Plan	25	Interviewer: Dann kommen wir zu "Planungsdurchführung", auch da gab es Änderungen. Da hast du dich vorher eher beim Konstrukt "Planungsdurchführung" angesiedelt, im Nachhinein eher bei "Abweichungen vom Plan". Und bei der Schülerwahrnehmung genauso, bei der Wunschvorstellung hat sich das aber genau konträr entwickelt. Kannst du da vielleicht was zu sagen?
	26	MRLA: Also, dass sie Planungsdurchführung im Wesentlichen gelitten hat, habe ich ja schon mehrfach erwähnt, deswegen gab es da die Abzüge. Dadurch, dass ich von meinem Plan -alles zusammen mit der Gruppe gemächlich (unv.) dadurch marschieren- relativ zügig abweichen musste, dadurch dass ich da welche hatte, denen nach zwei Stunden wieder langweilig war. Da habe ich die Servo-Motoren ausgepackt und habe gesagt: ‚Ich habe noch was für euch.‘ Und auf der anderen Seite war da dieses Problem, dass wir das Programm nicht mehr schreiben können, wir sollten dann vielleicht nochmal zusammen über den Stromkreis sprechen, wer vorne an der Wand steht und den eben durchgehen und gucken, warum ihr den nicht richtig aufs Brett kriegt und dann unterhalten wir uns mal übers Programm. Was natürlich so nicht geplant war. Deswegen musste ich da vom Plan abweichen. Wie mich die Schüler sehen, das haben sie denke ich auch gemerkt, davon gehe ich aus, wenn du einen Plan hast, und der wird dir innerhalb der ersten 20 Minuten komplett zerschossen und du fängst damit an Lösungen zu improvisieren oder zu adaptieren ist es zwar genau das, was du tun musst, aber du kannst dabei dann unter Umständen souveräner sein, sodass die Schüler das nicht so mitkriegen. Ich gehe aber sehr stark davon aus, dass sie das mitbekommen haben. Was habe ich mir bei der Wunschvorstellung gedacht? Ich habe ja geschrieben im ursprünglichen, dass ich (...) ahhh stand auf dem Zettel

		nicht auch meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft in Klammern auch gesellschaftlich?
27	Interviewer:	Nein, E3 war die gesellschaftliche Perspektive.
28	MRLA:	Ah, habe ich die über den Haufen geworfen? Das würde es erklären.
29	Interviewer:	Du kannst auch einfach sagen, es ist jetzt nicht mehr wirklich nachvollziehbar für dich.
30	MRLA:	Nein, aber es muss irgendwie nachvollziehbar sein, ich muss mir dabei irgendwas gedacht haben. Ich habe es ja nicht ausgewürfelt, du warst ja mit dabei. Wäre vielleicht auch mal ein ganz witziges Ergebnis, dass dann zu analysieren. Reden wir da über Gaußsche Verteilungskurven? (...) Bevor wir den Unterricht gemacht haben, wollte ich, dass ich (...) also ich denke es ist folgendermaßen abgelaufen, ich neige dazu von Plänen abzuweichen, wenn es sein muss, das habe ich glaube ich auch schon mal erwähnt.
31	Interviewer:	Du erwähntest adaptiven Unterrichtsstil.
32	MRLA:	Genau, den habe ich irgendwann mal für mich entdeckt, der wird relativ gerne kritisiert. Wahrscheinlich, davon gehe ich jetzt aus habe ich den selber beim ersten Gespräch stärker kritisiert als es üblich wäre bei mir, weil ich ja eine Woche davor ein Schülerreflexionsgespräch mit (anonymisiert) hatte, der das natürlich sehr stark kritisiert hat. Deswegen hatte ich da wahrscheinlich noch im Hinterkopf, ich muss mich mehr an meine Planung halten.
33	Interviewer:	Aber die fünf da bist du im Bereich Abweichungen vom Plan bei drei bist du im Bereich Planungsdurchführung.
34	MRLA:	Moment, das ist jetzt so ein total verwirrender Fall. Die Planungsdurchführung habe ich erst gesagt ist eher nicht so meins (unverständlich) und nach dem Labor habe ich gesagt: ‚Ja der Plan hat eigentlich relativ gut funktioniert.‘
35	Interviewer:	Du hast zu mindestens nach dem Labor gesagt, dass du mehr in die Richtung Planungsdurchführung möchtest.
36	MRLA:	Dann ergibt es jetzt nämlich Sinn, das geht schon mit diesem Arbeiten mit der Schülergruppe einher, wenn ich eine Methode gefunden habe, um das besser umzusetzen, dann bleibe ich auch mehr am Plan und muss weniger adaptieren. D. h. in dem Moment kann das tatsächlich Sinn ergeben. Ich würde jetzt wahrscheinlich wieder eine andere Antwort geben, bin mir sogar sehr sicher, dass ich jetzt eine andere Antwort geben würde.
37	Interviewer:	Wie wäre deine Einschätzung jetzt?
38	MRLA:	Ich befürchte, ich würde tatsächlich eine vier hinschreiben. Die ganzen grünen Sachen gefallen mir da irgendwie besser. Planungsdurchführung und adaptives Verhalten, das sind halt sehr sprunghafte Gefühle, die man da bewertet. Es ist wirklich schwierig.
39	Interviewer:	Wie würdest du es jetzt bewerten, wie würdest du dich jetzt einschätzen?
40	MRLA:	Meine Wunschvorstellung von Zukunfts-(anonymisiert) in der Klasse. Pläne sind toll, Pläne sind toll, solange sie funktionieren. Es ist mir wichtiger eine angemessene Reaktion zu haben, wenn der Plan nicht funktioniert als den Plan mit Gewalt durchzudrücken. Die schöne Variante ist natürlich, dass der Plan funktioniert. Unter diesem Gesichtspunkt werden aus dieser Bewertung eben nicht mehr zwei Pole, sondern fünf Pole im Kopf, die man dann in diese beiden Begriffe reindrücken möchte und dementsprechend würde ich schon fast sagen, dass ich die Pole ungünstig für mich gewählt habe, um es mehrfach zu bewerten. Meine Wunschvorstellung für mich als Technik-Lehrer ist, wenn ich den Plan gut gemacht habe und er funktioniert für das Lernumfeld, mit dem ich mich gerade beschäftige. Dann ziehe ich den Plan auch durch, sofern er auch funktioniert und zwar genau auch so wie er soll, sodass ich mit der ganzen Gruppe arbeiten kann und dass ich alle Ziele erreiche, die ich erreichen möchte. In dem Moment, wo der Plan aber nicht mehr funktioniert, warum auch immer,

		möchte ich aber eine angemessene Reaktion geben können. Ich möchte also die Fähigkeit haben einen Plan zu erstellen, der funktioniert, möchte aber nicht panisch und aufgeschmissen sein, wenn er nicht funktioniert.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Verstreutheit Durchdachte Arbeit	41	MRLA: Das ist ganz fies. (4) Was ich schon zu hören bekommen habe, etwa zu Recht, absolut, dass ich einen sehr adaptiven Unterrichtsstil habe. D. h. ich bereite Unterricht nicht so tiefgehend vor, wie sich die meisten Dozenten das wünschen. Das hat aber den Vorteil, dass ich viel weniger festgefahren bin, wenn in der Klasse irgendetwas passiert, dass unvorhersehbar ist. Da muss man irgendeinen Mittelweg finden. Herr (anonymisiert) bzw. die Lehrkraft mit der ich gut auskam, war vom Wesen her sehr verstreut und war sich meistens zu Beginn der Stunde noch gar nicht so sicher, was wir heute machen. Trotzdem hat es gereicht das von seiner Klasse, bis auf einer, alle ein relativ gutes Abitur hingelegt haben und auch alle den Leistungskurs in Deutsch durchaus genossen haben. Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft, also von mir selber ist, dass ich das Adaptive zwar beibehalte, aber nicht so verstreut wirke, wie ich es jetzt bin. Also, dass ich durchdachter arbeite und besser geplant arbeite. Dementsprechend wären die beiden Punkte für mich Verstreutheit und durchdachtes arbeiten. Wie meine Kommilitonen mich sehen, E9, was die Verstreutheit angeht, da bin ich glaube ich, momentan wirkt das für die meisten schon wie eine solide zwei, nein warte, das wirkt also wie eine solide 5. Herr (anonymisiert) (E4) war eine solide sechs und mit keine Luft nach oben meine Wunschvorstellung ist, denke ich tatsächlich mehr so bei einer 3. (4)
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Verstreutheit Durchdachte Arbeit	42	Interviewer: Dann haben wir noch einen roten und zwar geht es da um die Verstreutheit. Da hast du dich erst mehr bei "durchdachte Arbeit" angesiedelt. Im Nachhinein an den Unterricht, hast du deine Wunschvorstellung da doch in Richtung "Verstreutheit" bewertet. Gibt es da eine Erklärung?
	43	MRLA: Drei und vier habe ich jetzt nicht als wesentlichen Unterschied empfunden. Ich habe die beiden Wortlaute nicht mehr genau im Kopf. [...] Die sind zu eng beieinander.
	44	Forscher: Also würdest du da jetzt keine Rückschlüsse auf den Unterricht ziehen?
	45	MRLA: Da würde ich jetzt ehrlicherweise keine ziehen. Da war glaube ich auch eher dieses, wie fühlte es sich in dem Moment an und dadurch, dass ich relativ viel adaptieren musste, wirkte ich oder war ich ein bisschen verstreuter, als ich es in der Klasse hätte sein müssen und habe mir dann wahrscheinlich deswegen in dem Moment gewünscht, in der Zukunft ein bisschen durchdachter zu sein.

PEBL

Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Fachlich kompetent Fachlich lückenhaft/ ausbaufähig	1	PEBL: Also ich habe jetzt noch nicht so wirklich ein Feedback gekriegt von mehreren Schülern, dass ich sagen kann okay, jetzt, die sehen mich jetzt doch eher als, ja, lockeren, ruhigen Kumpeltypen (..) und nicht als den strengen Lehrer. Das ist vielleicht der einzige Eindruck, der sich über Dauer eingeschlichen hat. Und ich kann das jetzt nicht bewerten, wenn ich mir gerade das Kriterium ausgedacht habe, fachlich kompetent zum Beispiel, weil das ist die gesellschaftliche Perspektive, die erfüllt werden muss, was der auch erfüllt. Das heißt, ich würde danach wieder so urteilen. Ich frage mich, ob Schüler mich wirklich nicht

		als fachlich kompetent sehen. (..) Das ist so ein bisschen auf der Kippe, weil ich meine, es gab halt so 50/50 schwierige Situationen zu sehr guten Situationen. (7) Und die Frage ist auch, ob ich mich selber nur so sehe, als fachlich nicht ganz so kompetent oder als vielleicht mit Lücken oder solche Geschichten. (..) Oder aber, ob ich das selber nur so sehe, was mein Eindruck ist, weil mir irgendwie noch was fehlt.
	2	Interviewer: Du musst den Kontrast ja nicht definieren als fachlich inkompetent, sondern du beschreibst es ja selber als ausbaufähige Fachkompetenz oder je nachdem. Ja, also du attestierst dir damit ja keine Inkompetenz, wenn du dich da jetzt in den Kontrastpool setzt.
	3	PEBL: Ja, aber, Aber das könnte ich also. Ja, okay. Ja, vielleicht. Aber das ist das, was vielleicht Schüler von mir denken könnten. Das ist dann doch eine. (8) Oder? Ich denke noch mal drüber nach. Ich muss noch mal gucken, ob ich das vielleicht anders austausche. (42) Entschieden hatte ich mich eigentlich schon. Also machen wir das jetzt. (12)
	4	Interviewer: Schreibst du jetzt?
	5	PEBL: Also fachlich kompetent? (20) Ja. (..) Fachlich (5) Lückenhaft oder ausbaufähig. Oder beides.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Fachlich kompetent Fachlich lückenhaft/ ausbaufähig	6	Interviewer: Ich würde mit den Roten anfangen und dann noch mal auf die Blauen eingehen und würde dementsprechend anfangen. Die Änderungen in den Bewertungen deiner Grids lassen auf folgendes schließen. Positive Erfahrungen in den Konstrukten fachlich kompetent, fachlich lückenhaft. Also werden wir uns da E10 bei fachlich lückenhaft angucken, wie mich Schülerinnen und Schüler sehen. Hast du dich im Vorhinein (...) eher fachlich lückenhaft selbst bewertet und nach dem Unterricht kommt da schon eine selbstbewusste sechs. Also fachlich kompetent. (..) Wie erklärst du diese Veränderung?
	7	PEBL: Das war jetzt eine subjektive Einschätzung, weil wir das ja direkt nach dem Unterricht gemacht haben und ich schon den Eindruck hatte, dass die Schüler mir folgen, wenn ich was erklärt habe. Und auch gerade zu dem Thema, was wir da unterrichtet hatten, ein ganz gutes Wissen, Backgroundwissen auch hatte, um das dann auch an die Schüler zu bringen. Und dann mit der Selbstreflexion, wie Schüler mich sehen könnten, dass sie nicht darauf schließen, 'Der hat jetzt keine Ahnung, was er da redet', sondern eigentlich 'Der ist ganz kompetent, der weiß das'. Also wenn wir dann später über die Methodiken sprechen oder so, dann gibt es da vielleicht andere Lücken. Aber so inhaltlich war das ja. Fachlich war ich da. Hätte habe ich da extra den Schritt zu fachlich kompetent rüber gesetzt.
	8	Interviewer: Genau. Du bewertest dich da ja auch selber mit einer sechs, schätzt dich selber als fachlich kompetent ein.
	9	PEBL: Ja, vielleicht hätte es auch die fünf getan. Nicht unbedingt die sechs gewesen, aber das ist jetzt ja. Ja, war vielleicht schon ein bisschen die Stimmung da, dass ich sage, das ist jetzt kein Problem. (...)
	10	Interviewer: Welche Schlüsse für die Zukunft ziehst du aus dieser Erkenntnis oder aus dieser Erfahrung?
	11	PEBL: Dass ich mich ruhig selber als kompetent einschätzen sollte und nicht quasi als fachlich ausbaufähig, weil dann kann man, also wenn man nicht selber dran glaubt genug Wissen mitzubringen, dann wird man unsicher. Und so kann man auch zu dem stehen, was man weiß. (..)
	12	Interviewer: Ist auch auffällig, dass du dich vorher selbst mit einer fünf bewertet hast. Die Schülerinnen und Schüler mit einer drei also wirklich schon. Eigentlich

		sehr selbstbewusst im Bezug auf die Selbstwahrnehmung. Aber Fremdwahrnehmung? Hast du irgendwo. Wie kommt das zustande, dass du da dachtest, dass die dich eher fachlich lückenhaft sehen? (..)
	13	PEBL: Die vier resultiert wahrscheinlich aus den vorherigen Kontakten mit Schülern. Das heißt die Module die ich hatte, wo ich Schülerkontakt hatte, da gab es Momente, wo ich gedacht habe, (..) wo ich vielleicht nicht weiterwusste oder wo es halt lückenhaft war oder wo es mir so vorkam, als wenn ich jetzt nicht genug Input geben kann.
	14	Interviewer: Okay, dann Ich muss immer ein bisschen gucken, was meine Notizen geben. Deswegen kann es zwischen den einzelnen Fragen immer ein bisschen dauern.
	15	PEBL: Das hat natürlich auch was mit der Vorbereitung zu tun. Wenn man sich ausgiebig und ausreichend vorbereitet auf den Unterricht. Dann kann so eine Selbstreflexion, wie Schüler mich sehen, ja auch anders ausfallen. Ja. Okay. (..)
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Unerfahren Unruhig	16	PEBL: Jetzt gar nicht so einfach, die Sachen zu trennen. Jetzt hier irgendwelche Sachen zu sehen ist, weil es auch jetzt gerade in dem Fall auch alle drei immer betrifft. Also so, ich habe ein paar Worte jetzt schon durchgegangen. Es ist wieder hier sehr positiv alles, wie ich mich halt selber als Technik-Lehrer sehe. Das ist mein jetziges.
	17	Interviewer: Genau wie du dich jetzt Status Quo als Technik-Lehrkraft siehst, wie du jetzt am Montag im Unterricht stehen wirst. (6)
	18	PEBL: Ja perfekt. Dann habe ich doch was. (25) Ah ja, das ist sehr gut. (6)
	19	Interviewer: Worüber denkst du nach?
Erfahren und sicher	20	PEBL: An mehrere Eigenschaften. Und zwar an, wie ich, also, wo du gesagt hast, wo ich mich jetzt gerade selber sehe, wie ich jetzt aktuell, also, ich hatte einen aktuellen Stand gedacht. Das war das Erste, was mir eingefallen ist, weil ich das gerade gelesen hatte. Vorher dachte ich, dass wäre das andere mit der Vorstellung. Aber das ist aktueller Stand. Passt ja zu Kommilitonen, die mich jetzt sehen. Ist auch aktueller Stand. (..) Deswegen eher die Eigenschaft, unerfahren zu sein, was dann eben komplett im Kontrast zu dem Lehrer steht zu dem ich aufschau. (..) Und unerfahren oder tatsächlich auch? (...) Unruhig? Ja, also das würde ich noch mit unerfahren / unruhig, wenn ich aufschreiben unruhig in dem Sinne, dass man vielleicht mit zu viel Aufregung eine gewisse Unruhe in den Unterricht bringt, im Sinne von Sicherheit und Ausstrahlung.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Unerfahren Unruhig	21	Interviewer: Dann würde ich gerne auf das Konstrukt oder die Konstrukte unerfahren, unruhig erfahren und sicher eingehen. Da haben wir auch (..) eine Veränderung. Da hattest du dich vorher auch eher als unerfahren und unruhig beschrieben. Bzw. kannst du dir auch gerne noch mal deine Transkribierung angucken.
	22	PEBL: Ich habe gewusst, dass ich mich als unerfahren einschätze vorher. Ein Unterricht wird es jetzt nicht geändert haben, aber ich habe danach schon noch mal wieder den Bezug zu denen, weil ich ja jetzt auch das muss man auch noch mal festhalten als ich gesagt habe unerfahren und da habe ich an den Unterricht gedacht, wo wir auch zu viert waren, das war ein Teamteaching. Und jetzt war ich ja wirklich alleine. Ja, und das ist noch mal eine andere Sache, dass man wirklich nicht mal irgendwie abgeben kann, eine kurze Gedankenpause machen kann und sammeln kann, sondern man ist ständig unter Strom, man muss dauernd irgendwelche Anweisungen geben, Erklärungen usw. den Unterricht halt wirklich leiten. (..) Ja, die Erfahrung habe ich gemacht und deswegen habe ich mich, da habe ich mich dafür entschieden, auch, dass ich eine gute Erfahrung

		gemacht habe und mich auch selbst reflektiere, sodass das nicht mehr unerfahren war, auch nicht unruhig, dass ich quasi einen roten Faden hatte, der abgelaufen ist. Deswegen kam mir da schon ein wenig mehr Sicherheit rüber, ein Sicherheitsgefühl rüber und deswegen habe ich da reingeschrieben okay, also mehr zu erfahren oder auf jeden Fall sicher. Das ging ja auch um das Auftreten. Das war ja, das habe ich ja gemeint.
	23	Interviewer: Genau. Auch hier wieder bei den Schülerinnen und Schülern kann man auch wieder positive (..) Entwicklungen oder positive Erfahrungen sehen, die du gemacht hast, dass du da vorne drei geschrieben hast. Das ist auch im Bereich von erfahren und sicher, aber doch noch ein Punkt höher. Also durchaus auch wahrgenommen.
	24	PEBL: Das spiegelt das wider, dass das da die Sicherheit, die die. Dass ich die ausstrahle, wenn ich vorne stehe. Ja.
	25	Interviewer: Okay. (4) Welche Schlüsse willst du da für die Zukunft? Ziehst du aus dieser Erkenntnis? (8) Also man könnte jetzt interpretieren, dass du schon mit. Wenn man sich die fünf anguckt, unerfahren, unruhig. Dass einem etwas mulmigen Gefühl in diesen Unterricht reingegangen bist. (..) Und bist mit einem besseren Gefühl rausgegangen.
	26	PEBL: Auf jeden Fall.
	27	Interviewer: Sehr schön.
	28	PEBL: Und was ich da jetzt noch hinzufügen kann, dass man halt einfach nicht mit dieser Angst, weil diese fünf wahrscheinlich auch eine gewisse Angst halt darstellt oder widerspiegelt. Das ist diese Angst vor dem Ungewissen, ja, das ist, dass ich da halt keine Angst mehr haben brauch und dass es eine Übung ist und ich mich dem Stellen kann. (...)
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Organisiert Ungeplant	29	PEBL: Das ist echt ganz schön viel Kritik, die ich hier übe. Im Kopf. (7)
	30	Interviewer: Dann lass mich an deinen Gedanken teilhaben.
	31	PEBL: Ich denke an unorganisiert. Okay. (..) Das ist halt wieder so ein Fakt. (..) Das sind ja so Inputs, die von außen kommen. Ob das jetzt die näherstehenden Personen sind im Leben oder ob das die Freunde sind oder die Kommilitonen. Und diese Eigenschaft, das ist ja quasi ein Stempel, der einem da aufgedrückt wird. (..) Der löst sich nicht so schnell. (..) Und das ist dann vielleicht auch das, was man dann immer sieht, wenn man, egal was da jetzt die Kommilitonen oder wer das auch immer ist, wie andere mich sehen, dass man das immer schneller ins Gedächtnis rufen kann, weil das ja schon mal irgendwann von außen geäußert worden ist. Das ist der Punkt. (4) Das sind so, so Faktoren. Unorganisiert. (..) Oder ungeplant. Oder unzuverlässig. Das sind dann negative Punkte und natürlich meine Wunschvorstellung ist, dass es nicht so ist. (..) Also das könnte ich jetzt so stehen lassen. Meine Wunschvorstellung ist, wäre es das? (...) Dann müsste ich es nur umdrehen, dann müsste ich es nur umdrehen. Also die Sache wäre, weil das muss ja zusammenhängen, die müssen ja und da wäre es halt so, dass es organisiert ist und strukturiert. Ja, ich weiß. Die Kommilitonen natürlich. Vielleicht muss ich das sehr allgemein sehen. Von dem einen oder anderen denke ich mal, dass der einen anderen Eindruck von mir hat.
	32	Interviewer: Aber wenn das deine Wahrnehmung ist.
	33	PEBL: Das ist meine. Ja, aber es ist halt auch irgendwo negativ. Also ich müsste. Vielleicht ist es auch einfach eine psychologische Eigenschaft, dass man sich selber, wenn man sich so bewertet. Man darf sich auch nicht zu negativ bewerten oder sehen im Leben.
	34	Interviewer: Ja, natürlich.

	35	PEBL: Ja. (32) Ich denke, dass zu drehen, aber wenn ich das jetzt drehe, dann und hier unorganisiert hinschreibe und dann ist meine Wunschvorstellung, oder? Ja, dann passt das. Aber dann bin ich ja wieder unorganisiert, Aber besser so rum, als wenn ich sage ich bin hier.
	36	Interviewer: Es ist lediglich deine Wahrnehmung, dass du glaubst, dass deine Kommilitonen dich als unorganisiert wahrnehmen. (..)
	37	PEBL: Ja.
	38	Interviewer: Erstens hat es nicht zwingend mit der Realität zu tun und zweitens ist es, wenn es deine Wahrnehmung ist und dir vielleicht auch Kommilitonen das schon nahegebracht haben. (...) Dann kann man jetzt wieder weiter darüber nachdenken, ob du das jetzt so hinnehmen sollst oder. Aber letzten Endes spukt es dir offensichtlich im Kopf herum.
	39	PEBL: Ja, definitiv.
	40	Interviewer: Und dementsprechend kannst du auch davon ausgehen, dass wenn wir davon ausgehen, dass solche Gedanken handlungsleitend sind, dass sich das in gewisser Weise irgendwie auch in deinen Handlungen widerspiegelt. Und ich weiß nicht, was daraus resultiert. Aber in gewisser Weise kannst du nur ehrlich zu dir selbst sein. Das stimmt.
	41	PEBL: Das stimmt und wir können das ja auch so ausdrücken, dass es organisiert ist. Also eher positiv. (4) Und ich mir dann vielleicht eins gebe, sondern vielleicht die drei, dass das eher nicht zutrifft.
	42	Interviewer: Du musst die Note nehmen, wie du denkst, wie deine Kommilitonen dich wahrnehmen.
	43	PEBL: Ja, und das eher nicht zutrifft, ist schon ganz gut.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Organisiert Ungeplant	44	Interviewer: Sehr gut. Kommen wir zum dritten rot Markierten. Das ist organisiert und ungeplant. (6) Da haben wir auch wieder bei den Schülerinnen und Schülern eine Veränderung dahingehend, dass du dich da auch im Vorhinein eher als ungeplant kategorisierst, im Nachhinein organisiert. Also auch da könnte man wieder eine positive Erfahrung heraus schließen. Wie würdest du diese Erfahrung erklären? Diese Entwicklung in deinen Bewertungen? (...)
	45	PEBL: Was soll das? Ja, positiv. Ich sehe es gerade, wenn man jetzt die fünf nach organisiert. Also klar, organisiert. Ja, das ist doch sehr positiv. (..) Dass ich, als ich das ausgefüllt habe, mir gedacht habe: ‚Inwiefern war ich organisiert? Wie weit habe ich den Unterricht vorbereitet? Was für einen roten Faden habe ich? Habe ich den eingehalten?‘ Das war so, also die, die vorher passierten. Dinge, die gemacht worden sind und auch während des Unterrichts, ob das organisiert abgelaufen ist oder ob da quasi ein großes Chaos ausgebrochen ist. Und ich hatte den Eindruck, dass ich am Anfang viele Sachen vergessen habe, aber trotzdem immer noch den roten Faden eingehalten haben. Deswegen konnte ich, habe ich mir gedacht, es ist besser gewesen, als ich vorher eingeschätzt habe. (..) Also mit denen, mit dem, worum ich mich quasi immer gekümmert habe, also diese ganzen, die Arbeitsblätter oder diese Arbeit, dieses Arbeitsblatt. Dann bin ich darauf eingegangen, dann war das ein organisierter Ablauf, der im Unterricht war. Und. (4) Die restlichen Medien einsetzen, die hätte man vielleicht ein bisschen verbessern können, aber ich fand rundum war habe ich dann gedacht, dass ich mich da besser als ich das vorher vermutet hatte, also auch Focus. Das ist jetzt also, wie Schüler mich sehen, also das, dass die Schüler mich halt als organisiert betrachten.
	46	Interviewer: Selber hast du dich vorher auch schon als organisiert eingeschätzt.
	47	PEBL: Genau deswegen. Es ist halt nur ein eine Stufe mehr und da ist es halt eine sehr deutliche Stufe mehr. Deswegen ja.

EOGL

Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Unnachgiebig Nachgiebiger	1	EOGL: Die Kategorie heißt unnachgiebig. (9) Meine Schüler von der Förderschule letztes Jahr und Anfang diesen Jahres haben den Eindruck bekommen, auch zu Recht, dass wenn ich eine Entscheidung fälle, dass ich die auch durchziehe. (...) Und dass ich mich eigentlich da nicht weichkochen lasse. Vielleicht ein bisschen zu extrem, aber es ist irgendwie so meine Vorstellung, wenn man irgendwelche Verabredungen trifft oder sowas, dann werden die eingehalten und wenn nicht, dann ist es halt blöd und dann sagt man nicht ‚Naja, es ist auch okay so!‘ Also ich glaube ich bin (..) in dem Kontext des letzten Jahres ein relativ harter Hund gewesen. Das war mein Französischlehrer auch. (...) Da kann ich glaube ich, nicht näher konkretisieren. Dafür fehlen mir irgendwie die Erinnerungen. Das ist eher so ein Bild, was ich von ihm habe. Und (anonymisiert) (E5) war das glaube ich nicht. Ich glaube, der hat da vielleicht eine bessere Mitte gefunden hat, als ich auch mal zu sagen. Passt schon. Okay. (4) Was habe ich gesagt? Unnachgiebig. Ja. (37) Gegenpol. (..) Nachgiebig. (7)
	2	Interviewer: Nachgiebig? Ja, wenn du sagst, dass die E5 die Person, zu der du ausschaust, da eine bessere Mitte gefunden hast. Sagst du das in der Denkweise, dass du da auch gerne hin würdest? (..)
	3	EOGL: Hm. Ja, also ich glaube für pädagogische Arbeit ist das wichtig, dass man zwar eine klare Linie fährt und Schüler wissen, woran sie bei einem sind. Aber zu vermitteln, dass alles immer genauso sein muss, wie man das verabredet hat, ist auch eine falsche Message, weil das so spießig und bürokratisch und deutsch ist. Also ich stelle mir dabei Eltern vor und Eltern müssen auch mal sagen können, heute ist Tante Anneliese zu Besuch und heute darfst du auch mal länger aufbleiben, auch wenn sonst immer nur bis acht Uhr. Das finde ich total wichtig, auch das jungen Menschen zu vermitteln, dass nicht immer jede Regel das Höchste ist, wo es sich dran zu halten gilt, sondern dass es auch Ausnahmen geben muss (..)
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Unnachgiebig Nachgiebiger	4	Interviewer: Dementsprechend würde ich dich jetzt einfach auf die Konstruktgruppen ansprechen und dich nach diesen Veränderungen fragen. Und da fangen wir einfach mal an bei unnachgiebig und nachgiebiger. Also quasi das siebte Konstrukt. Da hat es eine Veränderung gegeben, da hast du dich im Vorhinein bei unnachgiebiger eingeordnet, im Nachhinein, also direkt im Anschluss an den Unterricht bei Nachgiebiger. Wie erklärst du dir diese Veränderung?
	5	EOGL: Das liegt glaube ich daran, weil ich das Grid gestern (...) auf die gerade gehaltene Unterrichtsstunde bezogen habe und natürlich mit dem Kontrast vorhin ja, in der Förderschule gewesen zu sein und dann aber die Kids hier zu erleben, das macht natürlich auch schon irgendwie was mit einem und bei den Kids hier wäre ich glaube ich nicht so ein so ein harter Hund. Wenn da irgendwie jemand, sich irgendwie einen Fehltritt leistet, dann ist nicht sofort Schranken hoch.
	6	Interviewer: Wie sieht das eigentlich aus? Wolltest du mal in die Regelschule oder du wolltest Sonderpädagoge bleiben?
	7	EOGL: Ja.
	8	Interviewer: Okay. Und dann gab es eine kleine Veränderung bei meiner Wunschvorstellung. Da bist du dann auf fünf hochgegangen. Das heißt noch nachgiebiger. Gibt es da einen speziellen Grund für?

	9	EOGL: So. (...) Meine Wunschvorstellung. Ach so, das ist das mittlere Ding. Genau. (9) Hier kann ich gerade, glaube ich, so nicht begründen. Ist so irgendwie. hätte vorher glaube ich auch fünf sein können. Irgendwie. Sowas ist ja ganz normal.
	10	Interviewer: Wie gesagt, diese Konstrukte, die sind auch in der Theorie der persönlichen Konstrukte sind die in keinsten Weise stabil. Und gerade solche kleinen Änderungen innerhalb eines Pools haben nicht unbedingt so viel Aussagekraft. Aber manchmal gibt es konkrete. Deswegen frage ich danach. Aber wenn es einfach aus dem Bauchgefühl herauskam, dann ist das ganz normal. Siehst du da irgendwelche Schlüsse für die Zukunft aus? Aus dieser Bewertung? (..) Du beschreibst es jetzt, dass in der Regelschule wärst du glaube ich nachgiebiger als in der im Förderbereich oder im Sonderschulbereich. Was für Schlüsse ziehst du für die Zukunft aus dieser Erkenntnis? Vielleicht für dich persönlich? (..) Weil du beschreibst ja, dass du definitiv zu dem nachgiebigeren Typ hin willst. (...)
	11	EOGL: Es ist so eine. (...) Vielleicht kann ich zu dem nachgiebig und unnachgiebig noch ergänzen, dass es für mich auch zu diesem unnachgiebig auch gehört so eine gewisse Konflikttreue zu haben, wenn man einen Streit sozusagen oder eine Auseinandersetzung mit jemandem hat, dann kann man auf der einen Seite nachgiebig sein und auch mal fünf gerade sein lassen, man kann aber auch konflikttreu sein und jeden Satz und jedes Wort, was gefallen ist auf die Goldwaage legen, egal ob Schule oder privates Umfeld kann man sich ganz schön an so einem Konflikt festbeißen. Und da möchte ich auf jeden Fall, möchte ich auf jeden Fall abbauen. Wobei? (..) Unnachgiebig. Das ist so ein bisschen zwiespalten. Also diese Konflikttreue ist halt nicht so geil fürs pädagogische Arbeiten und eigentlich auch fürs es ist so, so wenig profitabel. Und unnachgiebig zu sein ist, glaube ich schon mal schon manchmal ein pädagogisches Instrument, um auch zu sagen, es ist Konsequenz.
	12	Interviewer: Total interessant, weil du hast, da steht jetzt unnachgiebig und nachgiebig, aber es ging dir nicht wirklich ums Nachgiebiger sein, sondern du hast es beschrieben als dieses Händchen zu haben. Nicht immer. Also du kamst oder hast dich unnachgiebig beschrieben, dass du wirklich sehr darauf pochst, dass Absprachen eingehalten werden etc. Mit dem nachgiebig habe ich gar nicht so interpretiert, dass du das unbedingt komplett aufgeben willst und jetzt nur noch nachgiebig bist, sondern dass in gewisser Weise dieses Händchen und diese Situation in gewisser Weise einfach differenzierter zu bewerten. Ich glaube, die Lehrkraft, zu der du aufschaust, die hattest du dir da in gewisser Weise als Vorbild genommen, die es und genauso beschreibst du es jetzt eigentlich auch wieder, was in dem Sinne erstaunlich ist, weil du dabei gar nicht in die Transkribierung geguckt hast, sondern was auch wieder darauf schließt, dass es ein sehr, sehr bedeutsames Konstrukt für dich ist, mit dem du dich intensiv beschäftigst, wo du aber auch schon eine konkrete Vorstellung in gewisser Weise hast. (7)
	13	EOGL: Das ist vielleicht so, so, so eine Baustelle. (...) Genau so ein, so ein Ding, wo ich auch (...) Anfang diesen Jahres in der Förderschule einfach mit zu knapsen hatte. Ich glaube, darum ist das auch relativ präsent für mich. Ich hatte einen Schüler, der immer wieder alle möglichen Grenzen überschritten hat. Und ich war irgendwann, ich glaube, das habe ich letztes Mal schon angedeutet, ich war irgendwann persönlich tatsächlich total involviert und war auch angepisst von diesem Typen einfach und fand ihn auch unsympathisch. Der stand auch auf dem Schulhof und hat mich angespuckt und so. Ähm, also eine menschlich total natürliche Reaktion, den jetzt nicht mehr besonders gern zu haben, aber für ein professionelles pädagogisches Handeln zu stark emotional involviert.
	14	Interviewer: Also in gewisser Weise auch schwierig, dieses Konstrukt überhaupt in Bezug auf das Setting, in das ich dich quasi rein geschubst habe, jetzt auf einmal in der Regelschule zu unterrichten. In gewisser Weise gar nicht so gut geeignet, dieses Konstrukt. Obwohl du schon irgendwo, ja vielleicht die Erkenntnis da hast, dass es an der Regelschule wohl einfacher zu sein scheint. Oder zumindest mit dieser Klasse.

