

**Fortentwicklung und Kodifizierung der Ausgestaltung und  
der Durchführung von Repertory Grid-Untersuchungen zum  
Zwecke empirisch-qualitativer Exploration im Kontext der  
IS-Forschung**

Inauguraldissertation zur Erlangung des Doktorgrades  
der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät  
der Universität zu Köln

2014

Vorgelegt von

Dipl.-Wirt.-Inf. Paul Nicer  
aus Hindenburg

Referent: Prof. Dr. W. Mellis  
Korreferent: Prof. Dr. D. Schoder  
Tag der Promotion: 27. November 2014

**Inhaltsverzeichnis**

<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>X</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>XI</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>XII</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Problemstellung.....	1
1.2 Zielsetzung .....	6
Hauptziel.....	6
Teilziele .....	8
1.3 Vorgehen.....	9
1.4 Aufbau der Arbeit.....	10
<b>2 Wissenschaftstheoretische Grundlagen.....</b>	<b>11</b>
2.1 Ontologische Positionen .....	11
2.2 Epistemologische Positionen .....	12
2.3 Methodologische Positionen .....	13
2.4 Paradigmen in der IS-Forschung.....	14
<b>3 Das epistemologische Fundament der Repertory Grid-Technik.....</b>	<b>16</b>
3.1 Theorie der persönlichen Konstrukte.....	16
3.1.1 Wesen der Realität.....	16
3.1.2 Konstruktiver Alternativismus .....	17
3.1.3 Kellys Menschenbild: Der Mensch als Wissenschaftler .....	17
3.1.4 Kern der Theorie der persönlichen Konstrukte.....	18
Korollar der Konstruktion .....	18
Korollar der Organisation.....	20
Korollar der Individualität .....	21
Korollar der Dichotomie.....	21
Korollar des Bereiches .....	22
Korollar der Erfahrung .....	22
Korollar der Gemeinsamkeit.....	23
Korollar der Sozialität .....	24
3.2 Definition von Konstrukten und Konstruktsystemen .....	24

3.3 Epistemologische Einordnung der Theorie der persönlichen Konstrukte.....	25
<b>4 Repertory Grid-Untersuchungen zum Zwecke empirisch-qualitativer Exploration: die Ausgestaltungsmöglichkeiten.....</b>	<b>27</b>
4.1 Grundlagen der Repertory Grid-Untersuchungen.....	27
4.1.1 Einführung in (klassische) Repertory Grid-Untersuchungen.....	27
4.1.2 Ausgestaltungsvielfalt der Repertory Grid-Untersuchungen.....	30
4.1.3 Empirisch-qualitative gegen empirisch-quantitative Exploration.....	32
4.2 Ausgestaltungsmöglichkeiten der Datenerhebung.....	34
4.2.1 Bestimmung der Elemente.....	34
4.2.2 Erhebung der Konstrukte.....	36
4.2.2.1 Konstrukterhebung aus Elementen: Konstrukt(ab)fragen.....	36
4.2.2.1.1 Erhebung aus Triaden von Elementen: Minimum Context Form.....	36
4.2.2.1.2 Erhebung aus Dyaden von Elementen.....	37
4.2.2.1.3 Erhebung auf Grundlage aller Elemente: Full Context Form.....	38
4.2.2.1.4 Reflexion der Erhebung aus Triaden und Dyaden.....	38
4.2.2.1.5 Reflexion der Erhebung des Kontrastpols mittels Unterschieds- und Gegensatzverfahren.....	42
4.2.2.1.6 Auswahl der Elemente für Konstrukt(ab)fragen.....	45
4.2.2.1.7 Konstrukt(ab)fragen mit Hinweisen.....	48
4.2.2.2 Konstrukterhebung aus Konstrukten: Laddering.....	48
4.2.2.2.1 Aufwärtsladdering.....	48
4.2.2.2.2 Abwärtsladdering und Pyramidenbildung.....	51
4.2.2.2.3 Seitwärtsladdering.....	54
4.2.2.2.4 Relevanz von Laddering.....	54
4.2.3 Protokollierung der erhobenen Daten.....	56
4.3 Ausgestaltungsmöglichkeiten der Datenauswertung.....	57
4.3.1 Datenaufbereitung für die Datenauswertung.....	57
4.3.2 Datenauswertung mittels qualitativer Inhaltsanalyse.....	58
4.4 Paradigmatische Einordnung der Repertory Grid-Untersuchungen zur empirisch-qualitativen Exploration.....	61

<b>5</b>	<b>Repertory Grid-Untersuchungen zur empirisch-qualitativen Exploration im Kontext der IS-Forschung: die Forschungspraxis .....</b>	<b>64</b>
5.1	Systematisches Literaturreview .....	64
5.1.1	Motivation und Grundzüge des systematischen Literaturreviews .....	64
5.1.2	Zielsetzung des systematischen Literaturreviews .....	64
5.1.3	Durchführung des systematischen Literaturreviews .....	65
5.1.3.1	Recherche nach relevanten Publikationen .....	65
	Ausgangssuche .....	66
	Rückwärtssuche .....	71
	Vorwärtssuche .....	71
5.1.3.2	Auswertungsgesichtspunkte der relevanten Publikationen.....	72
5.1.3.3	Resultat der Recherche nach relevanten Publikationen.....	75
5.1.3.4	Auswertung der relevanten Publikationen.....	78
5.1.4	Auswertungsergebnis der Repertory Grid-Untersuchungen.....	80
5.1.4.1	Praxis der Elementbestimmung.....	80
5.1.4.2	Praxis der Konstrukterhebung.....	84
5.1.4.3	Praxis der Datenprotokollierung .....	88
5.1.4.4	Praxis der Datenanalyse.....	90
5.1.4.5	Praxis der Interpretationsabsicherung .....	94
5.1.4.6	Praxis der Güte und Geltungsbewertung .....	98
5.1.5	Resümee der Praxis zu Repertory Grid-Untersuchungen in der IS-Forschung .....	106
5.2	Untersuchung zum QS-Erfolg.....	108
5.2.1	Kurzvorstellung der Untersuchung.....	108
5.2.2	Ausgestaltung der Untersuchung.....	109
5.2.3	Schwierigkeiten bei der Anwendung.....	113
5.2.4	Erkenntnisse für den Leitfaden .....	117
5.2.5	Konsequenzen aus der ersten Iteration der Datenauswertung .....	118
5.2.6	Kritische Würdigung der gemachten Erfahrungen.....	118
<b>6</b>	<b>Zwischenfazit zur Ausgestaltung von Repertory Grid-Untersuchungen zur empirisch-qualitativen Exploration im Kontext der IS-Forschung .....</b>	<b>120</b>

<b>7 Gütekriterien für Repertory Grid-Untersuchungen zur empirisch-qualitativen Exploration.....</b>	<b>123</b>
7.1 Instrumentarium der Repertory Grid-Untersuchungen zur empirisch-qualitativen Exploration.....	124
7.2 Gütekriterien der quantitativen Forschung .....	126
7.2.1 Objektivität.....	126
7.2.1.1 Bedeutung und Absicherung der Objektivität.....	126
7.2.1.2 Reflexion der Objektivität .....	127
Reflexion auf epistemologischer Ebene.....	127
Objektivität und Repertory Grid-Interviews .....	128
Objektivität und Transkription .....	130
Objektivität und qualitative Inhaltsanalyse .....	130
Fazit der Reflexion der Objektivität .....	131
7.2.2 Reliabilität.....	132
7.2.2.1 Bedeutung und Absicherung der Reliabilität .....	132
7.2.2.2 Reflexion der Reliabilität.....	133
Reliabilität und Repertory Grid-Interviews .....	133
Reliabilität und Transkription .....	136
Reliabilität und qualitative Inhaltsanalyse .....	136
Fazit der Reflexion der Reliabilität.....	137
7.2.3 Validität .....	138
7.2.3.1 Bedeutung und Absicherung der Validität.....	138
7.2.3.2 Reflexion der Validität .....	139
Validität und Repertory Grid-Interviews .....	139
Validität und Transkription .....	141
Validität und qualitative Inhaltsanalyse.....	142
Fazit der Reflexion der Validität .....	142
7.2.4 Gütekriterien der Untersuchungsergebnisse .....	143
7.2.4.1 Bedeutung und Absicherung der internen und externen Validität .....	143
7.2.4.2 Reflexion der internen und externen Validität .....	144
Interne Validität und Repertory Grid-Untersuchungsergebnisse .....	144

Externe Validität und Repertory	
Grid-Untersuchungsergebnisse .....	146
Fazit der Reflexion der internen und externen Validität .....	148
7.3 Spezifische Gütekriterien für das qualitative Interview .....	148
7.3.1 Objektivität.....	149
Zurückweisung der Objektivität .....	149
Reflexion des angemessenen Umgangs mit der Subjektivität .....	149
Fazit der Reflexion des angemessenen Umganges mit der Subjektivität .....	150
7.3.2 Reliabilität.....	151
Bedeutung und Absicherung der Reliabilität.....	151
Reflexion der Reliabilität .....	151
Fazit der Reflexion der Reliabilität .....	152
7.3.3 Validität .....	152
Bedeutung und Absicherung der Validität .....	152
Reflexion der Validität .....	153
Fazit der Reflexion der Validität.....	154
7.4 Spezifische Gütekriterien für die Inhaltsanalyse.....	155
7.4.1 Objektivität.....	155
7.4.2 Reliabilität.....	156
Bedeutung und Absicherung der Reliabilität.....	156
Reflexion der Reliabilität .....	157
Fazit der Reflexion der Reliabilität .....	159
7.4.3 Validität .....	159
Bedeutung und Absicherung der Validität .....	160
Reflexion der Validität .....	161
Fazit der Reflexion der Validität.....	161
7.5 Gütekriterien für Repertory Grid-Untersuchungen zur empirisch-qualitativen Exploration .....	162
7.5.1 Intersubjektive Nachvollziehbarkeit.....	163
Intersubjektive Nachvollziehbarkeit durch Dokumentation des Untersuchungsprozesses .....	163
Intersubjektive Nachvollziehbarkeit durch Interpretationen in Gruppen .....	164

Intersubjektive Nachvollziehbarkeit durch Regelgeleitetheit.....	165
7.5.2 Angemessenheit des Untersuchungsprozesses.....	165
Angemessenheit der Untersuchungsstrategie .....	165
Angemessenheit der angewendeten Instrumente .....	166
Angemessenheit der Auswahl der Auskunftspersonen .....	168
Angemessenheit der Gütekriterien.....	169
7.5.3 Empirische Verankerung .....	169
7.5.4 Limitation.....	170
7.5.5 Reflexion der formulierten Gütekriterien .....	171
<b>8 Leitfaden zur Ausgestaltung und Durchführung von Repertory Grid-Untersuchungen zum Zwecke empirisch-qualitativer Exploration im Kontext der IS-Forschung.....</b>	<b>173</b>
8.1 Gegenstände des Leitfadens.....	173
8.2 Vorbereitung der Untersuchung .....	176
8.2.1 Festlegung der Zielsetzung .....	176
8.2.2 Ausgestaltung der Untersuchungsinstrumente.....	178
8.2.2.1 Empirisch-qualitative Exploration .....	178
8.2.2.2 Datenerhebung .....	179
8.2.2.3 Datenauswertung.....	185
8.2.3 Auswahl der Auskunftspersonen.....	188
8.2.4 Vorbereitung der Interviewdurchführung .....	190
8.3 Datenerhebung.....	194
8.3.1 Einführung in das Interview.....	194
8.3.2 Einführung in die Interviewmethodik.....	195
8.3.3 Bestimmung der Elemente .....	196
8.3.4 Konstrukterhebung .....	199
8.4 Datenauswertung .....	205
8.4.1 Datenaufbereitung .....	205
8.4.2 Verständnisbildung und Konstruktberreinigung .....	208
8.4.3 Kategorisierung (Affinitätsmodell) .....	211
8.4.4 Kategorieverknüpfung (Ursache-Wirkungsmodell).....	216
8.5 Dokumentation der Untersuchung.....	217
<b>9 Fazit .....</b>	<b>219</b>



**Abkürzungsverzeichnis**

AIS	Association for Information Systems
IS	Information Systems
QS	Qualitätssicherung
SW	Software
SWE	Softwareentwicklung
WI	Wirtschaftsinformatik

**Abbildungsverzeichnis**

Abb. 4-1: Phasen und Schritte einer (klassischen) Repertory Grid-Untersuchung ..... 28

Abb. 4-2: Beispiel einer Repertory Grid..... 29

Abb. 4-3: schematische Darstellung des Aufwärtsladderings..... 50

Abb. 4-4: schematische Darstellung des Abwärtsladderings ..... 52

Abb. 4-5: schematische Darstellung der Pyramidenbildung..... 53

Abb. 7-1: Erweiterung der Phasen und Schritte einer Repertory Grid-Untersuchung ..126

Abb. 8-1: vollständiges Abbild der Phasen und Schritte von Repertory  
 Grid-Untersuchungen zur empirisch-qualitativen Exploration.....175

Abb. 8-2: Datenauswertung bei Repertory Grid-Untersuchungen.....185

Abb. 8-3: Notizzettel (Konstruktkarte).....196

Abb. 8-4: Elementkarte .....198

Abb. 8-5: exemplarische Konstruktkarte aus der Untersuchung zum QS-Erfolg .....201

Abb. 8-6: Visualisierung der Elementpaarungen .....205

**Tabellenverzeichnis**

Tab. 5-1: Ausgangsquellen (Journale) .....	67
Tab. 5-2: Ausgangsquellen (Konferenzen) .....	68
Tab. 5-3: Ansätze bei der Datenerhebung.....	73
Tab. 5-4: Ansätze bei der Datenauswertung .....	73
Tab. 5-5: relevante Publikationen aus der Ausgangssuche.....	75
Tab. 5-6: relevante Publikationen aus der Rückwärtssuche .....	76
Tab. 5-7: relevante Publikationen aus der Vorwärtssuche.....	78
Tab. 5-8: Übersicht zusammengefasster Publikationen.....	79
Tab. 5-9: Übersicht der Untersuchungsauswertungen zur Elementbestimmung .....	80
Tab. 5-10: Übersicht der Untersuchungsauswertungen zur Konstrukterhebung .....	84
Tab. 5-11: Übersicht der Untersuchungsauswertungen zur Datenprotokollierung .....	88
Tab. 5-12: Übersicht der Untersuchungsauswertungen zur Datenauswertung .....	90
Tab. 5-13: Übersicht der Untersuchungsauswertungen zur Interpretationsabsicherung	94
Tab. 5-14: Übersicht der Untersuchungsauswertungen zu explizierten Gütekriterien...	98
Tab. B-1: Titel der Journale und Konferenzen der Rück- und Vorwärtssuche.....	272

## 1 Einleitung

### 1.1 Problemstellung

In den 1980er Jahren geriet die bis dahin gängige<sup>1</sup> Forschungspraxis der Disziplin Information Systems (IS) zunehmend in Kritik.

Ein Kritikpunkt betraf die unreflektierte Nachahmung des empirisch-analytischen Leitbilds der Naturwissenschaft. Mit diesem gehen i. d. R. quantitative<sup>2</sup> Forschungsmethoden einher, welche komplexe Untersuchungsgegenstände auf erforschbare Aspekte beschränken.<sup>3</sup> Zu den erforschbaren Aspekten zählen jene, die unmittelbar durch objektive Beobachtung zugänglich sind.<sup>4</sup> Intangible, nicht unmittelbar zugängliche Aspekte, die auf subjektbehafteten Konstruktionen der Realität beruhen und sich im subjektiven Verständnis bzw. Wissen der handelnden Akteure äußern, bleiben ausgespart.<sup>5</sup> Dies, obwohl Informationssysteme hauptsächlich als soziotechnische Systeme zu begreifen sind, im Rahmen derer solche intangiblen, sozialen Aspekte eine wesentliche Rolle spielen.<sup>6</sup> Infolgedessen sprechen sich Galliers und Land für die Ergänzung des bisherigen Methodenrepertoires um Methoden interpretativer und damit qualitativer<sup>7</sup> Natur aus.<sup>8</sup> Dies mit der Begründung, dass sie das traditionelle, dem empirisch-analytischen Leitbild der Naturwissenschaft folgende Instrumentarium ergänzen, weil sie weitere Facetten der Untersuchungsgegenstände (diejenigen intangibler Natur) zu erschließen erlauben.

Ein weiterer Kritikpunkt betraf die Hypothesen- und Theorieprüfung als primäres Mittel zur Wissensakkumulation. Fitzgerald u. a. fordern, der Formulierung von Hypothesen und Theorien anstelle des Prüfens ebenjener einen größeren Stellenwert beizumessen,

---

<sup>1</sup> In einer Analyse von Studienpublikationen in führenden IS-Journalen aus den Jahren 1983-1987 kamen Orlikowski und Baroudi zu dem Schluss, dass die IS-Forschung nahezu vollständig dem empirisch-analytischen Leitbild der Naturwissenschaft (auch Positivismus genannt) folgt. Vgl. Orlikowski, Baroudi (1991), S. 6.

<sup>2</sup> Zum Wesen quantitativer Methoden gehören die Quantifizierung bzw. Messung von Aspekten zugrundeliegender Untersuchungsgegenstände und die statistische Verarbeitung dieser Messwerte. Vgl. Bortz, Döring (2006), S. 296.

<sup>3</sup> Vgl. Klein, Lyytinen (1985), S. 139.

<sup>4</sup> Vgl. Orlikowski, Baroudi (1991), S. 5 und das zweite Kapitel dieser Arbeit.

<sup>5</sup> Vgl. hierzu Klein, Lyytinen (1985), S. 141-142, 150.

<sup>6</sup> Vgl. Hirschheim (1985), S. 13, Walsham (1995), S. 74.

<sup>7</sup> Qualitative Methoden verarbeiten nichtnumerische (qualitative) Daten, die auf interpretativem Wege ausgewertet werden. Auf Messungen wird verzichtet. Vgl. Bortz, Döring (2006), S. 296.

<sup>8</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Galliers, Land (1987), S. 900-901.

als das bis dahin in der IS-Disziplin der Fall sei.<sup>9</sup> Sie erklären, dass der Fokus auf die Hypothesen- und Theorieprüfung eher in reifen (engl. mature) Disziplinen angebracht scheine und zu diesen zähle die IS noch nicht.

Auf den Appel von Galliers und Land reagierend verweist Hunter auf eine spezielle Interviewmethode namens Repertory Grid-Technik.<sup>10</sup> Sie ist durch eine strukturierte Befragungsform bei gleichzeitiger Offenheit gegenüber subjektbehafteten Konstruktionen der Realität gekennzeichnet.

Ihr strukturierter Charakter vereinfacht nicht nur die Datenerhebung, sondern unterstützt auch die nachfolgende Datenauswertung. Ihre Offenheit erlaubt den Auskunftspersonen, ihre eigenen Interpretationen eines Untersuchungsgegenstandes darzulegen, was zu detailreichen qualitativen Daten führt. Die Offenheit mündet zudem in einer Minimierung potenzieller Verzerrung der Datenerhebung durch den Wissenschaftler, weil er lediglich den zu elaborierenden Themenschwerpunkt bzw. Untersuchungsgegenstand vorgibt und die Erhebung themenkonformer Daten begleitet. Ihre skizzierten Wesenszüge qualifizieren dieses Instrument zur Ergänzung des Methodenrepertoires der IS-Forschung. Ihr Beitrag zur Hypothesen- und Theorieformulierung gründet darauf, dass sie zur Erkundung neuer Aspekte eines Untersuchungsgegenstandes eingesetzt werden kann.<sup>11</sup> Eine solche Erkundung, auch Exploration genannt, gilt in verschiedenen Disziplinen als der erste Schritt im Hypothesen- und Theoriebildungsprozess.<sup>12</sup>

Aufgrund ihrer Wesenszüge kam die Repertory Grid-Technik am Seminar für Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung als Datenerhebungsmethode in mehreren Untersuchungen zum Einsatz, darunter bei der Erhebung von Einflussfaktoren auf den Qualitätssicherungserfolg und ihrer Wirkungszusammenhänge. Sie soll fortan Untersuchung zum QS-Erfolg genannt werden. Der Einsatz der Repertory Grid-Technik diene dabei nicht nur der Exploration des eben geschilderten Untersuchungsgegenstandes, sondern auch einer Exploration des Umgangs mit dieser ‚neuartigen‘ Methode und der flankierenden Datenauswertung. Die von Hunter

---

<sup>9</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Fitzgerald u. a. (1985), S. 5-6.

<sup>10</sup> Vgl. zu diesem Absatz Hunter (1997), S. 67-70, 79-80.

<sup>11</sup> Vgl. Hunter (1997), S. 80, Edwards, McDonald, Young (2009), S. 798.

<sup>12</sup> Vgl. Finch (1999), S. 539.

beschriebenen Vorteile konnten bestätigt werden. Gleichzeitig wurden aber auch zahlreiche Schwierigkeiten bei der Anwendung der Repertory Grid-Technik evident. Diese fanden bei Hunter keine Erwähnung.

Ein Blick in andere unter Anwendung der Repertory Grid-Technik durchgeführte Studien im IS-Kontext vermittelt den Eindruck, dass diese Methode problemlos anwendbar sei. Es gibt jedoch auch Ausnahmen, die Schwierigkeiten mit ihrer Anwendung dokumentieren. Das führt zum Schluss, dass die in der Untersuchung zum QS-Erfolg erfahrenen Schwierigkeiten kein Einzelfall und vor allem der Ausarbeitung hin zu Lösungsansätzen wert sind.

Aus anderen Forschungsdisziplinen ist der Verzicht auf eine Diskussion von Schwierigkeiten im Kontext der Repertory Grid-Technik bereits bekannt.<sup>13</sup> Ein ähnliches Bild zeichnet sich in einem diese Arbeit begleitenden Literaturreview zur Erhebung der gängigen Anwendungspraxis in der IS-Forschung ab. Neben Schwierigkeiten bei ihrer Anwendung bleiben auch Begründungen für die Wahl verschiedener Ausgestaltungen der Repertory Grid-Technik und Alternativen zu diesen weitestgehend ausgespart. Dabei kann sie vielfältig ausgestaltet werden.

Bei ihrer Einführung durch Hunter wurde nur eine dieser möglichen Ausgestaltungen erläutert. Er etablierte damit einen fragwürdigen Standard, welcher in den meisten Studien angewendet wird. Er ist fragwürdig, weil Schwierigkeiten dokumentierende Ausnahmen genau diesen Standard infrage stellen.

Die Anwendungshäufigkeit der Repertory Grid-Technik ist im Rahmen qualitativer IS-Forschung mit ‚gelegentlich‘ zu beschreiben.<sup>14</sup> Diese Interpretation untermauern mehrere Publikationen der vergangenen Jahre, die einzig der Vorstellung der Repertory Grid-Technik als eine nützliche Methode im Kontext der IS gewidmet sind.<sup>15</sup> Hätte sie einen festen Platz im Methodenrepertoire, bedürfte es dieser ‚Werbekampagnen‘ nicht.

---

<sup>13</sup> Vgl. Fromm (1995), S. 22.

<sup>14</sup> Vgl. Alexander, van Loggerenberg (2005), S. 198.

<sup>15</sup> Zu diesen Publikationen zählen: Tan, Hunter (2002), Alexander, van Loggerenberg (2005), Curtis u. a. (2008), Edwards, McDonald, Young (2009).

Eine Erklärung ihrer geringen Popularität ist nur begrenzt mit einem Verweis auf ihre Neuheit im Kontext der IS möglich, denn ihre Anwendung bspw. durch Hunter fand hier bereits in den 1990er Jahren statt.<sup>16</sup>

Welche Gründe können für die Hemmnis verantwortlich sein? Das angesprochene Literaturreview gibt auch darauf Hinweise:

Erstens - Die Datenerhebung erfolgt auf strukturierte Weise und wird als einfach empfunden. Die nachgelagerte inhaltsanalytische Auswertung der resultierenden qualitativen Daten beruht dagegen primär auf Interpretationen der Wissenschaftler, was den Analyseprozess beliebig erscheinen lässt.<sup>17</sup> Der Herausforderung dieses Interpretationsprozesses wird in den bisherigen Publikationen im Kontext der IS nicht genügend Rechnung getragen. Es werden überwiegend nur oberflächliche Strategien zur Absicherungen der Interpretationen verfolgt. Dies erschwert die Akzeptanz der Ergebnisse durch Dritte und die Nachahmung solcher Untersuchungen mit anderen Untersuchungsgegenständen.

Zweitens - Bezüglich Untersuchungen mittels Repertory Grid-Technik sind Edwards, McDonald und Young davon überzeugt, dass ihr wissenschaftlicher Wert nur sichergestellt werden könne, wenn sie anhand der Kriterien Reliabilität und Validität beurteilt würden.<sup>18</sup> Gleichzeitig räumen sie ein, dass der unmittelbaren Übernahme dieser objektiven Gütekriterien Grenzen gesetzt seien. Diese Gratwanderung spiegelt sich in der Bewertungspraxis von qualitativen Repertory Grid-Untersuchungen wider. Sie werden sowohl anhand klassischer Gütekriterien als auch anhand Gütekriterien aus der qualitativen Forschung beurteilt, dies sogar parallel in denselben Untersuchungen. Ein etablierter Katalog von Gütekriterien zur Beurteilung qualitativer Repertory Grid-Untersuchungen im Kontext der IS ist damit nicht erkennbar, was die Akzeptanz und die Nachahmung solcher Untersuchungen ebenfalls erschwert.

---

<sup>16</sup> Vgl. Hunter (1993).

In ihrer quantitativen (hier nicht betrachteten) Ausgestaltungsform reichen die ersten Anwendungen der Repertory Grid-Technik im Kontext der IS sogar in die 1980er Jahre zurück. Vgl. dazu beispielhaft Vinze u. a. (1987) oder Grudnitski (1981), der die Repertory Grid-Technik sogar zum Hypothesentest anwendete.

<sup>17</sup> So berichten Edwards, McDonald und Young, dass die Güte der qualitativen Inhaltsanalyse maßgeblich von den entsprechenden Interpretationsfertigkeiten des Wissenschaftlers abhängt. Vgl. Edwards, McDonald, Young (2009), S. 790.

<sup>18</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Edwards, McDonald, Young (2009), S. 795-796. Dabei unterscheiden die Autoren nicht zwischen der qualitativen und der quantitativen Ausgestaltung der Repertory Grid-Technik.

Zusammenfassend ist die Repertory Grid-Technik prinzipiell geeignet, das geforderte Methodenrepertoire zu bereichern. Allerdings hat sich in der IS-Forschung ein fragwürdiger Standard dieser Methode etabliert, dessen Anwendung mit Schwierigkeiten verbunden ist. Zudem ist ihre Akzeptanz über die Grenzen qualitativer Forschungskreise hinaus derzeit mit Verhalten zu beschreiben, was auf vermeintlich grundsätzliche Schwachstellen der qualitativen Forschung (scheinbar beliebiger Analyseprozess sowie unklare Bewertungskriterien) und damit der hier verfolgten Repertory Grid-Untersuchungen zurückzuführen ist.

*Einen Beitrag zur Befriedigung des eingangs geschilderten Bedarfes an qualitativen Methoden als eine Basis zur Hypothesen- und Theorieformulierung sowie zur Lösung der skizzierten Problemfelder soll diese Arbeit leisten.*

*Dazu sollen die Ausgestaltung und die Durchführung von Repertory Grid-Untersuchungen zum Zwecke empirisch-qualitativer Exploration im Kontext der IS fortentwickelt werden. Dadurch werden Schwierigkeiten bei ihrer Anwendung und der fragwürdige Standard überwunden. Eine gezielte Auseinandersetzung mit Schwachstellen der qualitativen Forschung im Zusammenhang mit der Repertory Grid-Technik (u. a. mangelhafte Gütebegründung) und daraus abgeleitete Maßnahmen zu ihrer Überwindung soll erfolgen. Das entstehende Verfahren soll in einem umfassenden Leitfaden kodifiziert werden.*

Die kritisierte Forschungspraxis und der Lösungsbeitrag wurden bisher aus der Perspektive der IS-Disziplin beleuchtet. Sind die entsprechenden Ausführungen auch für die Wirtschaftsinformatik (WI) relevant?

Während die WI und die (nordamerikanische) IS eine Schnittmenge über die Erforschung von Informationssystemen im betrieblichen Kontext auszeichnet, gelten sie hinsichtlich der verfolgten Forschungsziele<sup>19</sup> und vor allem Forschungsmethoden<sup>20</sup> als divergent.<sup>21</sup> Dennoch ist eine Annäherung der WI an die IS erkennbar.<sup>22</sup>

---

<sup>19</sup> So steht für die WI die Gestaltungs- bzw. Konstruktionsaufgabe sozio-technischer Informationssysteme im Vordergrund, während sich die IS primär über die Beschreibungs-, Erklärungs- und Prognoseaufgabe der Struktur und des Verhaltens dieser definiert. Siehe zu den beiden Aufgabentypen Heinrich, Heinzl, Roithmayr (2007), S. 18-20 und zu der entsprechenden Gegenüberstellung der Forschungsziele der WI und der IS Schauer, Frank (2007), S. 123 und 134.

So wird die Öffnung der WI gegenüber weiteren Forschungszielen, ebenjenen, die typischerweise der IS zuzuordnen sind, gefordert.<sup>23</sup> Dabei wird vor einer unreflektierten Anpassungsstrategie gewarnt, denn die methodische Fundierung der IS rührt aus dem empirisch-analytischen Leitbild der Naturwissenschaften, dessen dogmatische Verfolgung von Vertretern der WI genauso kritisiert wird wie von denjenigen der IS selbst (siehe Beginn dieses Kapitels).<sup>24</sup> Gleichzeitig werden die Auseinandersetzung der WI mit einer „ganzen Breite möglicher empirischer Forschungsmethoden“<sup>25</sup> und damit eine Erweiterung ihres methodischen Repertoires gefordert. Es sind also unter mehreren Gesichtspunkten Berührungspunkte erkennbar.

Daraus folgt, dass, obwohl die vorliegende Arbeit vordergründig den IS-Kontext thematisiert, sie aufgrund der geschilderten Annäherung der WI an die IS für die erstgenannte ebenso von Belang ist.

## 1.2 Zielsetzung

### Hauptziel

Das Hauptziel liegt in einer begründeten, systematischen Fortentwicklung der Ausgestaltung und der Durchführung von Repertory Grid-Untersuchungen zum Zwecke empirisch-qualitativer Exploration im Kontext der IS sowie in der Kodifizierung dieses Verfahrens in einem umfassenden Leitfaden.

Einzelne Bestandteile des Hauptziels bedürfen weiterer Erläuterungen:

Die *Fortentwicklung* orientiert sich überwiegend an den oben skizzierten Problemfeldern. Im Zuge der Untersuchung zum QS-Erfolg wurden Schwierigkeiten deutlich, welche auf die Ausgestaltung der Datenerhebung als auch der

---

<sup>20</sup> Die vorherrschende Orientierung an quantitativen Methoden der IS wurde bereits deutlich. Die WI dagegen fokussiert die Gestaltung, was forschungsmethodisch bspw. die Modellierung sowie Entwicklung und den Test von Prototypen nach sich zieht. Vgl. hierzu Steininger, Mertens (2009), S. 480.

<sup>21</sup> Vgl. Schauer, Frank (2007), S. 121.

<sup>22</sup> Vgl. für die WI im Speziellen Steininger, Mertens (2009), S. 480, 492 sowie Frank (2008), S. 42 und die europäische IS im weiteren Sinne Evaristo, Karahanna (1997), S. 40.

<sup>23</sup> So fordert Heinrich, neben der Verfolgung der Gestaltungsaufgabe, die Beachtung der Beschreibungs-, Erklärungs- und Prognoseaufgaben durch die WI. Vgl. hierzu Heinrich (2005), S. 111.

<sup>24</sup> Frank (2008), S. 42, 44; Schauer, Frank (2007), S. 149.

<sup>25</sup> Schauer, Frank (2007), S. 149.

Datenauswertung zurückzuführen sind. Aus diesen Erfahrungen sind Vorgehensweisen abzuleiten, welche die Schwierigkeiten aufzulösen helfen. Sie sind gegenüber potenziellen Alternativen fundiert abzuwägen und darüber zu *begründen*.

Angesichts des Problemfeldes der scheinbaren Beliebigkeit der Datenauswertung äußert sich die Fortentwicklung in der Einführung von Strategien zur systematischen Absicherung des interpretationsintensiven Datenauswertungsprozesses. Ziel ist es, Abhängigkeiten der Resultate von den Wissenschaftlern zu reduzieren und damit der Beliebigkeit entgegen zu wirken. Ansonsten besteht Gefahr, den Vorteil einer Verzerrungsminimierung während der Datenerhebung durch nachgelagerte Verzerrungen während der Datenauswertung aufzuheben.

Fortzuentwickeln bedeutet hier auch, angemessene Gütekriterien zur Bewertung der hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen zu formulieren. Damit wird dem Problemfeld der mangelhaften Gütebegründung begegnet.

Die Fortentwicklung tangiert unterschiedliche Instrumente in unterschiedlichen Phasen einer Repertory Grid-Untersuchung. So ist neben der Repertory Grid-Technik auch die flankierende Datenauswertung betroffen. Ihre Ausgestaltungen müssen zueinander komplementär sein. Auch die zu entwickelnden Gütekriterien müssen sich im Einklang mit den Instrumenten befinden. Folglich müssen die einzelnen Bestandteile aufeinander aufbauen, was durch die Anforderung der *systematischen* Fortentwicklung zum Ausdruck gebracht wird.

Die Beschreibung als *empirisch-qualitativ* grenzt diesen Explorationstyp von anderen (bspw. empirisch-quantitative)<sup>26</sup> ab. Damit wird auch der Einsatzbereich des Leitfadens eingegrenzt. Er fokussiert primär Repertory Grid-Untersuchungen qualitativer Natur.<sup>27</sup>

Der Leitfaden soll *umfassend* sein. Damit sind mehrere Aspekte gemeint. Er soll die Vorbereitung einer Untersuchung, die Einleitung der Datenerhebung, die konkrete Datenerhebung mittels der Repertory Grid-Technik, die Transkription der erhobenen

---

<sup>26</sup> Vgl. Bortz, Döring (2006), S. 352 und Kapitel 4.1.3.

<sup>27</sup> Zu einem späteren Zeitpunkt wird diese Eingrenzung nochmals verstärkt, nachdem die idiographische neben der qualitativen Ausgestaltung der Repertory Grid-Technik Einzug erhalten hat (ab Kap. 4.1.2).

Daten, ihre inhaltsanalytische Auswertung, die Bewertung der Untersuchung sowie ihrer Ergebnisse und die Untersuchungsdokumentation beinhalten.

### **Teilziele**

Aus der Erläuterung des Hauptziels können die folgenden Teilziele abgeleitet werden: Es gilt unter anderem, Gütekriterien für die hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen zu formulieren. Dies hat im Einklang mit wissenschaftstheoretischen Annahmen einer Untersuchung zu erfolgen.<sup>28</sup> Daher muss ergründet werden, auf welchen Annahmen Repertory Grid-Untersuchungen zur empirisch-qualitativen Exploration beruhen. Bevor sie ermittelt werden können, bedarf es einer Erläuterung zu unterscheidender wissenschaftstheoretischer Annahmen. Aus diesem Grunde liegt das *erste Teilziel* in ihrer Skizze<sup>29</sup>.

Zur Ermittlung der hier relevanten wissenschaftstheoretischen Annahmen muss das Fundament der Repertory Grid-Technik, die Theorie der persönlichen Konstrukte, dargelegt werden. Die Darstellung ausgewählter<sup>30</sup> Bestandteile dieser Theorie stellt daher das *zweite Teilziel* dar.

Das *dritte Teilziel* liegt in der Darstellung und (sachlogischen) Reflexion der Ausgestaltungsmöglichkeiten für Repertory Grid-Untersuchungen zur empirisch-qualitativen Exploration mit Fokus auf die Repertory Grid-Technik und das komplementäre Instrument zur Datenauswertung.

Die Fortentwicklung soll sich nicht nur auf sachlogischen Überlegungen zu bevorzugenden Ausgestaltungen stützen. Deswegen liegt das *vierte Teilziel* in der

---

<sup>28</sup> Vgl. bspw. Shrivastava (1987), S. 77 und Sandberg (2005), S. 42-43.

<sup>29</sup> Eine erschöpfende Auseinandersetzung mit wissenschaftstheoretischen Grundlagen ist in dieser Arbeit nicht notwendig. Es bedarf lediglich der Verständnisschaffung hinsichtlich der Annahmen, die dem empirisch-analytischen Leitbild der Naturwissenschaft zugrundeliegen, und den davon abweichenden Annahmen, auf welchen eine Repertory Grid-Untersuchung zum Zwecke der empirisch-qualitativen Exploration beruht. Daher ist hier von einer Skizze im Sinne einer knapp gehaltenen Erläuterung ausgewählter Aspekte die Rede.

<sup>30</sup> Der ursprüngliche Anwendungskontext der Repertory Grid-Technik war die Psychotherapie. Die Theorie der persönlichen Konstrukte enthält zum einen Elemente, welche die Repertory Grid-Technik begründen, und zum anderen solche, die vordergründig der Fundierung einer angemessenen psychotherapeutischen Behandlung der interviewten Patienten dienlich sind. In dieser Arbeit ist nur die erste Elementmenge von Belang.

Darstellung der gängigen Forschungspraxis im IS-Kontext und der eigenen Erfahrungen aus der Untersuchung zum QS-Erfolg.

Die Kenntnis der Instrumente und der zugrundeliegenden wissenschaftstheoretischen Annahmen ermöglicht eine fundierte Auseinandersetzung mit abstrakten Gütekriterien des empirisch-analytischen Leitbilds. Daneben können auch spezifische Gütekriterien für Interviews und die Inhaltsanalyse auf ihre Eignung zur Bewertung der hier verfolgten Repertory Grid-Untersuchungen beurteilt werden. Diese Auseinandersetzung gestattet eine Synthese der verschiedenen Gütekriterien zu angemessenen Gütekriterien. Die Auseinandersetzung und Formulierung angemessener Gütekriterien stellen das *fünfte Teilziel* dar.

Mit dem fünften sind alle Teilziele komplettiert, um das Hauptziel in Form des umfassenden Leitfadens zu realisieren. Die beschriebene Fortentwicklung des methodischen Vorgehens bei der Datenerhebung und -auswertung wurde nicht in dedizierten Teilzielen abgebildet. Sie finden hauptsächlich<sup>31</sup> in der Realisierung des Hauptziels statt.

### **1.3 Vorgehen**

Das Ziel, eine für empirisch-qualitative Exploration angemessene Ausgestaltung der Repertory Grid-Untersuchungen abzuleiten, wird unter Rückgriff auf drei Wissensbasen erreicht: Die erste stellt normative Fachliteratur dar, dank welcher alternative Ausgestaltungen ergründet und sachlogisch abgewogen werden können. Die zweite Wissensbasis stellt deskriptive Literatur dar. Dank dieser können ‚Best Practices‘ aber auch ‚Mängel‘ der gängigen Forschungspraxis erschlossen werden. Ihre Erschließung geht auf ein systematisches Literaturreview zurück. Die wichtigste Quelle für die Formulierung des Leitfadens sind aber die eigenen Erfahrungen des Autors, die er im Zuge der Untersuchung zum QS-Erfolg gesammelt hat.

---

<sup>31</sup> Elemente der und Anregungen zur Fortentwicklung des methodischen Vorgehens gehen jedoch aus den Teilzielen hervor.

#### **1.4 Aufbau der Arbeit**

Den Teilzielen folgend beginnt die Erarbeitung des Leitfadens mit einer Skizze zu unterscheidender wissenschaftstheoretischer Annahmen. Der Darstellung wichtigster Züge des theoretischen Fundaments der Repertory Grid-Technik ist das dritte Kapitel gewidmet. Im vierten Kapitel werden die Repertory Grid-Technik an sich und ihre Ausgestaltungsmöglichkeiten erläutert. Die Reflexion der Ausgestaltungsmöglichkeiten ist genauso Gegenstand dieses Kapitels wie die analoge Auseinandersetzung mit Instrumenten zur Datenauswertung. Das fünfte Kapitel hat das Literaturreview zum Inhalt. Da die Untersuchung zum QS-Erfolg und die damit einhergehenden Erfahrungen der Forschungspraxis zuzuordnen sind, erfolgt ihre Darstellung im Anschluss an das Literaturreview im demselben Kapitel. Ein Zwischenfazit zur empfohlenen Ausgestaltung liefert das sechste Kapitel. Im Siebten liegt der Fokus auf Gütekriterien des empirisch-analytischen Leitbilds sowie auf spezifischen Gütekriterien für Interviews und die Inhaltsanalyse zum Zwecke ihrer Abwägung für die hier betrachteten Untersuchungen. Diese Abwägungen gehen in die Formulierung angemessener Gütekriterien ein, welche das Kapitel abschließen. Das achte Kapitel hat schließlich die Kodifizierung des Leitfadens zur empirisch-qualitativen Exploration mittels Repertory Grid-Untersuchungen zum Inhalt.

## 2 Wissenschaftstheoretische Grundlagen

Jeder wissenschaftlichen Untersuchung liegen Annahmen auf ontologischer, epistemologischer und methodologischer Ebene zugrunde.<sup>32</sup> Dies gilt auch für Repertory Grid-Untersuchungen zum Zwecke empirisch-qualitativer Exploration. Doch welche konkreten Annahmen sind es in ihrem Falle? Für das Verständnis nachfolgender Kapitel und die Beantwortung der gestellten Frage werden nachfolgend entsprechende Grundlagen skizziert.

Im Anschluss werden (in der IS-Forschung gängige)<sup>33</sup> Kombinationen aus den Annahmen auf ontologischer, epistemologischer und methodologischer Ebene dargestellt, die (Forschungs-) Paradigmen. Damit wird ihre Positionierung vor dem Hintergrund dieser Paradigmen möglich.

### 2.1 Ontologische Positionen

Die Ontologie ist die Lehre des an sich Seienden.<sup>34</sup> Sie betrifft das Wesen der Realität.

Ontologische Annahmen werden durch die folgenden kontrastierenden Positionen repräsentiert:

- Der *ontologische Realismus* geht davon aus, dass eine einzige, relativ unveränderliche, vom menschlichen Bewusstsein unabhängige (objektive) Realität draußen in der Welt existiert.<sup>35</sup>
- Den *ontologischen Idealismus* kennzeichnet die Abkehr vom ontologischen Realismus und damit von der Existenz einer vom menschlichen Bewusstsein unabhängigen Realität. Sie wird vielmehr als ein Produkt des menschlichen Bewusstseins begriffen.<sup>36</sup>

---

<sup>32</sup> Vgl. Schütte (1999), S. 214.

<sup>33</sup> Die in der IS-Forschung gängigen Paradigmen treffen ebenso für die WI zu, auch wenn sie sich mit unterschiedlicher Intensität in den beiden Schwesterdisziplinen niederschlagen. Als Vertreter der WI, welche sich mit beiden Paradigmen auseinandersetzen, dürfen Becker, Niehaves (2007) sowie Schütte (1999) gelten. Als Vertreter der IS sollen hier exemplarisch Chen, Hirschheim (2004) eine Erwähnung finden.

<sup>34</sup> Vgl. Crotty (1998), S. 10.

<sup>35</sup> Vgl. Orlikowski, Baroudi (1991), S. 9, Burrell, Morgan (1979), S. 4, Becker, Niehaves (2007), S. 202.

<sup>36</sup> Becker, Niehaves (2007), S. 203, Schütte (1999), S. 219, 222.

## 2.2 Epistemologische Positionen

Epistemologie ist die Lehre der Erkenntnis. Sie thematisiert die Gewinnung, das Wesen und die Grenzen der Erkenntnis.<sup>37</sup>

Analog zu den ontologischen können zwei epistemologische Positionen unterschieden werden:

- Dem *epistemologischen Realismus* liegt die Annahme zugrunde, dass die Erkenntnis der Realität, d. h. ihrer Struktur und ihrer Bedeutung an sich, unabhängig vom menschlichen Bewusstsein möglich ist.<sup>38</sup> Über einen neutralen Zugang von außen, aus einer Beobachterperspektive, ist der Wissenschaftler prinzipiell in der Lage, die wahre<sup>39</sup> Realität zu entdecken und folglich objektiv zu erkennen.<sup>40</sup>
- Der *Konstruktivismus* dagegen betrachtet das menschliche Bewusstsein als Quelle der Erkenntnis.<sup>41</sup> Der Erkenntnisvorgang gleicht nun einer subjektiven Konstruktion der Realität.<sup>42</sup> Ihre Bedeutung wird der Realität mittels Interpretationsprozessen durch das Subjekt zugeschrieben. Dabei kann sie für verschiedene Menschen, den Wissenschaftler inbegriffen, eine unterschiedliche Bedeutung haben.

Wie gelangt der Wissenschaftler an ihm fremde Realitätskonstruktionen? Dazu muss er die subjektiven Sinngehalte der Konstruktionen im Verständnis der Auskunftspersonen (kommunikativ) erfassen.<sup>43</sup> Der hierzu notwendige verstehende bzw. interpretative Zugang wird ihm durch die Einnahme einer Teilnehmerperspektive möglich. Dabei (re-) konstruiert der Wissenschaftler eine ihm fremde Realitätskonstruktion. Diese ‚(Re-) Konstruktion‘ bzw. Erkenntnis ist

---

<sup>37</sup> Vgl. Holl (1999), S. 165.

<sup>38</sup> Becker, Niehaves (2007), S. 203, Crotty (1998), S. 8.

<sup>39</sup> Grundsätzlich können mehrere Realismusarten unterschieden werden, so zum Beispiel der naive und der kritische Realismus. Während dem naiven Realismus die Annahme zugrunde liegt, dass die wahre Realität ohne Verzerrungen durch das Erkenntnissubjekt erkannt bzw. entdeckt werden kann, betont der kritische Realismus diese Verzerrungsmöglichkeit. Dem letztgenannten folgend kann nur von einer asymptotischen Annäherung an die Realität gesprochen werden.

Gegen den naiven Realismus gibt es starke Vorbehalte. Vgl. Holl (1999), S. 185 und Vollmer (1994), S. 35 zitiert nach Schütte (1999), S. 220.

Dennoch soll an dieser Stelle der naive Realismus Vorzug erhalten. Dies hilft, den gegensätzlichen Charakter der vorzustellenden objektivistischen und subjektivistischen Positionen zu verdeutlichen.

<sup>40</sup> Vgl. Scherer (2001), S. 11, 16, Schütte (1999), S. 219.

<sup>41</sup> Vgl. Schütte (1999), S. 219, wobei der Autor die Begriffe Konstruktivismus und epistemologischer Idealismus synonym verwendet. Siehe hierzu S. 225.

<sup>42</sup> Vgl. zu diesem und den nächsten beiden Sätzen Scherer (2001), S. 13, Burrell, Morgan (1979), S. 1-2.

<sup>43</sup> Vgl. zu diesem Satz und dem Rest des Absatzes Scherer (2001), S. 13, 16.

abermals von subjektiver durch den Wissenschaftler geprägter Natur und stets auch anders möglich.

### 2.3 Methodologische Positionen

Methodologie ist die Lehre von den erkenntnisgewinnenden Verfahren.<sup>44</sup> Sie thematisiert die Frage, auf welchem konkreten Wege, mit welchen Strategien, neue Erkenntnisse gewonnen werden können.<sup>45</sup> Damit liefert sie letztendlich die Legitimationsgrundlage für die Methodenauswahl im Rahmen einer Untersuchung.<sup>46</sup>

Die hier zu unterscheidenden Positionen sind die nomothetische und die idiographische Ausrichtung:

- Untersuchungen einer *nomothetischen* Ausrichtung gehen mit der Suche nach allgemeingültigen (vom Kontext unabhängigen) Gesetzen einher, welche die betrachteten Untersuchungsgegenstände erklären und leiten.<sup>47</sup> Kennzeichnend für diese Ausrichtung ist die Vorstrukturierung der Untersuchungsgegenstände, aus welcher Hypothesen abgeleitet und anschließend getestet werden. Die Vorstrukturierung erfolgt dabei im Vorfeld der Untersuchung und fokussiert die Identifikation von Elementen und Beziehungen, welche die Untersuchungsgegenstände konstituieren. Die Ableitung von Hypothesen erfolgt auf deduktivem Wege (Ableitung des Einzelnen aus dem Allgemeinen).<sup>48</sup> Die resultierenden Hypothesen werden anschließend empirisch an konkreten Fällen geprüft. Die Datenerhebung und Datenanalyse, als Bestandteile der Tests, sind durch quantitative (standardisierte) Methoden geprägt.
- *Idiographisch* ausgerichtete Untersuchungen erlauben, subjektive (vom Kontext abhängige) Konstruktionen der Realität der handelnden Akteure zu erheben.<sup>49</sup> Das hauptsächliche Interesse gilt dem Verständnis der Mittel und Wege, wie ein Mensch die ihn umgebende Welt konstruiert, modifiziert und interpretiert. Dies geht mit der Erhebung authentischer Daten aus erster Hand einher. Die Analyse der erhobenen

---

<sup>44</sup> Vgl. Holl (1999), S. 173.

<sup>45</sup> Vgl. Crotty (1998), S. 3 und Burrell, Morgan (1979), S. 2.

<sup>46</sup> Vgl. Guba, Lincoln (1994), S. 108.

<sup>47</sup> Vgl. zu diesem Absatz Burrell, Morgan (1979), S. 2-3, 6-7.

<sup>48</sup> Vgl. Becker, Niehaves (2007), S. 206 und Fitzgerald, Howcroft (1998), S. 319.

<sup>49</sup> Vgl. zu diesem Absatz Burrell, Morgan (1979), S. 3, 6.

empirischen Einzelfälle mündet in Verallgemeinerungen, was einem induktiven Vorgehen entspricht.<sup>50</sup> Bei einer idiographischen Orientierung entfaltet sich der betrachtete Untersuchungsgegenstand im Untersuchungsverlauf, denn er wird fortwährend um weitere (re-) konstruierte Aspekte ergänzt. Die Datenerhebung und die Datenanalyse sind in diesem Falle durch qualitative (interpretative) Methoden geprägt.

## 2.4 Paradigmen in der IS-Forschung

Wie bereits in der Einleitung dieses Kapitels angeklungen, sind (Forschungs-) Paradigmen Kombination ontologischer, epistemologischer und methodologischer Annahmen.<sup>51</sup> Diese Annahmen bedürfen keiner Beweise, sie werden als wahr postuliert.

Zu den beiden in der IS-Forschung vorherrschenden Paradigmen zählen der Positivismus und der Interpretativismus, wobei der Positivismus dominiert.<sup>52</sup>

- Der *Positivismus*, in dieser Arbeit bisher als empirisch-analytisches Leitbild der Naturwissenschaft bezeichnet, geht aus den Annahmen des ontologischen und epistemologischen Realismus sowie einer Methodologie im nomothetischen Sinne hervor.<sup>53</sup> Zu seinen Untersuchungsgegenständen zählt neben der physischen prinzipiell auch die soziale Realität (bspw. soziale Systeme). Es wird angenommen, dass die soziale Realität unabhängig vom menschlichen Bewusstsein existent ist und ihre Struktur sowie Bedeutung objektiv erkannt werden können.<sup>54</sup>
- Die soziale Realität geht aus Handlungen von und Interaktionen zwischen Akteuren hervor.<sup>55</sup> Sie kann zwar als draußen in der Welt existent verstanden werden, jedoch kann ihr keine objektiv erkennbare Struktur und Bedeutung unterstellt werden. Die Annahme einer solchen sozialen Realität ist Gegenstand des *Interpretativismus*, welcher diesbezüglich als das Gegenstück zum

---

<sup>50</sup> Vgl. Becker, Niehaves (2007), S. 205.

<sup>51</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Guba, Lincoln (1994), S. 107.

<sup>52</sup> Vgl. Chen, Hirschheim (2004), S. 201.

<sup>53</sup> Vgl. zu den beiden Paradigmen Fitzgerald, Howcroft (1998), S. 319.

<sup>54</sup> Siehe zur Betrachtung der physischen und sozialen Realität im ontologischen Realismus Orlikowski, Baroudi (1991), S. 9 oder Burrell, Morgan (1979), S. 4.

<sup>55</sup> Vgl. Orlikowski, Baroudi (1991), S. 14.

Positivismus gilt.<sup>56</sup> Der Interpretativismus ist hauptsächlich durch den Versuch gekennzeichnet, die soziale Realität (bzw. ihre Aspekte) aus der Perspektive der beteiligten handelnden Akteure zu verstehen und zu erklären.<sup>57</sup> Den obigen Ausführungen folgend fußt er auf dem ontologischen Realismus in Kombination mit dem Konstruktivismus. Diese Kombination<sup>58</sup> wird ‚gemäßiger Konstruktivismus‘ genannt.<sup>59</sup> Der Interpretativismus ist durch eine Methodologie im idiographischen Sinne gekennzeichnet.

---

<sup>56</sup> Vgl. Crotty (1998), S. 66-67.

<sup>57</sup> Vgl. Burrell, Morgan (1979), S. 227.

<sup>58</sup> Von dieser Kombination kann eine aus ontologischem Idealismus und Konstruktivismus unterschieden werden, der sogenannte radikale Konstruktivismus. Vgl. hierzu Becker, Niehaves (2007), S. 203.

<sup>59</sup> Vgl. zur Zuordnung des gemäßigten Konstruktivismus zum interpretativen Paradigma Becker, Niehaves (2007), S. 203.

### 3 Das epistemologische Fundament der Repertory Grid-Technik

Die Repertory Grid-Technik, zum Zeitpunkt ihrer Entwicklung noch Role Construct Repertory Test genannt,<sup>60</sup> geht auf George A. Kelly zurück. Sie ist die methodologische Quintessenz seiner Theorie über die Art und Weise, wie Menschen sich selbst und ihre Umwelt begreifen, der Theorie der persönlichen Konstrukte.<sup>61</sup> Eine fundierte Auseinandersetzung mit der Repertory Grid-Technik verlangt die Berücksichtigung dieser epistemologischen Grundlage.<sup>62</sup> Daher wird sie nachfolgend in ihren wesentlichen Zügen dargestellt.

Das Kapitel mündet in der Zusammenfassung der für die vorliegende Arbeit wichtigsten Aspekte und einer wissenschaftstheoretischen Einordnung der hier betrachteten Theorie.

#### 3.1 Theorie der persönlichen Konstrukte

##### 3.1.1 Wesen der Realität

Die Repertory Grid-Technik erlaubt, die Realität aus der Perspektive der Auskunftspersonen zu betrachten.<sup>63</sup> Doch von welchem Wesen ist sie Kelly nach?

In älteren Abhandlungen seiner Theorie geht er davon aus, dass eine objektive Realität, in seinen Worten das Universum, wirklich existiere.<sup>64</sup> Sie existiere draußen in der Welt. Er betont diese (realistische) Position durch die Verweigerung der gegensätzlichen Annahme, sie bestehe „nur aus den flüchtigen Schatten menschlicher Gedanken“<sup>65</sup>. Des Weiteren beschreibt er die Realität als einen fortwährenden Fluss von Ereignissen. Dieses Merkmal spielt in der Theorie der persönlichen Konstrukte eine entscheidende Rolle.

In jüngeren Publikationen hingegen betont er, dass die Theorie der persönlichen Konstrukte weder eine Antwort hinsichtlich der Beschaffenheit der Realität anstrebe noch verlange.<sup>66</sup> Damit verzichtet Kelly auf eine explizite ontologische Festlegung in seiner Theorie und reduziert sie auf ihren rein epistemologischen Charakter. Lediglich

---

<sup>60</sup> Vgl. Lohaus (1993), S. 80.

<sup>61</sup> Vgl. Beail (1985), S. 1-2.

<sup>62</sup> Vgl. Marsden, Littner (2000), S. 817.

<sup>63</sup> Vgl. Fransella, Bell, Bannister (2004), S. 6.

<sup>64</sup> Vgl. zu seinem Realitätsverständnis Kelly (1986), S. 20, 26.

<sup>65</sup> Kelly (1986), S. 20.

<sup>66</sup> Vgl. Kelly (1970), S. 1.

die Annahme der Realität im Sinne eines fortwährenden Flusses von Ereignissen hat über die Fortentwicklung seiner Theorie hinweg Bestand.

### 3.1.2 Konstruktiver Alternativismus

Die Theorie der persönlichen Konstrukte fußt auf der Annahme, dass verschiedene Menschen die Realität, von welcher Beschaffenheit sie auch immer sein mag, auf verschiedene Weisen konstruieren.<sup>67</sup> Auch steht es einem einzelnen Menschen offen, die Realität zu verschiedenen Zeitpunkten alternativ zu konstruieren. Die Anzahl alternativer Konstruktionen ist dabei nur durch das Erfindungsvermögen des menschlichen Bewusstseins beschränkt. Die alternativen Konstruktionen können sich als mehr oder weniger nützlich erweisen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass es der menschlichen Einsicht in ferner Zukunft vielleicht möglich sein wird, die Realität vollständig zu erkennen. Zunächst muss jedoch davon ausgegangen werden, dass alle gegenwärtigen Konstruktionen der Realität in Frage gestellt und im neuen Lichte gesehen werden könnten, wenn der Mensch nur erfinderisch genug wäre, sie anders zu konstruieren. Kelly gibt dieser philosophischen Annahme den Namen *konstruktiver Alternativismus*.

### 3.1.3 Kellys Menschenbild: Der Mensch als Wissenschaftler

In der Wahrnehmung Kellys zeichnet sich der Mensch durch sein fortwährendes Bestreben aus, die Angemessenheit seiner (Gesamt-) Konstruktion bzw. seiner Theorie der Realität zu maximieren.<sup>68</sup> Dazu leitet er Hypothesen aus seiner Theorie ab und überprüft sie an der Realität. Da die Realität im Grunde ein Ablauf von Ereignissen ist, verläuft die Überprüfung an zukünftigen Ereignissen, in die er involviert ist. Deswegen entsprechen die Hypothesen Vorhersagen bzw. Antizipationen zukünftiger Ereignisse. Erweisen sich die Hypothesen als untauglich, den Lauf der Ereignisse vorherzusagen, werden sie zum Gegenstand einer Revidierung. Der Prozess erinnert an das Vorgehen eines Wissenschaftlers, daher begreift Kelly den Menschen auch als ebensolchen. So gesehen, entsprechen verschiedene individuelle Ansichten über die Realität unterschiedlichen theoretischen Auffassungen verschiedener Wissenschaftler.

---

<sup>67</sup> Vgl. hierzu Kelly (1970), S. 1-2.

<sup>68</sup> Vgl. hierzu Kelly (1986), S. 18-19, 25 und Catina, Schmitt (1993), S. 13.

### 3.1.4 Kern der Theorie der persönlichen Konstrukte

Kelly beginnt die Ausarbeitung des Kerns der Theorie der persönlichen Konstrukte mit der Darlegung des grundlegenden Postulats<sup>69</sup>. Sinngemäß hat es zum Inhalt, dass die Prozesse<sup>70</sup> eines Menschen durch sein Konstruktsystem bestimmt werden, mit dessen Hilfe er Ereignisse antizipiert.<sup>71</sup> Aus diesem Postulat leitet Kelly weitere Korollare ab, welche es vertiefen.

Nicht alle dieser Korollare sind Gegenstand der folgenden Ausführungen. Der Fokus liegt auf denjenigen, aus welchen die Repertory Grid-Technik hervorgeht und welche die Diskussionen im weiteren Verlauf dieser Arbeit unterstützen.

#### Korollar der Konstruktion

In diesem Korollar geht Kelly der Annahme nach, dass der Mensch Ereignisse antizipiert, indem er ihre Wiederholungen konstruiert.<sup>72</sup>

Konkrete Ereignisse wiederholen sich niemals.<sup>73</sup> Sie würden ansonsten ihre Identität<sup>74</sup> verlieren. Wie können dann Wiederholungen von Ereignissen konstruiert werden? Dies wird aufgrund des menschlichen Abstraktionsvermögens möglich. Indem der Mensch von den konkreten Ereignissen abstrahiert, ist er in der Lage, ihre wiederkehrenden Merkmale bzw. Aspekte wahrzunehmen, was die Grundlage für die Konstruktion der Ereignisse ist.<sup>75</sup>

*Zum besseren Verständnis dieses Korollars erfolgt hier ein Vorgriff auf das Korollar der Dichotomie: Nach Kelly gibt es aus psychologischer Perspektive nur die dichotomische Denkweise.<sup>76</sup> Der Mensch stimmt nie zu etwas zu ohne gleichzeitig etwas*

---

<sup>69</sup> Darunter versteht er die wichtigste Grundannahme einer (und somit auch seiner) Theorie, auf der alle folgenden Aussagen basieren. Vgl. Kelly (1986), S. 57.

<sup>70</sup> Kelly gebraucht den Terminus Prozess unbestimmt und erlaubt damit bspw. sowohl menschliche Denk-, Erfahrungs- als auch Verhaltensprozesse vor dem Hintergrund seiner Theorie zu studieren.

<sup>71</sup> Vgl. Kelly (1986), S. 59.

<sup>72</sup> Vgl. Kelly (1986), S. 63.

<sup>73</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Kelly (1970), S. 11.

<sup>74</sup> Identität bezeichnet die ein Ereignis kennzeichnende und von anderen Ereignissen unterscheidbare Eigentümlichkeit seines Wesens.

<sup>75</sup> Vgl. Landfield, Leitner (1980), S. 7.

<sup>76</sup> Vgl. Kelly (1986), S. 74-75 und Catina, Schmitt (1993), S. 14.

*abzulehnen.<sup>77</sup> Das heißt, dass er nur versteht, was ähnlich ist und sich deshalb wiederholt, weil er gleichzeitig das von dem Ähnlichen Kontrastierende in Betracht zieht. Deswegen gleicht der Abstraktionsprozess einer Suche nach Ähnlichkeiten und Kontrasten zwischen Ereignissen, in die er involviert ist.*

Mit der Abstraktion von Ähnlichkeiten und Kontrasten zwischen Ereignissen beginnt die Konstruktion. Im Zuge dieser merkt sich der Mensch Merkmale einer Reihe von Ereignissen, die für einige von diesen Ereignissen charakteristisch und für andere besonders wenig charakteristisch sind.<sup>78</sup> Auf diese Weise bildet der Mensch Konstrukte der Ähnlichkeit und des Kontrastes, wobei beides, die Ähnlichkeit und der Kontrast, demselben Konstrukt im Sinne von Pol und Gegenpol inhärent sind. Mit dieser Konstruktion versieht der Mensch Ereignisse mit einer Interpretation, er versieht sie mit einem Sinn.

Kelly weist darauf hin, dass der Konstruktionsvorgang nicht mit einer verbalen Formulierung verwechselt werden darf.<sup>79</sup> Der Mensch kann Konstrukte entwickeln, die niemals in symbolischer Sprache mitgeteilt werden. Daher muss davon ausgegangen werden, dass ein verbalisiertes Konstrukt nicht zwingend mit dem wahren korrespondierenden Konstrukt übereinstimmt.

Dieses Korollar abschließend soll kurz erläutert werden, warum mit der Konstruktion von Ereignissen die Basis für Antizipationen gelegt wird. Sie wird gelegt, weil jedes Konstrukt die Erwartung enthält, dass einmal festgestellte sich wiederholende Merkmale von Ereignissen bei einem weiteren zukünftigen Ereignis wieder in Erscheinung treten können.<sup>80</sup> Für nützliche Antizipationen sind einzelne Konstrukte jedoch nicht ausreichend, wie dem Korollar der Organisation zu entnehmen ist.

---

<sup>77</sup> Vgl. Fransella, Bell, Bannister (2004), S. 7-8.

<sup>78</sup> Vgl. zu diesem Satz und dem Rest dieses Abschnittes Kelly (1986), S. 63.

<sup>79</sup> Vgl. zu diesem Abschnitt Kelly (1986), S. 64.

<sup>80</sup> Vgl. Kelly (1986), S. 130.

## **Korollar der Organisation**

Jeder Mensch entwickelt zur Erleichterung der Antizipation von Ereignissen ein charakteristisches Konstruktsystem, das ordinale Beziehungen zwischen den Konstrukten umfasst.<sup>81</sup>

Einzelne Konstrukte als Mittel zur Antizipation sind in ihrer Vorhersagekraft eingeschränkt<sup>82</sup>.<sup>83</sup> Ihr vollständiges Antizipationspotential entfalten sie, wenn sie nicht isoliert, sondern zusammen mit weiteren Konstrukten betrachtet werden. Deswegen bilden Menschen hierarchische Systeme aus Konstrukten.

Die Hierarchie geht auf ordinale Beziehungen zwischen den Konstrukten zurück. Ordinale Beziehungen entstehen, wenn übergeordnete Konstrukte untergeordnete Konstrukte subsumieren.<sup>84</sup> Die Übergeordneten sind abstrakter, für eine Vielzahl von Ereignissen maßgebend,<sup>85</sup> und gehen mit einer größeren Bedeutung für die Persönlichkeit des Menschen einher.<sup>86</sup> Die untergeordneten Konstrukte sind vom peripheren, konkreteren (ereignisbezogenen) Charakter und für seine Persönlichkeit weniger bedeutsam. Die Subsumtion kann auf zwei Wegen erfolgen:<sup>87</sup> Zum einen können ein Pol des übergeordneten Konstruktes einen Pol des untergeordneten Konstruktes und der Gegenpol des übergeordneten Konstruktes den Gegenpol des untergeordneten Konstruktes einschließen. Zum anderen kann ein vollständiges Konstrukt inklusive seiner beiden Pole nur einem Pol des übergeordneten Konstruktes untergeordnet sein.

Ein solches Konstruktsystem betrachtend resultieren nützliche Antizipationen aus dem Einbezug weiterer über ordinale Beziehungen miteinander verknüpfter Konstrukte.

---

<sup>81</sup> Vgl. Kelly (1986), S. 68.

<sup>82</sup> Kelly spricht sogar davon, dass isolierte Konstrukte manchmal zu inkompatiblen Vorhersagen führen können. Zur Überwindung solcher Vorhersagen bildet der Mensch das Konstruktsystem. Vgl. Kelly (1986), S. 68-69.

<sup>83</sup> Vgl. zu diesem Abschnitt Bannister, Mair (1968), S. 15.

<sup>84</sup> Vgl. Kelly (1986), S. 69-70.

<sup>85</sup> In den Worten des noch folgenden Bereichskorollars zeichnen sie sich durch einen umfassenderen Gültigkeitsbereich aus.

<sup>86</sup> Vgl. zur Unterscheidung zwischen über- und untergeordneten Konstrukten Catina, Schmitt (1993), S. 17.

<sup>87</sup> Vgl. Kelly (1986), S. 69-70.

Wird ein Ereignis antizipiert, so fließen bspw. neben dem übergeordneten Konstrukt auch seine untergeordneten Konstrukte in die Antizipation mit ein.<sup>88</sup>

Das hierarchische System, in dem die Konstrukte eines Menschen organisiert sind, ist für ihn charakteristisch.<sup>89</sup> Es stellt seine Persönlichkeit dar.

### **Korollar der Individualität**

Menschen unterscheiden sich in ihren Konstruktionen der Ereignisse voneinander.<sup>90</sup>

Während dem Korollar der Organisation entnommen werden kann, dass das Konstruktsystem in seiner Gesamtheit individuell ist, betont Kelly in diesem Korollar, dass verschiedene Menschen dieselben Ereignisse unterschiedlich konstruieren können und damit auch auf Ebene der jeweiligen Konstruktionen ihre Individualität begründen.<sup>91</sup> Insgesamt ist Kelly bemüht, klarzustellen, dass wahrscheinlich kein Mensch die (vollständige) Kopie eines anderen sei.<sup>92</sup> Gleichzeitig lehnt er eine prinzipielle Ähnlichkeit zwischen Menschen nicht ab, denn es sei vorstellbar, dass Menschen die Erfahrungen, die sie gemacht haben, ähnlich konstruieren (siehe das noch folgende Korollar der Gemeinsamkeit).

### **Korollar der Dichotomie**

Das Konstruktsystem eines Menschen setzt sich aus einer endlichen Anzahl dichotomer Konstrukte zusammen.<sup>93</sup>

Kelly nimmt an, dass es dem Menschen nicht möglich sei, eine Ähnlichkeit zwischen Ereignissen festzustellen, wenn er nicht bewusst oder unbewusst ein differenzierendes Kriterium (einen Kontrast) heranzieht.<sup>94</sup> Diese dichotomische Denkweise ist fundamental für den Abstraktionsprozess, daher schlägt Kelly vor, die Resultate des

---

<sup>88</sup> Vgl. Jankowicz (2004), S. 186.

<sup>89</sup> Vgl. dazu Kelly (1986), S. 69.

<sup>90</sup> Vgl. Kelly (1986), S. 67.

<sup>91</sup> Vgl. Kelly (1970), S. 12.

<sup>92</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Bannister, Fransella (1981), S. 12.

<sup>93</sup> Vgl. Kelly (1986), S. 71.

<sup>94</sup> Vgl. Catina, Schmitt (1993), S. 14.

Abstraktionsprozesses, die Konstrukte, ebenfalls im Sinne dichotomer Einheiten zu begreifen.<sup>95</sup> Erst durch ihre beiden Pole erhalten Konstrukte ihre Bedeutung.

### **Korollar des Bereiches**

Ein Konstrukt kann nur zur Antizipation eines begrenzten Bereiches von Ereignissen verwendet werden.<sup>96</sup>

Konstrukte sind durch ihren Gültigkeitsbereich gekennzeichnet.<sup>97</sup> Der Gültigkeitsbereich eines Konstruktes umfasst alle Ereignisse, auf die das Konstrukt anwendbar ist. Daneben gilt es, den Gültigkeitsschwerpunkt eines Konstruktes zu beachten. Unter diesen fallen alle Ereignisse, für die das Konstrukt speziell konstruiert wurde.

### **Korollar der Erfahrung**

Das Konstruktsystem eines Menschen verändert sich im Laufe seiner Konstruktion der Wiederholung von Ereignissen.<sup>98</sup>

Das Konstruktsystem eines Menschen entspricht seiner Theorie der Realität. Dem Menschbild Kellys folgend, ist es Gegenstand fortwährender Überprüfung.<sup>99</sup> Die Veränderung seines Konstruktsystems erfolgt entsprechend den Rückmeldungen, die er für seine Antizipationen der Realität erhält. Eine Bestätigung seiner Hypothesen wirkt stabilisierend. Mit der Realität nicht vereinbare Hypothesen wirken verändernd und der Mensch beginnt zu rekonstruieren<sup>100</sup>.

Was heißt in diesem Zusammenhang Erfahrung? Kelly gebraucht den Terminus Erfahrung in zweierlei Hinsicht. Er unterscheidet zwischen der Erfahrung als Prozess und der Erfahrung als Resultat dieses Prozesses: Kelly betont, dass der Mensch nichts

---

<sup>95</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Kelly (1986), S. 73, 75.

<sup>96</sup> Vgl. Kelly (1986), S. 80.

<sup>97</sup> Vgl. zu diesem Absatz Bannister, Fransella (1981), S. 17 und Kelly (1986), S. 80.

<sup>98</sup> Vgl. Kelly (1986), S. 83.

<sup>99</sup> Vgl. hierzu Catina, Schmitt (1993), S. 17.

<sup>100</sup> Eine Rekonstruktion erfolgt auf mehreren alternativen Wegen: Es können der Gültigkeitsbereich betroffener Konstrukte verändert, die Pole der Konstrukte angepasst oder ihre Beziehungen zu anderen Konstrukten modifiziert werden. Vgl. Kelly (1970), S. 17-18.

erfahre, wenn ihm lediglich viele Ereignisse widerfahren, er aber keinen Versuch unternahme, wiederkehrende Aspekte in diesen Ereignissen zu entdecken.<sup>101</sup> Der Mensch erfährt also Ereignisse, wenn er sie konstruiert bzw. rekonstruiert. Es ist diese Erfahrung, durch welche sich Menschen kontinuierlich fortentwickeln.<sup>102</sup> Die Erfahrung als Resultat dieses Prozesses entspricht dem Ausmaß des Wissens eines Menschen.<sup>103</sup> In den Worten der Theorie der persönlichen Konstrukte entspricht die Erfahrung eines Menschen der Gesamtheit seiner persönlich konstruierten Ereignisse. Die Erfahrung eines Menschen muss dabei nicht gültig sein, denn sie kann auf ungültigen Konstruktionen beruhen.

### **Korollar der Gemeinsamkeit**

In dem Ausmaß, in dem ein Mensch eine Konstruktion der Erfahrung verwendet, welche derjenigen eines anderen Menschen ähnlich ist, ähneln seine Prozesse psychologisch denen des anderen.<sup>104</sup>

Das Korollar der Gemeinsamkeit stellt den Gegenpol zum Korollar der Individualität dar und legt nahe, dass von einer vollständigen Einzigartigkeit der Menschen nicht ausgegangen werden muss.<sup>105</sup> Sie können sich ähneln. Die Ähnlichkeit zwischen zwei Menschen muss aber nicht auf denselben oder ähnlichen Ereignissen, die ihnen widerfahren beruhen.<sup>106</sup> Auch dieselben verbalen Etiketten zur Mitteilung der Konstrukte müssen nicht von einer Ähnlichkeit zeugen. Menschen finden eine gemeinsame Basis, wenn sie aus dem, was ihnen persönlich widerfährt, ähnliche Schlussfolgerungen ziehen.