	15	EOGL: Aber auch da gibt es Situationen auf jeden Fall. Also es gab ja auch gestern Schüler, die konsequent weitergeredet haben, wenn ich vorne stehe. Und dann nicht gleich die Keule herauszuholen, weil ich mich irgendwie nicht respektiert fühle und angepisst bin, das wäre vielleicht meine natürliche menschliche Situation so im privaten Umfeld, wenn mir da jemand ins Wort fällt oder mich nicht ausreden lässt. Dann finde ich das erstmal echt blöd und die Leute auch unsympathisch. Aber da diesen jungen Kids schon gleich das Brett überziehen ist vielleicht ein bisschen hart.
	16	Interviewer: Also das klingt so, als hättest du bewusst in solchen Situationen quasi dir vorgenommen, in solchen Situationen ein bisschen nachgiebiger zu sein und warst es dann auch.
	17	EOGL: Ja, auf jeden Fall.
	18	Interviewer: Das finde ich auch super interessant, dass du da quasi so der intrinsischen Motivation und nicht Motivation, sondern den eigentlichen Instinkt quasi so ein bisschen runterdrücken willst, um deiner eigenen Wunschvorstellungen einer Lehrkraft ein bisschen näher zu kommen. Hat das mit dem Grid zu tun gehabt oder ist das schon was, wo du lange dran arbeitest?
	19	EOGL: Ich arbeite da im Prinzip schon länger dran, also spätestens seit dieser Förderschulgeschichte da mit dem Schüler, der, der mich da auch ganz schön krass kontrollieren konnte, dadurch, dass ich so involviert war und dass ich mich selber gar nicht mehr rausziehen konnte aus dem Konflikt, weil ich halt diese unnachgiebige Art irgendwie eher drin habe als die nachgiebige.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Respektsperson Übergebar	20	EOGL: Die Kategorie heißt Respekt. (7) Oder Respektsperson? (11) Möchte ich natürlich gerne sein. Ist voll praktisch. (..)
	21	Interviewer: Möchtest du gerne sein und ist jetzt Status Quo? Wie du dich als eine Lehrkraft siehst?
	22	EOGL: Sage ich gleich dazu? (anonymisiert) (E6) auch voll die Respektsperson, glaube ich. Ich glaube, wenn er sagt 'Das, was du hier machst, das geht nicht klar', dann ist das relativ unumstößlich. Zumindest so aus Studentinnensicht. Wie Schüler mich sehen, ist, glaube ich, dem Förderschulkontext geschuldet. (..) Also von Anspucken und Beleidigen und Schubsen habe ich den Eindruck bekommen, dass ich noch nicht so die wahnsinnige Respektsperson bin. (..) Also ich glaube, wenn ich jetzt an der Regelschule bin, dann sieht das anders aus. Aber auch eine Sache, die (anonymisiert) besser hingekriegt hat als ich. Vielleicht aber auch, weil sie als Frau, glaube ich, für die Jungs ein bisschen. Eine Frau schubst man? Glaube ich, nicht. Ich glaube, das haben die auch drauf. Aber es gab auch Situationen, wo ich. (...) Wo ich als Respektsperson aufgetreten bin. (..) Einmal haben die Schüler sich in so einen Windfang gestellt. Vier oder fünf Schüler und haben die Türen zugemacht, die sonst immer offen waren, und haben im Chor gerufen Gaskammer, Gaskammer. Und haben irgendwie so Euthanasie abgefeiert. Und da ist mir echt die Hutschnur geplatzt. Und da habe ich die, habe ich die auch zusammengefaltet und habe gesagt, ihr hättet das wahrscheinlich nicht überlebt. Das ist vielleicht (..) nicht die richtige Methode, Schülern das zu sagen. Aber ich bin halt persönlich involviert gewesen, auch emotional, weil ich das total abgefahren und furchtbar fand. Und in solchen Momenten war ich dann doch, glaube ich, auch mal Respektspersonen, aber eher selten.
	23	Interviewer: Wie ist dein Gegenpol definiert?
	24	EOGL: Noch gar nicht. (45) Tja. (14) Ich nenne das jetzt 'Übergebar', also Entscheidungen und Positionen, die irgendwie klar sind, sind bei Respektsperson nicht übergebar und in meinem Falle an der Förderschule schon.

Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Respektsperson Übergebar	25	Interviewer: Spannend. Okay. (..) Machen wir uns mal an das nächste Konstrukt. Das wäre dementsprechend Respektsperson, Übergebar und da hat es besonders bei E10 einen Switch im Pool gegeben. Wie würdest du das erklären?
	26	EOGL: Ja, das hängt halt auch mit der gestrigen Erfahrung von dem Unterricht zusammen. (..) Vorher Förderschülerfahrung. Respektspersonen an der Förderschule ESE zu sein, ist auch ziemlich schwierig. Da gehörte ich auf jeden Fall nicht zu den zu den Leuten, die das gut beherrschen. Aber gestern in der Unterrichtssituation gab es, habe ich gerade schon gesagt, auch ein paar Schüler, die irgendwie mal dazwischen gequatscht haben. Aber (...) ich hatte ja auch noch nicht alle Karten gespielt sozusagen. Also brauchte nicht laut werden oder irgendwie da groß jemanden ermahnen oder sowas. Da reicht es ja, einen kleinen Wink zu geben. Ich hatte gestern gesehen, ein Schüler hatte unten in der Taskleiste ein Spiel offen und da habe ich ihn nur gefragt: ‚Was passiert denn, wenn du jetzt halt abdrückst?‘ So und habe das dann dabei aber auch belassen. Er hat dann, ja dann öffnet sich der andere Sketch. Dann drückt man noch mal so und dann bin ich auch weitergegangen. Braucht man jetzt ja nicht so drauf rumreiten. Ich glaube, es reicht einfach mit so einem vorsichtigen Fingerzeig.
	27	Interviewer: Also auch wieder in gewisser Weise. Dieser krasse Unterschied ist jetzt in Bezug auf das Schülerklientel, mit dem du sonst zu tun hattest und dementsprechend (..) ist die Bewertung anders als vor dem Unterricht?
	28	EOGL: Ja, genau. Da habe ich dann eher Tab gedrückt und dann Alt+F4. (7)
	29	Interviewer: Ansonsten bei E1 und E2 haben wir wieder so kleine Veränderungen. Ich würde davon ausgehen, oder? Frag dich einfach. (..) Laune der Natur oder kannst du es wirklich? Also jetzt bei Respektspersonen ganz unten bei E1 und E2. (6) Also in beiden Fällen hast du dich da der Respektsperson angenähert in deiner Bewertung. Hast du eine bewusste Begründung für diesen kleinen Schritt in der Bewertung?
	30	EOGL: Es hängt ja vielleicht. (..)
	31	Interviewer: Vielleicht einhergehend mit dem guten Gefühl einfach was, was du durch die Schüler irgendwie bekommen hast.
	32	EOGL: Ja, ich glaube, das könnte schon so ein akuter Effekt irgendwie sein. Und das ist ja auch. Es ist ja alles drei sozusagen auf der Skala in die gleiche Richtung gewandert und vielleicht bei zwei meine Wunschvorstellung. (...) Vielleicht habe ich letzte Woche das noch gar nicht so positiv konnotiert gehabt. Auch vielleicht so ein Förderschulding, dass man Respektspersonen, es klingt irgendwie so, so ehrfürchtig mäßig und dass man sich das irgendwie erarbeiten muss und dass man da irgendwie ganz schön, ja, das ist irgendwie so ein ganz schön schwer zu erreichendes Ziel und damit aber auch so ein bisschen negativ konnotiert. Und nach der Erfahrung gestern, dass es vielleicht einfach auch ganz easy sein kann. Man kann auch Respektsperson sein, ohne sich ständig Respekt verschaffen zu müssen und dann einfach so gedacht: ‚Ja, ja, so könnte es eigentlich sein.‘ Kann man sich eine, kann man sich auch eine eins hinschreiben. So war es halt auch nett, ohne dass man die ganze Zeit da irgendwie für arbeiten muss.

HEBE

Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Vorbereitet	1	HEBE: Die Unterrichtsgestaltung. Also auf der linken Seite würde ich da die Unterrichtsgestaltung nehmen und auf der rechten Seite (4) ungeplanter Unterricht eventuell. (...) Weil wenn ich jetzt direkt einmal an (anonymisiert) (E6) oder an meine Wunschvorstellung von einer Technik-Lehrkraft denke, wünsche ich mir, dass dort geplanter Unterricht stattfindet, dass ich einen ordentlichen Verlaufsplan habe und nicht irgendwie einfach immer nur knapp vor der Stunde, quasi schnell auf dem Weg zum Raum überlege, was ich gleich im Unterricht mache. (...) Ist das so weit in Ordnung?
Unvorbereitet	2	Interviewer: Wie würdest du es begrifflich fassen? (...)
	3	HEBE: Vorbereitung Unvorbereitet. Vorbereitet. Unvorbereitet. Weißt du, was ich meine? (..)
	4	Interviewer: Vor allen Dingen, wichtig ist, dass du weißt, was du meinst. Und ich habe im Notfall die Aufnahme und kann mir noch mal anhören. Deine Erläuterungen dazu. (4)
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Vorbereitet	5	Interviewer: Dementsprechend würden wir mit ‚Vorbereitet‘ und ‚Unvorbereitet‘ anfangen. Ich würde dich bitten, immer mal in deine Transkribierung zu gucken. (..) Genau da hast du dich im Vorhinein bei vorbereitet angeordnet mit einer drei wie Schülerinnen und Schüler dich sehen und auch dich selber bei vorbereitet. Bist, dann im Nachhinein aber auf unvorbereitet runtergegangen. Hast du da eine Erklärung für diese Veränderung?
Unvorbereitet	6	HEBE: Ja, lag quasi an der Stunde. Ähm, also ich dachte vorher eigentlich, dass wir gut vorbereitet sind. Im Nachhinein fand ich, dass wir doch also bzw. ich ein bisschen unvorbereitet war, gerade weil ich zum Beispiel nicht damit gerechnet hätte, dass sie mit der if-Anweisung gar nicht zurechtkommen. Oder halt auch zum Beispiel. Das mit diesem Pullup-Widerstand wäre bei mir halt irgendwie komplett raus gewesen, da hätte ich auch alleine nicht weitergewusst. Und das sind halt so Sachen, die man eventuell auch mit vorbereiten kann für einen Notfall oder was für ein Notfall. Aber ist halt passiert. Und deswegen da denke ich mal die Verschlechterung um eins.
	7	Interviewer: Jetzt hast du es nur bei E10 angekreuzt, hast dich aber selber bei der drei gelassen.
	8	HEBE: Ja, weil also an sich finde ich, war ich vorbereitet und das unvorbereitete, (..) ja, wie soll man das erklären? Hm, vielleicht mit der Begründung, dass man mit der anderen Gruppe vor einem, hätte man sich besser absprechen müssen. Also ich habe ja von dir vorher quasi erfahren, dass nicht alle das hinbekommen haben, aber ich hatte das Gefühl, als ich hier war, dass das irgendwie gar keiner hinbekommen hat, Dass ich da vielleicht noch mit der Gruppe vor mir besser hätte reden müssen, hätte er noch mal genau gefragt 'Womit haben die aufgehört und wie war der Stand der Dinge', dass ich dadurch eventuell. Also das ist ja, dass die Schüler vielleicht gedacht haben, er geht ja davon aus, auf einmal irgendwie, dass wir alles können und wir können gar nichts, so nach dem Motto. Okay, aber für mich selber fand ich, war der Unterricht vorbereitet.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
	9	HEBE: Also was ich damit exakt meine ist quasi, dass wenn ich quasi jetzt am Montag in der Schule bin, dass ich quasi noch gar keine wirkliche Vorerfahrung

Gutes Zeitmanagement		habe, wie Unterricht überhaupt abläuft. Aber eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam oder der ideale Technik-Lehrer hat dann zum Beispiel in Sachen Technikunterricht mehr Erfahrung und kann die Abläufe besser einplanen, einschätzen, wie lange Sachen dauern und was möglich ist für Schüler, wo ich eventuell Probleme habe. Also ich hatte das zum Beispiel im ASP im Matheunterricht, wo dann der Flächeninhalt berechnet werden soll, wo ich eine Viertelstunde bis 20 Minuten eingeplant hätte, dass die auf die Formel kommen. Aber es hat halt eine Doppelstunde gedauert, bis sie überhaupt irgendwann dahin kamen. Und ich glaube, dass eine Lehrkraft, die schon länger drin ist, was auf E3 und E4 zutreffen würde, dieses Zeitmanagement, dieses, was kann ich von den Schülern abverlangen, besser im Griff hat.
	10	Interviewer: Ja, das ist doch eine von den beiden Eigenschaften. Ganz, ganz konkret im Zeitmanagement oder halt Einschätzen. (..) Im Grunde genommen trifft es Zeitmanagement.
	11	HEBE: Da machen wir einmal auf der linken Seite ein Zeitmanagement mit positiv und auf der rechten mit negativ.
	12	Interviewer: Genau. Also beispielsweise wäre zum Beispiel optimiertes Zeitmanagement und auf der anderen Seite beispielsweise ausbaufähiges Zeitmanagement oder noch nicht so ausgeprägtes Zeitmanagement. Ich denke, darauf willst du hinaus? (...)
	13	HEBE: Nicht? (15) Nicht ausgeprägtes Zeitmanagement. Was hatte ich auf der linken Seite. (..)
Nicht ausgeprägtes Zeitmanagement	14	Interviewer: Du könntest. Ausgeprägtes Zeitmanagement oder. (...) Gutes Zeitmanagement, optimiertes Zeitmanagement oder je nachdem. Der Begriff ist relativ egal. Es ist nur (..) dein Verständnis hinter diesem Begriff ist wichtig. (15)
	15	HEBE: So die ideale Lehrkraft müsste dann ja theoretisch den perfekten Zeitplan haben, würde ich mal behaupten. (..) Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam. Das trifft eher zu, (..) wenig Schüler sehen. Da würde ich dann nämlich eher sagen es ist gerade der Aspekt, ich sehe mich ja selber so, aber kann ich das auf die Schüler übertragen? Weil ich weiß ja.
	16	Interviewer: Dass die Schülerinnen und Schüler dich auch so wahrnehmen. (11)
	17	HEBE: Ja. Okay. (...)
	18	Interviewer: Ist das eine Sache, die dich stört, dass du es noch nicht so gut einschätzen kannst oder glaubst, dass du es noch nicht so gut einschätzen kannst?
	19	HEBE: Ja, weil ich glaube, dass kann quasi eine komplette Unterrichtseinheit kaputt machen. Gerade wenn ich dann an Ergebnissicherung denke und ich dann irgendwie eine Viertelstunde vor Ende gerade noch mitten in der Übung bin, muss ich die Schülerinnen und Schüler irgendwie komplett quasi aus ihrer Arbeitsphase rausholen. Oder ich habe halt keine Ergebnissicherung. Was halt beides nicht ganz so geil ist, aber. Also wir haben da jetzt momentan mit dem ASP, wir reden da auch ziemlich viel drüber und ich glaube, dass man das schnell rein bekommt, wie man planen kann. Ungefähr von der Zeit her, gerade wenn man es momentan für ein paar Wochen sehen kann. (4)
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Gutes Zeitmanagement	20	Interviewer: Dann kommen wir zu gutes Zeitmanagement, nicht ausgeprägtes Zeitmanagement. Auch da hast du dich vorher ein bisschen schwächer bewertet als danach. Kannst du das erklären?
Nicht ausgeprägtes Zeitmanagement	21	HEBE: Aber ich glaube, das war sogar eher Glück. Also wir hatten ja diese zwei Doppelstunden und ich habe die erste Doppelstunde quasi genau damit abgeschlossen, dass sie das Projekt von der Woche davor fertig hatten mit diesem Schalter und dass das bei allen funktioniert hat. (...) Wo ich halt vorher auch noch hin und wieder dachte, ob das überhaupt alles klappt. Ich meine, ich bin überhaupt nicht nach meinem Plan gegangen, weil ich ja wieder, wie gesagt, so

		viel wiederholen musste. Und in der zweiten Stunde war es quasi auch so, dass ich eigentlich noch ein Arbeitsblatt hatte, was sie hätten bearbeiten sollen, was ich aufgrund der Zeit aber auch weggelassen habe und quasi auch fünf Minuten vor Ende oder zehn Minuten, dass sie noch genug Zeit hatten zum Aufräumen, auch mit dem zweiten Projekt, quasi mit dem LDR dann fertig waren. Und also gerade wie mich die Schüler sehen, glaube ich, dass die das also die werden es ja gar nicht mitbekommen haben, dass da irgendwo noch ein Blatt war oder dass ich eigentlich was anderes geplant hatte. Daher denke ich mal, da von der fünf auf die drei und bei mir selber, wie gesagt, eigentlich auch so ein bisschen, weil es gut geklappt hat, ein bisschen Glück gehabt. Und dann dachte ich mir also so nach der Stunde hat ja eigentlich ganz gut hingehauen. Du hast vorher gedacht, es wäre schlechter, aber war ja eigentlich gut.
	22	Interviewer: Also quasi in dem positiven Feeling, dass du die Stunde doch noch gewuppt hast, quasi das Unterrichtsziel erreicht hast, ist diese Bewertung dann entstanden? (HEBE: „Genau“). Du bist dann bei meiner Wunschvorstellung auch noch quasi (..) gleichbedeutend wie bei den anderen Bewertungen auch. Hast du auch noch einen stärker bewertet? Ist das auch auf dieses positive Feeling zurückzuführen?
	23	HEBE: Ich denke mal, dass ist davon abzuleiten, dass es in der Schule in der Stunde gut geklappt hat und auch, wie ich vorhin meinte. Wenn ich mich selber irgendwie als drei einschätze, glaube ich, dass man es trotzdem noch hätte besser machen können. Deswegen die Wunschvorstellung, da auch noch einfach wieder ein angehoben. Alles klar.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Vorurteile Keine Vorurteile	24	HEBE: Da eventuell das Schubladendenken? (..) So nach dem Motto, das ich erwarte oder das ist die Wunschvorstellung einer Lehrkraft. Bei mir ist das man Schüler vom äußerlichen her nicht direkt irgendwie in eine Schublade packt. Von wegen Mädchen können keine Technik. Die Jungs mit den Klamotten sind irgendwie direkt asi. Ähm. (...) Ja, aber da fehlt mir dann ein Gegenpol quasi. Also einmal, dass das quasi nicht auftreten soll. Oder halt irgendwie zum Beispiel bei der Lehrkraft, mit der ich schwer auskam, dass das halt direkt so ein Schubladendenken war, weil man irgendwie einmal am Anfang Ärger hatte und dann direkt halt immer wieder weg war. Da war das Beispiel, dass ich einmal im Kunstunterricht keinen Bock hatte und nicht mitgemacht habe und dann nur rum gelabert habe und dann halt die folgenden Stunden darauf quasi immer direkt in den Extraraum musste, ohne überhaupt erstmal im normalen Raum quasi mitzuarbeiten. Aber da sind die beiden Punkte dann wieder. (..) Vorurteile haben und nicht haben oder so.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Vorurteile	25	Interviewer: Dann kommen wir zu Vorurteile / Keine Vorurteile. Da bin ich gespannt.
	26	HEBE: Bin ich ganz ehrlich. Ich glaube einfach, ich habe mich da vertan mit den Zahlen. Hast du ein.
	27	Interviewer: Zahlendreher? Kann ich mir auch schon denken. Weil wir haben es ja auch beobachtet.
Keine Vorurteile	28	HEBE: Also weil, wenn ich das jetzt richtig sehe, wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe mit Vorurteile habe ich ja erst angekreuzt, dass ich quasi mit der sechs gar keine Vorurteile habe und das bleibt definitiv dabei. Das soll jetzt nicht heißen, dass ich irgendwelche Vorurteile nach der Stunde hatte. Genau das ist kompletter Quatsch.

Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Autoritär Nicht autoritär	29	HEBE: Ich probiere das mal mit E5 und E10. Also zu der Person, zu der ich ausschaue. (..) Was ich halt schon die ganze Zeit hatte, mit dem Respekt und so ein Kram. Die ist halt für mich autoritär und ich glaube für mich, Schüler sehen mich aufgrund vom Alter, habe ich da noch nicht diese Autorität. Also, dass die vielleicht sagen, gerade wenn ich Ältere habe ‚Gott, was willst du von mir? Du bist fünf Jahre älter, (..) du hast mir nichts zu sagen‘. Und hat die Person, sie Lehrkraft, zu der ich aufschaue, die war halt dann schon irgendwie, sag ich mal Mitte 50, irgendwo, wo man dann doch Respekt hat, weil die quasi was im Leben schon richtig erreicht hat und halt im Leben steht. (..)
	30	Interviewer: Wo würdest du E7 eher zuordnen? (...)
	31	HEBE: Ja, da war die Autorität dann halt relativ weit unten, weil ich keine Lust aufs Fach hatte und dann ist es bei mir immer so ein bisschen ‚Null-Bock-Stimmung‘. Aber das heißt ja nicht, dass ich was gegen die Lehrkraft habe, sondern einfach, dass ich nicht aktiv am Unterricht mitarbeite in dem Sinne. (..) Bzw. im Fach Spanisch, war das bei mir auch gar nicht so wirklich möglich, weil ich halt nicht wirklich gelernt habe. (..) Also ich meine, das ist ja das, was ich gerade meinte, nur weil ich einfach nicht mag, sage ich ja nicht, ich habe keinen Respekt vor dir, sondern ich sage vielleicht so: ‚Boah, Respekt, dass du das machst, aber ich hätte da gar keinen Bock drauf.‘ Und momentan? Ich habe auch keine Lust, da wirklich mitzumachen. Ähm. (...) Ja, also finde ich gerade bisschen schwer. (...) Aber mit der Erklärung eventuell kann ich das mit autoritär und nicht autoritär.
	32	Interviewer: Ja klar. Nur du musst halt überlegen, wo du jetzt E7 eher zuordnen würdest. Hast du dir als Autoritätsperson angesehen, oder?
	33	HEBE: Ich meine, es bleibt. Ja, hast du. Ja. Nee, habe ich nicht. Man soll ja ehrlich sein. Ja, ja, Ja. Nee, habe ich eher nicht. So, auch wenn es ein bisschen fies ist. (..)
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Autorität Nicht autoritär	34	Interviewer: Dann kommen wir zu autoritär, nicht autoritär. Du hast dich im Vorhinein, wie Schülerinnen und Schüler dich wahrnehmen, eher bei nicht autoritär angesiedelt, im Nachhinein aber dann doch eher bei dem autoritären Stil.
	35	HEBE: Ja, weil ich eigentlich fand, dass das in der Stunde relativ gut geklappt hat, dass wenn ich irgendwie gesprochen habe, dass dann keine Nebengespräche waren. (..) Oder wenn ich gesagt habe bitte Ruhe, dass dann auch Ruhe war. Ähm. (..) Ja. Deswegen, da die drei dann im Nachhinein. Vorher wahrscheinlich so ein bisschen Angst noch da mit bei gehabt, von wegen dem Alter und so ein Kram. Aber ich denke mal, das haben die gar nicht so gemerkt. Beziehungsweise ist das, glaube ich für die auch noch ein größerer Unterschied. Und deswegen da die drei dann im Nachhinein.
	36	Interviewer: Was willst du da? Ziehst du da irgendwelche Schlüsse für die, für die Zukunft, für dich raus?
	37	HEBE: Dass ich entspannter in den Unterricht gehen kann, gar nicht so viel darüber nachdenken, was die Schüler denken könnten? Auf jeden Fall.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Vielfalt Altbewährte	38	HEBE: Auch wenn es im ersten Moment vielleicht ein bisschen gemein klingen soll, was es gar nicht soll. Hätte ich mal nicht (anonymisiert) (E6) genommen. (..) Vielleicht Abwechslung. Also. (..) Was ich auf jeden Fall später als Lehrer will, ist, dass ich einen abwechslungsreichen Unterricht habe, wo ich eventuell auch mal mehr Methoden einbringe. Und ich glaube, dass die Schüler das dann

		automatisch auch mitkriegen würden. Und das eventuell bei (anonymisiert) (E6), dass vielleicht doch immer relativ dieses ‚Wir gehen das kurz durch und danach macht ihr das‘. Die Methodenvielfalt gar nicht so groß ist. (...) Ich finde ja, dass (anonymisiert) (E6) einen guten Technikunterricht macht in Holz. Das gleiche ist ja später bei E1 auch. Ich will ja später auch quasi, ich als Technik-Lehrkraft will ja guten Technikunterricht machen.
	39	Interviewer: E1 ist status quo, wie du dich aktuell siehst.
	40	HEBE: Ja. Aber das ist momentan ja auch. Also ich gehe ja nicht hin und sage ich mache jetzt Unterricht. (...) Und ich hoffe ja auch oder ich könnte mir auch gut vorstellen, dass Schüler auch denken, der ist noch ambitioniert und hat Lust, guten Technikunterricht zu machen. Deswegen ist das jetzt gerade wieder so. Aber wie gesagt, vielleicht mit der Methode, dass ich vielleicht dann, weil ich jetzt das gerade auch alles noch lerne, vielleicht doch mal irgendwie die Methodenvielfalt mehr ausprobieren, wo (anonymisiert) eventuell jetzt seit ein paar Jahren seinen Ablauf hat, den er immer quasi durchgeht. (...) Weißt du, wie ich das meine?
	41	Interviewer: Also du bist da experimenteller und hast ein bisschen mehr Varianz wahrscheinlich.
	42	HEBE: Ja, genau. Einmal so die Vielfalt und einmal quasi: ‚Es klappt gut. Und ich mache jetzt immer das gleiche Schema.‘
	43	Interviewer: Das Altbewährte.
	44	HEBE: Ja, genau.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Vielfalt Altbewährte	45	Interviewer: Cool. Dann kommen wir zu Vielfalt / Altbewährte. Da hast du dich im Vorhinein bei Vielfalt angeordnet. Im Nachhinein dann doch bei Altbewährte. Gibt es da Erklärungen für?
	46	HEBE: Denke mal, das war. Ich meine, das war jetzt auch nur eine Stunde, da kann man vielleicht auch nicht ganz so viel. Aber ich fand, dass diese Stunde doch relativ eintönig war, mit wenig Abwechslung. Das war quasi einfach nur 'Ich gebe eine Schaltung vor und die sollen die nachbauen', 'Ich gebe einen Code vor, die sollen den Code nachbauen'. Und beim zweiten Mal war dann vielleicht die Abwechslung, dass ich den Code nicht vorgegeben habe, sondern quasi mit den Schülern geschrieben habe. (...) Ja, also da hätte man, glaube ich mehr machen können.
	47	Interviewer: Also siehst du in gewisser Weise Luft nach oben.
	48	HEBE: Ja, wobei ich mir das eventuell mit der Vielfalt allgemein vorher immer leichter vorgestellt habe, aber ich glaube, das ist im Alltag gar nicht so leicht umzusetzen, jede Stunde komplett irgendwie mit Methoden vollzuballern.
	49	Interviewer: Ist das quasi auch eine Erkenntnis, die dir jetzt dadurch gekommen ist?
	50	HEBE: Also vielleicht doch eher, sage ich mal eine Stunde, dann doch relativ eintönig, sag ich mal und die nächste dann probieren irgendwie was Neues mit reinzubringen.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Fachliche Kompetenz	51	HEBE: Eventuell die Erfahrung, (...) wenn ein Schüler mit einem Problem zum Lehrer kommt. Also wenn ich quasi als Schüler zur Lehrkraft hingehe und sage ‚Ich möchte gerne das und das und das und das bauen, kannst du mir helfen?‘ Wo die ideale Technik-Lehrkraft direkt sagen könnte, ‚Gar kein Problem das machst du so und so‘, wo (anonymisiert) (E6) auch sagen würde, ‚Das kannst du so und so machen‘. Und wo ich mich momentan noch so sehe, dass ich eventuell

Fehlende Kompetenz		sagen würde, ich muss auch erst mal selber nachgucken, wie man das überhaupt umsetzen könnte. (..) Also wieder den Aspekt der Erfahrung eventuell, oder?
	52	Interviewer: Ja, das klingt nach. (..) Geht schon fast in den Bereich. Dann ein bisschen konkreter. Natürlich resultiert das auch aus Erfahrung, aber es geht schon fast in den Bereich entweder Problemlösekompetenz oder vielleicht auch ganz simple fachliche Kompetenz.
	53	HEBE: Ja, das finde ich gut mit der fachlichen Kompetenz, weil die baut man ja quasi noch auf mit der Zeit, hoffe ich.
	54	Interviewer: Wie definierst du den Gegenpol?
	55	HEBE: Ich hab da jetzt fehlende Kompetenz hingeschrieben. (...) Also E3, die ideale Lehrkraft, die sollte dann ja quasi immer den perfekten Plan haben. Das ist ja eigentlich dumm. Ich habe ja jetzt quasi immer eine eins geschrieben, aber eigentlich ist es ja auch richtig, oder?
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Fachliche Kompetenz Fehlende Kompetenz	56	Interviewer: Okay. Fachliche Kompetenz. (..) Im Vorhinein hast du dich in dem Bereich gesehen. Im Nachhinein, besonders bei E10 eher bei ‚Fehlende Kompetenz‘. Auch dich selber hast du im Nachhinein sogar noch ein bisschen dichter an fehlende Kompetenz bewertet. Sind dir da Schwächen aufgefallen bei dir im Unterricht oder wie kommt das zustande, diese Bewertung?
	57	HEBE: Ja also. (..) Hat hauptsächlich was damit zu tun, dass ich halt irgendwie das ein, zweimal hatte, dass die Schüler irgendwelche Fehler hatten, wo ich im ersten Moment gar keinen Ansatz hatte oder wo ich ziemlich lange gebraucht habe, um Fehler zu sehen. Ich weiß jetzt nicht, ob das jetzt daran liegt, dass man irgendwie, dass die Codes allgemein, so ein Komma und Semikolon irgendwie auf die Schnelle zu finden ist vielleicht auch nicht gerade das Einfachste. (..) Aber auch ich kann mich da nur wiederholen, mit dem Pullup-Widerstand zum Beispiel. Das sind, glaube ich Sachen, die man bei so einer Einheit wissen muss und auch erklären muss. Richtig quasi. Und ich meine, ich hab mir zusammenge reimt, dass sich das dann quasi mit High und Low ändert. (..) Aber trotzdem. Also das ist der ausschlaggebende Punkt gewesen, dass ich mir gedacht habe, dass man da mehr wissen könnte.
	58	Interviewer: Ziehst du da irgendwelche Schlüsse für die Zukunft draus? (...)
	59	HEBE: Einerseits wahrscheinlich mehr beschäftigen mit dem Thema, tiefer in die Materie gehen. Andererseits ist das vielleicht auch eine Sache. Ich habe es beim ersten Mal jetzt falsch gemacht, aber beim zweiten Mal denke ich, gerade weil ich dann da kurz stand und keine Ahnung hatte wie jetzt beim zweiten Mal oder würde es beim zweiten Mal wahrscheinlich besser laufen? Also weißt du, bei der gleichen Unterrichtseinheit mit einer anderen Klasse wäre die Kompetenz dann ja quasi schon wieder da. Und dann wäre die auch denke ich mal direkt wieder.

ADBA

Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Methoden- vielfalt	1	ADBA: Ja, ja, das kann man schon so lassen. (..)
	2	Interviewer: Welche Eigenschaft hast du im Sinn und welches Merkmal? (9)
Keine	3	ADBA: Das alle Lehrer, mit denen ich eher schwer auskam, auch gleich ein mir eher unbeliebtes Fach unterrichtet haben. Das heißt, es ist fast immer so gewesen. (16)

Vielfalt	4	Interviewer: In welcher Eigenschaft äußert sich das? (6)
	5	ADBA: Das ist. Also ich glaube, ich hatte immer grundlegende Probleme mit der einzelnen Didaktik, die dahinter lag. Zum Beispiel in der Germanistik ist das ja so, wenn die irgendwelche Didaktikfelder da oder auch bei uns in Chemie ist das so, dann hat man da so zwei umarmende Elektronen oder man versucht ein bisschen zu verniedlichen oder zu verkindlichen und das hat eigentlich in der Naturwissenschaft meiner Meinung nach nichts zu suchen. Man kann es entweder richtig erklären oder auch runtergebrochen, man kann es reduzieren. Aber es muss immer noch richtig sein. Das sich da zwei Elektronen umarmen und dann irgendwie eine Paarungssequenz eingehen, das gehört eigentlich nicht in den Chemieunterricht. Und das gleiche ist halt in der Didaktik von Germanistik halt oder in dem Fach Deutsch, dass man, weiß ich nicht. Das ist halt viel, liegt halt auf Abschreiben. Es liegt halt, das hat mich immer gestört. Man hat halt diese ganzen, diese ganzen Regeln usw. Es ist gibt genau die gleichen Anwendungsbeispiele wie in der Chemie, aber das ist halt viel. Man sitzt halt, man sitzt halt doof rum auf seinem Platz gefesselt und muss halt eineinhalb Stunden irgendwelche Texte abschreiben und irgendwelche Verben unterstreichen oder irgendwelche Großbuchstaben da irgendwie grün markieren oder sowas. Das hat mich nicht im Geringsten irgendwie interessiert. Sowas abschreiben okay, ja, dann nicht besonders sauber, aber es ging immer. Aber dann diese Folgeschritte. Da war ich in einer, da war ich in den Naturwissenschaften schon immer viel weiter, weil man da immer was Praktisches zum Anfassen hatte oder etwas, was man sehen konnte. Die Hebelwirkung zum Beispiel in der Physik oder so, wenn man da so eine Wippe hat, hatten wir, da haben wir Steine draufgelegt und so was alles. Das war immer einfacher zu fassen. Okay, also ist das eigentlich. (..) Der Realbezug, würde ich fast sagen. (...)
	6	Interviewer: Einen Praxisbezug hast du ja schon. (..) Wie unterscheidest du das?
	7	ADBA: Ist halt auch immer eine Formsache. In Deutsch war zum Beispiel wichtig, dass man alles vernünftig und sauber schreibt. Und in der Chemie ist es immer so, hauptsache das ist in der richtigen Richtung. Das ist halt, weiß ich nicht. Ist halt, dass dieses Gefesseltsein an seinem blöden Platz und das abzuschreiben stundenlang, das ist halt für mich irgendwie überhaupt nicht, überhaupt nicht nahrhaft. Während ich, während ich mich in den anderen Fächern halt überall austoben konnte, sei es in der Physik, in der Gruppenarbeit oder was weiß ich. Als wir hier Wein destilliert haben, kann ich mich daran erinnern, dass wir da alle dran rum gerochen haben, wie so was dann oder Magnesium in diese blöde Flamme gepustet haben. Das war was da. Da konntest du ja auch vier Tage dran erinnern. An den blöden Text, den wir uns da mal durchgelesen haben, der war also nicht mal zehn Minuten hat der in meinem Kopf gehalten. (8) Es ist eine Art Verstehen vielleicht. (..)
	8	Interviewer: Wir müssen uns ja auf eine Eigenschaft von einer Lehrkraft beziehen. Du beziehst das jetzt die ganze Zeit auf die Fächer. Und was hat dir an den Fächern nicht gefallen? (4) Inwiefern äußert sich das in der Eigenschaft einer Lehrkraft? (21)
	9	ADBA: Bei den genannten beiden Personen, passt jetzt auch gut, dass da immer die Frau (anonymisiert) und einmal hier (anonymisiert) haben, die haben das halt immer nur alles so streng nach Vorschrift gemacht, alles so nach Lehrplan komplett durch. Heute machen wir das, morgen machen wir das und in anderen Fächern, wie dann meine Wunschvorstellung wäre, dass man auch mal Möglichkeiten hat auszuweichen, wenn jetzt nicht, wenn jetzt 90 % der Klasse irgendwie ein bestimmtes Thema toll findet, dass man da vielleicht auch mal einen Umschwung machen kann, dass man dann eventuell da irgendwie Abstriche machen kann, um in ein Thema tiefer reinzugehen. Dass halt diese wie nennt man das? Flexibilität fehlt oder fehlte. (5) Also gut, gerade in Deutsch gab es ja gar keine Flexibilität. Kann man das als Lehrereigenschaft gelten lassen? Flexibilität.
	10	Interviewer: Was willst du damit sagen?
	11	ADBA: Ich weiß nicht. Ich werde kein Lehrer.