---

<sup>101</sup> Vgl. Kelly (1986), S. 84-85 und Kelly (1970), S. 18-19.

<sup>102</sup> Vgl. Easterby-Smith, Thorpe, Holman (1996), S. 8.

<sup>103</sup> Vgl. zu diesem Satz und dem Rest des Abschnittes Kelly (1986), S. 178.

<sup>104</sup> Vgl. Kelly (1970), S. 20.

<sup>105</sup> Vgl. Kelly (1986), S. 101-102 und Easterby-Smith, Thorpe, Holman (1996), S. 7-8.

<sup>106</sup> Vgl. hierzu und dem Rest des Absatzes Bannister, Mair (1968), S. 23.

### **Korollar der Sozialität**

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.<sup>107</sup>

Dieses Korollar thematisiert die Frage, wie sich verschiedene Menschen trotz ihrer Individualität verstehen können. Das Verständnis einer anderen Person setzt die Bemühung voraus, die Realität mit ihren Augen zu sehen.<sup>108</sup> Dazu ist es nicht notwendig, identische Konstrukte mit dieser Person zu teilen, sondern ihr Konstruktssystem zu (re-) konstruieren.<sup>109</sup> Die Fähigkeit, sich in andere Menschen mittels (Re-) Konstruktionen ihrer Konstruktssysteme zu versetzen, bezeichnet Kelly als Sozialität.

### **3.2 Definition von Konstrukten und Konstruktssystemen**

In Anlehnung an die dargestellten Korollare wird eine umfassende Definition von Konstrukten und Konstruktssystemen möglich:<sup>110</sup> Ein Konstrukt bezeichnet einen (wiederkehrenden) Aspekt aller Ereignisse, für die das Konstrukt Gültigkeit besitzt. Basierend auf diesem Aspekt bzw. Merkmal ähnelt sich ein Teil der Ereignisse, während ein weiterer Teil im Kontrast hierzu steht. Ein Konstrukt umfasst mindestens drei Ereignisse, zwei, die sich ähneln, und ein drittes, welches im Kontrast zu den beiden ähnlichen steht. Konstrukte dienen der Interpretation und Antizipation von Ereignissen, ihrer Gruppierung und Differenzierung. Ein wesentliches Merkmal der Konstrukte ist ihre dichotome Form. Jedes Konstrukt besteht aus zwei Polen. Erst durch diese beiden Pole, erhalten die Konstrukte ihre Bedeutung. Konstrukte dürfen nicht mit den verbalen Etiketten, mit welchen sie durch die Auskunftspersonen zum Ausdruck gebracht werden, verwechselt werden.

Die Konstrukte werden in Systemen mit Über- und Unterordnungsverhältnissen organisiert. Der fortwährende Erfahrungsgewinn einer Auskunftsperson spiegelt sich in der Veränderung seines Konstrukt-systems wider.

---

<sup>107</sup> Vgl. Kelly (1986), S. 105.

<sup>108</sup> Vgl. zu diesem und dem übernächsten Satz (1993), Catina, Schmitt, S. 20.

<sup>109</sup> Vgl. Fransella, Bell, Bannister (2004), S. 11.

<sup>110</sup> Vgl. zu Teilen der folgenden Definition eines Konstruktes Kelly (1986), S. 73.

Insbesondere die Konstruktsysteme begründen, neben den einzelnen Konstrukten, die Individualität der Auskunftspersonen. Gleichzeitig muss aber nicht von einer vollständigen Einzigartigkeit der Menschen ausgegangen werden.

### **3.3 Epistemologische Einordnung der Theorie der persönlichen Konstrukte**

Das Kapitel 3.1.1 macht deutlich, dass eine Positionierung der Theorie der persönlichen Konstrukte auf ontologischer Ebene nicht sinnvoll ist. Ontologische Festlegungen sind hier schlicht unerheblich.

Was Kellys Theorie dagegen offenbart, ist seine epistemologische Haltung: Kelly betrachtet das menschliche Bewusstsein als Quelle der Erkenntnis. Es ist das menschliche Bewusstsein, genauer, das menschliche Abstraktionsvermögen, welches die Ausgangsbasis für Konstruktionen der Realität ist (Korollar der Konstruktion). Der Erkenntnisprozess eines Individuums gleicht einer subjektiven Konstruktion der Realität (Gegenstand des konstruktiven Alternativismus als auch die zentrale Aussage des Korollars der Individualität). Diese Ausführungen zum subjektbehafteten Erkennen zeigen deutliche Parallelen zur Definition des epistemologischen Konstruktivismus im Kapitel 2.2.

Die Theorie der persönlichen Konstrukte konkretisiert auch den Zugang zu den subjektbehafteten Konstruktionen durch einen Dritten, bspw. den Wissenschaftler. Wenn er an ihm fremden Realitätskonstruktionen interessiert ist, muss er die Auskunftsperson verstehen. Eine Auskunftsperson kann verstanden werden, die Welt durch ihre Augen betrachtet werden, wenn ihr Konstruktsystem oder Teile davon (re-) konstruiert werden (Korollar der Sozialität). Auf der Erkenntnisebene einer fremden Realitätskonstruktion werden abermals Parallelen zum Konstruktivismus deutlich. Dem Konstruktivismus nach ist der Zugang zu fremden Realitätskonstruktionen durch die Einnahme einer Teilnehmerperspektive möglich, im Zuge welcher der Wissenschaftler ihm die fremde Realitätskonstruktion (re-) konstruiert.

Resümierend ist die Theorie der persönlichen Konstrukte dem Konstruktivismus als epistemologische Position zuzuordnen.

Eine für die vorliegende Arbeit wichtige begriffliche Unterscheidung soll dieses Kapitel abschließen: Die ‚Rekonstruktion‘ des eigenen Konstruktsystems durch eine

Auskunftsperson (im Sinne des Korollars der Erfahrung) ist nicht mit der ‚(Re-) Konstruktion‘ ihres Konstruktsystems oder Teile davon durch einen Dritten zu verwechseln. Zur besseren Unterscheidung im Verlauf der Arbeit werden diese beiden Begriffe konsequent so angewendet wie eben beschrieben.

## **4 Repertory Grid-Untersuchungen zum Zwecke empirisch-qualitativer Exploration: die Ausgestaltungsmöglichkeiten**

Mit dem dritten Kapitel wurden epistemologische Grundlagen für das Verständnis der Repertory Grid-Untersuchungen gelegt.

Das aktuelle Kapitel baut darauf auf. Es ist der Einführung der Repertory Grid-Technik, der Definition der empirisch-qualitativen Exploration und der Darstellung sowie Reflexion der vielfältigen Ausgestaltungsmöglichkeiten zu ihrer Umsetzung mittels Repertory Grid-Untersuchungen gewidmet.

### **4.1 Grundlagen der Repertory Grid-Untersuchungen**

#### **4.1.1 Einführung in (klassische) Repertory Grid-Untersuchungen**

Repertory Grid-Untersuchungen bestehen aus den Phasen Datenerhebung und Datenauswertung (siehe Abbildung 4-1).

Als Instrument zur Datenerhebung dient die Repertory Grid-Technik. Sie besteht aus drei Komponenten.<sup>111</sup> Als erste Komponente gelten die Elemente,<sup>112</sup> welche den Bereich der Konstruktionen darstellen, die untersucht werden sollen. Die zweite Komponente stellen Konstrukte dar und die dritte Beziehungen, welche verdeutlichen, wie jedes Element anhand der Konstrukte von den Auskunftspersonen beurteilt bzw. interpretiert wird.

Die Datenerhebung beginnt mit der Bestimmung der Elemente (siehe erneut Abbildung 4-1).<sup>113</sup> Im darauffolgenden Schritt werden Konstrukte erhoben, indem Auskunftspersonen mit den Elementen als Bestandteile einer Diskriminationsaufgabe konfrontiert werden.<sup>114</sup> Die Auskunftspersonen benennen Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen den Elementen und geben auf diese Weise Auskünfte über ihre Konstrukte. Die gewonnenen Daten werden in einer zweidimensionalen Matrix<sup>115</sup>, der

---

<sup>111</sup> Vgl. hierzu Beail (1985), S. 2 sowie Caputi, Reddy (1999), S. 253-254.

<sup>112</sup> Als Elemente fanden bisher nur Ereignisse eine Erwähnung. Elemente können aber auch Personen oder Gegenstände sein. Vgl. Scheer (1993), S. 29.

<sup>113</sup> An dieser Stelle fehlt die Angabe, ob der Wissenschaftler oder die Auskunftsperson die Elemente bestimmt. Diese Unterscheidung spielt hier jedoch noch keine Rolle, sondern erst im hierauf folgendem Kapitel.

<sup>114</sup> Vgl. zu diesem Absatz Scheer (1993), S. 24.

<sup>115</sup> Diese Matrix wird im Englischen als Grid bezeichnet und geht in die Namensgebung der Repertory Grid-Technik ein. Repertory, als weiterer Bestandteil der Namensgebung, kann mit Repertoire (der

Repertory Grid, angeordnet und im finalen Schritt der Datenerhebung die Beziehungen zwischen Elementen und Konstrukten erhoben.

Der Datenerhebung folgt die Datenauswertung (Analyse). Die Analysemöglichkeiten der erhobenen Daten reichen hier von einer simplen Deutung bis hin zu multivariaten Auswertungen der Inhalte der Repertory Grid.<sup>116</sup>

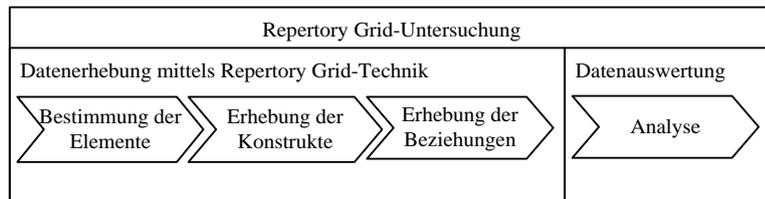


Abb. 4-1: Phasen und Schritte einer (klassischen) Repertory Grid-Untersuchung

Zur Veranschaulichung stellt die Abbildung 4-2 eine Repertory Grid dar, welche aus einer Untersuchung zum Zwecke der Verständnisschaffung, wie eine Auskunftsperson verschiedene E-Mailprogramme wahrnimmt, stammen könnte.<sup>117</sup>

---

Konstrukte zu den betrachteten Elementen) übersetzt werden. Beide Bestandteile betrachtend, kann die Repertory Grid-Technik als eine Methode zur Erhebung der Elemente, Konstrukte und Beziehungen unter Abbildung ebenjener in einer Matrix verstanden werden.

<sup>116</sup> Vgl. Beail (1985), S. 11 und Scheer, Catina (1993), S. 10.

<sup>117</sup> Dieses Beispiel ist angelehnt an eine fiktive Repertory Grid aus Curtis u. a. (2008), S. 40.

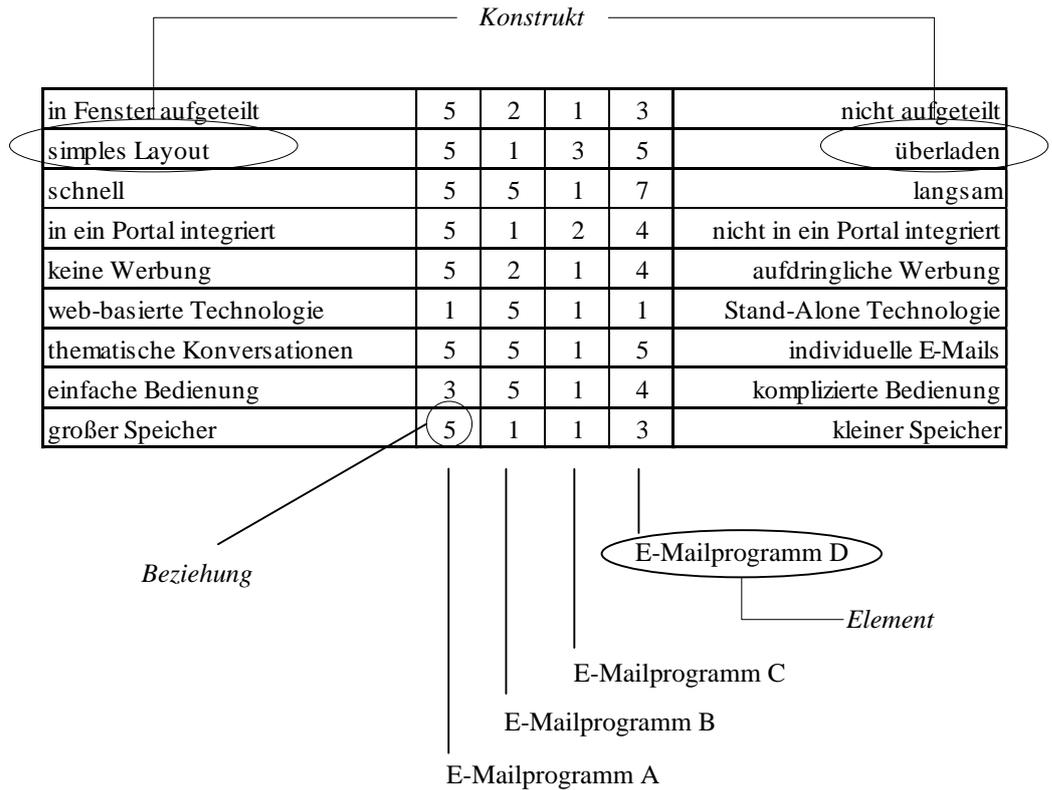


Abb. 4-2: Beispiel einer Repertory Grid

Für dieses Beispiel soll angenommen werden, es seien vier Elemente (E-Mailprogramme A bis D) als Grundlage für die Konstrukterhebung bestimmt worden. Darauf aufbauend seien drei Elemente aus der Elementmenge ausgewählt und durch die Auskunftsperson dahingehend betrachtet worden, in welcher Weise zwei der drei Elemente sich ähneln und gleichzeitig vom dritten Element unterscheiden. Aus solchen Abfragen der Ähnlichkeit und des Unterschiedes gehen persönliche Konstrukte hervor. Die Konstrukt(ab)frage hier sei (unter anderem mit wechselnden Elementen) so lange wiederholt worden, bis insgesamt neun Konstrukte daraus resultierten. Die Elemente sowie Konstrukte seien in Spalten und Zeilen der obigen Repertory Grid angeordnet worden. Der im dritten Kapitel hervorgehobene dichotome Charakter der Konstrukte spiegelt sich in den beiden Polen entlang der äußeren Spalten der Repertory Grid wider. Dem Konstrukt aus der zweiten Zeile kann bspw. entnommen werden, dass die Auskunftsperson die hier betrachteten E-Mailprogramme entlang eines Kontinuums unterscheidet, aufgespannt durch die beiden Pole ‚simples Layout‘ und ‚überladen‘. Sind die Elemente und die Konstrukte in die Repertory Grid eingetragen worden, können die Beziehungen zwischen ihnen erhoben werden. In diesem Beispiel sei jedes

Element auf einer Skala von 1 bis 5 von der Auskunftsperson dahingehend bewertet worden, ob der linke Pol des Konstruktes (Zellenwert 1) oder der rechte Pol des Konstruktes (Zellenwert 5) das betrachtete Element charakterisiere oder ob das Element zwischen den beiden Polen (Zellenwerte zwischen 1 und 5) einzuordnen sei.

#### 4.1.2 Ausgestaltungsvielfalt der Repertory Grid-Untersuchungen

Die Repertory Grid-Technik geht auf Kellys ursprüngliches Datenerhebungsinstrument zurück, welches er als ‚Role Construct Repertory Test‘ bezeichnet. Aufgrund seiner Bezeichnung könnte es im Sinne eines standardisierten psychologischen Tests verstanden werden, was jedoch falsch wäre.<sup>118</sup> Dies gilt ebenso für die Repertory Grid-Technik. Sie ist kein standardisierter Test bestehend aus einer Menge festgelegter Prozeduren.<sup>119</sup> Sie besitzt kein festes Format. Stattdessen erfährt und erfährt sie zahlreiche Modifikationen und Erweiterungen,<sup>120</sup> so dass nicht von ‚der‘ Repertory Grid-Technik gesprochen werden kann, sondern von einer großen Ausgestaltungsvielfalt derselben.

Alleine zwei Ausrichtungen der Repertory Grid-Technik gehen auf das Korollar der Gemeinsamkeit zurück. Als Gegenpol zum Korollar der Individualität legt es nahe, den Menschen nicht als vollständig einzigartig zu betrachten. Infolgedessen ist das Konstruktsystem einer Auskunftsperson sowohl für eine Suche nach individuellen Aspekten als auch für eine Suche nach Aspekten, die vielen Auskunftspersonen gemeinsam sind, zugänglich.<sup>121</sup> Dies, ohne die theoretische Annahme zu verletzen, dass Menschen in gewissen anderen Aspekten einzigartig sind. Die beiden Untersuchungsziele bzw. -zwecke spiegeln sich in der idiographischen Ausrichtung der Repertory Grid-Technik auf der einen Seite und der nomothetischen Ausrichtung auf der anderen Seite wider.<sup>122</sup>

---

<sup>118</sup> Vgl. Lohaus (1993), S. 80.

<sup>119</sup> Vgl. Beail (1985), S. 22.

<sup>120</sup> Diese Modifikationen oder Erweiterungen dienen u. a. der methodischen Vereinfachung oder der Anpassung an spezifische Forschungsfragen bzw. Untersuchungsziele sowie Untersuchungsrahmenbedingungen. Vgl. Neimeyer u. a. (2002), S. 162.

<sup>121</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Bannister, Fransella (1981), S. 65.

<sup>122</sup> Vgl. zu der folgenden Darstellung der idiographischen und nomothetischen Ausrichtung der Repertory Grid-Technik Tan, Hunter (2002), S. 51-53, Tan, Hunter (2004), S. 267, 280-283.

Bei der idiographischen Ausrichtung stehen die Erhebung subjektiver Erfahrungen der Auskunftspersonen und die Präsentation der Erfahrungen in der Ausdrucksweise dieser Auskunftspersonen im Vordergrund. Ihr operationales Charakteristikum liegt in der Bestimmung bzw. Festlegung der Elemente und der Erhebung der Konstrukte durch die Auskunftspersonen und damit in einer Offenheit der Datenerhebung seitens des Wissenschaftlers. Diese Offenheit geht mit einer freien Entfaltung des im Interesse stehenden Untersuchungsgegenstandes einher.

Demgegenüber steht die Vorgabe der Elemente und / oder Konstrukte durch den Wissenschaftler. Diese nomothetische Ausrichtung ist geeignet, wenn von verschiedenen Auskunftspersonen geteilte Konstruktsysteminhalte identifiziert werden sollen oder der Vergleich der Konstruktsysteme verschiedener Auskunftspersonen angestrebt wird.

Mit den eben dargestellten Ausrichtungen ist die Ausgestaltungsvielfalt der Repertory Grid-Technik noch nicht erschöpft. Bei der Idiographischen muss der Wissenschaftler des Weiteren zwischen verschiedenen Ausgestaltungsalternativen der Erhebung von Elementen sowie Konstrukten (und Beziehungen)<sup>123, 124</sup> bei der Nomothetischen zwischen Alternativen der Erhebung von Konstrukten und Beziehungen wählen.

Auf ganzheitlicher<sup>125</sup> Ebene der Repertory Grid-Untersuchungen werden unterschiedliche Untersuchungsziele durch unterschiedliche Forschungsstrategien umgesetzt. Es gilt, die qualitative und die quantitative Strategie zu unterscheiden.<sup>126</sup>

Bei der Qualitativen ist die Identifikation von zum Vorschein kommenden Themen auf Basis erhobener Konstrukte gängig. Auf Ebene der Datenerhebung bedarf es keiner Herleitung von (quantitativen) Beziehungen zwischen Elementen und Konstrukten, stattdessen einer inhaltsanalytischen Auseinandersetzung mit den erhobenen Konstrukten im Zuge der Datenauswertung.

Eine quantitative Forschungsstrategie dagegen wird durch mathematische und / oder statistische Analysen der erhobenen Daten flankiert.<sup>127</sup> Die Herleitung der

---

<sup>123</sup> Die Erhebung der Beziehungen im Falle der idiographischen Ausrichtung ist selten, jedoch prinzipiell möglich.

<sup>124</sup> Vgl. die Kapitel 4.2.1 und 4.2.2.

<sup>125</sup> Diesmal ist neben der Datenerhebung (Repertory Grid-Technik) auch die Datenauswertung betroffen.

<sup>126</sup> Vgl. zu der Darstellung der Konsequenzen der qualitativen und quantitativen Forschungsstrategie Tan, Hunter (2002), S. 51.

(quantitativen) Beziehungen zwischen Elementen und Konstrukten im Zuge der Datenerhebung ist hierfür essenziell. Dank dieser Strategie können Strukturen der Konstruktsysteme einzelner Auskunftspersonen erhoben werden. Des Weiteren können Vergleiche zwischen Konstruktsystemen verschiedener Auskunftspersonen durchgeführt werden, um auf Gesetzmäßigkeiten ihrer Interpretationsmuster zu schließen.

Sowohl die qualitative als auch die quantitative Forschungsstrategie kann mit der idiographischen oder nomothetischen Ausrichtung der Repertory Grid-Technik kombiniert werden.<sup>128</sup>

#### 4.1.3 Empirisch-qualitative gegen empirisch-quantitative Exploration

Unter Exploration wird hier ein Untersuchungstyp<sup>129</sup> verstanden, dessen Zweck in der Erkundung neuer Aspekte eines mangelhaft oder gar nicht untersuchten Gegenstandes bzw. Phänomens liegt.<sup>130</sup> Sie dient der Vorbereitung der Hypothesen- und Theorieformulierung.

Im Zusammenhang mit Repertory Grid-Untersuchungen können zwei Explorationsstrategien unterschieden werden: die empirisch-qualitative und die empirisch-quantitative.<sup>131</sup> Die empirisch-qualitative Exploration gründet auf qualitativen Daten und ihrer (qualitativ-) inhaltsanalytischen Verarbeitung, um zu Erkenntnissen auf dem Weg zur Hypothesenformulierung zu gelangen. Bei der empirisch-quantitativen Exploration steht dagegen die Suche nach Mustern<sup>132</sup> in quantitativen Datensätzen zur Anregung der Hypothesenformulierung im Vordergrund. Infolge der unterschiedlichen Datenbasen stellen beide Strategien unterschiedliche Anforderungen an die Ausgestaltung der Repertory Grid-Technik. Während die

---

<sup>127</sup> Als Beispiele sei auf die Hauptkomponentenanalyse oder clusteranalytische Methoden verwiesen. Siehe Scheer (1993), S. 25.

<sup>128</sup> Vgl. Tan, Hunter (2004), S. 281.

<sup>129</sup> Empirische Untersuchungen werden nach ihren Zielsetzungen in unterschiedliche Untersuchungstypen klassifiziert. Ein Beispiel für einen anderen Untersuchungstypen, neben der Exploration, stellt die Explanatation dar, welche durch das Ziel der Hypothesen- und Theorieprüfung gekennzeichnet ist. Vgl. Bortz, Döring (2006), S. 356.

<sup>130</sup> Vgl. zu diesem Absatz Bortz, Döring (2006), S. 354-355, 711.

<sup>131</sup> Vgl. zu den beiden Explorationsstrategien Bortz, Döring (2006), S. 369, 380-382.

<sup>132</sup> Die inhaltsanalytische Verarbeitung vom qualitativen Datenmaterial entspricht prinzipiell auch einer Suche nach Mustern (bspw. aus den Konstrukten hervorgehende Themen), jedoch ohne Bezug zu einem quantitativen Instrumentarium, wie dies bei der empirisch-quantitativen Exploration der Fall ist.

empirisch-qualitative Exploration qualitative Daten in Form von Konstrukten (und ihrer Bedeutungen) verlangt, bedarf es für die empirisch-quantitative Exploration quantitativer Daten. Die letztgenannte Anforderung kann durch Erhebung von Beziehungen zwischen Elementen und Konstrukten erfüllt werden.

In dieser Arbeit steht die empirisch-qualitative Exploration im Vordergrund. Dies schließt die Behandlung der Repertory Grid-Technik zur empirisch-quantitativen Exploration, welche ihre idiographisch-quantitative oder sogar nomothetisch-quantitative Ausgestaltung nach sich ziehen würde, aus. Infolgedessen werden auch keine komplementären quantitativen Analysemethoden thematisiert. Darüber hinaus einschränkend werden keine nomothetisch-qualitativen Ausgestaltungen der Repertory Grid-Technik betrachtet.<sup>133</sup>

Daher thematisieren die folgenden Ausführungen nur die idiographisch-qualitativen Ausgestaltungsmöglichkeiten der Repertory Grid-Technik. Diese zeichnen sich durch eine offene Form der Datenerhebung aus und stellen den Menschen mit seiner individuellen Erfahrung in Form von Konstrukten (siehe Korollar der Erfahrung) in den Vordergrund. Insbesondere diese Offenheit sichert detailreiches qualitatives Datenmaterial, welches wiederum die Erkundung neuer Aspekte eines Untersuchungsgegenstandes fördert.<sup>134</sup>

Im Anschluss an die Ausgestaltungsmöglichkeiten zur Datenerhebung erfolgt die Darlegung der Ausgestaltungsmöglichkeiten zur Datenauswertung.

---

<sup>133</sup> Während die Kombination aus einer nomothetischen Ausrichtung im Sinne vorgegebener Elemente und Konstrukte mit einer qualitativen Forschungsstrategie unvereinbar ist, weil nichts zu erheben übrig bliebe, ist die alleinige Vorgabe von Elementen mit einer qualitativen Forschungsstrategie sehr wohl vereinbar. Damit wäre diese Ausgestaltung ebenfalls der empirisch-qualitativen Exploration zuzuordnen.

Ihr Ausschluss liegt in dem Einsatzzweck und den Nachteilen der Elementvorgabe durch den Wissenschaftler begründet. Die Elementvorgabe ist insbesondere zur Identifikation gemeinsamer Konstruktsysteminhalte zwischen mehreren Personen oder zum Vergleich ihrer Konstruktsysteme geeignet, weniger zur Erhebung subjektiver Erfahrung (siehe vorheriges Kapitel). Nachteilig bei der Elementvorgabe ist, dass die Elemente für die Auskunftsperson weniger bedeutsam sein können, im schlimmsten Falle gar keine Konstrukte genannt werden können, weil die Elemente außerhalb der Gültigkeitsbereiche der persönlichen Konstrukte der Auskunftspersonen liegen. Vgl. Scheer (1993), S. 29 und Beal (1985), S. 4.

<sup>134</sup> Vgl. Bortz, Döring (2006), S. 380.

## 4.2 Ausgestaltungsmöglichkeiten der Datenerhebung

Im Einklang mit den obigen Ausführungen stehen hier die Darstellung und Reflexion der Ausgestaltungsmöglichkeiten der Datenerhebung im Vordergrund, sprich der idiographisch-qualitativen Repertory Grid-Technik. Daher werden nachfolgend nur die Schritte *Bestimmung der Elemente* und *Erhebung der Konstrukte* thematisiert, jedoch nicht die *Erhebung der Beziehungen*.

### 4.2.1 Bestimmung der Elemente

Die idiographische Ausrichtung der Repertory Grid-Technik geht mit einer Elementbestimmung durch die Auskunftsperson einher. Uneingeschränkte Freiheiten auf Seiten der Auskunftspersonen bergen das Risiko, dass der Bezug der Elemente zu dem im Interesse stehenden Untersuchungsgegenstand außer Acht gelassen wird.<sup>135</sup> Daher ist ein Mittelweg zwischen der freien Bestimmung und der Vorgabe von Elementen zu wählen.<sup>136</sup>

Dazu stehen dem Wissenschaftler mehrere Ansätze zur Verfügung:<sup>137</sup>

- Er kann die Auskunftsperson auffordern, eigene spezifische Elemente einer Kategorie zu nennen und damit einen *Pool von Elementen* zu definieren. Sie wird bspw. gebeten, drei effektive und drei ineffektive Manager zu benennen.
- Er kann mehrere verschiedene *Rollen- oder Situationsbeschreibungen* spezifizieren. Die Auskunftsperson wird dann angehalten, zu jeder Beschreibung eigene spezifische Elemente zu benennen.
- Einen weiteren Ansatz stellt die Erhebung mittels *Diskussion* dar. Hier diskutieren der Wissenschaftler und die Auskunftsperson den im Interesse stehenden Untersuchungsgegenstand und erarbeiten gemeinsam Elemente.
- Die obigen Ansätze können um die *Aufnahme virtueller Elemente* ergänzt werden. Bei den virtuellen handelt es sich nicht um konkrete Elemente, welche die

---

<sup>135</sup> Vgl. Jankowicz (2004), S. 30.

<sup>136</sup> Fromm propagiert diesen Mittelweg zur Vermeidung vorgegebener Elemente durch den Wissenschaftlers, die für die Auskunftsperson nicht bedeutsam sind und daher die Konstrukterhebung behindern. Vgl. hierzu Fromm (1995), S. 75-76. Diese Arbeit weicht von der Motivation des Mittelwegs nach Fromm ab. Der Mittelweg dient hier der Sicherstellung des Bezuges der frei bestimmten Elemente zu dem im Interesse stehenden Untersuchungsgegenstand.

<sup>137</sup> Vgl. zu den ersten drei Ansätzen Easterby-Smith (1980), S. 5, Beail (1985), S. 3. Die dargelegte Ergänzung um virtuelle Elemente geht auf ein Beispiel von Hunter zurück. Vgl. Hunter (1997), S. 73.

Auskunftspersonen erfahren haben. Eingeleitet durch Rollenbeschreibungen wie bspw. ‚idealer Arbeitskollege‘ und ‚inkompetenter Arbeitskollege‘ werden die Auskunftspersonen angeregt, eine persönliche Konzeption solcher Elemente zu ersinnen. Die virtuellen Elemente werden der ‚Elementmenge‘<sup>138</sup> hinzugefügt.

Wie sind die vorgestellten Ansätze zu bewerten?

Entsprechend dem Korollar des Bereiches grenzt der Gültigkeitsbereich der Konstrukte die Menge der Elemente ein, auf die ein Konstrukt anwendbar ist. Diese Abhängigkeit gilt es bei der Elementbestimmung zu beachten. Die Auskunftsperson muss unterstützt werden, diejenigen Elemente auszuwählen, die im Gültigkeitsbereich ihrer persönlichen Konstrukte liegen.<sup>139</sup> Die ersten drei Ansätze erfüllen diese Anforderung, weil nur durch die Auskunftsperson erfahrene Elemente bestimmt werden. Das Erfahren dieser Elemente geht mit ihrer Konstruktion bzw. Rekonstruktion einher (siehe Korollar der Erfahrung). Daher werden die Auskunftspersonen auch Konstrukte innehaben, die mittels dieser Elemente erhoben werden können. Der letzte Ansatz hingegen fordert keine Bestimmung durch die Auskunftsperson erfahrener und damit konstruierter Elemente. Damit geht eine Gefahr der Bildung von Ad-hoc-Theorien im Zuge der Konstrukterhebung einher. Es können fiktive Konstrukte erhoben werden, die lediglich persönlichen Theorien zum Erhebungszeitpunkt entsprechen.

Auskunftspersonen neigen dazu, Elemente zu bestimmen, mit denen sie besonders vertraut sind oder welche ihnen besonders gefallen.<sup>140</sup> In Kellys Worten sind solche Elemente von einseitiger *Wertigkeit* (engl. valence) und gefährden die Repräsentativität der Elementmenge.<sup>141</sup> Die Wertigkeit der Elemente gibt an, wie positiv oder negativ die Elemente von einer Auskunftsperson wahrgenommen werden.<sup>142</sup> Eine einseitige Wertigkeit kann zu erhobenen Konstrukten führen, die nur einen Teil des Konstruktrepertoires einer Auskunftsperson darstellen. Dieser Gefahr müssen die Wissenschaftler bei den ersten drei Ansätzen begegnen, indem sie unterschiedliche Wertigkeit (Mischung aus positiven und negativen Elementen) einfordern. Das obige

---

<sup>138</sup> Die Elementmenge entspricht der Menge für eine Untersuchung bestimmter Elemente.

<sup>139</sup> Vgl. Beail (1985), S. 4.

<sup>140</sup> Vgl. zu diesem Absatz Stewart, Stewart, Fonda (1981), S. 33-34.

<sup>141</sup> Vgl. Kelly (1955) zitiert nach Neimeyer u. a. (2002), S. 164.

<sup>142</sup> Vgl. Neimeyer u. a. (2002), S. 178.

Beispiel zur Verdeutlichung des Pools von Elementen ist unter diesem Gesichtspunkt gewählt. Der letzte Ansatz wirkt der einseitigen Wertigkeit auch entgegen, jedoch unter Inkaufnahme des oben beschriebenen Nachteils (potenzielle Ad-hoc-Theorien).

Neben den Elementen ist auch ihre richtige Anzahl von Bedeutung. Hier werden in der Fachliteratur unterschiedliche Auffassungen vertreten. So verlangt Scheer mindestens sechs und höchstens 25 Elemente.<sup>143</sup> Zu wenige Elemente billigen der Auskunftsperson zu wenige Freiheitsgrade zu, wodurch das erhobene Konstruktsystem künstlich vereinfacht erscheinen könne. Zu viele Elemente wiederum generieren redundante Informationen. Rogers und Ryals nennen bereits zehn Elemente als Obergrenze, da eine Untersuchung mit einer größeren Elementmenge schwer zu handhaben sei.<sup>144</sup> Hunter verschiebt diese Grenze mit sechs Elementen pro Auskunftsperson nach unten.<sup>145</sup>

## **4.2.2 Erhebung der Konstrukte**

### **4.2.2.1 Konstrukterhebung aus Elementen: Konstrukt(ab)fragen**

Direkte unstrukturierte Fragen zur Erhebung von Konstrukten wären ungeeignet, weil sich Menschen ihrer kognitiven Organisation ihres Umfeldes und damit ihrer Konstrukte zur Diskrimination zwischen Elementen i. d. R. nicht bewusst sind.<sup>146</sup> Daher werden Konstrukt(ab)fragen zur indirekten Konstrukterhebung angewendet. Drei verschiedene, im IS-Kontext diskutierte<sup>147</sup> Konstrukt(ab)fragen finden nachfolgend ihre Erläuterung, gefolgt von ihrer Reflexion.

#### **4.2.2.1.1 Erhebung aus Triaden von Elementen: Minimum Context Form**

Der minimale Kontext der Konstruktion besteht aus zwei Elementen, die sich aufgrund eines Merkmals ähnlich sind, und mindestens einem weiteren kontrastierenden Element, von dem sie sich aufgrund dieses Merkmals unterscheiden.<sup>148</sup> Dieser minimale Kontext gibt der hier erläuterten Konstrukt(ab)frage ihren Namen und begründet ihre Struktur.

---

<sup>143</sup> Vgl. zu diesem und den nächsten zwei Sätzen Scheer (1993), S. 30.

<sup>144</sup> Vgl. Rogers, Ryals (2007), S. 598.

<sup>145</sup> Vgl. Hunter (1997), S. 73.

<sup>146</sup> Vgl. Kelly (1955) zitiert nach Reger (1990), S. 303.

<sup>147</sup> Vgl. Curtis u. a. (2008), S. 43.

<sup>148</sup> Vgl. Kapitel 3.2 und Epting, Probert, Pittman (1993), S. 80.

Die Erhebung aus Triaden ist durch den Vergleich und die Gegenüberstellung dreier Elemente gekennzeichnet. Die Auskunftsperson wird aufgefordert einen Aspekt bzw. ein Merkmal zu beschreiben, anhand dessen sich zwei der Elemente ähneln und vom dritten unterscheiden.<sup>149</sup> Nach Protokollierung der Antwort wird sie gefragt, in welcher Weise sich das dritte Element von den beiden anderen unterscheidet.

Aus der Konstrukt(ab)frage resultieren Begriffe oder Phrasen, welche die dichotome Struktur der Konstrukte widerspiegeln. Der Begriff (oder die Phrase), welcher (welche) die Ähnlichkeit zweier Elemente beschreibt, wird *Initialpol* genannt.<sup>150</sup> Das Gegenstück zum Initialpol bildet der *Kontrastpol*. Bei diesem handelt es sich um den Begriff (oder die Phrase), welcher (welche) den Unterschied zwischen dem dritten Element und den beiden ähnlichen beschreibt.

Die obige Anweisung zur Bestimmung des Kontrastpoles basiert auf dem Unterschied zwischen dem dritten und den beiden ähnlichen Elementen. Deshalb wird diese Vorgehensweise der Kontrastpolerhebung auch *Unterschiedsverfahren* genannt.<sup>151</sup> Eine Alternative hierzu bildet das *Gegensatzverfahren*, welches auf den Gegensatz zu der Ähnlichkeit zweier Elemente abzielt. Dieser Gegensatz entspricht dem Kontrastpol. Die Anweisung zur Konstrukterhebung lautet nun, zwei der drei Elemente zu identifizieren, die sich in irgendeiner Weise ähneln.<sup>152</sup> Diese Ähnlichkeit (Initialpol) gilt es dann zu beschreiben und den Gegensatz (Kontrastpol) zu ihr zu benennen.

#### **4.2.2.1.2 Erhebung aus Dyaden von Elementen**

Die Konstrukterhebung aus Triaden ist an Kellys Theorie der erstmaligen Konstruktbildung angelehnt.<sup>153</sup> Da im Zuge einer konkreten Untersuchung nicht die Entstehung, sondern die Erhebung bereits im Konstruktsystem befindlicher Konstrukte angestrebt wird, spricht nichts gegen die Anwendung nur zweier Elemente, der Dyaden. Die Auskunftsperson wird aufgefordert, zu überlegen, ob die beiden betrachteten Elemente aufgrund eines Merkmals ähnlich oder unterschiedlich sind.<sup>154</sup> Wenn die beiden Elemente als ähnlich wahrgenommen werden (Initialpol), werden zur

---

<sup>149</sup> Vgl. zu der Konstrukt(ab)frage Fransella, Bannister (1977), S. 14.

<sup>150</sup> Vgl. Scheer (1993), S. 32.

<sup>151</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Epting, Suchman, Nickeson (1971), S. 513.

<sup>152</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Neimeyer u. a. (2002), S. 174.

<sup>153</sup> Vgl. zur Motivation der Verwendung von Dyaden Fransella, Bell, Bannister (2004), S. 28.

<sup>154</sup> Vgl. hierzu Caputi, Reddy (1999), S. 254.

Bestimmung des Kontrastpols alle übrigen Elemente aus der Elementmenge betrachtet. In dieser wird ein Element identifiziert, welches sich von dem Originalpaar unterscheidet, und der Unterschied beschrieben. Wenn die betrachteten Elemente von Beginn an als unterschiedlich wahrgenommen werden, begründen die Beschreibungen der beiden Elemente die beiden Pole des Konstruktes.<sup>155</sup>

Auch bei der Konstrukterhebung aus Dyaden kann das Gegensatzverfahren zum Einsatz kommen und wirkt sich wie folgt aus:<sup>156</sup> Wenn eine Ähnlichkeit zwischen den beiden Elementen identifiziert und beschrieben wird, wird die Auskunftsperson gebeten, den Gegensatz zu diesem Initialpol zu benennen. Sollte anstelle einer Ähnlichkeit zuerst ein Unterschied zwischen den beiden Elementen identifiziert werden, dient dieser Unterschied, analog zum Unterschiedsverfahren, der Definition der beiden Pole. Es liegt hier also ein Hybrid aus dem Gegensatz- und Unterschiedsverfahren vor.

#### **4.2.2.1.3 Erhebung auf Grundlage aller Elemente: Full Context Form**

Eine weitere Möglichkeit, Konstrukte zu erheben, stellt die Full Context Form dar. Bei dieser werden alle Elemente zur gleichen Zeit in Betracht gezogen, daher auch die entsprechende Namensgebung dieser Konstrukt(ab)frage.

Die Auskunftsperson wird mit allen Elementen konfrontiert und aufgefordert, Mengen von ähnlichen Elementen zu bilden.<sup>157</sup> Bei jeder neuen Menge wird die Auskunftsperson gebeten, die Grundlage dieser Ähnlichkeit und damit den Initialpol zu beschreiben. Der Wissenschaftler protokolliert die Sequenz der gebildeten Mengen sowie die Elemente, die zur Wahrung der Integrität bereits bestehender Mengen wieder aus ihrer (temporären) Zuordnung zurückgezogen werden. Dieses Protokoll gibt Hinweise auf Kontrastpole.

#### **4.2.2.1.4 Reflexion der Erhebung aus Triaden und Dyaden**

Die Konstrukterhebung aus Dyaden anstelle Triaden stellt nach Ansicht mehrerer Autoren eine für Auskunftspersonen kognitiv weniger fordernde Aufgabe dar.<sup>158</sup> So

---

<sup>155</sup> Vgl. hierzu Epting, Probert, Pittman (1993), S. 83.

<sup>156</sup> Vgl. Neimeyer u. a. (2002), S. 175.

<sup>157</sup> Vgl. zu diesem Absatz Epting, Probert, Pittman (1993), S. 81.

<sup>158</sup> Vgl. bspw. Landfield (1971), S. 45, Caputi, Reddy (1999), S. 254 und Easterby-Smith, Thorpe, Holman (1996), S. 10.

kann im Falle von Triaden die strikte Reihenfolge der Polidentifikation (Identifikation der Ähnlichkeit gefolgt von der Identifikation des Unterschieds) Auskunftspersonen bei dieser Aufgabe hemmen.<sup>159</sup> Auch werden die Auskunftspersonen gezwungen, gleichzeitig drei Elemente zu vergleichen und zu unterscheiden.<sup>160</sup> Im Gegensatz dazu verlangt die Erhebung aus Dyaden, dass zu einem Zeitpunkt nur darüber nachgedacht wird, wie sich zwei Elemente ähneln oder unterscheiden.

Landfield hält im Falle der Erhebung aus Triaden sogar Datenverluste für möglich.<sup>161</sup> Auskunftspersonen können alle Elemente einer Triade als ähnlich und ein weiteres sich außerhalb der Triade befindliches als unterschiedlich wahrnehmen. Die Benennung dieses Konstruktes bleibt aus, es sei denn, das sich außerhalb der Triade befindliche Element wird mit zwei Elementen der ursprünglichen Triade in einer neuen Konstrukt(ab)frage verglichen und gegenübergestellt. Diese notwendige Elementkonstellation kann, muss aber nicht auftreten. Die Erhebung aus Dyaden ist dagegen weniger restriktiv. Sie erzwingt nicht, eine Unterscheidung zu identifizieren, wo es keine gibt. Darüber hinaus ist es möglich, dass sich zwei Elemente hinsichtlich eines Merkmals unterscheiden, und zu keinem weiteren Element der (untersuchungsspezifischen) Elementmenge eine entsprechende Ähnlichkeit aufweisen. Dieses Konstrukt bleibt dann mittels der Erhebung aus Triaden auch unentdeckt.

Sind persönliche Konstrukte erhebungsspezifisch?

Diese Fragestellung nahmen Caputi und Reddy zum Anlass, eine Vergleichsstudie<sup>162</sup> der beiden Konstrukt(ab)fragen (Triaden und Dyaden) basierend auf dem Unterschiedsverfahren durchzuführen.<sup>163</sup>

Bevor auf die Studienergebnisse eingegangen wird, findet eine vereinfachte Darstellung mehrerer Eigenschaften von Konstrukten bzw. Konstruktsystemen statt, weil sie im Rahmen der Studie beleuchtet wurden:

---

<sup>159</sup> Vgl. Landfield (1971), S. 45.

<sup>160</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Caputi, Reddy (1999), S. 261.

<sup>161</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Landfield (1971), S. 45.

<sup>162</sup> Neimeyer u. a. bemängeln die geringe Aufmerksamkeit der Repertory Grid-Fachwelt hinsichtlich der Erforschung der Konsequenzen verschiedener Variationen der Reperory Grid-Technik. Vgl. Neimeyer u. a. (2002), S. 165-166. Zu den wenigen Ausnahmen zählen die hier und im folgenden Kapitel dargelegten Studien.

<sup>163</sup> Vgl. zu der Fragestellung der Studie Caputi, Reddy (1999), S. 254, zum methodischen Vorgehen S. 255-257.

- Caputi und Reddy bewerteten zum einen die *funktionale Unabhängigkeit* der mit den jeweiligen Konstrukt(ab)fragen erhobenen Konstrukte. Konstrukte gelten als funktional unabhängig, wenn sich ihre Anwendung nicht auf die Anwendung anderer Konstrukte auswirkt.<sup>164</sup> Im einfachsten Falle wird eine funktionale Abhängigkeit in einer Repertory Grid sichtbar, wenn die Bewertungen der Elemente entlang der beiden Pole zweier Konstrukte identisch oder zueinander invertiert sind. In beiden Fällen bilden die betroffenen Konstrukte Cluster, was der Vielfalt der Konstrukte, der Aspekte, zur Unterscheidung der Elemente entgegenwirkt.
- Zum anderen bewerteten sie die *kognitive Komplexität*. Ein Konstruktsystem gilt als kognitiv komplex, wenn es im hohen Maße eine Unterscheidung zwischen Elementen ermöglicht, andernfalls ist es kognitiv simpel.<sup>165</sup>
- Schließlich beurteilten sie die *Diskriminationsfähigkeit* der einzelnen Konstrukte.<sup>166</sup> Eine hohe Diskriminationsfähigkeit liegt vor, wenn zur Bewertung der Elemente das ganze die beiden Pole eines Konstruktes repräsentierende Skalenspektrum genutzt wird und nicht nur Teile davon.

Die Studienresultate deuten auf eine Erhebungsspezifität der persönlichen Konstrukte hin.<sup>167</sup> Mittels Triaden wurden Konstrukte erhoben, die weniger funktional unabhängig waren und sich durch eine höhere Diskriminationsfähigkeit auszeichneten. Die erhobenen Konstruktsysteme als Ganzes wiesen eine höhere kognitive Komplexität auf. Auf Konstruktebene wurden bei Triaden überwiegend Initialpole positiver Natur genannt, während im Falle von Dyaden eine größere Balance zwischen positiven und negativen Initialpolen herrschte. Im Falle der Erhebung aus Triaden stellten beide Konstruktpole überwiegend Antonyme (bspw. ‚freundlich‘ gg. ‚unfreundlich‘) dar. Zur Überraschung der Autoren konnten keine erhebungsspezifischen Abweichungen vor dem Hintergrund der Wichtigkeit bzw. Bedeutsamkeit der Konstrukte festgestellt werden. Die Wichtigkeit bzw. Bedeutsamkeit der auf Basis von Triaden und Dyaden erhobenen Konstrukte wurde von den Probanden gleich hoch bewertet.

---

<sup>164</sup> Vgl. hierzu Landfield (1971), S. 15, 59-63 und Bell (1988), S. 110.

<sup>165</sup> Vgl. Bieri (1955) zitiert nach Bell, Kenn (1980), S. 143. Caputi und Reddy beziehen sich wiederum auf das Maß nach Bell und Kenn. Vgl. Caputi, Reddy (1999), S. 256.

<sup>166</sup> Vgl. hierzu Caputi, Reddy (1999), S. 256.

<sup>167</sup> Vgl. zu diesem Absatz Caputi, Reddy (1999), S. 261-263.

Welche Konsequenzen für die Wahl der Konstrukt(ab)frage haben diese Studienergebnisse?

Während die bessere Diskriminationsfähigkeit und die höhere kognitive Komplexität für die Erhebung aus Triaden sprechen, bleibt die Deutung der geringeren funktionalen Unabhängigkeit im Falle der Triaden eher im Unklaren. Müssten Cluster von Konstrukten nicht das Unterscheidungspotential des Konstruktsystems als Ganzes und damit die kognitive Komplexität mindern? Mit Zunahme dieser Cluster verringert sich doch die Anzahl disjunkter Aspekte, anhand derer die Elemente unterschieden werden können. Diese Ungereimtheit wird von den Studienautoren ignoriert.<sup>168</sup> Ob den Initialpolen positiver Natur bei der Erhebung aus Triaden oder der Balance der Initialpole im Falle der Dyaden ein höherer Wert beizumessen ist, bleibt wiederum in der vorliegenden Arbeit ungeklärt.<sup>169</sup> Eine Bewertung der antonymen Struktur der Konstruktpole bei der Erhebung aus Triaden mündet in einem Zwiespalt: Zum einen gehen Antonyme mit einer einfacheren Verständlichkeit für Dritte einher. Gleichzeitig hat Kelly diese logischen Gegensätze nie gefordert,<sup>170</sup> Easterby-Smith hält sie sogar für nachteilig gegenüber wahren Bedeutungsgegensätzen, die eben nicht einer antonymen Struktur folgen.<sup>171</sup>

Die obigen Ausführungen zusammenfassend sprechen die höhere Diskriminationsfähigkeit und die höhere kognitive Komplexität für die Erhebung aus

---

<sup>168</sup> Dabei läge eine Erklärungsmöglichkeit in der höheren Diskriminationsfähigkeit der mittels Triaden erhobenen Konstrukte gegenüber denen aus der Erhebung mittels Dyaden begründet. Selbst wenn die Erhebung aus Triaden mehr Cluster zur Folge hat, ermöglicht die höhere Diskriminationsfähigkeit der Konstrukte in den Clustern eine bessere Unterscheidung zwischen Elementen.

<sup>169</sup> Dem Autor sind keine Studien oder theoretische Arbeiten bekannt, die positive oder gemischte Initialpole als überlegen beschreiben.

<sup>170</sup> In den Korollaren der Konstruktion und der Dichotomie ist bewusst der Terminus Kontrast verwendet worden. Es sollte nicht der Eindruck entstehen, wahre Konstrukte hätten Konstruktpole im Sinne von Antonymen inne. Der Kontrast muss nicht eine wortgetreue Negation des Initialpols sein und folglich auch nicht einer antonymen Struktur folgen. Nicht ohne Grund betont Kelly im Korollar der Dichotomie, dass ein persönliches Konstrukt erst durch die Benennung beider Pole seine Bedeutung erhält. Beispielsweise können verschiedene Menschen den Initialpol ‚freundlich‘ mit ‚grausam‘ oder ‚taff‘ oder ‚kritisch‘ kontrastieren. Siehe zu diesem Beispiel Bannister, Mair (1968), S. 26. Wenn allen Konstruktpolen eine antonyme Form unterstellt werden dürfte, müssten nur die Initialpole erhoben werden.

<sup>171</sup> Vgl. Easterby-Smith (1980), S. 6. Zwar verwendet Easterby-Smith das Konstrukt ‚logischer Gegensatz‘ gg. ‚wahrer Bedeutungsgegensatz‘ in einem anderen Zusammenhang, nämlich im Zuge der Kritik des Gegensatzverfahrens zur Bestimmung des Kontrastpols, jedoch ist der durch ihn betonte Sachverhalt auch hier von Relevanz.

Triaden.<sup>172</sup> Es bleibt jedoch, kritisch zu hinterfragen, ob dieser Vorteil den Nachteil der kognitiven Herausforderung bei der Erhebung aus Triaden überwiegt. Er kann nämlich nicht ausgeschöpft werden, wenn eine Auskunftsperson aufgrund der fordernden und strikten Erhebungsprozedur einer Konstruktidentifikation unfähig ist (siehe oben). In Anbetracht dessen, dass die Bedeutsamkeit der Konstrukte an sich unter dem Dyadenvergleich nicht zu leiden scheint, stellt die Erhebung aus Dyaden zumindest eine Alternative dar.

#### 4.2.2.1.5 Reflexion der Erhebung des Kontrastpols mittels Unterschieds- und Gegensatzverfahren

Epting, Suchman und Nickeson verglichen das Unterschiedsverfahren mit dem Gegensatzverfahren auf Basis von Triaden im Hinblick darauf, ob sich die beiden auf die Bipolarität der Konstrukte auswirken.<sup>173</sup> Die Konklusion der Autoren lautet, dass das Gegensatz- dem Unterschiedsverfahren überlegen zu sein scheine, denn mittels seiner Anwendung können mehr Konstrukte von wahrer Bipolarität erhoben werden.<sup>174</sup> Für die Überlegenheit machen sie zwei Gründe verantwortlich:<sup>175</sup> Erstens - Das Unterschiedsverfahren kann zur Nennung eines Pols eines anderen Konstruktes führen, anstelle zur Nennung des gewünschten Kontrastpols zu dem zugrundeliegenden Initialpol. Es entstehen die sogenannten *krummen Konstrukte* (engl. bent constructs).<sup>176</sup> Eine direkte Erfragung des Gegensatzes zu einem Initialpol kann diese Fehlerquelle vermeiden. Zweitens - Wenn ein Kontrastpol bestimmt wird, besteht die Gefahr, dass er nur für die drei zugrundeliegenden Elemente gültig ist und die Auskunftsperson ansonsten einen anderen Kontrastpol verwendet.<sup>177</sup> Das ist darauf zurückzuführen, dass das Unterschiedsverfahren einen Kontrastpol hervorbringt, welcher für diese drei Elemente kennzeichnend ist. Dadurch wird das Konstrukt auf sie *maßgeschneidert*, was eventuell seine Anwendbarkeit auf weitere Elemente einer Auskunftsperson und damit seinen Gültigkeitsbereich einschränkt. Erneut kann die direkte Erfragung des

---

<sup>172</sup> Diese beiden Eigenschaften der Konstrukte bzw. Konstruktsysteme werden in der Fachliteratur auch zur Begründung der Wahl der Erhebung aus Triaden mit Verweis auf die Studie von Caputi und Reddy betont. Vgl. bspw. Curtis u. a. (2008), S. 43.

<sup>173</sup> Vgl. zur Fragestellung und Methodik dieser Studie Epting, Suchman, Nickeson (1971), S. 513-514.

<sup>174</sup> Vgl. Epting, Suchman, Nickeson (1971), S. 515-516.

<sup>175</sup> Vgl. zu den beiden Gründen Epting, Suchman, Nickeson (1971), S. 516.

<sup>176</sup> Vgl. Hagans, Neimeyer, Goodholm (2000), S. 157-158.

<sup>177</sup> Diese Gefahr sehen auch andere Fachvertreter. Siehe beispielsweise Scheer (1993), S. 32.

Gegensatzes zu einem Initialpol und damit die Anwendung des Gegensatzverfahrens diese Fehlerquelle umgehen.

Epting, Suchman und Nickeson betonen, dass die Überlegenheit des Gegensatzverfahrens nur im Hinblick auf die Bipolarität der Konstrukte gelte.<sup>178</sup> Unter dem Gesichtspunkt anderer Konstrukteigenschaften könne das Überlegenheitsverhältnis zwischen den beiden Verfahren umschlagen.

In diesem Sinne beleuchteten Hagans, Neimeyer und Goodholm die beiden Kontrastpolarhebungsverfahren. Sie kamen zu dem Schluss, dass das Gegensatzverfahren im Vergleich zum Unterschiedsverfahren auf Basis von Triaden Konstrukte mit extremeren (negativen) Kontrastpolen hervorbringe, was letztendlich, den Messwerten nach, in einer geringen funktionalen Unabhängigkeit der Konstrukte münde.<sup>179</sup> Wie ist das zu erklären? Das Gegensatzverfahren unterstützt die Nennung von extremen Kontrastpolen, die weder auf die Elemente einer Triade noch die übrigen aus der Elementmenge anwendbar sind.<sup>180</sup> Darunter leidet die Diskriminationsfähigkeit der Konstrukte, denn bei der Bewertung der Elemente in der Repertory Grid wird nicht das ganze die beiden Konstruktpole repräsentierende Skalenspektrum genutzt, sondern tendenziell nur der Teil in der Nähe des Initialpols. Den Messwerten nach liegt eine eingeschränkte funktionale Unabhängigkeit der Konstrukte vor, weil ihre Bewertungen der Elemente sich ähneln und Cluster entstehen.

Hagans, Neimeyer und Goodholm betonen, dass ihre Erkenntnisse provisorisch seien, weil die Elementbestimmung ohne Berücksichtigung der Elementwertigkeit durchgeführt wurde.<sup>181</sup> Dadurch bestehe die Gefahr, dass eine Elementmenge von einseitiger Wertigkeit (bestehend aus überwiegend positiven Elementen) die Bestimmung der funktionalen Unabhängigkeit verzerrt haben könne, weil die Anwendung des Initialpols bei der Bewertung positiver Elemente wahrscheinlicher sei.

Diese Überlegung nahmen Neimeyer u. a. zum Anlass, einen Schritt weiter als in allen bisherigen Studien zu gehen.<sup>182</sup> In einem Großversuch variierten sie die

---

<sup>178</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Epting, Suchman, Nickeson (1971), S. 515-516.

<sup>179</sup> Vgl. hierzu Hagans, Neimeyer und Goodholm (2000), S. 166-167.

<sup>180</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Hagans, Neimeyer und Goodholm (2000), S. 170.

<sup>181</sup> Vgl. zu der Erklärung Hagans, Neimeyer und Goodholm (2000), S. 171.

<sup>182</sup> Vgl. zur Methodik und Fragestellung dieser Studie Neimeyer u. a. (2002), S. 186-188.

Elementbestimmung, indem Elemente von einseitiger (positive Elemente) und unterschiedlicher (eine Balance aus positiven und negativen Elementen) Wertigkeit Einzug erhielten, den Kontext der Elemente, indem Triaden und Dyaden angewendet wurden, die Kontrastpolarhebung, indem das Unterschieds- und das Gegensatzverfahren zum Einsatz kamen, und die Bewertungsreihenfolge<sup>183</sup> der Beziehungen in der Repertory Grid. Sie gingen der Frage nach, ob unterschiedliche Konstellationen dieser Variationen (insgesamt 16!) mit ihrer gegenseitigen Beeinflussung zu Konstrukten mit unterschiedlicher funktionaler Unabhängigkeit führen. Sie wiesen nach, dass signifikante Unterschiede in der funktionalen Unabhängigkeit der Konstrukte nur auf eine Variation zurückzuführen sind, nämlich die der Kontrastpolarhebung, dies allerdings nur im Falle von Elementen mit einseitiger Wertigkeit.<sup>184</sup> Sie erklären diesen Effekt analog zu Hagans, Neimeyer und Goodholm. Wenn die Elementwertigkeit allerdings unterschiedlich (positiv und negativ) ist, wird der obige Effekt aufgehoben.

Nach der Darlegung der drei obigen Studien stellt sich erneut die Frage, welche Konsequenzen sie haben.

Das Gegensatzverfahren scheint Konstrukte von wahrer Bipolarität zu fördern.

Die Studie von Hagans, Neimeyer und Goodholm reflektierend muss gefragt werden, ob die extremen Kontrastpole (und infolgedessen die geringe funktionale Unabhängigkeit der Konstrukte), als Konsequenz des Gegensatzverfahrens, unter bestimmten Umständen nicht sogar wünschenswert sind. Wirken sie nicht der von Epting, Suchman und Nickeson vermuteten Problematik der maßgeschneiderten Konstrukte mit eingeschränktem Gültigkeitsbereich entgegen? Dies vor allem, wenn keine unterschiedliche Wertigkeit der Elemente, wie im Falle der hier diskutierten Studie, garantiert werden kann?

Die Studie von Neimeyer u. a. entschärft ohnehin die Konklusionen von Hagans, Neimeyer und Goodholm, denn eine unterschiedliche<sup>185</sup> Wertigkeit der Elemente wirkt den nachteiligen Implikationen des Gegensatzverfahrens entgegen, dies sogar in Kombination mit der Erhebung aus Dyaden.

---

<sup>183</sup> Die Bewertung der Elemente anhand der Konstrukte in einer Repertory Grid kann konstrukt- oder elementweise erfolgen.

<sup>184</sup> Vgl. zu den Resultaten Neimeyer u. a. (2002), S. 188-192.

<sup>185</sup> Sofern möglich, ist diese immer zu forcieren (siehe Kapitel 4.2.1).

Die Ausführungen dieses Kapitels abschließend spricht nichts gegen die Anwendung des Gegensatzverfahrens unter Beachtung unterschiedlicher Elementwertigkeit, denn in dieser Konstellation stehen den vermiedenen Mängeln des Unterschiedsverfahrens (krumme und maßgeschneiderte Konstrukte) keine Nachteile gegenüber.

#### **4.2.2.1.6 Auswahl der Elemente für Konstrukt(ab)fragen**

Findet die Konstrukterhebung aus Triaden oder Dyaden statt, müssen für die entsprechenden Konstrukt(ab)fragen Elemente aus der Elementmenge ausgewählt werden, wobei die Wiederholung einzelner Konstrukt(ab)fragen mit identischen Elementen möglich ist. Ist ihre Wiederholbarkeit erschöpft, d. h. auf ihrer Basis durch die Auskunftsperson keine weiteren (neuen) Konstrukte identifizierbar, werden neue Elemente ausgewählt.

Zur Auswahl der Elemente stehen dem Wissenschaftler unterschiedliche Ansätze zur Verfügung:

1. Er kann jeweils zwei oder drei Elemente zufällig auswählen.<sup>186</sup>
2. Er kann die Auswahl der Elemente systematisch durchführen. Am Beispiel von Triaden bedeutet diese Vorgehensweise, in der ersten Triade die Elemente ‚A‘, ‚B‘ und ‚C‘, in der zweiten ‚B‘, ‚C‘ und ‚D‘ u. s. w. auszuwählen, bis alle möglichen Kombinationen betrachtet worden sind.<sup>187</sup>
3. Der Wissenschaftler kann die Elemente so auswählen, dass sie in einem möglichst großen Kontrast zueinander stehen, bzw. zwei ähnliche zu einem unterschiedlichen. Diese Auswahlprozedur setzt voraus, dass bereits bei der Elementerhebung auf kontrastierende Elemente, auf Elemente von unterschiedlicher Wertigkeit, geachtet wird.
4. Der Wissenschaftler kann die Aufgabe der Elementauswahl der Auskunftsperson übertragen. Sie wählt dann die Elemente zufällig aus.<sup>188</sup>

Wie sind die Ansätze zu bewerten?

Gegen den ersten Ansatz spricht die Gefahr der Verzerrung. Sie rührt daher, dass bei einer großen Elementmenge einige Elemente vernachlässigt werden können, indem sie

---

<sup>186</sup> Vgl. zu diesem und dem übernächsten Ansatz Easterby-Smith (1980), S. 6.

<sup>187</sup> Vgl. Reger (1990), S. 303.

<sup>188</sup> Vgl. Napier, Keil, Tan (2009), S. 262.

gar nicht oder nur selten ausgewählt werden (bspw. nur ein einziges Mal). Dadurch können ausgewählte Elemente die Art der erhobenen Konstrukte dominieren.<sup>189</sup> Zwei Beispiele dazu: Werden durch Zufall Elemente von einseitiger positiver Wertigkeit ausgewählt, kann das Unterschiedsverfahren zu maßgeschneiderten<sup>190</sup> Konstrukten mit eingeschränktem Gültigkeitsbereich führen. Werden Elemente komplett außer Acht gelassen, bleiben Konstrukte eventuell unentdeckt. Daher ist eine Auswahl der Elemente mit gleicher Wahrscheinlichkeit anzustreben.<sup>191</sup>

Hierbei unterstützt die zweite Variante. Gegen sie spricht allerdings, dass die sequentielle Auswahl bei einer großen Elementmenge zeitaufwendig ist und zur Frustration der Auskunftspersonen führen kann.<sup>192</sup>

Der dritte Ansatz stellt einen Mittelweg zwischen den beiden ersten dar. Zwar kann seine Anwendung die Vernachlässigung einzelner Elemente bei einer großen Elementmenge nicht verhindern, jedoch werden wenigstens Elemente von unterschiedlicher Wertigkeit explizit gefordert, was beim ersten Ansatz nicht der Fall ist. Wenn der erste Ansatz zu Elementen mit unterschiedlicher Wertigkeit führt, dann durch Zufall. Gleichzeitig erfordert der dritte Ansatz nicht die systematische Betrachtung aller Elemente, was den Zeitaufwand und die eventuelle Frustration der Auskunftspersonen zu verhindern hilft, dies bei gleichzeitiger Förderung vielfältiger Konstrukte.<sup>193</sup> Easterby-Smith lässt in seiner Beschreibung dieses Ansatzes allerdings offen, wie der Wissenschaftler an den Kontrast gelangt.<sup>194</sup> Orientiert er sich an einem von ihm persönlich angenommenen Kontrast zwischen den auszuwählenden Elementen, dann ist dieser Ansatz ungeachtet der obigen Vorteile als ungünstig zu bezeichnen. Er konterkariert sie sogar, weil der angenommene Kontrast des Wissenschaftlers (und letztlich seine angenommene Wertigkeit der Elemente) nicht dem von einer Auskunftsperson erfahrenen Kontrast der zugrundeliegenden Elemente entsprechen muss. Auf diese Weise kann der Wissenschaftler eine Triade von Elementen bilden, die aus Sicht der Auskunftsperson recht ähnlich ist (von einseitig positiver Wertigkeit bspw.), weil sie eigentlich ein anderes kontrastierendes Kriterium zur Unterscheidung der Elemente wählen würde. Infolgedessen stiege das Risiko maßgeschneiderter

---

<sup>189</sup> Vgl. Easterby-Smith (1980), S. 6.

<sup>190</sup> Siehe Kapitel 4.2.2.1.5.

<sup>191</sup> Vgl. Easterby-Smith (1980), S. 6.

<sup>192</sup> Vgl. Easterby-Smith, Thorpe, Holman (1996), S. 10.

<sup>193</sup> Vgl. zur Betonung der Vielfältigkeit der so erhobenen Konstrukte Hair, Rose, Clark (2009), S. 54.

<sup>194</sup> Siehe erneut Easterby-Smith (1980), S. 6.

Konstrukte (siehe oben) oder Konstrukte blieben gänzlich unentdeckt und damit bliebe die oben angesprochene Förderung vielfältiger Konstrukte nicht ausgeschöpft. Demgegenüber steht, dass Elemente stets unter der Prämisse der unterschiedlichen Wertigkeit aus Sicht der Auskunftspersonen bestimmt werden sollen.<sup>195</sup> Wenn sich der Wissenschaftler bei der Auswahl kontrastierender Elemente an dieser Wertigkeit orientiert, wird dem geschilderten Problem entgegengewirkt, denn welche Elemente in einem Kontrast zueinander stehen, bestimmt er nun nicht selbst, sondern derjenige, der sie erfahren hat.<sup>196</sup>

Beim letzten Ansatz besteht erneut die Gefahr der Verzerrung durch Vernachlässigung einzelner Elemente. Die möglichen negativen Folgen sind bereits beschrieben worden. Die Wahrscheinlichkeit der einseitigen Wertigkeit ausgewählter Elemente, selbst wenn die Elementmenge an sich von unterschiedlicher Wertigkeit ist, tritt hier vielleicht sogar noch stärker in den Vordergrund als bei der ersten Variante. Zur Begründung sei auf die Neigung der Auskunftspersonen, Elemente auszuwählen, mit denen sie besonders vertraut sind oder welche ihnen besonders gefallen, verwiesen.<sup>197</sup> Was für die Bestimmung der Elemente an sich gilt, kann auch die Auswahl der Elemente verzerren. Im direkten Vergleich zum ersten Ansatz erfolgt die Verzerrung hier systematisch, während beim ersten Ansatz der Zufall die Verzerrung bestimmt. Für den vierten Ansatz spricht allerdings die mögliche Bindung bzw. befürwortende Einstellung der Auskunftsperson zur Untersuchung aufgrund der aktiven Mitgestaltung der Konstrukt(ab)fragen.

Zusammenfassend sind die zufällige (beide Varianten) und die systematische Auswahl der Elemente mit Bedacht einzusetzen. Die Auswahl der Elemente anhand ihres Kontrastes zueinander ist dagegen weniger problematisch, sofern der Kontrast aus der Elementwertigkeit und damit aus der Sicht der Auskunftspersonen abgeleitet wird (siehe obige Diskussion).

---

<sup>195</sup> Siehe Kapitel 4.2.1.

<sup>196</sup> Vgl. dazu eines der Beispiele zur Elementbestimmung aus dem Kapitel 4.2.1. In diesem wurde die Bildung des Pools von Elementen anhand der beiden Kategorien ‚drei effektive Manager‘ und ‚drei ineffektive Manager‘ vorgestellt. Wenn eine Auskunftsperson Elemente zu diesen Kategorien benennt, ist die Forderung der unterschiedlichen Wertigkeit erfüllt und die Elemente folglich vom kontrastierenden Charakter. Darüber hinaus können die Auskunftspersonen die Elemente entsprechend ihrer Wertigkeit in eine Rangfolge überführen, was die Identifikation kontrastierender Elemente für den Wissenschaftler einfach macht.

<sup>197</sup> Vgl. Kapitel 4.2.1.

#### 4.2.2.1.7 Konstrukt(ab)fragen mit Hinweisen

Der thematische Schwerpunkt der Konstrukte wird durch die Elemente bestimmt. Bei den erhobenen Konstrukten handelt es sich dann um den Erfahrungsschatz einer Auskunftsperson vor dem Hintergrund dieser Elemente. Je nach Untersuchungsgegenstand ist aber eventuell eine weitere thematische Eingrenzung der Konstrukte erforderlich. Von Interesse ist dann nur ein Ausschnitt dieses Erfahrungsschatzes. Die Aufmerksamkeit der Auskunftsperson muss dann mittels Konstrukt(ab)fragen auf diesen Ausschnitt gerichtet, auf nur bestimmte ihrer persönlichen Konstrukte zu den zugrundeliegenden Elementen gelenkt werden. Dies geschieht mittels Hinweisen (engl. cues).<sup>198</sup> Die Hinweise können zeitlicher oder kontextueller Natur sein.<sup>199</sup>

#### 4.2.2.2 Konstrukterhebung aus Konstrukten: Laddering

Nach dem Korollar der Organisation bilden Menschen hierarchische Systeme aus Konstrukten – die Konstruktsysteme. Die Repertory Grid-Technik ist in ihrer ursprünglichen Form nur eingeschränkt zur Erhebung dieser Konstrukthierarchien im Sinne über- und untergeordneter Konstrukte geeignet.<sup>200</sup> Daher wurden mehrere Zusatztechniken entwickelt, welche die Repertory Grid-Technik diesbezüglich flankieren.

##### 4.2.2.2.1 Aufwärtsladdering

Eine dieser Zusatztechniken ist das Aufwärtsladdering (engl. Laddering (Up)), dessen Zweck in der Erhebung übergeordneter Konstrukte liegt.<sup>201</sup>

Dazu wird zunächst ein präferierter Pol eines ‚Ausgangskonstruktes‘ durch die Auskunftsperson festgelegt.<sup>202</sup> Sie wird anschließend gebeten, zu erläutern, warum

---

<sup>198</sup> Vgl. Tan, Hunter (2002), S. 46.

<sup>199</sup> Vgl. Reger (1990), S. 303. Als Beispiele aus dem Bereich der Organisationsforschung nennt Reger zum einen das Interesse des Wissenschaftlers an Gemeinsamkeiten und Unterschieden zwischen Elementen in den Jahren von 1980 bis heute und zum anderen das Interesse an Gemeinsamkeiten und Unterschiede in Bezug auf Strategien, organisatorische Struktur oder Kultur.

<sup>200</sup> Vgl. für einige Beispiele, wie mittels der Repertory Grid-Technik auf Konstrukte verschiedener Hierarchiestufen geschlossen werden kann, Jankowicz (2004), S. 187.

<sup>201</sup> Vgl. Hinkle (1965), S. 3.

<sup>202</sup> Vgl. zu diesem Abschnitt Epting, Probert, Pittman (1993), S. 85 und Fransella, Bell, Bannister (2004), S. 39-40.

dieser Konstruktpol für sie von Bedeutung ist. Die Erläuterung entspricht dem Initialpol eines übergeordneten Konstruktes. Die Auskunftsperson wird daraufhin angehalten, den Gegensatz zu diesem Initialpol und damit den Kontrastpol des übergeordneten Konstruktes zu benennen. Einem übergeordneten Konstrukt kann wiederum ein weiteres Konstrukt übergeordnet sein, welches durch die Wiederholung der geschilderten Prozedur (Festlegung der Polpräferenz<sup>203</sup>, Erläuterung, warum Polpräferenz bedeutend, Identifikation des Kontrastpols) erhoben werden kann.

Dem Aufwärtsladdering liegt die vereinfachende Annahme zugrunde, dass der nicht präferierte Konstruktpol des Ausgangskonstruktes mit dem Kontrastpol des übergeordneten Konstruktes in Beziehung steht.<sup>204</sup> Dies spiegelt ein mögliches Über- und Unterordnungsverhältnis zwischen Konstrukten, wie es im Korollar der Organisation dargestellt wurde, wider. Gleichzeitig wird durch das Aufwärtsladdering das zweite mögliche Über- und Unterordnungsverhältnis, welchem nach ein vollständiges Konstrukt inklusive seiner beiden Pole nur einem Pol des übergeordneten Konstruktes untergeordnet sein kann, unterschlagen.