	12	Interviewer: Ja, aber du warst 13 Jahre oder noch länger Schüler.
	13	ADBA: Ja, das stimmt. (..) Also, ich glaube schon, dass ein Lehrer flexibel sein muss. Wenn ich jetzt einen dabei habe, der irgendwie weiß ich nicht meine Aufgaben da alle zum Nullpunkt deklariert und sagt: „Hör mal zu. Also das kann ich besser als du. Dann muss ich da auch schon irgendwie Know-How bieten, um auch diesen einen da irgendwie an dem Tisch sitzen zu lassen. Da muss irgendwie Platz sein. Also in beide Richtungen. Auch wenn ich das zu schwer angesetzt habe und die Schüler kommen gar nicht mit. Dann müsste ich auch Flexibilität in die andere Richtung. Also es ist halt ein schwimmendes Schiff.
	14	Interviewer: Methodenflexibilität oder Methodenvielfalt?
	15	ADBA: Ja
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Methoden- vielfalt Keine Vielfalt	16	Interviewer: Dementsprechend würde ich da jetzt gerne mit anfangen und dich einfach befragen. Fangen wir also mal bei Methodenvielfalt und keine Vielfalt an. Du kannst ja auch gerne hier noch die Transkribierung schnappen und da sieht man, dass du dich im Vorhinein da eher dem Pool keine Vielfalt zugeordnet hast und im Nachhinein dann aber durchaus der Methodenvielfalt. Wie erklärst du diese?
	17	ADBA: Das ist doch ganz einfach. Genau. Und zwar dachte ich immer, das heißt, wenn man Unterricht macht, dann gibt es immer einen vorgegebenen Weg. Zum Beispiel wird in der Chemie-Didaktik immer gelehrt, dass es bestimmte Wege gibt, wie man Sachen erklärt. Und ich hatte jetzt den Inventorunterricht. Und da hatten wir. Ich und (anonymisiert) haben uns da ganz speziell drauf geeinigt. Der versucht das in Inventor mit spiegeln und der andere macht das übers Zeichnen, um dann mal zu gucken, was wirklich besser ist. Und dann muss man sagen, das sind ja schon alleine zwei Methoden. Natürlich gibt es keine richtige Methode. Da wäre aber mehr Methodenvielfalt hätte angebracht werden können. Weil ich hatte ja drei Schüler bei mir in der Klasse, die auf diese Methode gar nicht angesprungen sind, während alle anderen da relativ gut mit zurechtkamen. Vielleicht wäre da für diese drei Schüler halt die andere Methode besser gewesen. Das heißt, man hätte, also ich hätte meinen Unterricht dementsprechend vielfältiger gestalten müssen, um halt zwei Methoden anbieten zu können und nicht nur eine. Das ist für mich eigentlich der Rückschluss gewesen. Ich muss, wenn ich jetzt ein Thema habe, weiß ich nicht XY und Z, dann muss ich versuchen, in meinem Unterricht dieses Thema XY auf zwei, drei oder sogar vielleicht vier unterschiedliche Richtungen zu unterrichten, um auf mein Ziel zu kommen. Und nicht nur auf einem Weg, wie ich das jetzt in der Ausbildung mache. Da gibt es ein, weiß ich ein Themenfeld, da weiß ich nicht, irgendwie technisches Zeichnen zum Beispiel. Und dann zeichnen wir eine kleine Konstruktanlage. Und das ist halt immer. Man fängt halt klein mit einem Kondensator an, dann baut man den Reaktor dazu und dann geht es halt immer so ein Stück weiter. Ja, genau. Und da ist. Mir ist mir persönlich nie aufgefallen, dass halt einer dieser Methode auch nur entsagt hat. Aber es ist halt der Unterschied zwischen einem Auszubildenden, der sich bewusst für einen Beruf entschieden hat und eventuell schon Vorkenntnisse mitbringt als zu einem Schüler, der vielleicht. Gut Minecraft lassen wir jetzt mal außen vor. Obwohl ich auch finde, dass das ziemlich ähnlich ist. Ob ich jetzt ein Haus bei Inventor baue oder bei Minecraft, das könnte man eventuell miteinander verknüpfen. Aber gut, man kann ja nicht davon ausgehen, dass jeder irgendwie dieses Spiel schon gespielt hat und das so modelliert hat. Aber das meinte ich mit der Methodenvielfalt. (..)
	18	Interviewer: Da hat sich sowohl bei dir selbst, als auch deine Wunschvorstellung hat sich geändert.
	19	ADBA: Ja, genau richtig. Gerade aus dem Konsens heraus, wenn man danach auch ein bisschen kapitulieren konnte oder rekapitulieren konnte, was der Lehrer früher an einem versucht hat.

	20	Interviewer: Was ziehst du da jetzt für Schlüsse für die Zukunft draus?
	21	ADBA: Oder dass ich halt mehr. Dass es keinen richtigen Weg gibt. Oder auch, dass der vorgeschriebene Weg nicht richtig ist, sondern dass ich darauf mehr achten muss. Hier. Der Herr (anonymisiert) hatte uns ja mal beigebracht mit diesem causa finalis materialis formales und also dieses Gedankenkonstrukt. Ich glaube, wir hatten das auf einem Beispiel an einem Tisch, dass diese Gedankenkonstrukte, dass wenn ich einen Tisch bauen möchte und das praktisch als Methode nutze, dass ich die einzelnen Methoden, wie ich dahin komme, vielleicht auch anders angehen muss, dass ich vielleicht mehrere zielführende Wege bereitstelle und sich die Schüler den nehmen können, den sie am einfachsten finden, also gar keinen Weg vorgeben, sondern. (..) Ja. (..) Irgendwie. Vielleicht, ja, vielleicht die Herangehensweise, dass es einmal mit Spiegeln, einmal durchs Zeichnen und dann vielleicht noch einmal über, über's Duplizieren oder so, dass sie halt, weil die haben ja wirklich jede Ebene einzeln gezeichnet und man hätte auch darauf kommen können, Das habe ich jetzt freigelassen. Okay, warum zeichne ich denn zweimal die gleiche? Ja, ist halt nur leider keiner drauf gekommen. Ich meine, die einen hatten daran Spaß und die einen sind halt verzweifelt. Das ist halt so ein Fifty-fifty Faktor. Na ja, das wäre so das Nonplusultra gewesen, wo ich dann gesagt hätte okay, du hast wirklich Ahnung davon. (..) Alles klar. Das ist so der Punkt. Aber es ist schön, dass das so rausfällt.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Empathie Keine Empathie	22	ADBA: Hier könnte man auch ganz konkret anführen, dass das hier gerade bei der idealen Technik-Lehrkraft und der der Lehrkraft, die mich mal in Technik unterrichtet hat, in dem Fall der (anonymisiert), dass das ist, dass dieser zukünftige Technik-Lehrer und auch dieser (anonymisiert) immer diesen Nullpunkt, von wo die anfangen Wissen aufzubauen. Gerade wir hier in der Technik sind ja ziemlich unterschiedlich zusammengewürfelt, weil es das Zweifach ist. Manche haben vielleicht schon Physik oder andere Naturwissenschaften erlebt. Dann fallen natürlich irgendwelche elektronischen Gesetze oder sonstige Gesetzmäßigkeiten leichter. Die hattest du alle schon mal, irgendwie. Und das fällt uns halt einfacher als irgendwelchen Sozial- oder Sonderpädagogen. Die fangen dann praktisch von Null an und dann diesen Konsens zu finden, diesen Nullpunkt zu finden, ohne die eine Hälfte zu langweilen und die andere Hälfte zu unter- oder überfordern. Da sehe ich mich zum Beispiel selber noch nicht so drin. Dieses und dieses zu unterscheiden, dafür fehlt mir einfach das Wissen. Wenn ich jetzt eine Klasse hätte von acht Leuten, dann fällt es mir glaube ich noch schwer, mit meiner wenigen Erfahrung, die ich habe, wirklich zu konkretisieren. Okay, der hat den, der hat den Stand von Null, der ist eher schon höher, der ist ganz weit oben und dann ein gesundes Mittelmaß zu finden, so dass ich alle in diesen Bogen mit reinfassen kann. Ja, das würde ich schon. (15) Das könnte man. Aber unsere Methoden wieder zusammenfassen. Das hätte ich schon.
	23	Interviewer: Na ja. (4) Das würde ich nicht sagen. Dass es unter Methoden tiefer geht. Ja. Du gehst ja jetzt schon ganz konkret in die Richtung. Wie reagiere ich auf so eine doch heterogene Lerngruppe? (10)
	24	ADBA: Einfach erkennen. Naja.
	25	Interviewer: Oder geht's dir da auch darum, dass du glaubst Schwierigkeiten zu haben, dich in andere hineinzusetzen bzw. es auch gar nicht wirklich nachvollziehen kannst?
	26	ADBA: Warum jemand so etwas nicht weiß? Ja.
	27	Interviewer: Das geht ja schon fast in die Richtung. Empathie?
	28	ADBA: Ja klar. Ja.

Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Empathie Keine Empathie	29	Interviewer: Dann würde ich gerne den zweiten Roten mit dir ihn in Angriff nehmen. Das ist Empathie. Da hast du dich vorher eher bei keiner Empathie eingeordnet. Im Nachhinein dann aber doch im Empathiesektor, da mit einer drei, Also trifft er zu. Was ist deine Erklärung dafür?
	30	ADBA: Ja, und zwar weil der Unterricht. Der ist sehr vielseitig gewesen. Wenn ich es mit ihm vergleiche, mit dem Unterricht, zum Beispiel technischen Zeichnen, da fange ich bei A an und höre bei B auf. Und dazwischen ist einfach okay. Dann macht er das nächste so, das nächste macht er so, das nächste macht er so etc. Und bei dem Empathiefaktor bei Schülern musste ich halt wirklich immer an den Platz gehen. Da musste ich die Distanz durchbrechen zu dem Schüler, sodass dieses Lehrer-Schüler-Verhältnis, das es auf Augenhöhe kommt. Das heißt, normalerweise macht man das mit einem Kontakt. Ich weiß, das ist nicht gerne gesehen, aber normalerweise. Ich habe das so gelernt, dass man einmal die Schulter berührt ‚Okay, ich bin hier, ich bin für dich da. Jetzt stell mir deine Frage‘. Und das mache ich bei Auszubildenden eigentlich nicht. Und eigentlich ist das ist auch wieder ein super Beispiel. Ja genau dafür, dass ich das zwar kann, aber eigentlich nicht gerne mache. In diesen persönlichen Raum einzudringen bei Schülern. Aber gerade, wenn jetzt zum Beispiel jeder nicht den gleichen Bildschirm hat, wie es am Anfang der Fall war, muss ich natürlich einmal rumgehen und wirklich alles auf den Nullpunkt setzen. Das ist damit gemeint. Ist natürlich auch noch einfacher gewesen, weil es nur acht Stück waren. Ich glaube, das ist noch was anderes, wenn du dann 30 oder 28 Schüler in der Klasse hast. (..)
	31	Interviewer: Irgendwas, was du für die Zukunft daraus mitnimmst.
	32	ADBA: Das mit der Empathie, das muss ich definitiv bei mir hinterfragen. Das kann sein, dass ich das in naher Zukunft verbessern muss. Weil ich glaube, das würde auch meinen Auszubildenden helfen, wenn ich da mehr in sie reingehe, um zu gucken, wie sie das Thema aufgreifen oder wie sie das verstehen, welchen Weg sie einschlagen. Das würde in Zukunft auch mich verbessern und auch eventuell meine Aussagekraft als Lehrperson.
	33	Interviewer: Also definitiv auch wirklich zwei Punkte jetzt schon getroffen, wo du auch wirklich da später auch, wenn du später nicht als Lehrkraft, aber als Ausbilder in gewisser Weise arbeitest, wo du da auch definitiv was mitnehmen kannst.
	34	ADBA: Ja, klar.

LERT

Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Kompetenz Inkompetenz	1	LERT: Dann würde ich jetzt einfach mal hier bei denen die Kompetenz nehmen. Ja. (..) Und zwar E5 ist mein Ausbilder. Würde ich jetzt einfach so sehen, dass ich glaube, dass meine Kommilitonen, mit denen ich zu tun habe, dass sie mich doch schon als kompetenten Studenten sehen im Bezug auf die Technik. Ja. (..) Mein Ausbilder war absolut kompetent und wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe, ist, dass mir einfach noch unheimlich viel Fachwissen fehlt. Das heißt, die Kompetenz, die ich als Technik-Lehrer haben sollte, die habe ich im Moment noch nicht. Dafür bin ich noch zu nicht fortgeschritten, sage ich mal. Also es fehlt noch sehr viel, bis ich selber von mir sagen würde, ich bin kompetent in Bezug auf die Technik Lehrkraft. Also Kompetenz und Inkompetenz.

Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Kompetenz Inkompetenz	2	Interviewer: Ich fange immer ganz gerne bei den Roten an, weil die natürlich in gewisser Weise am auffälligsten sind. Beziehungsweise könnte man da vermuten, dass sich da die größte Veränderung ergeben hat. Von daher gucken wir einfach mal bei Kompetenz und Inkompetenz, wo du dich am Anfang wirklich bei eher der Inkompetenz zugeordnet hast und im Nachhinein aber der Kompetenz. Hast du da eine Erklärung für?
	3	LERT: Ja, am Anfang war das so ein bisschen frickelig im Unterricht, sich da so ein bisschen reinzufinden, was für mich jetzt auch das erste Mal war. Und dann habe ich, glaube ich, bei mir relativ schnell gemerkt, dass die Schüler, also das, was ich denen versuche beizubringen. Was ich denen versuche zu zeigen, dass sie das auch wirklich angenommen haben und auch benutzen konnten und damit dann weiterarbeiten konnten. Ich hatte einen, den (anonymisiert) (Schüler). Der hat halt versucht, mir ein bisschen auf der Nase rumzutanzten. Da war ja auch irgendwann die Situation, dass er unterm Tisch saß, als du, glaube ich, reingekommen bist. Vielleicht ist dir das aufgefallen, weil er zu mir meinte 'Ja, ich bin inkompetent, ich kann das nicht'. Dann habe ich halt irgendwann gesagt 'Nee, du bist mit Sicherheit nicht inkompetent, du hast einfach nur gerade nicht so viel Bock. Und das merkt man dir halt an! Ich probiere es doch einfach weiter. Wir können ja gerne. Ich sehe ja, dass du es hinbekommst. Ich sehe, dass du es kannst. Du vertauschst die Zahlen. Wir können ja dran arbeiten.' Und er so: 'Ja, kann ich mich nicht einfach unter dem Tisch verstecken?'. Und dann habe ich überlegt und habe gesagt 'Ja, mach doch, mach doch einfach'. Und habe mich dann aber wieder von ihm abgewendet und habe dann den anderen weiter erklärt und weitergeholfen. Und dann war das für ihn so ein Moment. Das hast du richtig gesehen. So scheiße, den interessiert das gar nicht. Und dann hat er sich tatsächlich kurz unter diesen Tisch gesetzt. Da hat sein Kumpel mich angeguckt und hat darauf gewartet, dass ich jetzt irgendwas sage und hat dann auch recht schnell gemerkt, dass es so dass ich ihm keine Beachtung schenke. Und dann kam (anonymisiert) (Schüler) wieder hoch, hat sich wieder hingesetzt und danach hat er gearbeitet. Danach konnte der das alles. Hat die ganzen Dinger fertig gemacht, da hat er vorher anderthalb Stunden an einem Kästchen rumgeeeiert. Da hat er innerhalb von 15 Minuten drei Dinger fertig gemacht. Und danach und das war für mich so dieses Ding. Okay. Ich hatte halt vorher diese Erfahrung nicht, deswegen habe ich in dem Viererbereich eingeordnet und habe dann aber, glaube ich, gemerkt, so wie ich mich da verhalten habe, war das glaube ich richtig, dem Ganzen nicht so viel Beachtung zu schenken. Und Kompetenz in dem Sinne vom Inhaltlichen, von Inventor. Das hat ganz gut funktioniert. Ich konnte denen tatsächlich helfen, wenn sie Fragen hatten. Insbesondere weil auch schwierige Fragen da waren, wo ich selbst am Grübeln war. Der (anonymisiert) (Schüler) und der (anonymisiert) (Schüler). Die beiden, das waren ja die absoluten Cracks. Also abgefahren, was die da gemacht haben. Und die haben mir dann teilweise Fragen gestellt und die konnte ich zum Glück beantworten. Ja, und deswegen habe ich mich dann da mit der zwei eingeordnet, weil ich gemerkt habe, okay, also das, was an Wissen da ist oder was ich mir selber angeeignet habe, das konnte ich tatsächlich so rüberbringen, dass die Schüler das auch glaube ich, verstanden haben. Ja.
	4	Interviewer: Also du erzählst das so, als wärst du da in gewisser Weise ja überrascht auch von dir selber. Und das war ja dann eine durchaus positive Erfahrung. Ja.
	5	LERT: Also ich habe halt, ich habe mir das, also es ist immer schwierig zu sagen. Ich habe mir das irgendwie anders vorgestellt, weil ich es nicht beurteilen kann wie.
	6	Interviewer: Aber Vorstellungen hat man trotzdem.
	7	LERT: Ja, genau. Und ich hatte halt eigentlich das Gefühl, dass es echt gut verlief. Ich hatte die Schüler dann noch so dabei, die hatten auch echt Bock. Halt

		viele Fragen gestellt und ich konnte halt trotzdem dann die, ähm, die beantworten und die hatten auch echt Bock drauf. Das ist ja glaube ich auch nicht so, dass Schüler sagen, dass wenn wir eine Pause machen. Dass sie mir dann sagen ja, können wir auch jetzt hier sitzen bleiben und hier weitermachen und haben dann in der Pause noch weiter Fragen gestellt. Und das fand ich cool. Und deswegen habe ich es jetzt so eingeordnet, dass es, glaube ich, ganz gut funktioniert hat.
	8	Interviewer: Bei dem Part, der das bei den Schülern bis zu einem runtergegangen. Gibt es da eine Erklärung für oder ist das.
	9	LERT: Wie mich Schüler sehen?
	10	Interviewer: Genau bei dem gleichen Konstrukt und dann bei E10? (..)
	11	LERT: Hm, nee. Tatsächlich hebt sich das ja gerade auf mit dem, was ich, was ich erzählt habe. Warum habe ich das gedacht? Das ist ein guter Punkt, wie mich Schüler sehen. (..) Weil vorher habe ich, glaube ich, einfach so in den leeren Raum. Das war die zwei, weil er so eine Hoffnung, weil ich da noch keine Beurteilung hatte und deswegen habe ich dann die drei genommen, weil drei war ja trifft eher zu, meine ich. Und ich hatte das Gefühl, dass das mit der Kompetenz, dass es passte, dass die mich so gesehen haben, dass ich kompetent war. Deswegen habe ich dann zu drei eingeordnet und vorher war es halt einfach nur so ein wie so ein Wunschdenken sage ich mal, dass ich hoffe, dass Sie mich so sehen. Deswegen bin ich da runtergerutscht.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Prakt. Berufserfahrung Theor. Berufserfahrung	13	LERT: Ja, würde ich jetzt Bezug auf die Technik an sich nehmen, ist das dann die Berufserfahrung, also die praktische Erfahrung und die theoretische Erfahrung. Und zwar würde ich da sagen, dass E6, ist ja Herr (anonymisiert) als Techniker, dass er vorher Bootsbauer war und in dem Bereich gearbeitet hat und seine Erfahrungen damit gesammelt hat, dementsprechend viel Erfahrung gesammelt hat. Praktische Erfahrung. Der ideale Technik-Lehrer sollte für mich auch definitiv Berufserfahrung haben aus irgendeinem technischen Bereich, weil es halt einfach viel mitbringt und auch einfach eine andere Sicht auf bestimmte Probleme erzeugen kann. Wenn ich das schon mal, wenn ich vor einem Problem stand und irgendwas bauen sollte und sonst nur die theoretische Idee habe, dann aber schon mal selber ein Problem in dem Fall gelöst habe mit einer, mit einer anderen Lösung, mit einer anderen Idee. Das sind ja alles so Erfahrungen, die macht man in seinem Berufsleben. Und ich selber habe in dem Bereich auch Berufserfahrung gemacht, auch Elektrotechnik, Metalltechnik, Holztechnik. Das hatte ich alles in meiner Ausbildung. Dennoch war es zu wenig. Also es würde für mich nicht ausreichen, mich jetzt mit auf diese Seite zu stellen, dass ich sage okay, ich bin, was das angeht, habe ich Berufserfahrung. Ich habe halt vieles gelernt und aus vielen verschiedenen Bereichen aber auch nur so an der Oberfläche gekratzt. Und wenn ein bisschen tiefer, als wenn ich mich jetzt ausschließlich mit einem Beruf oder mit einem Feld der Holztechnik oder der Metalltechnik oder der Elektrotechnik beschäftigt hätte, dann hätte ich ja wesentlich mehr, wesentlich mehr Kompetenz erlangen können als von vielen mehrere oder von mehreren Bereichen so ein bisschen was aufzugreifen.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Prakt. Berufserfahrung Theor. Berufserfahrung	14	Interviewer: Okay, dann würde ich sagen, nehmen wir das nächste Konstrukt, wo wir quasi ein Switch im Pol hatten. Das wäre praktische Berufserfahrung. Da bist du dann runtergegangen von vier auf drei, also hast dich vorerst eher bei theoretischer Berufserfahrung, danach doch eher bei praktisch gesehen. Hast du eine Erklärung für diesen Sprung?
	15	LERT: Dass ich glaube ich gemerkt habe, das, was ich mir selber über Inventor angeeignet habe, dass ich das vermitteln konnte und dass ich das auch so vermitteln konnte, dass die Schüler das verstanden haben. Und deswegen habe ich,

		würde ich jetzt behaupten, habe ich mich dann runter gesetzt. Also zu trifft eher zu, weil ich glaube, dass es ganz gut funktioniert hat, dass sie das anwenden konnten. Und es haben ja auch tatsächlich alle Facetten, sind ja alle fast fertig geworden. Ja. (..)
	16	Interviewer: Bei meine Wunschvorstellung gibt es wieder eine kleine Veränderung. Da hast du dich.
	17	LERT: Von zwei auf drei.
	18	Interviewer: Auf drei. Hast du da irgendwie eine Erklärung für? (5)
	19	LERT: Ja, das. Das ist ja, was ich mir gewünscht hätte, dass es voll zutrifft. Aber ich glaube einfach mit der praktischen Berufserfahrung, das fehlte halt dann einfach irgendwo auch wieder. Nee. (..) Also das wäre jetzt so das, was mir dazu einfallen würde zu dieser Veränderung. (...)
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Sicher Unsicher	20	LERT: Würde ich jetzt die Sicherheit nehmen. (..) Also die Sicherheit und das Auftreten im Unterricht.
	21	Interviewer: Okay.
	22	LERT: ‚Bin ich mir unsicher in bestimmten Dingen oder bringe ich es locker rüber? Oder merkt man es mir an, dass ich unsicher bin bei dem, was ich mache?‘ (..) Habe ich jetzt bei, habe ich ja meine E6 wieder genommen. (anonymisiert) (E6) ist, dass ich finde, dass er schon ein sehr sicheres Auftreten hat, manchmal so ein bisschen gerne abschweift, so ein bisschen sich in sich verliert und einfach weiterzählt und sowas. Also es ist so ein Mittelding zwischen ‚Sicher‘ und ‚Unsicherheit‘. Dann, wie mich Schüler sehen, das wäre für mich natürlich sehr wichtig, dass sie mich als sehr sicher sehen und sehr sicher empfinden und sehr kompetent empfinden und ich ein sicheres Auftreten habe. Wie ich mich selber im Moment als Technik-Lehrkraft sehe, ist das einfach, dadurch, dass mir viel Fachwissen fehlt und dass mir viel Kompetenz fehlt, ist einfach die Unsicherheit doch da, sodass ich eher glaube, dass ich unsicher bin. Wenn ich jetzt eine neunte Klasse, die vielleicht technisch schon viel draufhaben. Dass man dann plötzlich dasteht und denen was erklären will. Und dann denkt der erste Schüler sich, das kenne ich aber anders. Und dann erzählt er das vielleicht, weil er, wenn das so ein Crack oder so was ist, dass er sich dann oder dich dann da bloßstellt in dem, was du eigentlich machst. Und da halt selber noch sehr viel Fachwissen fehlt, würde ich mich da eher im Moment in Richtung unsicher einschätzen. Okay. Einfach aufs Ganze bezogen. Wenn ich später Lehrer bin, so wie ich jetzt mein Fachwissen habe, wäre ich eher ein unsicherer Lehrer als ein fachlich kompetent sicherer Lehrer.
	23	Interviewer: Wie kommt es, wenn du davon sprichst, dass dir Schüler da in gewisser Weise die Unsicherheit anmerken könnten? Wie ordnest du dich dann bei ‚Wie mich Schüler sehen‘ ein?
	24	LERT: Ich glaube, ich habe es noch gar nicht sortiert. Du hast recht, wie mich Schüler sehen, das habe ich jetzt. Das ist für mich die Hoffnung, dass sie mich so. So habe ich das mir hingelegt, dass ich hoffe, dass sie mich.
	25	Interviewer: Es ist eher Was. Was glaubst du, wie Schülerinnen und Schüler dich sehen? Oder was erwartest du?
	26	LERT: Genau. Und genau. Und ich erwarte, dass sie mich als sehr sicher empfinden. Deswegen hatte ich es hier mit hineingepackt. (...)
	27	Interviewer: Beziehungsweise was denkst du, wie Schülerinnen und Schüler dich wahrnehmen? (4)
	28	LERT: In dem Jahr? (4) Es kommt immer darauf an, was man gerade macht in dem Bereich, was man jetzt gerade unterrichtet. Ich glaube, jetzt in dem Bezug

		aufs technische Zeichnen bei Inventor würde ich schon sagen, dass sie mich da als sicher empfinden. (..) Hoffe ich. Aber ich denke, dass es so ist.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Sicher Unsicher	29	Interviewer: Dann kommen wir zu sicher und unsicher. (..) Da hat es auch einen Sprung gegeben, da hast du dich eher erst bei unsicher und dann am Ende doch bei sicher. Deutet auch auf eine positive Erfahrung hin. Wie erklärst du es?
	30	LERT: Das? Also ich fand das ganze doch sehr positiv. Also hatte ich das Gefühl, weil sicher ist es oder habe ich deswegen bei ihr eingeordnet, weil ich vorher noch nie den Unterricht hatte und noch nie so den Kontakt hatte, dass ich, sage ich mal, verantwortlich bin für diese Schüler und für diesen Content des Unterrichts sage ich mal, dass ich dann da bin und den Inhalt vermittele. Das hatte ich ja vorher noch nicht. Glaube ich habe mich mal so ein bisschen um Auszubildende gekümmert. Aber es ist ja eine ganz andere Schiene und da habe ich mir halt vorher gedacht, okay, ich glaube, mir fällt das ein bisschen schwieriger, das mit den Schülern zu machen, weil ich halt einfach keine Vorstellung hatte, wie das sein wird. Und dann im Nachhinein habe ich, glaube ich gemerkt, dass ich auch wie ich zum Beispiel beim (anonymisiert) (Schüler) reagiert habe. Das ist halt, glaube ich, der richtige Weg war einfach zu sagen: ‚Ja, wenn du das machen willst, dann mach halt einfach und guck, wie du dich dabei fühlst.‘ Und er hat halt recht schnell gemerkt, dass es gerade richtig dumm ist und dass ich mich hier gerade zum Affen mache und es einfach keinen, keinen interessiert hat. Ja, und das war glaube ich so, dass man die Intuition und die Idee, die man in dem Moment hatte, dass es dann, glaube ich, der richtige Weg war. Und deswegen habe ich so ein bisschen gesagt, Sicherheit war da. Also ich hatte das Gefühl, ein sicheres Auftreten zu haben an dem an dem Tag.
	31	Interviewer: Hier bei der Bewertung, wie mich Schüler sehen, läuft das da mit. Also ist das gleichbedeutend, dass auch diese positive Erfahrung, wo du auch glaubst, dass die Schüler dich dann quasi so gesehen haben. Und ja. (...) Was liest du? Wird das dich in gewisser Weise beeinflussen für kommende Stunden?
	32	LERT: Wenn man einmal jetzt die Erfahrung schon mal gemacht hat. Ich weiß jetzt okay, was ich halt besser machen könnte oder was ich gerne anders machen würde. Also zum Beispiel halt alle versuchen gleichermaßen zu unterstützen, was auch halt nicht immer funktioniert, aber halt das trotzdem zu versuchen.
	33	Interviewer: Und in Bezug auf diesen Sicherheitsaspekt. Also dass du dich sicher fühlst oder unsicher fühlst.
	34	LERT: Ich glaube, man hat so ein bisschen Selbstvertrauen dadurch errungen und dieses sichere Auftreten. Wenn ich jetzt noch mal wieder so einen Unterricht machen würde, dann würde ich denken: ‚Ja, ich habe das schon mal gemacht. Es hat einigermaßen gut funktioniert. Jetzt klappt das auch so, ich kann es jetzt eigentlich nur noch besser machen‘. So in dem Sinne oder ich will es nur noch besser machen.

ENGI

Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Kritisch denken hinterfragen	1	ENGI: Okay, ich glaube, das ist ganz wichtig ist, dass man Informationen nicht einfach so hinnimmt oder auch Aussagen nicht einfach so stehen lässt, egal ob die von Schülern oder von Lehrkräften oder von irgendwem kommen, sondern dass man das immer so ein bisschen auch als Grundlage nimmt, um (..) ja, bestimmte Sachen einfach zu hinterfragen und auch vielleicht einen Gegenpol darzustellen, oder? Also ich mache auch ein bisschen Erwachsenenbildung und ich schmeiße da zum Beispiel total gerne provokante Sachen rein, wo ich also

Hinnehmen abnicken		manchmal dann total erschrocken bin, wenn die das dann einfach abnicken und die dann versuche damit wachzurütteln. So Leute, denkt mal nach. Habt ihr mir gerade zugehört, was ich da gerade gesagt habe? Wenn ihr das jetzt hier so einfach abnickt. So, dann baut ihr euch nur selber Steine oder legt ihr euch nur Steine in den Weg? Wisst ihr eigentlich, was ihr da gerade so hinnehmt? Und das finde ich, ist super, super wichtig, da seine eigenen Gedanken irgendwie immer mit reinzubringen. Und ja, das habe ich glaube ich bei dem ganz viel gemacht. Also das war so der erste, der das immer so ein bisschen rausgekitzelt hat und der im Abi. Also ich war auf dem Fachgymnasium, drei Jahre, und da hatte ich meinen Klassenlehrer in Deutsch, der hat uns so provoziert, der hat das auf die Spitze getrieben, der hat uns provoziert, aufs feinste in jeder Stunde auch solche Sachen wie ‚Wenn du noch einmal deinen scheißgrünen Schal um tust, dann schmeiß ich dich raus.‘ So, und er wollte nur: ‚Ja, dann tu ich den extra um oder wenn ihr nicht aufpasst, dann könnt ihr besser einen Kaffee holen gehen.‘ Ja, ist klar. Dann gehen wir halt raus und dann holen wir einen Kaffee. So, und der hat das so auf die Spitze getrieben, dass wir gar nicht anders konnten, als das zu müssen. Und das finde ich super wichtig. Ja, und dieses im Gegenpol halt dazu ja alles hinzunehmen, finde ich total erschreckend und auch total gefährlich für, ja für sein eigenes Leben. Auch einfach Sachen hinzunehmen.
	2	Interviewer: Also nicht nur die Sicht auf sich selber alles hinzunehmen, sondern auch quasi in dem Sinne als Lehrkraft Schülerinnen und Schüler zu sensibilisieren quasi.
	3	ENGI: Ja.
	4	Interviewer: Zu fragen und nicht alles als gesetzt hinzunehmen.
	5	ENGI: Ja und auch so eine Fehlerfreundlichkeit ist da total wichtig, dass man auch als Lehrkraft Fehler machen darf und die Schüler. Also das eher so ein bisschen gleichberechtigt zu sehen. So und nicht, ich gebe da Infos rein und ihr müsst die einfach nur abnicken, sondern auch als Schüler darf man sagen oder muss man sagen sind sie sicher so? Oder könnte das vielleicht auch so oder so sein? Ja.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Kritisch denken hinterfragen Hinnehmen abnicken	6	Interviewer: Du hast dich im Prä-Interview, also vor dem Unterricht dem Konstruktpol zugeordnet und danach dem Kontrapol. Und das sind die Sachen, wo ich die größte Aufmerksamkeit jetzt gerne drauflegen würde und mit denen wir anfangen würden. Und da können wir mal direkt bei ‚kritisch denken/hinterfragen‘ einsteigen. Da hast du dich zuvor bei ‚kritisch denken/hinterfragen‘ gesehen, im Nachhinein oder nach dem Unterricht eher bei ‚Hinnehmen und Abnicken‘. Gibt es da eine Erklärung für?
	7	ENGI: Ja, meine Beziehungsebene. Ja, also weil beim zweiten Mal habe ich das ja wirklich versucht, auf den Unterricht von vorher, also auf die Schüler hier zu beziehen. Und ähm, (..) ja ich hätte das bestimmt viel kritischer sehen können und die noch mal ‘n bisschen mehr herausfordern, aber das war nicht so, war für mich in dem Moment nicht so wichtig, weil ich die Schüler genau einmal sehe und das nicht im Vordergrund stand, glaube ich. Und das glaube ich auch nicht mein Job ist. Also ich finde zum kritischen Denken anregen, da muss man auch vorsichtig mit umgehen und das kann ich nicht, wenn ich die nur einen Vormittag sehe und dann die nicht mehr weiter betreuen kann. (..)
	8	Interviewer: Also würdest du sagen, das ist quasi so dem Veranstaltungsformat geschuldet und dieser Situation, dass du sie nur einmal hast und. (..) Ja, ja, genau das gleiche ist, bei wie dich die Schüler sehen. Auch da bist du quasi eher in die Richtung hinnehmen, abnicken, geswicht. Das ist wahrscheinlich mit der gleichen Argumentation.
	9	ENGI: Genau, das ist ja der Umkehrschluss.

Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Profil Ausstrahlung Anderes Profil	10	ENGI: Also, ich glaube, der Lehrer, mit dem ich total gut auskam und der optimale Technik-Lehrer, also weil der war so ein geheimer Technik-Lehrer, der hat zwar nicht Technik unterrichtet, aber der hat, also der hat eigentlich Landwirt gelernt und war total technisch interessiert. So wir hatten zum Beispiel Bio bei dem und Chemie und Mathe und Geschichte und sowas hatte ich bei dem. (..) Und der hat da (..) immer wieder sowas mit reingebracht. Irgendwie auch mit Windkraft und ähnlichem. (13) Ja, aber was denn da so eine Eigenschaft? (6) Technisches Interesse bei der idealen Technik-Lehrkraft sollte Grundvoraussetzung sein. (..)
	11	Interviewer: Definitiv eine Eigenschaft. (6)
	12	ENGI: Ja. (8) Ich nenne es mal technisches Know-How. Das ist ja noch ein bisschen mehr als Interesse. (4) Also die ideale Technik-Lehrkraft sollte das natürlich perfekt haben. Und mein Lieblingslehrer? (...) Dem will ich so eine zwei geben. Wie Schüler mich sehen. Also ich unterrichte zwar Werken bei ein paar, aber wenn also, naja, beziehe ich das jetzt nur auf die Schüler die ich unterrichte oder so auf alle Schüler? (...) Weil zum Beispiel alle Schüler, die ordnen mich eher im sportlichen Bereich ein. (..)
	13	Interviewer: Wenn wir jetzt aber mal bei der Eigenschaft bleiben. Und dann nehmen wir die Schüler, die am Montag da sind. (6)
	14	ENGI: Ja, die sehen mich natürlich im technischen Bereich so, weil die ja hierherkommen. (...)
	15	Interviewer: Wie würdest du es dann unterscheiden? Also, du warst gerade irgendwo bei Sport, oder? (...)
	16	ENGI: Ja, also ich glaube, man hat als Lehrkraft so ein, (5) so ein Profil bei Schülern. Also ich glaube an Regelschulen schon, weil man da sehr nach Fächern sortiert wird. So aber zum Beispiel wir unterrichten einfach alle alles. Ja so naja, fast. Also ich mache alles außer Musik. (..) Und ich glaube schon, dass man so oder ich kriege von Schülern gespiegelt, dass die einen so in Schubladen stecken. Also letztens hat zum Beispiel ein Schüler seine Klassenlehrerin gefragt ‚Ja, warum haben wir denn eigentlich nicht so, nicht so coole Fachlehrer. So wie die zum Beispiel, die Ski fahren.‘ Aber ich glaube, man hat schon so einen... Also ich habe ein paar Kollegen, die werden absolut in den Werkbereich gesteckt und ich eher nicht. (...) Ja, und deshalb würde ich diese Verbindung zur idealen Technik-Lehrkraft und der Lehrkraft, mit der ich gut auskam, ziehen. Also die beiden zu technischen Know-How oder so einem technischen... (6) Technische Ausstrahlung irgendwie so, und Schüler sehen mich nicht so. (...) Okay. Ja. (8) Aber ich würde mir auch eine vier geben, also mir. Wie mich Schüler sehen, weil die, (..) bei denen ich Werken unterrichte. Die wissen ja, dass ich das auch kann. Ja. (..) Das Gegensätzliche dazu. (15) Ich nenne das mal technische Ausstrahlung. So. Profil. (...) Technische Ausstrahlung, witzige Wortkombination. (17) Anderes Profil nenne ich das einfach mal. (..)
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Profil Ausstrahlung	17	Interviewer: Okay. (..) Kümmern wir uns um den nächsten Roten. Das wäre diese Profilausstrahlung, wo du dich zuvor bei ‚Anderes Profil‘ zugeordnet hast. Du kannst auch gerne noch mal in die Transkribierung gucken, falls du unsicher bist, was du damit meinst und hast dich danach aus Schülersicht quasi schon doch in dieser Profilausstrahlung gesehen. Kannst du das erklären?
Anderes Profil	18	ENGI: Ja, weil die mich nur hier kennengelernt haben mit ‚Alles klar, die studiert Technik und macht jetzt Technikunterricht für uns‘. Und das ist die Information, die die Schüler über mich haben. Mehr Infos haben die eigentlich nicht

		über mich oder mehr. Also die haben ja nur durch diese technikrahmengenprägte Brille ihre Sicht auf mich.
	19	Interviewer: So rational siehst du das also gar nicht, dass du davon ausgehst, dass die dich auch (..) irgendwo als Technik-Lehrkraft wahrgenommen haben. Also einfach nur: ‚Ja, komm, wir sind hier in Technik, dann wird das auch schon eine Technik-Lehrkraft sein. Ob sie das jetzt wirklich ausgestrahlt hat oder nicht.‘ (..)
	20	ENGI: Naja, also schon sehr gefärbt dadurch. Also es gibt, (..) also ich bin davon überzeugt, dass es Kommilitonen gibt, wo die Schüler gesagt haben, das ist eine richtige Technik-Lehrkraft, aber bei mir würden die vielleicht sagen, war eine von vielen. Also ich glaube ich bleibe denen nicht in Erinnerung mit: ‚Absolutes Vorbild‘. (...)
	21	Interviewer: Du hast dich da selber bei einer drei eingeordnet. Vorher und nachher. (...) Bei den Schülern mit einer zwei. Glaubst du aber trotzdem das? (...) Also ich würde das jetzt so interpretieren, (..) dass du dich da nicht wirklich als authentisch gezeigt hast oder dass du das nicht wirklich verkörpert hast? Diese Technik-Lehrkraft, da deutet die Bewertung darauf hin. Aber deine Argumentation geht in gewisser Weise in eine andere Richtung.
	22	ENGI: Ja, aber ich glaube, dass die Schüler sehr durch Rahmen geprägt sind. (...) Also der große Unterschied ist ja auch wirklich in diesem Punkt, wie mich Schüler sehen. Und ich glaube, die kommen hier zur Uni und die wissen, dass jedes Mal Technik-Studenten da sind. Also ich glaube das wäre auch noch was anderes, wenn man das an der Schule bei denen gemacht hätte. Aber wirklich durch dieses in der Uni und nur Technik ist das schon was anderes. Okay, vielleicht schätze ich mich auch zu hoch in ihrer Bewertung ein, weil die so unfassbar angepasst sind.
	23	Interviewer: Und die vier, da hast du quasi nicht diese Profilausstrahlung gehabt. Das heißt nicht, (..) diese technische Ausstrahlung gehabt, dieses technisch interessierte. (..) Hast du das auf eine andere Schülerschaft dann bezogen?
	24	ENGI: Ja, mein allgemeines Bild, glaube ich. Und hier ist das einfach durch diese. Ja, die wissen nur, dass ich Technik studiere. Mehr wissen die nicht über mich.
	25	Interviewer: Ja.
	26	ENGI: Also bin ich davon ausgegangen, dass die mich dann auch so wahrnehmen, weil die ja gar keine anderen Seiten kennen.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Tech. Unwissen Tech. Wissen	27	Interviewer: Die nächsten drei. (13)
	28	ENGI: Also. (12) Ich sehe mich als Technik-Lehrkraft. Und meine Kommilitonen sehen mich, glaube ich. Richtig? (...) Muss das hier immer positiv sein?
	29	Interviewer: Nein, das muss die Eigenschaft sein. Gut. (...)
	30	ENGI: So? Blöd gesagt, dumm. Also so unwissend irgendwie oder wenn ich irgendwelche Fragen stelle. Also, in Technik ist das so, wenn ich irgendwelche Fragen im Seminar stelle, dann denke ich ganz oft so: ‚Okay, du hast es ernsthaft nicht gepeilt‘. Und wenn du das jetzt fragst, dann denken die anderen bestimmt: ‚Boah ist die dumm, das muss sie doch verstanden haben‘. Und dann denke ich: ‚Naja, okay, wenn ich das jetzt nicht frage, dann habe ich einfach gar keine Chance, das zu verstehen. Und deshalb muss ich das ja doch dann fragen.‘ Und mein Kollege, ja, technisch gesehen habe ich einfach gegen den keine Chance. So kann der. Ja. (..)
	31	Interviewer: Wie würdest du es betiteln? Die Eigenschaft. (...)