Von der vereinfachten Annahme ausgehend kann das Schema der obigen Prozedur wie in Abbildung 4-3 dargestellt werden. Die durchgezogenen beschrifteten Pfeile geben die Schritte der Erhebung des übergeordneten Konstruktes wieder. Die Gestrichelten verdeutlichen die angenommenen Beziehungen. Die Abbildung erinnert an eine Leiter (engl. ladder), die emporgestiegen werden kann, was die Benennung als ‚Aufwärtsladdering‘ begründet.

---

<sup>203</sup> Nach dem ersten Durchlauf ist offensichtlich, welcher der präferierte Pol ist.

<sup>204</sup> Vgl. Hinkle (1965), S. 23.

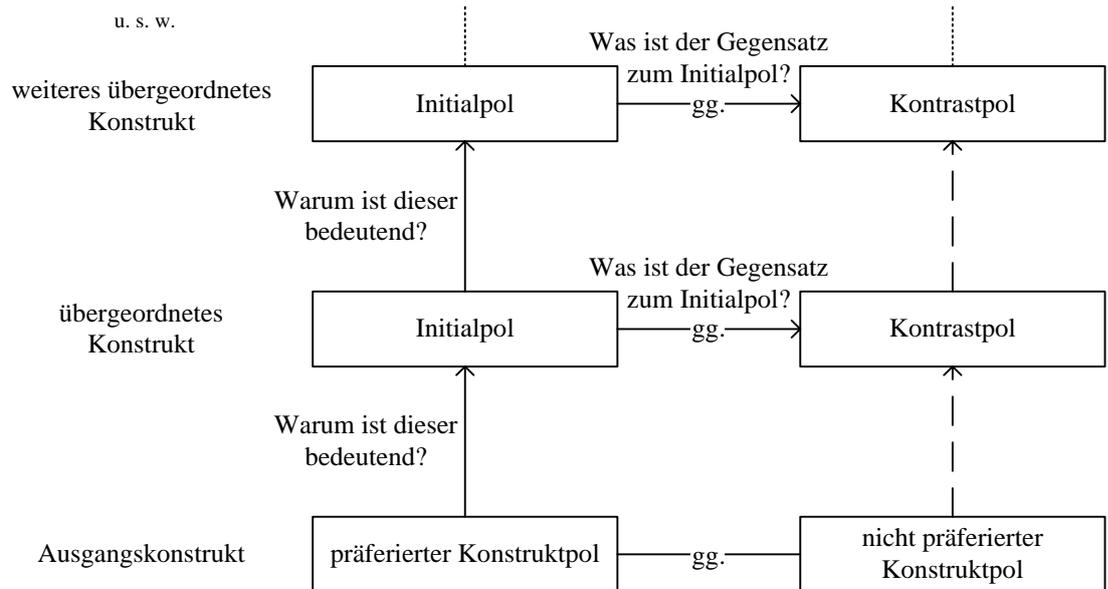


Abb. 4-3: schematische Darstellung des Aufwärtssladderings<sup>205</sup>

Die Konstrukthierarchie bzw. Leiter kann so lange emporgestiegen werden, bis die Auskunftsperson keine weiteren Erläuterungen zu einem präferierten Pol geben kann. In diesem Falle sind die höchste Hierarchiestufe des Konstruktsystems und damit ein Kernkonstrukt (engl. Core Construct) erreicht.

Jedes Konstruktsystem beherbergt mehrere solcher Kernkonstrukte.<sup>206</sup> Sie repräsentieren die Zentralstruktur der Persönlichkeit eines Menschen, sie sind für ihn fundamental. Aufgrund ihrer persönlichen Bedeutung kann die Erhebung dieser Kernkonstrukte zur Verlegenheit der Auskunftspersonen führen.<sup>207</sup> Stewart, Stewart und Fonda warnen sogar davor, dass mit ihrer Erhebung eine Verwirrung der Auskunftspersonen einhergehen könne.<sup>208</sup> Sie sprechen die generelle Empfehlung aus, nicht mehr als ein übergeordnetes Konstrukt pro Ausgangskonstrukt anzustreben. Dadurch würde die Gefahr der Erhebung von Kernkonstrukten und eventueller

<sup>205</sup> In Anlehnung an Fromm (1995), S. 109.

<sup>206</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Stewart, Stewart, Fonda (1981), S. 24-25 sowie Catina, Schmitt (1993), S.17.

<sup>207</sup> Vgl. Rugg u. a. (2002), S. 220.

<sup>208</sup> Vgl. Stewart, Stewart, Fonda (1981), S. 25.

Die Verwirrung begründen sie damit, dass Auskunftspersonen häufig ein Selbstbild pflegen, welches nicht der Realität entspreche, in diesem Falle ihren Kernkonstrukten. Wenn die Kernkonstrukte dieser Menschen von ihrem gehüteten Selbstbild abweichen, münde diese Erkenntnis in ihrer Verwirrung. Die Autoren sehen sogar die Gefahr, dass die Erhebung von Kernkonstrukten zu traumatischen Erlebnissen der Auskunftspersonen führen kann.

Nebeneffekte, in deren Umgang insbesondere Novizen der Ladderingtechnik ungeübt seien, reduziert.

#### 4.2.2.2 Abwärtsladdering und Pyramidenbildung

In der Repertory Grid-Fachliteratur herrscht kein Konsens über die Definition des Abwärtsladdering. So wird zuweilen Abwärtsladdering mit der Pyramidenbildung gleichgesetzt.<sup>209</sup> Andere Fachvertreter hingegen unterscheiden die Technik des Abwärtsladdering von derjenigen der Pyramidenbildung.<sup>210</sup> In Anlehnung an die letztgenannte Gruppe, und da insbesondere an Jankowicz, wird nachfolgend zwischen den beiden Techniken unterschieden.

Das Abwärtsladdering beginnt mit der Betrachtung des Initialpoles eines Ausgangskonstruktes.<sup>211</sup> Die Auskunftsperson wird gebeten, zu erläutern, wie oder worin sich dieser äußert. Die Erläuterung entspricht dem Initialpol eines (untergeordneten) Konstruktes. Zur Erhebung seines Kontrastpoles wird um eine Erläuterung gebeten, wie oder worin sich der Kontrastpol des Ausgangskonstruktes äußert.<sup>212</sup> Ähnlich dem Aufwärtsladdering kann die hier betrachtete Prozedur so lange wiederholt werden, bis die Auskunftsperson keine weitere Erläuterung zum Initialpol eines betrachteten Konstruktes geben kann.<sup>213</sup>

Eine schematische Darstellung der Prozedur erinnert erneut an eine Leiter (siehe Abbildung 4-4). Die durchgezogenen beschrifteten Pfeile geben die Schritte der Erhebung des untergeordneten Konstruktes wieder. Die Gestrichelten verdeutlichen die angenommenen Beziehungen.

---

<sup>209</sup> Vgl. bspw. Easterby-Smith, Thorpe, Holman (1996), S. 10.

<sup>210</sup> Vgl. bspw. Fromm (1995), S. 104-108, 113 und Jankowicz (2004), S. 64-67.

<sup>211</sup> Vgl. zu der Prozedur des Abwärtsladdering Jankowicz (2004), S. 65.

<sup>212</sup> Es bleibt die Frage offen, ob die mittels der speziellen Abwärtsladderingprozedur (keine Erfragung des Gegensatzes zum Initialpol) erhobenen Konstrukte überhaupt persönliche Konstrukte der Auskunftsperson darstellen. Diese Fragestellung wird von Jankowicz gar nicht in Betracht gezogen.

<sup>213</sup> Vgl. Rugg u. a. (2002), S. 221.

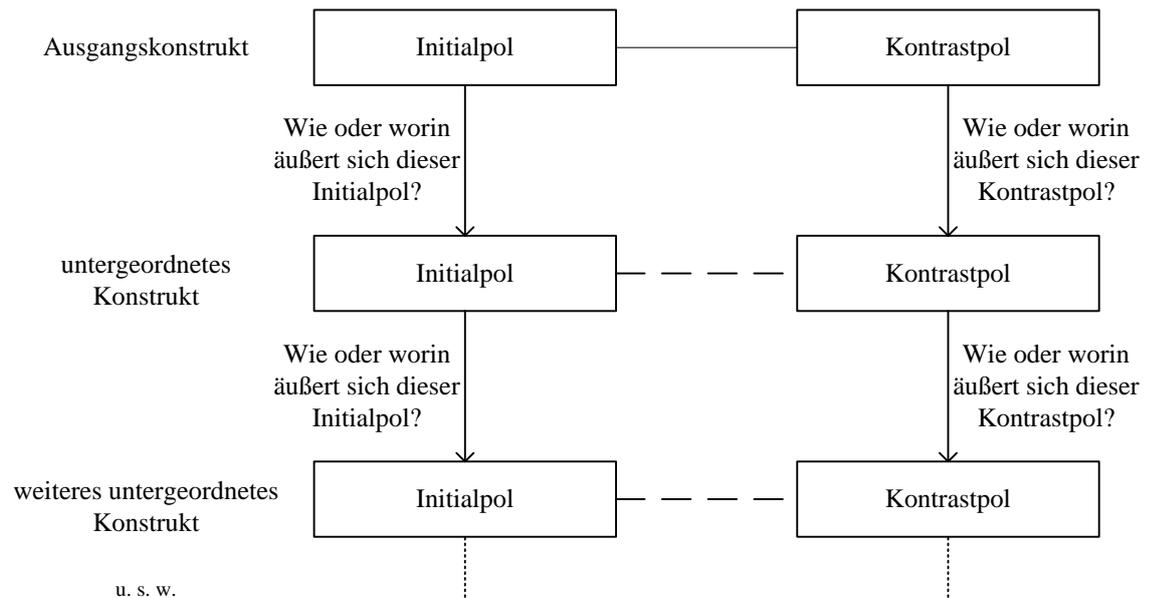


Abb. 4-4: schematische Darstellung des Abwärtsladderings

Dem dargestellten Schema kann entnommen werden, dass hier erneut nur eines der beiden potenziellen Über- und Unterordnungsverhältnisse zwischen Konstrukten seine Beachtung findet. Die Legitimation hierfür liefert der primäre Zweck des Abwärtsladderings, welcher in der weiteren Spezifizierung der beiden Pole der Ausgangskonstrukte, der Verständnisbildung, liegt.<sup>214</sup> Untergeordnete Konstrukte stellen hier eher ein Nebenprodukt dar, und eine umfassende Erhebung aller potenziellen untergeordneten Konstrukte ist weder intendiert noch möglich.<sup>215</sup>

Speziell zur Erhebung untergeordneter Konstrukte entwickelte Landfield die Technik der Pyramidenbildung.<sup>216</sup>

Ausgehend von dem Initialpol des Ausgangskonstruktes wird die Auskunftsperson gefragt, wie oder worin sich dieser äußert.<sup>217</sup> Auf diese Weise wird der Initialpol eines untergeordneten Konstruktes erhoben. Anschließend wird nach dem Gegensatz zu diesem Initialpol gefragt. Das Resultat ist ein neues untergeordnetes Konstrukt. Analoge

<sup>214</sup> Vgl. Jankowicz (2004), S. 64-65.

<sup>215</sup> Wird, wie hier, außer Acht gelassen, dass zu den beiden Polen eines Ausgangskonstruktes jeweils zwei disjunkte untergeordnete Konstrukte identifiziert werden können, bleiben solche potenziellen Konstrukte unberücksichtigt.

<sup>216</sup> Vgl. Landfield (1971), S. 134-136.

<sup>217</sup> Vgl. zu diesem Absatz Jankowicz (2004), S. 68.

Fragen werden vor dem Hintergrund des Kontrastpoles des Ausgangskonstruktes gestellt.

Die wiederholte Anwendung dieser Prozedur auf mehrere Ausgangskonstrukte sowie die untergeordneten Pendants mündet in einer Pyramidenstruktur, die dieser Technik ihren Namen verleiht (siehe Abbildung 4-5).

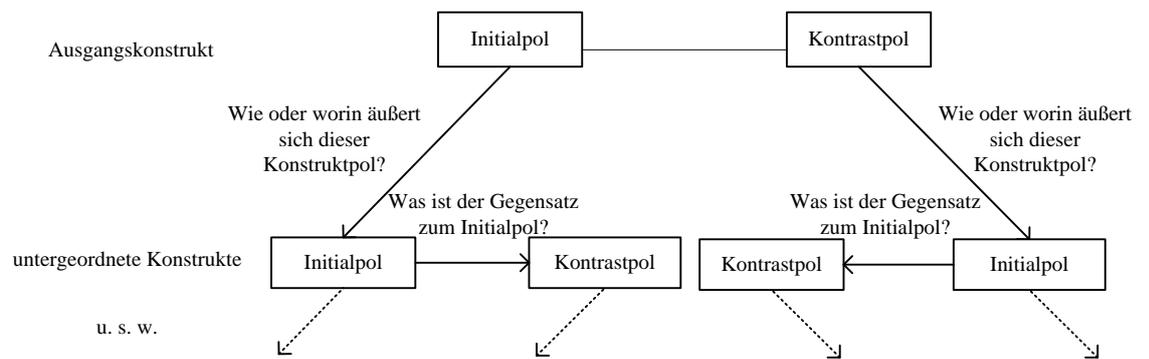


Abb. 4-5: schematische Darstellung der Pyramidenbildung

Abweichend zum Abwärtsladdering beachtet die Pyramidenbildung explizit das Über- und Unterordnungsverhältnis, bei welchem die beiden Pole eines Ausgangskonstruktes jeweils disjunkte untergeordnete Konstrukte subsumieren können. Obwohl von Landfield unbeachtet, widerspricht die Pyramidenteknik nicht dem Über- und Unterordnungsverhältnis, welches im Abwärtsladdering zum Ausdruck kommt. Es besteht nämlich die Möglichkeit, dass ausgehend vom Initial- und Kontrastpol eines Ausgangskonstruktes zwei Mal dasselbe untergeordnete Konstrukt mit jeweils invertierter Polbenennung identifiziert wird. Es kann also eine partielle Struktur entstehen, die an eine Leiter erinnert. Daraus folgt, dass die Pyramidenteknik im Gegensatz zum Abwärtsladdering prinzipiell eine umfassendere Erhebung untergeordneter Konstrukte erlaubt.

Zur Ergänzung der Pyramidenbildung schlägt Landfield selbst weitere Befragungen zum Zwecke der Erläuterung einzelner Pole untergeordneter Konstrukte vor und skizziert damit eigentlich das Grundprinzip des oben dargestellten Abwärtsladderings.<sup>218</sup>

<sup>218</sup> Vgl. Landfield (1971), S. 136.

#### 4.2.2.2.3 Seitwärtsladdering

Rugg u. a. schlagen eine weitere Variante des Laddering vor – das Seitwärtsladdering.<sup>219</sup> Der Fokus liegt hier auf der Identifikation weiterer Beispiele für ein Konstrukt oder der Identifikation unterschiedlicher Konstrukte derselben Hierarchieebene. Eine detaillierte Prozedur der Konstrukterhebung derselben Hierarchieebene wird von den Autoren allerdings nicht beschrieben.

#### 4.2.2.2.4 Relevanz von Laddering

Die obigen Techniken sind überwiegend durch den Zweck der Erhebung weiterer Konstrukte gekennzeichnet. Abweichend davon hat das Abwärtsladdering explizit die Funktion der Verständnisbildung hinsichtlich der Ausgangskonstrukte inne. Vor diesem Hintergrund sollen nachfolgend alle genannten Techniken beleuchtet werden.

Um eine Auskunftsperson zu verstehen, wird ein Wissenschaftler ihr Konstruktsystem (re-) konstruieren, d. h. ihre Konstruktionsweise auf das eigene Konstruktsystem beziehen.<sup>220</sup>

Dies wird durch zwei Aspekte erschwert: Erstens - Seit der Darlegung des Konstruktionskorollars ist bekannt, dass der Konstruktionsvorgang selbst nicht mit einer verbalen Formulierung verwechselt werden darf. Daher müssen die zur Mitteilung der Konstrukte benutzten verbalen Etiketten nicht den zugehörigen Konstrukten entsprechen, sondern stellen nur eine Annäherung an das Gemeinte dar.<sup>221</sup> Zweitens - Die Interpretation der erhobenen Konstrukte durch einen Wissenschaftler steht unter dem Einfluss seines persönlichen Konstruktsystems, denn er nutzt seine eigene Erfahrung, seine eigenen Konstrukte, um die Konstruktionen der Auskunftsperson zu begreifen.<sup>222</sup>

Diese beiden Aspekte münden in vier verschiedenen Konstellationen zwischen dem vom Wissenschaftler Verstandenen und dem von der Auskunftsperson Mitgeteilten:<sup>223</sup>

---

Vielleicht liegt darin die Abkehr von einer Unterscheidung zwischen Abwärtsladdering und Pyramidenbildung einiger Fachvertreter begründet.

<sup>219</sup> Vgl. zu diesem Absatz Rugg u. a. (2002), S. 221.

<sup>220</sup> Vgl. zum diesem Teilsatz Catina, Schmitt (1993), S. 20.

<sup>221</sup> Vgl. hierzu Fransella, Bell, Bannister (2004), S. 3 und Fromm (1995), S. 20.

<sup>222</sup> Vgl. Beail (1985), S. 19.

<sup>223</sup> Vgl. zu diesen auch Shaw, Gaines (1989), S. 342-343.

- Es ist möglich, dass die verbalen Etiketten der Auskunftsperson vom Wissenschaftler richtig interpretiert werden, weil er ähnliche Konstrukte inne hat und sie ähnlich mitteilen würde.<sup>224</sup> In diesem Falle ist von einem *Konsens* zwischen beiden Parteien die Rede.
- Der Wissenschaftler muss sich dessen bewusst sein, dass ähnlichen verbalen Etiketten unterschiedliche Konstrukte seinerseits und seitens der Auskunftsperson zugrunde liegen können. Das Interesse des Wissenschaftlers liegt aber in der Erhebung und in dem Verständnis der Konstrukte der Auskunftsperson. Hier besteht die Gefahr eines *Konfliktes*, wenn er irrtümlicherweise annimmt, er habe die Auskunftsperson verstanden, weil sich die Etiketten ähneln und damit scheinbar die Konstrukte.
- Es ist von einer *Übereinstimmung* die Rede, wenn beide Parteien unterschiedliche verbale Etiketten für ähnliche Konstrukte nutzen. In diesem Falle liegt ein scheinbarer Unterschied der Konstrukte vor.<sup>225</sup>
- Schließlich können sowohl die verbalen Etiketten als auch die entsprechenden Konstrukte beider Parteien miteinander unvereinbar sein. Es ist dann von einem *Kontrast* die Rede.<sup>226</sup>

Wann kann der Wissenschaftler von einem Konsens oder einer Übereinstimmung ausgehen? Wie kann er einen Konflikt aufdecken? Wie kann er im Falle eines Kontrastes überhaupt die Konstruktion einer Auskunftsperson begreifen?

Eine Antwort auf diese Fragen liegt in der Bemühung, so viele Informationen über die erhobenen (Ausgangs-) Konstrukte zu gewinnen wie möglich. Dazu ist nicht nur das Abwärtsladdering geeignet. Auch die Pyramidenbildung, wie von Landfield propagiert, konkretisiert die Konstruktpole des Ausgangskonstruktes über die jeweils untergeordneten Konstrukte, weil sie vom konkreteren Charakter sind. Ähnliches gilt für das Aufwärtsladdering. Die Kenntnis der übergeordneten, abstrakteren Konstrukte lässt Rückschlüsse auf die Ausgangskonstrukte zu. Wenn des Wissenschaftlers initiales

---

<sup>224</sup> Mit dem Korollar der Gemeinsamkeit räumt Kelly ein, dass Menschen Konstrukte inne haben, die sie mit anderen Menschen teilen. Wenn sie neben den Konstrukten auch noch die verbalen Etiketten teilen, liegt ein Konsens vor.

<sup>225</sup> Erneut aus der Perspektive des Korollars der Gemeinsamkeit betrachtet, können diesmal geteilte Konstrukte verborgen bleiben, weil aufgrund der nicht übereinstimmenden verbalen Etiketten unterschiedliche Konstrukte mit unterschiedlichen Bedeutungen angenommen werden.

<sup>226</sup> Nach dem Korollar der Individualität muss i. d. R. davon ausgegangen werden, dass sich die Konstrukte der Auskunftsperson und des Wissenschaftlers unterscheiden, selbst wenn sie denselben Untersuchungsgegenstand konstruieren würden.

Verständnis der Ausgangskonstrukte durch die aus den verschiedenen Ladderingtechniken hervorgehenden Konstrukte, nachfolgend auch *Ladderingkonstrukte* genannt, bestätigt werden kann, liegt ein Konsens zwischen dem Wissenschaftler und der Auskunftsperson vor. Ebenso können Konflikte oder Übereinstimmungen aufgedeckt werden im Falle einer Abweichung zwischen dem initial Verstandenen und dem sich aufgrund der Ladderingkonstrukte Darbietenden. Liegt ein Kontrast vor, stellen die über- und untergeordneten Konstrukte womöglich die einzige Möglichkeit dar, die Bedeutung des Ausgangskonstruktes zu erfassen.

Angesichts der Herausforderung der Bedeutungserfassung erhobener Ausgangskonstrukte scheinen die verschiedenen Ladderingtechniken zunächst vor dem Hintergrund der Verständnisbildung relevant zu sein. Wie eben erörtert eignen sich neben dem Abwärtsladdering sowohl das Aufwärtsladdering als auch die Pyramidenbildung zu diesem Zwecke. Dem Seitwärtsladdering kommt im weiteren Verlauf dieser Arbeit, aufgrund der fehlenden Erhebungsprozedur, dagegen keine weitere Aufmerksamkeit zu.

#### **4.2.3 Protokollierung der erhobenen Daten**

Die Repertory Grid-Technik in ihrer idiographisch-qualitativen Ausgestaltung kann grob unter dem Instrument ‚qualitatives Interview‘ verortet werden.<sup>227</sup> Daher wird fortan abkürzend auch von *Repertory Grid-Interviews* gesprochen.

In diesen Interviews werden Daten erhoben, die es zu protokollieren gilt. Das kann anhand *interviewbegleitender Notizen* geschehen. Alternativ können Repertory Grid-Interviews mittels *Tonaufzeichnungen* begleitet werden. Schließlich soll noch die *Repertory Grid* an sich als Protokollierungsalternative erwähnt werden. Aufgrund des Verzichtes, Beziehungen zwischen Elementen und Konstrukten zu erheben, wird sie zu einem reinen Werkzeug der Element- und Konstruktabbildung degradiert.

---

<sup>227</sup> Vgl. Hunter (1997), S. 77-78, 79.

Welche Vorgehensweise ist überlegen?

In Repertory Grid-Interviews werden neben Elementen zahlreiche Ausgangskonstrukte und auf ihrer Basis (eventuell) weitere Ladderingkonstrukte erhoben. Interviewbegleitende Notizen zehren wertvolle Interviewzeit auf und unterbrechen fortwährend den Gesprächsfluss.<sup>228</sup> Darüber hinaus drohen Informationsverluste, weil eine wörtliche Protokollierung nur begrenzt möglich ist.<sup>229</sup> Dabei kann jede vom Interviewten geäußerte Information helfen, die wahre Bedeutung der Konstrukte hinter den verbalen Etiketten zu erfassen. Verkürzte, stichpunktartige Notizen können auch bereits das Resultat einer Kontamination durch das Konstruktsystem des Wissenschaftlers sein. Daher sollten solche Notizen in Repertory Grid-Interviews sparsam eingesetzt werden.

Die degradierte Repertory Grid ist prinzipiell auch eine interviewbegleitende Notiz. Daher gelten dieselben Einwände wie eben erwähnt. Derjenige des Informationsverlustes erhält sogar noch mehr an Bedeutung, weil mehr als die reine Konstrukt- und Elementerfassung nicht vorgesehen sind.

Eine bessere Alternative stellen Tonaufnahmen der Interviews dar. Dank dieser werden die Gespräche nicht unterbrochen, keine Interviewzeit und vor allem Konzentration des Wissenschaftlers für Nebenaktivitäten verschwendet, sodass er dem Gespräch besser folgen kann.<sup>230</sup> Es gibt noch weitere Argumente für Tonaufnahmen. Sie werden im nächsten Kapitel dargelegt.

### **4.3 Ausgestaltungsmöglichkeiten der Datenauswertung**

#### **4.3.1 Datenaufbereitung für die Datenauswertung**

Werden Repertory Grid-Interviews mittels Tonaufzeichnungen begleitet, können die aufgezeichneten (Roh-) Daten unter Anwendung der *Transkription* verschriftet werden.

Die Transkription ist der Datenauswertungsphase zugeordnet, weil sie eine notwendige Voraussetzung für weitere Analyseschritte ist.<sup>231</sup> Es sind mehrere

---

<sup>228</sup> Vgl. Flick (2000), S. 189.

<sup>229</sup> Vgl. Weiss (1994), S. 54.

<sup>230</sup> Vgl. Weiss (1994), S. 54.

<sup>231</sup> Vgl. Lamnek (2005), S. 402-403.

Transkriptionsvarianten zu unterscheiden.<sup>232</sup> Im Kontext dieser Arbeit sind nur die *wörtliche* und die *inhaltsanalytische* Transkription relevant. Die wörtliche Transkription hat die wirklichkeitsgetreue Wiedergabe der Gesprächsinhalte zur Aufgabe. Von dem Ziel der Wirklichkeitstreue wird nur im Falle einer Dialektbereinigung oder Grammatikfehlerausbesserung abgewichen. Die inhaltsanalytische Transkription dient, wie ihre Bezeichnung vermuten lässt, bereits einer Verarbeitung der Daten nach inhaltsanalytischen Gesichtspunkten während der Transformation des Gesprochenen zum Verschrifteten.

Die letztgenannte Transkriptionsvariante ist zurückzuweisen, weil sie die (Roh-) Daten bereits stark modifiziert, verdichtet und kategorisiert. Die wirklichkeitsgetreue Wiedergabe der Gesprächsinhalte ist für die Datenauswertung dagegen ausreichend, zur Wahrung des Detailreichtums der Daten sogar essenziell.<sup>233</sup> Ansonsten würde dem Vorteil der Vermeidung von Informationsverlusten durch die Tonaufnahmen bei der Transkription entgegengewirkt.

Im Zuge der Auseinandersetzung zum Thema Protokollierung der erhobenen Daten wurden weitere Vorteile im Zusammenhang mit der Tonaufnahme in Aussicht gestellt. Tonaufnahmen und ihre anschließende wörtlichen Transkription ermöglichen die Erfassung einzelner Aussagen in ihrem Kontext, was die Basis für genaue Interpretationen darstellt. Übertragend heißt das, dass sowohl die Ausgangskonstrukte als auch die dazugehörigen Ladderingkonstrukte auf einen Blick erfasst werden können. Darüber hinaus können in wörtlichen Transkripten Passagen hervorgehoben, Randnotizen vorgenommen und Textstellen verglichen werden,<sup>234</sup> was der inhaltsanalytische Auseinandersetzung mit dem Ausgangsmaterial dienlich ist.

#### **4.3.2 Datenauswertung mittels qualitativer Inhaltsanalyse**

Während die Repertory Grid-Fachliteratur zahlreiche Möglichkeiten thematisiert, Repertory Grids (quantitative Daten) zu analysieren, mangelt es an ähnlichen Bemühungen für Daten qualitativer Natur. Entweder wird die qualitative Inhaltsanalyse

---

<sup>232</sup> Siehe Höld (2007), S. 660-663 für eine Auflistung.

<sup>233</sup> Vgl. Brown (1992), S. 294.

<sup>234</sup> Vgl. zu den Vorzügen der Transkripte Mayring (2002), S. 89.

gar nicht erwähnt oder nur rudimentär.<sup>235</sup> Der Vorschlag Jankowicz ist in diesem Zusammenhang als eine Ausnahme zu werten, weil sie sich diesem Thema umfassend widmet.<sup>236</sup>

Jankowicz definiert die (qualitative)<sup>237</sup> Inhaltsanalyse als eine „technique in which the constructs of all the interviewees are pooled, and categorised according to the meanings they express.“<sup>238</sup>

Die persönlichen Konstrukte aller Auskunftspersonen werden also zu einem Gesamtbild ihrer Interpretationen bei gleichzeitiger Wahrung ihrer individuellen Sinngehalte aggregiert.<sup>239</sup> Dabei werden die Konstrukte Kategorien zugeordnet. Die notwendigen Kategorien werden entweder aus den Konstrukten (den Daten) selbst hergeleitet oder theoriegeleitet entwickelt, was in zwei verschiedenen Varianten der qualitativen Inhaltsanalyse mündet.<sup>240</sup>

Den Kern der Kategorienherleitung aus Daten bildet die Gruppierung ähnlicher Konstrukte. Die Ähnlichkeit wird dabei durch eine gemeinsame Bedeutung, welche die Konstrukte (auf einem höheren Abstraktionsniveau) teilen, begründet. Die gemeinsame Bedeutung (das gemeinsame Thema) entspricht dann einer Kategorie, welcher bedeutungsentsprechende Konstrukte zugeordnet werden.<sup>241</sup> Die spezielle Kategorienherleitung verleiht dieser Variante ihre Bezeichnung als *datengetriebene*

---

<sup>235</sup> Bspw. thematisiert das Standardwerk zur Anwendung der Repertory Grid-Technik der Autoren Fransella, Bell und Bannister ausschließlich die Analyse quantitativer Daten. Vgl. Fransella, Bell, Bannister (2004), S. 82-112. Daneben widmen sich auch Stewart, Stewart und Fonda der qualitativen Inhaltsanalyse, jedoch nicht in der Tiefe und Systematik wie Jankowicz. Vgl. Stewart, Stewart, Fonda (1981), S. 48-51.

<sup>236</sup> Vgl. Jankowicz (2004), S. 145-163.

<sup>237</sup> Im Original wird auf den Zusatz ‚qualitativ‘ verzichtet. Jankowicz Motiv hierfür liegt in der Ableitung zweier Vorgehensweisen zur Inhaltsanalyse, welche aber beide dieselbe generische Definition teilen. Die erste Vorgehensweise, die ‚Bootstrapping Technique‘, verarbeitet nur Konstrukte und damit qualitative Daten. Die zweite Vorgehensweise, die ‚Inhaltsanalyse nach Honey‘, verarbeitet sowohl Konstrukte als auch quantitative Daten aus der Erhebung der Beziehungen zwischen Konstrukten und Elementen. Vgl. Jankowicz (2004), S. 165-166.

Da hier nur die Auswertung qualitativer Daten betrachtet wird, ist es legitim, die Inhaltsanalyse von Beginn an als qualitativ hervorzuheben.

<sup>238</sup> Jankowicz (2004), S. 148.

<sup>239</sup> Vgl. Jankowicz (2004), S. 146.

<sup>240</sup> Vgl. Jankowicz (2004), S. 148. Zur Kategorienherleitung aus Daten als auch theoriegeleiteten Kategorienentwicklung im Speziellen Green (2004), S. 83.

<sup>241</sup> Vgl. Green (2004), S. 83.

*Inhaltsanalyse*. Da die Kategorienherleitung und die Konstruktzuordnung simultan stattfinden wir in diesem Falle auch nur von *Kategorisierung* gesprochen.<sup>242</sup>

Die theoriegeleitete Kategorienentwicklung ist Gegenstand der *theoriegetriebenen Inhaltsanalyse*. Sie geht der Konstruktzuordnung voraus. Die separate Zuordnung, die Kategorisierung, erfolgt anhand der Bedeutungsentsprechung zwischen Kategorie und Konstrukt.

Sowohl die daten- als auch theoriegetriebene Inhaltsanalyse sind mit Vor- und Nachteilen verbunden: Der Vorteil der datengetriebenen Variante liegt in der guten Wiedergabe der Konstrukte durch die Kategorien aufgrund ihrer Nähe zu den Ausgangsdaten.<sup>243</sup> Ferner können die Kategorien flexibel an die vorliegenden Konstrukte angepasst werden und der Wissenschaftler sieht sich nicht gezwungen, eine Konstruktzuordnung mangels Alternativen zu eventuell weniger geeigneten Kategorien vorzunehmen. Gleichzeitig kann die Datenfokussierung aber auch dazu anregen, allgemeine Kategorien herzuleiten, die zwar plausible und vollständige Konstruktzuordnungen ermöglichen, jedoch ohne theoretischen Belang sind.<sup>244</sup> Des Weiteren wird die datengetriebene Inhaltsanalyse mit einer potenziell geringeren Wiederholbarkeit durch Dritte assoziiert.<sup>245</sup> Dies ist der Fall, wenn der Kategorisierung kein regelgeleitetes, transparentes Vorgehen zugrunde liegt.

Die Nachteile der einen Variante sind die Vorteile der anderen. So gilt die theoriegetriebene Inhaltsanalyse als transparenter, weil implizite (Vor-) Annahmen der Wissenschaftler mit der referenzierten Theorie expliziert werden.<sup>246</sup> Gleichzeitig kann die Anlehnung an eine Theorie aber auch vom Nachteil sein, weil das resultierende Kategorienkorsett einer Vorstrukturierung des Untersuchungsgegenstandes nahe kommt, was seiner freien Entfaltung zuwiderläuft. Gerade seine freie Entfaltung ist aber grundlegend für die Erkundung neuer Aspekte eines mangelhaft oder gar nicht

---

<sup>242</sup> Green beschreibt die datengetriebene Inhaltsanalyse als einen zweistufigen Prozess beginnend mit der Kategorienherleitung und der anschließenden separaten Konstruktzuordnung. Vgl. Green (2004), S. 83. Jankowicz dagegen unterscheidet nicht zwischen der Kategorienherleitung und der Konstruktzuordnung. Vgl. Jankowicz (2004), S. 149, 151. In dieser Arbeit wird dem Leitbild Jankowiczs gefolgt.

<sup>243</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Green (2004), S. 83, 89.

<sup>244</sup> Vgl. McAdams, Zeldow (1993), S. 244.

<sup>245</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Green (2004), S. 83.

<sup>246</sup> Vgl. Green (2004), S. 89.

untersuchten Untersuchungsgegenstandes,<sup>247</sup> um neue Hypothesen bzw. Theorien formulieren zu können.<sup>248</sup>

Ist die theoriegetriebene Inhaltsanalyse also gar nicht zur Exploration geeignet? Zur Beantwortung dient eine Fallunterscheidung: Erstens - Wenn die referenzierte Theorie lediglich das implizite Vorwissen zum zugrundeliegenden Untersuchungsgegenstand des Wissenschaftlers expliziert und im Sinne einer Strukturierungshilfe genutzt wird,<sup>249</sup> die offen für datengetriebene Adaptionen ist, widerspricht die theoriegetriebene Inhaltsanalyse nicht der Exploration.<sup>250</sup> Zweitens - Repräsentieren die Kategorien einen bisher mangelhaft untersuchten Untersuchungsgegenstand und liegt der Untersuchungszweck in der Erkundung neuer, weiterer Aspekte, welche die Definitionen der Kategorien vorantreiben, entspricht dies auch einer Exploration, auch wenn in diesem Falle der freien Entfaltung Grenzen gesetzt werden. Hier steht die potenzielle Gehaltserweiterung bestehender Hypothesen bzw. Theorien im Vordergrund. Drittens - Spiegeln dagegen die Kategorien Elemente von Hypothesen bzw. einer Theorie wider, die mittels der Kategorisierung geprüft werden sollen bzw. soll, liegt eine Hypothesenprüfung vor. Dieser Zweck widerspricht der Exploration.

#### **4.4 Paradigmatische Einordnung der Repertory Grid-Untersuchungen zur empirisch-qualitativen Exploration**

Im Zuge der Erläuterung der Ausgestaltungsvielfalt der Repertory Grid-Untersuchungen im Kapitel 4.1.2 wurden zwei mögliche Ausgestaltungen auf ganzheitlicher Ebene vorgestellt, die idiographische und die nomothetische.<sup>251</sup> Ihre idiographische Ausgestaltung entspricht der Theorie der persönlichen Konstrukte im starken Maße, da sie auf das Besondere einer Auskunftsperson gerichtet ist. Ist der Wissenschaftler

---

<sup>247</sup> Vgl. zum Zweck der Exploration Kapitel 4.1.3.

<sup>248</sup> Vgl. Steinke (1999), S. 20.

<sup>249</sup> Steinke weist darauf hin, dass Vorwissen über den Untersuchungsgegenstand immer vorliegt. Vgl. Steinke (1999), S. 124-125. Dies gilt auch für den Fall einer idiographisch ausgerichteten Methodologie, die durch eine Anwendung qualitativer Methoden geprägt ist, und sich u. a. durch die Prämisse der freien Entfaltung des Untersuchungsgegenstandes auszeichnet. Darum kann die Explikation dieser Annahmen mittels eines theoriegetriebenen Vorgehens einer Gesamtuntersuchung dienlich sein. Damit würde dem Mangel der Unterschlagung impliziter Annahmen bei der datengetriebenen Inhaltsanalyse entgegengewirkt.

<sup>250</sup> Vgl. zu einer solchen Hybridform aus theorie- und datengetriebener Inhaltsanalyse Stewart, Stewart, Fonda (1981), S. 49-50.

<sup>251</sup> Vgl. zu diesem Satz und dem Rest des Absatzes Scheer, Catina (1993), S. 10 und Catina, Schmitt (1993), S. 25.

jedoch bestrebt, eine Auskunftsperson im Vergleich zu anderen zu betrachten oder von verschiedenen Auskunftspersonen geteilte Konstruktsysteminhalte zu identifizieren, kann er diesem Interesse ebenfalls Folge leisten. Die hierzu verfolgte nomothetische Ausgestaltung der Repertory Grid-Technik ist durch eine Vereinheitlichung des Vorgehens gekennzeichnet.

Damit entzieht sich die Repertory Grid-Technik an sich einer singulären Zuordnung zu nur einer der beiden im Kapitel 2.3 vorgestellten methodologischen Positionen.

Die qualitative Inhaltsanalyse verlässt aufgrund der Aggregation der Interpretation aller Auskunftspersonen zu einem Gesamtbild ebenfalls die individuumzentrierte Perspektive und rückt damit an die Grenzen einer idiographischen Ausrichtung. Dem gegenüber steht, dass mit den kategorisierten persönlichen Konstrukten die individuellen Sinngehalte erhalten bleiben. Zudem strebt insbesondere die datengetriebene Inhaltsanalyse eine naturalistische, durch die Vorannahmen des Wissenschaftlers unverzerrte, Erfassung des Untersuchungsgegenstandes in der Sprache der Auskunftspersonen an. Dies ist ein idiographischer Zug. Des Weiteren bleibt mittels der datengetrieben und mit Einschränkung auch mittels der theoriegetriebenen Inhaltsanalyse die freie Entfaltung des Untersuchungsgegenstandes im Untersuchungsverlauf bewahrt (ebenfalls ein Merkmal der idiographischen Ausrichtung). Erst wenn die theoriegetriebene Inhaltsanalyse eine Theorieprüfung zum Inhalt hat, rückt sie in den Bereich nomothetischer Ausrichtung, dies ohne einem quantitativen Instrumentarium zu entsprechen.

Ähnlich der Repertory Grid-Technik an sich kann also auch die qualitative Inhaltsanalyse je nach Ausgestaltung idiographische oder nomothetische Züge aufweisen.

Zum Zwecke der empirisch-qualitativen Exploration wird die Repertory Grid-Technik allerdings idiographisch-qualitativ ausgestaltet. Eine komplementäre Inhaltsanalyse weist dann ebenfalls Züge idiographischer Ausrichtung auf. Zusammen mit der Theorie der persönlichen Konstrukte, welche sich im Einklang mit dem Konstruktivismus befindet, ist eine Positionierung der hier beschriebenen Repertory Grid-Untersuchungen im interpretativen Paradigma sinnvoll. Eine solche Positionierung wird von anderen

Autoren bestätigt: „The repertory grid technique [...] sits more with [...] interpretive research rather than with positivist, hypothesis-proving, approaches.“<sup>252</sup>

---

<sup>252</sup> Edwards, McDonald, Young (2009), S. 785.

## **5 Repertory Grid-Untersuchungen zur empirisch-qualitativen Exploration im Kontext der IS-Forschung: die Forschungspraxis**

Dieses Kapitel verfolgt zwei Ziele. Das erste Ziel liegt in der Vorstellung der bisherigen Forschungspraxis im IS-Kontext. Das zweite Ziel liegt in der Vorstellung der Untersuchung zum QS-Erfolg und der gemachten Erfahrungen, welche in den zu formulierenden Leitfaden einfließen werden.

### **5.1 Systematisches Literaturreview**

In der Problemstellung der vorliegenden Arbeit wurden Problemfelder im Zusammenhang mit Publikationen der hier relevanten Repertory Grid-Untersuchungen skizziert. Sie gehen aus der bisherigen Forschungspraxis zur empirisch-qualitativen Exploration im Kontext der IS hervor. Die bisherige Forschungspraxis wurde in einem, die vorliegende Arbeit begleitenden, systematischen Literaturreview erhoben. Im Mittelpunkt dieses Kapitels steht die Darstellung dieses Literaturreviews.

#### **5.1.1 Motivation und Grundzüge des systematischen Literaturreviews**

Die Erhebung der bisherigen Forschungspraxis hatte in einer Art und Weise zu erfolgen, die frei von Verzerrungen seitens des Forschers, nachprüfbar und prinzipiell wiederholbar ist.<sup>253</sup> Die genannten Anforderungen werden durch das Forschungsinstrument *systematisches Literaturreview* erfüllt. Zu den wichtigsten Grundzügen dieses Instrumentes zählen eine klar definierte Zielsetzung, eine zielsetzungskonforme Definition des Recherche- und des Auswertungsprozesses relevanter Publikationen und die Protokollierung der beiden Prozesse. Dies beugt einer potenziellen Verzerrung beider Prozesse vor und ermöglicht ihre Nachprüfbarkeit sowie Wiederholbarkeit durch Dritte.

#### **5.1.2 Zielsetzung des systematischen Literaturreviews**

Das Ziel des systematischen Literaturreviews lag in der Erhebung bisheriger Forschungspraxis bei Repertory Grid-Untersuchungen zur empirisch-qualitativen Exploration im Kontext der IS. Dieses Ziel wurde über mehrere Subziele konkretisiert.

---

<sup>253</sup> Vgl. zu diesem Satz und dem Rest des Absatzes Kitchenham (2007), S. vi.

Die ersten vier dieser Subziele gehen auf Fromm zurück, welcher (generell ohne Bezug zu einer Forschungsdisziplin) berichtet, dass bei Publikationen der Repertory Grid-Technik „Begründungen, Alternativen und Probleme weitestgehend ausgespart“<sup>254</sup> bleiben. Ob eine ähnliche Aussage für Publikationen im Kontext der IS zutreffend ist, wurde mit den folgenden Subzielen überprüft:

- Erfassung der Ausgestaltungen der Repertory Grid-Untersuchungen zum Zwecke empirisch-qualitativer Exploration im Kontext der IS
- Erfassung der Begründungen der gewählten Ausgestaltung
- Erfassung der vorgestellten Alternativen zur der gewählten Ausgestaltung
- Erfassung dargelegter Schwierigkeiten bei der Anwendung der gewählten Ausgestaltung

Darüber hinaus wurde erörtert, wie die wissenschaftliche Güte der hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen sichergestellt wird. Daran waren die folgenden Subziele orientiert:

- Erfassung der Strategie zur Absicherung des inhaltsanalytischen Interpretationsprozesses
- Erfassung explizierter Gütekriterien zur Bewertung der Untersuchungen

### **5.1.3 Durchführung des systematischen Literaturreviews**

#### **5.1.3.1 Recherche nach relevanten Publikationen**

Im Zuge eines systematischen Literaturreviews sind mehrere Vorgehensweisen zur Recherche relevanter Publikationen zu unterscheiden: Die Ausgangs-, die Rückwärts- und die Vorwärtssuche.<sup>255</sup> Sie stellen sowohl einzelne Phasen der Recherche als auch die Struktur der nachfolgenden Unterkapitel dar.

---

<sup>254</sup> Fromm (1995), S. 22.

<sup>255</sup> Vgl. Webster, Watson (2002), S. xvi.

## Ausgangssuche

In der Ausgangssuche werden in einer festgelegten Menge von *Ausgangsquellen* unter Anwendung einer *Suchstrategie* nach festgelegten *Auswahlkriterien* relevante Publikationen bzw. Forschungsbeiträge ermittelt.

### *Ausgangsquellen*

Die Festlegung der Ausgangsquellen in der vorliegenden Arbeit ist an der Empfehlung von Webster und Watson angelehnt. Ihnen nach ist die Literaturrecherche in renommierten Journalen zu beginnen, denn mit einer solchen Journalauswahl gehe der größte Erkenntnisbeitrag einher.<sup>256</sup> Unter dieser Prämisse wurden in der vorliegenden Arbeit 15 wissenschaftliche Journale mit Fokus auf den IS-Kontext für die Ausgangssuche ausgewählt. Ihren Status als renommierte Journale bestätigen Journalrankings wie die WI-Journalliste aus dem Jahre 2008,<sup>257</sup> das Journalranking<sup>258</sup> der Association for Information Systems (AIS) oder der ‚Basket-Ansatz‘<sup>259</sup>.

---

<sup>256</sup> Vgl. Webster, Watson (2002), S. xvi.

<sup>257</sup> Die ‚WI-Journalliste 2008‘ wird als eine Alternative zu verschiedenen gängigen (nordamerikanischen) Rankings angesehen. Vgl. Frank, Heinzl, Schoder (2008), S. 155, 160. Alle hier ausgewählten Journale werden in der WI-Journalliste unter der Kategorie ‚A‘ aufgeführt. Diese Kategorie kennzeichnet Journale, zu deren Merkmalen u. a. intensive Begutachtungsverfahren (Reviewprozesse) und ein hoher Einflussfaktor (engl. impact factor) gehören. Der Einflussfaktor ist ein Maß für die Zitationshäufigkeit der Beiträge eines Journalen. Je höher dieser Faktor ausfällt, umso bedeutender ist das Journal. Vgl. Frank, Heinzl, Schoder (2008), S. 157 und [http://admin-apps.isiknowledge.com/JCR/help/h\\_impfact.htm](http://admin-apps.isiknowledge.com/JCR/help/h_impfact.htm), Abruf am 10.02.2014.

<sup>258</sup> Das Zeitschriftenranking der AIS beruht auf der durchschnittlichen Einstufung der Journale in neun Beiträgen, welche das Ranking der Journale zum Inhalt haben. Vgl. hierzu <http://aisnet.org/general/custom.asp?page=JournalRankings>, Abruf am 10.02.2014.

<sup>259</sup> Der ‚Senior Scholars‘ Basket of Journals‘ der AIS ist eine kurze Journalliste bestehend aus nur sechs (optional acht) Journalen. Zu diesen zählen das ‚European Journal of Information Systems‘, das ‚Information Systems Journal‘, das Journal ‚Information Systems Research‘, das ‚Journal of the Association for Information Systems‘, das ‚Journal of Management Information Systems‘, das Journal ‚Management Information Systems (MIS) Quarterly‘ (und optional das ‚Journal of Strategic Information Systems‘ sowie das ‚Journal of Information Technology‘). Diese Liste wurde von ehemaligen Chefredakteuren der Journale ‚MIS Quarterly‘ und ‚Information Systems Research‘ sowie ehemaligen Programmkomiteevorsitzenden der Konferenz ‚International conference on Information Systems (ICIS)‘ und Präsidenten der AIS zusammengestellt. Sie ist streng an Journalen des IS-Kontextes orientiert. Alle in ihr enthaltenen Journale weisen ein intensives Begutachtungsverfahren auf. Vgl. zum Ansatz und der Journalliste des Senior Scholars‘ Basket of Journals der AIS <http://aisnet.org/general/custom.asp?page=SeniorScholarBasket>, Abruf am 10.02.2014.

Nr.	Abkürzung	Titel des Journals	durchsuchte Ausgaben
J1	CACM	Communications of the ACM	Jg. 23, Nr. 1, 1980 - Jg. 56, Nr. 12, 2013
J2	DSS	Decision Support Systems	Jg. 1, Nr. 1, 1985 - Jg. 56, Dezember, 2013
J3	EJIS	European Journal of Information Systems	Jg. 1, Nr. 1, 1991 - Jg. 22, Nr. 6, 2013
J4	I&M	Information & Management	Jg. 3, Nr. 1, 1980 - Jg. 50, Nr. 8, 2013
J5	IEEEsw	IEEE Software	Jg. 1, Nr. 1, 1984 - Jg. 30, Nr. 6, 2013
J6	IEEEETSE	IEEE Transaction on Software Engineering	Jg. 6, Nr. 1, 1980 - Jg. 39, Nr. 12, 2013
J7	IJIM	International Journal of Information Management	Jg. 6, Nr. 1, 1986 - Jg. 33, Nr.6, 2013
J8	ISJ	Information Systems Journal	Jg. 1, Nr. 1, 1991 - Jg. 23, Nr. 6, 2013
J9	ISR	Information Systems Research	Jg. 1, Nr. 1, 1990 - Jg. 24, Nr. 4, 2013
J10	JACM	Journal of the ACM	Jg. 27, Nr. 1, 1980 - Jg. 60, Nr. 6, 2013
J11	JAIS	Journal of the AIS	Jg. 1, Nr. 1, 2000 - Jg. 14, Nr. 12, 2013
J12	JIT	Journal of Information Technology	Jg. 1, Nr. 1, 1986 - Jg. 28, Nr. 4, 2013
J13	JMIS	Journal of Management Information Systems	Jg. 1, Nr. 1, 1984 - Jg. 30, Nr. 3, 2013
J14	JSIS	Journal of Strategic Information Systems	Jg. 1, Nr. 1, 1990 - Jg. 22, Nr. 4, 2013
J15	MISQ	MIS Quarterly	Jg. 4, Nr. 1, 1980 - Jg. 37, Nr. 4, 2013

Tab. 5-1: Ausgangsquellen (Journale)

Der Tabelle 5-1 ist die Auflistung der Journale zu entnehmen. Die Journale sind ihren Abkürzungen nach alphabetisch sortiert. Neben den Journalabkürzungen enthält die Tabelle ihre fortlaufende Nummerierung, die Titel der Journale sowie Angaben zu den durchsuchten Ausgaben. Die Journale wurden im Zeitraum von Januar 1980 bis Dezember 2013 durchsucht. Die explizite Anregung zur Anwendung der Repertory Grid-Technik für die empirisch-qualitativen Exploration im Kontext der IS geht auf Hunter in den 1990er Jahren zurück.<sup>260</sup> Allerdings fanden erste Repertory Grid-Untersuchungen in demselben Kontext bereits in den 1980er Jahren statt. Deswegen ist der Suchzeitraumbeginn entsprechend gesetzt worden.

Die Menge der Ausgangsquellen wurde um zwei Konferenzen ergänzt. Ihre Aufnahme geht ebenfalls auf eine Empfehlung von Webster und Watson zurück, welche die Be-

<sup>260</sup> Vgl. Kap. 1.1 und Hunter (1997).

trachtung ausgewählter Konferenzbände nahelegen, sofern sie die Reputation innehaben, qualitativ hochwertig zu sein.<sup>261</sup> Die beiden Konferenzen sind der Tabelle 5-2 zu entnehmen. Die Einschätzung ihrer Reputation erfolgte auf Basis der WI-Liste der Konferenzen.<sup>262</sup>

Nr.	Titel der Konferenz	Abkürzung	durchsuchte Konferenzbände
K1	European Conference on Information Systems	ECIS	1993-2013
K2	International Conference on Information Systems	ICIS	1980-2013

Tab. 5-2: Ausgangsquellen (Konferenzen)

Die Tabelle 5-2 ist analog zur Tabelle 5-1 aufgebaut.<sup>263</sup> Der Suchzeitraum ist ebenfalls von 1980 bis 2013 gewählt worden.

### *Suchstrategie*

Wie eben angeklungen wurde mittels Suchmaschinen nach in Frage kommenden Beiträgen gesucht. Ein solches Vorgehen ist an mehrere Bedingungen geknüpft:

1. Die Beiträge müssen digital vorliegen und in den Datenbanken, auf welche mittels der Suchmaschinen zugegriffen wird, indexiert sein.
2. Die Indexierung darf nicht nur auf die Titel der Beiträge und ihre Abstracts beschränkt sein, sondern muss den gesamten Text (inkl. Literaturverzeichnis) umfassen. Dies, weil die Anwendung der Repertory Grid-Technik nicht zwingend aus den Titeln oder den Abstracts der Beiträge hervorgehen muss. Sie kann im Rahmen dieser unerwähnt bleiben. Stattdessen kann sie erst im methodischen Abschnitt eines Beitrags ihre Erwähnung finden oder erst über die referenzierten Quellen im Literaturverzeichnis ersichtlich werden.<sup>264</sup>

<sup>261</sup> Vgl. Webster, Watson (2002), S. xvi.

<sup>262</sup> Vgl. Frank, Heinzl, Schoder (2008), S. 162.

<sup>263</sup> Die Abkürzungen der Konferenzen gehen hier nicht auf die Abkürzungsliste der AIS zurück, sondern entsprechen den Originalabkürzungen der Konferenzen.

<sup>264</sup> Beispielsweise würde ohne Betrachtung des gesamten Textes ein Treffer der Ausgangssuche (Moynihan (1997)) unentdeckt bleiben. Moynihan wendete die Repertory Grid-Technik zwar an, bezeichnet sie in seiner Publikation aber nicht als solche. Erst im Literaturverzeichnis über die Titel der referenzierten Repertory Grid-Fachliteratur wird dieser Beitrag identifizierbar. Siehe Moynihan (1997), S. 41.

3. Die Suche nach der Anwendung der Repertory Grid-Technik erfolgte schlagwort- bzw. phrasengetrieben. Dies setzte voraus, dass die Menge der Schlagworte bzw. Phrasen, mittels welcher die Repertory Grid-Technik referenziert wird, in der entsprechenden Fachliteratur etabliert ist.

Für die Suche mittels Suchmaschinen musste also sichergestellt werden, dass die Forschungsbeiträge für den gewählten Suchzeitraum digital vorliegen (Bedingung 1) und die gesamten Texte indexiert sind (Bedingung 2). Führende Datenbanken wie die ‚Business Source Complete‘ des Online-Referenzsystems EBSCOhost<sup>265</sup> erfüllen die beiden Kriterien nur bedingt, weil sie lediglich einen Bruchteil aller relevanten Ausgaben der Ausgangsjournale im betrachteten Suchzeitraum enthalten und nicht alle Forschungsbeiträge enthaltener Ausgaben im Volltext verfügbar und folglich indexiert sind.<sup>266</sup> Deswegen wurden die Suchmaschinen der Journalseiten bzw. der Journalverlage genutzt, weil für sie diese Einschränkungen nicht gelten. Auch enthält die obige Datenbank nicht die beiden in diesem Literaturreview betrachteten Konferenzbände. Daher wurde auf die Suchmaschinen der Konferenzkörperschaften zurückgegriffen.

Kelly bezeichnete seine Methoden als den ‚Role Construct Repertory Test‘, welcher mit ‚RepTest‘ oder ‚Repertory Test‘ abgekürzt wird. Daneben ist auch die Bezeichnung als ‚Repertory Grid Technique‘ gängig. Abgekürzt wird diese mit ‚Repertory Grid‘ oder ‚RepGrid‘. Sowohl die beiden Bezeichnungen als auch ihre Abkürzungen können<sup>267</sup> als etabliert betrachtet werden, was die obige dritte Bedingung erfüllt. Daher wurde der

---

<sup>265</sup> Eine Beschreibung der Datenbank Business Source Complete kann unter <http://www.ebscohost.com/international/default.php?par=2&id=10&language=german> abgerufen werden (Abruf am 10.02.2014).

<sup>266</sup> Als ein Beispiel hierfür sei auf das Journal ‚Information Systems Journal‘ hingewiesen. Die Datenbank Business Source Complete enthält nur Forschungsbeiträge ab dem achten Jahrgang dieses Journals (ab 1998). Gleichzeitig stehen die aktuellen Beiträge dieses Journals nur mit einem Verzug von zwölf Monaten im Volltext zur Verfügung. Zusammenfassend sind also die ältesten und die jüngsten Beiträge nicht in der hier notwendigen Weise zugänglich. Siehe dazu <http://web.ebscohost.com/ehost/detail?hid=119&sid=de51bcdf-0066-4403-a7b9-be11432d627a%40sessionmgr114&vid=1&bdata=JnNpdGU9ZWZhc3QtbG12ZQ%3d%3d#db=bth&jid=EVI>, Abruf am 10.02.2014.

<sup>267</sup> Ausnahmen bestätigen die Regel. Siehe dazu das noch vorzustellende Beispiel von Moynihan (1997), welcher die Repertory Grid-Technik in seinem Beitrag nicht namentlich erwähnt.

folgende Katalog von Schlagworten bzw. Phrasen für die Suche angewendet: ‚Repertory Grid‘<sup>268</sup>, ‚RepGrid‘, ‚Repertory Test‘ und ‚RepTest‘.

### *Auswahlkriterien*

Bisher ist deutlich geworden in welchen Ausgangsquellen, in welchem Suchzeitraum, mittels welcher Werkzeuge und mit welchen Schlagworten bzw. Phrasen nach in Frage kommenden Beiträgen gesucht wurde. Die Beurteilung, ob ein gefundener Beitrag letztendlich den Status *relevant zu sein* erhält, fiel beim Lesen dieses Beitrages in Abhängigkeit seiner Erfüllung der folgenden Auswahlkriterien:

1. Der Beitrag beschreibt eine mittels der Repertory Grid-Technik durchgeführte Untersuchung.  
Davon sind alle Beiträge ausgeschlossen, die lediglich verschiedene Ausgestaltungsmöglichkeiten der Repertory Grid-Technik und ihre bisherige Verwendung im Kontext der IS überblicksartig darlegen.<sup>269</sup>
2. Der Beitrag beschreibt die Repertory Grid-Technik in einem Detaillierungsgrad, der Rückschlüsse auf ihre Ausgestaltung zulässt.<sup>270</sup>
3. Die Untersuchung diene der Exploration, d. h. der Erkundung neuer Aspekte eines mangelhaft oder gar nicht untersuchten Untersuchungsgegenstandes.
4. Die Untersuchung ist der empirisch-qualitativen Exploration zuzuordnen.  
Das heißt, dass die Erhebung qualitativer Daten und ihre inhaltsanalytische Verarbeitung im Vordergrund stehen. Im Falle der Repertory Grid-Technik ist dies mit

---

<sup>268</sup> Anstelle der langen Bezeichnung ‚Repertory Grid Technique‘ wurde nur die Abkürzung ‚Repertory Grid‘ verwendet, weil sie mindestens zu derselben Anzahl äquivalenter Treffer führt. Dasselbe gilt für ‚Repertory Test‘ anstelle der Bezeichnung ‚Role Construct Repertory Test‘.

<sup>269</sup> Zu diesen Beiträgen werden diejenigen von Tan, Hunter (2002), Curtis u. a. (2008) und Edwards, McDonald, Young (2009) gezählt. Sie stellen auch Literaturreviews der gängigen Forschungspraxis bei Repertory Grid-Untersuchungen im Kontext der IS dar. Sie haben gemeinsam, dass sie viele verschiedene Anwendungs- und Ausgestaltungsmöglichkeiten der Repertory Grid-Technik im Kontext der IS illustrieren. Dabei werden Repertory Grid-Untersuchungen im empirisch-qualitativen als auch -quantitativen Sinne betrachtet. Aufgrund dieser Abdeckung in der Breite leisten die Beiträge nur eine oberflächliche Beschreibung der konkreten Ausgestaltungen einzelner Untersuchungen in der Tiefe. Das hier beschriebene Literaturreview betrachtet dagegen eine fokussierte Auswahl von Repertory Grid-Untersuchungen, nämlich nur diejenigen zur empirisch-qualitativen Exploration, und geht dabei auf ihre konkreten Ausgestaltungen detaillierter ein.

<sup>270</sup> Ein Beispiel für einen Beitrag, der aufgrund dieses Kriteriums ausgeschlossen wurde, ist derjenige von Moura Junior und Bellini. Aus ihrem Beitrag geht nicht hervor, wie die Repertory Grid-Technik ausgestaltet worden ist. Sie verweisen auch nicht auf Ausgestaltungen anderer Autoren, so dass auch keine indirekte Ableitung möglich ist. Siehe Moura Junior, Bellini (2013), S. 4-5.

ihrer idiographisch-qualitativen Ausgestaltung verknüpft, im Falle der Datenauswertung mit der qualitativen Inhaltsanalyse. Dieses Auswahlkriterium schließt Untersuchungen, welche eine qualitative Vorgehensweise um quantitative Facetten ergänzen, nicht aus, sofern die empirisch-qualitative Exploration im Vordergrund steht. Tatsächlich entsprechen nur wenige Untersuchungen dem Idealtyp einer reinen qualitativen Vorgehensweise.

5. Die beschriebene Untersuchung muss abgeschlossen sein.<sup>271</sup>
6. Die Beiträge sind auf Englisch oder Deutsch verfasst.

### **Rückwärtssuche**

Die Rückwärtssuche basierte auf den relevanten Beiträgen der Ausgangssuche. Sie diente der Ermittlung weiterer Beiträge, welche im Abschnitt bzw. Kapitel der methodischen Beschreibung der relevanten Beiträge aus der Ausgangssuche zitiert werden.

Dabei wurden nur Beiträge aus Journalen und Konferenzen mit IS-Fokus betrachtet. Eine qualitative Einschränkung der Journale und Konferenzen, wie bei den Ausgangsquellen, wurde nicht vorgenommen. Beiträge aus Büchern blieben nach wie vor unberücksichtigt. Die in Frage kommenden Beiträge wurden gelesen und ihre Relevanz anhand der obigen Auswahlkriterien aus der Ausgangssuche beurteilt.

### **Vorwärtssuche**

Bei der Vorwärtssuche wurde nach Beiträgen gesucht, welche die relevanten Beiträge aus der Rück- und Ausgangssuche im Abschnitt bzw. Kapitel der methodischen Beschreibung zitieren.<sup>272</sup> Für die Vorwärtssuche wurden die Online-Zitationsdatenbanken ‚Web of Science‘<sup>273</sup> und ‚Google Scholar‘ genutzt.

Es wurden abermals nur Beiträge aus Journalen und Konferenzen betrachtet, die den Kontext der IS fokussieren. Eine qualitative Einschränkung fand nicht statt. Beiträge aus Büchern wurden nicht betrachtet. Die in Frage kommenden Beiträge wurden

---

<sup>271</sup> Zu den noch vorzustellenden Auswertungsgesichtspunkten zählen auch Dokumentationen von erfahrenen Schwierigkeiten mit der gewählten Ausgestaltung der angewendeten Instrumente. Solche Erfahrungen können nur bei abgeschlossenen Untersuchungen geschildert werden, nicht in ihrem Vorfeld. Ein aufgrund dessen ausgeschlossener Beitrag ist bspw. derjenige von Chiu, Staples (2012).

<sup>272</sup> Vgl. Webster, Watson (2002), S. xvi.

<sup>273</sup> Siehe [http://thomsonreuters.com/products\\_services/science/science\\_products/a-z/web\\_of\\_science/](http://thomsonreuters.com/products_services/science/science_products/a-z/web_of_science/), Abruf am 10.02.2014.

gelesen und ihre Relevanz anhand der Auswahlkriterien aus der Ausgangssuche beurteilt.

### **5.1.3.2 Auswertungsgesichtspunkte der relevanten Publikationen**

Die Auswertung der relevanten Publikationen orientierte sich an den Subzielen des systematischen Literaturreviews. Zu diesen Auswertungsgesichtspunkten zählen:

- *Erfassung der Ausgestaltungen der Repertory Grid-Untersuchungen*  
Jeder Beitrag wurde auf die Ausgestaltung der Datenerhebung und -auswertung hin untersucht. Dabei wurden die gewählten Ansätze zur Bestimmung der Elemente, zur Erhebung der Konstrukte, zur Protokollierung und schließlich zur Datenauswertung identifiziert. Welche Ansätze zu unterscheiden sind, kann den Tabellen 5-3 und 5-4 entnommen werden. Auf die aufgelisteten Ansätze soll hier nicht weiter eingegangen werden, weil sie bereits Gegenstand der Kapitel 4.2 und 4.3 waren.

<b>Datenerhebung</b>	
<b>Bestimmung der Elemente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pool von Elementen</li> <li>• Rollen- bzw. Situationsbeschreibung</li> <li>• Diskussion</li> <li>• virtuelle Elemente</li> </ul>
<b>Erhebung der Konstrukte</b>	<p><i>Konstrukt(ab)fragen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimum Context Form (Triaden)</li> <li>• Dyaden</li> <li>• Full Context Form</li> </ul> <p><i>Kontrastpolerhebung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterschiedsverfahren</li> <li>• Gegensatzverfahren</li> </ul> <p><i>Fokussierung mittels Hinweisen</i></p> <p><i>Auswahl der Elemente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zufällig (durch Wissenschaftler)</li> <li>• systematisch</li> <li>• maximaler Kontrast</li> <li>• zufällig (durch Auskunftsperson)</li> </ul> <p><i>Laddering:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufwärtsladdering</li> <li>• Pyramidenbildung / Abwärtsladdering</li> <li>• Seitwärtsladdering</li> </ul>
<b>Protokollierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tonaufzeichnungen</li> <li>• Notizen</li> <li>• sonstige</li> </ul>

Tab. 5-3: Ansätze bei der Datenerhebung

<b>Datenauswertung</b>	
<b>Datenaufbereitung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wörtliche Transkription von Tonaufzeichnungen</li> <li>• sonstige</li> </ul>
<b>Datenauswertung</b>	<p>qualitative Inhaltsanalyse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• datengetrieben</li> <li>• theoriegetrieben</li> <li>• sonstige</li> </ul>

Tab. 5-4: Ansätze bei der Datenauswertung

- *Erfassung der Begründungen der gewählten Ausgestaltung*  
 Jeder Beitrag wurde daraufhin untersucht, ob und wie die Autoren die gewählte Ausgestaltung begründen. Dabei wurden zwei Ebenen unterschieden: Auf der ganzheitlichen Ebene wurden grundlegende Entscheidungsbegründungen für die Anwendung der Repertory Grid-Technik und entsprechender Datenauswertungsinstrumente gesucht. Auf der Detailebene wurden Begründungen der Ausnutzung verfügbarer Ausgestaltungsspielräume innerhalb dieser Instrumente erhoben.
- *Erfassung der vorgestellten Alternativen zu der gewählten Ausgestaltung*  
 Jeder Beitrag wurde daraufhin untersucht, ob die Autoren Alternativen zu der gewählten Ausgestaltung auf der Detailebene diskutieren und welche es sind.
- *Erfassung dargelegter Schwierigkeiten mit der Anwendung gewählter Ausgestaltungen*  
 Jeder Beitrag wurde daraufhin untersucht, ob und welche Schwierigkeiten die Autoren bei der Anwendung der gewählten Ausgestaltung dokumentieren.
- *Erfassung der Strategie zur Absicherung des inhaltsanalytischen Interpretationsprozesses*  
 Jeder Beitrag wurde daraufhin untersucht, ob eine und welche Strategie zur Absicherung der Korrektheit des Interpretationsprozesses der Forscher verfolgt wurde. Unter diesem Gesichtspunkt wurden neben Maßnahmen, welche die Interpretationskorrektheit gegenüber den Auskunftspersonen absichern, auch Maßnahmen zur Absicherung des Interpretationsprozesses gegenüber Dritten im Sinne einer Rechtfertigung aufgenommen. Ein Beispiel für die letztgenannte Maßnahme stellt die Transparenzschaffung von Schlussfolgerungen über ihre Dokumentation dar.
- *Erfassung der angewendeten Gütekriterien insgesamt*  
 Schließlich wurde jeder Beitrag daraufhin untersucht, ob und nach welchen Kriterien die wissenschaftliche Güte der Untersuchungen und Geltung ihrer Ergebnisse bewertet wurden.

### 5.1.3.3 Resultat der Recherche nach relevanten Publikationen

Die Ausgangssuche führte zu neun relevanten Publikationen. Sie können der Tabelle 5-5 entnommen werden. Ihre Reihenfolge orientiert sich alphabetisch an den Autor(en)Namen. Die erste Spalte dieser Tabelle enthält eine Nummerierung der Publikationen. Sie ist aus einem Buchstaben, der die Vorgehensweise zur Identifikation der Publikation (hier die Ausgangssuche) kennzeichnet, und einer fortlaufenden Nummer zusammengesetzt. Die weiteren Spalten geben den (die) Autor(en), den Titel, das Erscheinungsjahr und die Zeitschriften bzw. Konferenzen, in welchen die Publikationen erschienen sind, wieder.

Nr.	Autor(en)	Titel	Jahr	Erschienen in
A1	Hunter	A strategy for identifying 'excellent' systems analysts	1993	JSIS
A2	Hunter, Beck	A cross-cultural comparison of 'excellent' system analyst	1996	ISJ
A3	Hunter	The use of RepGrids to gather interview data about information systems analysts	1997	ISJ
A4	Hunter, Beck	Using Repertory Grids to Conduct Cross-Cultural Information Systems Research	2000	ISR
A5	Moynihan	How experienced project managers assess risk	1997	IEEE SW
A6	Napier, Keil, Tan	IT project managers' construction of successful project management practice: A repertory grid investigation	2009	ISJ
A7	Pankratz, Loebbecke	Project Managers' Perception of IS Project Success Factors – A Repertory Grid Investigation	2011	ECIS
A8	Siau, Tan, Sheng	Important characteristics of software development team members: an empirical investigation using Repertory Grid	2010	ISJ
A9	Terrill, Flitman	Factors Influencing Users' Satisfaction with Integrative Knowledge Management Systems – A Preliminary Investigation	2003	ECIS

Tab. 5-5: relevante Publikationen aus der Ausgangssuche

Die Rückwärtssuche führte zu drei Treffern. Sie sind der Tabelle 5-6 zu entnehmen. Der Tabellenaufbau gleicht demjenigen aus der Ausgangssuche mit den Unterschieden, dass der Buchstabe ‚R‘ in der Nummerierung nun auf die Rückwärtssuche hinweist und in der Spalte ‚Quelle‘ Publikationen angegeben sind, in welchen die Treffer zitiert werden. Die vollständigen Bezeichnungen der Abkürzungen unter ‚Erschienen in‘ sind im Angang B aufgelistet.

Nr.	Autor(en)	Titel	Jahr	Erschienen in	Quelle
R1	Hunter	“Excellent” systems analysts: Key audience perceptions	1994	CP	A2; A4
R2	Moynihan	An inventory of personal constructs for information systems project risk researchers	1996	JIT <sup>274</sup>	A5; A6; A8
R3	Terrill, Flitman	Using Repertory Grid Analysis to gather qualitative Data for Information Systems Research	2002	ACIS	A9

Tab. 5-6: relevante Publikationen aus der Rückwärtssuche

Die Vorwärtssuche führte zu 13 Treffern. Der Tabellenaufbau (Tabelle 5-7) gleicht überwiegend demjenigen aus der Rückwärtssuche. Der Buchstabe ‚V‘ in der Nummerierung der Publikationen deutet nun auf die Vorwärtssuche hin. Darüber hinaus gibt die Spalte ‚Quelle‘ diejenigen Publikationen wieder, die von den Treffern der Vorwärtssuche zitiert werden. Die vollständigen Bezeichnungen der Abkürzungen unter ‚Erschienen in‘ sind ebenfalls dem Angang B zu entnehmen.

---

<sup>274</sup> Warum wurde dieser Beitrag erst in der Rückwärtssuche und nicht bereits in der Ausgangssuche identifiziert? In der Fußnote 267 wurde erläutert, dass Moynihan die Repertory Grid-Technik zwar anwendete, sie in seinen Publikationen aber nicht als solche bezeichnete. Deswegen führte die Ausgangssuche über die Suchmaschine des JIT zu keinem Treffer.

Nr.	Autor(en)	Titel	Jahr	Erschienen in	Quelle
V1	Eschenbrenner, Fui-Hoon Nah	Understanding Highly Competent Information System Users	2007	HCI/MIS <sup>275</sup>	A3
V2	Eschenbrenner, Fui-Hoon Nah	Understanding Attributes of highly competent Information System Users: A qualitative Approach	2007	DIGIT <sup>276</sup>	A3
V3	Eschenbrenner, Fui-Hoon Nah	What makes Them So Special?: Identifying Attributes of Highly Competent Information System Users	2007	HCI International	A3
V4	Guo, Cheung, Tan	Determining University Students' Motivations for using Computer Mediated Communication: A Repertory Grid Technique Approach	2008	PACIS	A3; A4; A6
V5	Hunter, Palvia	Ideal, advertised and actual systems analyst skills: the Singapore context	1996	IT&P	A1; R1
V6	Hunter	Managing information systems professionals: implementing a skill assessment process	1998	SIGCPR	A1; A3; R1
V7	Moynihan	Coping with 'requirements-uncertainty': the theories-of-action of experienced IS/software project managers	2000	JSS	R2
V8	Moynihan	'Requirements-Uncertainty': Should it be a latent, aggregate or profile construct?	2000	ASWEC	R2
V9	Moynihan	'Requirements-Uncertainty': Is it best formulated as a latent, aggregate or profile construct?	2000	EJIS <sup>277</sup>	R2
V10	Moynihan	Coping with client-based 'people-problems': the theories-of-action of experienced IS/software project managers	2002	I&M	R2

<sup>275</sup> Bei der HCI/MIS (Human-Computer Interaction Research in Management Information Systems) handelt es sich nicht um eine Konferenz im eigentlichen Sinne. Es ist ein jährlicher Workshop, der sogenannte 'Pre-ICIS Workshop'. Aufgrund dieser Nähe zur ICIS, eine der beiden in der Ausgangssuche betrachteten Konferenzen, wurde der Beitrag dennoch in die Menge der auszuwertenden Beiträge aufgenommen. Siehe <http://sighci.org/index.php?page=pre-icis-workshop>, wo die HCI/MIS in der Rubrik 'Konferenzen' als 'Pre-ICIS Workshop' aufgelistet wird.

<sup>276</sup> Die DIGIT (Diffusion Interest Group In Information Technology) ist ähnlich der HCI/MIS einzuordnen. Sie ist ein jährlicher Workshop, welcher als eine 'pre-conference activity' zur ICIS bezeichnet wird. Es ist erneut diese Nähe zur ICIS, welche die Auswertung dieses Beitrages motivierte. Zur Motivation der DIGIT selbst siehe <http://aisel.aisnet.org/digit/>.

<sup>277</sup> Dass ein Beitrag aus einem Journal der Ausgangssuche (EJIS) erst in der Vorwärtssuche identifiziert werden konnte, liegt abermals daran, dass Moynihan die Repertory Grid-Technik nichts als solche bezeichnet. Analoges gilt für seinen Beitrag 'V10' aus der obigen Tabelle.

V11	Pankratz, Basten	Project Managers' Perceptions of IS Project Success Criteria—A Repertory Grid and Laddering Investigation	2013	AMCIS	A7
V12	Schroeder, Wagner	Controlling the open Content Creation Process: An Analysis of Control Mechanism using the Repertory Grid Method	2010	UKAIS	A3; A6; R2
V13	Schroeder, Wagner	Governance of Open Content Creation: A Conceptualization and Analysis of Control and Guiding Mechanisms in the Open Content Domain	2012	JASIST	A3; A4; A6; R2

Tab. 5-7: relevante Publikationen aus der Vorwärtssuche

#### 5.1.3.4 Auswertung der relevanten Publikationen

Den drei obigen Tabellen (Tab. 5-5 bis 5-7) kann entnommen werden, dass mehrere Publikationen derselben Autoren zu den Recherchefunden zählen. Damit entsteht der Eindruck einer durchaus zahlreichen Anwendung der Repertory Grid-Technik. Diese Publikationen geben jedoch nicht verschiedene Repertory Grid-Untersuchungen wieder. Vielmehr wurden von den Autoren dieselben Untersuchungen in unterschiedlichen Journalen bzw. Konferenzen veröffentlicht (bspw. Publikationen V1, V2 und V3). Daneben wurden ursprüngliche Repertory Grid-Untersuchungen fortgeführt und die Fortsetzungen inkl. Beschreibungen der ursprünglichen Untersuchungen mehrfach publiziert (bspw. wird die Repertory Grid-Untersuchung aus R2 in den Publikationen A5 und V7 bis V10 nochmals aufgegriffen).

Jede identifizierte Publikation wurde separat hinsichtlich der Gesichtspunkte aus Kapitel 5.1.3.2 ausgewertet, auch wenn mehrere Beiträge eines Autors beziehungsweise einer Autorengruppe dieselbe Untersuchung thematisieren. Diesem Vorgehen liegt die Annahme zugrunde, dass aufgrund unterschiedlicher Schwerpunkte bzw. Präsentationsnormen verschiedener Journale und Konferenzen, dieselben Untersuchungen Darstellungen aus unterschiedlichen Perspektiven erfahren. Folglich erlaubt eine Auswertung aller Beiträge die Erfassung der Untersuchungen aus diesen verschiedenen Perspektiven.

Eine gesonderte Darstellung der Auswertungsergebnisse für jeden einzelnen Beitrag derselben Untersuchung würde zu Redundanzen führen. Daher wurden die Auswer-

tungsergebnisse aller Beiträge einer Untersuchung aggregiert. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt damit untersuchungs- und nicht beitragsorientiert. Der Tabelle 5-8 kann diese Untersuchungsorientierung entnommen werden. Die insgesamt 25 ausgewerteten Publikationen geben neun disjunkte Repertory Grid-Untersuchungen wieder. Die erste Spalte der Tabelle enthält eine Nummerierung der Untersuchungen (zusammengesetzt aus dem Buchstaben ‚U‘ und einer fortlaufenden Nummer). Die weiteren Spalten beinhalten den jeweiligen Untersuchungsgegenstand und die Nummern der zusammengefassten Publikationen.

Die Darstellungsstruktur der Auswertungsergebnisse folgt (analog zur Auswertung) den Gesichtspunkten aus Kapitel 5.1.3.2. Die Auswertungen der Untersuchungen sind im Anhang A protokolliert.

Nr.	Untersuchungsgegenstand	(zusammengefasste) Publikationen
U1	Eigenschaften kompetenter Informationssystemnutzer	V1; V2; V3
U2	Motivierende Faktoren zur Nutzung von computergestützten Kommunikationstechnologien	V4
U3	Eigenschaften ‚exzellenter‘ Systemanalytiker	A1; A2; A3; A4; R1; V5, V6
U4	Risikofaktoren bei Softwareentwicklungsprojekten	A5; R2; V7 - V10
U5	Erforderliche Fertigkeiten zum erfolgreichen IT-Projektmanagement	A6
U6	Entscheidende Eigenschaften von Softwareentwicklungsteammitgliedern	A8
U7	Kontrollmechanismen der Inhaltsgestaltung und -pflege bei offenen Kollaborationsplattformen (Wikipedia)	V12; V13
U8	Einflussfaktoren auf die Nutzerzufriedenheit mit Wissensmanagementsystemen	A9; R3;
U9	Erfolgsfaktoren von IS-Projekten	A7; V11

Tab. 5-8: Übersicht zusammengefasster Publikationen

Die Erkenntnisse aus einzelnen Untersuchungen gehen in die ganzheitliche Auswertung der Forschungspraxis der Repertory Grid-Untersuchungen zur empirisch-qualitativen Exploration im Kontext der IS ein. Sie ist Gegenstand des nächsten Kapitels. Ihre Struktur ähnelt derjenigen auf Untersuchungsebene, hat aber die untersuchungsübergreifende Darstellung der Forschungspraxis zum Inhalt. Sie mündet in einem Resümee, welches die Schlüsselerkenntnisse zusammenfasst.

## 5.1.4 Auswertungsergebnis der Repertory Grid-Untersuchungen

### 5.1.4.1 Praxis der Elementbestimmung

#### Zusammenfassende Darstellung

Die untersuchungsspezifischen Auswertungsergebnisse zum Schritt Bestimmung der Elemente sind in der Tabelle 5-9 zusammengefasst. Für jede Untersuchung ist im oberen Abschnitt protokolliert, welcher Ansatz zur Bestimmung der Elemente gewählt worden ist. Der untere Tabellenabschnitt bildet die Begründungen der gewählten Ansätze sowie der Elementanzahlen ab. Des Weiteren gibt die Tabelle einen Überblick darüber, welche Untersuchungen alternative Vorgehensweisen diskutieren und Schwierigkeiten bei der Bestimmung von Elementen beschreiben.

<b>Bestimmung der Elemente</b>									
	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9
Pool von Elementen	+	+	+	+	+	+	+		+
Rollen- bzw. Situationsbeschreibungen								+	
Diskussion									
virtuelle Elemente	+		+		+	+		+	
Begründung der Wahl des Ansatzes zur Elementbestimmung							+	+	o
Begründung der Anwendung virtueller Elemente	+		+		+	+		+	
Begründung der Elementanzahl		+	+			+	+		
Diskussion von Alternativen							o	o	
Dokumentation von Schwierigkeiten									

#### Legende:

+: zutreffend

o: ansatzweise zutreffend

leere Zelle: nicht zutreffend

Tab. 5-9: Übersicht der Untersuchungsauswertungen zur Elementbestimmung

Die Tabelle 5-9 betrachtend wird eine Dominanz des Ansatzes Pool von Elementen deutlich. In acht von neun Untersuchungen wurde auf diesen Ansatz vertraut. Ein Ausnahmefall nutzte die Rollen- bzw. Situationsbeschreibung. Die Diskussion als ein Mittel zur Elementbestimmung wurde gar nicht angewendet.

Nur drei Untersuchungen können Begründungen ihrer Ausgestaltung entnommen werden. In der Untersuchung 7 wird hierzu auf die gängige Forschungspraxis

verwiesen. In der 9. Untersuchung wurde auf unterschiedliche Wertigkeit der Elemente geachtet. Als Grund hierfür geben die Autoren eine Erleichterung der Konstrukterhebung aufgrund der polarisierenden Elemente an. Ihre Begründung wird mit *teilweise zutreffend* charakterisiert, weil sie den konkreten Ansatz (Pool von Elementen) nicht begründen. Die Begründung der Entscheidung für die Rollen- bzw. Situationsbeschreibung in der 8. Untersuchung ist anspruchsvoller: Zunächst wurde ein Pool von Elementen als Ansatz erwogen. Die meisten Auskunftspersonen hatten aber nur Erfahrungen mit einem oder zwei der anvisierten Elemente, was eine Konstrukterhebung unmöglich machte. Deswegen entschieden die Wissenschaftler, konkrete Erfahrungen mit den ursprünglich anvisierten Elementen als Elemente zu nutzen. Diese konnten sie mit der Situationsbeschreibung ermitteln. Des Weiteren heben die Autoren die Bestimmung der Elemente durch die Auskunftspersonen anstelle der Vorgabe durch die Wissenschaftler hervor. Der gewählte Ansatz sei aufgrund der idiographischen Natur der Erfahrungen der Auskunftspersonen die einzige Alternative. Damit sprechen sie die grundsätzliche Frage nach einem nomothetischen oder idiographischen Vorgehen an.

Die Elementmenge wurde insgesamt vier Mal um virtueller Elemente ergänzt.

Die Aufnahme virtueller Elemente wird in allen anwendenden Untersuchungen begründet. Mit virtuellen Elementen wird die Aussicht auf mehr Konstrukte (Untersuchung 1) verknüpft, weil durch ihre Aufnahme einfach mehr Elemente zu Konstrukterhebung zur Verfügung stehen. Daneben gehen die Autoren der Untersuchung 5 von einer Vereinfachung der Konstrukterhebung aus, weil sie die Diskriminationsaufgabe zwischen den Elementen erleichtern (unter Verweis auf Hunter als Ideenspender).<sup>278</sup> Andere (Untersuchung 3 und 6) sehen in virtuellen Elementen ein Vehikel für die Erhebung relevanter Konstrukte. In den beiden Untersuchungen wurde ein Pool von Elementen ohne Beachtung unterschiedlicher Wertigkeit gebildet. Durch die Aufnahme virtueller wurde das Elementspektrum gezielt um diejenigen Elemente erweitert, von denen ausgegangen wird, dass sie die im Untersuchungsinteresse stehenden Konstrukte zu erheben fördern. Darauf wird im Fazit dieses Kapitels noch eingegangen. Untersuchung 8 sticht hervor, weil sie keine eigene Argumentation leistet.

---

<sup>278</sup> Mit den virtuellen erhalten polarisierende Elemente Einzug in die Elementmenge. Wird jeweils eins dieser Extremelemente in eine Triade aufgenommen oder sogar beide, müssten Unterschiede und Ähnlichkeiten zwischen den Elementen einer Triade einfacher zu identifizieren sein.

Die Autoren zitieren stattdessen Hunters Aufnahme virtueller Elemente (Untersuchung 3) und betrachten dies als eine hinreichende Legitimation für ihr analoges Vorgehen.

Der Umfang der Elementmenge pro Auskunftsperson reichte von vier bis neun Stück. Dabei wird in fast der Hälfte aller Untersuchungen die gewählte Anzahl begründet. Die Untersuchungen 2 und 3 führen eine selbstständige Argumentation dahingehend, dass die gewählte Anzahl eine ausreichende Variabilität für den nachfolgenden Schritt der Triadenbildung ermögliche. Die Autoren der Untersuchung 6 verweisen auf Hunter, Beck (2000), weil die letztgenannten eine Untergrenze für die Elementanzahl definiert haben. Einen ähnlichen Legitimationsweg schlagen die Wissenschaftler in Untersuchung 7 ein. Sie verweisen bei ihrer Ausgestaltung auf die etablierte Forschungspraxis und dabei insbesondere auf Hunter (1998) als den Grundsteinleger dieser.

In nur zwei Untersuchungen werden alternative Vorgehensweisen zur Elementbestimmung in Erwägung gezogen. Die Autoren der Untersuchung 7 diskutieren und verwerfen die Aufnahme virtueller Elemente in ihrem Beitrag. In der 8. Untersuchung wird die Elementvorgabe als Alternative zur Elementbestimmung kurz angerissen (siehe oben).

Beide Untersuchungen erhalten unter dem Gesichtspunkt der Alternativendiskussion nur das Prädikat teilweise zutreffend, weil die Forscher nur punktuell Alternativen erwägen und alle anderen Ausgestaltungsmöglichkeiten im Zuge der Elementbestimmung außer Acht lassen.

Aus keiner Untersuchung gehen Schwierigkeiten mit der gewählten Ausgestaltung hervor.

### **Fazit**

Bei der Ausgestaltung der Elementbestimmung wurde die Bildung eines Pools von Elementen präferiert. Wenn die Definition eines Pools aufgrund des zugrundeliegenden Untersuchungsgegenstandes nicht möglich schien (potenzieller Poolumfang zu gering), wurde auf Alternativen wie die Rollen- bzw. Situationsbeschreibung ausgewichen.

Hinsichtlich der Elementmenge herrscht insofern Einigkeit, dass sie eine ausreichende Variationsvielfalt der Konstrukt(ab)fragen sicherstellen muss.

Bei Betrachtung der obigen Begründungen zeichnet sich eine besondere Legitimationskultur ab. Mindestens die Hälfte aller Entscheidungen zur Ausgestaltung der Elementbestimmung sind durch Hunters Vorschlag zur Anwendung der Repertory Grid-Technik (siehe Untersuchung 3) inspiriert und durch einen Verweis auf seine Vorgehensweise im Sinne einer Blaupause legitimiert. Diese Praxis hinterlässt einen zwiespältigen Eindruck: Gegen einen sich etablierenden Standard ist zunächst nichts einzuwenden. Jedoch etablierte Hunter auf diese Weise auch virtuelle Elemente, ohne alternative Herangehensweisen abzuwägen. Die virtuellen Elemente wurden im Rahmen der vorliegenden Arbeit bereits kritisch hinterfragt (siehe Kapitel 4.2.1). Vom Autor dieser Arbeit wird angenommen, dass die Aufnahme fiktiver Elemente zu Extremelementen führt, die gar nicht im Geltungsbereich der Konstrukte befragter Auskunftspersonen liegen müssen. Damit wird ein Nährboden für die Entwicklung von Ad-hoc-Theorien im Zuge der Konstrukt(ab)fragen geschaffen, die schließlich in fiktiven Konstrukten resultieren. Eine Alternative im Sinne eines Pools von Elementen mit unterschiedlicher Wertigkeit zieht Hunter in seinen frühen Publikationen gar nicht in Betracht. Dabei sichert sie auch ein maximales Elementspektrum, jedoch mit den tatsächlich erfahrenen Elementen der Auskunftsperson. Die oben zitierten Vorteile der virtuellen Elemente haben bei dieser Ausgestaltung ebenfalls Geltung.

Im Kontext der Elementbestimmung werden alternative Vorgehensweisen kaum und Schwierigkeiten gar nicht thematisiert.

### 5.1.4.2 Praxis der Konstrukterhebung

#### Zusammenfassende Darstellung

Die Auswertungsergebnisse der Konstrukterhebung sind der Tabelle 5-10 zu entnehmen. Sie gleicht im Aufbau derjenigen aus dem Kapitel zuvor.

Erhebung der Konstrukte		U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9
<b>Konstrukt(ab)fragen</b>										
Minimum Context Form (Triaden)		+	+	+	+	+	+	+		
Dyaden									+	+
Full Context Form										
Begründung der Ausgestaltung				+			+		+	o
Diskussion von Alternativen									o	o
Dokumentation von Schwierigkeiten									+	
<b>Kontrastpolerhebung</b>										
Unterschiedsverfahren		+	+	+	+	+	+	+	+	
Gegensatzverfahren										
Begründung der Ausgestaltung										
Diskussion von Alternativen										
Dokumentation von Schwierigkeiten										
<b>Fokussierung mittels Hinweisen</b>										
Begründung der Ausgestaltung		+	+	+	+	+	+	+	+	+
Diskussion von Alternativen										
Dokumentation von Schwierigkeiten										
<b>Auswahl der Elemente</b>										
zufällig (durch Forscher)		+		+	+		o	o		
systematisch									+	
maximaler Kontrast										o
zufällig (durch Auskunftsperson)			+			+	o	o		
Begründung der Ausgestaltung				+						+
Diskussion von Alternativen										
Dokumentation von Schwierigkeiten										
<b>Laddering</b>										
Aufwärtsladdering		+	+			+	+		+	+
Pyramidenbildung / Abwärtsladdering		+	+	+		+	+		+	+
Seitwärtsladdering										
Begründung der Ausgestaltung		+	+	+		+	+		+	+
Diskussion von Alternativen			o						o	o
Dokumentation von Schwierigkeiten										

**Legende:**

+: zutreffend

o: ansatzweise zutreffend

leere Zelle: nicht zutreffend

Tab. 5-10: Übersicht der Untersuchungsauswertungen zur Konstrukterhebung

Analog zur Elementbestimmung zeichnet sich bei der Konstrukterhebung eine Dominanz einiger Ansätze ab. Es ist die Kombination aus der Minimum Context Form (Triaden), dem Unterschiedsverfahren und der Fokussierung mittels Hinweisen, die in sieben der neun Untersuchungen Einzug erhielt.

Leider bemühen sich nur zwei der sieben Beiträge um eine entsprechende Begründung und da nur im Hinblick auf die Triaden (Untersuchung 3 und 6). Die Konstrukt(ab)frage mittels Triaden fördere die Diskussion der Ähnlichkeit und des Kontrastes, heißt es unter Verweis auf Originalaussagen von Kelly (1955) in beiden Beiträgen.

In zwei Untersuchungen wichen die Wissenschaftler von der dominanten Kombination ab und wendeten Dyaden an. In Untersuchung 8 ging dieser Entscheidung eine praktische Auseinandersetzung mit Triaden voraus. In durchgeführten Probeinterviews wurde deutlich, dass Triaden die Auskunftspersonen überforderten. Deswegen wurden Dyaden eingesetzt, um diese Schwierigkeiten zu umgehen. Ganz ähnlich argumentieren die Autoren der 9. Untersuchung unter Rückgriff auf Fransella, Bell und Bannister (2004). Die in dieser Untersuchung angewendete Konstrukt(ab)frage weicht allerdings vom beschriebenen Vorgehen in der normativen Fachliteratur ab. Die Aufmerksamkeit der Auskunftspersonen wurde im Zuge der Konstrukt(ab)fragen nur auf Unterschiede zwischen zwei Elementen gelenkt. Ihnen wurde nicht freigestellt entweder Ähnlichkeiten oder Unterschiede zwischen den verglichenen Elementen zu benennen. Eine aufklärende Begründung dessen fehlt. Daher die einschränkende Beurteilung der Begründung in Tabelle 5-10 an dieser Stelle.

Die beiden Beiträge leisten ihre Begründungen über die Abwägung von Alternativen.<sup>279</sup> Vergleichbare Begründungen der Vorgehensweise oder Abwägungen von Alternativen bleiben bei den übrigen Untersuchungen gänzlich aus.

Der Untersuchung 8 können noch weitere Schwierigkeiten mit der Repertory Grid-Technik entnommen werden: Die Auskunftspersonen waren von der Andersartigkeit der Methode überrascht und dadurch von den eigentlichen Konstrukt(ab)frage abgelenkt. Daneben erfuhren die Wissenschaftler in einigen Fällen einem Kontrollverlust während der Interviews. Ihre Auskunftspersonen neigten dazu, nach dem ersten paarweisen Elementvergleich eine ganze Liste von Initialpolen zu benennen ohne die Kontrastpole in Erwägung zu ziehen oder auf die Aufforderung des Interviewers zu warten, dies zu

---

<sup>279</sup> Unter dem Gesichtspunkt der Alternativendiskussion werden sie trotzdem nur als teilweise zutreffend klassifiziert, weil auch hier die Full Context Form außer Acht gelassen wird.

tun. Die Repertory Grid-Technik wird schließlich als eine den Interviewer fordernde Datenerhebungsmethode beschrieben, zu deren adäquaten Anwendung intensives Training notwendig sei.

Hinsichtlich der Elementauswahl überwog die Zufallsauswahl durch den Interviewer. Am zweithäufigsten wurde die Zufallsauswahl durch die Auskunftsperson praktiziert. Eine Untersuchung vertraute auf die systematische Elementauswahl und eine auf die Auswahl unter Berücksichtigung des maximalen Elementkontrastes. Die letztgenannte (Untersuchung 9) wurde unter diesem Gesichtspunkt als teilweise zutreffend klassifiziert, weil aus dem Beitrag nur hervorgeht, dass die erste Elementauswahl für die erste Konstrukt(ab)frage am maximalen Kontrast der Elemente orientiert war. Wie beim Dyadenwechsel vorgegangen wurde, wird nicht ersichtlich. Eine ähnliche Klassifizierung erhielten auch die Untersuchungen 6 und 7. Aus den Beiträgen geht nicht eindeutig hervor, wer die Zufallsauswahl durchführte, ob die Auskunftsperson oder der Interviewer.

Hunter begründet sein Vorgehen bei der Elementauswahl (Untersuchung 3). Ihm nach stelle der Zufall sicher, dass alle Elemente mit gleicher Wahrscheinlichkeit in die Triaden aufgenommen würden. Leider ist diese Begründung nicht schlüssig. Gerade die Elementauswahl per Zufall kann zur Vernachlässigung einzelner Elemente im Rahmen der Konstrukterhebung führen (siehe dazu die Diskussion dieses Ansatzes im Kap. 4.2.2.1.6). Hunters verfolgtes Ziel wird eher mit dem systematischen Ansatz erreicht.

Die Auswahl kontrastierender Elemente begründen die Autoren der 9. Untersuchung mit einer Erleichterung der Konstrukterhebung.

Es findet keine Alternativendiskussion unter dem Gesichtspunkt der Elementauswahl statt. Auch sind keine Schwierigkeiten dokumentiert.

In zwei Untersuchungen wurde auf Laddering komplett verzichtet. In alle übrigen wurde zumindest Abwärtsladdering angewendet. Das Seitwärtsladdering spielt im Kontext der IS-Forschung keine Rolle.

Die Entscheidung für das Laddering wird immer begründet.

Hunter führte im Rahmen seiner Untersuchung (Nr. 3) nur das Abwärtsladdering durch. Er begründet das damit, dass es die Auskunftsperson bei der Artikulation der erhobenen Konstrukte unterstütze, indem weitere Details über sie hervorgebracht würden. Aus der Perspektive der nachgelagerten Datenauswertung beschreibt er, dass mit der Menge

erhobener Daten zu einem zugrundeliegenden Konstrukt die Wahrscheinlichkeit seines korrekten Verständnisses durch den Wissenschaftler steige.

In den Untersuchungen 1, 5 und 6 wird pauschal mit der Verständnisbildung durch das Ab- und Aufwärtsladdering argumentiert. Die Untersuchungen 2, 8 und 9 unterscheiden explizit zwischen den beiden Formen. Der Tenor ihrer Begründungen lautet: Das Abwärtsladdering diene der Klarstellung der Konstruktbedeutung und das Aufwärtsladdering enthülle zugrundeliegende Annahmen der Auskunftspersonen.

Aufgrund der expliziten Unterscheidung beider Ladderingformen werden die drei letztgenannten Untersuchungen auch als Alternativen diskutierend klassifiziert. Dies ist teilweise zutreffend, weil das Seitwärtsladdering nicht erwähnt wird.

Schwierigkeiten mit Laddering sind in keiner Untersuchung dokumentiert.

### **Fazit**

Die Minimum Context Form in Kombination mit dem Unterschiedsverfahren und der Fokussierung mittels Hinweisen war die häufigste Form der Konstruk(ab)frage im hier betrachteten Untersuchungsrahmen. Sie scheint etabliert zu sein. Der überwiegende Verzicht auf eine Begründung dieser Konstruk(ab)frage lässt darauf schließen, dass ihre Angemessenheit zur Erhebung von Konstrukten nicht angezweifelt wird. Alternative Vorgehensweisen werden ignoriert und operationale Schwierigkeiten scheint es nicht zu geben.

Die Wissenschaftler der 8. und 9. Untersuchung lösten sich von diesem Dogma (siehe oben). Ihre Beweggründe gleichen einem Gesichtspunkt, welcher bereits im Kapitel 4.2.2.1.4 sachlogisch erörtert wurde: Die Konstruk(ab)fragen mittels Triaden sind aufgrund ihrer kognitiv fordernden Diskriminationsaufgabe denjenigen mittels Dyaden unterlegen. Dies stellt die eben skizzierte Etablierung infrage.

Hinsichtlich des Vorgehens bei der Elementauswahl ist kein überlegenes Verfahren erkennbar.

Die meisten Untersuchungen begegneten der Herausforderung, die erhobenen Konstrukte besser zu verstehen, über die Anwendung von Laddering.

### 5.1.4.3 Praxis der Datenprotokollierung

#### Zusammenfassende Darstellung

Analog zu den beiden vorhergehenden Zusammenfassungen sind die Auswertungsergebnisse zur Datenprotokollierung in der Tabelle 5-11 abgebildet.

Datenprotokollierung									
	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9
Tonaufzeichnungen				+	+	+		+	+
Notizen			+		+	+		+	
Repertory Grid	+		+		+	+	+		
Begründung der Ausgestaltung			+					+	
Diskussion von Alternativen			+						
Dokumentation von Schwierigkeiten									

Legende:
+: zutreffend
o: ansatzweise zutreffend
leere Zelle: nicht zutreffend

Tab. 5-11: Übersicht der Untersuchungsauswertungen zur Datenprotokollierung

Die Übersicht in Tabelle 5-11 überrascht. Die Repertory Grid, primär ein Instrument von (nomothetisch-) quantitativ orientierten Untersuchungen, wurde im idiographisch-qualitativen Kontext in fünf von neun Fällen angewendet. In zwei Untersuchungen war sie sogar das einzige Instrument zur Protokollierung (Untersuchung 1 und 7). Den beiden Untersuchungen folgend kann die Repertory Grid mehrere Aufgaben wahrnehmen: Sie kann der ausschließlichen Protokollierung dienen (Untersuchung 7). Daneben kann sie zur Verifikation der erhobenen Daten durch die Auskunftspersonen eingesetzt werden.

Die beiden anderen Protokollierungsinstrumente, deren Anwendung eher bei qualitativen Untersuchungen vermutet werden könnte, lagen mit ihrer Einsatzfrequenz von fünf (Tonaufzeichnungen) und vier (Notizen) gleichauf oder hinter derjenigen der Repertory Grid.

Eine weitere Überraschung liegt in der Kombinationsmöglichkeit der unterschiedlichen Protokollierungsinstrumente (siehe die Extrembeispiele Untersuchung 5 und 6). Leider fehlen hier die Begründungen der Ausgestaltung unter Einsatz aller Instrumente und damit Erläuterungen auf diese Weise nutzbarer Synergieeffekte, falls vorhanden.

Eine Begründung der gewählten Datenprotokollierung findet der Leser in den Beiträgen zur Untersuchung 3 und 8. Hunter (Untersuchung 3) wählte die notizbasierte Protokollierung wegen der geringen Beeinflussung der Auskunftspersonen. Die Wissenschaftler in Untersuchung 8 nutzten Notizzettel mit festgelegter Struktur, dies aus folgendem Grund: Die Zettel (für jedes Konstrukt einer) enthielten Felder für den Initial- und Kontrastpol sowie für das Auf- und Abwärtsladdering. Diese Struktur unterstützte den Interviewer dabei, keine relevanten Informationen zur Konstrukterhebung zu vergessen. Die Notizzettel waren auch bei der Vervollständigung der Konstrukterhebung mittels Dyaden dienlich, wenn die Interviewer die Interviewkontrolle verloren, weil die Auskunftspersonen von der vorgesehenen Ablaufstruktur abwichen.<sup>280</sup> In diesen Fällen halfen die Notizzettel, den Überblick zu behalten.

Nur Hunter diskutiert explizit Alternativen zu der gewählten Protokollierung. Er nimmt an, dass Ton- und Videoaufzeichnungen eine zu große Ablenkungsgefahr der Auskunftspersonen darstelle.

Schwierigkeiten mit der gewählten Vorgehensweise werden nicht beschrieben.

### **Fazit**

Überraschenderweise wurden Repertory Grids als Dokumentationswerkzeug im Rahmen explorativer Repertory Grid-Untersuchungen angewendet. Sie stellten nicht den Ausgangspunkt quantitativer Auswertungen dar, sondern dienten der Verifikation der verlustfreien Datenerfassung und dem korrekten Verständnis der erhobenen Konstrukte durch den Wissenschaftler.

Ansonsten wird ein sich bereits abgezeichnetes Bild weiter gefestigt: Die meisten Autoren begründen ihre gewählte Vorgehensweise nicht. Sie beschäftigen sich auch nicht mit Alternativen oder dokumentieren solche Auseinandersetzungen einfach nicht. Schwierigkeiten mit den tatsächlichen Ausgestaltungen sind auch nicht ersichtlich.

---

<sup>280</sup> Im vorausgehenden Kapitel wurde von dieser Schwierigkeit bei der Konstrukterhebung unter dem Stichwort des Kontrollverlustes gesprochen.

### 5.1.4.4 Praxis der Datenanalyse

#### Zusammenfassende Darstellung

Datenauswertung									
	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9
Datenaufbereitung									
wörtliche Transkription				+	+	+		+	+
Analyse									
Konstruktberingung		+		+	+	+	+		+
datengetriebene qualitative Inhaltsanalyse nach Moynihan				+					
datengetriebene qualitative Inhaltsanalyse nach Jankowicz		+			+				+
datengetriebene qualitative Inhaltsanalyse nach Dey								+	
datengetriebene qualitative Inhaltsanalyse mittels Open-Coding						+			
datengetriebene qual. Inhaltsanalyse mittels Open-, Axial- und Selective-Coding	+								
datengetriebene qualitative Inhaltsanalyse mittels kausaler Pfade (COPE)			+						
theoriegetriebene qualitative Inhaltsanalyse									
Sonstige						+	+		+
Begründung der Ausgestaltung	+		+		+	+			
Diskussion von Alternativen									
Dokumentation von Schwierigkeiten									

**Legende:**  
 +: zutreffend  
 o: ansatzweise zutreffend  
 leere Zelle: nicht zutreffend

Tab. 5-12: Übersicht der Untersuchungsauswertungen zur Datenauswertung

Alle auf Ton aufgezeichneten Interviews wurden wörtlich transkribiert.

Die obige Tabelle betrachtend bildete die Konstruktberingung in einer Vielzahl der Untersuchungen den Ausgangspunkt der konkreten Analyse. Bei der Konstruktberingung wurden unterschiedlich formulierte Konstrukte mit derselben zugrundeliegenden Bedeutung zu einem einzigen zusammengefasst. Mehrfach vorkommende von verschiedenen Auskunftspersonen identisch formulierte Konstrukte wurden bis auf einen Vertreter gestrichen. Dadurch wurde die Analyse handhabbarer. Davon ausgenommen ist die Untersuchung 9, bei welcher die Konstruktberingung nach Kategorisierung der Ausgangskonstrukte erfolgte.

Die Einträge der Tabelle 5-12 sind nicht vereinheitlicht. Dadurch entsteht der Eindruck, dass die erhobenen Konstrukte auf eine Vielzahl verschiedener Arten qualitativ ausgewertet worden sind. Jeweils hinter den namentlichen Deckmantel geblickt, wird

jedoch deutlich, dass die meisten der abgebildeten Ansätze einen operativen Kern teilen: Aufgrund von thematischer Ähnlichkeiten zwischen Konstrukten werden Kategorien (thematische Schwerpunkte) gebildet und die Konstrukte ihnen zugeordnet. Dabei erfolgt die Kategorisierung auf interpersoneller Ebene, d. h. Konstrukte mehrere Auskunftspersonen werden mit dem Ziel ihrer Aggregation ausgewertet. Die grau hinterlegten Ansätze teilen diesen operativen Kern auf den ersten Blick bei Sichtung der beschriebenen Vorgehensweisen. Die Analysen der Untersuchungen 1 und 6 folgen ebenfalls diesem operativen Kern, was allerdings nicht offensichtlich ist. Ihre Vereinbarkeit mit dem operativen Kern liegt in der Anwendung des Open Codings begründet. *Open Coding* geht aus dem *Grounded-Theory-Ansatz* von Corbin und Strauss hervor. Grob umrissen handelt es sich bei dem Ansatz „um eine Auswertungstechnik zur Entwicklung [...] von Theorien, die eng am vorgefundenen Material arbeitet bzw. in den Daten verankert (grounded) ist“<sup>281</sup>. Open Coding als der erste von drei Auswertungsschritten (neben Axial und Selective Coding) hat die Identifikation von ‚Konzepten‘ in den (Roh-) Daten und ihre Organisation in Kategorien zur Aufgabe.<sup>282</sup> Die Kategorisierung beruht auf Ähnlichkeiten zwischen den Konzepten. Die Untersuchung 3 wählte einen anderen Weg zur Kategoriebildung. Hunter bildete kausale Pfade auf Basis der Ausgangs- und Ladderingkonstrukte ab. Das jeweilige Thema der kausalen Pfade deutete er als Kategorie. Nach der Kategoriebildung für jede einzelne Auskunftsperson suchte er nach interpersonellen Kategorieübereinstimmungen. Die identifizierten Duplikate charakterisierte er als Kategorien mit universeller Bedeutung. Obwohl Hunter eine andere Vorgehensweise wählte (individuelle Kategorisierung mit anschließender Aggregation), teilt er zumindest den Anwendungszweck mit den obigen Ansätzen: Aggregation der erhobenen Konstrukte zu thematischen Schwerpunkten unter Wahrung individueller Sinngehalte. Neben dem gemeinsamen operativen Kern bzw. demselben Anwendungszweck stechen einzelne Untersuchungen hervor. Die Untersuchung 1 wendete neben Open auch das Axial und Selective Coding an. Im Zuge des *Axial Coding* werden Kategorien untereinander in Beziehung gesetzt und anhand der Daten verifiziert. Beim *Selective Coding* werden die Kategorien um eine Kernkategorie angeordnet, welche den zentralen

---

<sup>281</sup> Bortz, Döring (2006), S. 332.

<sup>282</sup> Vgl. zu diesem Auswertungsschritt Corbin, Strauss (1990), S. 12-13.

Gegenstand der Untersuchung darstellt.<sup>283</sup> Damit erarbeiteten die Wissenschaftler Beziehungen zwischen den Kategorien und damit ein ganzes Categoriesystem. Dieses Categoriesystem steht stellvertretend für die entwickelte Theorie in dieser Studie. In Untersuchung 6 wurde die qualitative von einer quantitativen Analyse flankiert. Es wurden durchschnittliche Werte der generellen Wichtigkeit der (bereinigten) Konstrukte berechnet. Aus den Werten der kategorienkonstituierenden Konstrukte wurde dann auf die relative Wichtigkeit der Kategorien selbst geschlossen.<sup>284</sup> In Untersuchung 9 wurden neben den Ausgangskonstrukten auch die dazugehörigen Ladderingkonstrukte kategorisiert. Aufgrund ihrer Kategorisierung in verschiedenen Kategorien und ihrer Verknüpfung entsprechend ihrer Wirkungszusammenhänge konnte eine hierarchische Abbildung der Kategorien erstellt werden. Kategorien mit überwiegend eingehenden Wirkungen wurden den übrigen übergeordnet und diejenigen mit überwiegend ausgehenden Kanten den übrigen untergeordnet. Kategorien mit ein- und ausgehenden Kanten wurden zwischen den beiden Extremen platziert. Auf diese Weise entstand eine kausale Karte.<sup>285</sup>

Die Untersuchung 7 sticht auch hervor, allerdings durch ihre Trivialität. Es wurde nur eine sehr rudimentäre Auswertung der erhobene Konstrukte vorgenommen, indem nur die bedeutendsten Konstrukte identifiziert wurden. Diese Auswertung wird zu den ‚Sonstigen‘ gezählt.

Die Begründungen der Auswertung mittels qualitativer Inhaltsanalyse werden, wenn überhaupt, mit dem Anwendungszweck dieses Instrumentes geführt (Konstrukte aller Auskunftspersonen werden aggregiert und entsprechend ihrer Bedeutung kategorisiert). Hunter argumentiert zudem in methodologischen Zügen, dass aufgrund des Mangels an vorgefassten Theorien zum zugrundeliegenden Untersuchungsgegenstand, die Auswertungsmethode ermöglichen müsse, Erkenntnisse ausschließlich aus den erhobenen Daten abzuleiten.

---

<sup>283</sup> Vgl. zu den beiden Auswertungsschritten Corbin, Strauss (1990), S. 13-15.

<sup>284</sup> Diese quantitative Ergänzung ist mit ihrem Vermerk unter ‚Sonstige‘ in Tabelle 5-12 dokumentiert.

<sup>285</sup> Kausale Karten (engl. Causal Mapping) dienen der Abbildung von Konzepten und kausalen Zusammenhängen zwischen ihnen. Sie werden zur Abbildung domänenspezifischen Wissens angewendet. Vgl. Nicer (2006), S. 4.

Auf die hier anwendende Untersuchung übertragen stellen Konstrukte Konzepte dar. Die kausalen Zusammenhänge wurden aus den Ladderinginformationen gewonnen. Diese Erweiterung der eigentlichen qualitativen Inhaltsanalyse ist in der Übersicht unter ‚Sonstige‘ deklariert.

Allen Begründungen bleibt jedoch gemein, dass sie sehr abstrakt argumentieren. Ein klarer Nachvollzug, warum eine spezifische Methode (ihre Eigenschaften, Vorgehensweise) gewählt wurde, ist nicht möglich.

Alternativen zu und Schwierigkeiten mit der Durchführung der Analysen werden auch im Kontext der Datenauswertung nicht beschrieben.

### **Fazit**

Während sich bei der Repertory Grid-Technik eine Standardausgestaltung etablierte, scheint die Suche nach geeigneten Instrumenten zur Datenanalyse im vollen Gange zu sein. Es existiert eine Methodenvielfalt. Aus Mangel an dokumentierten Auseinandersetzungen der Autoren mit Alternativen und detaillierten Begründungen der jeweils getroffenen Methodenwahl kann die Vielfalt nur bedingt erklärt werden. Die obige Auswertung verdeutlicht, dass die verschiedenen Methoden überwiegend nur Derivate voneinander sind. Vielleicht liegt darin begründet, warum keine klare Dominanz eines Ansatzes erkennbar ist.

Erkennbar sind aber zwei Lager. Das eine lehnt seine Datenanalyse an Vorgehensweisen aus der Repertory Grid-Fachliteratur an. Dazu zählen die Untersuchungen 2, 5, 9 und entfernt auch 3. Die ersten drei Untersuchungen führten die Analyse nach Jankowicz's Empfehlungen durch, die ihrer umfassenden Einführung in die Anwendung der Repertory Grid-Technik zu entnehmen sind. Hunter wird ebenfalls zu diesem Lager gezählt, weil seine Vorgehensweise der Methodenfamilie des Cognitive Mapping<sup>286</sup> entliehen ist, zu welchem auch die Repertory Grid-Technik gezählt wird. Das zweite Lager bediente sich Methoden aus anderen Untersuchungsarten (Untersuchungen 1, 6 und 8). Eine solche Adaption von Methoden ist nicht frei von Tücken. Die Wissenschaftler der Untersuchung 1 wendeten nach eigener Aussage den Grounded-Theory-Ansatz an. Tatsächlich bedienten sie sich aber nur der Auswertungsschritte der Grounded-Theory (Open, Axial und Selective Coding). Sie nutzten die Auswertungsschritte als Methodengerüst für eine systematische Inhaltsanalyse, welche der Datenerhebung nachgelagert war. Damit wurde einer der

---

<sup>286</sup> Unter Cognitive Mapping wird ein Abbildungsprozess des Verständnisses von Auskunftspersonen bezüglich eines Problems oder einer Aufgabe (kurz domänenspezifisches Wissen) verstanden. Eden (2004), S. 673.

Leitgedanken des Grounded-Theory Ansatzes verletzt.<sup>287</sup> Corbin und Strauss nach ist eine Trennung zwischen der Datenanalyse und der Datenerhebung ausgeschlossen, weil die Auswertung erster gewonnener Daten die Ausgestaltung der weiterführenden Datenerhebung determiniert. Erste sich abzeichnende Informationen zum Untersuchungsgegenstand werden unmittelbar vertieft, indem die Datenerhebung auf diese Informationen kalibriert wird. Dieses iterative Vorgehen ist der Untersuchung 1 aber nicht zu entnehmen. Diese Vorgehensweise ist in der qualitativen Forschung häufiger anzutreffen und wird in der Fachliteratur als methodische Verunglimpfung gebrandmarkt.<sup>288</sup> Die Untersuchung 6 distanziert sich stärker von der Grounded-Theory und beschreibt ihr Vorgehen als ‚an Open Coding angelehnt‘, was angebrachter erscheint.

**5.1.4.5 Praxis der Interpretationsabsicherung**

**Zusammenfassende Darstellung**

Der Tabelle 5-13 können Maßnahmen zur Absicherung der Interpretation der qualitativen Daten entnommen werden.

Interpretationsabsicherung									
	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9
Erhebung von Ladderinginformationen	+	+	+		+	+		+	+
Bestätigung der korrekten Erfassung der (Roh-) Daten	+		+	+	+	+		+	+
Bestätigung der korrekten Interpretationen der (Roh-) Daten				+				+	
Konsens der Forscher bei Kategorisierung	+	+			+	+			+
Bestätigung der Kategorisierung	+								
Abgleich der Kategorien mit externem Kriterium					+	+		+	o
Transparenz der Schlussfolgerungen	+		+						

**Legende:**  
 +: zutreffend  
 o: ansatzweise zutreffend  
 leere Zelle: nicht zutreffend

Tab. 5-13: Übersicht der Untersuchungsauswertungen zur Interpretationsabsicherung

Für eine angemessene Beurteilung der gängigen Praxis zur Interpretationsabsicherung soll kurz wiederholt werden, worin die Herausforderung bei der Interpretation

<sup>287</sup> Vgl. zum angesprochenen Leitgedanken Corbin, Strauss (1990), S. 6-7.  
<sup>288</sup> Vgl. Suddaby (2006), S. 636-637.

erhobener Konstrukte liegt. Erhobene Konstrukte müssen nicht den verbalen Etiketten entsprechen, mit welchen sie durch Auskunftspersonen zum Ausdruck gebracht werden. Des Weiteren wird die Interpretation der erhobenen Konstrukte durch das persönliche Konstruktsystem des Wissenschaftlers beeinflusst, denn er nutzt seine eigene Erfahrung, um die Konstruktionen der Auskunftspersonen zu begreifen. Diese Gedanken fortgeführt bedeutet das, dass selbst wenn der Wissenschaftler eine Vorstellung der Bedeutung eines ihm fremden Konstruktes hat, sie nicht dem tatsächlichen Konstrukt einer Auskunftsperson entsprechen muss. Er kann sich stets irren.

Die vorgestellten Untersuchungen betrachtend, welche Bemühungen wurden unternommen, potenzielle Interpretationsirrtümer auszuschließen?

Fast alle Untersuchungen begegneten dieser Herausforderung bereits während der Datenerhebung durch die Anwendung von Laddering. Damit legten sie die Basis für eine korrekte Interpretation.

In fast allen Untersuchungen wurden die erfassten Konstrukte, die (Roh-) Daten, durch die Auskunftspersonen auf Korrektheit überprüft. Mit diesem Vorgehen können keine Interpretationsirrtümer an sich ausgeschlossen werden, weil zu diesem Zeitpunkt noch gar keine Interpretation stattfindet. Es wird aber sichergestellt, dass die verbalen Etiketten, auf Basis derer Interpretationen vorgenommen werden, korrekt erfasst worden sind.

In fünf Untersuchungen begann die erste nennenswerte Interpretation der (Roh-) Daten mit der Bereinigung der Konstruktmenge um redundante oder sich überschneidende Konstrukte inklusive ihrer Umformulierung (siehe Kapitel zuvor). Sie war in diesen Untersuchungen die eigentliche Ausgangsbasis für die Kategorisierung. Die Erarbeitung dieser Ausgangsbasis birgt Risiken. Bei Fehlinterpretation der Konstrukte und folglich fehlerhaften Bereinigungen setzt sich der Fehler in der Kategorisierung systematisch fort. Doch trotz dieses Risikos ist das Bereinigungsergebnis nur in zwei Untersuchungen einer Verifikation durch die Auskunftspersonen unterzogen worden (Untersuchung 4 und 8). In den übrigen Untersuchungen wurde ‚blind‘ darauf vertraut, dass die Konstrukte hinter den verbalen Etiketten verstanden worden sind und ihre Bereinigung inklusive damit einhergehender Umformulierung einzelner Konstrukte bedeutungserhaltend gelang.

Ein ähnlicher Mangel liegt bei der Absicherung der hervorgegangenen Kategorien und entsprechenden Zuordnungen der Konstrukte vor. Nur in einer Untersuchung

(Untersuchung 1) fand eine Rückführung der Ergebnisse zu den Auskunftspersonen statt. Nur in dieser Untersuchung hatten die Auskunftspersonen die Möglichkeit, Fehlinterpretationen ihrer Konstrukte aufzudecken, weil sie zu Kategorien oder Kategoriezuordnungen führten, die mit der wahren Konstruktbedeutung unvereinbar waren. Dabei sind sich die Wissenschaftler der Gefahr von Fehlinterpretationen durchaus bewusst. Moynihan beispielsweise verweist ausdrücklich auf den subjektiven Charakter seiner Kategorisierung.<sup>289</sup>

In fast allen Untersuchungen mit mehreren involvierten Wissenschaftlern wurde hauptsächlich auf den Konsens als Gradmesser für die Korrektheit der Kategorisierungsergebnisse vertraut. Es soll hier nicht abgestritten werden, dass die Konsensfindung das Risiko eines Interpretationsirrtums reduziert. Den obigen Ausführungen folgend muss aber auch eingeräumt werden, dass sich die beteiligten Wissenschaftler irren können. Es ist anzunehmen, dass sich die Konstruktsysteme der Wissenschaftler aufgrund ihres beruflichen Hintergrundes ähneln und sich zugleich von demjenigen der Auskunftsperson unterscheiden, um bei der Metapher eines Konstruktes zu bleiben. Die finale Gewissheit der korrekten Interpretation der vorliegenden Daten kann über eine Ergebnisrückführung und Bestätigung durch die Auskunftspersonen selbst gefunden werden. In der Untersuchung 1 wurde eine solche Ergebnisrückführung, wie im Absatz zuvor geschildert, vorgenommen, obwohl der Konsens der Leitgedanke der Kategorisierung war.

Die Kombination mehrerer Maßnahmen zur Interpretationsabsicherung soll *Strategie* genannt werden. Demnach verfolgten mit einer Ausnahme alle Untersuchungen solche Strategien.

Die Tabelle 5-13 und die obigen Ausführungen rekapitulierend fällt auf, dass unterscheidbare Strategien zur Interpretationsabsicherung verfolgt werden. Die erste zielt vordergründig auf die Schaffung einer soliden Datenbasis für die nachgelagerte Datenauswertung ab. Sie basiert immer auf Laddering und wahlweise auf der Absicherung der Rohdaten zum Abschluss der Interviews. Sie kam in den Untersuchungen 2, 3, 5, 6 und 9 zum Einsatz.

---

<sup>289</sup> Vgl. Moynihan (1996), S. 361.

Die in den Untersuchungen 1, 4 und 8 verfolgte Strategie weicht von der eben vorgestellten ab. Sie zielt explizit auf die Absicherung der vorgenommenen Interpretationen der Forscher ab. Damit trägt sie dem interpretationsintensiven Analyseprozess eher Rechnung. In den Untersuchungen 4 und 8 wurden die bereinigte Konstruktmenge und folglich die Konstruktinterpretationen durch die Auskunftspersonen abgesichert. In Untersuchung 1 wurden Ergebnisse der Kategorisierung durch die Auskunftspersonen verifiziert.

Beide Strategien (Absicherung der Rohdaten und Absicherung der Interpretationen) sind miteinander kombinierbar, wie die Untersuchungen 1 und 8 belegen.

Bis auf den Konsens zwischen den Wissenschaftlern im Zuge der Kategorisierung sichern alle dargestellten Maßnahmen die Interpretationen durch Einbezug der Auskunftspersonen ab. Die in Tabelle 5-13 grau hinterlegten Maßnahmen sind hiervon losgelöst. Bei der Interpretationsabsicherung durch den Abgleich der Kategorisierung mit einem externen Kriterium (Erkenntnisse in der Fachliteratur zu einem ähnlichen Sachverhalt) stellen nicht die Auskunftspersonen den Orientierungspunkt für Gültigkeit dar, sondern die bisherige Forschung. Die Untersuchungen 5, 6, 8 und 9 wendeten diese Maßnahme an. Daneben bemühten sich die Untersuchungen 1 und 3 um eine transparente Dokumentation der Interpretationswege der Wissenschaftler. Dadurch konnte den Untersuchungslesern überlassen werden, die Korrektheit der Interpretationen zu bewerten.

### **Fazit**

Es wurden überwiegend zwei verschiedene Strategien zur Interpretationsabsicherung angewendet, die anhand des Absicherungsobjektes unterschieden werden können. Die Absicherungsobjekte können die Rohdaten oder die Interpretationsergebnisse der Wissenschaftler sein.

Die obigen Strategien wurden durch Absicherungsmaßnahmen flankiert, die keinen Einbezug der Auskunftspersonen vorsehen, so bspw. der Abgleich der Kategorisierung mit einem externen Kriterium.

### 5.1.4.6 Praxis der Güte und Geltungsbewertung

#### Zusammenfassende Darstellung

In der Tabelle 5-14 sind die in den Untersuchungen explizierten Kriterien abgebildet. Sie sind dahingehend gruppiert, ob sie zur Bewertung der gesamten Untersuchung oder zum Beleg der Güte der Datenerhebung, zum Beleg der Güte der Datenauswertung oder der Gültigkeit der Untersuchungsergebnisse angewendet wurden.

Gütekriterien		U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9
Güte der Untersuchung insgesamt										
Validität										
argumentativer Beleg aufgrund Anwendung etablierten Methoden							+			
argumentativer Beleg aufgrund Werkzeugunterstützung									+	
Reliabilität										
argumentativer Beleg aufgrund Anwendung etablierten Methoden							+			
argumentativer Beleg aufgrund Werkzeugunterstützung		+								+
Güte der Datenerhebung mittels Repertory Grid-Technik										
Validität										
argumentativer Beleg der Validität des Erhebungsinstrumentes								+	+	+
Validität der Stichprobengröße durch erschöpf. Konstrukterhebung		+								
Reliabilität (Retest Reliabilität)										
Testwiederholungsmethode				+						
Kriterium aus qualitativer Forschung										
Angemessenheit des Instrumentes										
argumentativer Beleg				+			+			+
theoretische Sättigung										
Nachweis der erschöpfenden Konstrukterhebung					+	+	+	+		
kommunikative Validierung										
Rückkopplung der Rohdaten zu den Auskunftspersonen										+
Güte der Datenauswertung										
wissenschaftliche Sorgfalt										
fortw. Abgleich der Erkenntnisse mit den zugrundeliegenden Daten							+			
Geltung der Untersuchungsergebnisse										
Validität										
kriterienbezogene Validität							+			
Konstruktvalidität aufgrund von Konsens		+								
Reliabilität										
aufgrund interner Plausibilität des Categoriesystems (Konsens)							+			
aufgrund externe Plausibilität des Categoriesystems (Ergebnissübereinstimmung mit externen Kriterium)							+			
aufgrund von Konsens			+							+
aufgrund transparenter Schlussforderungskette		+								
argumentativer Beleg aufgrund Anwendung etablierter Methode				+						
Limitation										
argumentativer Beleg der Generalisierbarkeit bzw. Limitation der Ergebnisse		+	+				+		+	+

**Legende:**  
 +: zutreffend  
 o: ansatzweise zutreffend  
 leere Zelle: nicht zutreffend

Tab. 5-14: Übersicht der Untersuchungsauswertungen zu explizierten Gütekriterien

Die Bewertungspraxis der wissenschaftlichen Güte explorativer Repertory Grid-Untersuchungen und der Geltung ihrer Ergebnisse ist im IS-Kontext als unreif zu bezeichnen. Der Autor kommt zu diesem Schluss, weil ein *etablierter* Katalog *klarer* Bewertungskriterien nicht erkennbar ist.

Warum kann nicht von einem etablierten Katalog von Bewertungskriterien gesprochen werden?

Zur Beantwortung dieser Frage muss nur die Tabelle 5-14 betrachtet werden. Sie bildet alle Maßnahmen (auch Operationalisierungen genannt) ab, mittels derer die wissenschaftliche Güte der Instrumente bzw. Geltung der Untersuchungsergebnisse belegt wurden. Trotz insgesamt 19 aufgelisteter Maßnahmen (sie sind grau hinterlegt), wurden nur sechs untersuchungsübergreifend eingesetzt.

Der Tabelle kann zusätzlich entnommen werden, dass die Kriterien ungleichmäßig auf die Bestandteile der Repertory Grid-Untersuchungen verteilt sind. Während dem Geltungsbeleg der Untersuchungsergebnisse viel Aufmerksamkeit geschenkt wurde, blieben die Datenauswertung und ihre konkreten Instrumente hinsichtlich ihrer Güte unbeachtet. Hier scheint es eine Verlagerung zu geben.

Warum kann nicht von klaren Bewertungskriterien gesprochen werden?

Die hier betrachteten Untersuchungen sind zum Teil durch die Idee der Aufrechterhaltung klassischer Kernkriterien getrieben, der Reliabilität und Validität.

Unter der Reliabilität bzw. der Zuverlässigkeit eines Instrumentes im klassischen Sinne wird der Grad der Genauigkeit verstanden, mit dem ein Sachverhalt erfasst wird. Die Genauigkeit eines Instrumentes äußert sich in seinem Vermögen, unter gleichen Bedingungen Resultate zu reproduzieren. Die Validität eines Instrumentes gibt den Grad der Genauigkeit an, mit welchem dieses tatsächlich den Sachverhalt erfasst, welchen es zu erfassen vorgibt.<sup>290</sup>

Diese Kriterien sind ursprünglich aus positivistischen Annahmen hervorgegangen. Sie sind entsprechend operationalisiert und dienen der Charakterisierung standardisierter quantitativer Instrumente zur Datenerhebung oder der daraus resultierenden

---

<sup>290</sup> Siehe Lienert, Raatz (1994), S. 9-11.

Untersuchungsergebnisse. Die qualitative Forschung hat einen abweichenden paradigmatischen Hintergrund und damit auch ihre Instrumente bzw. Methoden. Im Hinblick auf ihre Instrumente kann auch nicht von einer Standardisierung gesprochen werden. Mit dem Namen ‚Repertory Grid-Technik‘ beispielsweise wird nicht eine festgelegte Ausgestaltung und Vorgehensweise verbunden, sondern eine Vielzahl potenzieller Ausgestaltungsmöglichkeiten. Der Übername klassischer Kernkriterien zur Bewertung der hier betrachteten Instrumente und Untersuchungsergebnisse sind daher Grenzen gesetzt. Sie stiftet mehr Verwirrung als Nutzen, wie die folgenden Ausführungen verdeutlichen:

*unreflektierte Übernahme klassischer Kernkriterien*

Vor dem Hintergrund der geschilderten Skepsis bei einer unreflektierten Kriterienübernahme überrascht die Untersuchung 6. Für die Autoren seien die Validität und die Reliabilität ihrer Forschung gegeben, weil sie sich im Rahmen der Datenerhebung- und -auswertung an die Standardvorgehensweisen etablierter Forschungsmethoden hielten.<sup>291</sup> Tatsächlich verwendeten sie die Repertory Grid-Technik in einer Art und Weise, die als das übliche Vorgehen zu bezeichnen ist. Auch im Zuge der Datenauswertung folgten sie üblichen Prozeduren. Damit entzogen sich die Wissenschaftler der Notwendigkeit, die Güte der angewendeten Instrumente untersuchungsspezifisch bewerten zu müssen, um darauf aufbauend die Güte ihrer Forschung insgesamt zu beurteilen. Diese Bewertungsstrategie stößt aber schnell an ihre Grenzen: Im Hinblick auf die Repertory Grid-Technik ist die Bewertungsstrategie bereits hinfällig, wenn ihre Ausgestaltung von der üblichen abweicht. Der obigen Argumentation können auch nur Wissenschaftler mit Kenntnissen der angewendeten Methoden folgen. Darüber hinaus müssen sie von ihrer Validität und Reliabilität bereits überzeugt sein, damit eine Vererbung dieser Eigenschaften durch eine instruktionstreue Anwendung der Instrumente bei der betrachteten Untersuchung nachvollzogen werden kann. Erschwerend kommt hinzu, dass ein grundlegendes Verständnis von Reliabilität und Validität im Kontext qualitativer Forschung unterstellt wird, welches gar nicht selbstverständlich ist.<sup>292</sup> Für einen unkundigen Leser ist die Argumentation nicht greifbar, weil Anhaltspunkte zur Verifikation der Aussagen fehlen. Eine selbstständige

---

<sup>291</sup> Vgl. Siau, Tan, Sheng (2010), S. 573-575.

<sup>292</sup> Vgl. hierzu Steinke (1999), S. 44.

Beurteilung der Korrektheit der Bewertung bleibt ihnen vorenthalten. Ihnen bleibt nur, auf den Reviewprozess des veröffentlichenden Journals im Sinne einer Kontrollinstanz der in den Beiträgen getätigten Aussagen zu vertrauen.

*Volatilität des Verständnisses der klassischen Kernkriterien*

Hunter als einer der ‚Entdecker‘ der Repertory Grid-Technik für die IS-Forschung stellt sich seit seinen frühesten Veröffentlichungen der Frage nach der wissenschaftlichen Güte dieser Methode. An seinem Beispiel kann die Volatilität des Verständnisses von Reliabilität und Validität betrachtet werden.

- In einer seiner ersten Veröffentlichungen diskutiert er die Repertory Grid-Technik noch dahingehend, inwieweit sie zu reliablen und validen Ergebnisse führen vermag.<sup>293</sup> Er nimmt an, dass Forschungsergebnisse dann als reliabel zu bewerten seien, wenn sich die angewendete Forschungsmethode auch in anderen Studien bewiesen habe. Dem Beleg der erfolgreichen Anwendung der Repertory Grid-Technik in Studien anderer Forschungsdisziplinen widmete er ganze Abschnitte seiner Publikationen. Daneben propagierte er die Repertory Grid-Technik für die IS-Forschung. Er wollte sie etablieren und über dieses Vehikel ihre Reliabilität belegen. Dieses frühe Verständnis Hunters von Reliabilität ist mit demjenigen der Untersuchung 6 vergleichbar.

Unter Validität versteht Hunter ‚Authentizität‘, ohne dies weiter auszuführen. Damit setzte er das Kriterium der Validität mit einem spezifisch qualitativen Kriterium gleich.<sup>294</sup>

- In seinen jüngeren Veröffentlichungen wandelt sich seine Vorgehensweise, die Wissenschaftlichkeit der Repertory Grid-Technik zu belegen.<sup>295</sup> Im Hinblick auf die Reliabilität ging Hunter dazu über, durchgeführte empirische Studien zu zitieren, welche die Zuverlässigkeit der Repertory Grid-Technik nach der *Testwiederholungsmethode* belegen.<sup>296</sup> Die dahinterstehende Reliabilitätsform wird Retest-Reliabilität genannt und hat ihren Ursprung im positivistischen

---

<sup>293</sup> Vgl. zu diesem Stichpunkt Hunter (1994), S. 20, 28.

<sup>294</sup> Eine solche Gleichsetzung klassischer Kernkriterien mit spezifischen Kriterien der qualitativen Forschung ist eine gängige Vorgehensweise. Siehe Steinke (1999), S. 44.

<sup>295</sup> Vgl. hierzu Hunter, Beck (2000), S. 99.

<sup>296</sup> Der operative Kern der Testwiederholungsmethode liegt in der Wiederholung eines Instrumentes unter identischen Rahmenbedingungen. Wenn die Resultate beider Instrumentanwendungen übereinstimmen, ist die Reliabilität des Instrumentes belegt.

Paradigma. Damit wendet er sich dem klassischen Verständnis von Reliabilität zu.

Das Kriterium Validität meidet Hunter dagegen vollständig. Stattdessen ist er bemüht, die *Angemessenheit* der Repertory Grid-Technik für die zugrundeliegende Untersuchung argumentativ zu vermitteln.

- Zwar nicht im Zuge der Veröffentlichung der Untersuchung 3, sondern in einer generellen Einführung der Repertory Grid-Technik in der IS-Forschung hält Hunter sie schließlich für eine valide Methode.<sup>297</sup> Er führt nicht detailliert aus, was er mit Validität diesmal meint oder wie er zu der Haltung gelangte, legt damit aber den Grundstein für eine unreflektierte Übernahme dieser Aussage in anderen Untersuchungen (Untersuchung 7 und 8).

Die obigen Ausführungen skizzieren Hunters Suche nach dem richtigen Weg, die Güte der Repertory Grid-Technik zu bewerten. Er begann mit einem durch die qualitative Forschung geprägten Verständnis der Kernkriterien, näherte sich in jüngerer Zeit ihrem ursprünglichen positivistischen Verständnis und mündet schließlich in eine Art Postulat (im Hinblick auf Validität).

#### *Übernahme von Gütekriterien anderer Untersuchungsarten*

Die Untersuchung 1 ist hervorzuheben. Sie orientierte sich komplett an Gütemaßstäben anderer Untersuchungsarten, an diejenigen der Fallstudien. Die Wissenschaftler wendeten nach eigener Aussage die drei Prinzipien zur Datenerhebung nach Yin an (Anwendung der Triangulation, Persistierung der Rohdaten in Datenbanken und Transparenzschaffung der Schlussfolgerungskette). Damit wollten sie im Zuge ihrer Kategorisierung potenziellen Problemen mit der Konstruktvalidität und der Reliabilität vorbeugen. Der Reflexion dieses Vorgehens soll eine Erläuterung der einzelnen Stichworte vorausgehen.

Yin nach müssen Fallstudien u. a. folgende Kriterien erfüllen: die Konstruktvalidität, die externe Validität und die Reliabilität.<sup>298</sup> Fallstudien adressieren Sachverhalte, die nicht unmittelbar erfassbar sind. Diese Sachverhalte werden Konstrukte genannt (Sie

---

<sup>297</sup> Siehe Tan, Hunter (2002), S. 53.

<sup>298</sup> Vgl. zur Kriterienvorstellung Yin (2009), S. 40-45.

Yin fordert auch die interne Validität. Sie ist aber kein Gegenstand explorativer Studien. Daher wird sie hier nicht weiter thematisiert.

sind nicht mit den persönlichen Konstrukten zu verwechseln.). Da die Konstrukte nicht erfassbar sind, werden sie aus beobachtbaren Indikatoren erschlossen. Der Nachweis der Abbildungsgüte eines Konstruktes durch die Indikatoren ist Gegenstand der Konstruktvalidität. Die externe Validität beschreibt inwieweit die Untersuchungsergebnisse verallgemeinert werden können. Reliabilität ist gegeben, wenn die Untersuchungsprozeduren im Wiederholungsfalle zu denselben Resultaten führen.

Yin formuliert mehrere Maßnahmen, um die geschilderten Kriterien zu erfüllen. Einige dieser Maßnahmen betreffen die Datenerhebung.<sup>299</sup> Zur Sicherstellung der Konstruktvalidität empfiehlt er den Einbezug unterschiedlicher Datenquellen (Interview, Beobachtungen etc.). Damit fordert er die Triangulation. Unter Triangulation wird die Untersuchung eines Untersuchungsgegenstandes anhand unterschiedlicher Datenquellen, durch unterschiedliche Forscher, vor dem Hintergrund unterschiedlicher Theorien und / oder mit unterschiedlichen Methoden verstanden. Die Triangulation von Datenquellen diene der Sicherstellung von Konstruktvalidität, weil dadurch mehr beobachtbare Indikatoren identifiziert werden könnten, um die Konstrukte zu erschließen, so Yin. Die Erfüllung des Kriteriums Reliabilität sieht Yin unterstützt, wenn eine Datenbank zur Organisation und Dokumentation der erhobenen Rohdaten angelegt werde. Damit sei es dem Fallstudienleser möglich, die Daten zu inspizieren, die zu den Untersuchungsergebnissen führten. Schließlich empfiehlt er alle Schlussfolgerungen im Sinne einer Beweiskette (engl. chain of evidence) zu explizieren. Damit sei es dem Leser möglich, der Ableitung aller Erkenntnisfragmente von der Forschungsfrage hin zu den Untersuchungsergebnissen zu folgen.

Die Vorgehensweise in der Untersuchung 1 ist als kreativ zu werten. Wenn von der spezifischen Begriffswelt der Grounded Theory abstrahiert wird, ist die Konstruktvalidität als Gütemaßstab für die entstehenden Kategorien nachvollziehbar, sofern die Stichworte ‚Konzepte‘ nach Grounded Theory im Sinne von ‚Indikatoren‘ nach Yin und ‚Kategorien‘ im Sinne von ‚Konstrukten‘ verstanden werden. Diese Begriffspaarungen können auch auf die Terminologie dieser Arbeit übertragen werden. Die Konzepte bzw. Indikatoren entsprechen dann den ‚persönlichen Konstrukten‘. Die Konstrukte entsprechen analog zur Grounded Theory den Kategorien. Die

---

<sup>299</sup> Vgl. zu diesen Maßnahmen Yin (2009), S. 114-124.

angesprochene Kreativität liegt in der Reinterpretation der Konstruktvalidität begründet. Sie wird nämlich nicht mehr als Nachweis verstanden, dass ein Instrument das erfasst, was es zu erfassen vorgibt, sondern als ein Nachweis, dass die zu einer Kategorie zusammengefassten persönlichen Konstrukte in genügender Übereinstimmung mit dem latenten Grundthema der Kategorie stehen. In diesem Sinne kann sie auch als ein Maß für die Kohärenz der Kategorie konstituierenden persönlichen Konstrukte verstanden werden. Eine Maßnahme die Konstruktvalidität zu fördern, liegt in der Triangulation unter Einbezug verschiedener Forscher. In der Untersuchung 1 äußert sich ihre Umsetzung in der konsensgetriebenen Kategorisierung. Es soll auch den vorgeschlagenen Maßnahmen zur Sicherstellung der Reliabilität gefolgt worden sein. Leider fehlen in allen Beiträgen dieser Untersuchung jegliche Verweise auf Zugriffsmöglichkeiten der Datenbank mit den Rohdaten. An den erfolgten Schlussforderungen, ausgehend von den Kategorien hin zu der finalen Theorie, lassen die Wissenschaftler die Leser hingegen teilhaben.<sup>300</sup>

An dem Prinzip der Orientierung an Gütemaßstäben anderer Untersuchungsarten gibt es u. a. zu bemängeln, dass die obigen Analogie- und Übertragbarkeitsschlüsse keineswegs durch die Wissenschaftler selbst expliziert wurden. Der Autor der vorliegenden Arbeit musste sie durchführen. Dazu sind grundlegende Kenntnisse der Forschung mittels Fallstudien und Grounded Theory eine Voraussetzung. Darunter leidet der Nachvollzug des gewählten Vorgehens, weil er auf den ersten Blick nebulös erscheint. Inwieweit die obige Interpretation der Kriterien wie die Konstruktvalidität bspw. angemessen ist, wird in einem späteren Kapitel noch erörtert. An dieser Stelle soll genügen, dass die hier vorgenommene Interpretation Mängel aufweist.

#### *irreführende Gütebewertung*

Die Einträge der Tabelle 5-14 sind zwar strukturiert, jedoch fand keine Harmonisierung und darauf folgende Zusammenfassung der verschiedenen Maßnahmen statt, anhand derer Bewertungen vorgenommen wurden. Einige sind aber zusammenfassbar: In Untersuchung 1 wurde die Validität der Datenerhebung über den Nachweis einer erschöpfenden Konstrukterhebung erbracht. Deswegen wurde dieser Gesichtspunkt auch unter Validität abgebildet. Andere Untersuchungen (Nr. 4, 5, 6 und 7) gingen

---

<sup>300</sup> Vgl. dazu die ausführliche Beschreibung ihrer Theorieableitung. Eschenbrenner, Nah (2007b), S. 14-20.

ähnlich vor, nutzten diese Maßnahme aber nicht zum Beleg eines Konzeptes mit dem ‚Etikett‘ Validität. Das scheint auch gar nicht notwendig zu sein. Schließlich ist diese Maßnahme eigentlich eine Antwort der qualitativen Forschung auf die Unmöglichkeit einer Vorabfestlegung der Stichprobengröße im Vorfeld einer Untersuchung und damit ein Spezifikum der qualitativen Forschung. Sie dient der Einschätzung der theoretischen Sättigung.

Weitere Beispiele für irreführende Bewertungen äußern sich in den Bemühungen, die Güte der Untersuchungsergebnisse über externe Vergleichskriterien (vorausgehende Erkenntnisse aus der Fachliteratur) abzusichern. In einem Falle diene diese Maßnahme der Validitätsbestätigung (Untersuchung 6), in einem anderen der Reliabilitätsbestätigung (Untersuchung 5).

Schließlich soll noch der Konsens zwischen den Wissenschaftlern im Zuge der Kategorisierung betrachtet werden. Auch diese Maßnahme wurde als ein Mittel zur Validität (genauer Konstruktvalidität aus Untersuchung 1) oder zur Reliabilität (Untersuchungen 2 und 9) verstanden.

#### *Tendenzen zu spezifischen Gütekriterien der qualitativen Forschung*

Ein sich herauskristallisierendes Muster ist bisher noch nicht erörtert worden. Die Anwendung von spezifischen Gütekriterien der qualitativen Forschung. Wenn untersuchungsübergreifend dieselben Gütekriterien angewendet wurden, dann waren es die eben genannten. Unter diesem Gesichtspunkt zeichnet sich also eine Tendenz ab.

So wurde in den Untersuchungen 3, 6 und 9 explizit die ‚Angemessenheit‘ der Repertory Grid-Technik angesichts des zugrundeliegenden Untersuchungsgegenstandes argumentativ begründet.

Ein weiteres Gütekriterium in diesem Sinne ist die theoretische Sättigung. Prinzipiell geht es dabei um die Beantwortung der Frage, ob (ausgehend von einer bereits erhobenen Konstruktmenge) die Befragung zusätzlicher Auskunftspersonen einen weiteren Erkenntnisfortschritt (weitere Konstrukte) stiftet.

Schließlich widmen sich mehr als die Hälfte aller Untersuchungen der Frage nach der ‚Generalisierbarkeit‘ bzw. ‚Limitation‘ ihrer Ergebnisse. Dies geschieht i. d. R. über die Erörterung der Untersuchungsspezifität der Resultate und der daraus folgenden Übertragbarkeit auf andere Kontexte.

## **Fazit**

Die obigen Beispiele zeigen auf, dass sich die empirisch-qualitative Exploration im Kontext der IS-Forschung in einer Findungsphase der Güte- und Geltungsbegründung befindet. Auf dem Weg dahin leistet sie sich einen *Kriterienpluralismus*. Damit ist gemeint, dass klassische Kernkriterien mit spezifischen Kriterien der qualitativen Forschung nebeneinander aufgeführt werden, dies sogar parallel in denselben Untersuchungen. Dabei scheinen die Kernkriterien überwiegend im Sinne von ‚Etiketten‘ wissenschaftlicher Sorgfalt angewendet zu werden. Nachvollziehbare Erläuterungen der Reinterpretationen dieser Kernkriterien im Zuge der Bewertung qualitativer Forschung fehlen. Daher scheint ihre Anwendung nicht gerechtfertigt zu sein. Sie stiftet sogar Verwirrung. Ein gemeinsamer Nenner zur Bewertung der durchgeführten Forschung fehlt, ein objektiver Nachvollzug der Güte und Geltung ist erswert.