	32	ENGI: Vielleicht ist das wirklich dieses Technische. Also das habe ich ja eben technisches Know-How, also technisches Wissen. (6) Ja, wie muss ich das denn jetzt hier eintragen.
	33	Interviewer: Wenn du den hast, ja da würdest du dann dementsprechend die Eigenschaft hinschreiben auf der linken Seite, die du den beiden zuschreibst.
	34	ENGI: Also technisches Unwissen.
	35	Interviewer: Beispielsweise.
	36	ENGI: Technische Dummheit (lacht).
	37	Interviewer: Im Endeffekt sind die Begriffe nicht so wichtig, sondern das, was du dazu sagst.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Tech. Unwissen Tech. Wissen	38	Interviewer: Dann sind wir bei technischem Unwissen. Da hast du dich vorher bei technischem Unwissen eingeordnet, danach bei technischem Wissen. Wie kommt diese Bewertung zustande, diese Veränderung?
	39	ENGI: Ja. (...) Also jetzt. Also das ist dieser Unterschied zwischen Allgemeinwissen und dem, was ich jetzt in der Unterrichtsstunde wissen musste. So eine drei wäre jetzt im Nachhinein betrachtet bisschen realistischer. Aber für das Thema war das o. k. an Wissen (4)
	40	Interviewer: Also bezieht sich das vorherige auf allgemein Technik und das hast du natürlich dann speziell auf die Unterrichtsstunde bezogen und da hast du dich dann schon als kompetent wahrgenommen, wobei du jetzt sagst, dass du dir eher eine drei geben würdest.
	41	ENGI: Ja und kompetent ist ja auch so eine Frage von Referenz. Also für welche Gruppen muss ich wie kompetent sein? Das für die Schüler hier, war okay, klar hätte ich da an manchen Stellen noch irgendwie tiefer in Inventor eintauchen können. Aber ein Grundverständnis war vorhanden.
	42	Interviewer: Wunschvorstellung liegt bei fünf auch nach der Stunde. Also kann man daran absehen, dass (..) du da Ausbaubedarf siehst, wie wir das auch gerade schon in der Vorbesprechung hatten.
	43	ENGI: Ja, genau. (..)
	44	Interviewer: Welche Schlüsse ziehst du da für die Zukunft draus? Wenn du jetzt (..) mit dem Wissen, was du jetzt hast, diese Unterrichtsstunde nochmal machen würdest.
	45	ENGI: Mit dem Wissen aus dieser Reflexion (10) ziehe ich das Schlüsse raus. (6) Also ich glaube generell betrachtet. Also ich habe so im Nachhinein gedacht, okay, wenn ich an die Oberschule gehen würde, dann müsste ich einfach technisch nochmal richtig was nachholen. Also generell und nicht konkret auf den Unterricht bezogen.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Themenorientiert Schülerorientiert	46	ENGI: Also, das hier macht ja wohl am meisten Sinn. Muss ich mir noch was überlegen, Was ich dem zuordnen kann? (24) Ich glaube, ich würde das. Also die Lehrkraft, mit der ich schwer auskam und die das unbeliebte Fach ja gemacht haben. (..) Denen würde ich beiden so eine Eigenschaft zuordnen, wie nicht Adressaten adressiert. Also das ist auch komisch. Also weißt du, was ich meine? Dass ich, also dass die ihren Unterricht nicht für die Schüler gestaltet haben, die sie vor sich sitzen hatten, sondern für: ‚Ah, okay, wir unterrichten jetzt Kunst. Thema blabla. Ordner auf. Habe ich so gemacht. Mache ich wieder. Genauso wie vor zehn Jahren.‘ Und meine Wunschvorstellung einer Technik Lehrkraft ist das nämlich eben nicht. Dass man da nämlich auf die Schüler eingeht. Weil nur

		wenn ich auf die Schüler eingehe und sie da abhole, wo sie stehen, wie man das so toll sagt, kann ich ja auch bei denen was erreichen und kann ich überhaupt bei denen ankommen und spreche überhaupt eine Sprache mit denen. Und das ist nun mal blöderweise immer anders. (..)
	47	Interviewer: Ja, wie nennst du es?
	48	ENGI: Adressaten? (...) Adressatengerecht oder Passung?
	49	Interviewer: Das, was für dich am schlüssigsten ist.
	50	ENGI: Hä? Wie nennt man das denn so didaktisch? (10) Also meine didaktischen Analysen schreibe ich ja eigentlich genau das, oder? (..) Was ja auch schon Klafki, der da zum Beispiel hintersteckt. (17) Ich nenne das einfach mal Anpassung an Schüler. (9) Und der Gegenpol dazu ist. (8) Aber das deckt sich ein bisschen mit Unterricht nach Schema arbeiten. (7) Und Veränderungsbereitschaft. (...)
	51	Interviewer: Das verlangt Veränderungsbereitschaft? (..) Schema F. Also Veränderungsbereitschaft würde ich da nicht sehen.
	52	ENGI: Nein. Also das und das. Und Anpassung an Schüler? (..) Naja, okay. (12) Vielleicht ist das hier adressatenorientiert und das ist themenorientiert. Ja, das ist vielleicht eine gute Unterscheidung. (4) Weil. (28) Also als Wunsch. (..) Technik Lehrkraft muss ich natürlich beides sein, glaube ich. (..) Also die Lehrkraft, mit der ich schwer auskam, die hat eigentlich nur themenorientiert gearbeitet. Der kriegt mal wieder eine Sechs. (25) Und Sie eine Vier? Ja, So, ja. Und jetzt stehe ich da wieder mit meinem Konflikt. Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft ist natürlich, dass diese Technik-Lehrkraft schülerorientiert arbeitet.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Themenorientiert Schülerorientiert	53	Interviewer: So themenorientiert, schülerorientiert, zuvor bei schülerorientiert eingeordnet, dich selber danach bei themenorientiert. (..)
	54	ENGI: Weil ich ja irgendwie gar nicht richtig auf die Schüler eingehen konnte. Also ja, also das ist ein bisschen zweischneidig. Wie was dann? Der persönliche Anspruch von Schülerorientierung und nicht so? Hier ging es einfach darum ‚Ihr müsst den Kasten fertig kriegen und ihr müsst aber diese Plexiglasscheibe fertig kriegen‘. So, da führt kein Weg dran vorbei, weil sonst habt ihr einfach keine Chance, nächstes Mal mitzukommen. Und ähm, schülerorientiert war das natürlich auch im Sinne von: ‚Guck mal, ihr könnt euch ein freies Logo aussuchen. Und ist das wirklich so? Oder ist das umsetzbar? So wie du das überlegt hast? Und musst du jetzt die inneren Linien auch nachzeichnen oder ist das total schwachsinnig, was du da gerade machst und denen das rückzumelden?‘ Aber das ist für mich themenorientiert, weil es um diese Plexiglasscheibe geht und da um die Fertigstellung, also um da eine vernünftige Form zu finden, die realisierbar ist. Und schülerorientiert ist für mich, wenn ja, das ist so Kindergarten orientiert ohne. Also Kindergarten oder frühkindliche Bildung. Das hört sich ja auch viel, viel hochwertiger an als Kindergarten. (..) Ist projektorientiert und ist absolut auf die Kinder fixiert. So, was ist euer Thema und das ist nicht gerade Herbst jetzt im Kindergarten Thema, weil das vielleicht die Jahreszeit ist. Wenn ihr aber gerade voll auf Feuerwehr steht oder Bauernhof. So, und je nachdem was für ein Thema die haben, kann ich mich darauf einstellen. So und hier war das Thema zu 100 % vorgegeben und die Schülerorientierung ist so gering. Deshalb, und das ist einfach bei mir so wichtig, weil es bei mir einfach nichts bringt. Auch wenn das im Curriculum steht zu sagen so, wir müssen jetzt hier was über den Wald machen, aber wenn ihr gerade eher Kartoffeln gerade spannend findet oder wenn ihr, wenn euch WhatsApp gerade viel mehr interessiert. So, da kann ich sonst irgendwas anfangen, da wird das einfach boykottiert und mir in jeder Sekunde rückgemeldet. Ja, interessiert mich doch einen Scheiß, was du hier gerade fabrizierst und ich habe da auch einfach keinen Druck. So.

	55	Interviewer: Also in gewisser Weise auch dem Format geschuldet.
	56	ENGI: Total. Aber nicht, also geschuldet ist so negativ, sondern da ist einfach kein Rahmen dafür gegeben. Ja und aber ist einfach so als absolut neutrale Wertung.
	57	Interviewer: Du bist dann vorhin bei deiner Wunschvorstellung auch von fünf auf die drei runtergegangen. Wie kannst du das erklären?
	58	ENGI: Ja, dass man glaube ich. Naja, meine Wunschvorstellung ist immer noch sehr schülerorientiert zu arbeiten, aber manchmal ist dann Wunsch und Realität doch glaube ich naja. Ich habe mich da gefragt, wie realistisch das ist, also auch wenn das 'ne Wunschvorstellung ist, bringen einen rosarote Wolken auch nicht immer weiter, sondern man muss da, glaube ich, auch ein wenig realistisch bleiben. Ein paar Sachen müssen einfach gemacht werden.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Tech. Ausstrahlung/ Authentizität Geringe Umsetzung	59	ENGI: Also gesellschaftskritisch und. (6) Nicht! (9) Vielleicht so ein bisschen eher so auf individueller Ebene. (7) Na ja, oder nicht ganz so polarisierend. (...) Weil gefühlt sagen die beiden so: (...) ,Was? Wie? (...) Plastik ist Scheiße.' Und ich sage sowas wie: ,Ja, stimmt, setze ich aber nicht zu 100 % um.' (...) Also für die beiden sind solche Themen total wichtig und groß. So und das Themenfeld überhaupt, so was die sich ganz groß auf die Fahne schreiben. Und ich denke, ich bin da eher so ein Mitläufer, glaube ich. (...) So und die optimale Technik-Lehrkraft sollte natürlich, sich glaube ich total bewusst mit ganz vielen (...) So, Lebenseinstellung steckt da ja auch so ein bisschen hinter. Ich kann ja als Technik-Lehrkraft auch nicht sagen, dass bestimmte (...) Verarbeitungstechniken. Also es ist ja, Technik ist ja auch mehr als nur Nachhaltigkeit. So. (...) Und dass bestimmte Produktionsarten und -formen, (...) vielleicht auch notwendig sind, wo die vielleicht nicht optimal und super ökologisch sind und nachhaltig und alles. (4) Sondern das nur so ein Aspekt ist, aber da schon kritisch mit umgehen, irgendwie glaube ich. Vielleicht ist das auch eher so, diese Persönlichkeitseigenschaft, so was wie (15) eine bewusste technische Lebenshaltung. Also ein bewusstes technisches Leben? (4) Ja, also ich habe auch keine Ahnung, ob Herr (anonymisiert) (E6) das überhaupt macht, aber der strahlt so was aus. (5)
	60	Interviewer: Also, wenn du nicht genau weißt, ob er es wirklich macht, dann könntest du dich ja vielleicht auf die Eigenschaft beschränken, die, (...) bei dir den Eindruck hinterlassen hat, dass es so ist.
	61	ENGI: Eine bewusste technische Lebensausstrahlung. (...)
	62	Interviewer: Ich glaube, es geht so ganz stark in den Bereich vielleicht. Oder vielleicht Authentizität. Ja. (5) Wobei du gesagt hast, du weißt es gar nicht, ob es wirklich so ist.
	63	ENGI: Der könnte mir das erzählen.
	64	Interviewer: Ich würde im Zweifel dran, weil er das einfach so lebt. Und das. (4)
	65	ENGI: Mit so einer (...) Ausstrahlung. Also, der hat also so eine Ausstrahlung. (10) Und als Gegenpol. (46) Geringe Umsetzung oder so? (7) Okay. (6) Die ideale Lehrkraft hat natürlich eine vollkommene. (...) Aber das muss schon glaubhaft sein. Das darf auch nicht so (5) übertrieben sein. (...) Deshalb gebe ich eine zwei, weil wenn man nicht zu drüber ist und zu polarisierend ist, ist man, also verbinde ich das schon mal, ja nicht mehr unbedingt schülerorientiert. (4) Deshalb also die optimale Technik-Lehrkraft, die muss ja auch schon ein bisschen cool sein und so bei Schülern ankommen.
	66	Interviewer: Okay, wenn du den Gegenpol beschreiben müsstest, wie würdest du das machen? (4) Also worin unterscheidet sich das jetzt? Also, ich glaube, es geht hier nicht um eine Ausstrahlungskomponente. Also inhaltlich wird eigentlich das Gleiche erzählt. Im Grunde genommen.

	67	ENGI: Ja, das hat auch so ein bisschen, ja meine Sachen hängen ja alle ganz schön eng zusammen. (..) Also das hat ja auch schon mit Begeisterungsfähigkeit so zu tun, glaube ich. Also wenn man von etwas begeistert ist, dann braucht man glaube ich nicht viel, um bei Leuten, die da so einen kleinen Funken schon drin haben, dass da so ein Feuer entfacht wird. Und zum Beispiel bei Herrn (anonymisiert) (E6), also dem kauft man das einfach ab und wenn man sich so ein bisschen dafür interessiert, was man ja tut, wenn man z.B. Technik studiert, dann ist das so cool. Also der hat so eine Art und Weise, ja die einem das ganz glaubhaft vermittelt irgendwie. Ja, und auf der anderen Seite, ich glaube, mir würde man das nicht so, also wenn ich auch vielleicht genauso leben würde. (4) Vielleicht wäre ich da wahrscheinlich auch schon begeisterter, aber (..) ich würde das nicht. Also ich selber setze das nicht so um und deshalb ist das ja auch ein Zeichen davon, dass ich das, dass es nicht so wichtig ist in meinem, also bei mir nicht so einen hohen Stellenwert hat.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Tech. Ausstrahlung/ Authentizität Geringe Umsetzung	68	Interviewer: Was ist denn mit der Eigenschaft „Technische Authentizität“ da ist deine Wunschvorstellung bei einer drei, also im Bereich technische Authentizität. Du hast dich aber eher bei "Geringe Umsetzung" eingeordnet. Ist das etwas, was dich wurmt? Du hast gesagt, dass diese Authentizität etwas Wichtiges ist, aber hast dich selber gar nicht unbedingt dahingehend bewertet.
	69	ENGI: Ja, das liegt wohl an mir. Also das liegt daran, dass ich vieles kann. Also, ich kann ein bisschen Musik, ein bisschen Sport und ein bisschen Technik und ich kann ein bisschen von allem was, aber nichts vernünftig. Und deshalb ist das so, weil ich ja in so vielen Pöten rumrühre, kann ich, glaube ich, ganz viele Schüler ansprechen so durch Rennsport und Musik usw. Aber dann kann man halt auch nichts richtig gut können und das habe ich ja beim letzten Mal schon gesagt, dass ich Technik eher so als medium sehe. Also mir macht das super viel Spaß und das bestätigt mich auch immer wieder darin. Dieses betreute Basteln, und ja, hart gesagt ist das ein bisschen in der Schule so. Dementsprechend, also ich stelle mir meinen Beruf später nicht so vor, dass ich Automatisierungstechnik unterrichte. Ganz ehrlich, da würden die mich auslachen, weil ich's einfach fachlich nicht so kann, aber da auch nicht so eine zwingende Notwendigkeit sehe, da zur Professionalisierung, weil das nicht mein Schwerpunkt ist, sondern dieses Beziehungsding.

SXBA

Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Chaotisch Organisiert	1	SXBA: Okay. (..) Konstrukt. Chaotisch.
	2	Interviewer: Chaotisch.
	3	SXBA: Ja. Ja. Also, wie ich mich selbst als Technik-Lehrkraft sehe. Ich sehe mich da noch sehr chaotisch, weil ich mich selbst noch für sehr unerfahren halte in dem Bereich. Auch der Werkraum bei uns in der Einrichtung. Da muss ich immer noch suchen und weiß manchmal nicht genau, wo was ist. Deswegen finde ich das immer ganz toll, wenn ich meinen Kollegen fragen kann. Und meine Kommilitonen sehen mich auch so. Ich bin ein kleiner Chaosmensch und eine Person / Lehrkraft, zu der ich aufschau ist natürlich dementsprechend das Gegenteil, weil sie ist nicht chaotisch, sie ist organisiert.

Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Chaotisch Organisiert	4	Interviewer: Auf der linken Seite findest du die Bewertung, bevor du im Unterricht warst und auf der rechten Seite, nachdem du im Unterricht warst. Die Zeichen in der Mitte sind relativ selbsterklärend. (..) Und an den Farben siehst du beispielsweise. Die rote Farbe bedeutet, dass du im Pol geswitcht bist. Das heißt, du hast dich im Prä-Interview, also vor dem Unterricht, entweder dem Konstrukt-Pol oder dem Kontrapol zugeordnet und im Nachhinein dann aber dem anderen Pol. Das sind die, die rot gekennzeichnet sind. Die Grünen sind die, wo es gleichgeblieben ist, die hellblauen, wo es innerhalb eines Pols nur um einen Punkt geswitcht ist. Also eine wirklich kleine Veränderung. Und die dunkelblauen siehst du da einmal bei ‚Kein Interesse an den Schülerinnen und Schülern‘ beispielsweise. Da bist du dann innerhalb eines Pols um zwei Stellen geswitcht. Ja, ich würde das jetzt ganz gerne so mit dir machen, dass wir uns mal die Roten schnappen. Das heißt wo du wirklich im Pol geswitcht bist und dass ich dich diesbezüglich einfach mal frage, woher du glaubst, dass diese Veränderung, woher diese Veränderung kommt oder ob du eine Erklärung dafür hast, wie diese Veränderung zustande kommt. Da sehen wir einmal bei ‚Chaotisch‘ bist du bei ‚Wie Schüler mich sehen‘, hast du dich erst dem Organisierten zugeordnet, dass Schülerinnen und Schüler dich als organisiert wahrnehmen und im Nachhinein an die Stunde, dann aber eher im chaotischen Segment? Wie erklärst du dir diese Veränderung?
	5	SXBA: Ja, ich glaube, das hatte schon mit der Unterrichtseinheit zu tun, weil der erste Teil verlief sehr gut und auch wie die Planung das vorgesehen hatte von mir und (anonymisiert). Aber im zweiten Teil, da merkte man, das, was ich von den Schülern wollte, dass das irgendwie nicht bei denen ankam und alle ein bisschen durcheinander waren. Das lag aber auch daran, dass ich denen das falsch, was heißt falsch, ich habe das zu kompliziert gestaltet und deswegen chaotisch. Ich habe das in meinem Kopf und manchmal denke ich ganz schnell und denke, dann machen die das und dann machen die das und dann machen die das. Aber dann lasse ich Schritte aus beim Erklären für die Schüler und dadurch entsteht dann so ein bisschen Chaos. Das hat man auch gemerkt. Die einen haben dann einfach mal gar nichts gemacht, sich gegenseitig abgelenkt. (..) Natürlich waren dann so Kandidaten dabei wie so ein (anonymisiert), die einfach weitergearbeitet haben und so was. Aber das ist dann immer schülerabhängig. Nicht von mir. Ja und deshalb durch die Beeinflussung dieser letzten Einheit ist das bei mir so ein bisschen gekippt. Ja.
	6	Interviewer: Du hast dich vorher ja selber schon als E1, also wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe, dich selber schon als chaotisch in gewisser Weise eingestuft, dann sogar noch ein Stück nach oben gegangen. Das geht wahrscheinlich damit einher, dass (..) diese Stunde halt in gewisser Weise am Ende aus deiner Sicht ein bisschen chaotisch abgelaufen ist. Ja, deine Wunschvorstellung geht da komplett in eine andere Vorstellung. Da würdest du dir also wirklich wünschen, dass du da organisierter wirst?
	7	SXBA: Ja, definitiv.
	8	Interviewer: Welche Schlüsse ziehst du jetzt daraus? Aus diesem Unterricht oder aus dieser Erkenntnis für die Zukunft?
	9	SXBA: Vielleicht so Einzelschritte nochmal genauer aufzuschreiben und nochmal herauszustellen. Also Schritt für Schritt Sachen sich zu überlegen und auch Schritt für Schritt für sich selbst aufzubauen und aufzuschreiben, damit das einfach einmal noch mehr bewusst wird. Okay, ich kann nicht einfach von hier nach da und lasse zwei Teile aus. Also, weil niemand kann mir in den Kopf gucken und deshalb muss ich selbst das so aufbauen, dass die Schüler verstehen, was ich von denen möchte bzw. was jetzt Sinn der Aufgabe ist. (..)

Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Ausbaufähige Me- thodenvielfalt	10	SXBA: So, ich muss jetzt überlegen, wie ich das Konstrukt formuliere. Im Kopf habe ich (...) wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe bzw. eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat. Als (...) Erfahrung, hatte ich schon Erfahrung? Also wir hatten so etwas ähnliches wie Erfahrung. (...) Weil ich diese Technik-Lehrkraft nur in der Grundschule hatte. Ich, ich erinnere mich zwar daran, aber es war nur so, es war nichts Aufregendes, was wir gemacht haben und das mache ich momentan auch nicht mit meinen Schülern, weil ich einfach nicht das Know-How besitze bzw. meine Schülerschaft das nicht erwartet aufgrund ihrer Behinderung. (...) Und die ideale Technik-Lehrkraft, die müsste einen (...) großen Schatz an allen möglichen Sachen haben, die sie mit den Schülern machen könnte und von der man erwarten kann: ‚Hey, mach doch mal irgendwas mit (...) Windkraft und haste nicht gesehen und oder mach das nächste Mal was mit denen mit Elektrotechnik und und und.‘ Ich fühle mich auf das alles nicht vorbereitet bzw. könnte sowas noch nicht mit den Schülern direkt durchführen glaube ich. Und die Lehrkraft, die ich damals hatte, hat das auch nicht mit uns gemacht. Ja so. (5) Konstruktformulierung? (14) Könnte man das denn anders formulieren als auf Erfahrungen? Sondern auf. (5)
	11	Interviewer: Das ist. Also du hast im Grunde genommen so wie ich das verstanden habe, von (...) zwei Sachen gesprochen, einmal also inhaltliche Vielfalt und dann aber auch vor allen Dingen wahrscheinlich. (...) Methodenvielfalt oder so? (4)
	12	SXBA: Darf ich dann so was als Konstrukt nennen? Ja oder.
	13	Interviewer: Ja
	14	SXBA: Ja, ja, ja.
	15	Interviewer: Du musst vielleicht nur noch mal genau gucken. Was meinst du? Also, was willst du damit zum Ausdruck bringen? Du hast gesagt, dass (...)
	16	SXBA: Ja. (5)
	17	Interviewer: Also, ich kann immer zu wenig zu sagen. Ich versuche immer nur das wiederzugeben, was du mir gesagt hast. Aber ich will dir nichts in den Mund legen. Irgendwie. Deswegen.
	18	SXBA: Ich weiß, aber das hat, das hat schon geholfen. Das hat schon geholfen. Das ist gut. Und das kann ich bestätigen, was du gesagt hast. Ja, das eine war Methodenvielfalt und das andere war eher inhaltliche Vielfalt. (6)
	19	Interviewer: Und ich sag das ja auch, dass du dich da noch nicht drauf vorbereitet fühlst. Das heißt, irgendwo scheint es noch an was zu fehlen. Ja, aber letzten Endes kann man es immer auf Erfahrung zurückführen. Aber Erfahrung ist nur hier oben. Und dann.
	20	SXBA: Das, was ich hier auch so sehe, ist, dass das vom Klientel abhängig ist, weil das war in der Grundschule und ich bin jetzt an einer Förderschule mit G. Ja, da kann man so was nicht machen, was eine ideale Lehrkraft vielleicht alles könnte. Da ist das einfach von den Grundvoraussetzungen nicht möglich. Ja. (...) Deshalb. (...) Ja, dann werde ich mich für die Methodenvielfalt entscheiden. (4) Als Arbeits-, als Arbeitsform oder? (...) Viele Methoden, Methodenvielfalt, keine Methodenvielfalt. (...)
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Ausbaufähige Me- thodenvielfalt	21	Interviewer: Kümmern wir uns also um den nächsten roten Punkt. Da sind wir bei ausbaufähige Methodenvielfalt. Ja, mal gucken, was du damit gemeint hast. Und da sieht man auch, dass du da auch wieder wie Schüler mich sehen, bisher hast du dich am Anfang bei Methodenvielfalt zugeordnet, dann aber eher bei ausbaufähige Methodenvielfalt dich selber. (...) Da sogar ein bisschen mehr in

Methodenvielfalt		die Richtung Methodenvielfalt. Aber das ist wirklich ein kleiner Unterschied. Siehst dich aber selber auch bei ausbaufähige Methodenvielfalt und hast glaube ich im Vorhinein irgendwo gedacht, dass den Schülern das vielleicht gar nicht so auffällt? Oder wie erklärst du dir diese Veränderung? (4)
	22	SXBA: Ja, also ich glaube, das liegt wirklich daran, dass das direkt nach dieser Unterrichtseinheit stattgefunden hat. Und ich war während der Unterrichtseinheit, wenn ich mich jetzt darauf beziehe, stark auf dieses ‚Ja, ich zeige dir, wie an einem Bild, wie man die einzelnen Konturen nachziehen kann‘ und war sehr stark darauf bedacht, anstatt umzudenken und einfach zu sagen ‚Hey, wir machen das jetzt ganz, ganz einfach und simpel‘. Wie wahrscheinlich (anonymisiert) Gruppe das gemacht hat, dass man einfache Formen nimmt wie Quadrat, Kreis und so, um das einfach direkt rüberzubringen. Und danach hätten sie noch mal selbst was gucken können. Ja, weil da haperte es ja so ein bisschen an der Erstellung dieser Dekoplatte und da ist so die Methodenvielfalt zu gucken, wie kann ich das, was ich am Ende von denen will, auch anders (..) verkaufen? Auf eine andere Weise? Natürlich, Methoden gab es jetzt gar nicht so viele mit Inventor, das ist ja begrenzt gewesen. Aber man hätte auch einfach über die normalen Funktionen von den Formen her Sachen geben können, anstatt zu sagen: ‚Sucht euch ein Bild raus, weil es cool ist.‘ So ja, und deshalb ist das ein bisschen geswappt.
	23	Interviewer: Okay. (..) Deine Wunschvorstellung geht da auch in die Richtung Methodenvielfalt natürlich. Von daher siehst du da wahrscheinlich auch noch Verbesserungspotenzial. Und was für Erkenntnisse für die Zukunft ziehst du? Wie würdest du es beim nächsten Mal vielleicht anders machen?
	24	SXBA: Auf den Unterricht bezogen? Oder allgemein.
	25	Interviewer: Beides?
	26	SXBA: Beides. Ja, auf den Unterricht bezogen, wie ich gerade schon sagte viel, viel einfacher vorgehen und erstmal so Grundformen bilden lassen mit dem Sockel von dieser Dekoplatte, damit einfach die Sachen, die sie schon können, gemacht werden und dann anschließend auf schwerere Sachen aufbauen. Also weiterführend quasi und im Allgemeinen, dass man schaut: ‚Okay, was ist der unterste Punkt, den sie machen können und daraufhin auch immer einfach eine Stufe drauf zu setzen‘, um dadurch zu schauen: ‚Was. Was können sie? Wer kann was, bis wohin?‘ Und dass man sich auch selbst überlegt: ‚Okay, man kann jetzt, wenn es jetzt um eine Holzarbeit geht, man könnte das durchsägen lassen mit einer Handsäge. Man könnte das mit einer Dekupiersäge durchsägen lassen.‘ Da gibt es ja mehrere Möglichkeiten. Und alleine diese für sich selber wahrzunehmen und auch mit den Schülern durchzuführen zeigt ja auch: ‚Der kann das, der kann das‘. Dem könnte man das jetzt nicht zutrauen, da würde man sich einfach ausprobieren müssen.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Inkonsequentes Handeln Konsequentes Handeln	27	SXBA: Okay. (5) Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat und wie ich mich selbst als Technik-Lehrkraft sehe. Jetzt. Jetzt. (4) Auf Konsequenz bzw. Inkonsequenz bezogen und wie mich meine Schüler sehen auf konsequent, weil ich erinnere mich an Herrn (anonymisiert), der hatte auch Musik und der war ein bisschen zu locker. Und als Technik-Lehrkraft bin ich das auch. Also wenn ich mal was mit Schülern mache, dann sage ich auch schnell komm, ich mache das eben so einfach, damit es auch schön ist und so, dann bin ich ein bisschen inkonsequent. Eigentlich sollen die das ja selber machen, damit sie was draus lernen. Und wie mich meine Schüler sehen. Ich bin meinen Schülern allgemein gegenüber sehr, sehr konsequent. Nicht im Technikunterricht, aber das mache ich auch nicht so oft. Aber ansonsten bin ich sehr, sehr konsequent. Oh, da kommt Frau (anonymisiert), heißt das immer. Alles klar. Okay. (10)
	28	Interviewer: Was glaubst du, woraus resultiert das, dass es gerade im Technikunterricht manchmal nicht so ist? (...)

	29	SXBA: Ja, vielleicht. Manchmal unter Zeit, wenn man was fertig haben muss. Ich helfe manchmal beim Praxistag beim Werken mit und dann gibt es eine Bestellung für Vogelhäuser. Also so Nistkästen oder Eichhörnchenklappen und so und die müssen zu dann und dann fertig. Und es sind ja an sich Kunden und die möchten das dann auch mal ganz schön haben. Und dann hast du auch so Schüler, die aufgrund ihrer Art und Weise auch mal ein Werkstück gerne versauen. Einfach um dir eins reinzuwürgen oder tierisch langsam arbeiten und dann nimmt man denen das häufig aus der Hand und macht das dann selbst, was man eigentlich nicht sollte. Ich weiß, aber das kommt einfach. (4)
	30	Interviewer: Ist das allgemein?
	31	SXBA: Ja, aber du verstehst ja, was ich meine.
	32	Interviewer: Ja, auf jeden Fall. (..) So? (29)
	33	SXBA: Na gut, ich habe auch nicht immer Lust, ganz konsequent zu sein. Ich bin ehrlich.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Inkonsequentes Handeln Konsequentes Handeln	34	Interviewer: Sehr gut. Kommen wir zum nächsten ‚Inkonsequentes Handeln‘. Da hast du dich am Anfang beim inkonsequenten Handeln eingeordnet, hast dich vor allen Dingen darauf bezogen, dass ihr bei der Arbeit gerne auch Kundenaufträge annimmt und du da gerne mal Arbeit abnimmst, um dem Kunden gerecht zu werden. Hast dich jetzt im Nachhinein bei konsequentem Handeln angesiedelt. Hast du da eine Erklärung für? (..)
	35	SXBA: Ja, auf das Grid bezogen hatte ich das nicht mehr so auf dem Schirm, muss ich sagen. Also, dass es da genau um sowas geht.
	36	Interviewer: Du hattest nur das Beispiel, es ging darum etwas zu locker zu sein, haben wir geschrieben. Aber erklär einfach weiter.
	37	SXBA: Ja. (..) Das ist eine gute Frage. Hm. Also als ich das Grid ausgefüllt habe, da habe ich wirklich inkonsequentes und konsequentes Handeln gelesen. Und dann in Bezug auf mich in der Einheit überlegt, war ich konsequent den Schülern gegenüber, wenn ich gesagt habe ‚Hey, du bleibst jetzt an deinem Platz und arbeitest weiter‘. Und das hat zum größten Teil geklappt. Zwischendurch sind sie natürlich, sind Schüler einer Realschule in dem Alter. Ja, deswegen war das auch irgendwo nicht möglich. Und bezogen darauf, dass man selbst Sachen in die Hand nimmt und so, würde das an sich ja nicht passen, was ich hier hingeschrieben habe, weil ich habe den Schülern schon zwischendurch viel geholfen aufgrund der Zeit und weil das, wenn man das schnell eben selbst anklickt, meistens besser geht. Und da wollen ja acht Schüler was von einem und dann kann man nicht eine halbe Stunde nur dem einen helfen. Okay, und jetzt klickst du bitte das und jetzt klickst du bitte das und deswegen hat man das schnell mal übernommen. Ja.
	38	Interviewer: Also willst du dich jetzt im Nachhinein, wenn du noch mal genau auf die Formulierung schaust...
	39	SXBA: Auch wenn ich nicht auf die Formulierung gehe, dann hätte ich das eigentlich auf die Stunde bezogen schlechter bewertet. Aber im Allgemeinen bin ich schon sehr konsequent in dem, was ich sage.
	40	Interviewer: Also, wenn es ums Auftreten geht, dann definitiv. Würdest du dich dem konsequenten zuordnen. Und dann gibt es aber auch die Sache, wenn Arbeitsschritte fertig gemacht werden. Da wirst du dann gerne ein bisschen inkonsequent definitiv, okay. (5) Welche Schlüsse für die Zukunft würdest du daraus ziehen? (..)
	41	SXBA: Ja, vielleicht bezogen auf die Stunde hätte man das so machen können. Viele hatten ja ähnliche Probleme, dass man vorne noch mal die Aufmerksamkeit zu sich holt und das gemeinsam versucht zu lösen, damit alle einmal zugucken können, wie es geht und danach ihren Schritt durchführen könnten. Und im

		Allgemeinen Geduld. Jede Menge Geduld mit sich bringen und ja, versuchen, dass das dem Kunden entsprechend bzw. dem Schüler entsprechend erledigt werden kann, ohne dass ihm aus der Hand zu nehmen. Weil man weiß ja, es macht mehr Sinn, wenn die das selbst schaffen.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Mit allen Sinnen Arbeiten Formal Arbeiten	42	SXBA: Guck mal, wie ich das. Also ich habe die ideale Technik-Lehrkraft und eine Lehrkraft, zu der ich aufschau. Und für mich ist da so, (4) dass da nicht nur inhaltlich gearbeitet wird, sondern auch viel... (4) Ich komme nicht drauf. Mir liegt es auf der Zunge. (4) Doch schnell. Nicht nur inhaltlich, sondern auch mit den Händen. Es wird auch viel.
	43	Interviewer: Haptisch.
	44	SXBA: Genau haptisch gearbeitet und viel durch Erfahrung mit allen Sinnen wahrgenommen und und und und und. Und das trifft für mich da zu. Und die Lehrkraft, die bei mir das unbeliebte Fach unterrichtet hat, wa Mathe auf dem Gymnasium. Ich bitte dich, dass war nur Zahlen und Buchstaben und Punkte und Striche. Pfui Teufel! Ja. (5) Welches Konstrukt ist das? (11) Kann ich ja sagen. Mit allen Sinnen arbeiten. Wirklich? Das klingt so komisch.
	45	Interviewer: Wie gesagt, die Begrifflichkeit ist egal. Wichtig ist, was du darunter verstehst. Und wenn du damit. Wenn das die beste Assoziation für dich ist mit dieser Eigenschaft ist es auch der beste Begriff. Ja.
	46	SXBA: Doch, das passt gut. (17) Das klingt ja doof, wenn ich jetzt sage nicht mit allen Sinnen arbeiten. (...) Nur. Nein, Wie nennt man das denn? Didaktik? (..) Ja. Ja, Ja.
	47	Interviewer: Sehr theoretisch. Sehr (...) formal.
	48	SXBA: Ja. Sehr formal. (11) Okay. Jetzt.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Mit allen Sinnen Arbeiten Formal Arbeiten	49	Interviewer: Alles klar. Dann noch eine Veränderung, die mich auch ein bisschen verwundert hat. Und zwar ‚mit allen Sinnen‘. Da hast du deine Wunschvorstellung in gewisser Weise verändert. Hast dich erst bei ‚mit allen Sinnen‘ eingeordnet und bist dann gewechselt.
	50	SXBA: Ich war stark von der Stunde beansprucht. Da war es einfach nicht möglich, mit allen Sinnen zu arbeiten. Und wenn man allgemein als Technik-Lehrer arbeitet, dann kann man das nicht immer gewährleisten. Also das geht einfach nicht, wenn man sich jetzt gerade. (...) Wie soll ich sagen, alle Sinne ist für mich hier riechen, anfassen und haste nicht gesehen. Und in manchen Situationen ist das einfach nicht möglich, wie wenn man mit Inventor arbeitet. Natürlich kann man dann auch Werkstücke selbst in die Hand geben, so dass die diese fühlen können und selbst abmessen können. Klar, aber wenn die selbst zum Beispiel so eine Dekoplatte entwerfen sollen, dann geht das nur mit Inventor selbst. Natürlich. Sie können sich eine Skizze zeichnen, aber das ist für mich nicht mit allen Sinnen. Also mit allen Sinnen ist für mich schon was, was mit anpacken und fühlen und so was alles zu tun hat.