Gleichzeitig zeigt die obige Zusammenfassung Tendenzen zur Bewertung anhand qualitativer Gütekriterien.

Eine weitere Besonderheit der hier vorgestellten Untersuchungen liegt in der Verlagerung des Gütebeleges des Datenauswertungsprozesses auf den Geltungsbeleg seiner Resultate.

### **5.1.5 Resümee der Praxis zu Repertory Grid-Untersuchungen in der IS-Forschung**

In der IS-Forschung überwiegt eine Ausgestaltung der Repertory Grid-Technik:

- Elementbestimmung über den Pool von Elementen
- Aufnahme virtueller Elemente
- Konstrukt(ab)fragen mittels der Kombination aus der Minimum Kontext Form (Triaden), dem Unterschiedsverfahren und Fokussierung mittels Hinweisen
- Flankierung der Konstrukterhebung mittels Laddering
- Elementauswahl per Zufall

In zahlreichen Untersuchungen wird sie im Sinne einer Blaupause ohne Begründung der einzelnen Ausgestaltungsentscheidungen übernommen. Abwägungen von Alternativen finden fast gar nicht statt. Schwierigkeiten werden nur in Ausnahmefällen dokumentiert.

Dabei kommen die Ausnahmen zu dem Schluss, dass die gängige Ausgestaltung Verbesserungspotenziale aufweist. Die Abkehr von der dogmatisch verfolgten Konstrukterhebung aus Triaden hin zu Dyaden verspricht ein effizienterer Weg zur Datenerhebung zu sein.

Im Hinblick auf die Datenauswertung zeichnet sich ein konträres Bild ab. Es liegt eine Methodenvielfalt vor. Sie ist nicht begründet. In Einzelfällen kann die direkte Übernahme von Methoden anderer Untersuchungsarten sogar die Wissenschaftlichkeit der eigenen Studie konterkarieren (siehe die Nutzung des Grounded-Theory-Ansatzes). Daher lautet das Resümee hinsichtlich der Anwendungspraxis der Instrumente zur Datenerhebung und -auswertung: Erstens - Es etablierte sich ein zu hinterfragender Standard zur Datenerhebung. Zweitens - Die Begründungen von Ausgestaltungen der Datenerhebung und -auswertung, die Schwierigkeiten bei ihrer Anwendung sowie die Beschreibungen potenzieller Alternativen zu diesen Ausgestaltungen bleiben in den Publikationen weitestgehend ausgespart. Dies erschwert die Etablierung begründet-bewährter Verfahrensweisen.

In nur drei Untersuchungen sind fundierte Strategien zum Umgang mit potenziellen Verständnisbarrieren der Rohdaten während ihrer Auswertung erkennbar. Dagegen werden überwiegend Strategien zur Absicherung der Rohdaten während der Interviewdurchführung angewendet. Daher lautet das Resümee unter diesem Gesichtspunkt: Die bisherigen Untersuchungen tragen der Herausforderung des interpretationsintensiven inhaltsanalytischen Auswertungsprozesses nicht zur Genüge Rechnung. Es werden nur vereinzelt fundierte Strategien zur Absicherungen der Interpretationen der Forscher im Zuge der Datenauswertung verfolgt. Dies erschwert die Akzeptanz der Ergebnisse durch Dritte und die Nachahmung solcher Untersuchungen mit anderen Untersuchungsgegenständen.<sup>301</sup>

Die Auseinandersetzung mit der Bewertungspraxis der wissenschaftlichen Güte explorativer Repertory Grid-Untersuchungen und der Geltung ihrer Ergebnisse im IS-Kontext führt zum Schluss, dass sie unreif ist. Das Resümee lautet: Es mangelt an etablierten klaren Gütekriterien zur Bewertung der hier betrachteten Repertory

---

<sup>301</sup> Vgl. zu dem ersten Aspekt Lincoln, Guba (1985), S. 289-290, 294.

Grid-Untersuchungen. Wenn Tendenzen zu untersuchungsübergreifend angewendeten Gütekriterien erkennbar sind, dann zu spezifischen der qualitativen Forschung.

## **5.2 Untersuchung zum QS-Erfolg**

Die vorliegende Arbeit ist durch eigene Erfahrungen mit der Repertory Grid-Technik, insbesondere mit dem inhaltsanalytischen Auswertungsprozess, motiviert. Dieses Kapitel dient der Kurzvorstellung dieser Untersuchung, der Erörterung der Vorgehensweise sowie der begegneten Schwierigkeiten bei der Umsetzung. Die Erfahrungen mit diesen Schwierigkeiten fließen in den zu formulierenden Leitfaden ein.

### **5.2.1 Kurzvorstellung der Untersuchung**

Die Untersuchung wurde im Jahre 2006 am Seminar für Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung begonnen. Im Untersuchungsfokus lagen Einflussfaktoren auf den Qualitätssicherungserfolg (kurz QS-Erfolg) von Informationssystemen sowie ihre Wirkungszusammenhänge. Aufgrund des mangelhaften wissenschaftlichen Vorwissens, welche Faktoren für den QS-Erfolg verantwortlich sind, hatte die Untersuchung einen erkundenden Charakter. Es wurde postuliert, dass Unterschiede im Erfolg verschiedener Qualitätssicherungsprojekte (kurz QS-Projekte) auf ihre spezifischen Merkmale zurückzuführen seien. Deswegen wurden sie als Untersuchungsobjekte im Sinne von Zugangspunkten zu diesen Merkmalen und damit Einflussfaktoren genutzt. Die erhobenen Einflussfaktoren repräsentieren die Sicht erfahrener Praktiker von QS-Projekten. Sie stammen aus einem in Deutschland ansässigen Beratungsunternehmen mit Schwerpunkt auf Qualitätsmanagement in der Softwareentwicklung.

Die Datenerhebung erfolgte durch zwei Diplomanden, die Datenauswertung durch zwei wissenschaftliche Mitarbeiter, alle dem Seminar für Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung zugehörig. Einer der beiden wissenschaftlichen Mitarbeiter ist der Verfasser der vorliegenden Arbeit.

Nicht nur der gewählte Untersuchungstyp war explorativ, sondern auch die Vorgehensweise zur Datenauswertung. Zwar waren den wissenschaftlichen Mitarbeitern Jankowiczs Empfehlungen zur qualitativen Inhaltsanalyse zum Zeitpunkt der

Datenauswertung bekannt und damit die grundlegende Vorgehensweise zur Kategorisierung, Erfahrungen mit Auswertungen von Wirkungszusammenhängen zwischen Konstrukten lagen dagegen nur eingeschränkt vor.<sup>302</sup> Es galt, eine Vorgehensweise zu definieren.

## 5.2.2 Ausgestaltung der Untersuchung

### Umfang der und Anforderungen an die Auskunftspersonen

Es wurden insgesamt 19 Interviews durchgeführt. Dieser Umfang wurde zu Beginn der Untersuchung festgelegt. Die Leitgedanken bei der Festlegung waren die Orientierung an Empfehlungen der gängigen IS-Forschungspraxis (15-20 Interviews) und die Verfügbarkeit der Auskunftspersonen mit Erfahrungswerten in QS-Projekten.<sup>303</sup>

Als geeignete Auskunftspersonen wurden solche betrachtet, die jahrelange Erfahrung in der Qualitätssicherung vorweisen konnten. Eine weitere Mindestanforderung war, dass sie an der Umsetzung von QS-Projekten beteiligt gewesen sind. Ausdrücklich erwünscht waren Teilnehmer, welche die Planung oder Leitung der QS-Projekte inne hatten.<sup>304</sup>

### Ausgestaltung der Datenerhebung

Zur Elementbestimmung wurde ein Pool von Elementen gebildet.<sup>305</sup> Den Pool stellten QS-Projekte dar, an welchen die Auskunftspersonen beteiligt waren. Auf eine unterschiedliche Wertigkeit der Elemente wurde in den ersten Interviews nicht geachtet. Diese Vorgehensweise in Kombination mit der gewählten Konstrukt(ab)frage erwies sich jedoch als ineffektiv. Deswegen wurde die Elementbestimmung in späteren Interviews modifiziert. Die Auskunftspersonen wurden nach wie vor gebeten, QS-

---

<sup>302</sup> Der Autor der vorliegenden Arbeit widmete sich bereits einem ähnlichen Thema. Er formulierte einen Leitfaden zur Abbildung von Ursache-Wirkungs-Beziehungen auf Basis von Repertory Grid-Daten in den sogenannten kausalen Karten (engl. causal maps). Die vorausgegangene Repertory Grid-Untersuchung war der hier beschriebenen sehr ähnlich. Das Hauptinteresse lag dabei auf der Erörterung von Aggregationsmöglichkeiten individueller kausaler Karten. Er kam zu dem Schluss, dass eine Aggregation unter der Prämisse ‚geteilter‘ und damit verallgemeinerbarer Ursache-Wirkungs-Beziehungen bei einer Datenbasis idiographischen Charakters ungeeignet sei, weil konsistente Wiederholungen entsprechender Beziehungen über die Auskunftspersonen hinweg fehlen. Eine Aggregation durch Vereinigung, bei welcher alle Wirkungszusammenhänge (geteilte und individuelle) abgebildet werden, wurde dagegen empfohlen. Vgl. Nicer (2006), S. 2, 55-61.

<sup>303</sup> Vgl. Nachtsheim (2006), S. 18.

<sup>304</sup> Zu den genauen ‚Zahlen‘ vgl. Bezrodnaya (2006), S. 33.

<sup>305</sup> Siehe zur Vorgehensweise der Elementbestimmung Nachtsheim (2006), S. 22.

Projekte auszuwählen, an denen sie beteiligt waren. Allerdings sollten in erster Linie diejenigen ausgewählt werden, welche sich hinsichtlich des (persönlich) wahrgenommenen QS-Erfolges unterschieden.

Die Konstrukterhebung wurde mittels Dyaden und der Fokussierung mittels Hinweisen eingeleitet: „Bitte nennen Sie einen Unterschied zwischen diesen beiden Projekten, der Ihrer Meinung nach zu einem unterschiedlichen QS-Erfolg der Software geführt hat.“<sup>306</sup>

Mit dem Gegensatzverfahren wurde die Kontrastpolerhebung durchgeführt. Die beiden Konstruktpole wurden protokolliert. Je Konstrukt wurde erfragt, welcher der beiden Pole mit einem höheren QS-Erfolg verknüpft sei. Darüber hinaus wurde erfragt, ob das Konstrukt charakteristisch für die QS-Projekte sei oder allgemeingültig für holistische SWE-Projekte gelte, in deren Kontext die QS-Projekte durchgeführt wurden.

Zu jedem erhobenen Konstrukt wurde Auf- und Abwärtsladdering durchgeführt, dies allerdings nur im weiteren Sinne. Zu den präferierten Polen der Ausgangskonstrukte, das waren diejenigen mit höherem QS-Erfolg verknüpften, wurden Initialpole der übergeordneten und untergeordneten Konstrukte erhoben. Die Kontrastpole der über- und untergeordneten Konstrukte wurden aber nicht erhoben und damit keine dichotomen Ladderingkonstrukte.

Die Auswahl neuer Elemente bei Erschöpfung eines verglichenen Paares erfolgte systematisch.

### **Ausgestaltung der Datenauswertung**

In den 19 Interviews wurden 231 Ausgangskonstrukte und zahlreiche<sup>307</sup> Ladderinginformationen erhoben. Sie wurden mit den folgenden zwei Zielen ausgewertet:

1. Verdichtung bzw. Kategorisierung der erhobenen Einflussfaktoren in einem Affinitätsmodell
2. Abbildung kausaler Wirkungszusammenhänge zwischen den Konstrukten in einem Ursache-Wirkungs-Modell, um fundamentale Einflussfaktoren zu identifizieren, deren Ausprägungen andere Einflussfaktoren und in Folge dessen den QS-Erfolg bedingen. Anders formuliert ging es um die Identifikation der ‚Stellschrauben‘ für den QS-Erfolg.

---

<sup>306</sup> Nachtsheim (2006), S. 23.

<sup>307</sup> Laddering wurde nicht bei allen (Ausgangs-) Konstrukten durchgeführt.

Der konkreten Datenauswertung vorausgehend wurden alle Interviews (mittels eines Standardtextverarbeitungsprogramms) wörtlich transkribiert und im Zuge dessen anonymisiert. Alle Transkripte und ihre Zeilen wurden durchnummeriert.

Die inhaltsanalytische Datenauswertung wurde mit der Übertragung der Ausgangskonstrukte auf Papierkärtchen begonnen. Diese Kärtchen hatten die beiden Konstruktpole zum Inhalt, wobei der präferierte Pol hervorgehoben wurde. Die Kärtchen wurden um die Ladderinginformationen aus den Transkripten stichpunktartig ergänzt. Es wurde strikt nach Auf- und Abwärtsladdering getrennt. Die Informationsquelle für das Ausgangskonstrukt und die Ladderinginformationen wurde mittels der folgenden Konvention auf dem Kärtchen dokumentiert: Transkriptnummer.Zeilenbeginn-Zeilenende der Beschreibung des dokumentierten Objektes.

Die Erstellung der Kärtchen erfolgte durch die beiden wissenschaftlichen Mitarbeiter in Zusammenarbeit, damit beide ein gemeinsames Verständnis der vorliegenden Daten erarbeiten konnten. Etwaiger Diskurs hinsichtlich der korrekten Interpretation der Ausgangskonstrukte wurde durch die Betrachtung der Ladderinginformationen zu lösen versucht.

*Die nachfolgende Beschreibung stellt die erste Iteration der Datenauswertung der beiden Wissenschaftler dar.*

Die Konstrukte wurden, den Grundgedanken der datengetriebenen Inhaltsanalyse folgend, unter dem Gesichtspunkt ihrer Ähnlichkeit in Kategorien strukturiert. Abermals in enger Zusammenarbeit zwischen den beiden Wissenschaftlern entstand auf diese Weise das Affinitätsmodell. Das Modell wurde weiteren Wissenschaftlern des Seminars für Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung vorgestellt, um seine Plausibilität zu verifizieren.

Für das zweite Ziel (Abbildung der Wirkungszusammenhänge zwischen Konstrukten) wurde das Aufwärtsladdering verarbeitet. Die hier zugrundeliegende Idee ist simpel: „Laddering can work backwards to antecedent conditions or forward to anticipated effects, called [...] 'explanations' and 'consequences'.“<sup>308</sup> Dazu wurde das Affinitätsmodell in einen kantenlosen Graphen übertragen. Alle Ausgangskonstrukte

---

<sup>308</sup> Brown (1992), S. 293.

wurden als Knoten abgebildet. Die Zugehörigkeit zu einer Kategorie wurde durch die benachbarte Positionierung der Knoten graphisch hervorgehoben. Alle Knoten einer Kategorie wurden mit einem Rahmen versehen. Anschließend wurde jedes Ausgangskonstrukt um seine Wirkung (Aufwärtsladdering im weiteren Sinne) angereichert. Dabei wurden mehrere Fälle unterschieden:

1. Wenn die Wirkungsbeschreibung eines Ausgangskonstruktes eine thematische Ähnlichkeit zu einer anderen Kategorie aufwies, wurde eine Wirkungsbeziehung zwischen dem Ausgangskonstrukt und der Kategorie über eine gerichtete Kante mit Endpunkt in der betroffenen Kategorie abgebildet.

*Beispiel: Die Wirkung des Konstruktes ‚dokumentierte Anforderungen gg. keine dokumentierten Anforderungen‘ (an das zu entwickelnde Produkt) wurde mit einer ‚Reduktion des Kommunikationsaufwandes‘ beschrieben. Das Affinitätsmodell enthielt eine entsprechende Kategorie (Kommunikationseffizienz), wodurch eine Beziehung zwischen dem Ausgangskonstrukt und der Kategorie abgebildet werden konnte.*

2. Wenn zu einer beschriebenen Wirkung keine Kategorie im Affinitätsmodell identifiziert werden konnte, wurde die Wirkung lokal am Ausgangskonstrukt dokumentiert. Die Wirkung wurde in einem graphisch abgesetzten Knoten abgebildet. Eine gerichtete Kante vom Ausgangskonstrukt hin zur Wirkung verdeutlichte den Zusammenhang.

*Beispiel: Ausgehend von dem Konstrukt ‚Mitarbeit von QS- und Testverantwortlichen in frühen Projektphasen (Analyse/Design) gg. keine Beteiligung der QS- und Testverantwortlichen‘<sup>309</sup> wurde die Ladderinginformation ‚Akzeptanzbildung innerhalb des Projektes‘ geäußert. Dieser Aspekt betrifft ein vom Ausgangskonstrukt abweichendes Thema. Allerdings entsprach es keiner Kategorie des vorliegenden Affinitätsmodells. Deswegen wurde dieser Wirkungszusammenhang lokal am Ausgangskonstrukt abgebildet.*

3. Wenn eine beschriebene Wirkung mit dem Ausgangskonstrukt thematisch eng verwandt war, wurde die Wirkung ebenfalls lokal am Ausgangskonstrukt dokumentiert.

---

<sup>309</sup> Dieses Konstruktbeispiel skizziert den herausfordernden Charakter der freien Konstruktäußerung. Die Auskunftsperson scheint zwischen QS-Verantwortlichen und Testverantwortlichen zu unterscheiden, vielleicht aber auch nicht. Im Interview ist auf die Erläuterung dieses Unterschiedes verzichtet worden. Die wahre Konstruktbedeutung bleibt unerschlossen.

*Beispiel: Ausgehend von dem Konstrukt ‚persönliche Kommunikation gg. Kommunikation über Telefon oder Mail‘ wurde die Ladderinginformation ‚sofortiges Feedback, ob man verstanden wird‘ geäußert. Dieser Aspekt ist thematisch eng mit dem Ausgangskonstrukt verknüpft und wurde lokal in der Kategorie ‚Kommunikationseffizienz‘ abgebildet.*

Die Ladderinginformationen in den ersten beiden Fällen beschreiben dem Ausgangskonstrukt thematisch entfernte Aspekte. Dagegen hat diejenige im dritten Fall thematisch nahe Aspekte zum Inhalt.

*Die Gegenstände der zweiten Datenauswertungsiteration werden zu einem späteren Zeitpunkt skizziert.*

### **5.2.3 Schwierigkeiten bei der Anwendung**

#### **eingeschränktes Konstrukterhebungspotenzial**

Während der Datenerhebung wurde die Strategie der Elementbestimmung modifiziert. Es wurde verstärkt auf eine unterschiedliche Wertigkeit der Elemente geachtet. Das Motiv war eine Verbesserung der Konstrukterhebung, weil ein Vergleich ähnlicher Elemente sich nicht als effektiv herausstellte.

Dies bestätigt die bereits sachlogisch erörterten Zusammenhänge zwischen Elementen mit unterschiedlicher Wertigkeit und der damit einhergehenden Repräsentativität der Elemente aus dem vierten Kapitel. Die mangelhafte Effektivität hat aber noch einen weiteren Grund. Die Konstrukt(ab)frage ist bei Elementen, die sich in ihrer Wertigkeit hinsichtlich des QS-Erfolges nur geringfügig unterscheiden, einschränkend. Die Einschränkung rührt aus der Aufforderung lediglich Unterschiede zwischen den verglichenen Elementen zu identifizieren. Und bei Elementpaarung, wo es kaum Unterschiede gibt, werden auch nur wenige genannt.

#### **Erhebung mehrdeutiger Konstrukte**

Einer der Interviewer weist darauf hin, dass es nicht immer gelungen ist, eindeutige Ausgangskonstrukte zu erheben.<sup>310</sup>

---

<sup>310</sup> Vgl. Nachtsheim (2006), S. 91.

Unter solchen mehrdeutigen Konstrukten können zwei Typen unterschieden werden: die mehrdimensionalen und diejenigen ohne Bezugsentitäten.

Als *mehrdimensionale* sollen Konstrukte bezeichnet werden, deren Pole mehrere Merkmale zu beschreiben scheinen. Das folgende Beispiel ist der Untersuchung entliehen: „*qualitätsgesicherte, konsistente, vollständige Anforderungen gg. unklare, sich ständig ändernde Anforderungen*“

Bei der Betrachtung des Beispiels drängt sich der Verdacht auf, dass die Auskunftsperson mehrere verschiedene Konstrukte auf ein Mal geäußert hat. Diesen Schluss lässt vor allem der unterstrichene Pol zu, weil zwei klar voneinander abgrenzbare Aspekte genannt worden sind. Der Kontrastpol ist dagegen undurchdringlicher, weil das Adjektiv ‚qualitätsgesichert‘ nicht eindeutig von ‚konsistent‘ und ‚vollständig‘ abgrenzbar ist. Es ist sogar möglich, dass die Auskunftsperson unter qualitätsgesicherten konsistente und vollständige Anforderungen versteht. Das heißt, dass die beiden letztgenannten Adjektive eine Konkretisierung des ersten sein könnten. Vielleicht ist der Interviewer bei diesem Konstrukt aber auch einfach nur Zeuge des Verbalisierungsprozesses des tatsächlichen Konstruktes geworden, welcher sich in der Aneinanderreihung verschiedener Adjektive äußerte.

Daneben werden Konstrukte einfach *ohne Bezug zu Entitäten* formuliert. Die Elemente der Untersuchung waren QS-Projekte. Sie sind Teile umfassenderer SWE-Projekte. Konstrukte wie „*direkte Abstimmung gg. sehr lange Abstimmungswege*“ lassen vor diesem Hintergrund mehrere Interpretationen zu. Geht es um Abstimmungswege innerhalb des QS-Projektes oder im Gesamtkontext des SWE-Projektes? In demselben Sinne entzieht sich das folgende Konstrukt einer eindeutigen Interpretation: „*klare Projektplanung gg. fehlende Projektplanung*“. Ist die Projektplanung des QS- oder des SWE-Projektes gemeint? Dank dieser Beispiele wird der approximative Charakter der verbalen Etiketten offensichtlich. Es ist zu unterstellen, dass die Auskunftspersonen klare Vorstellungen davon haben, welche Bezugsentitäten jeweils gemeint sind. Ihre Konstrukte sind diesbezüglich eindeutig. Auf dem Weg zu ihrer Verbalisierung gehen diese Information aber verloren.

### **kein Laddering im engeren Sinne**

Aufgrund der Wirkungszusammenhänge zwischen den Konstrukten konnte die folgende Beobachtung gemacht werden: Das Aufwärtsladdering im weiteren Sinne führte zu Aspekten, die dem Ausgangskonstrukt entweder thematisch nah oder fern sind. Die thematisch nahen Aspekte stellen direkte Abstraktionen der Ausgangskonstrukte dar. Die thematisch entfernten Aspekte weisen dagegen überwiegend eine Ähnlichkeit mit (ausgangskonstrukt-fremden) Kategorien und darüber mit den konstituierenden Konstrukten auf. Das lässt den Schluss zu, dass mit dem Aufwärtsladdering Teile weiterer Einflussfaktoren entdeckt worden sind. Teile deswegen, weil die Kontrastpole ignoriert worden sind. Wenn Laddering im engeren Sinne durchgeführt würde, wären dagegen weitere vollwertige, weil dichotome, Einflussfaktoren erhoben worden.

Durch den Verzicht auf eine Erhebung dichotomer Ladderingkonstrukte (insbesondere Aufwärtsladdering) und ihre Interpretation als vollwertige Konstrukte wurden in diesem Sinne Facetten des Untersuchungsgegenstandes außer Acht gelassen.

### **keine Klarheit über Sättigungsgrad der Konstrukterhebung**

Es sind 19 Interviews geführt worden, die zur Erhebung von 231 Ausgangskonstrukten verhalfen. Mit dieser Interviewanzahl liegt die Untersuchung im üblichen Rahmen der IS-Forschung. Dennoch bleibt eine Frage unbeantwortet: Hätte die Durchführung weniger Interviews dieselbe Konstruktmenge hervorgebracht? Im Mittelpunkt der Kritik steht hier die Vorabfestlegung der Interviewanzahl. Aufgrund dieser Vorgehensweise kann nämlich nicht ausgeschlossen werden, dass die Sättigung der Konstrukterhebung bereits viel eher als im 19. Interview eintraf. Träfe das sogar zu, wären Ressourcen auf der Seite der Auskunftspersonen und auf der Seite der Interviewer ohne Ertrag gebunden worden. Da eine Gegenüberstellung der kumulierten Menge der Ausgangskonstrukte in Abhängigkeit der Interviewanzahl in den Ursprungsarbeiten fehlt, liegen keine Argumente zur Entschärfung des geäußerten Einwandes vor.<sup>311</sup>

### **mangelhaftes Konstruktverständnis**

Die beiden die Datenauswertung ausführenden Wissenschaftler nutzten alle verfügbaren Informationen, um eine in Daten verankerte Interpretation der Ausgangskonstrukte

---

<sup>311</sup> Würde aus dieser Übersicht hervorgehen, dass sich eine Sättigung erst in den letzten drei Interviews abzeichnete, bliebe die Vorabfestlegung immer noch fragwürdig. Allerdings wäre die Datenbasis abgesichert.

aufzubauen. Zum Teil wurde dies aufgrund der mehrdeutigen Konstrukte zu einer nicht überwindbaren Schwierigkeit. Darüber hinaus wurde das Laddering nicht konsequent für alle Ausgangskonstrukte angewendet, was die Verständnisbildung abermals erschwerte.

### **keine Konstruktberreinigung**

Zumindest in der ersten Datenauswertungsiteration fand so gut wie keine Konstruktberreinigung statt. Dies lag zum einen an einer rigorosen Orientierung am Korollar der Individualität. Es ist von einer prinzipiellen Einzigartigkeit der vorliegenden Konstrukte ausgegangen worden. Zum anderen lag es am mangelhaften Konstruktverständnis. Die tendenziell redundanten Konstrukte wurden lediglich als solche hervorgehoben.

### **monolithische Datenauswertung**

Die bereits dargestellten Schritte im Zuge der Datenauswertung wurden annähernd gleichzeitig durchgeführt. Nach Bildung des Verständnisses eines Konstruktes wurde es sofort kategorisiert und mit Ladderinginformationen angereichert. Dadurch haben sich die Wissenschaftler nicht auf die jeweiligen spezifischen Aufgaben der einzelnen Schritte fokussieren können.

Sie arbeiteten zumindest in der ersten Auswertungsiteration in enger Zusammenarbeit. Das heißt, dass alle hier dargestellten Schritte stets gemeinsam durchgeführt worden sind.

### **unvollständiges Affinitätsmodell**

Im Zuge der Vorgehensbeschreibung zur Abbildung der Wirkungszusammenhänge verdeutlicht der 2. Fall (lokale Abbildung der Wirkung aufgrund fehlender ausgangskonstruktremder Kategorie), dass Facetten des Untersuchungsgegenstandes nicht in die Affinitätsmodellbildung eingeflossen sind. Damit gingen Erkenntnisse, was den Untersuchungsgegenstand konstituiert, verloren.

### **komplexes Ursache-Wirkungs-Modell mit eingeschränkter Aussagekraft**

Das entstandene Ursache-Wirkungs-Modell bildet die erhobenen Daten umfassend ab. Aufgrund des Verzichts auf ihre Bereinigung ist die Anzahl der Ausgangskonstrukte mit

231 Stück bereits sehr hoch. Zusätzlich angereichert um die Wirkungszusammenhänge wirkt das Gesamtmodell dadurch sehr komplex.

Die Aussagekraft des Modells ist eingeschränkt. Der Grund ist derselbe wie bei der Unvollständigkeit des Affinitätsmodells erläuterte: lokale Abbildungen von (Ausgang-) Konstrukten thematisch entfernter Aspekte aufgrund fehlender Kategorien. Würden dichotome Aufwärtsladderingkonstrukte erhoben und vor allem von Beginn an bei der Kategorisierung berücksichtigt, wäre das Ursache-Wirkung-Modell auf die Fälle 1 und 3 reduzierbar. Dieser Behauptung liegt die Annahme zugrunde, dass scheinbar nicht zuordenbare Konstrukte eigene Kategorien hervorbringen würden. Im schlimmsten Falle würden sie der Kategorie ‚Sonstige‘ zugeordnet und so eine singuläre hervorstechende Wirkungsbeziehung darstellen. Würde die Menge der Ausgangskonstrukte und der Aufwärtsladderingkonstrukte vor der Kategorisierung bereinigt, würden sogar Wirkungszusammenhänge des 1. Falles reduziert. Sie sind dadurch nicht irrelevant oder verloren, allerdings würde das Ursache-Wirkungsmodell aufs Wesentliche reduziert - ein Abbild der Kategorien und ihrer Beziehungen untereinander aufgrund der Wirkungsbeziehungen zwischen Konstrukten. Kausale Zusammenhänge zwischen den Kategorien würden ersichtlich. Konstrukte bzw. Einflussfaktoren in Kategorien, die hauptsächlich andere Kategorien bewirken, hätten den Charakter von ‚Stellschrauben‘ des QS-Erfolges.

#### **5.2.4 Erkenntnisse für den Leitfaden**

In den zu formulierenden Leitfaden gehen die geschilderten Erfahrungen ein.

Die Konstrukterhebung wird dahingehend fortentwickelt, dass die bisherige Einschränkung (ausschließliche Identifikation von Unterschieden zwischen Elementen) überwunden, das Risiko mehrdeutiger Konstrukte reduziert und die Erhebung von Ladderingkonstrukten intensiviert werden. Der Umfang der Datenerhebung wird am Sättigungsgrad der Konstrukterhebung ausgerichtet.

Für die Datenauswertung werden Maßnahmen zur Interpretationsabsicherung der Konstrukte und die Konstruktbereinigung Einzug erhalten. Die Datenauswertung wird durch eine Aufspaltung in eine Reihe aufeinander aufbauenden Schritte handhabbarer. Damit werden Rahmenbedingungen für die Ableitung von umfassenden Affinitäts- und Ursache-Wirkungs-Modellen geschaffen.

### **5.2.5 Konsequenzen aus der ersten Iteration der Datenauswertung**

Angesichts der gemachten Erfahrungen in der ersten Iteration und der Komplexität des Ursache-Wirkungs-Modells wurde beschlossen, eine weitere weniger anspruchsvolle Iteration durchzuführen. In ihrem Mittelpunkt stand das Affinitätsmodell auf Basis bereinigter Ausgangskonstrukte. Aufgrund der unvollständigen Ladderinginformationen wurden sie nur noch als ein Vehikel zur Verständnisbildung der Ausgangskonstrukte genutzt. Die Wissenschaftler arbeiteten nach wie vor gemeinsam, allerdings nicht in allen Schritten. Die Kategorisierung der Ausgangskonstrukte nahmen sie unabhängig voneinander vor und überprüften anschließend ihren Übereinstimmungsgrad diesbezüglich. Die Kategorisierung wurde in einen Fragebogen überführt, um sie durch die Auskunftspersonen verifizieren zu lassen. Die Ergebnisdarstellung dieser Bemühungen ist nicht Gegenstand der vorliegenden Arbeit. Sie wird durch die Dissertation von Herrn Frank Hubrich geleistet, welche sich in Arbeit befindet.<sup>312</sup>

### **5.2.6 Kritische Würdigung der gemachten Erfahrungen**

Die dargestellten Erfahrungen könnten der Kritik ausgesetzt sein, dass sie zum großen Teil durch die personelle Trennung der Datenerhebung und -auswertung hervorgerufen wurden. Schließlich wurden beide Phasen durch unterschiedliche Wissenschaftler begleitet. Es könnte argumentiert werden, dass die Durchführung der Datenerhebung die Konstruktinterpretation maßgeblich fördert und die Datenauswertung dadurch vereinfacht, sofern an beiden Phasen dieselben Wissenschaftler beteiligt sind.

Diese Argumentation ist zumindest in der vorliegenden Untersuchung nicht haltbar. Ohne die gemachten Erfahrungen im Zuge der inhaltsanalytischen Auseinandersetzung hätte der Autor die Ausgestaltung der Repertory Grid-Interviews ähnlich vorgenommen. Aufgrund ökonomischer Einschränkungen wären die Interviews jeweils nur von einem der beiden Wissenschaftler geführt worden. Folglich sähe sich der nicht am Interview Beteiligte denselben Herausforderungen ausgesetzt, wie die beiden Wissenschaftler es letztendlich taten.

Die potenzielle Kritik ist eigentlich ein Vorteil. Gerade durch die geschilderte Trennung und durch die damit einhergehende Unvoreingenommenheit der beiden Analysten konnten Herausforderungen in der Datenerhebung identifiziert werden, die einer

---

<sup>312</sup> Es liegt noch keine referenzierbare Niederschrift vor.

größeren Aufmerksamkeit bedürfen. Die wahre Herausforderung - die korrekte Interpretation persönlicher Konstrukte - wurde auf diese Weise evident. Diese Erfahrungen fließen in den Leitfaden ein. Dies nicht nur in die Phase der Datenerhebung, sondern auch in diejenige der Datenauswertung.

## **6 Zwischenfazit zur Ausgestaltung von Repertory Grid-Untersuchungen zur empirisch-qualitativen Exploration im Kontext der IS-Forschung**

Ein Bestandteil des Hauptziels dieser Arbeit liegt in der begründeten Fortentwicklung der Ausgestaltung von Repertory Grid-Untersuchungen zum Zwecke empirisch-qualitativer Exploration im Kontext der IS-Forschung. Die vorangehende Vorstellung und Abwägung aller Ausgestaltungsalternativen, die Erkenntnisse aus dem Literaturreview und die geschilderten Erfahrungen aus der Untersuchung zum QS-Erfolg ermöglichen in diesem Sinne die Formulierung eines ersten begründeten Vorschlags zur Ausgestaltung der Repertory Grid-Untersuchungen.

### **Vorschlag zur Ausgestaltung der Datenerhebung**

Für die Elementbestimmung wird von der Aufnahme virtueller Elemente aufgrund des Risikos fiktiver Konstrukte Abstand genommen. Die übrigen drei Ansätze können untersuchungsspezifisch<sup>313</sup> eingesetzt werden. Es ist jedoch stets auf unterschiedliche Wertigkeit der Elemente zu achten, um das Elementspektrum zu maximieren.

Angesichts der weniger kognitiv fordernden Konstrukterhebung aus Dyaden bei gleichzeitiger Risikoreduktion von Datenverlusten erhalten Dyaden Einzug in den Leitfaden.<sup>314</sup> Damit bricht die vorliegende Arbeit mit der überwiegenden Ausgestaltungspraxis in der IS-Forschung (ähnlich den Untersuchungen 8 und 9 aus dem Literaturreview).

Die Konstrukt(ab)frage aus der Untersuchung zum QS-Erfolg wurde als einschränkend beschrieben, weil sie lediglich Unterschiede zwischen den beiden verglichenen Elementen hervorbringt. Dieses Vorgehen ist mit demjenigen der 9. Untersuchung aus dem Literaturreview vergleichbar. Der Leitfaden wird diese Einschränkung überwinden, indem auch die Erhebung von Ähnlichkeiten zwischen den Elementen Einzug erhält.

Für die Ermittlung der Kontrastpole wird das Gegensatzverfahren vorgeschlagen. Es unterstützt bei der Vermeidung potenzieller krummer sowie maßgeschneiderter Konstrukte.<sup>315</sup> Die bisherigen Empfehlungen zur Kombination der Dyaden mit dem

---

<sup>313</sup> Vgl. dazu die Nutzung der Rollen- bzw. Situationsbeschreibung der Untersuchung 8 im Literaturreview. Die Spezifika des Untersuchungsgegenstandes machten die Elementbestimmung mittels eines Pools von Elementen unmöglich.

<sup>314</sup> Siehe Kapitel 4.2.2.1.4.

<sup>315</sup> Siehe Kapitel 4.2.2.1.5.

Gegensatzverfahren konterkarieren dieses Vermeidungspotenzial. Im Kapitel 4.2.2.1.2 wurde in diesem Zusammenhang noch die folgende Vorgehensweise dargelegt: Wenn eine Ähnlichkeit zwischen zwei Elementen identifiziert und beschrieben wird, wird die Auskunftsperson gebeten, den Gegensatz zu diesem Initialpol zu benennen. Sollte anstelle einer Ähnlichkeit zuerst ein Unterschied zwischen den beiden Elementen identifiziert werden, dient dieser Unterschied, analog zum Unterschiedsverfahren, der Definition der beiden Pole. Diese hybride Form schöpft das obige Vermeidungspotenzial von krummen oder maßgeschneiderten Konstrukten nur im Falle der initialen Nennung einer Ähnlichkeit ab. Die Konstrukt(ab)frage im Leitfaden wird auch diesen Mangel überwinden.

Mittels Hinweisen wird der thematische Schwerpunkt der zu erhebenden Konstrukte eingegrenzt.

Die Auswahl der Elemente für die Konstrukt(ab)fragen ist so zu gestalten, dass sie in einem möglichst großen Kontrast zueinander stehen. Dieser Ansatz findet in der IS-Forschung derzeit kaum Beachtung.<sup>316</sup>

Dem Laddering kommt eine Schlüsselrolle zu. Es ist nicht nur als wichtiges Element zur Verständnisbildung in die Untersuchungen zu integrieren, sondern aktiv zur Erhebung vollwertiger (dichotomer) Konstrukte zu verwenden.

Für die Protokollierung werden strukturierte Notizzettel und die Tonaufzeichnung weiter verfolgt.

Angesichts des geringen Beitrages der Verifikation der Rohdaten zur Interpretationsabsicherung wird auf diese Vorgehensweise im weiteren Verlauf dieser Arbeit verzichtet. Stattdessen wird der Absicherung der tatsächlichen Interpretationen der Konstrukte eine größere Aufmerksamkeit zukommen.

---

<sup>316</sup> Nur die Untersuchung 9 aus dem Literaturreview reißt diesen Ansatz an. Es wird bei der initialen Elementauswahl empfohlen. Ob dieser Ansatz konsequent auch bei den Dyadenwechsell angewendet wurde, ist in den Untersuchungsbeiträgen nicht dokumentiert.

### **Ausgestaltung der Datenauswertung**

Die Tendenz zur Tonaufzeichnung ist mit derjenigen zur wörtlichen Transkription verknüpft.

Bei der konkreten qualitativen Inhaltsanalyse können sowohl die datengetriebene als auch die theoriegetriebene Variante die Repertory Grid-Interviews ergänzen. Für den Leitfaden wird die datengetriebene Variante Vorzug erhalten, weil sie der ursprünglichen Idee der empirisch-qualitativen Exploration am nächsten liegt. Dies bestätigt auch die gängige Forschungspraxis. Eine theoriegetriebene Inhaltsanalyse wird im IS-Kontext nicht angewendet. Auch Ansätze aus anderen Untersuchungsarten werden hier nicht weiter verfolgt (bspw. der Grounded-Theory-Ansatz).

### **Güte- und Geltungsbewertung**

Eine der Kernaussagen des obigen Literaturreviews ist, dass die aktuelle Bewertungspraxis der Güte und der Geltung der hier thematisierten Untersuchungen Mängel aufweist. Das richtige Vorgehen hierbei ist ebenfalls Teil der Ausgestaltung der Repertory Grid-Untersuchungen. Bevor mit dem Leitfaden begonnen werden kann, ist also eine Erörterung angemessener Gütekriterien notwendig. Dies erfolgt im nächsten Kapitel.

## **7 Gütekriterien für Repertory Grid-Untersuchungen zur empirisch-qualitativen Exploration**

Die Durchführung einer Repertory Grid-Untersuchung zur empirisch-qualitativen Exploration muss Kriterien genügen, die zum einen ihre Güte und zum anderen die Geltung ihrer Ergebnisse stützen. Die Formulierung dazu geeigneter Gütekriterien soll in diesem Kapitel erfolgen.

Begonnen wird mit einer Rekapitulation des Instrumentariums, welches die hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen auszeichnet.

Anschließend werden Gütekriterien der quantitativen Forschung in ihren Grundzügen vorgestellt und ihre Übertragbarkeit auf dieses Instrumentarium kritisch reflektiert.

Die Motivation hierfür rührt zum Teil aus der gängigen Forschungspraxis, denn sie unterliegt einem Kriterienpluralismus.<sup>317</sup> Klassische Gütekriterien werden parallel zu spezifischen Gütekriterien der qualitativen Forschung angewendet. Dabei stellt sich die Frage, ob das gerechtfertigt ist. Des Weiteren ist auffällig, dass klassische Gütekriterien übernommen werden, ohne vorgenommene Reinterpretationen der Kriterien zu explizieren. Dabei ist von einer Reinterpretation auszugehen, denn wie sonst ist zu erklären, dass dieselben Maßnahmen zur Absicherung der Güte in einer Untersuchung mit Validität und in der nächsten mit Reliabilität etikettiert werden?

Die Motivation geht aber auch auf Autoren wie Edwards, McDonald und Young zurück, welche die Übertragbarkeit der Reliabilität und Validität auf die Repertory Grid-Technik im IS-Kontext diskutieren.<sup>318</sup> Sie beurteilen einige Subformen der Validität und Reliabilität als übertragbar. Ihre Begründungsbemühungen erscheinen jedoch knapp und oberflächlich, was eine autarke Klärung der Übertragbarkeit nahe legt. Dabei erscheint ein analoger Fokus (nur die Repertory Grid-Technik und Reliabilität sowie Validität) zu einschränkend. Daher wird die Übertragbarkeitsfrage auf weitere Instrumente (Transkription, Inhaltsanalyse) sowie auf das Gütekriterium Objektivität erweitert.

---

<sup>317</sup> Siehe dazu das Resümee des durchgeführten Literaturreviews.

<sup>318</sup> Vgl. hierzu Edwards, McDonald, Young (2009), S. 795-798.

Neben Gütekriterien zur Bewertung von Instrumenten gehören auch Kriterien zur Geltungsbegründung der Untersuchungsergebnisse zum Repertoire der quantitativen Forschung. Sie sollen ebenfalls Einzug erhalten.

Der dritte und vierte Teil dieses Kapitels betrifft Gütekriterien für das qualitative Interview und die Inhaltsanalyse. Das sind Instrumente, die denjenigen, die hier betrachtet werden, nahe kommen. Sie werden vorgestellt und im Hinblick auf ihre Übertragbarkeit überprüft.

Aufbauend auf den Reflexionen sollen im letzten Teil dieses Kapitels geeignete Gütekriterien für Repertory Grid-Untersuchungen zur empirisch-qualitativen Exploration formuliert werden. Ihnen hat dann der Leitfaden zur Ausgestaltung und Durchführung dieser Untersuchungen zu genügen.

Dieses Kapitel ist zum Teil am Vorbild Steinke angelehnt, die aus einer generischen Reflexion gängiger Gütekriterien der quantitativen Forschung Vorschläge für Kernkriterien zur Bewertung qualitativer Forschung formuliert.<sup>319</sup>

### **7.1 Instrumentarium der Repertory Grid-Untersuchungen zur empirisch-qualitativen Exploration**

Die Frage, ob gängige Gütekriterien auch auf das Instrumentarium der hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen übertragbar sind, kann u. a.<sup>320</sup> über ihre Reflexion vor dem Hintergrund der Spezifika dieser (Forschungs-) Instrumente beantwortet werden. Daher sollen ihre Spezifika kurz wiederholt und in einem Falle, der qualitativen Inhaltsanalyse, im Vorgriff auf den Leitfaden im achten Kapitel sogar erweitert werden.

Das Instrument zur Datenerhebung stellt das Repertory Grid-Interview dar. Dank seiner idiographischen Ausgestaltung kann sich der Untersuchungsgegenstand im Untersuchungsverlauf entfalten, denn die Festlegung der Daten bleibt den Auskunftspersonen überlassen. So werden von ihnen sowohl die Elemente als auch die Konstrukte festgelegt, was die Offenheit dieses Instrumentes begründet.

---

<sup>319</sup> Vgl. Steinke (1999).

<sup>320</sup> Werden die Spezifika der Instrumente betrachtet, handelt es sich um eine Reflexion auf der methodologischen Ebene. Die Betrachtung kann aber bspw. auch auf die epistemologische Ebene ausgedehnt werden.

Das Instrument Transkription dient lediglich der Datenaufbereitung mittels einer simplen, wirklichkeitsgetreuen Transformation des Gesprochenen zum Verschrifteten in der Standardorthographie.

Unter der qualitativen Inhaltsanalyse als Komplement zu Repertory Grid-Interviews wird ein Instrument verstanden, dank welchem Konstrukte aller Auskunftspersonen aggregiert und entsprechend ihrer Bedeutung kategorisiert werden.<sup>321</sup>

Diese Definition gibt einen Schritt der qualitativen Inhaltsanalyse preis: die Kategorisierung in Abhängigkeit der Konstruktbedeutung. Diese Abhängigkeit impliziert eine Klärung der Konstruktbedeutung vor ihrer eigentlichen Kategorisierung. Gleichzeitig ist im bisherigen Verlauf der vorliegenden Arbeit deutlich geworden, dass das Verständnis erhobener Konstrukte die eigentliche Herausforderung der hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen darstellt.

Daher wird ein dedizierter Schritt der *Verständnisbildung* eingeführt. Er geht der Kategorisierung voraus und zerlegt die qualitative Inhaltsanalyse in einzelne Interpretationsschritte. Im Kern hat die Verständnisbildung die (Re-) Konstruktion bzw. Interpretation der zu kategorisierenden Konstrukte zum Inhalt. Die eigentliche Kategorisierung der verstandenen Konstrukte, ebenfalls ein Interpretationsprozess,<sup>322</sup> erfolgt dann anschließend.

Eine zusammenfassende Betrachtung aller obigen Instrumente führt zu einem Ablauf der Repertory Grid-Untersuchungen wie in Abbildung 7-1 dargestellt.

Im Rahmen der Datenerhebung werden mittels Repertory Grid-Interviews Elemente durch die Auskunftspersonen bestimmt („Bestimmung der Elemente“). Sie sind die Basis für die Erhebung der Konstrukte im gleichbenannten Schritt. Die Erhebung der Ladderingkonstrukte wird ebenfalls diesem Schritt zugeordnet.

Die Datenauswertung beginnt mit der Datenaufbereitung mittels „Transkription“. Es folgt die qualitative Inhaltsanalyse, welche mit der „Verständnisbildung“ eröffnet wird. Erst nach Verständnisbildung kann mit der „Kategorisierung“ begonnen werden.

---

<sup>321</sup> Siehe Kap. 4.3.2.

<sup>322</sup> Vgl. Mayring (2007), S. 7.

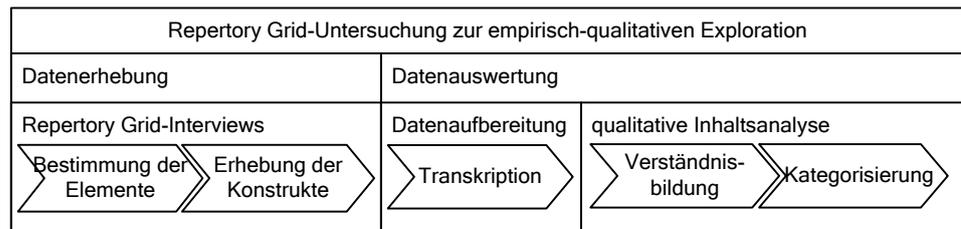


Abb. 7-1: Erweiterung der Phasen und Schritte einer Repertory Grid-Untersuchung

## 7.2 Gütekriterien der quantitativen Forschung

Ein Teil der hier beschriebenen Gütekriterien basiert auf der klassischen Testtheorie und fand ihre ursprüngliche Anwendung in der Testpsychologie.<sup>323</sup> Es handelt sich um die Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität. Sie wurden im Kontext quantitativer Forschung übernommen und stellen Zielvorgaben sowie Mittel zur Absicherung der Güte quantitativer Instrumente dar, wie bspw. Fragebögen.<sup>324</sup>

In der quantitativen Forschung sind zwei weitere Gütekriterien von Bedeutung: die interne und externe Validität. Sie dienen der Charakterisierung des Aussagegehaltes der Ergebnisse hypothesenprüfender Untersuchungen.<sup>325</sup> Sie werden trotz dieses methodologischen Widerspruches zu den hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen auf Übertragbarkeit geprüft.

### 7.2.1 Objektivität

#### 7.2.1.1 Bedeutung und Absicherung der Objektivität

Die Objektivität eines Instrumentes ist der Grad, zu welchem es zu Ergebnissen führt, die unabhängig vom Anwender (Wissenschaftler) sind.<sup>326</sup> Wenn verschiedene Wissenschaftler, unter ansonsten identischen Rahmenbedingungen einer Untersuchung (bspw. Befragung derselben Auskunftsperson), zu denselben Ergebnissen gelangen, ist von vollkommener Objektivität des Instrumentes bzw. von ‚intersubjektiver Übereinstimmung‘ zwischen den Wissenschaftlern die Rede. Deswegen wird die

<sup>323</sup> Vgl. Lienert, Raatz (1994), S. VI sowie Bortz, Döring (2006), S. 193-194.

<sup>324</sup> Vgl. Flick (1987), S. 247, Bortz, Döring (2006), S. 193-194.

<sup>325</sup> Vgl. Bortz, Döring (2006), S. 53.

<sup>326</sup> Vgl. Lienert, Raatz (1994), S. 7.

Objektivität auch mit der Idee der Kommunizierbarkeit bzw. Nachvollziehbarkeit einer Untersuchung assoziiert.<sup>327</sup>

Der Objektivität kommt im Hinblick auf die beiden Gütekriterien Reliabilität und Validität eine tragende Rolle zu, denn sie ist ihr Fundament.<sup>328</sup>

Angelehnt an die Phasen eines psychologischen Tests können mehrere Formen dieses Gütekriteriums unterschieden werden, die Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität.<sup>329</sup> Im Vordergrund nachfolgender Ausführungen stehen jedoch nicht die einzelnen Objektivitätsformen, sondern das, was sie eint, und die daraus resultierende Vorgehensweise zu ihrer Absicherung.

Sie eint, dass sie durch eine Ausnutzung von Freiheitsgraden durch den Wissenschaftler im Zuge des Untersuchungsprozesses gefährdet werden.<sup>330</sup> So kann er über zufällige oder systematische Verhaltensvariationen seinerseits Verhaltensvariationen der Auskunftspersonen und damit die Ergebnisse der Datenerhebung beeinflussen. Ebenso kann er durch die Ausnutzung von Freiheitsgraden bei der Verarbeitung resultierender Daten die Untersuchungsergebnisse beeinflussen.

Um dem Ideal vollkommener Objektivität möglichst nahe zu kommen, müssen solche subjektiven Einflüsse des Untersuchungssubjektes mittels Standardisierung der Untersuchungen unterbunden werden.

### **7.2.1.2 Reflexion der Objektivität**

#### **Reflexion auf epistemologischer Ebene**

Aufgrund ihrer tragenden Bedeutung für die beiden übrigen Gütekriterien bezieht die Reflexion der Objektivität auch die Ebene epistemologischer Annahmen ein. Der einmalige explizite Einbezug ist ausreichend, um die grundlegenden Unvereinbarkeiten, falls vorhanden, zwischen den klassischen Gütekriterien und den zu betrachteten Instrumenten zu verdeutlichen.

---

<sup>327</sup> Vgl. Steinke (1999), S. 135-136, 143.

<sup>328</sup> So gilt die Objektivität als notwendige aber nicht hinreichende Bedingung für Reliabilität, die letztgenannte wiederum steht in einem analogen Verhältnis zur Validität. Vgl. Lienert, Ratz (1994), S. 13, Diekmann (2007), S. 261.

<sup>329</sup> Vgl. Bortz, Döring (2006), S. 195.

<sup>330</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Absatz Lienert, Ratz (1994), S. 7-8, Bortz, Döring (2006), S. 195.

Eine Legitimation des Gütekriteriums Objektivität liefert der epistemologische Realismus.<sup>331</sup> Diesem nach ist eine objektive, vom menschlichen Bewusstsein unabhängige Erkenntnis der Struktur und Bedeutung der Realität über einen neutralen Zugang von außen (aus einer Beobachterperspektive) möglich.

Der Konstruktivismus als eine epistemologische Position, auf welcher Repertory Grid-Untersuchungen zum Zwecke empirisch-qualitativer Exploration beruhen, steht dagegen im Kontrast dazu. Er ist durch die Aufgabe der Objektivität und die Betonung der Subjektivität aufgrund der Abhängigkeit der Erkenntnis vom menschlichen Bewusstsein gekennzeichnet. Ein Wissenschaftler kann die subjektbehaftete Realität nur über einen verstehenden bzw. interpretativen Zugang aus einer Teilnehmerperspektive erfassen. Dieser Zugang ist abermals von subjektiver Natur, (zwischen verschiedenen Wissenschaftlern) stets auch anders möglich und läuft damit der Grundidee der Objektivität zuwider.

Daher ist infrage zu stellen, ob das Gütekriterium Objektivität (und die darauf aufbauenden Kriterien Reliabilität und Validität) zur Bewertung von Instrumenten geeignet ist, die auf dem Konstruktivismus aufbauen. Das folgende Kapitel geht hierauf detaillierter ein.

### **Objektivität und Repertory Grid-Interviews**

Das epistemologische Postulat einer objektiven, vom menschlichen Bewusstsein unabhängigen Erkenntnis der Struktur und Bedeutung der Realität legitimiert (auf methodologischer Ebene) die Vorstrukturierung des betrachteten Untersuchungsgegenstandes. Des Weiteren legt der neutrale Zugang aus einer Beobachtungsperspektive eine Reduktion der Interaktion zwischen dem Wissenschaftler und der Auskunftsperson auf ein unumgängliches Minimum bei gleichzeitig starker Reglementierung dieser Interaktion nahe.

Die Absicherung der Objektivität spiegelt diese Gedanken wider: Die Untersuchungsgegenstände werden im Vorfeld der Untersuchung vorstrukturiert, was sich in der Festlegung der Inhalte<sup>332</sup> der Instrumente äußert.<sup>333</sup> Die Interaktion wird auf ein unumgängliches Minimum reduziert und mittels eindeutiger sowie vollständiger

---

<sup>331</sup> Vgl. Lincoln, Guba (1985), S. 300. Lincoln und Guba sprechen anstelle vom epistemologischen Realismus vom naiven Realismus.

<sup>332</sup> Im Falle von psychologischen Tests bspw. wären das die zu lösenden Aufgaben oder Fragen.

<sup>333</sup> Vgl. Steinke (1999), S. 137-138.

Instruktionen, welche dem Wissenschaftler keine Freiheitsgrade für Verhaltensvariationen während der Datenerhebung gestatten, reglementiert.<sup>334</sup> Dadurch soll die angestrebte Standardisierung der Untersuchung erreicht werden.

Die Grundlage für Standardisierung bildet also die Vorstrukturierung (entsprechend einer nomothetischen Forschungsausrichtung)<sup>335</sup> und die Minimierung sowie Reglementierung der Interaktion.

Die Vorstrukturierung widerspricht dem idiographischen Charakter der Repertory Grid-Interviews. Die Minimierung sowie Reglementierung der Interaktion sind ebenfalls nicht möglich. Der Interviewer muss bereits während der Elementbestimmung in Interaktion mit der Auskunftsperson treten. Er muss sie bei der Bestimmung angesichts des Untersuchungsgegenstandes repräsentativer Elemente begleiten. Bedeutender ist aber die notwendige Abweichung vom geplanten Vorgehen bei Klärung unverständlicher Konstrukte. Ihr Verständnis steht unter dem Einfluss des persönlichen Konstruktsystems des Interviewers. Damit er sie versteht, müssen die genutzten verbalen Etiketten eventuell zuerst in seine Terminologie übersetzt werden. Die Auflösung mehrdeutiger Konstrukte ist ebenfalls nur über die Interaktion des Interviewers möglich. Der Wissenschaftler kann den beiden Problemen begegnen, indem er die Auskunftsperson zur Herausarbeitung der Bedeutung genannter Konstrukte animiert.<sup>336</sup> Mit jeder dieser Interventionen des Wissenschaftlers nimmt die Vergleichbarkeit des Interviews mit anderen ab.<sup>337</sup>

Das Repertory Grid-Interview ist also weder mit der Idee der Vorstrukturierung vereinbar, noch kann die Interaktion zwischen dem Wissenschaftler und der Auskunftsperson auf ein Minimum reduziert oder vollständig restriktiv gestaltet werden. Die Interviewdurchführung ist damit nicht standardisierbar,<sup>338</sup> auch wenn sie einer Struktur und an dieser orientierten Instruktionen (bspw. Konstrukt(ab)fragen) folgt.

---

<sup>334</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Lienert, Raatz (1994), S. 8, Bortz, Döring (2006), S. 195.

<sup>335</sup> Vgl. Kap. 2.3.

<sup>336</sup> Vgl. Fromm (1995), S. 205.

<sup>337</sup> Vgl. Fromm (1995), S. 205.

<sup>338</sup> Diesem Umstand wurde von Beginn dieser Arbeit an Rechnung getragen. Der Terminus ‚standardisiert‘ wurde im Zusammenhang mit der Repertory Grid-Technik in dieser Arbeit nicht genutzt. Auch wurde im Zuge der Vorstellung der Variantenvielfalt der Repertory Grid-Technik auf das potenzielle Missverständnis, sie im Sinne eines standardisierten psychologischen Tests zu verstehen, hingewiesen.

Da eine Standardisierung nicht möglich ist, eine intensive Interaktion dagegen notwendig, kann auch erwartet werden, dass die Interviewdurchführung von den Fertigkeiten des Wissenschaftlers abhängt,<sup>339</sup> was eine Unabhängigkeit des Instrumentes vom Anwender bzw. eine intersubjektive Übereinstimmung ebenfalls infrage stellt.

### **Objektivität und Transkription**

Die in dieser Arbeit verfolgte Transkription ist ein gutes Beispiel für ein standardisierbares Instrument. Ihr Fokus liegt auf der wirklichkeitsgetreuen Transformation mittels Standardorthographie. Die Notwendigkeit einer Abweichung vom festgelegten Vorgehen ist nicht gegeben. Daher eignet sich die Transkription für eine Freiheitsgrade ausschließende Reglementierung mittels eindeutiger und vollständiger Instruktionen bzw. Transkriptionsregeln. Dieses Instrument ist objektivierbar.

### **Objektivität und qualitative Inhaltsanalyse**

Ist die qualitative Inhaltsanalyse standardisierbar?

Trotz der Intervention des Wissenschaftlers während der Interviewdurchführung, um die Bedeutung der erhobenen Konstrukten herauszuarbeiten, ist nicht davon auszugehen, dass dadurch alle Freiheitsgrade für individuelle Interpretationen beseitigt werden können. Der Wissenschaftler kann bspw. erst im Zuge der Verständnisbildung realisieren, dass Konstrukte immer noch mehrdeutig sind und ihre Bedeutung im Interview noch tiefer hätte herausgearbeitet werden müssen. Die Gefahr individueller Interpretationen wird verstärkt, wenn mehrere Wissenschaftler die qualitative Inhaltsanalyse durchführen,<sup>340</sup> aber nur einer oder womöglich keiner der beiden die Daten erhoben hat. Aufgrund der eigenen Konstruktsysteme der nicht am Interview Beteiligten können die (Roh-) Daten abermals anders interpretiert werden. Eine Sicherstellung der richtigen Interpretation durch direktes Nachfragen im Interview ist aber nicht mehr möglich.

---

<sup>339</sup> Vgl. Brown (1992), S. 294.

<sup>340</sup> Ihre parallele Durchführung durch mehrere Wissenschaftler ist die gängige Praxis. Vgl. Mayring (2007), S. 45-46.

Auch der finale Schritt der qualitativen Inhaltsanalyse wird von Interpretationsprozessen dominiert.<sup>341</sup> Es wird im Kapitel acht noch deutlich, dass die Kategorisierung dennoch einem festen Schema folgt und durch eindeutige sowie vollständige Instruktionen reglementiert, zutreffender regelgeleitet,<sup>342</sup> werden kann.

Den obigen Ausführungen folgend stellt die Verständnisbildung den ‚Flaschenhals‘ im Bezug auf die Minimierung von Freiheitsgraden dar, so dass die obige Frage insgesamt mit ‚nein‘ beantwortet werden muss. Die qualitative Inhaltsanalyse ist nicht standardisierbar. Gleichzeitig kann ihr aber auch keine freie, nicht nachvollziehbare Interpretation vorgeworfen werden. Aufgrund ihrer Zerlegung in einzelne Interpretationsschritte (Verständnisbildung und Kategorisierung) und dem festeren Schema ihres Ablaufs, welcher regelgeleitet gestaltet werden kann, wird sie nachvollziehbar und ihre Ergebnisse zu einem gewissen Grad unabhängig vom Instrumentanwender.<sup>343</sup>

### **Fazit der Reflexion der Objektivität**

Die Übertragbarkeit des Gütekriteriums Objektivität wurde aus epistemologischer Perspektive infrage gestellt.

Auf methodologischer Ebene wurde deutlich, dass insbesondere Repertory Grid-Interviews die Voraussetzungen (u. a. Vorstrukturierung) für aussagekräftige Bewertungen anhand dieses Kriteriums nicht erfüllen. Daher ist seine direkte Übertragung in diesem Falle nicht sinnvoll. Die mit der Objektivität verknüpfte Idee der Kommunizierbarkeit ist jedoch erhaltenswert.<sup>344</sup> Dazu ist es erforderlich, dass das methodische Vorgehen, die Instruktionen im Sinne eines Interviewleitfadens, dokumentiert und dadurch transparent werden.<sup>345</sup> Dies ermöglicht einen prinzipiellen

---

<sup>341</sup> Vgl. Mayring (2007), S. 7.

<sup>342</sup> Hier wird der Terminus ‚Regelgeleitetheit‘ eingeführt, weil ihm weniger Strenge ggü. der Reglementierung inhärent ist. Während die Letztgenannte mit einer ausnahmslosen Befolgung der Vorgaben assoziiert wird, soll Regelgeleitetheit zwar auch ihre Befolgung innehaben, aber gleichzeitig auf die Unmöglichkeit der Eliminierung aller Freiheitsgrade bzw. der vollständigen Reglementierung hinweisen, solange subjektbehaftete Interpretationsprozesse Gegenstand des Forschungsprozesses sind. Siehe Mayring (2002), S. 146.

<sup>343</sup> Vgl. Mayring (2007), S. 53.

<sup>344</sup> Vgl. Steinke (1999), S. 143.

<sup>345</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Steinke (1999), S. 142. Steinke spricht an dieser Stelle von der Dokumentation des Untersuchungsprozesses. Damit scheint sie über das methodische Vorgehen an sich hinauszugehen. Hier bleibt die Dokumentation zunächst auf das methodische Vorgehen

‚intersubjektiven Nachvollzug‘ durch einen weiteren Wissenschaftler bzw. durch einen Untersuchungsleser, was wenigstens die Idee der Kommunizierbarkeit bewahrt.

In Bezug auf die qualitative Inhaltsanalyse ist ein milderer Urteil zu fällen. Sie folgt einem festeren Schema und kann durch Instruktionen stärker unterstützt werden, sodass verschiedene Anwender eher eine intersubjektive Übereinstimmung erreichen können. Wenn es gelänge, die Bedeutung der Konstrukte vor ihrer Kategorisierung sicherzustellen, müsste dieser Effekt aufgrund der verbesserten Ausgangsbasis weiter verstärkt werden können.<sup>346</sup>

Zur Ausschöpfung dieses Potenzials muss das Vorgehen der qualitativen Inhaltsanalyse (soweit möglich) mittels eindeutiger und vollständiger Instruktionen regelgeleitet werden.

Auf die Transkription ist das Gütekriterium Objektivität dagegen anwendbar. Es darf jedoch bezweifelt werden, dass der Nachweis der Objektivität dieses Instrumentes aufgrund seiner methodischen Einfachheit einen großen Beitrag zur Gütebeurteilung einer gesamten Repertory Grid-Untersuchung leistet. Daher wird es nicht weiter betrachtet.

## **7.2.2 Reliabilität**

### **7.2.2.1 Bedeutung und Absicherung der Reliabilität**

Unter Reliabilität bzw. Zuverlässigkeit eines Instrumentes wird der Grad der Genauigkeit verstanden, mit dem ein Sachverhalt erfasst wird.<sup>347</sup> Die Genauigkeit äußert sich in seinem Vermögen unter gleichen Bedingungen Erhebungsergebnisse zu reproduzieren. Dabei spielt es keine Rolle, ob der Sachverhalt auch tatsächlich derjenige ist, welcher zu erfassen beabsichtigt wird. Dies ist nämlich Gegenstand der Validität.

---

beschränkt und wird erst zu einem späteren Zeitpunkt auf den gesamten Untersuchungsprozess erweitert.

<sup>346</sup> Dieser Gedanke wird zu einem späteren Zeitpunkt unter den Bezeichnungen ‚diskursive Validierung‘ und ‚kommunikative Validierung‘ wieder aufgegriffen.

<sup>347</sup> Vgl. hierzu Lienert, Raatz (1994), S. 9.

Es können mindestens drei Reliabilitätsformen unterschieden werden, die *Retest-Reliabilität*, die *Paralleltest-Reliabilität* und die *innere Konsistenz*.<sup>348</sup> Edwards, McDonald und Young diskutieren die Retest-Reliabilität und die innere Konsistenz auf ihre Eignung zur Bewertung der Repertory Grid-Technik.<sup>349</sup> Zur Vervollständigung dieser Diskussion wird hier auch die Paralleltest-Reliabilität betrachtet.

Die obigen Reliabilitätsformen sind nicht Ausgangspunkt, sondern das Resultat spezifischer methodischer Zugänge.<sup>350</sup> Daher orientiert sich die Reflexion im nächsten Kapitel an den entsprechenden Methoden zu ihrer Bestimmung. Es sind die Folgenden zu unterscheiden:<sup>351</sup>

- Zur Bestimmung der Retest-Reliabilität wird die *Testwiederholungsmethode* angewendet. Hier werden dasselbe Instrument wiederholt angewendet und die Ergebnisse auf Übereinstimmung überprüft.
- Die Paralleltest-Reliabilität wird mittels der *Paralleltestmethode* bestimmt, indem zwei vergleichbare, äquivalente Instrumente sofort nacheinander oder mit einem angemessenen zeitlichen Abstand angewendet und deren Ergebnisse verglichen werden.
- Die innere Konsistenz eines Instrumentes wird bestimmt, indem es nach seiner einmaligen Anwendung in zwei äquivalente Hälften geteilt wird, die denselben Sachverhalt erfassen. Die Ergebnisse beider Hälften werden gesondert ermittelt, anschließend miteinander korreliert und die Reliabilität des gesamten Instrumentes geschätzt. In diesem Falle ist von der *Testhalbierungsmethode* die Rede.<sup>352</sup>

### 7.2.2.2 Reflexion der Reliabilität

#### Reliabilität und Repertory Grid-Interviews

Eine Bestimmung der Retest-Reliabilität eines Repertory Grid-Interviews ist alleine deswegen zurückzuweisen, weil seine Durchführung aufgrund der idiographischen

---

<sup>348</sup> Vgl. Lienert, Raatz (1994), S. 9.

<sup>349</sup> Vgl. Edwards, McDonald, Young (2009), S. 796-797. Die Autoren sprechen anstelle von einer inneren Konsistenz synonym von einer internen Konsistenz.

<sup>350</sup> Vgl. Lienert, Raatz (1994), S. 9.

<sup>351</sup> Vgl. zu den drei Schätzmethode Lienert, Raatz (1994), S. 9-10, 180.

<sup>352</sup> Eine den Gedanken der Testteilung weiterführende Methode, die Konsistenzanalyse, soll hier nicht mehr betrachtet werden.

Ausrichtung nicht identisch wiederholbar ist.<sup>353</sup> Die Testwiederholungsmethode beruht aber auf solchen Wiederholungen.<sup>354</sup>

Ein weiteres Gegenargument gründet auf dem eingeschränkten Nutzen einer Bestimmung der Retest-Reliabilität bei Instrumenten, die instabile bzw. zeitabhängige Sachverhalte erfassen.<sup>355</sup> Bei einer Wiederholung nach einem längeren Zeitintervall bleibt nämlich unklar, ob geringe Test-Retest-Korrelationen eine geringe Genauigkeit des Instrumentes oder eine geringe Stabilität der Sachverhalte bezeugen.

Mittels Repertory Grid-Interviews werden Ausschnitte der Konstruktsysteme von Auskunftspersonen erhoben bzw. erfasst. Sie stellen ihre persönlichen Konstruktionen des zu erforschenden Untersuchungsgegenstandes dar und unterliegen (dem Korollar der Erfahrung nach) einem fortwährenden Veränderungsprozess.<sup>356</sup> Damit sind sie auch zumindest zeitabhängig und bei einer Schätzung der Restest-Reliabilität bliebe die Frage offen, ob die Zuverlässigkeit der Repertory Grid-Interviews oder die Stabilität der Konstruktsysteme einen Nachweis erfährt.

Einen Auslöser für den Veränderungsprozess der Konstruktsysteme stellt also die Beschäftigung der Auskunftsperson mit dem Untersuchungsgegenstand in dem Zeitintervall zwischen der Erst- und Wiederholungserhebung dar. Einen Weiteren sieht Lohaus in der Datenerhebung selbst.<sup>357</sup> Sie kann nämlich Reflexionsprozesse der Auskunftspersonen auslösen, die mit einer Veränderung ihrer Konstruktsysteme einhergehen. Auch in diesem Falle würde dem Instrument eine Ungenauigkeit unterstellt, obwohl andere Einflüsse für geringe Test-Retest-Korrelationen verantwortlich wären.

Edwards, McDonald und Young begegnen der Übertragbarkeit der Retest-Reliabilität ebenfalls mit Skepsis, welche sie in dem fortwährenden Veränderungsprozess der

---

<sup>353</sup> Siehe dazu die Diskussion zu den eingeschränkten Standardisierungsmöglichkeiten der Interviewdurchführung, die jedoch die Voraussetzung für identische Wiederholbarkeit eines Interviews sind. Vgl. auch Steinke (1999), S.148.

<sup>354</sup> Kann nicht von einer identischen Wiederholung ausgegangen werden, was bei einem Instrument mit mangelnder Objektivität möglich ist, so darf eine geringe Zuverlässigkeit nicht ausschließlich auf das Instrument, sondern muss auch auf die Möglichkeit der Beeinflussung durch den Instrumentanwender zurückgeführt werden.

<sup>355</sup> Vgl. zu diesem Absatz Bortz, Döring (1999), S. 197.

<sup>356</sup> Von diesem Veränderungsprozess sind Kernkonstrukte i. d. R. ausgenommen. Von Teilbereichen der Konstruktsysteme, die solche Konstrukte enthalten, kann erwartet werden, dass sie stabil sind. Vgl. Lohaus (1993), S. 82-83. Gleichwohl sei angemerkt, dass die Erhebung dieser speziellen Teilbereiche hier gar nicht intendiert, von dieser sogar abgeraten wird. Vgl. hierzu das Kapitel zum Aufwärtssladdering (Kap. 4.2.2.2.1.).

<sup>357</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Lohaus (1993), S. 83.

Konstruktssysteme begründet sehen.<sup>358</sup> Allerdings betrachten sie nur den Veränderungsprozess als eine Barriere der Übertragbarkeit dieser Reliabilitätsform. Dass sich die idiographisch ausgestaltete Repertory Grid-Technik dem Aspekt der identischen Wiederholbarkeit entzieht, ziehen sie gar nicht in Betracht.

Zur Bestimmung der Paralleltest-Reliabilität müssten parallele Repertory Grid-Interviews konstruiert werden, die zueinander äquivalent sind. Eine hierfür notwendige Vorstrukturierung des Untersuchungsgegenstandes ist jedoch mit idiographisch orientierten Repertory Grid-Interviews unvereinbar.

Selbst wenn es gelänge, zwei äquivalente Repertory Grid-Interviews durchzuführen, bliebe bei einem längeren zeitlichen Intervall zwischen den beiden Anwendungen die Interpretationsproblematik der Resultate der Reliabilitätsbestimmung bestehen (siehe obige Diskussion).

Auch die Testhalbierungsmethode verlangt eine Vorstrukturierung des Untersuchungsgegenstandes, welche nicht umsetzbar ist.<sup>359</sup> Daher kann die Übertragbarkeit der inneren Konsistenz alleine aus diesem Grunde infrage gestellt und auf eine tiefergehende Elaboration weiterer Unvereinbarkeiten verzichtet werden.

Edwards, McDonald und Young hingegen beschreiben die innere Konsistenz als eine mit Repertory Grid-Technik vereinbare Reliabilitätsform. Sie begründen das damit, dass die Grundidee der Bestimmung der inneren Konsistenz eines Instrumentes auf Korrelationen zwischen Teilen der Instrumente beruhe, die denselben Sachverhalt erfassen. „This type of reliability could be applied to the repertory grid technique since one would typically expect to significant correlations among constructs within a grid, suggesting that they are related in focus.“<sup>360</sup> Ihre Auseinandersetzung mit dieser Reliabilitätsform geht nicht über die Feststellung dieser Parallele hinaus. Möglichkeiten und Grenzen der Bestimmung der inneren Konsistenz (siehe das Gegenargument zum Absatzbeginn) erörtern sie nicht.

---

<sup>358</sup> Vgl. Edwards, McDonald, Young (2009), S. 796.

<sup>359</sup> Vgl. Steinke (1999), S. 151.