KNSÜ

Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Vermittlungs- kompetenz Unpräsentativ	1	KNSÜ: Ich überlege gerade so ein bisschen, so wie mich Schüler zurzeit noch sehen. Einfach, weil ich auch Praktikant bin und mich noch nicht gut kennen und alles. Und weil ich den Unterricht nicht selber halte, usw. So eine Routine, also jetzt nicht so, dass es immer eintönig ist, dass sie merken: ‚okay, der, der labert nur das, was er sonst immer sagt‘, sondern irgendwie so, (...) dass man sich so wie ich damit befasst hat, was man lehrt. (..) Sie wissen, was ich meine.
	2	Interviewer: Also ich könnte immer noch in mehrere Richtungen denken.
	3	KNSÜ: Geht vielleicht auch ein bisschen in die Richtung Technikverständnis. Aber nicht so in dem Sinne, dass man es besitzt, sondern dass die Schüler das sehen. (..) So. (5) Fachaffinität. So ein bisschen, dass die Schülerinnen und Schüler sehen, dass man in der Materie drin ist und genau weiß, was man da sagt. Man hat sich auch vorher überlegt, was man denen zeigt und wie man das denen zeigt. (..) Das ist halt, finde ich, für eine Technik-Lehrkraft ziemlich wichtig und das macht (anonymisiert) (E6) auch ziemlich gut.
	4	Interviewer: Bei E1 denkst du dran das ist status quo.
	5	KNSÜ: Ach so, ja, stimmt. Ich war jetzt gerade bei der Zukunft. Gut, dass du sagst.
	6	Interviewer: Aber ich glaube, du kannst dabei bleiben. Es ist einfach E6 rüberschieben und dich mit.
	7	KNSÜ: Nee, das würde glaube ich sogar so eher passen. Also ich sehe mich schon fachaffin quasi. Aber die Schüler halt noch nicht, weil ich noch nie mit ihnen gearbeitet habe. Also die können das auch gar nicht wissen. Also müsste man halt irgendwann mal denen das zeigen. So, also ich versuche das halt immer dahingehend, dass ich mit denen, dass ich die kurze Sachen zu den Maschinen frage oder den so kleine Einzelheiten nennen, die vorher nicht genannt wurden usw.. Aber ist halt irgendwie schwer, wenn man die halt nicht unterrichtet und denen das nicht zeigt. Wenn du weißt was ich meine? Weil (anonymisiert) (E6) zum Beispiel sagt: 'Wir machen jetzt den Hobel'. Dann nimmt er einmal den Hobel, hobelt so ein paar Mal und denkst so krass, der kann das richtig gut. So, und das will ich jetzt auch können. Ja, dass die das halt, also Schüler das merken.
	8	Interviewer: Du brennst darauf, den Schülerinnen und Schüler endlich deine Skills zu zeigen?
	9	KNSÜ: Ja, jetzt vielleicht nicht so in dem Sinne, um anzugeben, sondern um die dahin zu pushen, dass die das auch machen wollen, dass die das auch können wollen.
	10	Interviewer: Was für eine Eigenschaft ist das? (5) Fachliche Kompetenz oder? Wie willst du es benennen?
	11	KNSÜ: Ja, eigentlich schon. Also halt anders als Technikverständnis. Das ist nicht einfach nur wichtig, das zu haben, sondern auch das zu zeigen. (4) Also vielleicht auch einfach nicht so, dass das nicht eine Eigenschaft von Lehrern ist, sondern dass man das gut rüberbringen kann. (...) Kompetenz, Präsentation oder sowas. Vermittlungskompetenz, das ist ja ein gängiger Ausdruck. (..) Also wie Schüler mich halt gerade sehen, würde ich dann halt auch selbstkritisch sagen, dass die Vermittlungskompetenz bei mir noch nicht so groß ist, weil ich halt noch nicht mit denen gearbeitet habe. So, das wird dann passen. Okay. Aber ich finde es auf jeden Fall wichtig. (10)
	12	Interviewer: Was ist denn da zum Gegenpol? (13)
	13	KNSÜ: Unpräsentativ oder so. (4)

	14	Interviewer: Wie beschreibst du die Vermittlungskompetenz? Wie würdest du es definieren? (..)
	15	KNSÜ: Also ähnlich wie ich das gerade beschrieben haben. Also dass man eine Kompetenz vermittelt, eben wie man etwas vermittelt. Das ist in Technik jetzt vor allem so, dass man etwas zeigt oder präsentiert. Und die Schüler dahin kriegt, dass sie das auch machen wollen und dass sie es auch gut machen wollen. Also eben, indem man das einmal richtig zeigt und so ein Effekt ist. Boah, was, was kann so ein Hobel?
	16	Interviewer: Also Inhalte. Quasi die Kunst, Inhalte so aufzubereiten, dass sie in gewisser Weise den...
	17	KNSÜ: Dass da sowohl Motivation als auch Interesse, als auch Sinn drin ist.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Vermittlungs- kompetenz Unpräsentativ	18	Interviewer: Auffällig und bemerkenswert ist, dass sich da nur eine Änderung ergeben, eine Änderung, wo du im Kontrollkonstrukt geswitcht bist. Und das ist bei Vermittlungskompetenz und unpräsentativ, was sich auch voraussichtlich ganz leicht erklären lässt. Aber ich würde dich trotzdem jetzt ganz gerne mal fragen, wie diese Veränderung zustande kommt. Also du hast dich da erst mit der vier bewertet bei unpräsentativ und dann mit einer drei eher im Bereich von Vermittlungskompetenz. Zumindest wie Schüler dich sehen. Und vorher hast du dich natürlich bei Vermittlungskompetenz eingeordnet und da bist du ein bisschen runtergegangen. Kannst du das erklären?
	19	KNSÜ: War ja nach der Unterrichtsstunde und da hatte ich auch schon öfter mal Unterricht gehabt. Das andere war davor. Und tatsächlich, wie mich Schüler sehen, hatte ich vorher den Eindruck, dass ich noch nie wirklich unterrichtet habe. Also was jetzt droht, ist das, dass die in mir halt nicht so den Ansprechpartner sehen, falls sie Fragen haben. Geht. Das andere war davor. Und tatsächlich, wie mich Schüler sehen, hatte ich vorher den Eindruck, dass ich noch nie wirklich unterrichtet habe. Also was jetzt rot ist, dass die in mir halt nicht so den Ansprechpartner sehen, falls sie Fragen haben.
	20	Interviewer: Ja.
	21	KNSÜ: Das war halt wahrscheinlich eher dem geschuldet, dass ich in der Klasse immer neben dem Fachlehrer stand und dann nicht mir die Frage gestellt wurde, sondern dem Fachlehrer. Da hatte ich jetzt halt durch die durch die Stunde in der Uni nicht das Gefühl, da haben die mich wirklich die ganze Zeit angesprochen, auch viele Fragen gestellt und ich glaube auch, dass ich die gut beantworten konnte und dass denen das geholfen hat. Warum ich jetzt mir bei Vermittlungskompetenz selber da runtergegangen bin, weiß ich ehrlich gesagt nicht. Also ich wusste nicht mehr, was ich da vorher abgestimmt habe.
	22	Interviewer: Würdest du jetzt aber keinen Einfluss des Unterrichts sehen?
	23	KNSÜ: Ja, irgendwie. Vielleicht ein bisschen reflektierter.
	24	Interviewer: Bei so kleinen Sprüngen innerhalb des Konstruktes ist sowieso so, das sind natürlich auch immer in gewisser Weise Bauchentscheidungen. Und man muss ja nicht immer alles erklären können, sondern es war halt in dem Fall eine Bauchentscheidung. Aber oft ist es auch so, dass man sich auch die kleinen Schritte in gewisser Weise erklären kann. Und dementsprechend würde ich dich fragen, ob du da irgendwelche Schlüsse für die Zukunft aus dieser Erkenntnis siehst, dass du vorher dachtest, die Schüler sehen dich eher als unpräsentativ bzw. nicht so als Ansprechpartner und hast dann im Unterricht gemerkt, dass das wohl anders ist. Ziehst du da irgendwelche Schlüsse für die Zukunft aus dieser Erkenntnis? (..)
	25	KNSÜ: Ja, also eigentlich, dass ich erstmal ein positives Feedback bekommen habe, was so die Schülerbeteiligung und diese Fragen anging. Also wenn ich halt

		vorher nicht das Gefühl hatte, dass ich da wirklich als Fachmensch quasi angesehen werde dann, also es war auf jeden Fall anders. Das war durch die Umgebung der Uni und dass ich da vorne stehe, vielleicht auch, dass die Schüler schon daran gewöhnt sind, war das auf jeden Fall eine andere Situation. Also wenn man wie ich direkt als Lehrkraft oder als fachkompetente Person da auftritt und sagt: ‚Ich erkläre euch jetzt was, ihr hört zu, so ist es richtig‘. Und das vielleicht auch mal vormacht. Also ich hatte ja die Lötübung vorgemacht, dass sie einen dann wirklich als Experten ansehen und die Expertise anerkennen, so dass das direkt dann einen Unterschied macht, als wenn man dann nur steht.
	26	Interviewer: Okay. Also durchaus eine positive Erfahrung.
	27	KNSÜ: Ja.

KRBE

Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Scheitert an der Realität Voll- umfängliche „Aufopferung“ für Technik	1	KRBE: Mir fällt jetzt gerade so was ein wie. Also, eine ideale Lehrkraft wäre natürlich jemand, der eigentlich nur Technik unterrichtet und so voll der Freak ist. (..) Sich auch um alle möglichen Jahrgangspläne und Themenpläne so kümmert und damit auskennt und Budgets vergrößert usw. (...) Und wie gesagt. Also für mich ist es jetzt gerade schwierig, dieses wie Schüler mich sehen, aber (..) ich finde es einfach, weil ich glaube Schüler sehen mich real und es ist real einfach nicht möglich das so zu machen. Also diese ideale Lehrkraft darzustellen, das schafft man einfach nicht, auch wenn man es will. Das ist einfach in der heutigen Schulwelt nicht möglich. Also das scheitert entweder am Budget oder auch an der an der Zeit, es gibt ja wenig Technik-Lehrer, die auch nur Technik unterrichten. Also die haben halt immer noch andere Sachen. (..) Und je mehr andere Sachen sie haben, desto weniger gut sind sie natürlich in einem, in einer Expertise oder in der anderen Expertise usw. Das geht ja immer irgendwie zu lasten. Also zumindest ist das mein Glaube. (..) Ja. (5) Das sehe ich halt auch bei (anonymisiert) (E4) ganz speziell, dass es einfach, selbst wenn der Wille da ist, dass man es nicht darstellen kann in der realen Schulwelt. Das wäre aber natürlich die Idealvorstellung einer Lehrkraft, wenn es so wäre. Also sagen wir mal vollumfängliche Aufopferung (..) ausschließlich für Technik würde ich es nennen. (..) Ich nenne es mal Aufopferung für Technik. (14) Und das andere, würde ich jetzt sagen, ist gezwungen, auch andere Sachen zu machen. Vielleicht ja. (..) Oder kann, kann sich nicht so aufopfern, wie er will.
	2	Interviewer: Vielleicht scheitert an der Realität, oder?
	3	KRBE: Ja, genau. Kann ich das schreiben? Scheitert an der Realität?
	4	Interviewer: Ja, klar.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Scheitert an der Realität Voll- umfängliche „Aufopferung“ für Technik	5	Interviewer: Am auffälligsten sind die roten Felder, weil du da wirklich im Konstruktpol geswicht bist. Da würde ich ganz gerne anfangen. Und da legen wir erstmal los mit scheitert an der Realität und ich würde dich ganz simpel fragen, woraus resultiert diese Veränderung oder wie erklärst du diese Veränderung? Mal gucken. (..)
	6	KRBE: Mal gucken, ob ich dann richtig bewertet habe auch. Ja. (..) Also ich habe erst gesagt. (4) Achso, okay, also erst meine erste Aussage war mehr Richtung scheitert an der Realität und ich habe nachher gesagt, dass ich mich schon voll umfänglich aufopfern würde, zumindest so, wie mich Schüler sehen. Okay, ja, gut. (6) Ja, wie erkläre ich das? (...) Ja. Also vielleicht. (..) Meine Schüler kriegen ja immer nur die Spitze vom Eisberg mit und ich glaube, ich mache

		schon, also zumindest in den Unterrichten, die ich gemacht habe, mache ich halt schon den Eindruck, dass ich (...) viel vermitteln will, halt auch. Also auch viel, viel mitgeben will. Was mir auch teilweise angekreidet wurde in den Rezensionen, dass ich zu viel Stoff in meinen Unterricht packe für die jeweilige Jahrgangsstufe. Also ich erwarte zu viel letztendlich in den Unterrichten und will auch immer zu viel mitgeben, was die Schüler gar nicht aufnehmen können. Also du hast ja etliche Fertigkeiten. Und meine Vorstellung ist es halt oder war es halt irgendwie alles vernünftig zu erklären und möglichst viele Tipps zu geben. Aber das kriegen die Schüler natürlich gar nicht verfrühstückt in der kurzen Zeit. Sei es eben Infos zu Maschinen oder Werkzeugen oder auch so Arbeitsstrukturierung, Ablaufpläne usw., solche Sachen. (..) Aber ich glaube die Schüler haben halt schon (..) den Eindruck mehr dahingehend gehabt das ja, dass ich mich da (..) ja, dass ich schon so ein (..) Technikfreak bin, glaube ich. Also weil ich es halt irgendwie so übertrieben habe.
	7	Interviewer: Bei E1 bist du von zwei auf drei hochgegangen, also auch quasi (...) in diesem Feeling mit hochgegangen?
	8	KRBE: Ja.
	9	Interviewer: Siehst du da einen Einfluss des Unterrichts, oder u hast jetzt gerade viel vom ASP gesprochen?
	10	KRBE: Ja, ich glaube schon, dass es da vielleicht gut, damit zu begründen wäre. Was ich jetzt gerade nicht verstehe ist, warum ich die Wunschvorstellung geändert habe. Also ja, es ist immer die, die gut, die Wunschvorstellung. Ja doch, ja, doch, das passt. Also es passt. Klar.
	11	Interviewer: Man muss aber auch ganz klar sagen, dass bei so kleinen Bewertungen, also bei so kleinen Sprüngen von fünf auf sechs innerhalb eines Konstrukts man bewertet auch immer, es ist immer ein Bauchgefühl, in gewisser Weise. Man muss sich jetzt nicht jede kleinste Bewertung hier erklären können, aber oft ist es so, dass man sie sich erklären kann.
	12	KRBE: Ja. (...)
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Didaktisch ausbaufähig Didaktisch clever	13	KRBE: Das ist schwer. Also ich würde das im Moment so sortieren. (...) Ich denke, dass mich meine Kommilitonen schon so sehen, dass ich noch lange nicht perfekt bin und auch noch eine Menge lernen kann, um dahin zu kommen. (..) Das wäre die Wunschvorstellung, dass man wirklich eine Technik-Lehrkraft ist, die nicht nur was Fertigkeiten und Kenntnisse angeht, sondern auch in der Technikdidaktik dementsprechend richtig gut unterwegs ist. (...) Und alle Bereiche der Technikwelt auch in den Unterricht einfließen lässt. Dazu sehe ich mich noch nicht in der Lage und ich glaube, das sehen auch meine Kommilitonen aktuell so von mir. Und das sehe ich auch bei (anonymisiert) (E4) nicht. Das mag aber andere Gründe haben. Aber das ist dann wieder Realität, wahrscheinlich. Aber hier geht es ja eben um Wunschvorstellungen und also vielleicht kann man das. (...) Es ist ja auch mal diese Vorstellung von Hilbert Meyer 'Guter Unterricht'. Also klar, es gibt den rein theoretisch perfekten Unterricht. Und wenn du in der Lage wärst, dass alles irgendwie zu bedenken und zu berücksichtigen, spontan einfließen zu lassen und vorzubereiten, dann würde das vielleicht auch ungefähr gelingen. Vielleicht, weiß ich nicht, (...) aber die Realität sieht eben anders aus. (..) Bei mir war die Fähigkeit noch nicht da. Ist glaube ich, das Können was noch fehlt. Wenn (anonymisiert) (E4) (...) weiß ich nicht, ob er es kann. Wie gesagt, das muss man ja auch mal ganz ehrlich so sagen, wenn du einen realen Lehrer siehst, der hat halt 1000 andere Sachen zu tun, als nur Unterricht zu machen. Und das hindert ja eben auch die Lehrer daran, dieser Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft näher zu kommen. Also meine Wunschvorstellung, finde ich.
	14	Interviewer: Denk daran, dass bist du in Zukunft.

	15	KRBE: Also, ja, ja, schon klar. Aber hier geht es ja jetzt um die aktuelle Situation, also wie mich Kommilitonen jetzt sehen. Und das wäre ja vermessen, dass mich Kommilitonen jetzt in diesem Bezug genauso sehen wie meine Wunschvorstellung. Also dann könnte ich ja hier mein Zeugnis bei (anonymisiert) auf den Tisch legen und sagen: ‚Unterschreib mal eben.‘ Dann wäre das ja erledigt. Ich habe nur gerade Schwierigkeiten, das irgendwie knapp zu formulieren. (4)
	16	Interviewer: Du sagst, dass dir da Eigenschaften fehlen. Oder du hast von didaktischer Kompetenz gesprochen, aber auch von fachlicher Kompetenz. Kannst du das genau fassen? Oder auch in Bezug auf die Lehrkraft, mit der du gut auskommst?
	17	KRBE: Ja, also da bei (anonymisiert) (E4) sehe ich zum Beispiel. Also er macht das gut. (...) Mir fehlt aber teilweise die Tiefgründigkeit. Also um dir ein Beispiel zu nennen: Das war Klasse. Jahrgang sechs, Wahlpflichtkurs um Werkzeugkunde und er hat eine Stationenarbeit gemacht. Stationenarbeit sah bei ihm so aus, dass er im Prinzip sieben Arbeitsblätter, manchmal auch zweiseitig hingelegt hat. Eins zum Thema Raspeln und Feilen, eins zum Thema Sägen, eins zum Thema Hammer eins zum Thema Schleifen usw. So, und die Aufgabe der Schüler war jetzt, diese Arbeitsblätter abzuarbeiten. Da waren Sachen drauf wie also ein kurzer Text, Lückentexte, Kreuzworträtsel zum Fachgebiet. So, aber die Kinder wussten danach immer noch nicht, wie das Werkzeug aussieht oder wie sie es in der Hand halten, wie schwer das ist, wie groß das ist oder sonst was. Also die haben letztendlich finde ich technikmäßig, fertigkeitenmäßig überhaupt keinen Zuwachs, kein Lernzuwachs, gehabt. Und es ist für mich auch wenig nachhaltig, dieses Theoriewissen so abgekoppelt zu vermitteln, wenn überhaupt kein Kontext da ist. Also die Kinder haben bis dato vielleicht mal einen Hammer in der Hand gehabt zu Hause vielleicht auch schon mal Schleifpapier, aber die Arbeitsblätter waren jetzt auch nicht so wertvoll, dass man sagen kann, also diese Bedeutung zwischen grob und feinkörnig beispielsweise ist wirklich klar geworden. Ja, um einfach mal das kann man ja relativ simpel an einem Beispiel mal zeigen, was das für Auswirkungen hat. Und da hätte ich jetzt beispielsweise gesagt, da kann man viel, viel mehr machen, indem man einfach, wie gesagt, Praxis mit einfließen lässt. Also dass man da mehr. Und ja, das sind so Sachen, wo ich sage von der Didaktik her, da geht auf jeden Fall auch bei (anonymisiert) noch eine Menge. Ich weiß nicht, woran das liegt. Das mag wie gesagt auch immer wieder Zeitgründe haben usw., obwohl das waren auch letztendlich zwei Doppelstunden, die da dafür draufgegangen sind. Und dafür, dass dann letztendlich theoretisch nicht viel hängenbleibt, wenn du einfach nur sieben Arbeitsblätter machst. Du musst dir vorstellen sechste Klasse. Also das sind halt kleine Kinder. Das ist, äh, das ist jetzt nicht so wie hier bei (anonymisiert), wenn du da ein Arbeitsblatt durchnimmst, dann ist der ja ganz anders der Lernzuwachs, gerade weil wir hier ja auch dann diesen Lebensweltbezug bzw. den direkten Bezug dazu haben, das haben die Kinder ja nicht, wenn sie nicht damit arbeiten. (...) Und das fehlt sicherlich auch mir. Ich sag mal also wir können es vielleicht auf den Didaktikbereich so ein bisschen konzentrieren, um es jetzt nicht ganz ausufern zu lassen. Da kommen natürlich eine Menge dazu. Aber ich sehe mich da eben auch noch nicht. Also glaube ich auch, dass meine Kommilitonen mich da so sehen, dass ich da auf jeden Fall Luft nach oben habe. So wie ich eben auch (anonymisiert) (E4) sehe. Meine Wunschvorstellung von mir in der Zukunft wäre aber schon, dass ich diese Didaktik schon vollumfänglich in meinen Unterricht mit einfließen lasse und mir intensiv Gedanken mache, wie ich jetzt Lernzuwachs erreichen kann bei Schülern, so dass auch was hängen bleibt. Also es geht nicht um stumpfe Theorievermittlung, sondern dass wirklich irgendwie was fürs Leben dabei rauskommt. So? (8) Ja. (...) Ich sag mal didaktisch (5) clever und didaktisch ausbaufähig vielleicht so als Gegensatz. (44)
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Didaktisch	18	Interviewer: Dann, was ich viel spannender finde, ist bei ‚didaktisch ausbaufähig‘, weil das ein wesentlich greifbareres Konstrukt ist, meines Erachtens. (..)

ausbaufähig Didaktisch clever		Kümmern wir uns da doch mal drum. Du hast dich da zuvor bei didaktisch ausbaufähig gesehen, sowohl bei ‚Wie ich mich als Lehrkraft sehe‘, als auch ‚Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen‘. Bei ‚Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen‘ bist du dann wirklich im Pol geswitcht und hast dich bei didaktisch clever eingeordnet? Wie erklärst du diese Veränderung? (...)
	19	KRBE: Schlichtweg im Prinzip damit, dass ich vor dem, ja, also das ist jetzt halt so ein bisschen gemischt durch das ASP auch. Ich habe halt da auch viele Erfahrungen mitgenommen. (...) Es ist halt schwer, das jetzt nur an dieser einen Unterrichtsstunde zum Thema Löten festzumachen, weil halt das ASP jetzt da gerade irgendwie mittendrin hängt. Das ist für mich gerade nicht so richtig trennbar. Aber ich habe halt wenig Vorstellungen gehabt, wie Technikdidaktik in der Realität aussieht. Also wie es wirklich im Unterricht funktioniert, glaube ich. Und dementsprechend mich da eher schwach eingeschätzt. Und ja gut, das Schülerbild, das ist, nicht greifbar gewesen in dem Moment. Also, was jetzt Schüler von mir denken, da fehlt mir die Erfahrung. Und ich glaube aber schon durch die Erfahrungen, die ich gesammelt habe, dass ich da einen ordentlichen Schritt nach vorne gemacht habe, dass ich sagen kann, ich habe jetzt mehr Ideen, wie Technikdidaktik gut funktionieren kann. (..) Vielleicht, um eine kurze Antwort zu finden.
	20	Interviewer: Wie würdest du das jetzt, wenn du nur den Unterricht betrachtest, den du am Montag gehabt hast, wie würdest du dich da, ganz unabhängig von den Werten, die du jetzt genannt hast, beschreiben? (9)
	21	KRBE: Hm, ja, also schon praxisorientiert. Das heißt also eben dieses Lernen am Beispiel, Lernen durch Ausprobieren, Lernen durch Hilfestellungen und Tipps. Also so in die Richtung eher. Also ich glaube da sehe ich auch eher meine Stärke, dass habe ich ja auch oben schon gesagt, dass ich glaube ich schon auch jetzt schon in der Lage bin Hilfsbedarf einigermaßen gut zu erkennen. Mhm. (...) Ja, so ungefähr. (4) Reicht dir das als Antwort, oder.
	22	Interviewer: Nee, aber ich will dich da jetzt. Also, es reicht mir, ja, klar. Aber du bist schon echt (..) ganz schön understatementmäßig unterwegs, muss ich sagen. Es war sehr schwammig, würde ich behaupten. Hat dir das gefallen am Montag? Dein didaktischer Aufbau? (...)
	23	KRBE: Grundsätzlich schon. Also wie gesagt, mein Problem war natürlich, dass wir ursprünglich was ganz anderes geplant hatten und das im letzten Moment umgeworfen haben in irgendeiner Form. Aber ich glaube, es war in jedem Fall eine gelungene Unterrichtseinheit. Nicht nur, weil wir dieses vorgegebene Ziel erreicht haben, sondern weil ich auch glaube, dass die Schüler jeder für sich eine Menge mitgenommen haben und auch die Arbeitsaufträge gut umgesetzt haben. Also ich habe jetzt keine großartigen Schwierigkeiten erkannt. Klar gab es immer mal einen, der nicht zugehört hat. Dem muss ich das dann nochmal erklären. Aber das ist normal. (..) Von daher doch. Also mir hat es gut gefallen. Es hat auch Spaß gemacht, es hat mir Spaß gemacht und ich hatte auch das Gefühl, dass die Schüler Spaß haben. Und ich bin mir auch sicher, dass sie einen Lernzuwachs hatten. Also von daher. Stundenziel erreicht. So? (..)
	24	Interviewer: Also schon. Bist du schon auch mit dem didaktischen Aufbau zufrieden mit deiner Stunde, mit deiner Unterrichtseinheit.

ATGW

Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Kann Inhalte	1	ATGW: Die ideale Technik-Lehrkraft, die Lehrkraft, die ein unbeliebtes Fach unterrichtet hat und eine Lehrkraft, zu der ich auch aufschaue. Okay (...) was ist

gut vermitteln Vermittelt Inhalte schlecht		jetzt genau mit gesellschaftlicher Perspektive gemeint, kannst du ein Beispiel geben?
	2	Interviewer: Was du glaubst, was die Gesellschaft sich von einer Technik-Lehrkraft erhofft.
	3	ATGW: Okay, gut. Hab ich sofort was. Konnte die Inhalte gut vermitteln oder kann die Inhalte gut vermitteln.
	4	Interviewer: Also die beiden zum Konstruktpol und den zum Kontrastpol (Verweis auf betreffendes Dokument)?
	5	ATGW: Ja.
	6	Interviewer: Wie nennst du den Gegenpol? (ATGW:„ Wie bitte?“) Wie betitelst du den Gegenpol, also den Kontrastpol?
	7	ATGW: Achso, wie ich den nenne? (10) Ich hätte da jetzt eigentlich genau das Gegenteil gesagt, von dem was links steht. Kann Inhalte gut vermitteln/kann Inhalte schlecht vermitteln. Das ist jetzt nicht sehr aussagekräftig oder?
	8	Interviewer: ich würde dich sowieso gleich fragen, was du damit genau meinst.
	9	ATGW: Ja, das überlege ich gerade, wie ich das besser formulieren kann. (5) Ich würde wahrscheinlich sagen, ist nicht vom eigenen Fach oder versprüht keine Begeisterung, ist nicht am Fach interessiert, zeigt kein Interesse. Was kann ich denn da schreiben? Ich schreibe jetzt einfach mal, vermittelt Inhalte schlecht. Gemeint ist, scheint kein Interesse am Fach zu haben, zu mindestens bringt die Person das nicht so gut rüber. (...) Motiviert nicht, differenziert nicht. Obwohl hat er differenziert? Nein, auch nicht, wir haben alle die gleichen Aufgaben gekriegt.
	10	Interviewer: Wir müssen ein bisschen aufpassen. (...)
	11	ATGW: Ja, er hat auch die Inhalte, die er vermitteln sollte, hat er uns recht schlecht beigebracht. Also wir haben nicht verstanden, worum es geht und das über die ganze Bank weg nicht, also passt das wirklich gut. Keiner hat wirklich verstanden, worum es geht. Ich trage da jetzt trotzdem mal eine fünf ein, weil ich das nicht für jeden sagen kann. Aber die Bank in der ich gesessen habe, wir haben uns immer mit großen Fragezeichen angeschaut. ‚Wie geht das jetzt?‘
	12	Interviewer: Und die anderen beiden bekommen eine ein?
	13	ATGW: Ja, das hat wirklich Spaß gemacht, man hat auch wirklich alles verstanden, man ist gut mitgekommen. Der hat Motivation versprüht, hat uns motiviert auch außerhalb unseres Schultages dort mal reinzuschauen und das ist eigentlich auch der Grund, warum ich Physik studiere. Weil das so toll vermittelt wurde, hat so mein innerstes Interesse dran geweckt. So ein bisschen Interesse hatte ich schon immer, aber das hat die Zündung gegeben sozusagen, das war der Funke zum Start.
	14	Interviewer: Du fixiert das sehr auf Interesse wecken und hast auch gesagt kann Inhalte gut vermitteln.
	15	ATGW: Ja auch, also das wäre jetzt sicherlich noch ein Unterpunkt den ich jetzt, also den würde ich jetzt noch zusätzlich nehmen. Verstehst du wie ich das meine?
	16	Interviewer: Ja, wir müssen nur gucken, dass wir die Eigenschaften relativ genau haben.
	17	ATGW: Also, wenn jetzt ein neues Thema kam in Physik, was weiß ich, sei es irgendetwas mit Atomphysik und da sitzt man da, schlägt das Buch auf und denkt so: ‚Was ist das jetzt für eine Rechnung? Wie geht jetzt das mit dieser Gleichung? Was soll das? Was? Was ist das Zeichen oder was bedeutet das?‘ Und dann stand er da vorne und hat das mit so einer Ruhe und Gelassenheit, aber auch mit so einer Begeisterung erzählt, dass man ihm einfach gerne zugehört hat. Und das meine ich. Und er hat diesen Inhalt dadurch so gut vermitteln können.

		Und das passt einfach. Und ja. (..) Da (E7) war überhaupt kein Enthusiasmus drin, keine Begeisterung für das Fach.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Kann Inhalte gut vermitteln Vermittelt Inhalte schlecht	18	Interviewer: Ich würde jetzt ganz gerne mit dir zu Beginn erstmal auf die Roten eingehen, weil die am interessantesten erstmal sind und am eklatantesten. Und dann gucken, ob die Blauen in gewisser Weise, ob du da auch Erklärungen für hast oder ob das einfach in gewisser Weise eine Bauchentscheidung war und du da nicht unbedingt eine Erklärung für hast. Dementsprechend fangen wir mit ‚Kann Inhalte gut vermitteln‘ an, da hast du dich vor dem Unterricht bei ‚Vermittelt Inhalte schlecht‘ angesiedelt mit einer vier, im Nachhinein bei ‚Kann Inhalte gut vermitteln‘ mit einer zwei. Wie erklärst du diese Veränderung?
	19	ATGW: Und ich erkläre mir das einfach so, dass ich gemerkt habe, es kamen wenig Rückfragen seitens der Schüler. So hatte ich den Eindruck, sie haben es verstanden. Beziehungsweise das, was ich wiederholt habe, haben sie verstanden. So, du hast ja gesehen, ich habe die ersten zehn Minuten, die das erstmal selber machen lassen. Das war für mich so eine Idee, wo ich gedacht habe so, lass die das selber machen, um zu gucken. Die haben das ja schon gehabt, das wurde ja gesagt. Wie weit können sie sich noch daran erinnern oder wie fangen die das jetzt erstmal an? Und dann habe ich jetzt gemerkt so, ja, nach zehn Minuten habe ich dann auf die Uhr geschaut und gemerkt, so nach dem Herumgehen. Ja, das ist so nicht wirklich ausgereift. Die haben noch Startschwierigkeiten gehabt. Und dann habe ich gemerkt, ja, okay, du machst es jetzt so, wie du es gedacht hast, du machst es mit denen zusammen. Und als ich das mit ihnen zusammen durchgegangen bin, habe ich gemerkt, da gab es auch noch Startschwierigkeiten. Dann habe ich immer so ein bisschen was vorgegeben und dann kamen die auch so ein bisschen, hatte ich das Gefühl, aus sich heraus und haben sich dann noch ein bisschen verstärkt gemeldet im Laufe der Zeit. Ja gut, der eine hier, der (anonymisiert) (Schüler), der hat dummerweise die Musterlösung gefunden auf seinem Laptop. Das war etwas beschissen, auf gut Deutsch gesagt. Habe ich nicht drauf geachtet. Wir haben im Vorfeld die Musterlösung aufs Notebook auf den Desktop gezogen, weil ich die irgendwie noch mal verändern wollte oder öffnen wollte. Ich weiß nicht warum. Das war doof. Das werde ich auch in der Reflexion schreiben. Das hätte nicht passieren dürfen, weil dadurch hat sich eine Welle breit gemacht. Die guckten natürlich alle auf seinen Bildschirm. ‚Was hast du da jetzt geschrieben?‘ Damit war die Stunde eigentlich kaputt, ehrlich gesagt. Also mein Vorhaben war damit zerstört, weil ich hatte überhaupt keine Chance mehr oder nicht mehr so richtig Chance, das so zu machen, wie ich das gedacht habe. ‚So, mach das mal selber.‘ Aber es haben nicht alle auf dem Bildschirm von ihm geguckt. Und dann habe ich aber gesagt: ‚Dreht euch mal wieder nach vorne um.‘ Ja, und dann habe ich aber trotzdem gemerkt, obwohl sie geguckt haben, hatten sie trotzdem immer noch Startschwierigkeiten. Also sie hatten die Musterlösung ja ausgiebig gesehen und das war dann auch in dem Moment mein Ziel. Lass sie mal drauf gucken. So, dann haben sie sich umgedreht und dann musste ich trotzdem noch so ein bisschen rudern, das Boot rudern, damit wir vorwärtskommen. Und es hat aber immer mehr und mehr geklappt und ich habe auch gemerkt, dass die mitkommen und dass die das auch verstehen. Die mussten ein bisschen überlegen. Deswegen habe ich auch mit Absicht die das erklären lassen. ‚Was heißt der Befehl? Was heißt der Befehl mit euren eigenen Worten? Woran könnt ihr euch da erinnern?‘ Und also von meiner Seite aus verlief das einigermaßen. Also ich würde mir da jetzt Note, würde ich jetzt 3 bis 4 sagen, da gibt es viel zu verbessern. Aber so grottenschlecht fand ich das jetzt auch nicht.
	20	Interviewer: Du hast dir ja auch selber, also wenn man E1 anguckt, hast du dir eine drei gegeben im Vorhinein. (...). Generell wieso da (E10) die vier? Wieso glaubst du, dass Schüler dich da schwächer sehen als du dich selber?
	21	ATGW: Das kann ich schwer beurteilen. Das ist das Problem. Ich habe noch nie einen Schüler gefragt, wie die mich sehen. Ich kann das jetzt nur anhand meiner

		selbst gehaltenen Technikstunde im ASP von vorheriger Woche vor zwei Wochen Freitag, also Freitag vor zwei Wochen festmachen, weil ich gemerkt habe, ich habe denen das Lötten gezeigt. Ich habe denen gezeigt, wie man einen Arbeitsplatz aufbaut. Das haben wir im Vorfeld schon gemacht. Einmal. Ich habe gesagt, ich habe einen Arbeitsplatz aufgebaut mit Utensilien. Habe gesagt: ‚Kann ich jetzt anfangen? So wie ich hier stehe.‘ Ich habe sogar beim LötKolben die Stecker rausgelassen, habe den sogar offen hingelegt. ‚Kann ich jetzt anfangen mit dem Lötten?‘ Schwamm war noch trocken. Und so weiter. Ich habe also verschiedene Sachen eingebaut, wo man hätte noch nachbessern müssen. Und meine Frage war eigentlich ziemlich klar. ‚Kann ich jetzt anfangen?‘ Und dann haben sich viele Schüler gemeldet und gemerkt so und gesagt so ja, können nicht anfangen das und deswegen und das lief dann auch so. Aber während des Lötens, ich musste den ja auch noch zeigen, wie man den richtig hält. Die konnten nicht richtig lötten. Die hatten das mit dem Fließen des Lötzinns nicht drauf. Also dass man erst die Stelle heiß machen muss, dann Lötzinn dazu und dann weg, damit damit das Lötzinn zerfließt. Das hatte ich an der Tafel gemacht, das hatte ich erklärt. Das habe ich sogar vor gemacht. Das habe ich einen Schüler nachmachen lassen. Die Leute haben alle geguckt, aber irgendwie hat es nicht funktioniert. Entweder fehlende Übung oder ich habe es einfach schlecht erklärt. Und daran habe ich diese vier dann festgemacht. Ich dachte, vielleicht hast du es schlecht erklärt, weil offensichtlich konnte, dass außer der eine Schüler, der es dann selbst gemacht hat, keiner. Da war die Rückmeldung für mich nicht gut.
	22	Interviewer: Okay, und bei der Bewertung, die du dir jetzt gegeben hattest, könnte man ja darauf schließen, dass du da ein besseres Gefühl hattest?
	23	ATGW: Ja, ich hatte das Gefühl, dass das, was ich dann in der Stunde erklärt habe an Befehlen, dass die das verstanden haben oder dass ich, als ich am Laser-cutter war und denen so ein bisschen versucht habe zu erklären, wie ein Laser funktioniert, dass sie das trotzdem verstanden haben, weil die haben meiner Meinung nach größtenteils aufmerksam zugehört. Nicht alles habe ich gemerkt und da kam auch dieses Ding. Da bin ich auch ein bisschen abgeschweift, mehr und mehr in die Physik reingegangen. Ich habe was von Elektronensprüngen gefaselt. Das Wort haben die noch nie gehört. Und das darf ich dann auch in dem Moment. Das war jetzt doof. Braucht man gar nicht machen, was weiß ich. Laser, Spiegel halbdurchlässiger Spiegel. Da kommt es zu Elektronenbeschleunigungen. Dadurch entsteht ein Lichtstrahl. Punkt. Das in Kürze hätte das gewesen sein müssen. Aber ich habe da schon wieder gemerkt, in dem Moment, da bin ich abgeschweift. Aber ich habe irgendwie, das passiert immer ganz spontan. Man hat dann so ein Gefühl, das ist vielleicht auch so ein bisschen steckt da der Nerd in mir oder so, wo man das Gefühl hat, mach das mal, schau mal, wie das ankommt. Und ich habe gemerkt, das hat die gar nicht interessiert, diese tiefere Physik, das war denen eigentlich völlig egal. Ich glaube, die meisten hat das nicht mal interessiert, wie so ein Laser überhaupt funktioniert. Die wollten nur das Ding sehen in Aktion. Das war alles, was sie sehen wollten. Die wollten sehen, wie das Ding läuft, wie das aussieht, was das Ding kann.
	24	Interviewer: Was ziehst du da für Schlüsse für die Zukunft?
	25	ATGW: Ja, dass ich wahrscheinlich in diesem Moment gar nicht so breit erklären muss, was ein Laser ist oder was ein Laser macht. Ich muss überlegen, was können die Schüler jetzt eventuell sehen? Was wollen die Schüler eventuell hören? Das ist aber ganz schwierig, denn in Technik ist es ja so, dass es mit der Physik verwandt ist. Hier ist es ja auch genau das gleiche gewesen, (anonymisiert) (Dozent) kam mal mit dem Hebelgesetz an. (anonymisiert) (Dozent) kam mal mit dem Hebelgesetz an beim Kran. Kommst du nicht drum rum, musst du erklären. Ich habe hier mit (anonymisiert) (Student) gesessen. Der macht auch Physik mit mir. Wir haben beide gestrahlt bis über beide Backen, weil wir das kapiert haben. Wir haben in die Runde geguckt und dann einige so mit dem Kuli da gesessen, Kopf in die Hand gelegt. Andere, ja, also die meisten waren dann so, haben das vielleicht zum ersten Mal gehört, trotz Abitur. Was macht man im Abitur? Ja, denke ich auch. Aber irgendwie kam ich da nicht drauf klar. Und das ist es halt, die einen interessieren sich dafür, die anderen nicht. Und es ist schwer

		herauszufinden, wer interessiert sich dafür? Ich kannte die Schüler ja auch gar nicht. Ja, ich kannte die nicht. Ich kannte deren Heterogenitäten nicht. Ich wusste nicht, was sie für Interessen, für Neigungen haben. Und deswegen habe ich es einfach mal probiert und habe gemerkt, da waren zwei, drei Leute vielleicht, die mir zugehört haben, wo ich gedacht habe so: ‚Ja, die hören mir zu.‘ Aber der Rest hat eher in den Laser geschaut: ‚Wann geht's denn hier los?‘
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Lehrerpräsenz Keine Lehrerpräsenz	26	ATGW: Okay, jetzt habe ich was. Schülerpräsenz und Lehrerpräsenz oder Lehrkraftpräsenz. Bei E2, besitzt Lehrpräsenz würde ich sagen. Ich find es einfach wichtig und das mache ich jetzt kommenden Freitag, bring ich den Schülern das Löten bei. Die haben jetzt gelernt wie so ein Lötplatz aussieht, wie man den Arbeitsplatz einrichtet, haben das gemacht. Es ist aber jetzt wichtig, dass man sie als Lehrkraft jetzt an die Hand nimmt und sagt, so funktioniert Löten richtig und sie auch Fehler machen lässt und das nicht gleich kritisiert und einfach erst mal Fehler machen lässt. Und erklärt: ‚Du brauchst den LötKolben gar nicht so lang dranhalt. Kurz den LötKolben dranhalt, damit die Nadel warm wird. Und dann das Lötzinn und weg.‘ Einfach zu den Schülern hingewandt, auf Probleme der Schüler eingehen, Probleme erkennen. Das war bei dieser Lehrkraft nicht der Fall. Da hieß es dann einfach nur, ja wir schreiben einen Test. Ohne Vorankündigung, ja Test eingesammelt. Nächste Stunde, Test wieder ausgeteilt mit den Worten ihr habt schlecht abgeschnitten, aber im Prinzip ist es mir egal, ich bin ja voll ausgebildet und habe mein Ziel erreicht, was mit euch wird ist mir egal, ihr müsst euch hinsetzen. Das ist für mich keine Lehrerpräsenz. Oder wenn man ein Problem hat und sagt, ja ich komme bei der und der Aufgabe nicht weiter und die Lehrkraft sagt: ‚Ja da musst du warten.‘ Das war auch mal eine Antwort, die ich gekriegt habe. Wow, da muss ich warten alles klar. Also Lehrkraftpräsenz. Ich schreib mal hier Lehrerpräsenz.
	27	Interviewer: Also sehr schülerorientiert?
	28	ATGW: Ja genau, problemorientiert auch. Lehrerpräsenz ist übrigens etwas, was ich im ASP noch nicht so drauf habe, obwohl ich es versucht habe. (anonymisiert) (E6) auf jeden Fall, so oft wie der rum geht. Im Grundkurs ist er immer durch die Reihen gegangen und hat uns über die Schulter geguckt, geschaut was wir machen, wie wir es machen und war dann auch nett und nicht irgendwie fordernd oder so, oder ‚Du machst das jetzt völlig falsch, bist du blöd oder was‘. (...) Keine Lehrerpräsenz wäre das Gegenstück, das fällt mir sofort dazu ein. E9, also keine Lehrerpräsenz der gebe ich jetzt mal eine 5.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
	29	Interviewer: Okay, gehen wir einen weiter zu Lehrerpräsenz. Hast du dir vorher eine vier gegeben und im Nachhinein aber wieder, also nach der gehaltenen Unterrichtsstunde, bist du da auf eine zwei hochgegangen? Wie erklärst du das?
	30	ATGW: Das kommt auch aus dem ASP, die vorherige Bewertung. Ich hatte am Anfang viel zu wenig Lehrerpräsenz. Da hatte ich zum Beispiel eine Schulstunde, da hat der Schuldirektor das Ganze beaufsichtigt und hat mir am Ende erzählt: ‚Du musst viel mehr Präsenz zeigen, du musst viel mehr bei den Schülern sein, du kannst nicht nur da vorne stehen.‘ Ich hatte sogar einmal eine Zeit lang die Hand in der Hosentasche. Das kannst du nicht machen. Dann glauben die, du nimmst die nicht für ernst und die nehmen dich nicht ernst. Und dann habe ich versucht, das zu optimieren, im Praktikum mehr zu den Schülern hinzugehen, zu gucken, was machen die, was machen die vielleicht falsch? Was machen die an dem Falschen vielleicht schon mal richtig? Wo sind die erste gute Ansätze? Und dann darauf einzugehen und zu sagen: ‚Ja, versucht das doch mal so und versucht das mal so!‘ Das hatte ich dann in der letzten Physikstunde denke ich, ganz gut gemacht. Da habe ich auch ein gutes Feedback erhalten von meinem Mentor. Da ging es darum, den kleinsten, den einfachsten Elektromotor der

		Welt zu bauen. Kennst du vielleicht auch die Batterie ‚neodym‘, Magnetschraube, dreht sich so. Die sollten das bauen. Das habe ich denen hingelegt. Dann haben die erstmal geguckt und gedacht: ‚Hä? Was soll ich jetzt machen? Wann ist das fertig? Wann was? Was will der Lehrer jetzt von mir?‘ Ich habe denen gezeigt, wie ein Elektromotor aussieht. Was das ist, was er bewirkt. Dass er eben aus elektrischer Energie Bewegungsenergie macht. Und die waren dann da. Und alle haben mich angeguckt und gesagt: ‚So, ja und nun ja, was soll ich jetzt machen mit den drei, vier Teilen?‘ Ja, habe ich gesagt: ‚Baut einen Elektromotor.‘ Ich habe natürlich im Vorfeld gewusst, wenn ich jetzt sage baut einen Elektromotor, dann haben die überhaupt keinen Schnall was ich eigentlich von denen will. Weil die denken bei Elektromotor an das, was sie vorne gesehen haben. Und wenn die jetzt diese drei Teile sehen: ‚Was will der jetzt?‘ Deswegen habe ich extra Hilfekarten gemacht, die ich nacheinander freigegeben habe, wo einzelne Tipps draufstehen, was sie als nächstes machen sollen, damit es eben zum fertigen Motor kommt, Motor in Führungsstrichen. Und dann lief das auch nach und nach und ich war bei den Schülern und habe denen noch Tipps gegeben. Und dann habe ich wirklich gemerkt, das ist Lehrerpräsenz. So muss ich das in Zukunft machen, viel mehr zu den Schülern hingehen usw. und das habe ich versucht am Montag im Unterricht umzusetzen. Leider ist die Zeit knapp geworden. Ist auch noch so ein Problem, an dem ich unbedingt arbeiten muss. Als sie das Ganze gesteckt haben und als sie das Ganze dann ausprobiert haben, da waren dann viele dabei, die haben gesagt: ‚Oh, ich habe hier einen Fehler, der erkennt das nicht an 3, 4, 5 Laptops.‘ Er kannte ja nicht mal den Port. Irgendwie fehlte dann plötzlich der Treiber. Ich habe keine Ahnung warum. Im Vorfeld haben wir das ja selber alle gemacht, da funktionierte das ja bei allen. Und jetzt fehlte plötzlich der Treiber für den Nano. Hm, ja, keine Ahnung. Bei einigen klappte es dann und dann habe ich auch überlegt, wie machst du das jetzt? Sagst du denen: ‚Jetzt geh zu deinem Kollegen und mach das da. Ihr habt ja im Prinzip alle das Gleiche geschrieben.‘ Dann habe ich auch gedacht, dieser Lerneffekt, der war für mich irgendwie wieder hinfällig. Sie haben das zwar geschrieben, aber die konnten das nicht ausprobieren. Ja, Gott sei Dank haben wir alle das Gleiche geschrieben. (...) Ja, (7) deswegen habe ich mir da jetzt aus dem Unterricht heraus eine zwei gegeben statt vorher, wie ich das im ASP anfangs gemacht habe, eine vier.
31	Interviewer: Du hast jetzt gerade von einer eher negativen Erfahrung gesprochen, aber es hat ja nicht unbedingt was mit Lehrerpräsenz zu tun. Also wenn du noch mal auf diese Eigenschaft eingehst ‚Lehrerpräsenz‘, da hast du dir dann am Montag wesentlich besser gefallen?	
32	ATGW: Ich habe auch versucht, mich durchzusetzen bei den ein oder anderen Sachen. Ich weiß nicht, ich kann immer nur selber schwer sagen, wie sehr mir das gelungen ist. Ich sehe das bestimmt anders als du oder als jemand, der das von der Menge aus beobachtet hat. Da gab es dann auch Störungen, wo ich dann auch gesagt habe: ‚Hier, leise, ich verstehe ihn ja hinten gar nicht.‘ Da war es auch erst mal ruhig. Das war leider drei, vier Mal oder auch fünf Mal, keine Ahnung, ich habe nicht mitgezählt, aber es war immer mal wieder. Dann musste ich da wieder Ruhe reinbringen, weil die da am rumalbern waren, da vorne und ja, oder in der zweiten Reihe. Und ich habe dem Jungen, wie heißt er? Dem in der dritten Reihe gesagt: ‚Du musst hier nicht ganz hinten sitzen. Alleine. Du kannst dich auch nach vorne setzen. Dann sitzt du in zwei Reihen.‘ Halt! Was weiß ich mit vier Leuten? Ja. (..)	
33	Interviewer: Was ziehst du für Schlüsse daraus? Also, man könnte ja annehmen, dass du da sehr positive Erfahrungen gemacht hast.	
34	ATGW: Erstmal ja, aber ich will trotzdem weiter dran arbeiten, weil es gibt verschiedene Schüler, die waren jetzt etwas pflegeleichter und im ASP habe ich eine siebte Klasse gehabt, die waren überhaupt nicht pflegeleicht. Da habe ich das genauso gemacht, auch mit ruhigen versucht, mit ruhigem Ton, mit ruhiger Wortwahl. Das hat überhaupt nicht funktioniert. Also die waren, die sind mir quasi auf der Nase rum getanzt. Ich habe sich umgedreht und die haben sich wieder fast die Köpfe eingeschlagen, gegenseitig aus Spaß. Und auf der anderen	

		Seite nicht mal aus Spaß, sondern das war schon ernst. Da haben sich die beiden Mädchen, die haben sich schon richtig an den Haaren gezogen. Die haben sich schon richtig gezoft. Und da habe ich gedacht: ‚Mein Gott, was machst du jetzt? Wie gehst du jetzt mit dieser Situation um?‘ Weil das ist ja so eine Sache. Was ich auch schade finde, dass man das an der Universität hier nicht direkt lernt. Also vielleicht indirekt, aber nicht so direkt. Man sagt einem nicht hier. Man sitzt hier nicht in Technikdidaktik und redet über Konfliktsituationen im Unterricht. Das macht eigentlich hier keiner. Es gibt ein Classroom Management hier, was jährlich angeboten wird, glaube ich. Aber so richtig macht das keiner. Und dann stehst du dann da und hast diese Situation und versuchst sie irgendwie zu schlichten. Und irgendwann bin ich dann auch zu den Mädchen hingegangen und habe gesagt: ‚Sagt mal Leute, ist es das wert? Wie lange kennt ihr euch denn schon?‘ ‚Acht Jahre.‘ Ich sage: ‚Oh, acht Jahre seid ihr schon miteinander befreundet? Wie alt bist du denn?‘ ‚14.‘ ‚Ihr seid schon seit dem sechsten Lebensjahr miteinander, seit dem Kindergarten befreundet. Müsst ihr euch dann so an den Haaren ziehen?‘ ‚Ja.‘ Dann kam dann plötzlich die Einsicht. ‚Nein, müssen wir nicht.‘ Und die beiden haben sich dann auch nach dem Unterricht bei mir entschuldigt für das Störverhalten. Fand ich sehr, sehr. (..) fair. Ist es angemessen? Sehr, sehr anständig. Ich war überrascht. Und eine Lehrkraft hat mir dann auch gesagt: ‚Ja, das zeigt Respekt‘. Und das zeigt auch vor allen Dingen, dass ich als Person geachtet werde. Wenn die sich bei mir persönlich oder von sich aus entschuldigen Das hat ihnen keiner gesagt, okay. Aber da waren halt noch Schwierigkeiten. Ja. (..)
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Schweift ab Kommt auf den Punkt	35	ATGW: Okay, ich habe was gefunden. (..) Das klingt echt witzig. (..) Eine Person, Lehrkraft, zu der ich aufschau und wie ich mich als Lehrkraft sehe. Fachlich kompetent. (..) Manchmal habe ich das Gefühl, dass meine Kommilitonen denken. Oder wenn ich irgendwie was erzähle. Und dann ist irgendwie mal eine Frage hier gewesen. Du bist doch Physiker. Dann erkläre ich das. Und dann denken die: ‚Der hat doch gar keine Ahnung, der schwafelt hier irgendwas rum.‘ Und manchmal habe ich das Gefühl, dass mich die Kommilitonen so sehen. Ja, der kann das fachlich nicht rüberbringen. Genau. Der hat keine Ahnung. Er versucht es, aber er hat keine Ahnung. Ich glaube. Ich glaube der Herr (anonymisiert) hat das, glaube ich, sogar mal zu mir gesagt. Ich weiß nicht, ob er es ernst meinte. Er hat es mit einem Grinsen gesagt. Ich habe es als Spaß aufgeschnappt. (..) Dann würde ich jetzt mal bei den beiden sagen. (..) Kompetenz.
	36	Interviewer: Fachliche Kompetenz?
	37	ATGW: Das Konträre dazu, (...) keine fachliche Kompetenz. Ja, das ist das Konträre.
	38	Interviewer: Ja. Aber wenn wir so darauf hören, was du sagst, ist es das, was du glaubst, was die Studierenden, was Kommilitonen von dir denken. Ist das so?
	39	ATGW: Also ich muss jetzt nicht das direkte, das direkte Gegenteil davon finden.
	40	Interviewer: Die Eigenschaft, in der du dich davon separierst oder in der du unterscheidest. (6)
	41	ATGW: Okay, dass ich habe ich auch manchmal zu Hause, wenn ich irgendwas erkläre. Das ist mir jetzt auch im ASP aufgefallen, schweife ich sehr schnell ab. Kann man das nehmen? Ich schweife sehr schnell ab. Ich komme sehr schnell vom roten Faden ab und komme nicht auf den Punkt. Ich rede um den heißen Brei herum. Es war alles schön und toll und hört sich alles toll an, aber ich komme nicht auf den Punkt. Und die kam eben durch ihre fachliche Kompetenz mehr auf den Punkt. Das, was sie wissen wollen. Nicht drumherum.
	42	Interviewer: Siehst du dich denn selber als Technik-Lehrkraft auch so?
	43	ATGW: Ja, da würde ich eher drei sagen.

	44	Interviewer: Und der Unterschied wäre schweift ab?
	45	ATGW: Ja, weiß ich auch nicht. (...) Hm. (...) Lückenhaftes Wissen. (..)
	46	Interviewer: Ich habe also jetzt. Von deinen Äußerungen her habe ich das Gefühl, dass dieses schweift ab schon das Präsentere ist.
	47	ATGW: Als fachliche Kompetenz?
	48	Interviewer: Also, dass das eigentlich die Eigenschaft ist, auf die du hinauswillst in gewisser Weise. Und okay, vielleicht (..) Würde ich mir nochmal überlegen, ob der Konstruktpool und ob auch diese, ob das hier überhaupt passt, ob der vielleicht hier rüber muss oder der da hin oder ob das dann auch überhaupt noch stimmt, weil du fängst mit fachlicher Kompetenz an, aber da haben wir uns ein bisschen von entfernt. Okay.
	49	ATGW: Ich mache es anders, kommt auf den Punkt, schweift ab, das passt. Soll ich das kommentieren?
	50	Interviewer: Kannst du gerne. (..)
	51	ATGW: Häufig ist es so gewesen, dass wir ein Unterrichtsthema hatten, wo es dann wirklich um was ging. Und dann haben wir einen Versuch gemacht und das auch ausgewertet. Dann sollte es eigentlich noch was geben, aber dann ist irgendwie ein Gespräch entstanden und dann kam wieder: ‚Ja, ich habe mal das und das gesehen und mal davon gehört. Gibt es das überhaupt?‘ Und dann kam wieder so eine Art Kaffeegespräch zustande, bevor es überhaupt zum nächsten Thema ging. Ja, das ist irgendwie Abschweifen.
	52	Interviewer: Und das ist dir auch im ASP aufgefallen, dass das öfters passiert.
	53	ATGW: Ja, also ich habe in Mathematik auch oft um den heißen Brei gesprochen. Ich habe dann irgendwelche Sachen gesagt, wo mein Mentor hinten gesessen hat und gedacht hat: ‚Das gehört doch gar nicht zum Thema‘, ‚Das brauchst du nicht erwähnen‘, oder ‚Wenn du es erwähnst, dann musst du es erklären‘. Ja, und dann habe ich es auch nicht erklärt. Dann habe ich es in den Raum geworfen, aber nicht erklärt. So, und das sagte er bei der Reflexion, du darfst nur Sachen erzählen, die du nicht erklären musst. Oder wenn du was Neues erzählst, musst du es sofort erklären, sonst steht das da und die wundern sich.
	54	Interviewer: Okay.
	55	ATGW: Okay. (4) Ich arbeite dran. Ich höre mich selbst gerne reden.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Schweift ab Kommt auf den Punkt	56	Interviewer: Gehen wir zum nächsten: ‚Schweift ab‘. Bist du auch wieder bei E10. Hast du dich zuvor bei ‚Schweift ab‘ eingeordnet im Nachhinein dann eine kleine Veränderung aber doch im Pol gewichtet zu ‚Kommt auf den Punkt.‘ (..) Die gleiche Entwicklung, nur nicht mit dem Switch der Pole bei E1. Da bist du auch von zwei auf drei, also schon in gewisser Weise in beiden Elementen dich dem Konstrukt kommt auf den Punkt angenähert. Wie erklärst du das?
	57	ATGW: Das ist einfach, wie gesagt, die Situation bei dem Lasercutter. Da habe ich mich natürlich selbst wieder ertappt und das fiel mir während der Bewertung auch ein. Ich wusste ehrlich gesagt nicht mal, was ich vorher angegeben habe und es passt ja im Prinzip ganz gut. Ich habe mich einfach dabei ertappt, wie ich wieder vom Thema leicht abkomme, wie ich wieder von der Autobahn fahre und ich fahre durch die Ortschaft und fahre wieder rauf und bin dann plötzlich da und da.
	58	Interviewer: Ja, du hast dich, aber ‚Kommt auf den Punkt‘ angenähert. Also deiner Wunschvorstellung bist du nähergekommen, als dass du dich entfernt hast. (..)
	59	ATGW: Echt? (...)

	60	Interviewer: Deine Wunschvorstellung ist bei sechs oder fünf.
	61	ATGW: Ach so, ja.
	62	Interviewer: Und du bist hochgegangen, würdest jetzt aber im Nachhinein.
	63	ATGW: Ja, das ist so! Ja, ich weiß auch nicht. Das ist schwer zu sagen. Also teils, teils. Also ich habe gemerkt, bei der Erklärung des Lasers bin ich, bin ich so ein bisschen von der Spur gekommen. Und ich habe gemerkt, als ich die Sachen mit dem Arduino-Kram erklärt habe oder versucht habe zu erklären. Mit den Befehlen und mit dem ganzen anderen habe ich gedacht: ‚So, ja, jetzt, vielleicht bist du jetzt besser auf den Punkt gekommen‘. Hätte ich auch noch wahrscheinlich die Tür aufmachen können und sagen können: ‚Kommt mal in den Raum, ich erkläre euch noch was.‘ Habe ich aber versucht mit Absicht zu unterlassen. Also ich habe wirklich daran gedacht und also im Kopf daran gedacht und gemerkt: ‚Lass was weg, komm auf den Punkt.‘
	64	Interviewer: Okay?
	65	ATGW: Wahrscheinlich rührt das daher, denke ich mal.
	66	Interviewer: Es gab Situationen, da hast du dir eher gefallen. Es gab auch Situationen, das hat dir wiederum nicht so gefallen.
	67	ATGW: Ja.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Ordentlich Nachlässig	68	ATGW: ‚Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe‘. ‚Die ideale Technik-Lehrkraft‘. ‚Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat.‘ (4) Ich habe total den Wunsch so zu handeln oder mich so im Technikraum zu organisieren, wie (anonymisiert) (E6) das macht. Wie der uns das vorlebt, ich finde das sowas von genial. Du weißt, es ja selbst. Jede Schublade sortiert und in jeder Schublade hat jedes Werkzeug seinen Platz. Aber. (..) Gut organisiert, alles aufgeräumt, saubere Arbeitsplätze. Sehe ich mich auch so? (..) Okay, pass auf, wir machen das. So sehe ich mich, ich bin von Natur aus faul. (..) Und habe jetzt letzte Woche beim Technikbesuch auch eher alles so in den Schrank geräumt und da alles verstaut. Ich glaube, ich sehe mich da noch nicht so, ich will mich da gerne sehen, aber ich sehe mich da noch nicht so. Also so toll wie er das macht. Also jetzt gerade jetzt aktuell Status Quo. Was kann man denn da schreiben?
	69	Interviewer: Genau. Denk dran, die Eigenschaft kommt dahin.
	70	ATGW: Die kommt dahin. Genau. Also. (4) Gut organisiert. Nein, das ist zu oberflächlich. (4) Geordnete, geordnete Werkstatt, aufgeräumte Werkstatt, aufgeräumte Werkstatt. Ja, das passt. Kann man sagen.
	71	Interviewer: Ja. Wir müssen gucken, dass wir eine Eigenschaft finden, die sich am Ende, also eine Eigenschaft auf alle Elemente anwenden lässt.
	72	ATGW: Auf alle Elemente anwenden lassen.
	73	Interviewer: Also kann man ruhig etwas oberflächlicher formulieren. (...) Also die Eigenschaft, die dazu führt, dass die Werkstatt so aufgeräumt ist.
	74	ATGW: Organisiert. Ja. Kann ich das machen?
	75	Interviewer: Ja, organisiert, ordentlich. Ich weiß nicht.
	76	ATGW: Ordentlich, ordentlich ist gut. Stimmt. Ordentlich ist sogar noch ein Stück besser. Ordentlich. (..) Konträr dazu, wie ich mich als Lehrkraft sehe. Nachlässig. (4) So. (..) Das Linke. (...) Genau die ersten drei. (...) Ja, (anonymisiert) trifft voll zu. Da schwärme ich ja sogar von. Ideale Technik- Lehrkraft, Gesellschaftliche Perspektive. Da will ich jetzt mal sagen, das trifft eher zu, weil das, was ich schon gesehen habe, wie sie sein müsste oder wie sie ist.

	77	Interviewer: Was die ideale Technik-Lehrkraft aus gesellschaftlicher Perspektive also, also wie sie sein...
	78	ATGW: Wie sie sein müsste, was...
	79	Interviewer: Was die Gesellschaft sich von einer Technik-Lehrkraft wünscht.
	80	ATGW: Dass das voll zutrifft. (4) Wie ich mich darin sehe? Trifft das bei mir eher nicht so! Trifft das nicht zu? Oder überhaupt nicht so. Überhaupt nicht würde ich nicht sagen. Nicht? Würde ich auch nicht sagen, denn ich habe es vor zu machen. Also ich gebe mir jetzt mal eine vier. Aktuell Status quo.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Ordentlich Nachlässig	81	ATGW: Nee, Ich fand nämlich irgendwie gar nicht, dass ich ordentlich war. Ich habe nämlich während der Stunde irgendwann auf meinen Platz geguckt. Ich habe alles ausgebreitet, was ging. Ja, ich weiß nicht. Du hast es ja sicherlich auch gesehen. Da war ja irgendwann alles quer durcheinander. Wo ich dann? Naja, eigentlich weiß ich nicht. Ich fand eher, dass ich in dem Moment unordentlich war.
	82	Interviewer: Also wie würdest du dich jetzt im Nachhinein bewerten?
	83	ATGW: Mehr unordentlich. Also ich würde dem schon eher eine fünf geben.
	84	Interviewer: Okay. (...) In deiner Wunschvorstellung bist du auch geswitcht, da bist du von einer zwei auf eine eins gegangen. Gibt es da eine Erklärung?
	85	ATGW: Eigentlich nicht. Ich hatte vorher gedacht, dass ich eine eins angegeben habe. So in dem Rahmen.
	86	Interviewer: Ganz normal bei der Methode. Ja genau E10, da von einer zwei auf eine drei hoch. Da eine Erklärung für?
	87	ATGW: Ich könnte mir vorstellen, dass einige wahrscheinlich gemerkt haben, dass ich da vorne teilweise nach meinen Arbeitsblättern gesucht habe, die ich als nächstes wollte, obwohl ich mir die zurechtgelegt habe. So und so, aber irgendwann waren die so oder so und dann habe ich die dann irgendwann gesucht. Ja, ja, das wolltest du jetzt rausgeben, an dem Punkt. Und dann hab ich gekramt. Und das haben einige gesehen. Und ich fing dann an zu grinsen. Und in dem Moment hab ich gedacht: ‚Nein, ich hab schon wieder Kraut und Rüben.‘ Und ich habe auch irgendwann mein Stück Kreide gesucht, was ich da hingelegt habe, das war auch irgendwo unter dem Papierkram vergraben. Also das war echt schlimm und in meiner letzten Schulstunde in Physik, als ich das mit den Elektromotoren gemacht habe, war im Prinzip genau das gleiche. Also das Pult vorne sah aus wie, weiß ich nicht. Mein Schreibtisch zu Hause war es auch nicht. Es sieht auch teilweise aus. Ich versuche das ordentlich zu halten. Ich finde auch im Prinzip alles wieder, aber Momentan-Aufnahme ist erstmal Chaos. So und dann setze ich mich. Aber ich setze mich auch selber dann ran und sortiere das dann. Das gehört dazu und das aber irgendwann wieder. Momentan-Aufnahme, Chaos und dann wieder sortieren.
	88	Interviewer: In Zukunft willst du wahrscheinlich dann, wie es auch die Wunschvorstellung sagt, ja, absolut ordentlich sein und nicht auf solche Situationen treffen?
	89	ATGW: Ich habe schon zu meiner Lebensgefährtin gesagt, im Referendariat muss ich meinen Schreibtisch mal so ein bisschen organisieren. Also Uni Kram runter und ich wollte mir dann so, ich habe zwar Fächer da, aber also Ablagefächer, aber da liegt auch sämtlicher Kram drin, da liegt Post drin von Versicherungen, was weiß ich, was wir im Moment alles kriegen. Und ich habe auch so Fächer so noch zu erledigen. Da liegt mein (..) da liegt jetzt meine nächste Überweisung für das darauffolgende Sommersemester schon drin. Und das passt eigentlich alles ganz gut.