<sup>360</sup> Edwards, McDonald, Young (2009), S. 796.

### **Reliabilität und Transkription**

Die Bestimmung der Retest-Reliabilität ist bei der Transkription möglich, weil sie standardisierbar ist. Auch unterliegen die Aufzeichnungen der Interviews im Zeitverlauf keiner Veränderung. Die Paralleltest-Reliabilität wirft dagegen die nicht lösbare Frage auf, wie ein äquivalentes Instrument im Falle einer wörtlichen Transkription in der Standardorthographie konstruiert werden kann. Auch kann ein Transkript nach Fertigstellung nicht in zwei äquivalente Hälften geteilt werden, weil es diese auch in den Interviews nicht gibt.

### **Reliabilität und qualitative Inhaltsanalyse**

Im Zuge der Reflexion des Gütekriteriums Objektivität wurde eine Regelgeleitetheit der qualitativen Inhaltsanalyse dank Instruktionen als möglich beschrieben. Vor diesem Hintergrund scheint sie im stärkeren Maße wiederholbar zu sein als die Repertory Grid-Interviews. Das spricht für die Übertragbarkeit der Retest-Reliabilität auf die qualitative Inhaltsanalyse. Ihre Bestimmung wird in diesem Falle jedoch erneut von potenziellen Interpretationsproblemen begleitet: Denn kann sich diesmal nicht das Konstruktsystem des Wissenschaftlers aufgrund von Reflexionsprozessen des sich entfaltenden Untersuchungsgegenstandes verändern? Mit diesem veränderten Konstruktsystem wird er aber die Interpretation der Konstrukte und ihre inhaltsanalytische Verarbeitung wiederholen. Geringe Test-Retest-Korrelationen können dadurch nicht mehr ausschließlich auf eine geringe Genauigkeit des Instrumentes an sich zurückgeführt werden, sondern können durch solche Reflexionsprozesse verschuldet sein.

Die Reflexion der Paralleltest-Reliabilität ähnelt derjenigen bei Repertory Grid-Interviews. Denn wie sollen zwei äquivalente Instrumente konstruiert werden, wenn ihre spezifischen Inhalte, hier sind es die Kategorien, sich erst im Verlauf der Instrumentenanwendung entfalten?

Die Verfechter der qualitativen Inhaltsanalyse sprechen sich ebenfalls gegen die Übertragung der Testhalbierungsmethode und damit der inneren Konsistenz aus.<sup>361</sup> Die

---

<sup>361</sup> Vgl. zu diesem Absatz Mayring (2007), S. 110.

Idee der Teilung des Instrumentes bzw. seiner Ergebnisse in äquivalente Hälften, die denselben Sachverhalt erfassen, sei nicht sinnvoll anzuwenden, heißt es. Diesem Gedanken wird hier gefolgt.

### **Fazit der Reflexion der Reliabilität**

Im Einklang mit Edwards, McDonald und Young ist die Retest-Reliabilität in Bezug auf Repertory Grid-Interviews als nicht geeignet zu beurteilen.<sup>362</sup> Ebenso scheitert die Übertragbarkeit der beiden anderen Reliabilitätsformen an der Spezifik dieses Instrumentes. Daran ändert auch die oberflächliche Befürwortung der inneren Konsistenz durch Edwards, McDonald und Young nichts.

Von der Zurückweisung der Testwiederholungsmethode soll aber nicht auf eine grundsätzliche Verneinung einer ‚prinzipiellen Wiederholbarkeit‘ von Repertory Grid-Interviews geschlossen werden. Wenn intersubjektive Nachvollziehbarkeit mittels Dokumentation und Offenlegung des methodischen Vorgehens gewährleistet wird,<sup>363</sup> müssten sie prinzipiell wiederholbar sein, auch wenn dies nicht zwingend in einer Duplikation der Ergebnisse münden wird.<sup>364</sup>

Bei der Transkription kann die Retest-Reliabilität bestimmt werden. Gleichzeitig darf auch hier<sup>365</sup> der Beitrag dieses Reliabilitätsnachweises hinterfragt werden.

Auf die qualitative Inhaltsanalyse scheint die Retest-Reliabilität übertragbar zu sein. Die Reflexion einer solchen Übertragung wird zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Auseinandersetzung mit spezifischen Gütekriterien zur Inhaltsanalyse unter dem Stichwort ‚Stabilität‘ detaillierter fortgesetzt. Es wird dann auch die angesprochene Interpretationsproblematik der Resultate der Testwiederholungsmethode aufgegriffen. Die beiden übrigen Reliabilitätsformen werden dagegen aus der weiteren Betrachtung ausgeschlossen.

---

<sup>362</sup> Vgl. Edwards, McDonald, Young (2009), S. 796.

<sup>363</sup> Vgl. hierzu Steinke (1999), S. 149.

<sup>364</sup> Vgl. Edwards, McDonald, Young (2009), S. 798.

<sup>365</sup> Vgl. zu einer ähnlich kritischen Einschätzung im Fazit der Reflexion der Objektivität.

### 7.2.3 Validität

#### 7.2.3.1 Bedeutung und Absicherung der Validität

Die Validität bzw. Gültigkeit eines Instrumentes gibt den Grad der Genauigkeit an, mit welchem dieses tatsächlich den Sachverhalt erfasst, welchen es zu erfassen vorgibt.<sup>366</sup>

Bevor auf die unterschiedlichen Validitätsformen eingegangen wird, soll näher spezifiziert werden, was unter Sachverhalten im Zusammenhang mit psychologischen Tests zu verstehen ist. Mittels dieser Tests werden Persönlichkeitsmerkmale der Auskunftspersonen (bspw. Intelligenz oder Angst) erfasst bzw. gemessen.<sup>367</sup> Sie sind nicht direkt beobachtbar (latent) und werden Konstrukte<sup>368</sup> genannt.<sup>369</sup> Da sie nicht direkt beobachtbar sind, werden sie aus beobachtbaren (manifesten) Indikatoren erschlossen. Der hierzu notwendige Zusammenhang zwischen manifesten Indikatoren und dem Konstrukt geht auf theoretische Überlegungen zurück. Der Ausprägungsgrad der manifesten Indikatoren wird schließlich in den Tests mittels Aufgaben oder Fragen, auch Items genannt, gemessen.

Wie bereits angerissen können auch bei der Validität mehrere Formen unterschieden werden:<sup>370</sup>

- Die *Inhaltsvalidität* liegt vor, wenn das Instrument bzw. seine spezifischen Inhalte so beschaffen sind, dass sie den zu erfassenden Sachverhalt (das Konstrukt bzw. das Persönlichkeitsmerkmal) repräsentieren. In Bezug auf den psychologischen Test handelt es sich bei den spezifischen Inhalten um die Items, in welchen die Indikatoren zum Ausdruck kommen.

Der Grad der Inhaltsvalidität wird nicht numerisch bestimmt. Stattdessen wird dem Instrument seine inhaltliche Validität durch einen ‚Konsens von Kundigen‘ zugesprochen.

- Eine *kriterienbezogene Validität* liegt vor, wenn die mit einem Instrument erzielten Resultate mit einem korrespondierenden (Außen-) Kriterium übereinstimmen. Das

---

<sup>366</sup> Vgl. Lienert, Raatz (1994), S. 10.

<sup>367</sup> Vgl. Lienert, Raatz (1994), S. 1.

<sup>368</sup> Diese Konstrukte sind nicht mit den Konstrukten im Sinne der Theorie der persönlichen Konstrukte zu verwechseln.

<sup>369</sup> Vgl. zu diesem und den nächsten zwei Sätzen Bortz, Döring (2006), S. 731.

<sup>370</sup> Vgl. zu den Kriterien Lienert, Raatz (1994), S. 10-11, 220- 226, Bortz, Döring (2006), S. 200-202.

(Außen-) Kriterium muss unabhängig mit anderen Instrumenten erhoben werden und valide sein.

Die Bestimmung der Übereinstimmung zwischen Resultaten und (Außen-) Kriterium erfolgt mittels Korrelation.

- *Konstruktvalidität* liegt vor, wenn nachgewiesen ist, dass das Instrument einen bestimmten Sachverhalt zu erfassen vermag.<sup>371</sup>

Dieser Nachweis erfolgt anhand sachlogischer bzw. theoretischer Erwägungen und sich daran anschließender empirischer Untersuchungen in Form von Korrelationsberechnungen und Faktoranalysen.<sup>372</sup> Hiermit werden die oben erwähnten theoretischen Überlegungen zum Zusammenhang zwischen Indikator und Konstrukt adressiert.

### 7.2.3.2 Reflexion der Validität

#### Validität und Repertory Grid-Interviews

Auf den ersten Blick scheint eine Übertragung der Inhaltsvalidität auf (idiographische) Repertory Grid-Interviews unmöglich zu sein, da aufgrund fehlender Vorstrukturierung gar keine spezifischen Inhalte des Instrumentes (Elemente) definiert sind, die es im Vorfeld der Untersuchung zu bewerten gäbe.

Wenn die Inhaltsvalidität im Zusammenhang mit Repertory Grid-Interviews in der Fachliteratur thematisiert wird, dann aus der Perspektive ihrer nomothetischen Ausgestaltung. Fromm äußert diesbezüglich, dass zu Beginn der Repertory Grid-Interviews Elemente bestimmt werden müssen, welche eine Erhebung von Konstrukten ermöglichen, die für den im Interesse stehenden Untersuchungsgegenstand relevant seien.<sup>373</sup> Er setzt also an den Elementen an und versteht die Idee der Inhaltsvalidität als umgesetzt, wenn diese Elemente im Gültigkeitsbereich der persönlichen Konstrukte der Auskunftspersonen liegen. Eine entsprechende Absicherung mit den Auskunftspersonen kann hier dienlich sein.

Diese Grundidee ist auf idiographische Repertory Grid-Interviews übertragbar. Zwar legen die Auskunftspersonen die Elemente fest, jedoch wurde im Kapitel zur

---

<sup>371</sup> So ist bspw. ein Test, der die individuelle Ausprägung von Angst messen soll, konstruktvalid, wenn er in Übereinstimmung mit dem theoretischen Konstrukt der ‚Angst‘ steht. Vgl. Lienert, Raatz (1994), S. 11.

<sup>372</sup> Vgl. zu den einzelnen empirischen Methoden Lienert, Raatz (1994), S. 226-228.

<sup>373</sup> Vgl. zu diesem Satz und dem Rest dieses Absatzes Fromm (2005), S. 75.

Elementbestimmung (Kap. 4.2.1) darauf hingewiesen, dass der Wissenschaftler auf ihre Relevanz vor dem Hintergrund des im Interesse stehenden Untersuchungsgegenstandes achten muss, damit auch entsprechend relevante Konstrukte erhoben werden können. Die Rollen des Elementfestlegenden und des Bestätigenden werden hier also lediglich invertiert. In diesem Sinne verstanden wird die Inhaltsvalidität zu einem Leitgedanken uminterpretiert, welcher den Schritt der Elementbestimmung flankiert.

Edwards, McDonald und Young beziehen die Inhaltsvalidität nicht auf Elemente, sondern auf Konstrukte.<sup>374</sup> Dabei attestieren sie einer idiographisch ausgerichteten Konstrukterhebung pauschal eine hohe Inhaltsvalidität, denn die Konstrukte würden von den Auskunftspersonen genannt und diese seien schließlich die Kundigen ihrer Domäne. Die Autoren entfernen sich damit von der Definition der Inhaltsvalidität, denn sie rücken die Ergebnisse der Anwendung der Repertory Grid-Technik (die Konstrukte) in den Vordergrund und vernachlässigen das Instrument an sich. Daher wird ihrem Verständnis diesbezüglich nicht gefolgt.

Ein generelles Problem der kriterienbezogenen Validität ist das (Außen-) Kriterium. So wird diese Validitätsform in ihrem Anwendungsbereich als stark eingeschränkt beurteilt, weil häufig kein adäquates (Außen-) Kriterium benannt werden kann.<sup>375</sup>

Analog dazu sprechen sich Fromm und Lohaus als Repertory Grid-Vertreter gegen die Übertragbarkeit dieser Validitätsform aus, weil das Ziel in der Erhebung eines individuellen Konstruktsystems und nicht eines bestimmten vorher definierten Sachverhaltes (hierauf basiert aber diese Validitätsform) liege, sodass entweder offen bliebe oder in jedem Anwendungsfall festgelegt werden müsse, welches Kriterium verwendet werden solle.<sup>376</sup>

Edwards, McDonald und Young sprechen sich ebenfalls gegen diese Validitätsform aus, mit dem Argument, ihr Nachweis gründe auf quantitativen Vergleichen und im Falle idiographisch-qualitativer Repertory Grid-Technik fehle eine Basis für diese.<sup>377</sup>

Fromm zielt zur Klärung der Übertragbarkeit der Konstruktvalidität abstrakt auf das grundsätzliche Vorgehen im Rahmen eines Repertory Grid-Interviews ab.<sup>378</sup> Hier steht

---

<sup>374</sup> Vgl. zu diesem Absatz Edwards, McDonald, Young (2009), S. 797.

<sup>375</sup> Vgl. Bortz, Döring (2006), S. 201.

<sup>376</sup> Vgl. Fromm (1995), S. 203, Lohaus (1993), S. 82.

<sup>377</sup> Vgl. Edwards, McDonald, Young (2009), S. 797.

die Frage im Vordergrund, ob mittels Repertory Grid-Interviews tatsächlich persönliche Konstrukte erhoben werden. Wenn das Vorgehen mit der Theorie der persönlichen Konstrukte vereinbar sei, könne dem Autor nach davon ausgegangen werden. Dieser Gedankengang kann dahingehend fortgesetzt werden, dass nicht nur begründet werden muss, dass das Vorgehen die Erhebung persönlicher Konstrukte ermöglicht, sondern dass es zur Erhebung derjenigen persönlichen Konstrukte führt, welche den zu erkundenden Untersuchungsgegenstand betreffen. Diese Begründung ist argumentativ zu leisten.<sup>379</sup> Diese Begründung wird auch die Festlegung der Elemente betreffen, wie sie eigentlich bereits oben bei der Inhaltsvalidität beschrieben wurde.

Fromm betont, dass die Konstruktvalidität nicht auf die Resultate der Erhebung zu beziehen sei.<sup>380</sup> Genau dieses tun aber Edwards, McDonald und Young, indem sie den durch Auskunftspersonen festgelegten Konstrukten eine hohe Konstruktvalidität attestieren.<sup>381</sup> Damit rücken die Autoren die Konstruktvalidität in Richtung der Beurteilung der Untersuchungsergebnisse anstelle des Instrumentes, wie es eigentlich korrekt wäre (siehe ihre obige Definition). Daher wird hier abermals von dem Verständnis dieser Autoren Abstand genommen. Damit wird auch Abstand von der Vorgehensweise der Untersuchung 1 aus dem Literaturreview genommen.<sup>382</sup> Die Autoren interpretierten die Konstruktvalidität analog hin zur Beurteilung der Untersuchungsergebnisse um.

### **Validität und Transkription**

Die wörtliche, wirklichkeitsgetreue Transkription mittels Standardorthographie hat nur die Transformation des Gesprochenen zum Verschrifteten zum Inhalt, also triviale Operationen. Die zu reflektierenden Validitätsformen sind aber für komplexere Instrumente entwickelt worden, so dass keine Berührungspunkte vorliegen.

---

<sup>378</sup> Vgl. zu der Klärung der Übertragbarkeit der Konstruktvalidität Fromm (1995), S. 203-204.

<sup>379</sup> Diese Begründung wird auch stellenweise die Festlegung der Elemente betreffen, wie sie eigentlich bereits oben bei der Inhaltsvalidität beschrieben wurde. Daran ist die Verknüpfung der Inhaltsvalidität und der Konstruktvalidität, wie in der Definition der Letztgenannten beschrieben, zu erkennen.

<sup>380</sup> Vgl. Fromm (1995), S. 203.

<sup>381</sup> Vgl. Edwards, McDonald, Young (2009), S. 797.

<sup>382</sup> Siehe Kapitel 5.1.4.6.

### **Validität und qualitative Inhaltsanalyse**

Da im Falle der datengetriebenen Inhaltsanalyse die Kategorien erst im Laufe der Instrumentanwendung hergeleitet werden, fehlen Inhalte, die zu Anwendungsbeginn im Sinne der Inhaltsvalidität beurteilt werden könnten.

Einer qualitativen Inhaltsanalyse kann eine kriterienbezogene Validität bestätigt werden, wenn sich ihre Resultate mit denjenigen früherer Forschung stützen lassen.<sup>383</sup>

Gilt dies auch für die Anwendung der qualitativen Inhaltsanalyse im Rahmen explorativer Untersuchungen, wo der Untersuchungsgegenstand bisher mangelhaft oder gar nicht erforscht wurde? Fehlen nicht unter diesen Umständen Ergebnisse früherer Forschung, die als (Außen-) Kriterien genutzt werden könnten? Unter diesem Gesichtspunkt scheint diese Validitätsform stark eingeschränkt zu sein.

Wenn ein (Außen-) Kriterium noch vor der Kategorisierung ausgesucht wird, wird sich der Wissenschaftler mit diesem auch auseinandersetzen. Damit geht sogar eine Gefahr seiner Kontaminierung mit den Aussagen dieses Kriteriums einher. Die Aussagen des (Außen-) Kriteriums können die impliziten Annahmen des Wissenschaftlers beeinflussen. Mit diesen impliziten Annahmen wird er die Kategorisierung der vorliegenden Daten durchführen.

Daher wird in dieser Arbeit von dieser Validitätsform Abstand genommen.

Die Reflexion der Konstruktvalidität ähnelt derjenigen bei den Repertory Grid-Interviews. Die bedeutungsbedingte Kategorisierung der Konstrukte ist die Aufgabe der qualitativen Inhaltsanalyse. Die übertragene Frage nach der Konstruktvalidität ist also eine nach der Angemessenheit des Vorgehens hierzu.

### **Fazit der Reflexion der Validität**

Bei zwei Validitätsformen ist zumindest die Übertragbarkeit ihrer Grundideen festgestellt worden.

So wird die Inhaltsvalidität als ein Leitgedanke für die Elementbestimmung bei Repertory Grid-Interviews erhalten.

---

<sup>383</sup> Vgl. Rössler (2005), S. 195.

Auch die Grundidee der Konstruktvalidität wird aufrechterhalten, sowohl für die Repertory Grid-Interviews als auch für die qualitative Inhaltsanalyse. Anstelle von Gültigkeit der Instrumente an sich und angesichts des im Interesse stehenden Untersuchungsgegenstandes soll jedoch von ihrer Angemessenheit gesprochen werden. Sie ist sicherzustellen und argumentativ zu begründen. Die Begründung muss auch die untersuchungsspezifischen Entscheidungen hinsichtlich der Ausgestaltung der Instrumente und die entsprechenden Instruktionen zum Inhalt haben.<sup>384</sup>

Die Transkription fällt aus dem Rahmen, weil keine der hier thematisierten Formen der Validität aufgrund der methodischen Trivialität der Transkription sinnvoll übertragbar sind.

## **7.2.4 Gütekriterien der Untersuchungsergebnisse**

### **7.2.4.1 Bedeutung und Absicherung der internen und externen Validität**

Die bisher betrachteten Gütekriterien haben die Bewertung der Instrumente zur Erfassung bestimmter (einzelner) Sachverhalte zum Inhalt. In der quantitativen Forschung ist die Erfassung dieser Sachverhalte jedoch nur ein Mittel zur Erreichung eines übergeordneten Ziels, der Hypothesenprüfung. In diesem Zusammenhang ist dann nicht mehr von Sachverhalten oder Konstrukten, sondern von Variablen die Rede, welche die Sachverhalte bzw. ihre Ausprägungen repräsentieren.<sup>385</sup> Je nach ihrem Stellenwert in den zu prüfenden Hypothesen werden unabhängige (die beeinflussenden) und abhängige (die beeinflussten) Variablen unterschieden. Dabei beeinflussen unterschiedliche Werte der unabhängigen Variable(n) kausal Werte der abhängigen Variable(n).

Im Mittelpunkt folgender Betrachtung stehen zwei Gütekriterien, welche die Gültigkeit bzw. Aussagekraft von Untersuchungsergebnissen im Hinblick auf die zu prüfenden Hypothesen zum Inhalt haben, die *interne* und die *externe Validität*.<sup>386</sup>

---

<sup>384</sup> Vgl. Steinke (1999), S. 215.

<sup>385</sup> Vgl. zu diesem Satz und dem Rest des Absatzes Bortz, Döring (2006), S. 11-12, 743.

<sup>386</sup> Vgl. zu den beiden Kriterien Bortz, Döring (2006), S. 53.

- Unter der internen Validität wird die „Eindeutigkeit der Interpretierbarkeit eines Untersuchungsergebnisses im Hinblick auf die zu prüfenden Hypothesen“<sup>387</sup> verstanden. Eine Untersuchung gilt als intern valide, wenn Veränderungen der abhängigen Variable(n) eindeutig und ausschließlich durch die unabhängige(n) Variable(n) verursacht werden. Mit zunehmender Anzahl der Alternativerklärungen für die Untersuchungsergebnisse sinkt die interne Validität. Zu ihrer Sicherstellung müssen den Verlauf einer Untersuchung störende Einflüsse (Störungen der unabhängigen Variable(n)) kontrolliert werden.<sup>388</sup>
- Mit der externen Validität wird die Generalisierbarkeit eines Untersuchungsergebnisses über die besonderen Untersuchungsbedingungen und über die untersuchten Auskunftspersonen hinaus betrachtet. Ein zunehmender Unnatürlichkeitsgrad der Bedingungen und mangelhafte Repräsentativität<sup>389</sup> der Auskunftspersonen schmälern die externe Validität. Sie wird u. a. sichergestellt, indem mittels einer Variation der Untersuchungsbedingungen im Zuge mehrmaliger Durchführungen eine repräsentative Menge von Untersuchungsbedingungen abgebildet wird.<sup>390</sup> Des Weiteren werden repräsentative Stichproben der Auskunftspersonen per Zufall ausgewählt.

#### **7.2.4.2 Reflexion der internen und externen Validität**

##### **Interne Validität und Repertory Grid-Untersuchungsergebnisse**

Auf den ersten Blick scheint die interne Validität nicht übertragbar zu sein, weil die hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen nicht der Prüfung, sondern der Erkundung von Vorabinformationen zum Zwecke einer Hypothesenformulierung dienen.

Wird jedoch von der obigen auf die Hypothesenprüfung ausgerichteten Darstellung abstrahiert, werden Berührungspunkte erkennbar: Insbesondere die Verständnisbildung der zu kategorisierenden Konstrukte als auch ihre Kategorisierung können aufgrund der subjektbehafteten Interpretationen des Wissenschaftlers dem Vorwurf der Beliebigkeit

---

<sup>387</sup> Bortz, Döring (2006), S. 730.

<sup>388</sup> Vgl. hierzu Steinke (1999), S. 160 oder Bortz, Döring (2006), S. 57-58.

<sup>389</sup> Repräsentative Stichproben gleichen hinsichtlich vieler Merkmale und Merkmalskombinationen der Grundgesamtheit. Vgl. hierzu Bortz, Döring (2006), S. 396.

<sup>390</sup> Vgl. zu der Maßnahme zur Absicherung Gadenne (1976), S. 17-19 zitiert nach Steinke (1999), S. 166-167.

ausgesetzt sein. Damit ist es legitim danach zu fragen, ob die Interpretationen bzw. Ergebnisse eindeutig und damit plausibel aus den (Roh-) Daten ableitbar sind.<sup>391</sup>

Aufbauend auf ihrer Beschäftigung mit der internen Validität schlagen Lincoln und Guba vor, Untersuchungen in einer Art und Weise durchzuführen (und damit in gewisser Weise zu kontrollieren), welche die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass den Ergebnissen Gültigkeit seitens der Untersuchungsleser zugesprochen wird.<sup>392</sup>

Dieser Vorschlag hat mehrere Implikationen: Zum einen müssen die Instrumente und damit das methodische Vorgehen dem Untersuchungsgegenstand begründet angemessen sein, eine Forderung, die bereits bei der Reflexion der Konstruktvalidität ihre Erwähnung fand. Zum anderen muss (u. a. zur Begründung der Angemessenheit) der Untersuchungsprozess<sup>393</sup> dokumentiert werden, damit Leser die resultierenden Ergebnisse autark auf Gültigkeit bewerten können.

Des Weiteren schlagen Lincoln und Guba vor, die Gültigkeit der Ergebnisse bzw. Interpretationen über die Zustimmung der Auskunftspersonen zu diesen abzusichern.<sup>394</sup>

Auf die hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen übertragen heißt das, die Interpretationen der zu kategorisierenden Konstrukte und ihre Kategorisierung über die Rückkopplung zu den Auskunftspersonen abzusichern. Insbesondere die Interpretationsabsicherung der zu kategorisierenden Konstrukte ist bereits angedeutet worden. Im Fazit der Reflexion der Objektivität wurde in diese Richtung argumentiert. Beide Maßnahmen sind der weiteren Betrachtung und Ausarbeitung wert.

---

<sup>391</sup> Vgl. Bortz, Döring (2006), S. 334-335.

<sup>392</sup> Vgl. Lincoln Guba (1985), S. 296.

Die Autoren weisen die interne Validität als ein Gütekriterium für qualitative Forschung zurück, führen zur Wahrung der Grundidee jedoch ein neues ein, das der Glaubwürdigkeit. Die Grundidee beschreiben die Autoren als ‚truth value‘ und verknüpfen damit die Frage, wie Vertrauen in die Richtigkeit der Untersuchungsergebnisse sichergestellt werden kann. Vgl. dazu Lincoln, Guba (1985), S. 290. Damit ist ihre Reflexion der internen Validität mit der hier vorgenommenen kompatibel. Allerdings soll an dieser Stelle (zunächst) kein neues Gütekriterium zum Zwecke der Übernahme der Grundidee definiert werden.

<sup>393</sup> Bisher war nur von der Dokumentation des methodischen Vorgehens die Rede. Nun wird die Dokumentation auf die gesamte Untersuchung ausgedehnt. Was zu dieser Dokumentation gehört, wird im Kap. 7.5.1 dargelegt.

<sup>394</sup> Vgl. Lincoln, Guba (1985), S. 296.

### **Externe Validität und Repertory Grid-Untersuchungsergebnisse**

Die Ergebnisse der hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen sind nicht vom universellen, sondern eher vom lokalen Charakter, was ihrer uneingeschränkten Generalisierbarkeit zuwiderläuft.<sup>395</sup> Daher sollte nicht nach der Generalisierbarkeit der Untersuchungsergebnisse, sondern nach ihrer Übertragbarkeit gefragt werden.<sup>396</sup> Nur im Rahmen der Kontexte und Personen, auf welche die Untersuchungsergebnisse übertragen werden können, kann von ihrer Verallgemeinerbarkeit gesprochen werden.

Im Kontext der hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen ist zu klären, ob persönliche Konstrukte, als konstituierende Teile der Untersuchungsergebnisse, überhaupt übertragbar sind. In der Sprache der Theorie der persönlichen Konstrukte stellen den Auskunftspersonen widerfahrene Elemente den Kontext ihrer Konstruktionen dar. Verschiedene Auskunftspersonen erfahren jedoch i. d. R. nicht dieselben Elemente, was unterschiedliche Konstrukte zur Folge haben kann. Selbst im Falle einer Übereinstimmung zwischen den Elementen, müssen sich die resultierenden Konstrukte zweier Auskunftspersonen nicht gleichen.<sup>397</sup> Damit wird zunächst dem Gedanken einer Übertragbarkeit widersprochen. Allerdings erlaubt die Theorie der persönlichen Konstrukte die Annahme, dass Konstrukte verschiedener Auskunftspersonen sich durchaus ähneln können.<sup>398</sup> Konstrukte einer Auskunftsperson können mit Konstruktionen anderer Elemente einer anderen Auskunftsperson vereinbar und damit übertragbar (sowohl auf andere Kontexte als auch Personen) sein. Selbst wenn erhobene Konstrukte für andere Personen zunächst bedeutungslos sind, widerlegt dies noch nicht ihre Übertragbarkeit.<sup>399</sup> Es bedeutet nur, dass diese Personen (noch) keine Elemente erfahren haben, welche in einem ähnlichen Konstrukt münden. Sie können die ihnen fremden Konstrukte aber dennoch verstehen, sofern sie diese Konstrukte auf das eigene Konstruktsystem beziehen.

---

<sup>395</sup> Vgl. Steinke (1999), S. 170.

<sup>396</sup> Vgl. hierzu Lincoln, Guba (1985), S. 297.

<sup>397</sup> Siehe Korollar der Individualität.

<sup>398</sup> Siehe hierzu das Korollar der Gemeinsamkeit.

<sup>399</sup> Die Übertragbarkeit erhobener Konstrukte wird auch nicht durch die (Re-) Konstruktion des Wissenschaftlers gefährdet, sofern gültige Interpretationen seinerseits sichergestellt werden können (siehe interne Validität). Analoges gilt für die Kategorisierung.

Mit der ersten Maßnahme zur Absicherung der externen Validität gehen Entkopplungen der Ergebnisse von konkreten Untersuchungen einher. Eine solche Strategie bei den hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen anzustreben ist nur eingeschränkt möglich, weil persönliche Konstrukte immer eine Folge der festgelegten Elemente bleiben werden. Diese wiederum spiegeln den Untersuchungskontext, also das Umfeld, welchem die Elemente angehören und in welchem die Untersuchung stattfindet, wider. Anstatt einer Entkopplung der Untersuchungsergebnisse, sollte eher deren mögliche Lokalität betont werden. Die Ergebnisse sind dann, wie bereits skizziert, nicht generalisierbar, sondern auf vergleichbare Untersuchungskontexte mit vergleichbaren Elementen übertragbar. Damit die Leser die Übertragbarkeitsgrenzen und somit den eingeschränkten Verallgemeinerungsgrad einschätzen können, müssen der Untersuchungskontext und die Merkmale der resultierenden Elemente dokumentiert werden.<sup>400</sup>

Eine weitere Maßnahme der quantitativen Forschung zur Sicherung externer Validität liegt in der Sicherstellung der statistischen Repräsentativität der Stichprobe. Abweichend dazu steht in der qualitativen Forschung und den hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen die Relevanz der Auskunftspersonen für den im Interesse stehenden Untersuchungsgegenstand im Vordergrund,<sup>401</sup> die sogenannte inhaltliche Repräsentation des Falls.<sup>402</sup> Die Übertragung der obigen Maßnahme ist damit eingeschränkt. Die Auswahl von Auskunftspersonen erfolgt nicht per Zufall, sondern ist gezielt auf bestimmte merkmalerfüllende Auskunftspersonen ausgerichtet.<sup>403</sup> Infolge dessen können die Untersuchungsergebnisse nur auf vergleichbare Personen übertragbar werden, daher sind diese Merkmale zu dokumentieren.

Mit den beiden skizzierten Maßnahmen wird die Beantwortung der Frage, inwieweit die Untersuchungsergebnisse auf andere Untersuchungskontexte oder Personen übertragbar sind, den Untersuchungslesern überlassen.

---

<sup>400</sup> Ähnlich argumentieren auch Lincoln und Guba. Siehe Lincoln, Guba (1985), S. 298.

<sup>401</sup> Wenn nicht davon auszugehen ist, dass Auskunftspersonen den Untersuchungsgegenstand erfahren haben, ist auch nicht davon auszugehen, dass sie persönliche Konstrukte zu diesem innehaben. Der Untersuchungsgegenstand wird also für die Relevanz der Auskunftspersonen leitend.

<sup>402</sup> Vgl. Merrens (2009), S. 291.

<sup>403</sup> Vgl. Mayer (2008), S. 39.

### **Fazit der Reflexion der internen und externen Validität**

Die Begründung der Angemessenheit der Instrumente und die Notwendigkeit der Dokumentation des Untersuchungsprozesses sind zum Teil Schlüsse bereits vorhergehender Kapitel. Sie werden hier allerdings explizit aus der Perspektive der Gültigkeit der Interpretationen beleuchtet.

Für die weiteren Kapitel bedeutender sind die beiden Maßnahmen zur Interpretationsabsicherung. Sie werden beide als kommunikative Validierung bezeichnet.<sup>404</sup> Liegt der Fokus auf der Interpretationsabsicherung zu kategorisierender Konstrukte wird fortan von der *kommunikativen Validierung im engeren Sinne* gesprochen. Die zweite Maßnahme (Interpretationsabsicherung der Kategorisierung) soll als *kommunikative Validierung im weiteren Sinne* Einzug erhalten.

Trotz der idiographischen Ausgestaltung der hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen sind die Übertragbarkeit und damit ein gewisser Verallgemeinerungsgrad der Untersuchungsergebnisse gegeben. Die Dokumentation notwendiger Übertragbarkeitsinformationen wird daher weiterverfolgt.

### **7.3 Spezifische Gütekriterien für das qualitative Interview**

Nachfolgend werden Gütekriterien für das qualitative Interview dargestellt und ihre Übertragbarkeit erörtert. Bei diesen handelt es sich überwiegend um reformulierte Gütekriterien der quantitativen Forschung. Entsprechende Reformulierungsbemühungen für die Transkription bleiben aus.<sup>405</sup> Es wird aber noch deutlich, dass die Transkription selbst eine tragende Rolle bei Gütekriterien für qualitative Interviews spielt.

---

<sup>404</sup> Vgl. Lamnek (2005), S. 155.

<sup>405</sup> Zwar betont Kvale, dass auch bei der Transkription die Reliabilität und die Validität zu beachten seien, jedoch geht er über diese Sensibilisierung nicht hinaus. Wie der von ihm empfohlene Reliabilitätscheck durchgeführt werden soll bleibt bspw. offen. Vgl. Kvale (1996), S. 163-166.

### 7.3.1 Objektivität

#### Zurückweisung der Objektivität

Die Fachliteratur weist das Gütekriterium Objektivität für qualitative Interviews zurück.<sup>406</sup> Stattdessen wird der angemessene Umgang mit der Subjektivität betont. In diesem Zusammenhang werden die Offenheit des Instrumentes anstatt seine Standardisierung und die Sicherung des intersubjektiven Nachvollzugs erwähnt. Darüber hinaus wird eine Reflexion der Subjektivität des Wissenschaftlers verlangt. Darunter sind die Wahrnehmung und die Vergegenwärtigung seines Vorwissens sowie seiner impliziten Annahmen, welche in die Interviewsituation eingebracht werden, zu verstehen.<sup>407</sup>

#### Reflexion des angemessenen Umgangs mit der Subjektivität

Die Zurückweisung der Objektivität ist im Einklang mit der bereits erfolgten Reflexion dieses Gütekriteriums. Auch die Offenheit des Instrumentes und die Sicherung des intersubjektiven Nachvollzugs sind bereits bekannte Aspekte.

Daher verbleibt es, die Reflexion der Subjektivität des Wissenschaftlers zu erörtern: Eine der Stärken der Repertory Grid-Interviews wird gerade in ihrer Offenheit gesehen. Sie äußert sich in der Festlegung der Inhalte durch die Auskunftspersonen. Der Interviewer interveniert nur im Falle von Verständnisproblemen. Ansonsten ist die Interviewsituation durch eine Zurückstellung des Vorwissens des Wissenschaftlers gekennzeichnet. Dies gilt auch für seine impliziten Annahmen.

Ganz frei von impliziten Annahmen ist er dennoch nicht. Ihre Anwendung geht aber der konkreten Interviewsituation eher voraus, bspw. bei Vorüberlegungen zur Elementauswahl. Er wird diesen Interviewschritt so ausgestalten, dass Elemente bestimmt werden, von denen er ausgeht, dass sie zu relevanten Konstrukten führen. Diese Vorüberlegungen sind zu dokumentieren.

Die geschilderten Gedanken sind auf die Datenauswertung übertragbar. Das Vorwissen des Wissenschaftlers, sein Konstruktsystem, nimmt bei der (Re-) Konstruktion bzw. Interpretation der zu kategorisierenden Konstrukte an Bedeutung zu, denn es leitet ihn dabei. Gleichzeitig ist aufgrund der Individualität seines Konstruktsystems nicht

---

<sup>406</sup> Vgl. zu diesem Absatz Helfferich (2005), S. 138-139.

<sup>407</sup> Vgl. Helfferich (2005), S. 140.

garantiert, dass sein Verständnis ihm fremder Konstrukte angemessen ist. Vielleicht engt sein Konstruktsystem seinen Verständnishorizont ein und es sind alternative Interpretationen der zu kategorisierenden Konstrukte möglich, die ihm aber verborgen bleiben. Solche Erfahrungen hat der Autor während der Untersuchung zum QS-Erfolg gemacht. Daher wird zum angemessenen Umgang mit der Subjektivität des Wissenschaftlers eine Maßnahme eingeführt, die diesem Verfälschungspotenzial Rechnung trägt. Sie soll *diskursive Validierung* genannt werden. Sie geht prinzipiell auf Ideen der Hermeneutik zurück.<sup>408</sup> Sie hat die Zusammenarbeit mit einem weiteren Wissenschaftler zum Inhalt, um gemeinsam zu angemesseneren Resultaten zu gelangen.<sup>409</sup> Die zu kategorisierenden Konstrukte werden von den beteiligten Wissenschaftlern unabhängig voneinander interpretiert und die Resultate anschließend gegenseitig vorgestellt und begründet. Divergierende Ansichten über die Bedeutung der zugrundeliegenden Konstrukte werden auf diese Weise aufgedeckt und ein Konsens durch Diskurs angestrebt. Problematisch bleiben ein nicht auflösbarer Dissens zwischen den Wissenschaftlern oder die Möglichkeit der verfälschenden Interpretation der Konstrukte im Konsens durch die beteiligten Wissenschaftler. Beiden Problemfällen kann jedoch mittels einer nachgelagerten kommunikativen Validierung im engeren Sinne begegnet werden. Sie ist bereits vorgestellt worden. Die beiden Maßnahmen ergänzen sich gegenseitig und „sichern ein sehr genaues, abgesichertes Verständnis des Materials, wenn es auch aufwendig ist.“<sup>410</sup>

### **Fazit der Reflexion des angemessenen Umganges mit der Subjektivität**

Der Beitrag der Reflexion des angemessenen Umganges mit der Subjektivität liegt in der Sensibilisierung für die Dokumentation getätigter Vorüberlegungen und in der Einführung der diskursiven Validierung. Damit wird die Grenze des Instrumentes qualitatives Interview an dieser Stelle verlassen, denn die diskursive Validierung bspw. ist im Schritt der Verständnisbildung zu verorten und damit in der qualitativen Inhaltsanalyse.

---

<sup>408</sup> Die Nähe der diskursiven Validierung zu Ansätzen der Hermeneutik soll aber nicht dahingehend missverstanden werden, dass hier nach einer objektiven Struktur, wie sie in der objektiven Hermeneutik bspw. gesucht wird, gestrebt wird. Vgl. Mayring (2002), S. 121.

<sup>409</sup> Vgl. hierzu ein ähnliches Vorgehen im Zuge der sozialwissenschaftlich-hermeneutischen Paraphrase in Mayring (2002), S. 111-112.

<sup>410</sup> Mayring (2002), S. 112.

### 7.3.2 Reliabilität

#### Bedeutung und Absicherung der Reliabilität

Am Gütekriterium Reliabilität wird festgehalten.<sup>411</sup> An der Spezifik qualitativer Interviews ausgerichtet, steht nun die Verlässlichkeit der Interviewdurchführung im Vordergrund. Sie wird gefördert, wenn die Interviewdurchführung in Schulungen und Überprüfungen expliziert wird, um die Vergleichbarkeit der Interviewdurchführung verschiedener Interviewer zu verbessern.

#### Reflexion der Reliabilität

Die Aufrechterhaltung des Gütekriteriums Reliabilität<sup>412</sup> spiegelt die Auffassung wider, dass jede Forschung anhand Einheitskriterien zu bewerten sei.<sup>413</sup> Diese Aufrechterhaltung ist aber als augenscheinlich zu charakterisieren. Augenscheinlich deswegen, weil nur die Bezeichnung des Gütekriteriums erhalten bleibt, seine Interpretation und inhaltliche Ausgestaltung jedoch eine Modifikation erfahren.<sup>414</sup> Einer solchen Vorgehensweise ist mit Skepsis zu begegnen, weil bei Wahrung der Bezeichnung Reliabilität eventuell unberechtigte, an der quantitativen Forschung orientierte Erwartungen geschürt werden, die nicht eingelöst werden können.<sup>415</sup>

Flicks Äußerungen zur Reliabilität nach scheint die Verlässlichkeit der Interviewdurchführung immer dann gefährdet, wenn mehrere Interviewer an der Datenerhebung beteiligt sind. Sie gilt wiederum als gegeben, wenn das Vorgehen verschiedener Interviewer vergleichbar ist.

Hier stellt sich die Frage, ob diese Reinterpretation bzw. Reformulierung nicht eher die Grundidee des Gütekriteriums Objektivität widerspiegelt als diejenige der Reliabilität. Schließlich stellt die Objektivität auf die intersubjektive Übereinstimmung zwischen mehreren Instrumentanwendern ab. Diesbezüglich ist eine Vereinbarkeit mit der Beschreibung Flicks erkennbar. Damit ist seine Reinterpretation nicht eindeutig einem der beiden klassischen Gütekriterien zuzuordnen. Damit erfährt die im vorhergehenden

---

<sup>411</sup> Vgl. zu dem reformulierten Gütekriterium Flick (2000), S. 243.

<sup>412</sup> Die folgenden Aussagen gelten ebenso für die Validität für das qualitative Interview.

<sup>413</sup> Vgl. Steinke (2009), S. 319.

<sup>414</sup> Vgl. Steinke (1999), S. 44.

<sup>415</sup> Vgl. Steinke (2009), S. 323.

Absatz beschriebene Skepsis einen Beleg, denn der quantitative Forscher erwartet unter der Bezeichnung der Reliabilität nicht die Grundidee der Objektivität. Daher ist von Flicks Verständnis der Reliabilität Abstand zu nehmen. Zumal sowohl die Objektivität als auch die Reliabilität als Gütekriterien im Zusammenhang mit Repertory Grid-Interviews in früheren Kapiteln bereits abgewiesen wurden.

Diese ablehnende Haltung gilt nicht der Grundidee der Explikation der prinzipiellen Interviewdurchführung. Anstatt sie jedoch in Schulungen und Überprüfungen anzustreben, steht in dieser Arbeit die Dokumentation des methodischen Vorgehens im Vordergrund.

### **Fazit der Reflexion der Reliabilität**

Insgesamt birgt die Reflexion der Reliabilität für das qualitative Interview kaum neue Erkenntnisse. So wird die Übertragung der Reliabilität (eigentlich Objektivität) auf Repertory Grid-Interviews erneut abgewiesen. Des Weiteren wird abermals die Notwendigkeit der Vorgehensdokumentation betont.

Der einzige Erkenntnisbeitrag liegt darin, dass eine Skepsis ggü. der Aufrechterhaltung der Bezeichnungen klassischer Gütekriterien für qualitative Instrumente angebracht scheint. Bei der Formulierung eigener spezifischer Gütekriterien zur Bewertung der hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen wird auf dieser Skepsis aufgebaut.

### **7.3.3 Validität**

#### **Bedeutung und Absicherung der Validität**

Zur Einschätzung der Validität eines qualitativen Interviews kann mittels einer formalen Überprüfung, ob es im Interviewverlauf gelungen ist, die Authentizität der Äußerungen der Auskunftsperson zu gewährleisten, nachgegangen werden.<sup>416</sup> Die Authentizität ist infrage zu stellen, wenn die Auskunftsperson aufgrund der Interviewsituation einen Anlass hatte, bewusst oder unbewusst verfälschte Versionen ihrer wahren Realitätskonstruktion wiederzugeben und damit die Datenerhebung zu verzerren. Damit erfährt das Kriterium Validität eine zur Reliabilität analoge Reformulierung.

---

<sup>416</sup> Vgl. dazu Flick (2000), S. 244-245, Bortz, Döring (2006), S. 327.

## Reflexion der Validität

Die Überprüfung der Interviewsituation und des Interviewverlaufs auf Anhaltspunkte für Verzerrungen seitens der Auskunftsperson stammt ursprünglich aus der biographischen Forschung mit narrativen Interviews. Der Kern des narrativen Interviews ist eine von der Auskunftsperson frei entwickelte, durch eine Eingangsfrage angeregte Stegreiferzählung.<sup>417</sup> Die Annahme, dass bei dieser völligen Offenheit unbewusste und / oder bewusste Verzerrungen möglich sind und es diese aufzufinden gilt, ist naheliegend. Verzerrte Daten sind dann bei der weiteren Verarbeitung entsprechend zu berücksichtigen.<sup>418</sup>

Sind Repertory Grid-Interviews in demselben Maße betroffen? Zwar werden die Daten ebenfalls von der Auskunftsperson festgelegt, jedoch unterscheidet sich ihre Durchführung von derjenigen in narrativen Interviews erheblich. Gerade weil sich Auskunftspersonen ihrer kognitiven Organisation ihres Umfeldes und damit ihrer Konstrukte zur Diskrimination zwischen Elementen i. d. R. nicht bewusst sind, werden sie durch Konstrukt(ab)fragen fortwährend begleitet. Die Elemente innerhalb der Konstrukt(ab)fragen bieten den Auskunftspersonen eine Orientierung für die retrospektive Wiedergabe ihrer Konstruktionen. Eine Stegreiferzählung findet hier nicht statt. Daher ist von einem geringeren Grad an unbewusster Verzerrung auszugehen.<sup>419</sup> Aufgelöst ist dieses Problem damit aber nicht, genauso wenig wie das der bewussten Verzerrung.

Daher erscheinen einige Anhaltspunkte zum Auffinden potenzieller Verzerrungen erwähnenswert: Nach Legewie muss das Interview anhand der Transkripte daraufhin geprüft werden, inwieweit ‚Voraussetzungen nicht-strategischer Kommunikation‘ gegeben sind.<sup>420</sup> Wenn die Interviewteilnahme freiwillig ist, keine Abhängigkeitsverhältnisse zwischen den Gesprächspartnern das Interview überschatten und eine Gewähr ausgesprochen wird, dass der Interviewte von seinen Äußerungen

---

<sup>417</sup> Vgl. hierzu Hopf (2009), S. 355.

<sup>418</sup> Vgl. Flick (2000), S. 245.

<sup>419</sup> Unabhängig von Repertory Grid-Interviews beschreibt Weiss, dass unbewusste Verzerrungen hauptsächlich dann Einzug in den Interviewprozess erhalten, wenn nach Meinungen, Einstellungen, Werten oder Überzeugungen im Allgemeinen gefragt würde. Hier bestehe die Gefahr, dass Äußerungen der Auskunftspersonen von ihrem Befinden während der Interviewsituation abhängen. Deutlich geringer sei die Gefahr solcher Verzerrungen, wenn über Ankerpunkte im Sinne konkreter erlebter Ereignisse nach den obigen Informationen gefragt würde. Vgl. Weiss (1994), S. 149-150. Diese Gedanken weisen Parallelen zu der Theorie der persönlichen Konstrukte und den Konstrukt(ab)fragen auf.

<sup>420</sup> Vgl. zu diesem Absatz Legewie (1987), S. 139, 145-146.

keinen Schaden nehmen wird, kann von solchen Voraussetzungen ausgegangen werden. Ebenso ist das Interview daraufhin zu prüfen, ob ein ‚Arbeitsbündnis‘ zwischen den Gesprächspartnern zustande kommt. Dies ist der Fall, wenn sich beide auf die Ziele des Interviews und ihre Aufgaben im Rahmen dessen einigen und sie auch erfüllen. Folglich sind die Eingangsphase des Interviews und sein Verlauf daraufhin zu untersuchen, ob der Interviewer die Gesprächsziele explizit und verständlich vermittelt, inwieweit die Auskunftsperson sie versteht, ob sie abweichende Gesprächserwartungen zum Ausdruck bringt und inwieweit die Kooperation beider Interviewpartner zur Zielerreichung gelingt. Des Weiteren ist zu prüfen, ob der Wissenschaftler bei ‚Unverständlichkeit der Aussagen‘ durch Nachfragen ihre Klärung herbeiführt und ob Widersprüche im Interview den ‚Wahrheitsgehalt der Aussagen‘ schmälern sowie die ‚Aufrichtigkeit der Auskunftsperson‘ infrage stellen.

Im Kontext der Repertory Grid-Interviews ist eine Überprüfung der Transkripte auf die erläuterten Anhaltspunkte möglich, auch wenn es sich dabei nur um eine subjektive Einschätzung<sup>421</sup> des Wissenschaftlers handelt und damit ein schwaches Prüfkriterium darstellt: Wenn Voraussetzungen nicht-strategischer Kommunikation fehlen und ein Arbeitsbündnis nicht entstanden ist, muss der Beitrag des gesamten Interviews kritisch hinterfragt werden. Sind der Wahrheitsgehalt einzelner Konstrukte und die Aufrichtigkeit der Auskunftsperson fragwürdig, sind die betroffenen Konstrukte zu verwerfen. Wird versäumt, bei unverständlichen Konstrukten weitere Informationen zur Herausarbeitung ihrer Bedeutung zu erheben, ist ihr Ausschluss dagegen nicht notwendig. Sie können provisorisch im Zuge der diskursiven Validierung interpretiert und mittels kommunikativer Validierung im engeren Sinne abgesichert werden.

Besser erscheint es aber, nicht im Interviewnachgang nach Authentizitätseinschränkungen zu suchen, sondern Maßnahmen im (Interview-) Leitfaden zu formulieren, welche die notwendigen Rahmenbedingungen zur Vermeidung der geschilderten Probleme im Interview sicherstellen.

### **Fazit der Reflexion der Validität**

Der Beitrag der geschilderten Überprüfung auf Authentizität liegt in der Sensibilisierung für infrage zu stellende Interviews bzw. Konstrukte. Die obige

---

<sup>421</sup> Vgl. Legewie (1987), S. 145.

Auseinandersetzung soll jedoch vor allem unter dem Gesichtspunkt der Sensibilisierung für mögliche ‚Fallstricke‘ verstanden werden und als solche in die Formulierung des Leitfadens eingehen.

#### **7.4 Spezifische Gütekriterien für die Inhaltsanalyse**

Die folgende Auseinandersetzung mit Gütekriterien für die Inhaltsanalyse orientiert sich am Werk von Krippendorff.<sup>422</sup> Er bietet eine umfassende Übersicht eigener<sup>423</sup>, an der Spezifik der Inhaltsanalyse orientierter, Gütekriterien.<sup>424</sup> Auch Jankowicz, deren qualitative Inhaltsanalyse im Leitfaden adaptiert wird, empfiehlt Krippendorffs Gütekriterien.<sup>425</sup>

Krippendorff lehnt eine strikte Trennung zwischen der quantitativen und qualitativen Inhaltsanalyse ab und unterscheidet bei den Gütekriterien nicht zwischen ihnen.<sup>426</sup> Daher ist nachfolgend auch nur von Inhaltsanalyse die Rede, wenn Krippendorffs Verständnis dieser Gegenstand der Aussagen ist.

##### **7.4.1 Objektivität**

Der Objektivität wird als ein eigenständiges Gütekriterium im Rahmen der Inhaltsanalyse ein unterschiedlicher Stellenwert beigemessen. Krippendorff bspw. lehnt die Objektivität ab. Er sieht sie in seinen spezifischen Gütekriterien Reliabilität und

---

<sup>422</sup> Siehe Krippendorff (2004).

<sup>423</sup> Bei diesen eigenen Gütekriterien handelt es sich eigentlich um reformulierte Gütekriterien der quantitativen Forschung.

<sup>424</sup> Vgl. Rössler (2005), S. 296.

<sup>425</sup> Jankowicz tut dies indirekt über einen Verweis auf Hill. Hill wiederum zitiert Krippendorff. Siehe Jankowicz (2004), S. 150 und Hill (1995), S. 105-106.

<sup>426</sup> Siehe hierzu Krippendorff (2004), S. 87. Er begründet das u. a. damit, dass der zu analysierende Text zu Beginn immer qualitativ sei, die Kategorisierung der Textinhalte gleichzeitig als die elementarste Form des Messens (eine quantitative Operation) verstanden werden könne, so dass die Grundlage für eine Unterscheidung zwischen der qualitativen und der quantitativen Inhaltsanalyse fehle.

In dieser Arbeit wird das Attribut qualitativ dennoch beibehalten, weil so zum einen der interpretative Charakter der Inhaltsanalyse bereits eine Andeutung in der Bezeichnung erfährt und zum anderen mittels der Bezeichnung eine Abgrenzung zu dem üblichen Verständnis der Inhaltsanalyse erfolgen kann. Die Unterschiede zwischen der Inhaltsanalyse und der qualitativen Inhaltsanalyse im Verständnis dieser Arbeit werden noch dargelegt.

Validität subsummiert.<sup>427</sup> Andere Fachvertreter betonen dagegen die Objektivität als ein eigenständiges Gütekriterium.<sup>428</sup>

Was beide Lager jedoch eint, sind das Verständnis des zugrundeliegenden Konzeptes und die Maßnahme zu seiner Überprüfung, die Berechnung der Interkoder-Reliabilität. Da eine Auseinandersetzung mit der Interkoder-Reliabilität im nächsten Kapitel stattfindet, wird auf eine weitere Elaboration und Reflexion der Objektivität verzichtet.

## 7.4.2 Reliabilität

### Bedeutung und Absicherung der Reliabilität

Nach Krippendorff sind drei Formen der Reliabilität zu unterscheiden:<sup>429</sup>

- Die *Stabilität* ist der Grad, zu welchem der Analyseprozess im Zeitverlauf konstant bleibt. Sie wird bestimmt, indem das Instrument auf dieselben Daten durch denselben Anwender wiederholt angewendet und der Übereinstimmungsgrad der Ergebnisse ermittelt wird. Sie wird auch ‚Intrakoder-Reliabilität‘<sup>430</sup> genannt.
- Die *Reproduzierbarkeit* ist der Grad, zu welchem der Analyseprozess von verschiedenen Anwendern wiederholt werden kann. Die Reproduzierbarkeit wird bestimmt, indem mindestens zwei Anwender voneinander unabhängig unter Anwendung desselben Instrumentes dieselben Daten verarbeiten und ihre Übereinstimmung ermittelt wird. Sie wird auch ‚Interkoder-Reliabilität‘ genannt.
- Die *Exaktheit* ist der Grad, zu welchem der Analyseprozess einem methodischen Standard entspricht. Sie wird bestimmt, indem die Leistungsfähigkeit des zu überprüfenden Instrumentes mit einem anderen, dem methodischen Standard, verglichen wird. Die Korrektheit des herangezogenen Standards wird postuliert. Es werden dieselben Daten mittels beider Instrumente verarbeitet und die Ergebnisse auf Übereinstimmung verglichen.

---

<sup>427</sup> Siehe seine Äußerungen hierzu Krippendorff (2004), S. 19.

<sup>428</sup> Vgl. Mayring, Brunner (2007), S.678, Rössler (2008), S. 425.

<sup>429</sup> Vgl. zu den drei Reliabilitätsformen Krippendorff (2004), S. 215-216.

<sup>430</sup> Krippendorff betitelt den Prozess der Kategorisierung mit ‚Coding‘. Daran angelehnt bezeichnet er die Stabilität auch als ‚Intrakoder-Reliabilität‘, um den Einsatzzweck der Reliabilitätsform, nämlich die Kategorisierung, hervorzuheben. Analoges gilt für die ‚Interkoder-Reliabilität‘. Vgl. Krippendorff (2004), S. 215-216, 219-220.

## Reflexion der Reliabilität

Krippendorff selbst schränkt die Aussagekraft der Stabilität ein, weil sie die schwächste aller drei Reliabilitätsformen sei.<sup>431</sup> Ihre Bestimmung ist jedoch sehr einfach und gibt Hinweise auf das Vorliegen ‚intrapersoneller Inkonsistenzen‘ verursacht durch mehrdeutige Analyseeinheiten, kognitive Veränderungen des Anwenders, mehrdeutige Instruktionen oder seine Nachlässigkeit.<sup>432</sup> Da intrapersonelle Inkonsistenzen auch die beiden anderen Reliabilitätsformen gefährden, schlägt Krippendorff die Betrachtung der Stabilität als einen ersten Schritt zur Sicherstellung der Reliabilität vor.

Die weitere Reflexion dieser Reliabilitätsform soll an den einzelnen intrapersonellen Inkonsistenzen anknüpfen: Zum Zeitpunkt der Kategorisierung ist die Verständnisbildung (im Idealfall) inkl. Absicherung abgeschlossen. Das heißt, dass intrapersonelle Inkonsistenzen aufgrund mehrdeutiger Analyseeinheiten, sprich mehrdeutiger Konstrukte, als Bedrohung der Stabilität weitestgehend ausscheiden.

Die Stabilität entspricht der bereits thematisierten Retest-Reliabilität. Bei ihrer Reflexion wurde auf ein potenzielles Interpretationsproblem aufgrund einer Veränderung des Konstruktsystems des Anwenders (oben als kognitive Veränderungen bezeichnet) zwischen den beiden Analysedurchläufen aufmerksam gemacht. Es wurde angenommen, dass nicht eindeutig entschieden werden könne, ob das Instrument aufgrund mehrdeutiger Instruktionen unzuverlässig sei oder ob die Stabilität (bzw. Retest-Reliabilität) unter dem sich ändernden Konstruktsystem des Anwenders leide. Diese Veränderungen des Konstruktsystems wurden mit Reflexionsprozessen in Verbindung gebracht. Ihr Ausmaß ist im Schritt der Kategorisierung jedoch als gering einzuschätzen. Wenn sich das Konstruktsystem des Anwenders aufgrund von Reflexionsprozessen verändert, dann eher während des Schrittes der Verständnisbildung.<sup>433</sup> Zusammenfassend heißt das, dass das angenommene Interpretationsproblem bei einer etwaigen Bestimmung der Stabilität der Kategorisierung eigentlich zu vernachlässigen ist.

---

<sup>431</sup> Vgl. zu diesem Absatz Krippendorff (2004), S. 215-216.

<sup>432</sup> Vgl. Weber (1990), S. 17.

Weber spricht anstelle mehrdeutiger Analyseeinheiten von mehrdeutigen Texten. Auf diese Arbeit übertragen können unter Texten aber die zu kategorisierenden Konstrukte (Analyseeinheiten) verstanden werden.

<sup>433</sup> Schließlich (re-) konstruiert und interpretiert er im Zuge der Verständnisbildung ihm fremde Konstrukte, was in der Sprache der Theorie der persönlichen Konstrukte mit einem Bezug der Konstruktionsweise einer Auskunftsperson auf das eigene Konstruktsystem einhergeht.

Damit verbleiben nur die mehrdeutigen Instruktionen der Kategorisierung und die Nachlässigkeit des Anwenders als Bedrohungen der Stabilität bestehen. Sie könnten mittels der Beurteilung der Stabilität aufgedeckt werden, dies kann aber auch die nachfolgend thematisierte Interkoder-Reliabilität (Reproduzierbarkeit) leisten.

*Die Reproduzierbarkeit betrachtend wird abermals deutlich, dass eine Reformulierung der klassischen Gütekriterien nicht zwingend die Grundideen der Originale bewahrt. Der obigen Darstellung nach ist ein hoher Grad der Interkoder-Reliabilität gegeben, wenn zwei Anwender voneinander unabhängig unter Anwendung desselben Instrumentes dieselben Daten verarbeiten und ihre Ergebnisse übereinstimmen. Dies entspricht der Grundidee der Objektivität. Ähnlich zum Instrument qualitativen Interview erhält sie hier unter dem Deckmantel der Reliabilität also wieder Einzug. Andere Fachvertreter, wie bereits erwähnt, sehen diese Problematik und verorten die Interkoder-Reliabilität explizit unter dem Gütekriterium der Objektivität.<sup>434</sup>*

Trotz der Unterschiede bei der Verortung der Interkoder-Reliabilität sind sich die Fachvertreter einig, dass sie als eine Mindestanforderung an die Güte der Inhaltsanalyse betrachtet werden sollte.<sup>435</sup> Denn während die Stabilität nur die Konsistenz der (privaten) Kategorisierung eines einzelnen Anwenders adressiert, rückt bei der Reproduzierbarkeit die Konsistenz der Kategorisierungen mehrerer Anwender in den Mittelpunkt.<sup>436</sup> Da bereits bei der Reflexion der Objektivität im Zusammenhang mit der qualitativen Inhaltsanalyse prinzipiell nichts gegen die Bestimmung der intersubjektiven Übereinstimmung sprach, spricht auch nichts gegen die direkte Übernahme der Interkoder-Reliabilität.

Die Exaktheit setzt Stabilität sowie Reproduzierbarkeit voraus und ist die stärkste Reliabilitätsform der Inhaltsanalyse.<sup>437</sup> Zur ihrer Bestimmung wird das gewählte Vorgehen mit einem methodischen Standard verglichen. Für Analyseschritte, bei welchen Interpretationen im Vordergrund stehen, sind diese Standards<sup>438</sup> jedoch

---

<sup>434</sup> Zu diesen zählen bspw. Mayring, Brunner sowie Rössler. Siehe Mayring, Brunner (2007), S. 678, Rössler (2008), S. 425.

<sup>435</sup> Vgl. Krippendorff (2004), S. 216-217, Mayring (2007), S. 46.

<sup>436</sup> Siehe Weber (1990), S. 17.

<sup>437</sup> Vgl. zu diesem Absatz Krippendorff (2004), S. 215-216.

<sup>438</sup> Diese Standards müssen nicht mit einem standardisierten Vorgehen einhergehen. Sie werden von Expertengremien definiert. Siehe Krippendorff (2004), S. 216.

schwierig zu finden. Darüber hinaus müsste akzeptiert werden, dass standardkonforme Interpretationen gegenüber anderen privilegiert werden. Daher schränkt Krippendorff die Anwendung dieser Reliabilitätsform auf Spezialfälle ein. Zu den Spezialfällen zählen das erwähnte Training von Analysenovizen und die Verfügbarkeit entsprechender Standards.

Gäbe es methodische Standards für die Kategorisierung mittels Repertory Grid-Interviews erhobener Daten, bedürfte es einiger Kapitel dieser Arbeit nicht, denn sie könnten übernommen werden.

### **Fazit der Reflexion der Reliabilität**

Die Reliabilitätsform Stabilität soll in dieser Arbeit keine weitere Beachtung finden, weil sie zum einen in der Forschungspraxis im Sinne eines Gütesiegels kaum eine Rolle spielt<sup>439</sup> und zum anderen keinen nennenswerten Zusatznutzen ggü. der Reliabilitätsform Reproduzierbarkeit stiftet. Die Reproduzierbarkeit genießt dagegen einen hohen Stellenwert als Gütekriterium, daher ihre Aufrechterhaltung. Die Exaktheit wird hingegen verworfen.

### **7.4.3 Validität**

Die Reliabilitätsformen konnten voll umfänglich auf ihre Übertragbarkeit begutachtet werden, weil sie die Kategorisierung betreffen. In Krippendorffs Verständnis der Inhaltsanalyse ist die Kategorisierung aber nicht das Ziel, sondern nur ein Mittel zur Erreichung eines übergeordneten Ziels, der Hypothesenprüfung.

Seinem Verständnis nach ist die Inhaltsanalyse „a research technique for making [...] inferences from texts (or other meaningful matter) to the context of their use.“<sup>440</sup>

Sie wird von ihm als ein eigenständiges Instrument (sowohl zur Datenerhebung als auch -auswertung) beschrieben, unter dessen Anwendung eine autarke Untersuchung mit ihren eigenen Forschungsfragen verfolgt werden kann.

---

<sup>439</sup> Vgl. Rössler (2008), S. 428.

<sup>440</sup> Krippendorff (2004), S. 18.

Die Forschungsfragen lassen zunächst mehrere und zu Beginn noch unsichere Antworten zu.<sup>441</sup> Krippendorff sieht hier eine Analogie zur quantitativen Forschung und begreift die Forschungsfragen als eine Menge von Hypothesen. Während es die Hypothesen gegen die beobachtbare Wirklichkeit bzw. den beobachtbaren Untersuchungsgegenstand zu prüfen gilt, müssen die Forschungsfragen durch Schlussfolgerungen aus dem Text, welcher als stellvertretend für den Untersuchungsgegenstand betrachtet wird, beantwortet werden.<sup>442</sup>

Dabei betont er die Notwendigkeit einer Explikation des Kontextes, aus dessen Perspektive<sup>443</sup> die Schlussfolgerungen gefällt werden, denn nur in diesem besitzen sie Gültigkeit.<sup>444</sup>

Die möglichen Schlussfolgerungen und der Kontext werden in dem sogenannten ‚analytischen Konstrukt‘ abgebildet.<sup>445</sup> Auf die Kategorien wird dann das analytische Konstrukt angewendet, d. h. schlussgefolgert, und eine der möglichen Antworten auf die Forschungsfrage ausgewählt.<sup>446</sup>

Entsprechend seinem Verständnis der Inhaltsanalyse unterscheidet Krippendorff bei der Validierung mehrere Sachverhalte: den gültigen Umgang mit Texten inklusive Kategorisierung, die Güte des analytischen Konstruktes und die Geltung der Analyseergebnisse.

### **Bedeutung und Absicherung der Validität**

Da nur der erste Sachverhalt eine direkte Entsprechung zu der hier verfolgten qualitativen Inhaltsanalyse aufweist, werden nachfolgend nur die Validitätsformen zum gültigen Umgang mit Texten elaboriert:<sup>447</sup>

- Die *Stichprobenvalidität* beschreibt den Grad, zu welchem die zur Analyse ausgewählten Texte (die Stichprobe) den Untersuchungsgegenstand repräsentieren.

---

<sup>441</sup> Vgl. zu dieser und der nächsten Aussage Krippendorff (2004), S. 31.

<sup>442</sup> Vgl. Krippendorff (2004), S. 35.

<sup>443</sup> Ein Text kann aus verschiedenen Perspektiven inhaltsanalytisch untersucht werden. So kann eine Rede zu wirtschaftlichen Themen bspw. auf die politischen Auswirkungen, auf die Güte der Argumentation, auf das Fachwissen des Redners oder die hervorgerufenen Emotionen hin analysiert werden. Vgl. zu diesem Beispiel Krippendorff (2004), S. 24.

<sup>444</sup> Vgl. Krippendorff (2004), S. 34.

<sup>445</sup> Vgl. Krippendorff (2004), S. 34-36.

<sup>446</sup> Vgl. Krippendorff (2004), S. 100.

<sup>447</sup> Vgl. zu den beiden Validitätsformen Krippendorff (2004), S. 319, 322-323.

Die Stichprobenvalidität ist gefährdet, wenn Verzerrungen aufgrund einer selektiven Textauswahl möglich werden. Zur Sicherstellung dieser Validitätsform können unterschiedliche Stichprobenvaliditätskennzahlen ermittelt werden, auf deren Darlegung hier aber verzichtet wird.

- Die *semantische Validität* beschreibt den Grad, zu welchem die Kategorien der Bedeutung der Texte aus der Perspektive des gewählten Kontextes entsprechen. Damit zielt diese Validitätsform auf die Angemessenheit der Kategoriedefinitionen ab.<sup>448</sup> Zur Bestimmung des Erfüllungsgrades können die Urteile Kundiger genutzt werden.

### **Reflexion der Validität**

Die Betrachtung der Stichprobenvalidität scheint auf den ersten Blick unangebracht, weil die qualitative Inhaltsanalyse auf bereits vorliegenden Daten aufsetzt und keine Einschränkung der zu verarbeitenden Daten vorgesehen ist. Dennoch ist die Grundidee für die Datenerhebung mittels Repertory Grid-Interviews von Belang. Lediglich die Informationsquelle unterscheidet sich. Nicht Texte, sondern Auskunftspersonen sind nun auszuwählen. Und dabei gilt es ebenfalls darauf zu achten, dass die Ausgewählten den Untersuchungsgegenstand repräsentieren.<sup>449</sup>

Die semantische Validität zeigt eine Analogie zur Interpretationsabsicherung der Kategorien. Zu Prüfungszwecken beschreibt Krippendorff eine Bestätigung der aus Textdaten hergeleiteter Kategorien durch Kundige.<sup>450</sup> Diese Maßnahme ist bereits unter der Bezeichnung kommunikative Validierung im weiteren Sinne geschildert worden.

### **Fazit der Reflexion der Validität**

Die qualitative Inhaltsanalyse im Verständnis dieser Arbeit unterscheidet sich von der Inhaltsanalyse nach Krippendorff. Daher verwundert es nicht, dass nur die semantische Validität direkt übertragen werden kann, weil sie die Kategorisierung tangiert.

---

<sup>448</sup> Vgl. Mayring (2007), S. 111.

<sup>449</sup> Diese Thematik wird in ähnlicher Form im Kap. 7.5.2 aufgegriffen.

<sup>450</sup> Vgl. Krippendorff (2004), S. 319.

Die Stichprobenvalidität tangiert dagegen die Auskunftspersonenauswahl. Sie wird im nächsten Kapitel vertieft.

### **7.5 Gütekriterien für Repertory Grid-Untersuchungen zur empirisch-qualitativen Exploration**

Die Betrachtung der Bewertungspraxis der wissenschaftlichen Güte in der IS-Forschung führte zum Schluss, dass die Suche nach der richtigen Vorgehensweise noch im Gange ist. Die derzeitige Bewertungspraxis ist durch einen Kriterienpluralismus gekennzeichnet. Neben spezifischen Gütekriterien der qualitativen Forschung werden klassische Kernkriterien (Validität und Reliabilität) angewendet.

Der Aufrechterhaltung der klassischen Kernkriterien im Kontext qualitativer Forschung ist mit Skepsis zu begegnen, weil (eventuell) unberechtigte an der quantitativen Forschung orientierte Erwartungen geschürt werden, die nicht eingelöst werden können. Mehrere Beispiele hierfür sind den vorausgehenden Kapiteln zu entnehmen.

Die Bewertungspraxis motivierte die Erörterung der Übertragbarkeit von Gütekriterien quantitativer Forschung und ausgewählter nicht quantitativer Instrumente. Die Bilanz der Übertragbarkeit dieser Gütekriterien fällt ernüchternd aus. Nur Ausnahmen können ‚direkt‘ auf die hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen übertragen werden. Dennoch beruhen auch nicht direkt übertragbare Gütekriterien auf Grundideen, die einer Erhaltung wert sind. Ihre Übernahme kann zur Absicherung der wissenschaftlichen Güte der hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen sowie der Geltung ihrer Resultate beitragen.

In diesem Kapitel gilt es daher, die bisherigen Reflexionen zu konsolidieren und in Gütekriterien einfließen zu lassen, die im hier relevanten Kontext angemessen sind.<sup>451</sup>

---

<sup>451</sup> Die folgenden Gütekriterien gehen auf einen Vorschlag von Steinke zurück. Entsprechend ihrer Forderung sind nicht alle von ihr vorgeschlagenen Gütekriterien unreflektiert zu übernehmen, sondern nur die aus Sicht der hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen relevanten. Ihre Instanziierung erfährt eine untersuchungsspezifische Adaption. Siehe Steinke (1999), S. 251-252.

### 7.5.1 Intersubjektive Nachvollziehbarkeit

Die Motivation, intersubjektive Nachvollziehbarkeit als Gütekriterium im Kontext explorativer Repertory Grid-Untersuchungen einzuführen, rührt aus den Reflexionen folgender Kriterien:

- Beim Kriterium Objektivität wurde erstmalig die Grundidee der Kommunizierbarkeit als erhaltenswert beurteilt. Kommunizierbarkeit wird möglich, wenn intersubjektive Nachvollziehbarkeit gegeben ist.
- Aufgrund intersubjektiver Nachvollziehbarkeit wird eine prinzipielle Wiederholbarkeit möglich, was die Grundidee der Reliabilität widerspiegelt.
- Schließlich geht aus der Auseinandersetzung mit der internen Validität hervor, dass die Sicherstellung der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit die Untersuchungsleser befähigt, autark Untersuchungsergebnisse zu bewerten.

Es gibt mehrere Mittel die intersubjektive Nachvollziehbarkeit sicherzustellen. Sie werden nachfolgend thematisiert.

#### **Intersubjektive Nachvollziehbarkeit durch Dokumentation des Untersuchungsprozesses**

Die Grundlage für die Sicherstellung intersubjektiver Nachvollziehbarkeit stellt die Dokumentation des Untersuchungsprozesses dar.<sup>452</sup> Dabei sind folgende Bestandteile zu beschreiben:

- Dokumentation der Zielsetzung einer Untersuchung  
Als erstes Dokumentationsartefakt wird eine präzise Zielsetzung der Untersuchungen eingefordert. Wenn sie nicht vermittelt wird, kann das Motiv der Ausgestaltungen der Untersuchung nicht nachvollzogen werden.
- Dokumentation der Auswahl der Auskunftspersonen  
Mit der Dokumentation wird die prinzipielle Wiederholbarkeit einer Untersuchung verknüpft. Dazu verhilft auch die Darlegung getroffener Entscheidungen zur Auskunftspersonenauswahl.<sup>453</sup> Es sind die ausgewählte Auswahltechnik

---

<sup>452</sup> Siehe Steinke (1999), S. 207-215.