	90	Interviewer: Aber du glaubst, wenn du es zu Hause so handhabst, dann spiegelt sich das auch im Unterricht wider?
	91	ATGW: Ja, denke ich, ich muss selber erst mal an meinen Wurzeln arbeiten, also dass ich selbst zu Hause ordentlicher werde und dann könnte sich das auch in der Schule widerspiegeln, weil ich gemerkt habe, hier sieht es ja aus wie auf meinem Schreibtisch zu Hause und ich finde ja nix wieder. Du weißt ja, in der Schule hast du nicht lange Zeit zum Suchen oder zum Sortieren. Da geht Zeit verloren und das haben auch die Schüler am Montag gesehen, einige grinsten dann. Ich glaube die wollten fragen: ‚Herr (anonymisiert) suchen Sie etwas?‘ ‚Ja, ich suche was.‘
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Planlos Hält Plan ein	92	ATGW: Aus dem ASP habe ich jetzt festgestellt, dass einige Schüler gedacht haben oder zumindest; man kann denen ja leider nur immer vor den Kopf gucken. Aber, ich habe festgestellt, die Regie eines Unterrichts sitzt immer direkt vor dir und ich habe das Gefühl, ich bin immer so ein bisschen planlos gewesen. Also ich habe zwar so ein Planungsraster gemacht, wie das, was ich kommende Woche vorhabe und aber irgendwie weiß ich nicht, dieser Fahrplan. Ja, stell dir vor, du bist auf einer Autobahn, willst von Oldenburg nach Bremen, fährst in Hude runter und fährst in Ganderkesee runter, aber kommst trotzdem in Bremen an, auf der Autobahn. Verstehst du? Also der Fahrplan, Ja, der passt nicht immer so ganz. Also so ein bisschen planlos wirke ich manchmal, weil ich Dinge vorhabe, die vielleicht nicht relevant sind. Was hilft das? Ich weiß nicht, wie ich das jetzt umschreiben soll. Planlos ist das Erste, was mir einfällt relativ nicht ganz klar. Relativ planlos.
	93	Interviewer: Wie würdest du das erklären? Hast du ein Beispiel?
	94	ATGW: Nicht zielorientiert. (..) Nicht unbedingt zielorientiert. Beispiel (...), da müsste ich jetzt ein Beispiel aus dem ASP suchen.
	95	Interviewer: Du machst einen Verlaufsplan beispielsweise. Und dann bist du im Unterricht. Und was passiert dann?
	96	ATGW: Dann bin ich im Unterricht. Ich habe zwar den Verlaufsplan vor mir, ich habe auch die Zeiten vor mir, also genau geplant, wie viel Zeit und die Arbeitsform Einzelarbeit, Partnerarbeit. Mache ich aber nicht oder gebe denen mehr Zeit oder ich lasse Inhalte aus. Ja. Wir sprechen jetzt als nächstes über Federkraftmesser. Was kann dabei passieren? Wie kann man die Dinger kaputt machen? Lasse ich entweder teilweise oder sogar fast ganz aus. Ja, also irgendwie nicht so richtig mit Plan. Mit Plan im Vorfeld ja, aber nicht während der Durchführung.
	97	Interviewer: Weil du merkst, dass der Plan nicht umsetzbar ist oder weil du einfach immer abweichst vom Plan.
	98	ATGW: Ja, ich weiche oft vom Plan ab. Ich glaube, das ist auch eine Rückmeldung meines Mentors beim letzten Mal gewesen. Der hat mich gefragt, ich soll das ja kritisch selbstreflektieren. Und hast du dich an den Plan gehalten? Ich so ‚Ja, weitestgehend.‘ Er guckt mich an, sagt: ‚Nein, hast du gar nicht. Du bist total vom Plan abgekommen. Das, was hier steht, hast du nicht gemacht.‘ Ja, eiskalt. Ja, musste ich schlucken. Also (...) schreibt man nicht zielführend? (..) Weil abweichend. (..) Das wäre ja.
	99	Interviewer: Du kannst es nennen, wie du willst. Die Erklärung hast du sowieso schon geliefert. Die habe ich aufgenommen.
	100	ATGW: Ja okay, dann würde ich sagen, es trifft zu, (..) wie mich Schüler sehen. Schüler kennen meinen Plan nicht, aber Schüler merken sofort, wenn ich irgendwas anderes vorhatte, aber dann trotzdem abweiche. Dann würde ich dem auch eine zwei geben. Und E6. (..) Planlos. Er weiß immer genau, was er tut. Habe

		ich zumindest den Eindruck. Der hat genau eine Idee von dem, was er tut. Der weiß zu jedem Zeitpunkt, was er tut. Erstaunlich.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Planlos Hält Plan ein	101	Interviewer: Okay, kommen wir zu ‚Planlos‘ und ‚Hält Plan ein‘. Hast du dich zuvor bei ‚Planlos‘ eingestuft? Im Nachhinein an den Unterricht bei ‚Hält Plan ein‘ mit einer vier. Also am Rande des Planlosen, aber schon dem anderen Konstrukt zugeordnet.
	102	ATGW: Ja, ich habe wirklich versucht, diesmal nach meinem Planungsraster zu gehen. Während des Unterrichts ging mir ein paar Mal durch den Kopf: ‚Wir kommen damit zeitlich jetzt nicht hin. Egal, mach so weiter.‘ Und dann, was ich im ASP auch vermittelt bekommen habe. Später, also im Referendariat, muss man das auf jeden Fall einhalten. Das wurde mir gesagt, wenn ich Prüfungen habe und dann noch was übrig ist und das nicht erfüllt wurde, dann gibt es Abzüge in der Note oder überhaupt in der Bewertung. So wurde mir das vermittelt. Also ich muss das, was ich plane, muss ich einhalten. Dann habe ich lieber ein, zwei didaktische Reserven. Falls das nicht passt, dann kann ich die benutzen und dann ist es egal, wie weit ich in der didaktischen Reserve komme. Hauptsache, es füllt dann den Rest aus. Und ich habe das, was ich mir im Planungsraster vor der didaktischen Reserve zurechtgelegt habe. Das muss ich geschafft haben, ja, also Einstiegsphase, Ergebnissicherung. Das muss ich wirklich. Und ja, du hast gemerkt, ich hatte diesmal gar keine didaktische Reserve, weil ich gedacht habe, wir kommen mit der Zeit eh nicht hin. Und ich hatte vollkommen recht. Wir kommen mit der Zeit gar nicht hin. (..) Ich wusste auch gar nicht, was man als didaktische Reserve da hätte machen können, habe ich mir ehrlich gesagt noch gar keine Gedanken drüber gemacht. Doch, habe ich schon, aber nicht so tiefgründige wie im ASP. (..) Ich habe einfach gemerkt, da kommst du sowieso nicht hin. Und ich habe dann wirklich den Plan abgearbeitet. Ich habe auf die Uhr geguckt, habe gemerkt: ‚Oh verdammt, wir sind zu spät in die Pause.‘ Einige wollten gar nicht in die Pause. Die wollten an ihrem Sketch weiterarbeiten. Da habe ich gedacht: ‚Ja, okay, lass sie machen, kannst du ja eh nicht zwingen‘. Andere sind die Pause gegangen und als sie in die Pause gegangen sind, habe ich gemerkt: ‚Mist, du hast ihn gar nicht erzählt, wann die wiederkommen sollen.‘ Ja, das war ein grober Fehler. Die hätten theoretisch eine Stunde wegbleiben können und hätten dann gesagt ‚Ja, sie haben gar nicht gesagt, wann es weitergeht.‘ Ja, das wäre ziemlich in die Hose gegangen. Deswegen habe ich nach fünf Minuten, nachdem ich die rausgeschickt habe, einigen, die da rumliefen, gesagt: Leute, sagt euren Leuten bitte, die sollen 9:59 Uhr wieder hier sein.‘ Gott sei Dank hat das so einigermaßen funktioniert. 10:00 Uhr ging es weiter und dann habe ich auch auf die Uhr geguckt. Gruppenwechsel in einer Stunde. Mein Planungsraster sagt eine Stunde und zehn Minuten. Da fehlen schon zehn Minuten. Jetzt müssen wir uns beeilen. Deswegen habe ich auch die Bildersuche gekürzt. Von 25 auf 15 Minuten. Weil ich gedacht habe, sonst packen wir das einfach nicht. Und am Ende haben wir es dann tatsächlich auch nicht ganz gepackt.
	103	Interviewer: Würdest du dann im Nachhinein bei der Bewertung mit der vier bleiben, oder. (...) Hm. (8)
	104	ATGW: Da würde ich wahrscheinlich eher auf eine drei gehen. Also da sind auch noch Baustellen, auch was das Plan einhalten angeht. Dazu gehört ja nicht nur meiner Meinung nach, dass man das abarbeitet, was man sich im Unterricht vorgenommen hat, sondern, dass man die Zeit auch einhält. Wie gesagt, es soll ja angeblich ganz wichtig im Referendariat sein. Das haben mir schon mehrere Leute gesagt.
	105	Interviewer: Wenn wir die einzelnen Unterrichtsstunden anschauen, nehmen wir den ersten Block und den zweiten Block. Hat der zweite besser geklappt als der erste? Also vom Plan her?

	106	ATGW: Ja, hat er, weil im ersten kamen teilweise viele unvorhergesehene Dinge, bzw. nicht unbedingt gar nicht so unvorhergesehene Dinge. Ich habe damit gerechnet, dass Sketches nicht funktionieren. Das habe ich auch in den Zeitplan eingeplant. Das stand da jetzt nicht, aber ich habe das extra noch ein bisschen gezogen. Womit ich aber nicht gerechnet habe, ist, dass es so viele Schwierigkeiten gab. Ich habe gedacht, das läuft etwas glatter und ich habe gar nicht damit gerechnet, dass wir quasi fast überall angeeckt sind, also es gab wirklich nur ein, zwei Sketches, die passten. Also so richtig gab es nur einen vorne. Der sagte dann ja noch: ‚Ja, kommt her zu mir. Ich. Bei mir läuft das alles, bei mir funktioniert das alles.‘ Und bei den anderen klappte das gar nicht. Also die hatten da Probleme. Da blinkte eine Lampe, da funktionierte das mit dem LDR nicht richtig, weil es nicht richtig gesteckt war. Und das ist leider auch meinem Steckplan zu schulden. Ich habe dummerweise an meiner Formel herumgedoktert und gesagt: ‚Du machst jetzt aus „a“ ein „d“, also aus den Analoganschlüssen, wie du das gemacht hast, mache ich jetzt Digitalanschlüsse.‘ Das ist ein dummer Fehler. Darf man nicht machen, weil auf der Lösung steht A Und nicht nur eine Zahl, sondern da steht A5 und nicht nur fünf zum Beispiel. Und das hat die total durcheinandergebracht. Und das ist das ist ein ganz grober Fehler. Das hat mega viel Zeit gekostet und noch mega viel Aufwand und Fragen aufgeworfen, weil die haben das wirklich teilweise so gesteckt, wie es da stand, Obwohl ich noch mal gesagt habe, steckt das nicht so unbedingt an den und den Stellen, wie es da steht, sondern wie ich es an dem Sketch gemacht habe. Das hat die Sache verkompliziert und das durfte nicht sein.
	107	Interviewer: Alles klar. Also würdest du sagen, die vier resultiert halt auch daraus, weil der zweite Teil recht gut gelaufen ist und daraus resultiert quasi diese vier jetzt im Nachhinein. In Anbetracht der erst gehaltenen Stunde, die siehst du nicht so stark wie die zweite eben?
	108	ATGW: Sehe ich nicht so stark. Ich habe das, was ich in der zweiten Stunde mir vorgenommen habe, denke ich mal besser erfüllen können. Ich wollte denen zeigen, wie das mit dem Gehäuselasern funktioniert und wie das mit dem Lasern der Plexiglasplatte funktioniert. Man hätte auch noch sagen können: ‚Ja, bei den Lasern könnt ihr die und die Einstellungen treffen.‘ Das habe ich aber bewusst weggelassen, weil es merkt sich keiner. Es will keiner wissen. Die wollen sehen, wie das Teil lasert. Wie das aussieht? So, das war es einfach. Und ich denke mal, da war der Aufwand vielleicht auch nicht ganz so hoch wie beim ersten Teil der Unterrichtsstunde. (..) das ging einfach irgendwie besser von der Hand auch. Und obwohl ich eigentlich damit gerechnet habe oder gehofft habe, dass es umgekehrt ist. Beim Lasern wird es Schwierigkeiten geben, weil ich mir diese Einstellung vielleicht nicht unbedingt merken kann, obwohl wir Voreinstellungen getroffen haben. Vielleicht kommt da was durcheinander und dann muss ich es wieder neu einstellen. Deswegen hatte ich mir extra noch einen Zettel gemacht, wo Notizen drauf standen. Den habe ich mir ausgedruckt, wo ich dann drauf geschrieben habe, wie die Einstellungen sind für Plexiglasscheibe und für die Sperrholzplatte.
	109	Interviewer: Okay, welche Schlüsse für die Zukunft hast du aus dieser Erkenntnis, aus dieser Erfahrung gewonnen?
	110	ATGW: Eigentlich keine neuen. Eigentlich nur das, was mir im ASP auch schon untergekommen ist. Ich muss mehr und mehr an meiner Planung arbeiten. Ich muss mehr und mehr daran arbeiten, dass ich mir überlege, was kann passieren, wenn ich das und das mache? Wenn das und das passiert, was mache ich dann? Ich muss nach Alternativen suchen. Ich muss gucken, dass ich in Zukunft didaktisch begründe, warum ich etwas mache, wie ich es mache. Was soll das Ganze? Was soll das den Schülern bringen? Was bringt mir das als Lehrer? Was verstehen die oder was können die daraus mitnehmen? Ja, also dieses Sachgemäße und Schülergemäße, das muss ich einfach noch viel mehr fokussieren. Das ist gar nicht so einfach. Aber das will ich noch lernen. Und das werde ich auch denke ich lernen. Und ja, also es ist ganz wichtig, dass ich an diesen Stützpfählern weiterarbeite oder an diesem Eckpfeiler. (...)

Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Antipathie Sympathie	1	GDGO: Bei denen würde ich mich eher zurückziehen, wobei bei einer Lehrkraft mit der ich gut auskomme, also bessere Persönlichkeit, eben besser mit klarkommen. Wenn ich nicht mit denen klarkomme, ziehe ich mich mehr zurück. Wenn ich mit denen klarkomme, beteilige ich mich.
	2	Interviewer: Ja, welche würdest du zusammentun?
	3	GDGO: Also eine Lehrkraft, mit der ich gut auskomme, da will ich mich jetzt unterrichtstechnisch gesehen oder da würde ich mehr aus mir rausgehen. ‚Wie Kommilitonen mich sehen‘ bin ich ja wahrscheinlich ein bisschen ruhiger und die Lehrkraft, mit der ich schwer auskam, da habe ich mich dann eher zurückgezogen.
	4	Interviewer: Und wenn du das als Eigenschaft betiteln würdest? Ist das dann Offenheit und Verslossenheit?
	5	GDGO: Ja.
	6	Interviewer: Okay (..) dementsprechend würde die Eigenschaft, die auf zwei dieser Elemente zutrifft, immer an den Konstruktpol geschrieben werden. Dementsprechend würdest du da reinschreiben (GDGO: ‚geschlossen‘) Genau. (4)
	7	GDGO: Ist geschlossen später nachvollziehbar oder soll ich?
	8	Interviewer: Ich würde dich jetzt bitten, da noch mal ein paar Erläuterungen zu tätigen, deswegen auch die Aufnahme, damit ich deine Erläuterung zum jeweiligen Begriff noch mal anhören kann.
	9	GDGO: Geschlossen würde ich dann halt sagen, dass ich mehr in mich zurückgezogen bin d. h. ich bin nicht wirklich offen.
	10	Interviewer: Und das war bei E9, der Lehrkraft auch so?
	11	GDGO: Ja.
	12	Interviewer: Und wie nennst du den Kontrastpol?
	13	GDGO: Das ist dann mehr, dass ich halt offen war.
	14	Interviewer: Also jetzt nicht auf dich bezogen, sondern die Eigenschaft, die die Lehrkraft hat.
	15	GDGO: Die konnte einen dementsprechend animieren, dass man auch teilgenommen hat. Also die konnte bei einem halt bessere, wie nennt man das, eine Reaktion erzeugen, also eine positive.
	16	Interviewer: Wie würdest du das als Eigenschaft beschreiben? (....)
	17	GDGO: Also pädagogisch war die besser als die andere Lehrkraft.
	18	Interviewer: Also du sagtest ja, dass diese Lehrkraft eher verschlossen war, also wahrscheinlich meinst du damit eine verschlossene Ausstrahlung hatte (GDGO: ‚Nein‘.) oder meinst du auch, dass du bei der Lehrkraft verschlossen...
	19	GDGO: Ich bin eher verschlossen gewesen, weil die Lehrkraft eher destruktiv drauf war.
	20	Interviewer: Dann müssen wir noch mal über die Eigenschaft sprechen, weil es geht nicht darum, eine Eigenschaft zu finden, wie du dich in Anwesenheit dieser Lehrkräfte verhalten hast, sondern die Eigenschaft, die dazugeführt hat, dass du dich so verhältst.
	21	GDGO: Ah, okay.
	22	Interviewer: Wie würdest du die beschreiben? Und dann müssen wir gucken, ob E8 dann da auch noch dazu passt. Ob du glaubst, dass Studierende dich auch so sehen. (4)

	23	GDGO: Antipathie und Sympathie. Das heißt, wenn ich von den Leuten eher so eine Sympathie merke, dass die eher positiv, also sympathisch gegenüber mir eingestellt sind, dann beteilige ich mich im Unterricht. Aber wenn ich eine Antipathie spüre, wenn ich merke, dass sie mich nicht so, dass sie mich nicht mögen, dann ziehe ich mich zurück.
	24	Interviewer: Und du glaubst, dass Kommilitonen dich auch antipathisch sehen?
	25	GDGO: Es hat nichts damit zu tun, ob die mich so sehen, sondern es hat damit zu tun, was für eine Ausstrahlung die Menschen haben. Also wenn die die Ausstrahlung haben, dass die eher eine Antipathie gegen einen haben.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
	26	Interviewer: Und ich würde jetzt gerne mit dir (..) erstmal auf die roten Kästchen eingehen und dich quasi fragen. Wir fangen einfach mal direkt oben bei Antipathie und Sympathie an. Da hast du dich zuvor bei Sympathie zugeordnet. Im Anschluss an den Unterricht bei E1 doch relativ deutlich bei Antipathie. Wie erklärst du dir diese Veränderung? (10)
	27	GDGO: Entweder ich habe den falschen Konstruktpol gewählt und wollte mich halbwegs wieder sympathisch einordnen und habe ausversehen die Konstrukte vertauscht. (7)
	28	Interviewer: Das kann durchaus passieren. Dann würde ich dich einfach jetzt fragen: ‚Wie würdest du dich jetzt einordnen?‘
	29	GDGO: Also ich hätte mir eine drei gegeben. Jetzt, in dem.
	30	Interviewer: Ja, also auch einen kleinen Sprung, also quasi auf drei, also von fünf auf drei, also doch eher im Antipathiebereich.
	31	GDGO: Dies ist Antipathie oder?
	32	Interviewer: Antipathie ist von 1 bis 3. Sympathie ist also.
	33	GDGO: Dann schon wieder vertauscht und ich würde mir dann den untersten Wert von Sympathie geben. Also in dem Fall die vier.
	34	Interviewer: Okay, also von fünf auf vier, also einen kleinen Sprung, so wie du es quasi auch bei E10 ‚Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen‘ getan hast. Okay. Hast du da eine Erklärung dafür, warum dieser Sprung von fünf auf vier, was ja nur ein kleiner Sprung ist, was durchaus einfach ein Bauchgefühl sein könnte? Oder hast du da eine bewusste Erklärung dafür?
	35	GDGO: Öhm, ja, ich denke, das hängt mit der Nervosität zusammen, dass man dadurch ein bisschen mehr mit der Nervosität beschäftigt ist, die nicht so super sympathisch rüberkommt, finde ich.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Transparente Bewertungskriterien	36	GDGO: Was ist das Gegenteil zu transparent?
	37	Interviewer: Beschreib doch mal einfach, leg doch mal die Karten so hin wie du meinst und dann beschreib am besten wie die Lehrkraft E7 sich verhalten hat.
Nicht nachvollziehbare Bewertungskriterien	38	GDGO: Da konnte man halt die Bewertungen der eigenen Leistungen überhaupt nicht nachvollziehen, weil die überhaupt nicht transparent war und dementsprechend wusste man nicht, inwiefern man an sich arbeiten kann und was man verändern soll, um diese Leistung zu verbessern. Und hier bei der idealen Lehrkraft ist ja, dass sie sehr transparent ist, wo man genau weiß auf diesem Standpunkt ist man und das muss man machen um die Defizite, die man noch hat, aufzuarbeiten und bei der Lehrkraft zu der ich aufschaue, hat man das auch, weil man da dieses Feedback gleich gekriegt hat. Wenn man beispielsweise was Falsches gesagt hat, dann ist sie drauf eingegangen und hat gesagt das es so und so ist und hat das konkret beantwortet. Dann hat die einem erklärt, was die Defizite sind.

		Nach der Stunde bin ich hingegangen und hab gefragt: ‚Wie kann ich die Hausaufgabe verbessern?‘ Dann hat sie halt konkret gesagt: ‚Das müsstest du machen, damit du besser wirst.‘
	39	Interviewer: Okay, wie würdest du die Eigenschaft betiteln?
	40	GDGO: Deshalb würde ich ja beim positiven, diese Transparenz machen und ich weiß nicht, ob das negative Intransparenz ist.
	41	Interviewer: Entweder Intransparenz oder du könntest auch schreiben, nicht nachvollziehbar.
	42	GDGO: Okay, gut. (...)
	43	Interviewer: Genau du bewertest jetzt immer den Pol ‚Transparenz‘. (...) Alles klar, also geht es bei dir bei der Eigenschaft zum einen darum, dass du die Note nicht nachvollziehen konntest und das aber bei der Lehrkraft mit der du schwer auskamst auch keine Angebote kamen, wie man sie verbessern kann oder auch keine Hilfe bekam, wie es besser sein kann. Erstens war die Note nicht nachvollziehbar oder die Bewertung und es kam aber auch keine Hilfestellung, wie man es verbessern könnte.
	44	GDGO: Wenn ich Unterricht habe und ich habe beispielsweise keine gute Note und ich will mich verbessern, dann ist es ja. Wenn man dann jemanden hat, der dann sagt, man geht auf die Lehrer zu und sagt: ‚Ja, was kann ich tun, um mich konkret zu verbessern?‘ Ja und ich kriege da keine Antwort. Das finde ich dann eher nicht nachvollziehbar. Man will ja was an sich machen, aber man wird ja dann so gesehen, von diesen Personen daran gehindert. Ein bisschen demotivierend auf gewisse Art und Weise dann in diesen Fächern.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Transparente Bewertungs- kriterien Nicht nachvollziehbare Bewertungs- kriterien	45	Interviewer: Alles klar, dann machen wir weiter. Gucken wir uns mal den nächsten an ‚Transparente Bewertungskriterien‘ und ‚Nicht nachvollziehbare Bewertungskriterien‘. Da bist hast dich zuvor bei transparente Bewertungskriterien eingeordnet, danach bei nicht nachvollziehbare Bewertungskriterien. Hast du da eine Erklärung für? (...)
	46	GDGO: Hm. (..) Das klingt so, dass ich zuvor eher dieses Transparente angestrebt habe, aber dann erkannt habe, dass ich wahrscheinlich (..) wiederum aufgrund, wie kann man das ausdrücken? (...) Dass ich das eine anpeile, aber eher das andere mache am Ende.
	47	Interviewer: Ja.
	48	GDGO: Das da irgendwie so. (..) Das ist etwas, was man noch lernen müsste und wo man noch dran arbeiten kann.
	49	Interviewer: Also du hast dir quasi vorgenommen, transparent auch Schülerinnen und Schülern irgendwelche Bewertungskriterien mitzuteilen. Aber konntest das dann quasi nicht umsetzen aufgrund (..) von Nervosität oder?
	50	GDGO: Ja.
	51	Interviewer: Okay. (4) Was für Schlüsse für die Zukunft ziehst du? Ich weiß gar nicht, ob die Frage sinnvoll ist, weil du nicht den Lehrerberuf anstrebst. Aber was für Schlüsse für die Zukunft ziehst du aus dieser Erkenntnis? (..)
	52	GDGO: Also das ist ja so ein Bereich, der nicht nur auf Lehramt irgendwie zutrifft. Das ist ja, wenn jetzt beispielsweise mir irgendjemand einen Text gibt und mich den für die Uni oder so Probe lesen lässt und ich dann halt teilweise dann Punkte bewerte und dann aber der die nicht nachvollziehen kann, wieso ich die so bewerte. Aber das habe ich generell immer, dass ich halt was ausdrücken will, aber nicht wirklich gut ausdrücken kann. Da habe ich aber daran gearbeitet. Teilweise war das Durcheinander. Durcheinander ist der falsche Ausdruck. Also es

		war für Leute, die meine Texte gelesen haben unglaublich schwer nachzuvollziehen, was ich eigentlich meine. Das hat sich aber schon gebessert.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Kann Wissen vermitteln Kann nicht vermitteln	53	GDGO: Wie kann man das erklären? Was ist ein Meißel beispielsweise, wenn man einen Meißel hat. Man hat ja in der Technik ja die Drehmaschine, man hat ja ein Kräftedreieck und man hat ja bei den Schneidplättchen beispielsweise ja einen Freiwinkel, einen Keilwinkel und solche Sachen. Und wie die funktionieren, sowohl theoretisch als auch praktisch. Das war so im Betrieb als auch in der Berufsschule. Die konnten einem das theoretische Wissen halt so vermitteln, dass, wenn man das praktisch im Betrieb angewandt hat, verstanden hat und das ist dann, finde ich, eine gute Lehrkraft in Technik. Dass sie halt Technik so vermitteln kann theoretisch, dass man es praktisch anwendet, dass man sagt: ‚Oh, das ist das, was ich kann. Was ich jetzt beispielsweise letzte Woche im Unterricht hatte. Das ist genau das, was ich gerade mache.‘
	54	Interviewer: Also eine Verknüpfung von Theorie und Praxis.
	55	GDGO: Genau. Also die können dieses Wissen vermitteln. Und die (unverständlich), die können das Wissen, die können halt Wissen nicht vermitteln. Ja, da kann man dann diese Verknüpfungen überhaupt nicht schließen von Theorie und Praxis. Darf ich das auf mich beziehen? Wie mich Schüler sehen?
	56	Interviewer: Ja, wie du glaubst, wie Schüler dich sehen.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Kann Wissen vermitteln Kann nicht vermitteln	57	Interviewer: Gucken wir uns mal den nächsten an, kann Wissen vermitteln. Da bist du von bei E10 ‚Wie Schülerinnen und Schüler dich sehen‘ von zuvor ‚Kann Wissen vermitteln‘ zu ‚Kann nicht vermitteln‘ übergegangen. Zwar nur ein kleiner Sprung von drei auf vier. (..) Hast du da eine Erklärung für?
	58	GDGO: Das hat irgendwie mit diesem Sketch am Ende zu tun. Aufgrund der wenigen Zeit mussten wir ja irgendwie, das abschreiben lassen. Und als ich dann musste, habe ich teilweise versucht, denen Fragen zu stellen, wieso das so und so ist. Aber da ist es mir nicht gelungen, die dann teilweise dazu bewegen aktiv mitzumachen. Es gab ja nur so zwei, drei, die da mitgemacht haben. Ja, die waren dann halt mehr mit ihrem Schreiben beschäftigt.
	59	Interviewer: Das hättest du dir vorher erhofft, dass das besser funktioniert.
	60	GDGO: Ja, weil die ja sehr interessiert sein sollten. Also ich verbinde mit -sehr interessiert-, dass sie sich aktiv beteiligen. Aber die waren ein bisschen in Zeitnot. Also konnte ich nicht so viel Wissen vermitteln, wie ich wollte.
	61	Interviewer: Aufgrund von zeitlichen Problemen oder auch aufgrund, weil du es nicht so gut rüberbringen konntest? (..)
	62	GDGO: Ich glaube, ich konnte aufgrund meiner Persönlichkeit auch nicht wirklich, das bei denen so aktivieren, dass sie sagen: ‚Ja, wir wollen was lernen.‘ (..)
	63	Interviewer: Okay. (...) Wie würdest du das, wenn du das jetzt quasi noch mal durchführen könntest, wie würdest du das ändern?
	64	GDGO: Ich würde den Unterricht besser planen. (...)
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Autoritätsperson	65	GDGO: Darf ich das auf mich beziehen, wie mich Schüler sehen?
	66	Interviewer: Wie du glaubst, wie Schüler dich sehen.
Keine	67	GDGO: Also da würde ich eher sagen, dass die Lehrkraft, mit der ich gut auskam, dass diese dann eher souverän ist, hat eine gute Körpersprache und eine

Autorität		gute Körperhaltung, redet laut und deutlich. Schüler sehen in mir eher das Gegenteil. Ich stehe nicht gerade, bin nicht so souverän und rede teilweise eher leise.
	68	Interviewer: Okay, wie würdest du es als Eigenschaft betiteln?
	69	GDGO: Souverän, dass man halt als Lehrer als Autoritätsperson wahrgenommen wird und das Gegenteil, kann man ja einfach ‚Keine Autorität‘ sagen. (8) Ich glaube, wenn man keine Autorität ausstrahlt, dass Schüler dann eher dazu tendieren Quatsch im Unterricht zu machen, weil die wissen, dass man sich das dann eher erlauben kann, als wenn man dann souverän, autoritär auftritt, dann machen sie das lieber nicht.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Autoritätsperson Keine Autorität	70	Interviewer: Okay, dann gehen wir mal zum nächsten ‚Autoritätsperson‘. Da bist du von fünf auf drei runter. Also erst bei ‚Keine Autorität‘ gesehen und dann im Nachhinein an den Unterricht, aber doch bei ‚Autoritätsperson‘. Eine kleine Änderung gibt es auch bei ‚Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen‘. Da bist du auch von fünf auf vier hoch. Also in gewisser Weise könnte man da jetzt rein interpretieren, dass du dich autoritärer wahrgenommen hast, als du vorher gedacht hast?
	71	GDGO: Eher ja, obwohl ich ein bisschen nervös bin, haben die mich ja doch in einer gewissen Form als Autoritätsperson behandelt.
	72	Interviewer: Also diesbezüglich hast du positive Erfahrungen gemacht. (...) Was für Schlüsse für die Zukunft ziehst du daraus?
	73	GDGO: Dass ich autoritärer auftrete, als ich mich selber einschätze.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Fort- geschrittenes Fachwissen Basis- Fachwissen	74	GDGO: Kann man hier sagen, dass die Lehrkraft, die mich unterrichtet hat und die ideale Lehrkraft, dass sie viel Fachwissen haben. Wie ich mich selber sehe, eher eine Grundbasis an Wissen, aber man muss noch viel lernen, würde ich sagen.
	75	Interviewer: Also quasi ausbaufähiges Fachwissen.
	76	GDGO: Ja, klar. Also hier würde ich grundlegendes Fachwissen und hier würde ich fortgeschrittenes Fachwissen sagen. (48)
	77	Interviewer: Ist das eine wichtige Eigenschaft für dich, eine wichtige Eigenschaft für eine Lehrkraft?
	78	GDGO: Dass sie Wissen haben, ja. (9)
	79	Interviewer: Warte, du hast dich da grade mit einer sechs bewertet, bei grundlegendem Fachwissen dementsprechend. (4)
	80	GDGO: Ja, auf pädagogischer Grundlage jetzt gesehen. (4) Wie ich mich als Lehrkraft sehe, da ich ja sowieso außerschulisch bin, habe ich ja im Gegensatz zu allen anderen ja so gesehen dieses pädagogische Wissen nicht.
	81	Interviewer: Meinst du mit Fachwissen gar nicht unbedingt wirklich fachwissenschaftliches Wissen, sondern pädagogisches Wissen.
	82	GDGO: Auch pädagogisch, sowohl als auch.
	83	Interviewer: Okay.
	84	GDGO: Also jetzt nicht wissen im (..) spezifischen, sondern im allgemeinen Fall, dass man halt sowohl pädagogisches Wissen als Lehrer braucht, wie beispielsweise, der Schüler ist gerade so und so drauf und was muss ich als Lehrer jetzt machen, um dem beispielsweise entgegenzuwirken. Oder er ist jetzt traurig,

		wie kriege ich den irgendwie getröstet oder irgendwie so was beispielsweise. Hat eine schlechte Arbeit geschrieben und ist total aufgelöst. (..)
	85	Interviewer: Und da siehst du dich quasi komplett konträr zu den anderen.
	86	GDGO: Ich habe Basis-Fachwissen.
	87	Interviewer: Ja. (..) Was steht links? Das ist fortgeschrittenes Fachwissen. Da hast du sechs eingetragen. Also trifft überhaupt nicht zu. (...)
	88	GDGO: Ich mache dieses ganze Pädagogische nicht.
	89	Interviewer: Ich wollte nur klären.
	90	GDGO: Also vom Fachwissen her beispielsweise. In der Metalltechnik habe ich wahrscheinlich aufgrund der Ausbildung ein höheres Wissen als die meisten Kommilitonen.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Fort- geschrittenes Fachwissen Basis- Fachwissen	91	Interviewer: Bei unmotivierter Unterricht hattest du einmal vergessen, vorher eine Bewertung abzugeben? Aber deswegen dieses eine weiße Kästchen, aber nicht so schlimm. (..) Dann gehen wir mal zu ‚Fortgeschrittenes Fachwissen‘. Da hast du dich zuvor bei ‚Basis-Fachwissen‘ eingeordnet, danach bei fortgeschrittenem Fachwissen. Genauso auch bei E10. Zuvor bei ‚Basis-Fachwissen‘ und im Nachhinein doch bei fortgeschrittenem Fachwissen. Hast du da eine Erklärung für? (...)
	92	GDGO: Das eine habe ich mehr auf diese didaktische Ebene gesetzt, dass ich da halt so ein Basisfachwissen habe. Und dann habe ich erkannt, dass ich ja selber aufgrund der Ausbildung, die ich habe, schon ein gewisses teilweise fortgeschrittenes Fachwissen habe in gewissen Bereichen.
	93	Interviewer: Das Fachwissen ist bei dir gar nicht unbedingt jetzt fachwissenschaftlich oder technisches Fachwissen, sondern didaktische Kompetenz zählt da auch mit rein.
	94	GDGO: Ja.
	95	Interviewer: Okay. Und (...) im Unterricht ist dir aufgefallen, dass, wenn wir jetzt das technische Fachwissen nehmen, du dich da im fortgeschrittenen (..) Stadium befindest. Aufgrund deiner Vorerfahrung auch?
	96	GDGO: Ja.
	97	Interviewer: Alles klar. (..)
	98	GDGO: Ich wusste jetzt nicht genau, wie ich den Laser erklären soll. Den Laser kann man ja auf ziemlich einfachem Niveau erklären. Aber man kann ihn ja auch auf einem höheren Niveau erklären.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Altgedient / Lebenserfahrung	99	GDGO: Das ist eine Eigenschaft, die übereinstimmt. Also die stehen am Ende des Berufslebens (E5 & E7) und die (E10) steht am Anfang des Berufslebens. (...)
	100	Interviewer: Ja, ist eine Eigenschaft. (...)
	101	GDGO: Wie nennt man das denn? Ich schreibe mal altgedient.
Neuling / Unerfahren	102	Interviewer: Ist jetzt nur aufs Alter bezogen oder spiegeln da irgendwelche Verhaltensweisen rein oder Ausstrahlungsaspekte?
	103	GDGO: Ja, das haben wir schon mit ‚Autorität‘ und ‚Unsicher‘, wie der Unterricht ist. (...) Das sehe ich dann im Gesamtkonzept so ‚Altgedient‘. Die haben halt schon viel Erfahrung mit vielen Klassen, die haben in einem langen Berufs-

		leben viel gesehen, viel erlebt. Also da haben sie dann außerhalb dieses theoretische Wissen, was man in der Universität beispielsweise vermittelt bekommt. Neben diesem theoretischen Wissen nebenbei noch mehr zusätzliches Wissen, was nicht vermittelt wurde, aufgebaut und haben das halt irgendwie zu ihrem Wissen dazugefügt. Aber der Neuling hat das ja alles nicht, der hat das ja noch vor sich.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Altgedient / Lebenserfahren	104	Interviewer: ‚Altgedient / Lebenserfahren‘. Hast du dich zuvor bei ‚Altgedient‘ und ‚Lebenserfahren‘ gesehen. Im Nachhinein bei ‚Neuling‘ und ‚Unerfahren‘. Da bin ich gespannt. Wie kommt das? (...)
	105	GDGO: Da muss ich die Pole extrem vertauscht haben.
Neuling / Unerfahren	106	Interviewer: Ich glaube auch.
	107	GDGO: Da muss ich einen Zahlendreher drin gehabt haben. Da muss ich die Pole komplett vertauscht haben und dachte dann, dass ich eigentlich als ‚Altgedient‘ und ‚Lebenserfahren‘ bewerten wollte und nicht als ‚Neuling‘ und ‚Unerfahren‘, weil ich genau umgekehrt bewertet habe.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Ungeeignet für den Lehrerberuf	108	GDGO: Darf man sich auch negativ bewerten. (..) Weil jetzt, wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe, wie mich Schüler sehen, ich persönlich bin der Meinung, deshalb mache ich außerschulisch, dass ich nicht als Lehrkraft geeignet bin. Ja, aufgrund meiner Persönlichkeit und die Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat, die war für diesen Beruf geeignet, weil sie halt diesen Beruf teilweise gelebt hat.
Geeignet für den Lehrerberuf		
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Ungeeignet für den Lehrerberuf	109	Interviewer: Okay. (4) Ungeeignet für den Lehrerberuf, das letzte Konstrukt, bei deiner Wunschvorstellung...
	110	GDGO: Da scheine ich einen Zahlendreher zu haben?
	111	Interviewer: Das würde ich auch sagen. Aber bei E10 ‚Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen‘ hast du dich im Vorhinein bei ‚Geeignet für den Lehrerberuf‘ eingeordnet und im Nachhinein bei ungeeignet. Hast du da eine Erklärung für?
	112	GDGO: Also beispielsweise bei Kleingruppen mit zwei Leuten habe ich die Erfahrung gemacht, denen kann ich was beibringen, da funktioniert das. Aber sobald da eine größere Gruppe ist, da fällt mir das immer schwerer. Umso mehr Schüler dazu kommen, umso schwerer fällt es mir, vor allen was zu vermitteln.
	113	Interviewer: Also du magst das Einzelgespräch lieber als vor der Gruppe zu sprechen?
	114	GDGO: Ich finde es einfacher, weil man dann diesen speziellen, also nicht den allgemeinen Schüler vor sich hat, sondern den speziellen Schüler. Dementsprechend kann man dann eher gucken, was für Defizite der hat und kann sich dann da konkret drauf einstellen. Sobald man mehrere hat, wird das immer schwieriger, sich konkret auf die einzelnen Schüler einzustellen. Da muss man irgendwie einen Durchschnitt oder so ein Standard entwickeln. Zwangsweise. (..)
	115	Interviewer: Ist dir das in der Stunde bewusst geworden. (..)