<sup>453</sup> Vgl. Merckens (2009), S. 286.

(Vorabfestlegung aller Interviewteilnehmer oder ‚Fall zu Fall‘-Entscheidung) und die entscheidenden Merkmale der Auskunftspersonen zu dokumentieren.<sup>454</sup>

- Dokumentation des methodischen Vorgehens

Während in der quantitativen Forschung ein Hinweis auf die standardisierten Instrumente genügt, um ihre Wissenschaftlichkeit zu belegen, ist eine detaillierte Beschreibung der angewendeten Instrumente in der qualitativen Forschung nahe zu legen.<sup>455</sup> Dies insbesondere, wenn die Instrumente untersuchungsspezifisch entwickelt oder bewährte Instrumente untersuchungsspezifisch adaptiert werden.

Die Dokumentation muss die Zusammenstellung komplementärer Instrumente, die Durchführung und die Auswertung der Datenerhebung zum Inhalt haben.

- Dokumentation der Daten

Die (Roh-) Daten sollen nach Möglichkeit dem Studienleser zugänglich sein.

- Dokumentation von Entscheidungen und Schwierigkeiten

Entscheidungen, die zu untersuchungsspezifischen methodischen Ausgestaltungen führten, sind zu dokumentieren. Genauso ist mit Schwierigkeiten bei der Anwendung der Methoden zu verfahren, damit andere Wissenschaftler aus diesen lernen können.

- Dokumentation der Gütekriterien

Da in der qualitativen Forschung wenig Einigkeit über die anzuwendenden Gütekriterien herrscht, müssen auch die Gütekriterien dokumentiert werden, deren Anspruch die zugrundeliegende Untersuchung zu genügen hat.<sup>456</sup>

### **Intersubjektive Nachvollziehbarkeit durch Interpretationen in Gruppen**

Einen weiteren Weg zur Sicherung der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit stellt die Interpretation in Gruppen dar.<sup>457</sup>

Unter dieses Stichwort fällt die bereits vorgestellte diskursive Validierung. Sie wurde im Zuge der Reflexion der Gütekriterien für qualitative Interviews als eine Möglichkeit des angemessenen Umgangs mit der Subjektivität des Wissenschaftlers eingeführt.

---

<sup>454</sup> Eine Vertiefung findet im Kap. 7.5.2 statt.

<sup>455</sup> Vgl. hierzu Mayring (2002), S. 144-145.

<sup>456</sup> Vgl. Steinke (2004), S. 213.

<sup>457</sup> Vgl. Steinke (1999), S. 214.

### **Intersubjektive Nachvollziehbarkeit durch Regelgeleitetheit**

Repertory Grid-Untersuchungen im IS-Kontext greifen teilweise auf bereits in anderen Publikationen eingeführte und ausgearbeitete Verfahrensweisen zurück. Obgleich diese Instrumente nicht vollständig standardisierbar sind, folgen sie definierten Regeln. Ein Weg zur Herstellung intersubjektiver Nachvollziehbarkeit besteht darin, diese bereits kodifizierten Verfahrensweisen zu nutzen und auf sie zu verweisen. Der Studienleser ist dadurch in der Lage, die Originalpublikation zu konsultieren und die Verfahrensweisen nachzuvollziehen. Für untersuchungsspezifische Adaptionen der Instrumente sind neue Regeln zu spezifizieren und zu dokumentieren, damit die Nachvollzugskette nicht reißt.

#### **7.5.2 Angemessenheit des Untersuchungsprozesses**

Die Gegenstandsangemessenheit gilt in der qualitativen Forschung als ein Kriterium zur Absicherung einer Untersuchung.<sup>458</sup> Wie der Terminus andeutet, stehen hier der zugrundeliegende Untersuchungsgegenstand im Mittelpunkt der Betrachtung und nicht abstrakte Kriterien der Wissenschaftlichkeit wie in der quantitativen Forschung. Für eine konkrete Untersuchung bedeutet ein gegenstandsangemessenes Vorgehen, dass der Untersuchungsgegenstand die Auswahl, die Ausgestaltung und die Anwendung von Instrumenten bestimmt. Durch gegenstandsadäquate Vorgehensweisen sollen Verzerrungen des Untersuchungsgegenstandes vermieden werden.<sup>459</sup>

Ähnlich zu Steinke soll dieses Gütekriterium weiter gefasst werden, als es die obige Definition darlegt.<sup>460</sup> So wird auch die Frage nach der Angemessenheit der Auskunftspersonenauswahl gestellt oder diejenige nach der Komplementarität der einzelnen aufeinander aufbauenden Instrumente. Daher ist bei diesem Gütekriterium von der Angemessenheit des Untersuchungsprozesses die Rede.

#### **Angemessenheit der Untersuchungsstrategie**

Im Kapitel 4.1.3 sind für den Untersuchungstyp Exploration zwei unterschiedliche Strategien erörtert worden, die empirisch-qualitative und die empirisch-quantitative Exploration. An dieser Stelle ist zu begründen, inwieweit die gewählte Strategie vor

---

<sup>458</sup> Vgl. zu diesem Absatz Flick (2000), S. 14.

<sup>459</sup> Vgl. Steinke (1999), S. 39.

<sup>460</sup> Vgl. zu diesem Abschnitt Steinke (1999), S. 215.

dem Hintergrund des verfolgten Studienziels (der verfolgten Forschungsfrage(n)) angemessen ist.

### **Angemessenheit der angewendeten Instrumente**

#### **Repertory Grid-Interviews**

Hier ist zunächst abzusichern, dass der Untersuchungsgegenstand den Gegenständen entspricht, für deren Erhebung die Repertory Grid-Technik konzipiert worden ist. Es gilt zu fragen, ob der im Interesse stehende Untersuchungsgegenstand sich in dem Erfahrungsschatz der Auskunftsperson und damit letztendlich in ihren persönlichen Konstrukten manifestiert und damit einen Zugang mittels Repertory Grid-Interviews gestattet.

Im Verlauf der Reflexionen der Konstrukt-, der Inhaltsvalidität sowie der Validität für qualitative Interviews kamen Anregungen zur Sprache, welche zur Absicherung der Angemessenheit der Repertory Grid-Interviews genutzt werden können. So sind in Anlehnung an diese Anregungen die folgenden Fragen zu beantworten:

- Stellen die Repertory Grid Interviews tatsächlich die Erhebung von persönlichen Konstrukten sicher?

Hierzu muss der Einklang des methodischen Vorgehens mit der Theorie der persönlichen Konstrukte argumentativ belegt werden.<sup>461</sup>

Ein Beispiel der eingeschränkten Angemessenheit stellen Konstrukt(ab)fragen unter Verwendung virtueller Elemente dar. Sie fördern die Erhebung fiktiver anstelle persönlich erfahrener Konstrukte.

- Stellt das methodische Vorgehen sicher, dass Konstrukte erhoben werden, die den relevanten Untersuchungsgegenstand widerspiegeln?

Diese Frage ist auf zwei Ebenen zu beantworten: Die Elemente ermöglichen den Zugang zu einem Ausschnitt des Konstruktrepertoires einer Auskunftsperson. Es muss argumentativ belegt werden, dass die Elemente vor dem Hintergrund des Untersuchungsgegenstandes relevant sind, weil diese Relevanz auch für

---

<sup>461</sup> Vgl. dazu das Kapitel 7.2.3.2.

hervorgehende Konstrukte gilt.<sup>462</sup> Auf der Ebene der Konstrukt(ab)fragen ist zu belegen, dass sie untersuchungsgegenstandbezogene Konstrukte fokussieren.

- Wird die Authentizität der Äußerungen der Auskunftsperson durch den bzw. im Interviewverlauf gewährleistet?

Die verfolgten Strategien zur Schaffung einer offenen und vertrauensvollen Interviewsituation sowie eines Arbeitsbündnisses sind auf ihre Angemessenheit zu bewerten.

Des Weiteren ist die folgende Abwägung notwendig: Trägt die Ausgestaltung der Repertory Grid-Interviews der Herausforderung der Bedeutungserfassung der Konstrukte Rechnung? Diese Herausforderung ist im Verlauf dieser Arbeit bereits mehrmals betont worden.

### **Transkription**

„Die Anfertigung angemessener Transkriptionen soll dazu beitragen, Gegenstandsverkürzungen zu vermeiden.“<sup>463</sup> Folglich ist die Erfüllung dieser Forderung zu belegen.

### **Qualitative Inhaltsanalyse**

Analog zur Angemessenheit der Repertory Grid-Interviews ist die qualitative Inhaltsanalyse als Instrument in Gänze auf ihre Angemessenheit zu überprüfen.

Danach folgt die Angemessenheitsbegründung ihrer einzelnen Schritte. Im Zuge dieser Arbeit wurde die qualitative Inhaltsanalyse in die Schritte Verständnisbildung und Kategorisierung der Konstrukte aufgeteilt. Dementsprechend hat die Angemessenheitsdiskussion dieser Struktur zu folgen.

---

<sup>462</sup> Sollen bspw. Einflussfaktoren auf den Qualitätssicherungserfolg identifiziert werden, so wären Qualitätssicherungsprojekte die richtigen Elemente. Darüber hinaus wäre hier zu beachten und in die Elementbestimmung einfließen zu lassen, dass sowohl erfolgreiche als auch nicht erfolgreiche Projekte betrachtet werden.

<sup>463</sup> Steinke (1999), S. 218.

Zur Einschätzung der Angemessenheit dienen die folgenden Fragen:

- Trägt die Ausgestaltung der qualitativen Inhaltsanalyse, insbesondere im Schritt der Verständnisbildung, der Herausforderung der korrekten Bedeutungserfassung der (Ausgangs-) Konstrukte Rechnung?

- Ist die Kategorisierung dem Untersuchungsgegenstand angemessen?

Im Zuge der Reflexion der Objektivität und der qualitativen Inhaltsanalyse wurde angedeutet, dass sie einem festen Schema folgen und durch eindeutige Instruktionen regelgeleitet werden kann. Die Angemessenheit dieser Instruktionen bzw. Kategorisierungsregeln ist zu begründen.

### **Kombination der angewendeten Instrumente**

Die Angemessenheit unter diesem Gesichtspunkt ist auf Instrument- und Untersuchungsebene zu belegen. Sie ist durch die interne Validität inspiriert.

Bei Repertory Grid-Interviews ist zu fragen, ob die verschiedenen Schritte (Elementbestimmung, Konstrukt(ab)fragen, Elementauswahl) zueinander passend ausgestaltet worden sind. Im vierten Kapitel wurde bei der Reflexion der einzelnen Ausgestaltungsmöglichkeiten deutlich, dass die Modifikation eines einzelnen Schrittes Konsequenzen auf die Eigenschaften erhobener Konstrukte haben kann. Eine ungünstige Konstellation kann bspw. zu krummen<sup>464</sup> Konstrukten führen, was letztlich den Untersuchungsgegenstand verzerrt.

Die qualitative Inhaltsanalyse besteht hier aus zwei Schritten. Folglich ist die Angemessenheit ihrer Kombination zu betrachten.

Schließlich ist auf Untersuchungsebene die Kombination der einzelnen Instrumente auf Angemessenheit kritisch zu hinterfragen.<sup>465</sup> Sind die Repertory Grid-Technik, die Transkription und die qualitative Inhaltsanalyse zueinander passend?

### **Angemessenheit der Auswahl der Auskunftspersonen**

Es ist zu hinterfragen, ob die Auswahltechnik und die definierten Auswahlkriterien der Auskunftspersonen dem Untersuchungsgegenstand angemessen sind.<sup>466</sup> Verfügen

---

<sup>464</sup> Vgl. dazu das Kap. 4.2.2.1.5.

<sup>465</sup> Vgl. Steinke (1999), S. 220.

kriterienkonforme Auskunftspersonen überhaupt über Erfahrungen und damit persönliche Konstrukte im Hinblick auf den Untersuchungsgegenstand?

### **Angemessenheit der Gütekriterien**

Auch die angewendeten Gütekriterien im Rahmen einer Untersuchung müssen auf ihre Angemessenheit hin abgesichert werden.<sup>467</sup> Dazu kann auf die bisherigen Reflexionen und die hier dargelegten Ausführungen zurückgegriffen werden. Insbesondere die Reflexion der hier formulierten Gütekriterien zum Ausklang dieses Kapitels hat die Klärung ihrer Angemessenheit zum Inhalt.

### **7.5.3 Empirische Verankerung**

Dieses Gütekriterium geht auf die Reflexion der internen Validität zurück. Es ist abzusichern, dass die Ergebnisse empirischer Untersuchungen nicht willkürlich, sondern plausibel aus den (Roh-) Daten hervorgehen.<sup>468</sup>

Die Dokumentation und Angemessenheitsbegründung der angewendeten Instrumente ist das Fundament der empirischen Verankerung.

Des Weiteren wird eine Rückkopplung der Ergebnisse an die Empirie empfohlen.<sup>469</sup> Diese Rückkopplung kann mittels der kommunikativen Validierung erfolgen, bei welcher die Auskunftsperson mit dem Verständnis bzw. mit der Interpretation des Wissenschaftlers ihrer Aussagen konfrontiert wird. Wenn sich die Auskunftspersonen in den Interpretationen wiederfinden, kann dies ein wichtiges Argument zur Absicherung sein.<sup>470</sup> Diese Maßnahme ist immer dann sinnvoll, wenn Realitätsausschnitte im Verständnis der Auskunftspersonen (kommunikativ) erfasst werden.<sup>471</sup> Genau dieses geschieht bei den hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen. Deswegen wurde die kommunikative Validierung eingeführt.

---

<sup>466</sup> Vgl. Steinke (1999), S. 219.

<sup>467</sup> Vgl. Steinke (1999), S. 221.

<sup>468</sup> Vgl. Steinke (2004), S. 183.

<sup>469</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Steinke (1999), S. 225.

<sup>470</sup> Vgl. Mayring (2002), S. 147.

<sup>471</sup> Vgl. Steinke (2004), S. 184.

Der kommunikativen Validierung wird eine begrenzte Tragweite bei der Legitimation der Untersuchungsergebnisse zugesprochen.<sup>472</sup> Zum einen wird die Gefahr betont, dass der Wissenschaftler sich durch diese Form der Absicherung an die Bedeutungsstrukturen der Auskunftspersonen bindet.<sup>473</sup> Die Erfassung eines Untersuchungsgegenstandes aus der Perspektive der Auskunftspersonen ist aber gerade das Ziel der hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen. Daher ist dieser Aspekt zu vernachlässigen. Zum anderen wird die Frage aufgeworfen, wie mit dem Dissens zwischen den beiden an der kommunikativen Validierung beteiligten Parteien umzugehen ist.<sup>474</sup> Mit einem Dissens geht die Chance einher, eine irrtümliche Interpretation der Wissenschaftler zu einem frühen Zeitpunkt im Untersuchungsverlauf aufzudecken und zu korrigieren. Daher ist er genauso wertvoll wie eine Zustimmung zu den vollzogenen Interpretationen.

Als eine weitere Maßnahme zur Untermauerung der Plausibilität soll die Interkoder-Reliabilität verstanden werden. Wenn Kategorisierungsresultate aufgrund von Regelgeleitetheit durch mehrere Wissenschaftler reproduzierbar sind, gehen sie wohl plausibel aus den Daten hervor, sofern die Instruktionen selbst angemessen sind.

#### **7.5.4 Limitation**

Dieses Gütekriterium hat die Explikation der Grenzen des Geltungsbereiches der Ergebnisse zum Inhalt.<sup>475</sup> Es ist durch die Reflexion der externen Validität motiviert. Anstelle des Strebens nach der Generalisierbarkeit der Ergebnisse der hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen, steht die Absicherung ihrer Übertragbarkeit auf ähnliche Kontexte und Personen im Vordergrund. Auf diese ähnlichen Kontexte und Personen bezogen, kann dann auch von einer Verallgemeinerung der Untersuchungsergebnisse gesprochen werden. Dagegen kann ohne eine plausible Übertragbarkeit ein Status der Illustration nicht überwunden werden.<sup>476</sup>

---

<sup>472</sup> Vgl. Flick (1987), S. 255.

<sup>473</sup> Vgl. Mayring (2002), S. 147.

<sup>474</sup> Vgl. Steinke (1999), S. 226.

<sup>475</sup> Vgl. zu Steinke (1999), S. 227. Steinke fokussiert den Geltungsbereich der mittels qualitativer Forschung entwickelter Theorien. Hier geht es lediglich um den Geltungsbereich der erkundeten Aspekte des im Interesse stehenden Untersuchungsgegenstandes.

<sup>476</sup> Vgl. Helferrich (2005), S. 152.

Zur Absicherung sind der Untersuchungskontext und die Merkmale der Auskunftspersonen zu explizieren.

### **7.5.5 Reflexion der formulierten Gütekriterien**

Das Ziel dieses Kapitels liegt in der Formulierung von Gütekriterien, welche den hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen gerecht werden. Ob das Ziel erreicht worden ist, soll eine Reflexion im Hinblick auf die Eigenheiten dieser Untersuchungen klären.

Die Beurteilung beginnt mit der Vergegenwärtigung der Eigenheiten der zugrundeliegenden Untersuchungsgegenstände. Es sind Phänomene, die sich in den Erfahrungsschätzen der Auskunftspersonen äußern. Ihre Erhebung bedingt einen verstehenden Zugang seitens der Wissenschaft. Der Zugang wiederum wird über die Erhebung authentischer Daten aus erster Hand möglich. Die empirischen Einzelfälle (idiographische Ausrichtung) werden danach analysiert und münden in Verallgemeinerungen (induktives Vorgehen). Der Untersuchungsgegenstand entfaltet sich im Untersuchungsverlauf, denn er wird fortwährend um weitere (re-) konstruierte Aspekte ergänzt. Ob die Ausgestaltung der Untersuchung überhaupt in der Lage ist, über Untersuchungsgegenstände mit dieser Spezifität Erkenntnisse zu erlangen, ist im Kriterium der Angemessenheit zu begegnen. Die hier vorgestellte Struktur hilft dabei, alle genannten Eigenheiten vor dem Hintergrund der Untersuchungsausgestaltung zu beleuchten.

Die weiteren vorgestellten Gütekriterien tragen diesen Eigenheiten ebenfalls Rechnung: Die idiographische Ausrichtung läuft insbesondere einer Standardisierung der Datenerhebung zuwider und damit der Kommunizierbarkeit einer Untersuchung. Diesem Umstand wird primär mittels der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit durch Dokumentation begegnet. Das Streben nach Verständnis, wie die Auskunftspersonen den im Interesse stehenden Realitätsausschnitt konstruieren, kommt insbesondere bei der empirischen Verankerung und da in der kommunikativen Validierung zum Ausdruck. Dass auch die (Re-) Konstruktionen durch die Wissenschaftler subjektiv und stets auch anders möglich sind, wird mittels der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit durch Interpretation in Gruppen adressiert. Die diskursive Validierung soll gerade potenziell verfälschenden Interpretationen entgegenwirken. Schließlich wird auch dem

geringeren Verallgemeinerungsgrad der Untersuchungsergebnisse aufgrund der Kontext- und Personenabhängigkeit im Gütekriterium Limitation Rechnung getragen.

Die vorgestellten Gütekriterien können nicht isoliert voneinander betrachtet werden, sondern bauen aufeinander auf. Die Belege der Angemessenheit, der empirischen Verankerung und Limitation sind ohne der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit durch Dokumentation gar nicht zu leisten. Die empirische Verankerung verliert ihre Überzeugungskraft, wenn die Angemessenheit der genutzten Instrumente nicht bereits feststeht. Die intersubjektive Nachvollziehbarkeit durch Regelgeleitetheit ist ebenfalls nur aussagekräftig, wenn ihre Angemessenheit begründet ist.

Warum wurden in Anlehnung an Steinke neue (abstraktere) Kriterien vorgeschlagen und auf ihre Bezeichnungen im Sinne ‚Objektivität‘, ‚Reliabilität‘, ‚Validität‘ und ihrer Subformen weitestgehend verzichtet? Die Motivation liegt darin, die kaum durchschaubare Bewertungspraxis mittels klassischer Kernkriterien nicht weiter voranzutreiben. Zudem werden keine ungerechtfertigten Erwartung bzw. Vorstellungen an die vorzustellenden Gütekriterien geknüpft.<sup>477</sup> Dem Autor der vorliegenden Arbeit erscheint es viel wichtiger, die Gesichtspunkte hervorzuheben, mit welchen wissenschaftliche Güte und Geltung der Ergebnisse in der hier thematisierten Forschung belegt werden können. Worauf es dabei zu achten gilt.

Wenn in dieser Arbeit Kriterien zur Sprache kommen, deren Bezeichnungen entfernt denjenigen der Kernkriterien ähneln, dann nur, weil sie unter diesen Bezeichnungen in der Literatur etabliert sind, weil sie eine spezifische Operationalisierung erfahren haben und dadurch die Reinterpretation der ursprünglichen Kernkriterien offenliegt. Als Beispiel sei die Interkoder-Reliabilität genannt.

---

<sup>477</sup> Vgl. Steinke (1999), S. 206.

## **8 Leitfaden zur Ausgestaltung und Durchführung von Repertory Grid-Untersuchungen zum Zwecke empirisch-qualitativer Exploration im Kontext der IS-Forschung**

### **8.1 Gegenstände des Leitfadens**

Sowohl die Fortentwicklung der Ausgestaltung und der Durchführung von Repertory Grid-Untersuchungen zum Zwecke empirisch-qualitativer Exploration im Kontext der IS-Forschung als auch ihre Kodifizierung in einem Leitfaden dienen der Auflösung der in der Problemstellung skizzierten Problemfelder. Dadurch werden die Problemfelder selbst zu Gegenständen des Leitfadens, weil er ihnen mit entsprechenden Lösungsansätzen begegnen muss. Zu diesen zählen:

- erschwerte Etablierung begründet-bewährter Verfahrensweisen aufgrund der Vernachlässigung von Begründungen für die Wahl verschiedener Ausgestaltungen der Repertory Grid-Technik, von Abwägungen der Alternativen zu diesen und Schwierigkeiten mit ihrer Anwendung
- Gültigkeitseinschränkung aufgrund der interpretationsintensiven Auswertung qualitativer Daten
- Mangel an etablierten Gütekriterien zur Bewertung der Geltung und Güte

Der Leitfaden begegnet den Problemfeldern unter Rückgriff auf Erkenntnisse dieser Arbeit. Er stellt eine Symbiose aus den sachlogisch abgewogenen Ausgestaltungsalternativen des vierten Kapitels, den ‚Best Practices‘ der IS-Forschung (Kapitel fünf), den erfahrenen Schwierigkeiten im Forschungsprojekt des Seminars für Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung (ebenfalls Kapitel fünf) und der Übertragbarkeitsdiskussion sowie Formulierung von Gütekriterien dar.

Die in Aussicht gestellte Fortentwicklung der gängigen Praxis stellen

- der Bruch mit ebenjener im Zuge der Datenerhebung,
- die Einführung eines expliziten Schrittes zur Verständnisbildung der (Roh-) Daten,
- die Einführung und Bündelung von Maßnahmen zur Absicherung der Interpretation der Wissenschaftler,
- die Formulierung einer Vorgehensweise zur Abbildung kausaler Zusammenhänge

- und die konsequente Ausrichtung an Kriterien zur Absicherung der Güte und Geltung dar.

Der Leitfaden ist nicht nur auf die Datenerhebung und -auswertung beschränkt. Die Auseinandersetzung mit Gütekriterien rückte Aspekte in den Vordergrund, die ein ganzheitlicher Leitfaden nicht vernachlässigen darf. Zu diesen zählen die Dokumentation einer klaren Zielsetzung, die ziel- und untersuchungsgegenstandskonforme Ausgestaltung sowie die Auswahl der Auskunftspersonen. Verfahrensweisen zum Umgang mit diesen Aspekten erfährt der zukünftige Anwender unter dem Gesichtspunkt *Vorbereitung der Untersuchung*. Die *Dokumentation* der Untersuchungsvorgehensweise rückt seit der Formulierung hier anwendbarer Gütekriterien in den Vordergrund. Sie ist ebenfalls Gegenstand des Leitfadens.

Die obigen Ausführungen legen eine Vervollständigung und finale Abbildung der Phasen und Schritte der hier relevanten Repertory Grid-Untersuchungen nahe. Während im bisherigen Verlauf dieser Arbeit nur die beiden Phasen Datenerhebung und -auswertung thematisiert wurden, erhält nun die Vorbereitung einer Untersuchung als eine vorgelagerte Phase Einzug. Sie kann der Abbildung 8-1 entnommen werden. Sie schafft Rahmenbedingungen für die ihr nachfolgenden Phasen. Die Dokumentation bildet den Abschluss einer Untersuchung und ist entsprechend verortet. Neben den Schritten sind auch Gütekriterien abgebildet. Ihre Anordnung entlang der einzelnen Schritte verdeutlicht, zu welchem Zeitpunkt ihr Erfüllungsgrad am stärksten beeinflusst wird bzw. Maßnahmen zu ihrer Absicherung stattfinden müssen. *Die Auseinandersetzung mit den Gütekriterien wird über den Verlauf des gesamten achten Kapitels durch Kursivschrift hervorgehoben.*

Die Abbildung 8-1 stellt die Struktur des Leitfadens und damit des vorliegenden restlichen Kapitels dar.

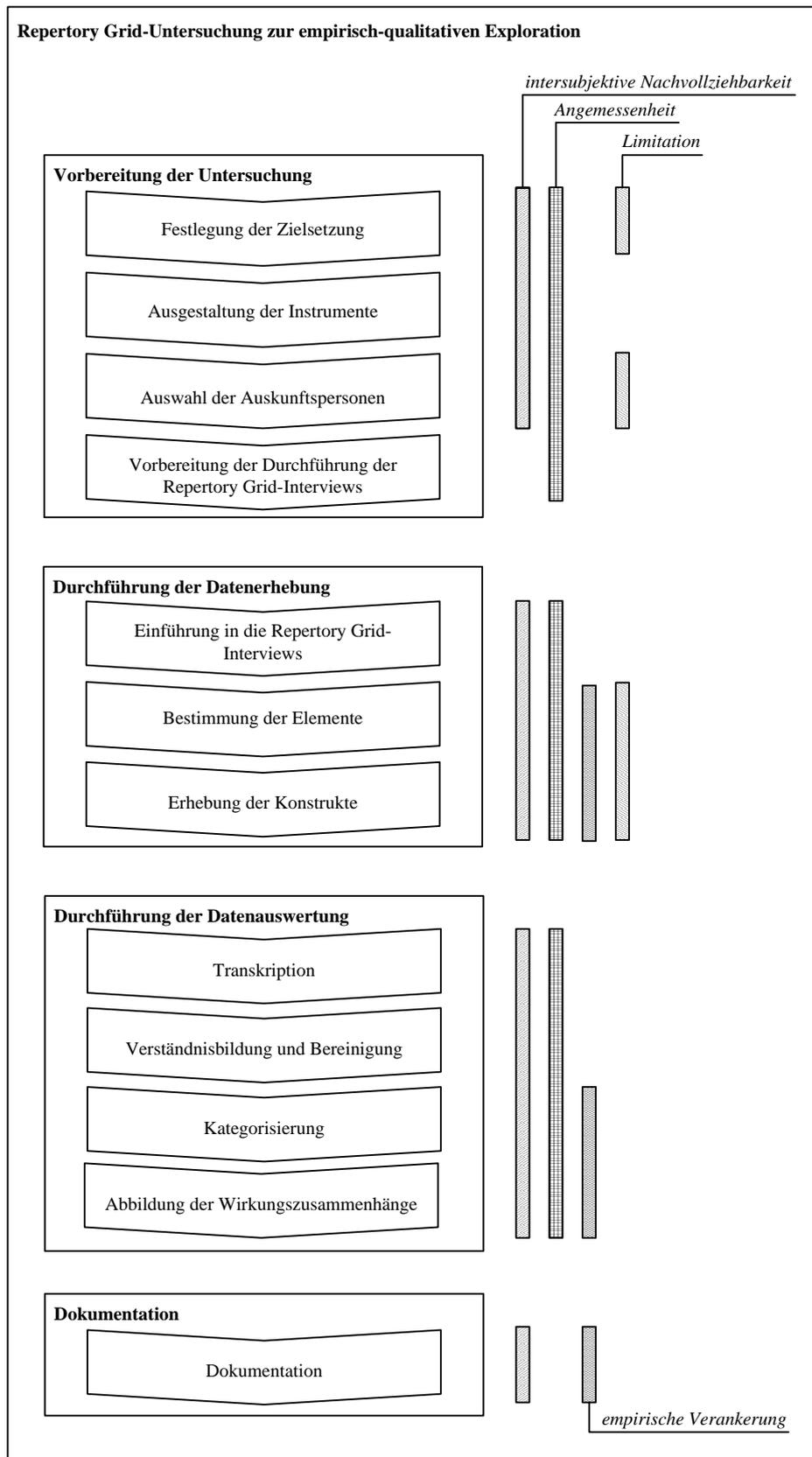


Abb. 8-1: vollständiges Abbild der Phasen und Schritte von Repertory Grid-Untersuchungen zur empirisch-qualitativen Exploration

## 8.2 Vorbereitung der Untersuchung

### 8.2.1 Festlegung der Zielsetzung

Eine eindeutige Zielsetzung dient der angemessenen Ableitung der Untersuchungsausgestaltung. Sie ist das Bindeglied zwischen dem zugrundeliegenden Untersuchungsgegenstand und dem Instrumentarium zu seiner Erforschung. Sie schafft damit nicht nur die Grundlage eines intersubjektiven Nachvollzuges der Ausgestaltung (über ihre Dokumentation). Als Bindeglied zum Untersuchungsgegenstand schafft sie vor allem die Grundlage für Angemessenheitsbegründungen.

Zur eindeutigen Festlegung der Zielsetzung wird die Vorlage von Briand, Morasca und Basili vorgeschlagen.<sup>478</sup> Sie beschreiben fünf Zieldimensionen, welche das Untersuchungsziel konstituieren. Die Zieldimensionen sind an den hier relevanten Untersuchungskontext angepasst:

- Der *Untersuchungsfokus* beschreibt den im Interesse stehenden Untersuchungsgegenstand. Es ist der Realitätsausschnitt, zu welchem die persönlichen Konstrukte erhoben werden sollen. Der Fokus beschreibt, was das Erkenntnisziel ist.
- Der *Zweck der Untersuchung* liegt bei den hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchungen in der Erkundung eines bisher mangelhaft oder gar nicht betrachteten Untersuchungsgegenstandes (und nicht etwa in seiner Explanation wie bei hypothesenprüfenden Untersuchungen). Der Untersuchungszweck beschreibt also, wozu die Untersuchung dient.
- Das *Untersuchungsobjekt* beschreibt grob die Merkmale der Elemente, welche in die Diskriminationsaufgabe zur Erhebung persönlicher Konstrukte eingehen. Es ist die Beschreibung dessen, worin sich das obige was äußert.
- Die *Betrachtungsperspektive* beschreibt den Standpunkt, welchen die Untersuchungsergebnisse repräsentieren bzw. aus welchem sie interpretiert werden

---

<sup>478</sup> Briand, Morasca und Basili (2002), S. 1111-1114. Sowohl die Reihenfolge der Zieldimensionen als auch ihre inhaltliche Gestaltung sind an die Theorie der persönlichen Konstrukte und die dazugehörige Repertory Grid-Technik (inkl. qualitative Inhaltsanalyse) angepasst.

können. Bei dieser Zieldimension handelt sich um eine grobe Beschreibung der Merkmale der Auskunftspersonen.<sup>479</sup>

- Der *Untersuchungskontext* beschreibt das Umfeld, im Rahmen dessen die Untersuchung durchgeführt wird (bspw. Branche).

Die untersuchungsspezifische Instanziierung aller Zieldimensionen wird durch die Forschungsfrage impliziert.

Welchen Einfluss haben die Zieldimensionen auf die konkrete Ausgestaltung?

Der Untersuchungsfokus beeinflusst zunächst den Untersuchungszweck, denn das Vorwissen über das Erkenntnisziel und die Beschaffenheit des Erkenntnisziels beeinflussen die Mittel und Wege zu seiner Erreichung. Damit hängen der Untersuchungstyp (Exploration gg. Explanat) und die Untersuchungsstrategie (hier idiographisch-qualitativ) von dem Fokus der Untersuchung ab und damit grundlegende Ausgestaltungsentscheidungen.

Auf der Ebene der Repertory Grid-Interviews wird der Schritt der Elementbestimmung durch den Untersuchungsfokus tangiert. Es müssen diejenigen Elemente durch die Auskunftsperson festgelegt werden, welche im Gültigkeitsbereich der Konstrukte des interessierenden Realitätsausschnittes liegen. Der Untersuchungsfokus determiniert folglich die Durchführung der Elementbestimmung und damit die Zieldimension ‚Untersuchungsobjekte‘.

Der Untersuchungsfokus beeinflusst die Konstrukterhebung. Von ihm werden Konstrukt(ab)fragen mittels Hinweisen abgeleitet.

Schließlich beeinflusst er auch die Auswahl der Auskunftspersonen und damit die Zieldimension ‚Betrachtungsperspektive‘. Von ihm hängen die Merkmale der Auskunftspersonen ab, welche für die Untersuchung ausgewählt werden. Denn es müssen diejenigen interviewt werden, von denen auszugehen ist, dass sie persönliche Konstrukte zum Untersuchungsfokus in ihrem Repertoire beherbergen.

Die Datenauswertung folgt ebenfalls dem Untersuchungsfokus. Auf diese Einflussnahme wird zum späteren Zeitpunkt eingegangen.

---

<sup>479</sup> Dies, weil die idiographisch ausgestalteten Repertory Grid-Interviews die Erfassung der subjektiven Erfahrung der Auskunftspersonen in ihrer Ausdrucksweise zum Inhalt haben. Auch die qualitative Inhaltsanalyse verfolgt die Prämisse der Wahrung der subjektiven Sinngehalte. Daher kann die Interpretation der Resultate nur aus der Perspektive der Auskunftspersonen erfolgen.

Die mehrdimensionale Zieldefinition hat noch weitere Vorteile. Die Zieldimensionen Betrachtungsperspektive, Untersuchungsobjekte und Untersuchungskontext sind ebenfalls miteinander verknüpft, wenngleich ohne eines vergleichbaren Über- und Unterordnungsverhältnisses, wie oben dargestellt. Diese drei Dimensionen geben bereits erste Hinweise für das Gütekriterium Limitation, weil sie verdeutlichen, auf welche anderen Kontexte Untersuchungsergebnisse übertragen bzw. hinsichtlich welcher Kontexte sie verallgemeinert werden können. Zur Beschreibung der Kontexte sind Information zu den Auskunftspersonen (Betrachtungsperspektive), zu den Elementen (Untersuchungsobjekten) und zum Untersuchungskontext selbst notwendig.

## **8.2.2 Ausgestaltung der Untersuchungsinstrumente**

Dieses Kapitel beschreibt zwei Aspekte: Zum einen soll die Empfehlung zur Ausgestaltung der hier relevanten Untersuchungen dargelegt werden. Zum anderen wird die Angemessenheitsbegründung der Ausgestaltung im Sinne einer Blaupause für andere Untersuchungen formuliert. Beide Aspekte sind das Ergebnis der Kapitel vier, fünf und sieben.

Die hier vorgeschlagene Ausgestaltung dient der Erforschung von Untersuchungsfokussen mit folgendem Kern: (Individuelles) Verständnis eines Phänomens, welches bisher nur mangelhaft oder gar nicht erforscht worden ist.

### **8.2.2.1 Empirisch-qualitative Exploration**

Das mangelhafte Vorwissen zum untersuchten Phänomen seitens der Wissenschaft und das Interesse an seinem Verständnis aus Sicht Kundiger legen einen Untersuchungstyp nahe: die empirisch-qualitative Exploration.

*Die Exploration ist per Definition angemessen, weil sie der Erkundung von Phänomenen dient, über welche wenig Vorwissen vorliegt. Ihre qualitative anstelle einer quantitativen Ausrichtung ist darüber hinaus angemessen, weil nicht bisher unberücksichtigte bzw. unentdeckte Muster eines bereits elaborierten Phänomens im*

Vordergrund stehen,<sup>480</sup> sondern das Phänomen an sich. Das Phänomen grundlegend zu erkunden, ist das Spezifikum der empirisch-qualitativen Variante.

### 8.2.2.2 Datenerhebung

#### Angemessenheit der Repertory Grid-Technik

Bevor auf die konkrete Ausgestaltung der Repertory Grid-Technik eingegangen wird, muss ihre grundsätzliche Angemessenheit als Instrument bewertet werden.

*Die Angemessenheitsdiskussion baut erneut auf dem individuellen Verständnis Kundiger eines Phänomens auf. Wie ein Individuum zum Verständnis eines Phänomens gelangt wird in der Theorie der persönlichen Konstrukte beschrieben. Die Grundlage für Verständnis bilden Konstrukte. Folglich ist die Angemessenheit der Repertory Grid-Technik an ihrem Vermögen zur Konstrukterhebung zu beurteilen. Die Repertory Grid-Technik erhebt Konstrukte, weil sie eng an den Konstruktionsvorgang selbst geknüpft ist. Sie nutzt dasselbe Prinzip nur invertiert es. Derselbe Diskriminationsprozess, den ein Individuum im Zuge der Abstraktion von Ähnlichkeiten und Kontrasten zwischen Ereignissen anwendet, um zu konstruieren, wird angewendet, um bestehende Konstruktionen abzufragen. Deswegen ist davon auszugehen, dass mittels dieser Methode tatsächlich persönliche Konstrukte und damit Verständnisausschnitte zu einem zugrundeliegenden Phänomen erhoben werden.*

#### konkrete Ausgestaltung der Datenerhebung

- **Ausgestaltung der Elementbestimmung**

Ein konkreter vom Untersuchungsfokus unabhängiger Vorschlag zur Elementbestimmung kann nicht geleistet werden. Die Untersuchung 8 aus dem Literaturreview ist ein gutes Beispiel dafür, wie ein Untersuchungsgegenstand die Rollen bzw. Situationsbeschreibung anstelle des Pools von Elementen bedingt.<sup>481</sup>

Eine pauschale Überlegenheit eines Ansatzes zur Elementbestimmung kann daher

---

<sup>480</sup> Vgl. dazu die Einführung der Exploration im Kapitel 4.1.3.

<sup>481</sup> In dieser Untersuchung wurde zunächst der Pool von Elementen erwogen. Die zu bestimmenden Elemente waren durch den Untersuchungsfokus gut eingegrenzt. Die meisten Auskunftspersonen hatten jedoch nur Erfahrungen mit einem oder zwei der relevanten Elemente, was eine Konstrukterhebung unmöglich machte. Deswegen entschieden die Wissenschaftler, konkrete Erfahrungen mit den ursprünglich angedachten Elementen als Elemente zu nutzen. Diese konnten sie mit der Situationsbeschreibung ermitteln.

nicht formuliert werden. Im Verlauf dieser Arbeit ist aber deutlich geworden, dass der Anwendungsverzicht virtueller Elemente zu empfehlen ist. Stattdessen wird die Sicherstellung unterschiedlicher Wertigkeit der Elemente nahe gelegt.

*Argumente für die Angemessenheit einer gewählten Elementbestimmung sind aus dem Untersuchungsfokus abzuleiten, denn der zu erhebende Ausschnitt des Konstruktrepertoires bedingt entsprechende in seinem Gültigkeitsbereich befindliche Elemente. Gegen die virtuellen Elemente spricht das ihnen inhärente Risiko fiktiver Konstrukte, weil sie sich nicht im Gültigkeitsbereich der Konstruktionen der Auskunftsperson befinden. Die Aufnahme virtueller Elemente ist durch die Idee des maximalen Aufspannens des Elementspektrums getrieben. Das können Elemente, die unter Beachtung unterschiedlicher Wertigkeit bestimmt werden, auch leisten. Allerdings handelt es sich bei ihnen um tatsächlich erfahrene Elemente, zu denen persönliche Konstrukte vorliegen.*

- **Ausgestaltung der Konstrukterhebung**

Der Vorschlag zur Konstrukterhebung kann konkreter gestaltet werden. Es wird die Kombination aus einer Erhebung mittels Dyaden mit dem Gegensatzverfahren und Fokussierung mittels Hinweisen empfohlen. Die Elementauswahl ist unter der Prämisse eines maximalen Kontrastes der Elemente zu gestalten. Es sind explizit Konstrukte mittels Aufwärtsladdering zu erheben. Die Erhebung von Ausgangskonstrukten ist durch das Abwärtsladdering zu flankieren.

*Die Angemessenheit der Dyaden könnte aufgrund der obigen Angemessenheitsbegründung der Repertory Grid-Technik infrage gestellt werden. Es ist nämlich die Umkehrung des Konstruktionsprinzips auf welcher die Erhebung der Konstrukte beruht und die erstmalige Konstruktion erfolgt mittels Triaden. Demgegenüber steht, dass auch mittels Dyaden der Diskriminationsprozess angeregt wird und dieser bei der Konstrukterhebung entscheidend ist. Grundsätzlich werden Konstrukt(ab)fragen zur indirekten Konstrukterhebung eingesetzt, weil sich die Auskunftspersonen ihrer kognitiven Organisation ihres Umfeldes und damit ihrer Konstrukte zur Diskrimination zwischen Elementen i. d. R. nicht bewusst sind. Konstrukt(ab)fragen mittels Dyaden sind in diesem Zusammenhang weniger kognitiv fordernd. Des Weiteren wird ihnen nachgesagt,*

*potenzielle Datenverluste unter Anwendung von Triaden zu vermeiden.<sup>482</sup> Schließlich deuten Studien darauf hin, dass die Wichtigkeit mittels Dyaden erhobener Konstrukte für die Auskunftspersonen derjenigen mittels Triaden erhobener in nichts nachsteht.*

*Hinsichtlich der Angemessenheit des Gegensatzverfahrens zur Kontrastpolbildung können ebenfalls Studienergebnisse herangezogen werden. Das Gegensatzverfahren hilft, mit dem üblichen Unterscheidungsverfahren verbundene Nachteile (krumme und maßgeschneiderte Konstrukte) zu vermeiden.<sup>483</sup>*

*Schließlich müssen noch das Auf- und Abwärtsladdering auf Angemessenheit beurteilt werden. In den meisten Untersuchungen dient das Aufwärtsladdering dem Konstruktverständnis, weil das Ausgangskonstrukt in seinem abstrakteren Zusammenhang betrachtet und dadurch verstanden werden kann. Das Abwärtsladdering dagegen ist durch die Erhebung untergeordneter Konstrukte vom konkreteren Charakter gekennzeichnet. Daraus kann ebenfalls auf die Bedeutung des Ausgangskonstruktes geschlossen werden. Die Untersuchung zum QS-Erfolg verdeutlichte aber, dass beim Aufwärtsladdering neben thematisch eng verwandten auch thematisch weiter entfernte Konstrukte aus den Ausgangskonstrukten erhoben werden. Die thematisch weiter Entfernten erlauben das Gesamtbild des zugrundeliegenden Untersuchungsgegenstandes umfassender zu skizzieren, weil mit ihrer Erhebung weitere seiner Facetten entdeckt werden.<sup>484</sup> Deswegen sollen Konstrukte aus dem Aufwärtsladdering nicht nur zur Verständnisbildung der Ausgangskonstrukte degradiert werden. Sie werden hier explizit als den Untersuchungsgegenstand konstituierende Bestandteile betrachtet und als solche behandelt.*

*Die Fokussierung mittels Hinweisen dient der Einschränkung aller im Repertoire befindlichen Konstrukte mit Gültigkeitsbereich für die zu vergleichenden Elemente. Die Elementauswahl mit maximalem Kontrast verbindet die Vorteile des maximalen Elementspektrums mit Effizienz, weil eine systematische Auswahl der Elemente umgangen werden kann. Sie setzt die Bildung der Elementmenge unter der Prämisse unterschiedlicher Wertigkeit voraus.*

---

<sup>482</sup> Vgl. zu dieser und der nächsten Aussage Kapitel 4.2.2.1.4.

<sup>483</sup> Siehe hierzu Kapitel 4.2.2.1.5.

<sup>484</sup> Dies gilt zumindest für die konkrete Auskunftsperson. Mit dem Aufwärtsladderingkonstrukt offenbart sie eine neue Facette des Untersuchungsgegenstandes, die bei ausschließlicher Betrachtung (vor allem in der qualitativen Inhaltsanalyse) der Ausgangskonstrukte verloren ginge.

Die folgenden in der Literatur genannten Vorteile der Repertory Grid-Technik runden die Angemessenheitsdiskussion ab:<sup>485</sup>

- *Die spezifische Aufgabe, Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen den Elementen zu benennen, regt die Erinnerung an die Merkmale dieser Elemente bei den Auskunftspersonen an. Terrill und Flitman sind davon überzeugt, dass generelle Fragen nach Merkmalen von Elementen dies nicht zu leisten vermögen.*
  - *Ihre Anwendung insbesondere unter Ergänzung durch das Laddering führt zu reichhaltigen qualitativen Daten. Mit ‚reichhaltig‘ ist gemeint, dass nicht nur die Ausgangs-, sondern auch Ladderingkonstrukte erhoben werden.*
  - *Sie versorgt das Interview mit einer Struktur, weil sie stets die Initial-, die Kontrastpolarhebung und anschließend das Laddering erfordert. Durch die Konstrukt(ab)fragen bleiben die Interviewten stets fokussiert und der Raum für Abschweifungen zu irrelevanten Themen wird minimiert. Die Struktur bzw. Regelgeleitetheit führt zu einer interpersonellen Konsistenz der Datenerhebung, was für die nachfolgende Datenauswertung hilfreich ist.*
  - *Trotz der Struktur bleibt sie flexibel. Insbesondere dank Laddering kann weiteren Konstrukten über mehrere Stufen hinweg nachgegangen werden.*
  - *Sie zeichnet sich durch eine Offenheit zu Phänomenbeschreibungen im Verständnis der Auskunftspersonen aus. Es sind die Auskunftspersonen, welche die Elemente und Konstrukte in ihren eigenen Worten benennen, nicht der Wissenschaftler.*
  - *Auskunftspersonen berichten aufgrund ihrer Elemente ihre persönliche Erfahrung und keine Ad-hoc Theorien. Die Authentizität der Aussagen wird dadurch ermöglicht und gewahrt.*
- **Ausgestaltung der Interviewprotokollierung**  
Die interviewbegleitenden Notizen werden im vorliegenden Leitfaden in erster Linie als Werkzeuge zur Interviewkontrolle verstanden. Da auf ihnen zur Vollständigkeitswahrung Initial- und Kontrastpole der Ausgangs- sowie Aufwärtsladderingkonstrukte festgehalten werden, sollen sie dennoch als Protokollartefakte klassifiziert werden. Den Tonaufzeichnungen während der

---

<sup>485</sup> Siehe zu dem hier vorgestellten Katalog Terrill, Flitman (2002), S. 9-10.

Interviews kommt eine größere Protokollfunktion zu. Sie werden für das gesamte (Kern-)<sup>486</sup> Interview empfohlen.

*Die Tonaufzeichnungen sind angemessen, weil sie keinen Gesprächsfluss störenden Einfluss auf den Interviewverlauf nehmen. Der Interviewer kann sich vollständig auf die Konstrukterhebung konzentrieren und mittels Laddering die Einholung weiterer Informationen einleiten. Es werden zudem alle und nicht selektive Informationen protokolliert, was den nachträglichen Nachvollzug der Konstrukterhebung in ihrem Erhebungskontext möglich macht. Allerdings können Tonaufzeichnungen einschüchternd wirken.<sup>487</sup> Die Auskunftspersonen könnten aufgrund einer Protokollierung aller ihrer Äußerungen auf Ton geneigt sein, den Wahrheitsgehalt ihrer Antworten bewusst zu verzerren, weil sie den Verlust ihrer Anonymität befürchten, einen befürchteten Schaden abzuwenden versuchen oder einfach nur nicht banal wirken wollen. In diesen Fällen wären Voraussetzungen nicht-strategischer Kommunikation verletzt.<sup>488</sup> Entlang des hier formulierten Leitfadens wird dieser Herausforderung Rechnung getragen: So wird nur die Tonaufzeichnung des (Kern-) Interviews empfohlen. Andere vorausgehende Interviewinhalte, die Rückschlüsse auf die interviewten Auskunftspersonen erlauben könnten (bspw. Merkmale der Auskunftspersonen), sind dagegen von der Aufzeichnung ausgeschlossen. Sie werden per Notiz festgehalten und nur in anonymisierter Form weiterverarbeitet. Auch das Kerninterview an sich wird bei der Transkription anonymisiert, damit Rückschlüsse auf die Auskunftspersonen nicht möglich sind. Alle diese anonymisierenden Maßnahmen werden bei der Interviewanbahnung und vor der tatsächlichen Interviewdurchführung den Auskunftspersonen dargelegt, damit etwaige Motive zur bewussten Verzerrung entkräftet werden.<sup>489</sup> Darüber hinaus beschreibt das noch folgende Kapitel zur Ausgestaltung der Intervieweinführung weitere Empfehlungen, welche der Vermeidung einer strategischen Kommunikation und Schaffung eines Arbeitsbündnisses zwischen Auskunftsperson und Interviewer dienen. Trotz aller Bemühung verbleibt ein Restrisiko. Alternativ zur Tonaufzeichnung könnte der Wissenschaftler eine*

---

<sup>486</sup> Das Kerninterview beginnt mit der Konstrukterhebung.

<sup>487</sup> Vgl. Weiss (1994), S. 55.

<sup>488</sup> Vgl. dazu das Kap. 7.3.3.

<sup>489</sup> Siehe hierzu die noch folgenden Kapitel 8.2.4 und 8.3.1.

*ausschließliche Protokollierung mittels Notizen in Erwägung ziehen. Das zu protokollierende Datenvolumen dieser Notizen ginge dann über dasjenige der in dieser Arbeit verfolgten Notizzettel hinaus. Neben den Ausgangs- und Aufwärtsladderingkonstrukten müssten bei den umfassenden Notizen auch das abwärtsgerichtete Laddering und der Erhebungskontext aller Konstrukte detailliert protokolliert werden, damit ein akkurates Konstruktverständnis in der Auswertungsphase sichergestellt werden kann. Diese umfassende Notizerstellung während der Interviews kann die Auskunftspersonen jedoch ebenso irritieren und infolge dessen eine bewusste Verzerrung des Wahrheitsgehaltes der Antworten nicht vollständig ausgeschlossen werden.<sup>490</sup>*

*Die Notizzettel helfen keine relevanten Informationen zu vergessen, vor allem, wenn sich Auskunftspersonen von der strukturierten Vorgehensweise der Konstrukt(ab)fragen lösen.*

*Die beiden Instrumente (Tonaufzeichnung und Notizzettel zur Interviewkontrolle) ergänzen sich gegenseitig. Sie folgen dem Leitgedanken keine Informationen zu verlieren bei gleichzeitiger Wahrung von Flexibilität.*

Die vorgeschlagene Ausgestaltung der Repertory Grid-Technik bricht mit der üblichen Vorgehensweise im Rahmen der IS-Forschung. Virtuelle Elemente, Triaden und das Unterschiedsverfahren zur Kontrastpolarhebung werden verworfen, Elemente von unterschiedlicher Wertigkeit, Dyaden und das Gegensatzverfahren dagegen gefordert. Insbesondere das Aufwärtsladdering wird zur Erhebung weiterer Konstrukte eingesetzt und nicht als reines Instrument zur Verständnisbildung der Ausgangskonstrukte degradiert. Die resultierende Ausgestaltung ist damit zumindest im IS-Kontext als ‚neu‘ zu bezeichnen. Genauer genommen ist die vorgeschlagene Kombination der (bereits in anderen Disziplinen bekannten) Ausgestaltungsalternativen neu.

---

<sup>490</sup> Vgl. Weiss (1994), S. 55. Weiss beschreibt ein Extrembeispiel, welches selbst die Notizerstellung als ungeeignete Protokollierungsmethode darstellt. Die Interviewsituationen im Rahmen der hier betrachteten Untersuchungen sind nicht von solchem extremen Charakter. Allerdings zeigt Weiss auf, dass die Neigung zur bewussten Verzerrung nicht ausschließlich auf die Protokollierung mittels Tonaufzeichnungen reduziert werden kann.

### 8.2.2.3 Datenauswertung

#### Datenaufbereitung

Der eigentlichen qualitativen Inhaltsanalyse geht die Datenaufbereitung mittels Transkription der Tonaufzeichnungen voraus (siehe Abbildung 8-2). Dieser Leitfaden sieht die wörtliche Transkription vor.

*Ihre Angemessenheit beruht darauf, dass sie aufgrund der Transformation des Aufgenommen zum Verschrifteten den Zugang zu den Konstrukten und ihrem Entstehungskontext vereinfacht, bei gleichzeitiger Wahrung aller Interviewdetails.*

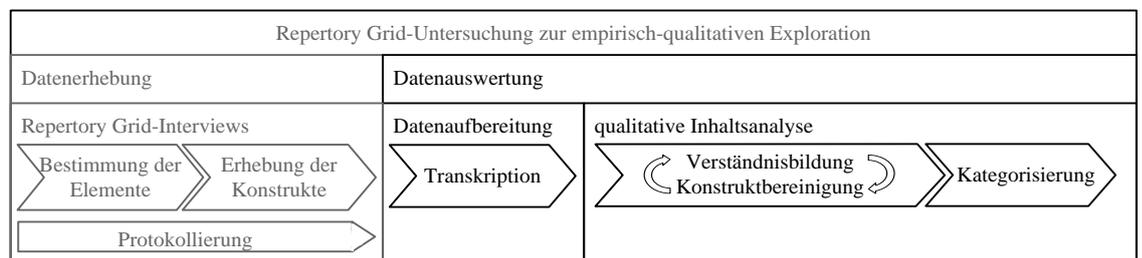


Abb. 8-2: Datenauswertung bei Repertory Grid-Untersuchungen

#### qualitative Inhaltsanalyse

Der hier unterbreitete Vorschlag zur qualitativen Inhaltsanalyse (nach Jankowicz) stellt keinen Bruch mit der gängigen Forschungspraxis dar, sondern ergänzt sie. Den Kern der qualitativen Inhaltsanalyse stellt die Kategorisierung von Konstrukten aufgrund ihrer Ähnlichkeit dar. Ihr ist dabei eine entsprechende Maßnahme zur Interpretationsabsicherung inhärent, der Konsens zwischen den Wissenschaftlern zur Bestätigung der Kategorisierung. Die angesprochene Ergänzung sieht weitere Maßnahmen zur Interpretationsabsicherung vor. Sie sind durch Erfahrungen des Autors im Zuge inhaltsanalytischer Auseinandersetzung mit Konstrukten motiviert.<sup>491</sup>

Die ergänzenden Maßnahmen sind bereits erläutert worden und erfahren hier nur eine kurze Wiederholung:

Die diskursive Validierung wurde als ein Mittel zur Verständnisbildung von Konstrukten eingeführt. Sie beruht auf der Zusammenarbeit mit einem weiteren

<sup>491</sup> Siehe Kapitel 5.2.3.

Wissenschaftler. Dieser sollte vorzugsweise derjenige sein, mit dem die Kategorisierung vorgenommen wird. Die zu kategorisierenden Konstrukte werden unter Zuhilfenahme der flankierenden Informationen (Erhebungskontext und Abwärtsladdering) aus den Transkripten durch die Wissenschaftler unabhängig voneinander interpretiert. Anschließend werden die Interpretationen sich gegenseitig vorgestellt und begründet. Auf diese Weise können frühzeitig Missverständnisse aufgedeckt und zunächst diskursiv zwischen den Wissenschaftlern aufgelöst werden.

Das Ziel der kommunikativen Validierung liegt in der Absicherung der Gültigkeit von Interpretationen über ihre Rückführung zu den Datenquellen. Sie kann für verschiedene Ergebnisartefakte genutzt werden, im engeren Sinne für die bereinigte Konstruktmenge und im weiteren Sinne für die Kategorisierung der Konstrukte.

Nur die Datenauswertung in Abbildung 8-2 betrachtend ist die diskursive Validierung dem Schritt der Verständnisbildung und Konstruktberreinigung zuzuordnen. Die kommunikative Validierung kann je nach Fokus entweder der Verständnisbildung und Konstruktberreinigung, der Kategorisierung oder beiden zugeordnet werden.

*Die Angemessenheitsbewertung der qualitativen Inhaltsanalyse muss sich an zwei Aspekten orientieren: Erstens - Es sollen Erkenntnisse über einen Untersuchungsgegenstand gewonnen werden, für den keine vorgefassten Theorien vorliegen. In diesem Falle muss die Auswertungsmethode ermöglichen, dass Erkenntnisse ausschließlich aus den erhobenen Daten hervorgehen. Zweitens - Die korrekte Interpretation der persönlichen Konstrukte stellt die größte Herausforderung im Zuge der inhaltsanalytischen Datenauswertung dar.*

*Die Kategorisierung wird durch zwei Wissenschaftler mit dem Ziel eines Konsenses durchgeführt. In ihrem Zuge werden die Konstrukte aller Auskunftspersonen zusammengefasst und entsprechend ihrer Bedeutung strukturiert. Es ist ihre Bedeutung, welche die Kategoriebildung und entsprechende Kategorisierung der Konstrukte leitet. Daher ist sie angesichts des ersten obigen Aspektes angemessen, weil die Kategorien aus den Daten hervorgehen.*

*Die diskursive Validierung schafft eine gemeinsame Ausgangslage hierfür. In der Regel wird jedes Interview nur durch einen der beiden Wissenschaftler durchgeführt. Das heißt, dass die Konfrontation mit den zu kategorisierenden Konstrukten für den jeweils nicht am Interview Beteiligten initial ist. Er muss die Konstrukte erst interpretieren. Doch auch der Interviewdurchführende hat keine Garantie auf sein korrektes*

*Verständnis ebenjener. Der Abgleich der Interpretationen beider Wissenschaftler zu den Konstrukten hilft hier Fehlinterpretationen aufzudecken (Aspekt zwei). Die diskursive Validierung leistet noch einen weiteren Beitrag: Die mit ihr einhergehende Verständnisbildung erlaubt redundante Konstrukte aufzudecken, zusammenzufassen und dadurch die Menge der zu kategorisierenden Konstrukte zu bereinigen. Eine explizite Angemessenheitsdiskussion dieser Bereinigung folgt an anderer Stelle.*

*Die Korrektheit des Konstruktverständnisses und der Bereinigung kann über die Rückkopplung zu den Auskunftspersonen bestätigt werden. Die Rückkopplung der interpretierten Konstrukte ist der kommunikativen Validierung zugehörig. Sie ist angemessen, weil die Auskunftspersonen selbst am besten wissen, was sie mit den verbalen Etiketten als Stellvertreter für ihre Konstrukte während der Interviews gemeint haben. Beide Maßnahmen zusammen bilden ein solides Fundament für die Kategorisierung.*

*Die kommunikative Validierung kann auch zur Absicherung der Kategorisierungsergebnisse angewendet werden. Die Angemessenheitsargumentation hierfür gleicht derjenigen aus dem Abschnitt zuvor, allerdings nur für die Bewertung der Kategorisierung vor dem Hintergrund auskunftspersonenspezifischer Konstrukte.*

*Die Kombination aus diskursiver Validierung und der kommunikativen Validierung im engeren Sinne schaffen eine solide Ausgangsbasis für die Kategorisierung. Die übrigen Maßnahmen ergänzen sich aber ebenfalls, weil sie jeweils unterschiedliche Gültigkeitsbereiche inne haben und durch ihre Kombinationen ihre Einschränkungen überwunden werden können. Bei der kommunikativen Validierung im weiteren Sinne kann jede Auskunftsperson nur die Kategorisierung ihrer persönlichen Konstrukte bestätigen, die Validierung der gesamten personenübergreifenden Kategorisierung übersteigt hingegen ihre Zustimmungsfähigkeit. Hier wirkt der Konsens zwischen den Wissenschaftlern als Leitgedanke der Kategorisierung ergänzend. Der Konsens zwischen den Wissenschaftlern steht als das zusammenhaltende Glied für die Glaubwürdigkeit der gesamten Kategorisierung.*

*Neben der eben skizzierten Absicherung der Glaubwürdigkeit der Untersuchungsergebnisse, der empirischen Verankerung, erfüllen die diskursive Validierung und der Konsens das Kriterium der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit durch Interpretationen in Gruppen.*

*Eine Bündelung der obigen Maßnahmen wurde in dieser Arbeit als Strategie zur Interpretationsabsicherung definiert.<sup>492</sup> Sie ist vor dem Hintergrund des Untersuchungsgegenstandes angemessen. Doch ist sie das auch unter ökonomischen Gesichtspunkten? Dieser Frage wird aus der Perspektive der Auskunftspersonen begegnet. Die umfassende Absicherung mittels kommunikativer Validierung mündet im zweifachen Aufsuchen der Auskunftspersonen, ein Mal zur Bestätigung des Konstruktverständnisses inklusive der finalen Konstruktmenge und ein zweites Mal zur Bestätigung der Kategorisierung. Wenn die Auskunftspersonen bereit sein sollten, mehrfach zu unterstützen, sollten beide Artefakte abgesichert werden. Bei einer eingeschränkten Bereitschaft gilt es abzuwägen, die Validierung welches Artefaktes den größten Beitrag für die Untersuchung stiftet. Nach Ansicht des Autors ist es die Validierung der Verständnisbildung inklusive der Konstruktberreinigung. Interpretationsfehler zu diesem Zeitpunkt der inhaltsanalytischen Auseinandersetzung mit den Konstrukten münden in falschen Kategorisierungen und womöglich sogar in nicht korrekten Kategorien. Prinzipiell müsste die Validierung der Untersuchungsergebnisse durch das Veto der Auskunftspersonen auch falsche Kategorisierungen oder Kategorien aufdecken helfen, allerdings ist die Korrektur eines etwaigen Fehlers zu diesem Zeitpunkt um ein vielfaches teurer.*

### **8.2.3 Auswahl der Auskunftspersonen**

Für die Auswahl der Auskunftspersonen ist die Überlegung ausschlaggebend, anhand welcher *Merkmale* die Auskunftspersonen auszuwählen sind und in welcher *Anzahl*.

Zur Bestimmung der Merkmale sind mehrere Aspekte zu berücksichtigen:

- Die Auszuwählenden müssen Elemente erfahren haben, deren Merkmale im Untersuchungsfokus stehen. Es ist abzuleiten, welche Merkmale der Auskunftspersonen wiederum auf die Erfahrung der relevanten Elemente schließen lassen.
- Es ist festzulegen, was ‚erfahren‘ heißt. Gilt jemand als erfahren aufgrund seiner Konfrontation mit einer bestimmten Anzahl verschiedener Elemente oder einfach

---

<sup>492</sup> Siehe Kapitel 5.1.4.5

aufgrund der Konfrontationsdauer unabhängig von ihrer Anzahl, sofern größer als drei?

- Die Merkmale der Auskunftspersonen sind an der Betrachtungsperspektive der Zielsetzung ausgerichtet. Sie kann einschränkend oder erweiternd wirken. Je breiter das Perspektivenspektrum gewählt wird, umso weiter der potenzielle Umfang verschiedener Konstrukte. Ein weiteres Motiv für eine erweiterte Betrachtungsperspektive ist die Verallgemeinerbarkeit der Untersuchungsergebnisse unter dem Stichwort der Limitation.

Die Anzahl der Auskunftspersonen vor Untersuchungsbeginn festzulegen ist im Kontext der Exploration unangemessen. Schließlich dient sie der Erkundung eines bisher nur mangelhaft oder gar nicht erforschten Phänomens. Wie soll es dann möglich sein, vorab zu prognostizieren, wann das Phänomen erschöpfend erschlossen worden ist? In Anlehnung an das theoretische Sampling<sup>493</sup> aus der qualitativen Forschung wird stattdessen vorgeschlagen, die Anzahl der Befragten schrittweise zu erweitern. Dies soll in Abhängigkeit von dem jeweils erreichten Erkenntnisstand anhand Zweckmäßigkeitserwägungen erfolgen.

Wie wird der erreichte Erkenntnisstand bestimmt?

Dem Beispiel der Untersuchung 5 folgend wird hier vorgeschlagen, nach jeweils drei durchgeführten Interviews die qualitative Inhaltsanalyse zumindest bis zum Schritt der Verständnisbildung und Konstruktbereinigung durchzuführen und den Umfang der bereinigten Konstruktmenge zu bestimmen. Wenn kein Mengenzuwachs in einer Dreiergruppe zu verzeichnen ist, gilt die Konstrukterhebung als erschöpfend bzw. gesättigt. Es wird angenommen, dass zusätzliche Interviews keinen nennenswerten Erkenntnisbeitrag mehr stiften. Wenn mindestens ein Interview zu einem Umfangszuwachs führt, wird empfohlen, weitere drei Interviewteilnehmer zu akquirieren.

Dieses Vorgehen hat weitreichende Konsequenzen: An mehreren Stellen dieser Arbeit wurde die Datenauswertung als nachgelagerte Phase der Datenerhebung abgebildet. Die

---

<sup>493</sup> Vgl. dazu Flick (2000), S. 81-82, Merkens (2009), S. 292.

strikte Trennung verschwimmt vor dem eben skizzierten Hintergrund. Sie geht in eine iterative Abfolge über.

*Die Herleitung der Vorgehensweise zur Merkmalsfestlegung basiert auf dem Korollar der Erfahrung. Folglich ist sie im Einklang mit der Theorie der persönlichen Konstrukte und damit angemessen. Die Angemessenheit der schrittweisen Erweiterung der Interviewanzahl ist hingegen mit der Abkehr vom Gegenpol (Vorabfestlegung) auf inhaltlicher Ebene begründet worden. Aus einem ökonomischen Betrachtungswinkel ist die schrittweise Erweiterung angemessen, weil sie zusätzliche Ressourcenaufwände (Interviews sowie Transkriptionen) abnehmbaren Erkenntnisbeiträgen gegenüberstellt.<sup>494</sup>*

*Die Auswahl der Auskunftspersonen hat Implikationen auf die Limitation, denn die leitenden Merkmale beschreiben, auf welche Personengruppen die Untersuchungsergebnisse prinzipiell übertragbar sind. Darüber hinaus wird das Sättigungsprinzip als ein Legitimationsmittel für eine zulässige Verallgemeinerung betrachtet.<sup>495</sup>*

*Daneben wird auch die empirische Verankerung ableitbar. Das Rad der Kriterieninterpretation weiter gesponnen gehen die Konstruktionen der Auskunftspersonen nämlich aus ihrer persönlichen Empirie hervor. Ist diese verankert, das heißt glaubwürdig? Die Dauer und die Anzahl erfahrener Elemente kann Hinweise hierzu liefern.*

## **8.2.4 Vorbereitung der Interviewdurchführung**

### **Erprobung der Interviewdurchführung**

Terrill und Flitman empfehlen die Erprobung der gewählten Ausgestaltung der Repertory Grid-Interviews, weil nur so die Fertigkeit ihrer effektiven Durchführung angeeignet werden kann.<sup>496</sup> Fransella und Bannister betonen diesen Aspekt im Hinblick auf die Minimierung von Verzerrungen seitens des Wissenschaftlers: „The elicitation and laddering of constructs is an art and not a science. So the examiner must expect to have to gain experience in this art and so learn to minimise his influence in

---

<sup>494</sup> Vgl. dazu Terrill, Flitman (2004), S. 296.

<sup>495</sup> Vgl. Helfferich (2005), S. 154-155.

<sup>496</sup> Siehe dazu Terrill, Flitman (2002), S. 9.

determining the constructs given. [...] most distortion occurs as the examiner tries to make sure he understands the construct underlying the verbal labels produced. [...] Perhaps the most important rule to bear in mind when laddering or eliciting constructs, is that the examiner must LISTEN. He does not have to be silent. He can mutter, nod approval, even rephrase what the person has said and ask whether this was what he meant, but he must never impose constructs. This is where the art lies.<sup>497</sup>

Mit der Erprobung ist nicht gemeint, ein paar akquirierte Auskunftspersonen ‚zu opfern‘. Vielmehr ist gemeint, dass der Interviewer einen anderen beispielhaften Untersuchungsgegenstand mit Auskunftspersonen aus seinem direkten Umfeld elaborieren sollte. Darüber erhält er Routine in den verschiedenen Interviewschritten. Er kann die ‚Kunst der neutralen Konstrukterhebung‘ trainieren. Er kann das Spannungsverhältnis zwischen Offenheit und Strukturierung erleben, wenn aufgrund abschweifender oder sich nicht an der Struktur haltender Interviewpartner die Interviewkontrolle wiedererlangt werden muss.

### **Zugang zu Auskunftspersonen**

Der Zugang zu den Auskunftspersonen kann über Schlüsselpersonen in Institutionen erleichtert werden, welche die konkreten Interviewteilnehmer vermitteln.<sup>498</sup> Dieser Zugangsweg wird *Türwächter* genannt. Bei einem Weiteren, dem *Schneeballsystem*, werden bekannte Personen nach ihrer Kenntnis merkmalkonformer Personen gefragt oder nach ihrer Kenntnis weiteren Personen, die wiederum merkmalkonforme Personen kennen etc. Daneben besteht noch die Möglichkeit über Anzeigen Zugang zu *Selbstmeldern* zu erlangen. Für alle Zugangswege sind Untersuchungsinformationen vorzubereiten, welche bei Vermittlern von Kandidaten (und den Kandidaten selbst) oder den Selbstmeldern das Interesse wecken und bei Einschätzung ihrer Entsprechung unterstützen.

Die Informationen sollten die Untersuchung näher spezifizieren, ihre Durchführung beleuchten und Kontaktinformationen enthalten.<sup>499</sup> Die Untersuchungsspezifikation hat neben dem Träger und dem Forschungsinteresse (Zielsetzung) die daraus abgeleiteten

---

<sup>497</sup> Fransella, Bannister (1971), S. 109.

<sup>498</sup> Vergleiche zu den hier vorgestellten Zugangswegen Helfferich (2005), S. 155-156.

<sup>499</sup> Vgl. Helfferich (2005), S. 156.

Merkmale der Auskunftspersonen zum Inhalt. In der Durchführung sollte in erster Linie das Datenerhebungsinstrument beschrieben werden, das Interview. Daneben sind die antizipierte Interviewdauer, die Protokollierung des Kerninterviews mittels Tonaufzeichnungen sowie ihre anonymisierende Transkription und die Rückkopplung der Ergebnisartefakte zu skizzieren.

*Welche Auswirkungen kann der geschilderte Zugang zu den Auskunftspersonen haben? Allen obigen Zugangswegen ist gemein, dass die Untersuchungsteilnahme freiwillig ist. Ferner wurde bei der Angemessenheitsdiskussion der Tonaufnahmen erläutert, dass diese Protokollierungsform eine Gefahr der bewussten Verzerrung der Auskünfte aufgrund eines befürchteten Verlustes an Anonymität aus Sicht der Befragten bergen kann. Dieser Gedanke kann auf die Zugangsphase zu den Auskunftspersonen dahingehend übertragen werden, dass potenzielle Teilnehmer durch die beabsichtigte Tonaufzeichnung verschreckt werden könnten und an der Studie gar nicht teilnehmen. Sie könnten auch an der Rückkopplung der Untersuchungsergebnisse missfallen finden und sich ebenfalls gegen eine Untersuchungsteilnahme entschließen. Dieser Selbstselektionseffekt (engl. self-selection bias) kann einen Einfluss auf die Untersuchungsergebnisse haben. Wenn Auskunftspersonen mit einem einzigartigen Erfahrungsschatz zum betrachteten Untersuchungsgegenstand verloren gehen, bleiben Facetten dieses Gegenstandes unentdeckt.*

*Bei dem Beispiel der Tonaufzeichnungen verbleibend, könnten zur Abwendung des drohenden Teilnahmeverzichts umfassende Notizen in Betracht gezogen werden. Auf die Tonaufnahmen des Kerninterviews würde gänzlich verzichtet. Diese Variante birgt aber ebenso Risiken: So stellen selbst umfassende Notizen nur einen verkürzten, stichpunktartigen Mitschnitt der im Interviewverlauf geäußerten Informationen dar, da eine wörtliche Protokollierung nur begrenzt möglich ist. Diese selektiven Notizen können bereits durch die Wahrnehmung und Darstellung des Wissenschaftlers geprägt und damit durch sein Konstruktionssystem kontaminiert sein. Damit würde einer der großen Vorteile der idiographisch ausgestalteten Repertory Grid-Technik, die Minimierung der Verzerrung der Datenerhebung durch den Wissenschaftler, bereits bei der Protokollierung der Datenerhebung gefährdet. Schwerer wiegt aber, dass umfassende Notizen wertvolle Interviewzeit aufzehren. In der Regel dauern Repertory*

*Grid-Interviews zwischen 30 und 90 Minuten.<sup>500</sup> In dieser kurzen Dauer unterstützt die Tonaufzeichnung den Wissenschaftler, sich hauptsächlich auf das Interview zu konzentrieren und neben den Ausgangs- auch die Ladderingkonstrukte zu erheben. Die umfassenden Notizen beeinträchtigen diesen Prozess, weil der Interviewer zusätzlich die interviewbegleitende Protokollierung zur Aufgabe hat. Zur Sicherstellung der Erhebung derselben Datenmenge wie bei den Tonaufnahmen müssten die Interviews verlängert werden. Hierbei bestünde die Gefahr, dass die Auskunftspersonen diesmal von der antizipierten Interviewdauer zurückschrecken. Alternativ kann der Wissenschaftler bewusst in Kauf nehmen, weniger Konstrukte zu erheben, indem er bspw. auf die Erhebung der Aufwärts- oder Abwärtsladderingkonstrukte verzichtet, damit der zeitliche Interviewrahmen bewahrt bleibt. Mit diesem Verzicht könnten allerdings erneut Facetten des zugrundeliegenden Untersuchungsgegenstandes unentdeckt bleiben.*

*Die obigen Zeilen skizzieren, dass aufgrund des Selbstselektionseffekts (weil dieser eintritt oder weil der Wissenschaftler ihn zu vermeiden versucht) relevante Facetten des zugrundeliegenden Untersuchungsgegenstandes verloren gehen können. Es erscheint bedeutend, dass sich der Wissenschaftler der Risiken der Selbstselektion und damit einhergehender potenzieller Konsequenzen für die Untersuchungsergebnisse sowie deren Limitation bewusst wird und dieses in der kritischen Würdigung seiner Untersuchung entsprechend transparent macht.*

Die erste tatsächliche Kontaktaufnahme mit potenziellen Auskunftspersonen dient dann der Sicherstellung, dass der Interviewpartner für die Untersuchung tatsächlich beitragsstiftend ist. Das heißt, die spezifizierten Merkmale der Auskunftsperson sind auf ihre Erfüllung zu überprüfen. Die Bereitschaft der Auskunftspersonen zu mehreren Kontakten zwecks Rückkopplung der Ergebnisartefakte neben dem Interview ist erneut zu erfragen. Es ist schließlich sicherzustellen, dass die Auskunftsperson mit der Tonaufzeichnung der Interviews einverstanden ist.<sup>501</sup>

---

<sup>500</sup> Siehe hierzu Moynihan (1996), S. 360. Die Angaben weiterer Autoren der in dieser Arbeit ausgewerteten Untersuchungen können in diesem Intervall verortet werden, so bspw. Napier, Keil und Tan mit einer durchschnittlichen Interviewdauer von 60 Minuten. Vgl. Napier, Keil und Tan (2009), S. 261.