	116	GDGO: Ich habe mich teilweise mehr auf die einzelnen Schüler konzentriert, aber das ging ja teilweise nicht mehr.
	117	Interviewer: Aber jetzt der Fakt, dass du diese Einzelarbeit bevorzugst, war dir das vorher schon bewusst?
	118	GDGO: Ich hatte eine Vermutung, aber es hat mich mehr bestätigt.
	119	Interviewer: Alles klar, was für Schlüsse ziehst du da für die Zukunft aus dieser Erfahrung? Wie würdest du dich jetzt sehen? Geeignet oder ungeeignet für den Lehrerberuf? Ist es für dich eine positive oder eine negative Erfahrung gewesen? (5)
	120	GDGO: Ich würde das nicht irgendwie positiv und negativ werten. Ich will nur sagen, dass meine Selbsteinschätzung in dem Sinne, gezeigt hat, dass sie richtig war.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Unsicher Sicher	121	GDGO: Ausstrahlung und Autorität ist nicht das gleiche oder?
	122	Interviewer: Ausstrahlen kann man viel, man kann Autorität ausstrahlen. Erklär einfach mal, was du damit meinst.
	123	GDGO: Also, wie würde ich mich als Technik-Lehrkraft sehen? Dass ich mich als unsicheren Menschen sehe, weil ich das so ausstrahle. Diese dann wahrscheinlich auch unsicher in mancher Hinsicht, aber kann das Überspielen, dass man das nicht sieht, sodass man sie als sicher wahrnimmt.
	124	Interviewer: Also wärst du bei unsicher und sicher im Auftreten. Wie äußert sich das im Unterricht, diese Unsicherheit?
	125	GDGO: Unsicherheit würde ich sagen, dass man schnell aus dem Konzept gebracht wird, irgendjemand sagt was oder fragt etwas dazwischen, man macht irgendeinen Fehler an der Tafel oder so und dann ist das gesamte Konzept, was man sich überlegt hat für diese Stunde gibt es nicht mehr. Oder irgendein Schüler stellt eine Frage, auf die man sich vorher nicht vorbereitet hat. Und dann ist diese gesamte Vorbereitung, die man im Kopf hat, wie konstruiere ich die Stunde die funktioniert dann nicht mehr und die Lehrkraft hat auch zu diesen unvorhersehbaren Fragen eine Antwort.

BDGO

Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Sicheres Auftreten Unsicher	1	BDGO: E1 ist bezogen auf, wie ich mich später als Lehrkraft sehe.
	2	Interviewer: E1 ist Status quo.
	3	BDGO: Würde ich sicher nehmen, in Form von dem, was man so ja weiß, wie man sich so gibt, dass man da eher sicheres Auftreten hat. (..) Und das würde ich zu E8 und E5 nehmen. (...) E5 ist ja die Lehrkraft, zu der ich aufschaue und der hat halt immer ein sehr sicheres Auftreten. Wirkt halt immer sehr kompetent. Und ja, und ich glaube, dass mich einige Kommilitonen auch so sehen, dass ich so nach außen ein sicheres Auftreten habe. Aber wie ich mich aktuell als Technik-Lehrer sehe, würde ich mich eher noch unsicher beschreiben, da ich selber noch nicht viel Unterrichtserfahrung habe und auch viele oder einige Fach-Lücken habe, die ich halt noch nicht ausfüllen konnte. Da würde ich sagen, dass ich aktuell eher ein unsicheres Gefühl habe, wenn ich aktuell meinen Status quo als Technik-Lehrer sehe, aber. (..) Die anderen würden mir eher ein sicheres Auftreten vielleicht unterschreiben.

	4	Interviewer: Kannst du noch mal erläutern, was ist sicheres Auftreten? Aus was speist sich das? (..)
	5	BDGO: Was ich damit meine?
	6	Interviewer: Ja, bzw. was fehlt dir zum sicheren Auftreten oder inwiefern du dich da unterscheidest zu beispielsweise der Person, der du ein sicheres Auftreten beimisst.
	7	BDGO: Ja, auf jeden Fall erstmal fundiertes Fachwissen über das, was sie gerade so unterrichten bzw. auch erzählen. (...) Ja einfach, dass die auch auf spontane Sachen einwirken können, ohne dass es gleich zu großen Schwierigkeiten kommt. Oder, dass es überhaupt auffällt, dass es vielleicht gerade nicht nach Plan geht. Sondern einfach dadurch, dass er ein hohes Fachwissen und Repertoire hat, dass er das dann ausgleichen kann. Und das fehlt mir einfach noch. So viel Fachwissen auf jeden Fall. Und ja, auch einfach die Erfahrung. (4)
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Sicheres Auftreten	8	Interviewer: Dementsprechend würden wir mit ‚Sicheres Auftreten‘ anfangen, wie du schon gesagt hattest, dass es eine relativ wichtige Eigenschaft für dich ist. Da hast du dich zuvor mit einer vier bewertet, im Nachhinein mit einer drei, hast dich zuvor also dem Kontrastpool zugeordnet. Im Nachhinein an den Unterricht, aber eher bei ‚Sicheres Auftreten‘ zugeordnet. Zwar auch nur mit einem Punkt, aber du bist im Konstrukt geswitcht. Wie erklärst du dir das?
	9	BDGO: Ja, also ich hatte, bevor wir den Unterricht hatten, schon so große Unsicherheitsgefühle, weil es auch einfach lange her war, dass wir das an der Uni hatten. Und ich sag mal, ich habe mich jetzt auch nicht die ganzen Semesterferien da hingestellt und dauerhaft programmiert und mich damit auseinandergesetzt. Und dadurch war natürlich jetzt auch schon vieles weit in die Vergangenheit gerückt und daher hatte ich halt schon eine große Unsicherheit gegenüber dem Unterricht. Aber ich fand eigentlich, im Großen und Ganzen lief das gestern ganz gut. Meine Schüler sind alle fertig geworden. Als man angefangen ist den Unterricht zu führen, fand ich das auch so ein bisschen abgefahren und man ist irgendwie so sicherer geworden in dem, weil man irgendwie mehr oder weniger auf alle Fragen eine Antwort geben konnte und den Schülern auch helfen konnte. Daher fand ich da, dass ich schon einigermaßen sicher aufgetreten bin.
	10	Interviewer: Also durchaus eine positive Erfahrung, die du da gemacht hast.
	11	BDGO: Ja.
	12	Interviewer: Was würdest du dir für die Zukunft, für Schlüsse daraus ziehen? Ziehst du da irgendwelche Schlüsse draus?
	13	BDGO: Ja, auf jeden Fall. Das man sich nicht immer ganz so viele Gedanken machen muss. Und ich meine, ich habe mich am Wochenende schon gut vorbereitet. Ich habe mich noch mal mit allen Sketchen befasst und bin meinen Unterrichtsplan mehrfach durchgegangen, so mit den Zeiten, was wir da ungefähr geplant haben. Ja, dass einfach auch Vorbereitung wichtig ist und auch dazu beitragen kann, dass man sicher auftreten kann.
	14	Interviewer: Also glaubst du auch, dass dieses sichere Auftreten daraus resultiert, dass du dich auch fachlich gut vorbereitet hast?
	15	BDGO: Auf jeden Fall.
	16	Interviewer: Hast dann aber auch erst im Unterricht gemerkt hast, dass du dieses Wissen auch in gewisser Weise abrufen kannst und dem gerecht wirst, was du dir vorgestellt hast bzw. besser als du dir im Vorhinein gedacht hast.
Unsicher	17	BDGO: Auf jeden Fall. Ja, gerade durch den Unterricht, dass man das dann gemerkt hat. Ja okay, ist doch nicht alles so wild, wie man gedacht hat. Und man hat irgendwie doch auf jede Frage eine Antwort und kann die Probleme lösen. Na klar, gibt es irgendwo immer noch ein paar Schwierigkeiten, aber im Großen

		und Ganzen war ich doch schon gestern sehr erleichtert, dass es dann doch so gut funktioniert hat.
	18	Interviewer: In Zukunft willst du mal zu einer Eins hin. Wie würdest du. (..) Wie würdest du jetzt die drei einschätzen? Bist du damit zufrieden mit deinem jetzigen Zeitpunkt?
	19	BDGO: Eigentlich hätte ich mich ganz gerne vielleicht schon bei einer zwei, weil eigentlich bin ich ja schon ein selbstbewusster Mann, würde ich schon sagen. Und der auch schon selbstbewusst auftreten kann. Ja, ich fühle mich einfach noch so ein bisschen in der Lehrerrolle, vielleicht ein bisschen unsicher, weil ich einfach noch nicht viel Erfahrung damit gesammelt habe. Ja, und für mich ist es einfach so ja auch so eine Respektsperson, die einfach auch irgendwie für alles eine Antwort hat. Und gerade so dieses Fachliche habe ich halt noch nicht und deswegen würde ich das noch mal gerne ausbauen.
	20	Interviewer: Okay. Bei ‚Wie die Schülerinnen und Schüler dich sehen‘ hast du dir beide Male eine vier gegeben.
	21	BDGO: Wo steht das?
	22	Interviewer: Wir sind immer noch bei ‚Sicheres Auftreten‘ und da bist du bei dir selber auf eine drei hochgegangen, hattest aber nicht unbedingt das Gefühl, dass es bei den Schülerinnen und Schülern auch so angekommen ist. Oder wie erklärst du dir das?
	23	BDGO: Ja, es kann sein. Kann ich schlecht einschätzen, weil erst habe ich gestern auch schon zu (anonymisiert) (Kommilitonin) gesagt. Es ist halt sehr schwierig einen einzigen Unterricht mega vorzubereiten und sich viele Gedanken dazu machen und man kennt die ganze Gruppe gar nicht, weiß nicht wie das Tempo ist. Zum Beispiel (anonymisiert) (Kommilitonin) Gruppe war wesentlich schneller im Programmieren als meine. Daher weiß ich jetzt nicht, inwiefern die das gemerkt haben, das ich sicher oder unsicher bin. Im Großen und Ganzen würde ich schon sagen, da sie mich auch gefragt haben. Und ich glaube, wenn man mega unsicher wäre, glaube ich, hätten sie sonst glaube ich eher dich oder (anonymisiert) (Lehrkraft) vielleicht auch gefragt, weil ich glaube schon, dass Schüler das merken. Ja, vielleicht hätte man auch eine Drei geben können. Ich habe zwischen drei und vier geschwankt. Ja, ich fand es einfach schwierig gestern zu beurteilen. (..)
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Kompetent (fachlich)	24	BDGO: Würde ich ‚Kompetent‘ oder Kompetenz nehmen? (11) Das würde zu E6 und E3 passen. Eine Lehrkraft, die mich technisch unterrichtet hat, ist ja (anonymisiert) und ich empfinde ihn als sehr kompetent in dem, was er macht, er hat ein sehr hohes Fachwissen und E3 ist ja die gesellschaftliche Perspektive. Ich finde es einfach gesellschaftlich wichtig, dass die Lehrer oder die Lehrkräfte egal welches Fach, einfach kompetent in ihrem Fach sind und den Schülern auch dieses Wissen vermitteln können. Und E1 ist ja, wie ich mich als Lehrkraft sehe, würde ich sagen, dass ich aktuell noch nicht so kompetent bin, weil ich einfach noch nicht so das fundierte Fachwissen habe. (..)
Inkompetent (fachlich)	25	Interviewer: Also Kompetenz bezogen auf fachliche Kompetenz.
	26	BDGO:: Sollte ich das noch dazuschreiben?
	27	Interviewer: Kannst du gerne machen, wenn es dir dann in der nächsten Woche hilft, das genauer zu fassen. (9) Wichtige Eigenschaft für dich ‚Kompetenz‘?
	28	BDGO: Ja, sehr wichtige Eigenschaft für mich. (..)
	29	Interviewer: Aus welchem Grund? Oder hat das nur den Grund, weil man die Aufgabe hat, Schülerinnen und Schülern etwas zu vermitteln? Oder hat das auch was mit Ausstrahlung zu tun?

	30	BDGO: Ja, also einerseits natürlich klar. Ich finde nur wenn man fundiertes Fachwissen hat, kann man auch was vermitteln, sag ich mal und ich finde es einfach auch ganz wichtig. Ich finde man merkt immer, wenn jemand Ahnung hat von dem, was er da gerade erzählt oder ob man ihn vielleicht mit ein, zwei Fragen direkt so aus dem Ruder bringen kann. Und wenn ich ein fundiertes Fachwissen habe, in was auch immer, dann wirke ich glaube ich auch einfach sicherer und komme nicht gleich aus dem Ruder deswegen. So beides. Einerseits natürlich einfach die Sicherheit, dass man auch auf Fragen reagieren kann, aber auch die Sicherheit im Hintergrund zu haben, dass man auch weiß, was man erzählt.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Kompetent (fachlich)	31	Interviewer: Okay. (..) Gehen wir mal zum nächsten dunkel Eingefärbten. Das wäre ‚Kompetent (fachlich)‘. Da hast du dich vorher mit einer vier bewertet, bist dann auf die drei hochgegangen, hast dich also vorher eher bei ‚Inkompetent‘ eingeordnet, im Nachhinein dann bei ‚Kompetent‘. (..) Wie erklärst du dir das? Gibt es da eine Erklärung für? (..)
	32	BDGO: Ja, also als wir das Gespräch geführt haben, das war ja Donnerstag oder Freitag. Und übers Wochenende habe ich mich ja noch sehr intensiv damit beschäftigt, auch mit den Sketchen, mit der Syntax. Vor dem Gespräch [Prä-Interview] habe ich das noch nicht gehabt und hatte noch eine größere fachliche Unsicherheit. Über das Wochenende habe ich mich stark damit beschäftigt. Und ich fand gestern im Unterricht, dass man mehr oder weniger auch die fachlichen Fragen beantworten konnte, gerade wo es dann ums Programmieren ging, dass man das erklären konnte, warum man das und das dort schreiben muss, damit das funktioniert. Deswegen habe ich mich da jetzt im Nachhinein besser bewertet. (...)
	33	Interviewer: Bei ‚Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen‘ genauso? Schlägt wahrscheinlich in die gleiche Kerbe?
	34	BDGO: Ja, genau. Ja, dass man dann auch einfach die Fragen beantworten konnte.
	35	Interviewer: Ist da auch wieder die Erkenntnis, dass man (...) durch intensive Vorbereitung (..) sich da Sicherheit verschaffen kann, auch in dem Bereich.
	36	BDGO: Ja, auf jeden Fall. Klar. Also ich finde auch einfach, umso mehr man sich mit dem Thema auseinandersetzt, umso mehr Kompetenz erlangt man natürlich. Wenn ich jetzt dieses Projekt, sag ich jetzt mal noch zwei, drei Mal mache, dann habe ich ja vielleicht schon ganz andere Kompetenzen. Und die Wahrscheinlichkeit ist, dass ich mich dann vielleicht noch mit anderen Sensoren und Aktoren auseinandersetze, ist ja dann auch noch mal höher, weil ich die anderen halt schon im Hinterkopf habe. Dadurch wächst man halt auch.
	37	Interviewer: Du bist dann noch bei E2 von zwei auf eins hochgegangen. Hat sich da also deine Wunschvorstellung noch ein bisschen extremer bewertet? Gibt es da eine Erklärung für oder ist das ein Bauchgefühl gewesen?
Inkompetent (fachlich)	38	BDGO: Ja. Also ich finde einfach, dass man als Lehrkraft gerade im Bereich Technik halt auch Kompetenz haben muss, damit man weiß, was man erzählt. Mit zwei oder eins. Ja, habe ich jetzt so keine Erklärung.

HERO

Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Brennt für	1	HERO: Eine Person, zu der ich aufschaue. Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat. (30) Also, ich würde sagen. (..) Dass die Lehrkraft, zu der ich aufschaue, die hat mich in Politik und Wirtschaft unterrichtet und ich

Das Fach und kann dies auch an die SuS weitergeben		fand sie hat immer aktuelle Themen sozusagen gehabt und so in die Richtung und war irgendwie beim Thema. Und ich glaube, dass eine ideale Technik-Lehrkraft auch aktuelle Themen behandeln sollte. (...) Der Unterschied dazu ist sozusagen, dass ich irgendwie hier das Gefühl mehr hatte bei der Person (E5), dass sie mehr Interesse an ihrem Fach hat sozusagen. Und ich glaube halt, dass das Interesse halt beim Technik-Lehrer auch da sein sollte. Und bei der Person E7 hatte ich das Gefühl, dass sie nicht so dafür gebrannt hat. Liegt vielleicht auch am Fach, ich weiß es nicht.
Kann die Begeisterung für das Fach nicht an die SuS vermitteln	2	Interviewer: Wie würdest du das Konstrukt betiteln? (12)
	3	HERO: Ja, irgendwie das Interesse am Fach nach außen also zu vermitteln, (15) das Interesse des Faches, ne. (5)
	4	Interviewer: Du hast gerade schon bei E7 gesagt, die brannte nicht so fürs Fach. Also du kannst die Bezeichnung nehmen, wo du die Eigenschaft, die du meinst, am besten mit assoziieren kannst. Wenn das quasi ist, die Lehrkraft brennt fürs Fach bzw. brennt nicht fürs Fach, dann kannst du das gerne hinschreiben.
	5	HERO: Dann schreibe ich brennt fürs Fach und konnte dies auch an die Schüler weitergeben. (24)
	6	Interviewer: Du musst noch den Gegenpol hinschreiben. (13)
	7	HERO: Da habe ich geschrieben, konnte die Begeisterung für das Fach nicht an die Schüler und Schülerinnen vermitteln.
	8	Interviewer: Ist das eine wichtige Eigenschaft für dich?
	9	HERO: Hm. (4) Ja, also ich glaube, wenn man halt kein Interesse an dem fachlichen Inhalt hat, dann sollte man es auch nicht unterrichten, weil man dann ja auch gar nicht, also ich finde, wenn man Interesse an einem Thema hat, dann setzt man sich ja ganz anders damit auseinander, als wenn man jetzt nicht so interessiert ist. Dann liest man vielleicht noch mal mehr darüber oder man guckt einfach irgendwie noch mal anders darauf, finde ich.
	10	Interviewer: Du schreibst ja auch selber, dass es dann auch eine Ausstrahlung ist, die sich auf die Schülerinnen und Schüler überträgt.
	11	HERO: Ja.
	12	Interviewer: Was erreicht man da bei den Schülerinnen und Schülern dadurch? Was glaubst du?
	13	HERO: Also ich glaube, dass man dadurch irgendwie greifbarer für die Schüler wird, sozusagen. Man öffnet sich ja den Schülern sozusagen und sagt, ich interessiere mich dafür. Also ich finde, irgendwie kann man eine bessere Beziehung aufbauen dadurch, weil man die Person anders noch mal sieht, also die Lehrkraft als Schüler. Und dadurch ist es irgendwie auch einfacher sich Sachen zu merken, weil die, wenn man das irgendwie mehr mit Gefühlen verbindet, sozusagen also Emotionen als mit nur wir machen das jetzt so, weil so steht's im Buch und ja und es ist so irgendwie halt auch ein bisschen halt über dieses Buch sozusagen hinaus zu gucken und Themen, die zum Beispiel jetzt gerade aktuell sind anzusprechen und dadurch einfach einen Bezug zur Gegenwart schaffen und nicht nur ja, das steht halt seit 50 Jahren in den Büchern und das nehmen wir jetzt so durch.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Brennt für Das Fach und kann dies auch	14	Interviewer: Dann würde ich jetzt gern mit dir darauf eingehen. Und zwar schnappen wir uns zuerst mal die rot markierten, weil die für uns am interessantesten sind. Weil du da quasi im Konstrukt geswitcht bist. Hast dich zuvor dem Konstruktpol zugeordnet und im Nachhinein dem Kontrapol oder andersrum. Deswegen gehen wir erstmal zu ‚Brennt fürs Fach und kann dies auch an die Schülerinnen und Schüler weitergeben‘. Da hast du dich erst dem Konstruktpol zugeordnet, also dass du fürs Fach brennst und das auch an die Schülerinnen und

an die SuS weitergeben		Schüler weitergeben kannst. Im Nachhinein zwar nur um einen Punkt, aber im Konstrukt geswitcht. Hast du da eine Erklärung für?
Kann die Begeisterung für das Fach nicht an die SuS vermitteln	15	HERO: Ja, also ich glaube ich habe es jetzt wirklich auch auf den Unterricht am Montag bezogen und es war für mich, also ich fand Automatisierungstechnik interessant, auch das Programmieren, dass man das jetzt mal gelernt hat und das kann. Aber ich weiß, ich habe jetzt die ganzen drei Monate mich gar nicht mehr darangesetzt. Also es war jetzt nicht so etwas, was ich jetzt so privat machen würde zu Hause. Ich würde nicht auf die Idee kommen, mir jetzt irgendwas zu programmieren. Ich habe mich schon nochmal zwei Wochen davor schon intensiv drangesetzt, damit ich alles wiederhole und das auch kann. Aber ich glaube, man hat einfach gemerkt, dass ich nicht so in dem Thema drin bin. Und das haben auch die Schüler gemerkt und ich selber habe es gemerkt und habe das dementsprechend glaube ich, auch weitergegeben. Es war dann so ein bisschen schwierig, insbesondere mit der Programmierung, dass ich mich damit nicht so ganz identifizieren konnte. So. (...) Besonders glaube ich auch, weil es einfach, ich glaube, es ist was anderes, wenn man selber sein Programm schreibt und da viel raus lernt und das mitnimmt. Und bei uns war es ja jetzt so, dass wir jetzt das feste Programm schon hatten und ich mich jetzt sozusagen wieder da reinlesen musste und das dann den Schülern vermittelt habe. Aber da hat mir einfach so dieses, glaube ich selber die Begeisterung gefehlt. So, wow, das passiert jetzt da oder genau zu wissen, da muss auch wirklich das Semikolon hin, damit das auch wirklich funktioniert und dieses ganz tief drin sein. Und ja, und das hat mir so ein bisschen, das habe ich am Montag ziemlich stark gemerkt, dass mir das so gefehlt hat in dem Punkt.
	16	Interviewer: Du glaubst auch, dass das auch bei den Schülerinnen und Schülern so angekommen ist bei E10? Bist du auch auf die vier hochgegangen.
	17	HERO: Ja, Ich habe schon das Gefühl gehabt, dass meine Unsicherheit, die ich dann hatte, dass ich die schon übertragen habe, also dass die Schüler das schon wahrgenommen haben, dass ich nicht ganz sicher damit bin.
Prä-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Vorlage der Elementtriade
Keine Regelstruktur Regelstruktur	18	HERO: Was heißt das nochmal? Also, wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe, heißt aktuell.
	19	Interviewer: Also wie du dich jetzt gerade aktuell als Technik-Lehrkraft siehst. (70)
	20	HERO: Dass die Person, zu der ich aufschaue, die hatte eigentlich immer recht strikte Regeln im Klassenunterricht und (...) ich glaube, ich sehe mich gerade noch nicht als Technik Lehrkraft, die genaue Regeln für sich definiert hat. Die, die ich gerne möchte, die im Unterricht bestehen und auch nicht darüber nachgedacht habe. Schon was passiert, wenn jemand gegen diese Regel verstößt, sozusagen. Und ich glaube, dass mich Kommilitonen auch so sehen, dass ich jetzt nicht irgendwie nach einem bestimmten Muster Regeln habe sozusagen. Sondern ja eher noch ein bisschen lockerer bin.
	21	Interviewer: Wie würdest du das als Eigenschaft beschreiben oder Merkmal? (16)
	22	HERO: Finde ich streng, würde ich jetzt nicht sagen. (13) Vielleicht, nach Regeln arbeiten. (5)
	23	Interviewer: Wie definierst du den Pol? Also vielleicht kann ich hier helfen. Also wie ich das interpretiere, ist das mehr so, dass du diese Regel noch nicht hast, sondern eher ein bisschen spontan, situationsgeleitet auf Unterrichtssituationen reagierst, oder?
	24	HERO: Ja. (8) Vielleicht kann man sagen Spontanität (...) in Bezug auf Unterrichtsregeln? (4)

	25	Interviewer: Ja, geht es dir um (..) Konfliktsituationen oder Unterrichtsregeln im Allgemeinen? (...) Also beschreib vielleicht einfach mal, wie die Person, die Lehrkraft, zu der du aufschaust das gehandhabt hat oder was du da für einen Eindruck hattest.
	26	HERO: Also bei der hatte ich auf jeden Fall den Eindruck, dass sie von Anfang an in unsere Klasse gekommen ist und gesagt hat ‚Die und die Regeln gibt es und wer sich nicht daran hält, da wird es Konsequenzen geben‘ in dem Sinne. (..) Und dass sie auch wirklich einen Plan hatte, also genau sozusagen aufgeschrieben hatte, was für Regeln sie hat und auch deren Konsequenzen sozusagen. Und ich habe so für mich irgendwie, klar hat man so seine persönlichen Regeln, aber ich habe die nicht so strukturiert und ich weiß auch nicht genau, was ich mache, wenn jemand dagegen verstößt. Also ich habe irgendwie noch keine Struktur in dem Sinne. (...)
	27	Interviewer: Ja, keine Regelstruktur vielleicht? (14)
	28	HERO: Ja.
	29	Interviewer: Ist das denn eine Eigenschaft, wo du vielleicht noch mal hin willst. Oder ist das ganz bewusst, dass du dich da konträr zu der Lehrkraft bewertest, zu der du aufschaust, an der du dich ja vielleicht auch in gewisser Weise beruflich orientierst? (..)
	30	HERO: Nee, ich glaube, dass Regeln im Unterricht gut sind und das Regeln für die Schüler, die ich wahrscheinlich später unterrichten werde mit dem Förderschwerpunkt, den ich gewählt habe, also ich sehe Regeln da eher wie ein Geländer sozusagen, an dem sie sich festhalten können. Und deswegen finde ich Regeln an sich nicht schlecht, aber ich finde, man sollte da auf jeden Fall einer Spur folgen und nicht dann auf einmal sagen: ‚Nee, heute mache ich mal die Regeln anders.‘ Oder bei dem mache ich das jetzt so und so, weil dann verstehen glaube ich die Schüler nicht mehr, warum ich das so mache, sozusagen. Sondern wenn man Regeln aufstellt, dann sollte man diese auch wirklich klar, strukturiert und offen gelegt haben, sozusagen. Und ich glaube schon, dass Regeln im täglichen Zusammenleben wichtig sind.
	31	Interviewer: Und du bist noch in der Findungsphase?
	32	HERO: Ja, also ich bin noch in der Findungsphase, in dem, was für Regeln auch sinnvoll sind. Also es ist wirklich sinnvoll, dass du den Schüler die ganze Zeit, dass er jetzt ganz still sitzen soll oder sowas. Also, welche Regeln sind wirklich sinnvoll? Und welche Regeln sind vielleicht, die man früher in der Schule gelernt hat, vielleicht gar nicht unbedingt sinnvoll für die Schüler.
Analyse-Interview		
Konstruktpaar	Pos.	Aussagen nach Konfrontation mit Bewertungsveränderung
Keine Regelstruktur	33	Interviewer: Dann gehen wir mal zu keine Regelstruktur. Da hast du dich bei ‚Wie mich Schülerinnen und Schüler sehen‘ der Regelstruktur zugeordnet, im Vorhinein aber bei keiner Regelstruktur. Hast du da eine Erklärung für?
	34	HERO: Hm, also ich habe mich ja sozusagen in dem Sinne verbessert oder?
		Interviewer: Ja, wenn wir uns angucken, wo du mal hin willst mit einer fünf, also hin zu einer Regelstruktur, dann hast du dich in dem Sinne deiner Wunschvorstellung näher angeglichen.
	35	HERO: Also ich habe so ein bisschen für mich festgestellt, dass ich für mich gewisse Regeln habe und habe das auch den Schülern so gesagt, ohne dass das, glaube ich, so aufgefallen ist. Zum Beispiel ein Schüler war mit seinem Handy beschäftigt und dann habe ich den Schüler gefragt, ob er sein Handy noch behalten möchte und dann hat er es auch weggepackt und danach hat er dann auch immer ziemlich so geguckt und war so: ‚Okay die ist doch ein bisschen strenger, da kann ich doch nicht alles machen.‘ Und da war ich so selber recht überrascht von mir, dass ich das recht streng gesagt habe: ‚Nein, so geht das hier nicht.‘ Und, dass ich auch recht selbstbewusst aufgetreten bin. Zum Beispiel als der eine

		Schüler hier an den Schrank gegangen ist, habe ich erst so geguckt und dann dachte ich so: ‚Nee, das geht auch nicht.‘ Also man muss irgendwie immer wieder für sich selber sagen: ‚Okay, ist das jetzt für dich ein Regelbruch? Oder ist das jetzt in Ordnung? Oder ist es nicht in Ordnung?‘ Das war auch das Schwierige, was die Schüler bislang in dem Unterricht immer so durften. Also, ob die sonst auch immer frei rumgelaufen sind und irgendwas angekritzelt haben oder keine Ahnung. Also deswegen war das so schwierig für mich. Und dann bin ich auch hingegangen und habe ihm gesagt: ‚Nee, das ist jetzt nichts für dich und der Schrank bleibt zu.‘ Und dann war es auch so in Ordnung. Also ich habe dann immer, wenn ich irgendwas dann gesehen habe, was meiner Meinung nach gegen eine Regel verstoßen hat, um einfach im Unterricht zurechtzukommen, gehandelt. Aber ich habe es halt nicht so am Anfang gesagt. Bei mir gelten jetzt diese Regeln. Es war jetzt nicht so offensichtlich für alle Schüler. Ja, aber ich habe es dann halt recht individuell gelöst. Deswegen habe ich mich, glaube ich, ein bisschen besser bewertet. Aber trotzdem fühle ich mich noch nicht wirklich sicher darin. Also auch zu entscheiden, wo muss man jetzt eingreifen und was sind jetzt auch wirklich sinnvolle Regeln und was sind nicht sinnvolle Regeln.
	36	Interviewer: Also bei dem Handy warst du dir relativ sicher. Und dann als irgendwie (anonymisiert) am Schrank war, da musstest du quasi erst mal überlegen?
	37	HERO: Ja, ja, genau.
	38	Interviewer: Was ziehst du da für Schlüsse für die Zukunft aus dieser Erfahrung?
	39	HERO: Also, ich habe darüber nachgedacht, warum die das gemacht haben. Also warum er an sein Handy gegangen ist, warum er an den Schrank gegangen ist. Und ich habe hinterher auch mit (anonymisiert) (Kommilitone) darüber geredet, dass ja so ein bisschen Langeweile teilweise herrschte. Also weil manche Schüler schon fertig waren, manche noch nicht und da so ein bisschen Langeweile in dem Sinne aufgekommen ist. Und die Schüler natürlich, die waren zum Teil noch gar nicht fertig, aber das dann nicht fertig gemacht haben und fühlten sich dann unbeobachtet und haben dann irgendwas gemacht und, ja, dass man da einfach irgendwie versuchen sollte, die Schüler mehr an der Arbeit zu halten sozusagen. Also dass die gar nicht darauf kommen, so was jetzt zu machen, ja, dass sie so eine Langeweile entwickeln. Aber ich glaube, wenn der eine anfängt, dann fängt der nächste auch an und ja, so ein bisschen schwierig dann.
	40	Interviewer: Bei dir selber bist du auch von zwei auf drei hochgegangen. Wahrscheinlich aus denselben Gründen?
	41	HERO: Ja.

Anhang C: Dokumente, die in Zusammenhang mit dem Erhebungsprozess stehen**Angaben zur Person****Datum der Erhebung:**

__ . __ . __ / __ : __ Uhr

Codegenerierung:

1. Anfangsbuchstabe des Vornamens der Mutter
2. Dritter Buchstabe des Geburtsortes des Vaters
3. Anfangsbuchstabe der Lieblingsfarbe
4. Zweiter Buchstabe des Vornamens des Vaters

__ __ __ __

Geschlecht:

- ☐ weiblich ☐ männlich
☐ keine Angabe

Alter:

__ Jahre

Studium:

- ☐ 2 Fächer-Bachelor ☐ Sonstiges: _____

Fach 1: _____

Fach 2: _____

Fach 3: _____

Semester: _____

Berufsziel:

- ☐ Lehrkraft GHR
☐ Lehrkraft Sonderpädagogik
☐ Außerschulische Tätigkeit

Falls zutreffend, konkretisieren Sie: _____

Praktische Vorerfahrungen im pädagogischen Kontext:

- ☐ Beruflich

Falls zutreffend, konkretisieren Sie: _____

- ☐ Vorheriges Studium

Falls zutreffend, konkretisieren Sie: _____

- ☐ Praktika

Falls zutreffend, konkretisieren Sie: _____

- ☐ Sonstiges

Falls zutreffend, konkretisieren Sie: _____

Elementkarten

E1

Wie ich mich als Technik-Lehrkraft sehe.

E2

Meine Wunschvorstellung einer Technik-Lehrkraft

E3

Die ideale Technik-Lehrkraft
(gesellschaftliche Perspektive)

E4

Eine Lehrkraft, mit der ich gut auskam.

E5

Eine Person/Lehrkraft, zu der ich aufschaue.

E6

Eine Lehrkraft, die mich in Technik unterrichtet hat.

E7

Eine Lehrkraft, die ein mir unbeliebtes Fach unterrichtet hat.

E8

Wie mich Kommilitonen als Technik-Lehrkraft sehen

E9

Eine Lehrkraft, mit der ich schwer auskam.

E10

Wie mich Schülerinnen und Schüler als Technik-Lehrkraft sehen



Einfluss von Lehr-Lern-Laboren auf die Vorstellungen von Studierenden

Prä-Erhebung

Leitfaden zur Durchführung des Repertory-Grid-Interviews:

1. Erläuterung und Begründung der Audio-Aufnahme
2. Audio-Aufnahme starten
3. Einholung der Zustimmung
 - a. Teilnehmer informieren, wie Forschungsdaten gespeichert, erhalten und langfristig verwendet werden sollen
 - b. Teilnehmer darüber informieren, wie die Vertraulichkeit eingehalten wird; Anonymisierung der Daten
 - c. Mündliche Zustimmung für die Datenübertragung einholen
4. Angaben zur Person (Geschlecht, Alter, Studium, Berufsziel, etc...) erheben
5. Vorstellung des Vorhabens: Studierendenvorstellungen...
 - von sich selbst als Technik-Lehrkraft
 - von dem Beruf der Technik-Lehrkraft
 - der Selbst- und Fremdwahrnehmung

Einfluss der Praxisphase auf diese Vorstellungen

6. Theoretischen Hintergrund beleuchten: Explizites- implizites Wissen (technische Dimension, kognitive Dimension) / Methode um Strukturen impliziten Wissens aufzuzeigen ist die Repertory-Grid-Methode
7. Vorgehensweise des Repertory-Grid-Interviews anhand des „Schokoriegel-Beispiels“ erläutern.
8. Aufzeigen der in dieser Untersuchung verwendeten Elemente und persönliche Zuteilung der Rollenbeschreibungen auf konkrete Personen. Instruktion: „Bitte erzählen Sie zu jeder Person etwas aus ihrer persönlichen Erfahrung.“
9. Start des Repertory-Grid-Interviews: Triadenmethode



Einfluss von Lehr-Lern-Laboren auf die Vorstellungen von Studierenden

Post-Erhebung

Leitfaden zur Durchführung des Repertory-Grid-Interviews:

1. Erläuterung und Begründung der Audio-Aufnahme
2. Audio-Aufnahme starten
3. Aufzeigen der in der Prä-Untersuchung verwendeten Elemente und deren persönliche Rollenzuteilung
4. Aufzeigen der in der Prä-Untersuchung verwendeten Konstrukte + Vorlegen des Transkripts der vorgenommenen Erläuterung zur Begrifflichkeit der Konstrukte
5. Start des Repertory-Grid-Interviews: Neubewertung der Elemente



Einfluss von Lehr-Lern-Laboren auf die Vorstellungen von Studierenden

Analysegespräch

Leitfaden zur Durchführung des Analysegesprächs:

1. Erläuterung und Begründung der Audio-Aufnahme
2. Audio-Aufnahme starten
3. Individuelle Auseinandersetzung von Besonderheiten/Auffälligkeiten der Grids aus Prä- und Post-Erhebung
 - a. Besonderheiten/Auffälligkeiten der Eyeballing-Analyse
 - b. Besonderheiten/Auffälligkeiten der Folienauswertung
4. Individuelle Fragen im Rahmen der kommunikativen Validierung
 - a. Rückschlüsse von Veränderungen auf die LLL-Phase
5. Hinweis auf Verschriftlichung der Reflexionsergebnisse für Portfolioleistung



[illegible]

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1	2	3	4	5	6



	1990	1991	1992	1993
1990	100	100	100	100
1991	100	100	100	100
1992	100	100	100	100
1993	100	100	100	100

[illegible]

Trifft voll zu	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
6	5	4	3	2	1

Repertory-Grid-Interview

✓									x

Repertory-Grid-Interview

✓									x
enthält Karamell	x	✓	✓	x	x	✓	x	x	enthält kein Karamell
innen dunkel	x	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	innen hell
enthält Keks	x	✓	x	x	✓	x	✓	x	enthält keinen Keks
bekannt	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	unbekannt
knusprig	x	✓	x	✓	✓	x	✓	x	weich
sättigend	x	✓	✓	x	✓	✓	✓	x	leicht

Transkription der Konstrukte

Nr.	Konstruktpol	Kontrastpol	Erläuterungen	Timecode
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Validierungsexperiment

Auffälligkeit	Beschreibung	Beobachtung	Zeit