<sup>501</sup> Vgl. hierzu Wagner (2006), S. 154.

## **Erstellung eines Interviewleitfadens**

Zur Sicherstellung der Regelgeleitetheit ist ein Interviewleitfaden zu erstellen. Diese Forderung leitet den Übergang zum nächsten Kapitel ein, weil der Leitfaden aus diesem abgeleitet werden kann.

## **8.3 Datenerhebung**

### **8.3.1 Einführung in das Interview<sup>502</sup>**

Zur gedanklichen Einstimmung auf das Interview sind die Zielsetzung und der geplante Ablauf der Interviews der Auskunftsperson zu erläutern. Es ist darauf hinzuweisen, dass die erhobenen Daten vertraulich und nur zweckgebunden verwendet werden. Ferner ist zu betonen, dass eine Beurteilung der Auskünfte auf Relevanz oder Korrektheit nicht angestrebt wird.

Zur Vermeidung von Missverständnissen im Interviewverlauf ist eine Einigung auf ein gemeinsames Verständnis von Schlüsselbegriffen herbeizuführen.<sup>503</sup>

Des Weiteren ist der Erfahrungshintergrund der Auskunftspersonen hinsichtlich der im weiteren Interviewfokus stehenden Elemente grob zu erfragen (Anzahl erfahrener Elemente, Erfahrungsdauer).

*Die Angemessenheit der Repertory Grid-Technik an sich wurde bereits beleuchtet. Allerdings kann die Abfragetechnik von der Auskunftsperson konterkariert werden, wenn sie bspw. befürchtet, aufgrund ihrer Äußerungen Schaden zu nehmen oder einfach*

---

<sup>502</sup> Die skizzierte Einführung ist an diejenige aus Wagner (2006), S. 155-157 angelehnt.

<sup>503</sup> Zu den Schlüsselbegriffen gehören u. a. die Hinweise im Rahmen der Konstrukt(ab)fragen. In der Studie zum QS-Erfolg wurden Konstrukte erhoben, die von den Auskunftspersonen mit dem QS-Erfolg assoziiert werden. Demnach war der QS-Erfolg als Schlüsselbegriff zu thematisieren, damit sich die Auskunftspersonen einstimmen konnten, dass sie eben nicht alle Konstrukte zu den verglichenen Elementen, sondern nur diejenigen im Hinblick auf den QS-Erfolg relevanten benennen. Ansonsten läge ein Missverständnispotenzial seitens der Auskunftspersonen vor. Der Begriffsinhalt ist gemeinsam erarbeitet worden. Dazu stellten sich die Interviewbeteiligten ihre Sichtweisen vom QS-Erfolg gegenseitig vor. Dies legte überwiegend ihren Konsens offen. In einem strittigen Falle wurde, dem idiographischen Leitbild folgend, die Sichtweise der Auskunftsperson im Interview beibehalten. Vgl. Nachtsheim (2006), S. 19-20. Mit Bestätigung seiner eigenen bzw. (Er-) Kenntnis der Sichtweise der Auskunftsperson hat der Interviewer einen Orientierungspunkt für seine erste Konstruktinterpretation während des Interviews. Bei einem wahrgenommenen Missverständnis seinerseits kann er die Konstrukte direkt erläutern lassen.

*nur banal zu wirken. Zur Vermeidung bedarf es der im Kapitel 7.3.3 skizzierten Voraussetzung nicht-strategischer Kommunikation zwischen den Interviewpartnern und eines Arbeitsbündnisses. Wenn die Interviewteilnahme freiwillig ist und eine Gewähr ausgesprochen wird, dass der Interviewte von seinen Äußerungen keinen Schaden nehmen wird, kann von solchen Voraussetzungen ausgegangen werden. Wenn eine Klärung der Interviewziele sowie -aufgaben der Interviewpartner dem Interview vorausgeht, kann darüber hinaus von einem Arbeitsbündnis ausgegangen werden. Daher ist die obige Einführung angemessen, ja sogar essenziell. Die folgende Einführung in die Interviewtechnik aufgrund der Aufgabenklärung ebenfalls.*

### **8.3.2 Einführung in die Interviewmethodik**

Zur Motivation soll erneut auf Terrill und Flitman verwiesen werden. In ihrer Charakterisierung der Repertory Grid-Technik sprechen sie an, dass Auskunftspersonen von der Andersartigkeit der Methode überrascht und dadurch von den eigentlichen Konstrukt(ab)fragen abgelenkt seien.<sup>504</sup> Daher wird empfohlen, die grundlegende Vorgehensweise an einem Beispiel zu skizzieren. Dies vermittelt dem Interviewteilnehmer ein Gefühl für den Interviewablauf und die zu erreichenden Ergebnisse.<sup>505</sup>

Dem Interviewten muss erklärt werden, dass die Erhebung der interessierenden Merkmale über einen Vergleich der merkmalsstragenden Objekte eingeleitet wird.

Dieses Prinzip wurde in der Untersuchung zum QS-Erfolg folgendermaßen erläutert:<sup>506</sup>

Die Auskunftspersonen wurden gebeten, sich eine Untersuchung zur Erhebung von Einflussfaktoren auf die Umweltbelastung aus Sicht der Autofahrer vorzustellen. Als Vergleichsobjekte galten Kraftfahrzeuge, die von den Befragten gefahren worden sind: ein Geländewagen (Hummer) und ein Kleinwagen (VW Polo). Auf die Frage, worin sich die beiden Fahrzeuge im Hinblick auf die Umweltbelastung ähneln oder unterscheiden, sei von der fiktiven Auskunftsperson hoher Benzinverbrauch als Unterschied genannt worden. Das war der Initialpol. Anschließend sei unabhängig von den beiden betrachteten Elementen der Gegensatz vom hohen Verbrauch erfragt und in

---

<sup>504</sup> Siehe dazu Kapitel 5.1.4.2.

<sup>505</sup> Siehe dazu Wagner (2006), S. 157.

Folge dessen mit geringem Benzinverbrauch der Kontrapol artikuliert worden. Das Beispiel wurde anhand eines fiktiven Notizzettels, wie ihn Abbildung 8-3 dargestellt, erläutert.

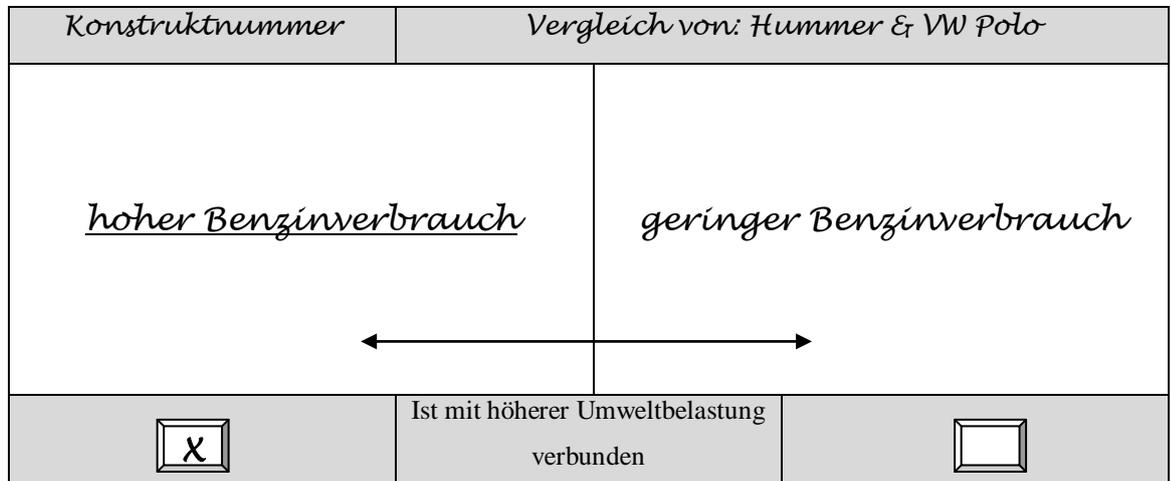


Abb. 8-3: Notizzettel (Konstruktkarte)

Der Notizzettel, im weiteren Verlauf auch Konstruktkarte genannt, enthält neben dem Erhebungskontext (die beiden Elemente) und den beiden Konstruktpolen noch weitere Informationen: Oben links ist ein Feld für eine fortlaufende Konstruktnummerierung vorgesehen und der Initialpol ist unterstrichen. Schließlich sei kenntlich gemacht worden, welcher Pol mit der höheren Umweltbelastung assoziiert worden ist (,X').

### 8.3.3 Bestimmung der Elemente

In der vorliegenden Arbeit wurde bereits erläutert, dass die Empfehlung eines grundsätzlich anzuwendenden Ansatzes zur Elementbestimmung unangemessen ist. Es hängt im hohen Maße von der konkreten Zielsetzung einer Untersuchung ab (Untersuchungsobjekt). Die nachfolgenden Zeilen thematisieren daher Anforderungen an zu bestimmende Elemente, die prinzipiell allen anwendbaren Ansätzen zugrundezulegen sind.<sup>507</sup>

<sup>506</sup> Siehe Nachtsheim (2006), S. 21.

<sup>507</sup> Die vorgestellten Anforderungen beruhen auf den Arbeiten von Easterby-Smith, Thorpe, Holman (1996), S. 9 und Stewart, Stewart, Fonda (1981), S. 30-31.

*Repräsentativität der Elemente*

Sie ist sichergestellt, wenn Elemente gewählt werden, die im Gültigkeitsbereich aller für die Untersuchung relevanten Konstrukte liegen. Hierzu ist es erforderlich, das Elementspektrum maximal aufzuspannen. Für die praktische Umsetzung bedeutet das, die Elementbestimmung durch die Auskunftsperson unter der Prämisse unterschiedlicher Wertigkeit zu gestalten. Das obige Beispiel heranziehend sei angenommen, dass der Interviewer die Elementbestimmung mittels eines Pools vornahm und dabei die Auskunftsperson bat, mehrere private Kraftfahrzeuge zu benennen, die aus ihrer Sicht umweltbelastend und umweltentlastend seien.

*Eindeutigkeit der Elemente*

Die Elemente sollten eindeutig und klar umrissen sein. Konkrete Personen oder Objekte als Elemente sind erstrebenswert. Abstrakte Elemente wie ‚der ideale Mitarbeiter‘ sind dagegen zu vermeiden.

*Homogenität der Elemente*

Insbesondere bei Anwendung eines Pools von Elementen ist darauf zu achten, dass die Elemente homogen sind, d. h. einer Kategorie zugehörig. Personen sind hier bspw. nicht mit Objekten oder Aktivitäten als Elemente zu vermischen.

*keine Subsumption der Elemente*

Trotz Homogenität dürfen Elemente nicht Teilmengen anderer Elemente sein. Die Erhebung der Kontraste und damit Konstrukte würde andernfalls behindert, weil die untergeordneten viele Merkmale mit den übergeordneten Elementen teilen würden. Das obige Beispiel erneut bemühend wäre es unsinnig, Fahrzeugtypen (bspw. Kleinwagen) als Elemente neben konkreten Instanzierungen der Fahrzeugtypen (bspw. VW Polo) zu bestimmen.

Für die Konstrukterhebung gilt als bewährt, die Elemente auf Karten zu notieren, damit sie eine visuelle Unterstützung im Zuge der Diskriminationsaufgabe leisten. Eine beispielhafte Elementkarte ist in Abbildung 8-4 dargestellt.

<b>Elementnummer:</b>	<b>Wertigkeit:</b>
<b>Bezeichnung:</b>	
<b>Zeitraum der Erfahrung:</b>	
<b>Art der Interaktion mit dem Element:</b>	

Abb. 8-4: Elementkarte

Die Elemente sind durchzunummerieren. Dies erleichtert den Überblick über bereits miteinander verglichene Elemente zu behalten, dazu mehr im nächsten Kapitel. Die Bezeichnung, die Beschreibung des Zeitraumes, über den die Auskunftsperson mit dem Element konfrontiert war bzw. seit dem sie es ist, und die Art der Interaktion mit dem Element sind zu erfragen und niederzulegen.

Der Untersuchungsfokus gibt den Betrachtungswinkel vor, aus welchem die Elemente beleuchtet werden. Er manifestiert sich während der Konstrukterhebung in den konstrukt(ab)fragen-konkretisierenden Hinweisen. Die Elemente selbst unterscheiden sich pauschal im Hinblick auf diesen Betrachtungswinkel, sonst würde es ja keine Konstruktionen der Ähnlichkeit und Unterschiede geben. Sie können diesbezüglich von den Auskunftspersonen in eine Rangfolge gebracht werden. Dadurch wird ihre Wertigkeit offenbart. Wenn eine angemessene Elementmenge (die Mengenfrage wird weiter unten thematisiert) bestimmt ist, müssen die Elemente in diese Rangfolge überführt werden. Die Doppelvergabe desselben Ranges ist dabei zulässig. Zur Illustration soll das Beispiel aus der Untersuchung zum QS-Erfolg dienen: Die Elemente (Projekte) wurden hier hinsichtlich ihres Projekterfolges von den Auskunftspersonen bewertet und darüber in eine Rangfolge überführt.

*Der Nutzen der obigen Datensammlung liegt in der Absicherung der Limitation sowie der empirischen Verankerung.*

Er wird weiter verstärkt, wenn die Auskunftspersonen nach Bestimmung aller Elemente gebeten werden, diese frei zu beschreiben. Jede charakterisierende Information hilft nämlich die Verallgemeinerbarkeit (Limitation) einzuschätzen. Ein weiterer Vorteil liegt in der Vergegenwärtigung der Elemente durch die Auskunftspersonen, was der anschließenden Konstrukterhebung dienlich ist.<sup>508</sup>

Spätestens zu diesem Zeitpunkt ist das Tonaufnahmegerät einzuschalten, damit die freie Beschreibung protokolliert wird. Das Kerninterview beginnt.

Wie viele Elemente sollen bestimmt werden?

Diese Frage kann nicht pauschal beantwortet werden. Die Erfahrungswerte des Seminars für Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung für ausreichende Anzahl liegt bei vier Stück pro Auskunftsperson. Das Literaturreview deutet eine Untergrenze von fünf Elementen an. Wenn die Auskunftspersonen mehr als 6 Elemente erfahren haben, können bspw. nur die drei am jeweiligen Ende des Elementspektrums liegenden für die Konstrukterhebung herangezogen werden (insgesamt also sechs).

### **8.3.4 Konstrukterhebung**

#### **initiale Elementauswahl**

Die Konstrukterhebung beginnt mit der initialen Elementauswahl. Es sind zwei Elemente unter dem Gesichtspunkt maximalen Kontrastes auszuwählen. Sie können über ihren Rang identifiziert werden.

#### **Konstrukt(ab)frage**

Zur Konstrukterhebung sind die beiden Elementkarten vor der Auskunftsperson zu platzieren.

Bevor die konkrete Konstrukt(ab)frage begonnen wird, sollte die Auskunftsperson animiert werden, beim Vergleich der Elemente möglichst viele Perspektiven in Betracht

---

<sup>508</sup> Vgl. Wagner (2006), S. 159.

zu ziehen. In diesem Sinne wurde in der Untersuchung zum QS-Erfolg der Schritt der Konstrukterhebung mit der Aussage eröffnet: „Projekte können sich im Hinblick auf verschiedene Faktoren unterscheiden, die Einfluss auf den QS-Erfolg in der Softwareentwicklung haben. Diese können beispielsweise personeller, organisatorischer, technischer oder methodischer Art sein sowie mit sonstigen beeinflussbaren oder nicht beeinflussbaren Bedingungen zusammenhängen.“<sup>509</sup>

Die Auskunftsperson wird anschließend gebeten, ein Merkmal zu benennen hinsichtlich dessen sich die ausgewählten Elemente unter Berücksichtigung des Betrachtungswinkels ähneln oder unterscheiden.

Damit weicht die hier vorgeschlagene Konstrukt(ab)frage von derjenigen in der Untersuchung zum QS-Erfolg angewandten ab. Sie lässt dem Teilnehmer nämlich offen, Ähnlichkeiten oder Unterschiede der betrachteten Elemente zu äußern, während die Angewendete die Aufmerksamkeit von Beginn an ausschließlich auf Unterschiede lenkt.<sup>510</sup> Dieser Sachverhalt wird in der Angemessenheitsdiskussion noch vertieft, doch zunächst soll die Konstrukt(ab)frage vervollständigt werden.

Das genannte Merkmal stellt den Initialpol dar. Von diesem ausgehend wird unabhängig von den Elementen der Gegensatz zum Initialpol erfragt, der Kontrastpol. Beide Pole werden auf einer Konstruktkarte im Wortlaut der Auskunftsperson notiert. Der Initialpol wird unterstrichen und die verglichenen Projekte werden notiert, um den Erhebungskontext zu protokollieren. Die Erhebung dieses Konstruktes findet ihren Abschluss in der Festlegung des präferierten Poles angesichts des Betrachtungswinkels. Für die Konstruktnummerierung wird die folgende Konvention vorgeschlagen: Interviewnummer.Konstruktnummer. Ein Beispiel eines Konstruktes aus der Untersuchung zum QS-Erfolg ist in Abbildung 8-5 dargestellt.

---

<sup>509</sup> Nachtsheim (2006), S. 23.

<sup>510</sup> In der Studie zum QS-Erfolg wurde die folgende Konstrukt(ab)frage gestellt: Bitte nennen Sie einen Unterschied zwischen diesen beiden Projekten, der Ihrer Meinung nach zu einem unterschiedlichen QS-Erfolg der Software geführt hat. Siehe Nachtsheim (2006), S. 23.

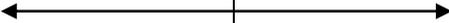
Konstruktnummer: 7.10	Erhebungskontext Projekt Nr. 3 & Projekt Nr. 4	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"><u>erfahrene Tester</u></div> <div style="text-align: center;"><u>Anfänger</u></div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>		
<input checked="" type="checkbox"/>	Ist mit höherem QS-Erfolg verbunden	<input type="checkbox"/>

Abb. 8-5: exemplarische Konstruktkarte aus der Untersuchung zum QS-Erfolg

*Ist die vorgeschlagene Konstrukt(ab)frage angemessen? Sie entspricht im hohen Maße dem Konstruktionsprinzip während der ‚Erfahrung‘ der Elemente durch die Auskunftsperson. Die Frage ist daher mit ja zu beantworten. Die in der Untersuchung tatsächlich angewandte Konstrukt(ab)frage lässt Konstrukte, die aufgrund einer Ähnlichkeit des Elementpaares gebildet worden sind, außer Acht. Das heißt, dass sie zwar Konstrukte zu erheben unterstützt, aber nicht alle möglichen angesichts der zugrundeliegenden Elemente und des Betrachtungswinkels. Die vorgeschlagene Abfrage umgeht diesen Mangel und ist zu verwenden.*

### **Umgang mit Gesprächskontrollverlust**

Äußert die Auskunftsperson aufgrund der Konstrukt(ab)frage eine ganze Reihe von Initialpolen ohne der dazugehörigen Kontraste, können sie zunächst alle separat mittels der Konstruktkarten protokolliert werden, um die Auskunftsperson nicht zu unterbrechen. Wenn alle Initialpole genannt worden sind, kann mithilfe der Konstruktkarten die Kontrastpolarhebung vervollständigt werden. Dadurch wird die Auskunftsperson bzw. ihr Denkfluss nicht durch den Interviewer unterbrochen, die Vollständigkeit der Datenerhebung aber gewahrt.

### **Umgang mit mehrdeutigen Konstrukten**

Im Zuge der Auflistung von Problemen während der Datenerhebung in der Untersuchung zum QS-Erfolg wurden mehrdimensionale und unpräzise Konstrukte skizziert.

Als mehrdimensionale wurden solche Konstrukte bezeichnet, deren Pole mehrere Merkmale zu beschreiben scheinen. Das folgende Beispiel ist der obigen Untersuchung entliehen: *„qualitätsgesicherte, konsistente, vollständige Anforderungen gg. unklare, sich ständig ändernde Anforderungen“*

Der Interviewer ist gefordert, eine Präzisierung des genannten Konstruktes auszulösen. Er muss hinterfragen, ob die Auskunftsperson mehrere Konstrukte auf ein Mal geäußert hat. Falls zutreffend, sind die einzelnen Konstrukte zu erheben. Wenn nicht, sollte eine Harmonisierung der Pole angestrebt werden. Der Interviewer kann Vorschläge zur Formulierung unterbreiten, aber stets mit der Rückversicherung, dass sie das widerspiegeln, was die Auskunftsperson tatsächlich meint.

Daneben können Konstrukte einfach unpräzise formuliert sein. Ein Konstrukt wie *„direkte Abstimmung gg. sehr lange Abstimmungswege“* lässt offen, zwischen wem die Abstimmung stattfindet. Vor diesem Hintergrund sind mehrere Interpretationen möglich. Um die möglichen Interpretationsspielräume zu verringern, wird hier appelliert, die Bezugsentitäten solcher Konstrukte zu hinterfragen.

### **Aufwärtssladdering**

Das Aufwärtssladdering dient der Erhebung übergeordneter abstrakterer Konstrukte.

Beim *Aufwärtssladdering* spielt der präferierte Pol des Ausgangskonstruktes eine zentrale Rolle. Die Auskunftsperson wird gebeten, zu erläutern, warum dieser Konstruktpol im Hinblick auf den Betrachtungswinkel von Bedeutung ist.

Im obigen Beispiel wurde die Frage gestellt, warum ein erfahrener Tester wichtig für den Qualitätssicherungserfolg sei. Die Antwort lautete: *„Weil er ein strukturiertes Vorgehen an den Tag legt.“*

Die Erhebung des Gegenpols erfolgt mittels des Gegensatzverfahrens.

Pro Ausgangskonstrukt wird nur die einmalige Ausführung des Aufwärtssladdering empfohlen.

Die Konstrukte aus dem Aufwärtsladdering sind mittels der obigen Konstruktkarte (Abbildung 8-5) zu protokollieren. Beim Erhebungskontext sind nun nicht die verglichenen Projekte, sondern die Nummer des Ausgangskonstruktes einzutragen.

### **Abwärtsladdering**

Nach Erhebung eines Ausgangskonstruktes gilt es weitere verständnisfördernde Informationen zu gewinnen.

Das *Abwärtsladdering* beginnt mit der Betrachtung des Initialpoles eines Ausgangskonstruktes. Die Auskunftsperson wird gebeten, zu erläutern, wie oder worin sich dieser äußert.

Das Beispiel erneut betrachtend wurde die Frage gestellt, woran beurteilt werden könne, dass ein Tester erfahren sei. Als Indikatoren für Erfahrung wurden genannt: Anzahl der durchgeführten Qualitätssicherungsprojekte und Fortbildungsmaßnahmen, die der Tester absolviert hat.

Zur Erhebung seines Kontrastpoles wird um eine Erläuterung gebeten, wie oder worin sich der Kontrastpol des Ausgangskonstruktes äußert.

*Die Angemessenheitsdiskussion von Laddering im Sinne verständnisstiftender Informationsgewinnung auf der einen Seite und der Bereicherung des Gesamtbildes des zugrundeliegenden Untersuchungsgegenstandes durch Erhebung weiterer Konstrukte wurde bereits geführt. An dieser Stelle soll auf die geringe Anzahl der betrachteten Ladderingstufen (jeweils nur eine) eingegangen werden. Die Begründung soll unter Rückgriff auf die Fachliteratur erfolgen: Insbesondere beim Aufwärtsladdering wird davor gewarnt, die ‚Konstruktleiter‘ mehr als eine Stufe emporzusteigen. Der Grund ist, dass über mehrstufiges Aufwärtsladdering fundamentale Konstrukte erreicht werden. Das kann zur Verlegenheit der Auskunftsperson und ihrer Verweigerung führen. Stewart, Stewart und Fonda sprechen die generelle Empfehlung aus, nicht mehr als ein übergeordnetes Konstrukt pro Ausgangskonstrukt anzustreben.<sup>511</sup>*

---

<sup>511</sup> Vgl. Stewart, Stewart, Fonda (1981), S. 25.

### **Elementauswahl**

Der Zyklus aus Erhebung des Ausgangskonstruktes und der Anwendung des Auf- und Abwärtsladderings wird mit derselben Elementauswahl wiederholt bis kein neues Konstrukt mehr von der Auskunftsperson genannt werden kann. In diesem Falle werden neue Elemente ausgewählt, hier ist abermals auf möglichst großen Kontrast der Elemente zu achten. Das neue Elementpaar ist zu dokumentieren und der obige Zyklus beginnt aufs Neue. Zur Elementauswahl und -dokumentation ist eine Matrixdarstellung hilfreich. In Abbildung 8-6 sind die Elemente unter der Annahme, dass vier Stück bestimmt worden sind und dass sie überschneidungsfrei in eine Rangfolge überführt werden konnten, linear angeordnet abgebildet. Unter der Prämisse des maximalen Elementspektrums können den überschneidungsfrei kombinierbaren Elementen Prioritäten für ihre Aufnahme in Konstrukt(ab)fragen vergeben werden. Entsprechend ist dem Elementpaar mit der größten Rangdistanz die Priorität 1 vergeben worden. Den beiden weiteren Elementpaaren mit zweitgrößter Distanz zueinander ist die Priorität 2 zugeteilt worden. Die Priorität 3 gibt entsprechend diejenigen Elemente wieder, die sich hinsichtlich des Betrachtungswinkels nur geringfügig oder gar nicht voneinander unterscheiden. Die Elementauswahl ist mit dem Paar von höchster Priorität zu beginnen. Elemente mit niedrigster Priorität sind dann auszuwählen, wenn ausreichend Interviewzeit zur Verfügung steht. Bildlich gesprochen ist die Matrix von außen nach innen abzarbeiten. Genutzte Elementpaare können während der Interviews ‚weggestrichen‘ werden.

		Rang angesichts des Betrachtungswinkels			
		←	←	←	→
		Elementnr. mit Rang 4	Elementnr. mit Rang 3	Elementnr. mit Rang 2	Elementnr. mit Rang 1
Rang angesichts des Betrachtungswinkels	↑	Elementnr. mit Rang 4	Priorität 3	Priorität 2	Priorität 1
				Priorität 3	Priorität 2
					Priorität 3
	↓				

Abb. 8-6: Visualisierung der Elementpaarungen

*Diese Vorgehensweise ist angemessen, weil sie deckungsgleich mit sachlogischen Vorüberlegungen zur effektiven Konstrukterhebung ist. Von den Elementen, die sich hinsichtlich des Betrachtungswinkels am meisten unterscheiden, wird angenommen, dass sie im Gültigkeitsbereich vieler Konstrukte desselben Kontextes liegen. Das Ausmaß des Elementunterschiedes angesichts des Betrachtungswinkels wird damit zum Indikator für die Menge potenziell identifizierbarer Konstrukte und entsprechend genutzt. Dieses Vorgehen steht nicht im Widerspruch zu der vorgeschlagenen Konstrukt(ab)frage (siehe oben). Je niedriger die Priorität der zu vergleichenden Elemente, umso größer die Wahrscheinlichkeit von Konstrukten aufgrund eines ähnlichkeitsbekundenden Merkmales.*

## 8.4 Datenauswertung

### 8.4.1 Datenaufbereitung

Zur Datenaufbereitung für die nachfolgende qualitative Inhaltsanalyse wird die wörtliche Transkription nahe gelegt. Ihr Zweck liegt in der wortgetreuen

Transformation der Tonaufzeichnungen hin zur verschrifteten Form. Alle Inhalte, die Rückschlüsse auf Personen oder Unternehmen leisten können, sind zu anonymisieren. Es wurde im Verlauf der Arbeit angedeutet, dass die Transkription durch eine genaue Handlungsanweisung regelgeleitet werden kann. Diese Anweisung soll die folgenden Punkte enthalten:<sup>512</sup>

- Die Transkripte werden laufend durchnummeriert und damit eindeutig benannt.
- Die Zeilen der Transkripte werden durchnummeriert.
- Aus einem Transkript muss deutlich werden, welche Textpassagen vom Interviewer und welche vom Befragten stammen. Dazu wird mit einem „I:“ die Textpassage des Interviewers und mit einem „B:“ diejenige des Befragten eingeleitet. Beim Sprecherwechsel wird eine neue Zeile begonnen.
- Bei der Verschriftung sind die Inhalte im Wortlaut der Auskunftsperson mittels Standardorthografie zu dokumentieren. Eine Dokumentation von Versprechern, Gesprächspausen, Betonungen, Lachen oder von Dialekten ist dagegen nicht durchzuführen.
- Die Elementbezeichnungen, genannte Unternehmen oder sonstige Hinweise auf die Auskunftsperson sind zu anonymisieren.

*Ist die dargelegte Dokumentationseinschränkung angemessen?*

*Ihre Angemessenheit ist u. a. über die Zielsetzung der nachfolgenden Datenauswertung bewertbar. Bei der hier betrachteten qualitativen Inhaltsanalyse steht der Inhalt der Gespräche im Vordergrund nicht die sprachliche Form seiner Übermittlung (bspw. in Form von Dialekten).<sup>513</sup> Daher scheint die Bereinigung von Dialekten legitim zu sein. Zudem befindet sich die Bereinigung im Einklang mit den grundsätzlichen Bemühungen, potenzielle Rückschlüsse auf die Auskunftspersonen im Zuge der Transkription zu beseitigen. Eine Anonymisierung alleine könnte zu kurz greifen.*

*Auch nonverbale Informationen, wie Auffälligkeiten in der Artikulation (Pausen, Betonungen oder Lachen), stehen nicht im Mittelpunkt der inhaltsbetonenden Datenauswertung. Gleichzeitig würde ihre Dokumentation in den Transkripten zu zusätzlichen Erstellungsaufwänden führen. Es müssten zusätzliche Protokollierungsregeln bzw. Notationen zur Kenntlichmachung der Auffälligkeiten*

---

<sup>512</sup> Die Handlungsanweisungen gehen auf die Arbeit von Wagner (2006) zurück.

<sup>513</sup> Vgl. dazu Mayring (2002), S. 91.

eingesetzt werden.<sup>514</sup> Des Weiteren würde die Lesbarkeit der Transkripte unter ihrer Anreicherung leiden.

Allerdings können mit Auffälligkeiten in der Artikulation Ironiesignale verknüpft sein.<sup>515</sup>

Somit würde ihre Hervorhebung doch einen Beitrag auf inhaltlicher Ebene stiften. Auffälligkeiten in der Sprache alleine sind jedoch nicht ausschlaggebend für die Erkenntnis einer ironischen Äußerung. Die Grundlage einer erfolgreichen Übermittlung von Ironie ist die Teilung bestimmter Wissensbestände zwischen dem Sender und Empfänger und des Wissens darüber.<sup>516</sup> Wenn der Empfänger eine Äußerung auf den geteilten Wissensbestand als unangemessen empfindet, identifiziert er sie als ironisch.

Demjenigen, der eine Tonaufzeichnung transkribiert, fehlt unter Umständen der notwendige geteilte Wissensbestand oder das Wissen über seine Existenz. Eine ironische Äußerung zu erkennen und im Transkript kenntlich zu machen wird dadurch erschwert. Auf der Suche nach Ironiesignalen bliebe ihm deswegen, jede Auffälligkeit in der Artikulation hervorzuheben. Dies ginge mit den oben beschriebenen Erstellungsaufwänden und der Reduktion der Lesbarkeit der Transkripte einher.

Der Verzicht auf die Suche nach ironischen Äußerungen während der Transkription bedeutet nicht zwangsläufig, dass mit Ironie zum Ausdruck gebrachte Facetten des Untersuchungsgegenstandes unbeachtet bleiben. Angebrachter als im Nachgang des Interviews scheint aber die Erkenntnis und Aufklärung einer ironischen Äußerung während des Interviews zu sein, sofern der Interviewer die Ironie zu erkennen vermag.<sup>517</sup>

Wenn es aufgrund nicht geteilter Wissensbestände im Interviewverlauf nicht gelingt, ironische Äußerungen zu erkennen und damit eine Fehlinterpretation der Konstrukte zu vermeiden, ist davon auszugehen, dass die Fehlinterpretation im Zuge der

---

<sup>514</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Höld (2007), S. 661.

<sup>515</sup> Siehe Hartung (1998), S. 174.

<sup>516</sup> Vgl. hierzu Hartung (1998), S. 172, 186.

<sup>517</sup> Während der Erhebung von Ausgangs- und Ladderingkonstrukten könnte die Benennung des präferierten Poles angesichts des Betrachtungswinkels (siehe Kap. 8.3.4) von der Auskunftsperson im ironischen Sinne übermittelt werden (über den Tausch des präferierten Pols). In einem solchen Falle obliegt es dem Interviewer, sich des tatsächlich präferierten Pols bei der Auskunftsperson zu vergewissern, den Sachverhalt auf der Konstruktkarte entsprechend zu markieren und die Ironieauflösung zu kommentieren, damit sie auf Ton aufgezeichnet wird.

Für das abwärtsgerichtete Laddering werden keine weiteren Hilfsmittel wie Konstruktkarten verwendet. Die Informationen werden ausschließlich aus dem Aufgezeichneten entnommen. Hier bietet es sich an, eine ironische Beantwortung der Frage wie oder worin sich ein Pol eines Ausgangskonstruktes äußert unmittelbar klarzustellen. Dazu kann nachgefragt werden, ob die Auskunftsperson das Geäußerte ironisch meint.

*kommunikativen Validierung (im engeren Sinne) offensichtlich wird und eine entsprechende Korrektur erfährt.*

## **8.4.2 Verständnisbildung und Konstruktberreinigung**

### **Verständnisbildung der Ausgangskonstrukte**

Zur Verständnisbildung der Ausgangs- und Aufwärtsladderingkonstrukte wurde die diskursive Validierung eingeführt. Sie dient mehreren bereits in der Angemessenheitsdiskussion dieser Maßnahme erläuterten Zwecken, darunter der Verständnisbildung des nicht am Interview beteiligten Wissenschaftlers, der gegenseitigen Interpretationsabsicherung und damit Grundlagenschaffung für eine Konstruktberreinigung sowie Kategorisierung. Für ihre Umsetzung wird empfohlen, dass beide Wissenschaftler unabhängig voneinander die zu kategorisierenden Konstrukte eines Interviews unter Zuhilfenahme der flankierenden Informationen aus den Transkripten interpretieren, indem sie das dem jeweiligen Konstrukt zugrundeliegende Thema beschreiben. Diese Themen sind anschließend gegenseitig vorzustellen und zu begründen. Divergierende Ansichten über die Themen bzw. Bedeutungen der Konstrukte werden auf diese Weise aufgedeckt und ein Konsens durch Diskurs möglich. Dazu können abermals die Transkripte gesichtet werden.

Den operativen Ausgangspunkt hierfür stellen die Konstruktkarten aus den Interviews dar, welche in Kopie beiden Wissenschaftlern als Notizzettel dienen. Die Rückseiten können für Anmerkungen zum Verständnis des betrachteten Konstruktes genutzt werden.

Ziel muss es sein, nach Abschluss einer Validierungseinheit entweder ein gemeinsames Verständnis der Konstrukte sichergestellt oder nicht vereinbare Interpretationen ausgearbeitet zu haben. Vor allem letztere sind über die Rückkopplung zur Auskunftsperson aufzulösen.

### **Bereinigung der Ausgangskonstrukte**

Mit der Anzahl durchgeführter Interviews wächst die Wahrscheinlichkeit, dass Konstrukte redundant sind. Insbesondere Konstrukte aus dem Aufwärtsladdering können den Ausgangskonstrukten sehr ähnlich sein. Der gängigen Forschungspraxis folgend können solche Konstrukte zusammengefasst und durch ein Ersatzkonstrukt substituiert werden. Die verbale Etikette des Ersatzkonstruktes kann diejenige eines

zusammengefassten Ausgangskonstruktes sein. Wichtig ist, dass durch ein Ersatzkonstrukt ersetzte Originale nachvollzogen werden können, um diesen Vorgang wieder rückgängig machen zu können. Für die Bereinigung empfiehlt sich abermals die Zusammenarbeit der Wissenschaftler. Bereits im Zuge der Verständnisbildung können die Wissenschaftler beginnen, redundante Konstrukte zu identifizieren und diese auf den zugehörigen Konstruktkarten hervorzuheben. Im Zuge der gegenseitigen Verständnisvorstellung können dann Kandidaten betrachtet und im Konsensfalle die Substitution vollzogen werden.

*Ist diese Vorgehensweise angemessen, angesichts der fortwährenden Betonung der einzigartigen Natur der individuellen Konstrukte? Dem Korollar der Gemeinsamkeit nach darf nicht von ähnlichen verbalen Etiketten zweier Menschen unmittelbar auf eine Ähnlichkeit der dahinterstehenden Interpretationen von Ereignissen geschlossen werden. Gleichzeitig betont dieses Korollar, dass die Auskunftspersonen trotz unterschiedlicher Umstände, unter denen sie erfahren (unterschiedliche Elemente), zu ähnlichen Schlussfolgerungen gelangen können. Hinter ähnlichen Konstrukten können also ähnliche oder dieselben Ideen stecken. Die Konstruktbereinigung scheint vor diesem Hintergrund sinnvoll. Zumal die Kombination mit der kommunikativen Validierung das Risiko von etwaigen Verzerrungen reduziert.*

### **zyklische Überprüfung des Sättigungsgrades**

Die zyklische (alle drei Interviews) Überprüfung des Sättigungsgrades dient der Identifikation eines angemessenen Ausstiegspunktes der Datenerhebung. Sie ist anhand der bereinigten Konstruktmenge durchzuführen. Da diese Ausstiegsstrategie bereits hinreichend thematisiert worden ist, bleibt es an dieser Stelle bei ihrer Erwähnung zum Zwecke ihrer Verortung im Untersuchungsprozess.

### **kommunikative Validierung nach Sättigung**

Die kommunikative Validierung ist als die wohl wichtigste Maßnahme zur Absicherung der Interpretationen geschildert worden. Ihr Zweck liegt in der Absicherung des Konstruktverständnisses und der Korrektheit der Bereinigung seitens der Wissenschaftler vor der Kategorisierung. Divergierende Interpretationen beider Wissenschaftler können auf diese Weise aufgelöst, falsche entdeckt werden.

Wie soll vorgegangen werden?

Zur kommunikativen Validierung ist für jede Auskunftsperson ein Fragebogen zu erstellen, der ihre Ausgangs- und Aufwärtsladderingkonstrukte beinhaltet.

Zu jedem Konstrukt ist im Konsensfalle die Annahme der Wissenschaftler über das dem Konstrukt zugrundeliegende Thema zu formulieren. Dieses Thema muss die Auskunftsperson bestätigen oder ablehnen. Im Ablehnungsfall muss sie eine Begründung leisten, aus der die intendierte Konstruktbedeutung hervorgeht.

Bei alternativem Verständnis der Konstrukte sind beide angenommenen Themen im Fragebogen zum betroffenen Konstrukt abzubilden. Der Auskunftsperson muss im Fragebogen die Möglichkeit eingeräumt werden, einem der beiden Verständnisse zuzustimmen. Im Ablehnungsfall beider muss sie eine Begründung leisten, aus der die tatsächlich intendierte Konstruktbedeutung hervorgeht.

Zur Beurteilung der Substitution muss zu jedem bereinigten das ersetzende Konstrukt abgebildet werden. Die Auskunftsperson muss bestätigen oder ablehnen, dass die Formulierung des Ersatzkonstruktes die intendierte Bedeutung des bereinigten Konstruktes präzise ausdrückt. Eine Ablehnung führt zur Entfernung des betroffenen Konstruktes aus der Menge der durch das Ersatzkonstrukt substituierten. Im schlimmsten Falle (Ersatzkonstrukt für zwei Konstrukte) ist das Ersatzkonstrukt vollständig aufzulösen.

In der Praxis der IS-Forschung ist die Bestätigung der erhobenen Ausgangskonstrukte gängig. Allerdings finden diese Rückkopplungen noch während des Interviews statt. Sie hat eher den Charakter der Bestätigung ihrer korrekten Erfassung.<sup>518</sup> Wenn tatsächlich eine (Re-) Konstruktion der (Roh-) Daten bestätigt wird, dann in seltenen Fällen nach der Konstruktbereinigung (siehe Untersuchungen 4 und 8). Mit den bereinigten steht allerdings nur eine Teilmenge aller erhobenen Ausgangskonstrukte im Bestätigungsfokus.

Ausgehend von dieser kurzen Wiederholung der Forschungspraxis stellt die hier entwickelte kommunikative Validierung eine Synthese der Maßnahmen dar. Sie dient neben der Bestätigung der korrekten Erfassung auch derjenigen des korrekten Verständnisses beider Wissenschaftler aller relevanten Konstrukte.

---

<sup>518</sup> Vergleiche zu den Aussagen in diesem und dem nächsten Satz das Kapitel 5.1.4.5.

*Ihre grundlegende Angemessenheit ist bereits diskutiert worden. Ein Gedanke soll sie abrunden. Er betrifft die zeitliche Ausdehnung zwischen der Datenerhebung und der Rückkopplung der Konstrukte. Dem Korollar der Erfahrung nach befindet sich das Konstruktsystem in einem fortwährenden Fluss. Das gilt für die Auskunftsperson als auch für den Wissenschaftler. Die Auskunftsperson hat ihre Theorien zur Antizipation zukünftiger Ereignisse seit der Interviewdurchführung vielleicht adaptiert und revidiert. Das Konstruktsystem des Wissenschaftlers wiederum hat in der Zwischenzeit eine Veränderung durch die (Re-) Konstruktionen der Interpretationen aller Auskunftspersonen erfahren. Diesen Gedanken folgend wird durch die kommunikative Validierung nicht nur die Interpretationsgültigkeit, sondern auch die Aktualität der Datenbasis für die Kategorisierung verifiziert.*

Mit der Kategorisierung soll nun fortgefahren werden.

### **8.4.3 Kategorisierung (Affinitätsmodell)**

Dieser Schritt des Leitfadens ist an der datengetriebenen Inhaltsanalyse nach Jankowicz angelehnt.<sup>519</sup>

#### **Kategorieanforderungen**

Die vorzustellende Prozedur muss Kategorien fördern, die folgenden Anforderungen genügen:

1. Sie müssen erschöpfend sein.<sup>520</sup>

Damit ist gemeint, dass die Kategorien das gesamte zu kategorisierende Datenspektrum abbilden müssen.

2. Sie müssen gegenseitig ausschließend sein.

Diese Anforderung ist erfüllt, wenn keine Notwendigkeit besteht, Daten in mehr als eine Kategorie einzuordnen.

Eine Herausforderung im Zuge der Kategorisierung liegt in der Granularität der Kategorien, sprich im angemessenen Verhältnis zwischen Abstraktion und Spezifität.<sup>521</sup>

---

<sup>519</sup> Vgl. Jankowicz (2004), S. 148-151.

<sup>520</sup> Vgl. zu den Anforderungen Jankowicz (2004), S. 151 und Stewart, Stewart, Fonda (1981), S. 51.

Grobe Kategorien begünstigen den Konsens im Herleitungsprozess zu Lasten eventuell bedeutsamer Unterscheidungen der konstituierenden Subthemen. Etwaige (zu späte) Bemühungen sie dann aufzuspalten, bedingen zumindest in Teilen eine Wiederholung der Kategorisierung. Spezifische Kategorien als Gegenpol erschweren dagegen die Konsensfindung, haben aber den Vorteil, dass sie ohne Weiteres aggregiert werden können. Die folgende Prozedur begegnet diesem Spannungsfeld, indem sie die Kategorisierung an ihren beiden Anforderungen explizit ausrichtet. Unter diesem Gesichtspunkt ist sie eine Erweiterung derjenigen nach Jankowicz.

### **Kategorisierungsprozedur**

Den Kern der Kategorisierung stellt der Vergleich der bereinigten Konstrukte unter einem Ähnlichkeitsgesichtspunkt dar. Zwei Konstrukte sind sich ähnlich, wenn sie (abstrahierend) ein gemeinsames Thema teilen. Diese gemeinsamen Themen definieren die Kategorien, welchen die Konstrukte zugeordnet werden. Alle hergeleiteten Kategorien stellen ein Affinitätsmodell dar.

Konkret wird die folgende Vorgehensweise vorgeschlagen:

1. Ein Konstrukt wird ausgewählt und mit den übrigen paarweise verglichen.
  - Im Falle einer thematischen Ähnlichkeit mit einem weiteren Konstrukt, wird eine Kategorie gebildet. Die beiden Konstrukte werden ihr zugeordnet. Eine vorläufige Kategoriedefinition ist zu formulieren.
  - Im Falle ausbleibender thematischer Ähnlichkeit, ist ein Kandidat für die Kategorie ‚Sonstige‘ identifiziert.
2. Es wird ein weiteres Konstrukt ausgewählt und mit allen anderen verglichen, sowohl mit den bereits kategorisierten als auch den zu kategorisierenden.
  1. Zunächst erfolgt ein Vergleich mit bereits existenten Kategorien außer ‚Sonstige‘.
    - Wenn der thematische Tenor einer Kategorie und der sie konstituierenden Konstrukte mit dem Konstrukt übereinstimmt, wird es der Kategorie zugeordnet.

---

<sup>521</sup> Siehe zur Granularitätsdiskussion Holsti (1969), S. 98.

- Wenn das ausgewählte Konstrukt nicht eindeutig einer Kategorie zugeordnet werden kann, ist eine Kategorieerweiterung durch Kombination zu erwägen.

Zwei Kategorien eignen sich zur Kombination, wenn das vorliegende Konstrukt zur Wahrung des Ähnlichkeitskriteriums dupliziert werden müsste. Der Anforderung des gegenseitigen Ausschlusses folgend sind Duplikate aber zu vermeiden. Daher sollen beide Kategorien zu einer gemeinsamen abstrakteren kombiniert werden (inklusive ihrer Redefinition).

- Wenn eine engere thematische Ähnlichkeit des Konstruktes mit nur einer Teilmenge der kategoriekonstituierenden Konstrukte emergent wird, ist eine Kategoriepräzisierung durch Aufspaltung in Erwägung zu ziehen.

Dabei bilden Konstrukte mit einer Ähnlichkeit im höheren Ausmaße eine neue Kategorie neben der ursprünglichen. Die Definitionen beider resultierender Kategorien sind zu adaptieren.

Sollte nach Präzisierung ein separates Konstrukt übrig bleiben, wird es der Menge der noch zu kategorisierenden wieder zugeführt.

2. Bleibt der Vergleich mit den Kategorien erfolglos, ist das Konstrukt mit den übrigen noch zu kategorisierenden zu vergleichen.
  - Im Falle einer thematischen Ähnlichkeit mit einem weiteren Konstrukt, wird eine neue Kategorie gebildet (inkl. Definition) und die Konstrukte zugeordnet.
  - Im Falle ausbleibender thematischer Ähnlichkeit, ist ein Kandidat für die Kategorie ‚Sonstige‘ identifiziert.

3. Die Prozedur ab Schritt 2 wird wiederholt, bis alle Konstrukte kategorisiert sind.
4. Die hergeleiteten Kategorien sind unter folgendem Gesichtspunkt zu inspizieren: Wenn eine Kategorie nur aus einem Ausgangskonstrukt und dem dazugehörigen Aufwärtssladderingkonstrukt besteht, ist sie wie die Konstrukte der Kategorie ‚Sonstige‘ zu interpretieren.

### **Ausführung der Kategorisierung**

Die bereinigte Konstruktmenge als gemeinsame Ausgangsbasis und die Kategorisierungsprozedur schaffen eine Grundlage für die Überprüfung der

Reproduzierbarkeit dieses Instrumentes (Verständnisbildung und Kategorisierung als Einheit), einer anerkannte Reliabilitätsform im Kontext qualitativer Inhaltsanalyse.<sup>522</sup>

Die Überprüfung erfordert die separate Kategorisierung der Konstrukte durch beide Wissenschaftler. Nach der Durchführung kann ihre Übereinstimmung mit der Anzahl identischer Konstruktzuordnungen zu Kategorien, die von beiden geteilt werden, im Verhältnis zur Menge aller zu kategorisierenden Konstrukte beziffert werden. Die gemeinsamen Kategorien sind über ihre Definitionen zu identifizieren.

Das Bemessungsergebnis lässt mehrere Interpretationen zu: Es kann als Indikator für den Fertigstellungsgrad der Kategorisierung betrachtet werden.<sup>523</sup> Dies verfälscht den ursprünglichen Sinn dieses Kriteriums und wird nicht weiter verfolgt. Das Kriterium soll hier im ursprünglicheren Sinne genutzt werden, nämlich als Einschätzung, zu welchem Grad das hier vorgestellte Instrument reproduzierbare Ergebnisse zu liefern vermag. Folglich ist die Bewertung einmalig durchzuführen. Neben der reinen Gütebewertung des Instrumentes sind Rückschlüsse hinsichtlich der Ergebnisse möglich. Das Bemessungsergebnis besagt, dass zu dem ermittelten Grad eine initiale übereinstimmende Kategorisierung gelungen ist. Der Rest gibt das Diskrepanzvolumen wieder, welches durch Diskurs aufzulösen ist.

Zur Diskrepanzauflösung sind die Definitionen der unvereinbaren Kategorien sich gegenseitig vorzustellen, mit dem Ziel im Diskurs eine gemeinsame Kategoriemenge abzuleiten. Abschließend werden bisher nicht übereinstimmend verortete Konstrukte entsprechend der abgestimmten Kategorien kategorisiert.

*Ist das Vorgehen angemessen?*

*Die Angemessenheit der qualitativen Inhaltsanalyse an sich wurde bereits diskutiert. Ihre Erfüllung wurde mit der strikten Orientierung an den vorliegenden Daten begründet. Die konkrete Kategorisierungsprozedur verdeutlicht dies. Die*

---

<sup>522</sup> Vgl. Kapitel 7.4.2.

<sup>523</sup> Jankowicz schlägt vor, nach dem ersten Durchlauf den prozentualen Übereinstimmungsgrad zu bestimmen. Ist dieser nicht zufriedenstellend, weil unterschiedliche Kategorien von beiden Wissenschaftlern angewendet werden, sollen die Kategorien überarbeitet und die Übereinstimmung erneut berechnet werden. Diese Iteration ist zu wiederholen bis mindestens 90% Übereinstimmung erreicht sind. Siehe Jankowicz (2004), S. 155-163.

*Kategoriebildung und selbst ihre Granularität gehen ausschließlich aus den Daten hervor.*

*Aufgrund der Regelgeleitetheit und der gemeinsamen Ausgangsbasis ist sogar die Bewertung der Reproduzierbarkeit möglich und angemessen. Sie reflektiert nicht nur das Instrument, sondern liefert Argumente für die empirische Verankerung. Sie ist gegeben, wenn Ergebnisse nicht willkürlich, sondern plausibel aus den (Roh-) Daten hervorgehen. Der Grad der initialen Übereinstimmung ist ein starkes Indiz dafür. Gleichzeitig wird transparent, welche Daten nicht auf Anhieb übereinstimmend verarbeitet werden können.*

### **kommunikative Validierung nach Kategorisierung**

Die Bewertung der Reproduzierbarkeit stiftet einen weiteren Nutzen. Wenn trotz gemeinsamer Ausgangsbasis und Regelgeleitetheit der Grad der initialen Übereinstimmung nicht zufriedenstellen ist und der Diskurs der Kategorisierung zum Abschluss verhelfen muss, kann die kommunikative Validierung zur Untermauerung der empirischen Verankerung verhelfen. Ihr ressourcenintensiver Einsatz kann damit abgewogen werden.

Im Zuge dieser Rückkopplung wird die Kategorisierung den Auskunftspersonen vorgestellt, mit der Bitte, die Zuordnung ihrer Konstrukte vor dem Hintergrund der Kategoriedefinitionen zu beurteilen. Ihnen muss die Möglichkeit eingeräumt werden, Kategoriedefinitionen zu hinterfragen und eine Umkategorisierung ihrer Konstrukte vorzuschlagen.

*Warum sollen sie nur ihre Konstrukte beurteilen? Weil angenommen wird, dass eine Beurteilung der Kategorisierung aller Konstrukte ihre Zustimmungsfähigkeit übersteigt. Schließlich liegen ihnen keine Transkripte und Resultate der kommunikativen Validierung der Verständnisbildung anderer Untersuchungsteilnehmer vor. Fehlinterpretationen könnten die Beurteilung aller Konstruktzuordnungen kontaminieren.*

In diesem Leitfaden wird kein konkretes Medium zur kommunikativen Validierung der Untersuchungsergebnisse vorgeschlagen. Prinzipiell sind aber Fragebögen oder persönliche Präsentationen möglich.

### **Affinitätsmodell**

Ob mit oder ohne kommunikative Validierung liegt eine Menge thematisch zusammengefasster Konstrukte vor, ein Affinitätsmodell. Die Kategorien können mittels Häufigkeitszählungen der konstituierenden Konstrukte in eine Reihenfolge überführt werden.

#### **8.4.4 Kategorieverknüpfung (Ursache-Wirkungsmodell)**

Die diesen Leitfaden motivierende Untersuchung zum QS-Erfolg hatte neben der Erfassung der Einflussfaktoren und ihrer Organisation nach Affinität auch das Ziel, Ursache-Wirkungs-Beziehungen zwischen ihnen abzubilden, die sogenannten kausalen Aussagen. Über Verknüpfung kausaler Aussagen wiederum sollten Kausalketten hergeleitet werden.

Wie der Darstellung der motivierenden Untersuchung entnommen werden kann, stellte die Abbildung der Kausalketten eine zum Studienzeitpunkt nicht überwundene Herausforderung dar. Zwar war es prinzipiell gelungen, Kausalketten abzubilden, der Versuch, alle kausalen Aussagen der Untersuchungsteilnehmer in einem Modell zu kombinieren, führte jedoch zu einer unüberwindbaren Komplexität des Modells.

Wie kann die Komplexität reduziert werden?

Diese Richtung ist bereits mit der Ergänzung der Ausgangskonstruktmenge zur Kategoriebildung um die Aufwärtsladderingkonstrukte eingeschlagen worden. Was zunächst nach einer Komplexitätszunahme klingt, entpuppt sich eher als Anreicherung des Affinitätsmodells. Ein großer Vorteil liegt in den inhärenten Wirkungszusammenhängen zwischen den Ausgangs- und den Ladderingkonstrukten innerhalb des gesamten Modells begründet. Sie können in dem Affinitätsmodell abgebildet werden und dieses hin zu einem Modell mit kausalen Zusammenhängen anreichern. Diesen Weg schlugen Pankratz und Loebbecke ein, sind allerdings zweistufig vorgegangen. Zuerst wurden nur die Ausgangskonstrukte kategorisiert und danach in einem weiteren Durchlauf die Ladderingkonstrukte. Nach dem zweiten Durchlauf wurden die Beziehungen zwischen den Konstrukten abgetragen. Nachteilig ist bei diesem Vorgehen, dass die nachträgliche Aufnahme der Ladderingkonstrukte ins Affinitätsmodell zu einer umfassenden Rekategorisierung führen kann.

Die Abbildung der Wirkungszusammenhänge mündet in zwei Wirkungstypen: Wenn Ausgangs- und Ladderingkonstrukte einer Kategorie zugehörig sind (enge Verwandtschaft), liegt eine Untermauerung der Kategoriezugehörigkeit vor. Wenn die beiden Konstrukte in unterschiedlichen Kategorien liegen, gibt ihr Wirkungszusammenhang eine Beziehung zwischen den Kategorien wieder.

### **8.5 Dokumentation der Untersuchung**

Eine angemessene Dokumentation der Untersuchung ist grundlegend für ihren intersubjektiven Nachvollzug und eine autarke Bewertung ihrer Güte sowie Geltung der Untersuchungsergebnisse durch die Leser.

Zur angemessenen Dokumentation zählt die präzise Darstellung der verfolgten Zielsetzung. Dank dieser kann die zweckbezogene Ableitung der Untersuchungsausgestaltung stringent erläutert werden.

Die zweckbezogene geht mit der methodischen Angemessenheit Hand in Hand. Es ist darzulegen, dass die methodische Ausgestaltung im Einklang mit den wissenschaftstheoretischen Annahmen ist. Dabei sind nicht nur die Repertory Grid-Technik und die qualitative Inhaltsanalyse zu thematisieren, sondern auch die Vorgehensweise zur Auskunftspersonenauswahl (insbesondere zur Festlegung der Anzahl) und die Maßnahmen zur Interpretationsabsicherung. Dazu sollte die Theorie der persönlichen Konstrukte in ihren wesentlichen Zügen skizziert werden. Unter wesentlichen Zügen sollen Aspekte der Konstruktion, der Individualität, der Organisation und der Sozialität verstanden werden. Detaillierte Angemessenheitsdiskussionen unter Rückgriff auf diese Aspekte sind in vorangegangenen Kapiteln geführt worden. An diesen Beispielen können sich Anwender dieses Leitfadens orientieren. Mit einem ähnlichen Detaillierungsgrad wie im vorliegenden Leitfaden sind solche Begründungen in den meisten wissenschaftlichen Beiträgen aber gar nicht zu leisten, denn ihr Schwerpunkt liegt nicht auf der grundsätzlichen Erörterung einer Methode (-nkombination). Es ist ein gesundes Mittelmaß zwischen eigener Begründung und Verweisen auf andere Autoren zu wählen. Eine eigene Begründung wird immer bei neuartiger Ausgestaltung der Instrumente empfohlen, damit die Leser die Angemessenheit autark bewerten können. Der Verweis

auf andere Autoren empfiehlt sich, wenn sie dieselbe Ausgestaltung bereits erfolgreich vorgenommen und begründet haben.

Die Dokumentation muss die getroffenen Vorkehrungen zur intersubjektiven Nachvollziehbarkeit enthalten.

Des Weiteren muss die empirische Verankerung der Untersuchungsergebnisse argumentativ untermauert werden.

Schließlich müssen alle verfügbaren anonymen Informationen zu den Auskunftspersonen dargelegt werden.

Zur Dokumentation des Affinitätsmodells bietet sich eine tabellarische Darstellung an. Eine sinnvolle Struktur dieser Tabelle kann Jankowicz entnommen werden.<sup>524</sup> Für das Kausalmodell wird die Arbeit von Loebbecke und Pankratz empfohlen.<sup>525</sup>

---

<sup>524</sup> Siehe dazu Jankowicz (2004), S. 152-154.

<sup>525</sup> Siehe Pankratz, Loebbecke (2011), S. 7.

## 9 Fazit

Die vorliegende Arbeit hatte zum Ziel, die Ausgestaltung und die Durchführung von Repertory Grid-Untersuchungen zum Zwecke empirisch-qualitativer Exploration im Kontext der IS begründet und systematisch fortzuentwickeln sowie dieses Verfahren in einem umfassenden Leitfaden zu kodifizieren.

Ausgehend von der Vorstellung und der fundierten Abwägung potenzieller Ausgestaltungsalternativen der relevanten Repertory Grid-Untersuchungen, über die Erhebung und kritische Würdigung der gängigen Forschungspraxis im Kontext der IS sowie den Einbezug der eigenen Erfahrungen bei der Untersuchung zum QS-Erfolg konnte eine angemessene Ausgestaltung definiert werden. Zu dieser Ausgestaltung sind auch Kriterien zur Bewertung der Güte und Geltung zu zählen. Ihre Ableitung geht aus einer Vorstellung potenzieller Kriterien anderer Untersuchungsarten und ihrer kritischen Reflexion hervor.

Die Fortentwicklung der Ausgestaltung und Durchführung der relevanten Repertory Grid-Untersuchungen beruht nicht nur auf einer ‚neuartigen‘ Kombination der Ausgestaltungsalternativen der anzuwendenden Instrumente. Sie äußert sich auch in der Verbesserung von Verfahrensweisen, die mit diesen Alternativen einhergehen. Dazu ist u. a. die Erweiterung der Konstrukt(ab)frage mittels Dyaden um das Gegensatzverfahren, welches sowohl bei Ähnlichkeiten als auch bei Unterschieden zwischen betrachteten Elementen angewendet werden kann, zu zählen. Im Rahmen der qualitativen Inhaltsanalyse ist die kommunikative Validierung im engeren Sinne hervorzuheben, welche in der hier vorgestellten Form bisher nicht angewendet worden ist. Es ist hier auch von einer Fortentwicklung die Rede, weil der Bewertungskriterienpluralismus aufgebrochen worden ist und durch wenige spezifische Gütekriterien für die hier relevanten Repertory Grid-Untersuchungen ersetzt werden konnte.

## Literaturverzeichnis

Alexander, van Loggerenberg (2005)

P. M. Alexander, J. J. van Loggerenberg: The Repertory Grid: "Discovering" a 50-year-old Research Technique. In: South African Institute for Computer Scientists and Information Technologists (Hrsg.): Proceedings of the 5th Annual Conference of the South African Institute of Computer Scientists and Information Technologists on IT Research in Developing Countries (SAICSIT 2005), September 20-22, 2005, White River, Mpumalanga, South Africa. White River, South Africa 2005, S. 192-199

Bannister, Fransella (1981)

Don Bannister, Fay Fransella: Der Mensch als Forscher (Inquiring Man). Die Psychologie der persönlichen Konstrukte. Übersetzung nach Wolfgang Pauls und Heiner Gertzen. In: Norbert Groeben, Ursula Piontkowski, Manfred Sader: Arbeiten zur sozialwissenschaftlichen Psychologie. Heft 9. Münster 1981

Bannister, Mair (1968)

D. Bannister, J. M. M. Mair: The Evaluation of Personal Constructs. London, New York 1968

Beail (1985)

Nigel Beail: An introduction to repertory grid technique. In: Nigel Beail (Hrsg.): Repertory Grid Technique and Personal Constructs. Applications in Clinical & Educational Settings. London, Sydney 1985, S. 1-24

Becker, Niehaves (2007)

Jörg Becker, Björn Niehaves: Epistemological perspectives on IS research: a framework for analysing and systematizing epistemological assumptions. In: Information Systems Journal. Nr. 2, Jg. 17, 2007, S. 197-214

Bell (1988)

Richard C. Bell: Theory-appropriate Analysis of Repertory Grid Data. In: International Journal of Personal Construct Psychology. Nr. 1, Jg. 1, 1988, S. 101-118

Bell, Kenn (1980)

Richard C. Bell, Terence R. Keen: A statistical aid for the grid administrator. In: International Journal of Man-Machine studies. Nr. 1, Jg. 13, 1980, S. 143-150.

Bezrodnaya (2006)

Elena Bezrodnaya: Erhebung von Einflussfaktoren auf den Erfolg der Qualitätssicherung von Informationssystemen: Anwendung der Repertory Grid Methode bei der SQS AG. Diplomprüfung im Studiengang Wirtschaftsinformatik der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln. Köln 2006

Bieri (1955)

James Bieri: Cognitive complexity-simplicity and predictive behavior. In: The Journal of Abnormal and Social Psychology. Nr. 2, Jg. 51, 1955, S. 263-268

Bortz, Döring (2006)

Jürgen Bortz, Nicola Döring: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Aufl., Heidelberg 2006

Briand, Morasca, Basili (2002)

Lionel C. Briand, Sandro Morasca, Victor R. Basili: An Operational Process for Goal-Driven Definition of Measures. In: IEEE Transactions on Software Engineering. Nr. 12, Jg. 28, 2002, S. 1106-1125

Brown (1992)

Sylvia M. Brown: Cognitive Mapping and Repertory Grids for Qualitative Survey Research: Some Comparative Observations. In: Journal of Management Studies. Nr. 3, Jg. 29, 1992, S. 287-307

Burrell, Morgan (1979)

Gibson Burrell, Gareth Morgan: Sociological Paradigms and Organisational Analysis. Elements of the Sociology of Corporate Life. Aldershot u. a. 1979

Caputi, Reddy (1999)

Peter Caputi, Prasuna Reddy: A Comparison of Triadic and Dyadic Methods of Personal Construct Elicitation. In: Journal of Constructivist Psychology. Jg. 12, Nr. 3, 1999, S. 253-264

Catina, Schmitt (1993)

Ana Catina, Gustel M. Schmitt: Die Theorie der Persönlichen Konstrukte. In: Jörn W. Scheer, Ana Catina (Hrsg.): Einführung in die Repertory Grid-Technik. Band 1: Grundlagen und Methoden. Bern u. a. 1993, S. 11-23

Chen, Hirschheim (2004)

WenShin Chen, Rudy Hirschheim: A paradigmatic and methodological examination of information systems research from 1991 to 2001. In: Information Systems Journal. Nr. 3, Jg. 14, 2004, S. 197-235

Chiu, Staples (2012)

Yi-Te Chiu, Sandy Staples: Managing Information Systems Development Projects: What's on Your Mind? In: M.-H. Huang, G. Piccoli, V. Smbamurthy (Hrsg.): Proceedings of the 33th International Conference on Information Systems (ICIS 2012), Dezember, 16-19, Orlando Florida, USA. Association for Information Systems 2012, Beitrag aus der Reihe 'Research in Progress', S. 1-11

Corbin, Strauss (1990)

Juliet Corbin, Anselm Strauss: Grounded Theory Research: Procedures, Canons, and Evaluative Criteria. In: Qualitative Sociology. Nr. 1, Jg. 13, 1990, S. 3-21

Crotty (1998)

Michael Crotty: The Foundations of Social Research. Meaning and Perspective in the Research Process. London, Thousand Oaks, New Delhi 1998

Curtis u. a. (2008)

Aaron M. Curtis, Taylor M. Wells, Paul B Lowry, Trevor Higbee: An Overview and Tutorial of the Repertory Grid Technique in Information Systems Research. In: The Communications of the Association for Information Systems. Artikel-Nr. 3, Jg. 23, 2008, S. 37-62

Dey (1993)

Ian Dey: Qualitative Data Analysis. A User-friendly Guide for Social Scientists. London 1993

Diekmann (2007)

Andreas Diekmann: Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. 18. Aufl., Hamburg 2007

Easterby-Smith (1980)

Mark Easterby-Smith: The design, analysis and interpretation of repertory grids. In: International Journal of Man-Machine Studies. Nr. 1, Jg. 13, 1980, S. 3-24

Easterby-Smith, Thorpe, Holman (1996)

Mark Easterby-Smith, Richard Thorpe, David Holman: Using repertory grids in management. In: Journal of European Industrial Training. Nr. 3, Jg. 20, 1996, S. 3-30

Eden (2004)

Colin Eden: Analyzing Cognitive Maps to Help Structure Issues or Problems. In: European Journal of Operational Research. Nr. 3, Jg. 159, 2004, S.673-686

Edwards, McDonald, Young (2009)

Helen M. Edwards, Sharon McDonald, S. Michelle Young: The repertory grid technique: Its place in empirical software engineering research. In: Information and Software Technology. Nr. 4, Jg. 51, 2009, S. 785-798

Epting, Probert, Pittman (1993)

Franz R. Epting, James S. Probert, Stephen D. Pittman: Alternative strategies for construct elicitation: Experimenting with experience. In: Journal of Constructivist Psychology. Nr. 1, Jg. 6, 1993, S. 79-98

Epting, Suchman, Nickeson (1971)

Franz R. Epting, David I. Suchman, Carl J. Nickeson: An evaluation of elicitation procedures for personal constructs. In: British Journal of Psychology. Nr. 4, Jg. 64, 1971, S. 513-517

Eschenbrenner, Nah (2007a)

Brenda Eschenbrenner, Fiona Fui-Hoon Nah: Understanding Highly Competent Information System Users. In: Weiyin Hong, Eleanor T. Loiacono (Hrsg.): Proceedings of the 6th Annual Workshop on Human-Computer Interaction Research in Management Information Systems (HCI/MIS 2007), Dezember 8, 2007, Montreal, Quebec, Canada. Montreal, Canada 2007, S. 41-45

Eschenbrenner, Nah (2007b)

Brenda Eschenbrenner, Fiona Fui-Hoon Nah: Understanding Attributes Of Highly Competent Information System Users: A Qualitative Approach. In: Proceeding of the Diffusion Interest Group In Information Technology (DIGIT 2007). Association for Information Systems 2010, Beitrag 4, S. 1-26

Eschenbrenner, Nah (2007c)

Brenda Eschenbrenner, Fiona Fui-Hoon Nah: What Makes Them So Special?: Identifying Attributes of Highly Competent Information System Users. In: Julie A. Jacko (Hrsg.): Proceedings of the 12th International Conference on Human-Computer Interaction Part I (HCI International 2007), Juli 22-27, 2007, Beijing, China. Berlin Heidelberg Deutschland 2007, S. 736-745

Evaristo, Karahanna (1997)

J. Roberto Evaristo, Elena Karahanna: Is North American IS Research Different from European IS Research? In: The DATA BASE for Advances in Information Systems. Nr. 3, Jg. 28, 1997, S. 32-43

Finch (1999)

Byron J. Finch: Internet discussions as a source for consumer product customer involvement and quality information: an exploratory study. In: Journal of Operations Management. Nr. 5, Jg. 17, 1999, S. 535-556

Fitzgerald u. a. (1985)

Guy Fitzgerald, Rudi A. Hirschheim, Enid Mumford, Trevor Wood-Harper: Information systems research methodology: An introduction to the debate. In: Enid Mumford, Rudi A. Hirschheim, Guy Fitzgerald, Trevor Wood-Harper u. a. (Hrsg.): Research methods in information systems, IFIP WG 8.2 Colloquium, September 1-3, 1984, Manchester. Amsterdam, New York 1985, S. 3-9

Fitzgerald, Howcroft (1998)

Brian Fitzgerald, Debra Howcroft: Towards dissolution of the IS research debate: from polarization to polarity. In: Journal of Information Technology. Nr. 4, Jg. 13, 1998, S. 313-326

Flick (1987)

Uwe Flick: Methodenangemessene Gütekriterien in der qualitativ-interpretativen Forschung. In: Jarg B. Bergold, Uwe Flick (Hrsg.): Ein-Sichten: Zugänge zur Sicht des Subjekts mittels qualitativer Forschung. Tübingen: DGVT-Verlag 1987, S. 247-262

Flick (2000)

Uwe Flick: Qualitative Forschung. Theorien, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften. 5. Aufl., Hamburg 2000

Frank (2008)

Ulrich Frank: Herausforderungen der Wirtschaftsinformatik in Zeiten des Wandels. In: Reinhard Jung, Thomas Myrach (Hrsg.): Quo Vadis Wirtschaftsinformatik? Festschrift für Prof. Gerhard F. Knolmayer zum 60. Geburtstag. Wiesbaden 2008, S. 37-56

Frank, Heinzl, Schoder (2008)

Ulrich Frank, Armin Heinzl, Detlef Schoder: WI-Orientierungslisten - WI-Journalliste 2008 sowie WI-Liste der Konferenzen, Proceedings und Lecture Notes 2008. In: Wirtschaftsinformatik. Nr. 2, Jg. 50, 2008, S. 155-163.

Fransella, Bannister (1977)

Fay Fransella, Don Bannister: A Manual for repertory Grid Technique. 1. Aufl., Chichester u. a. 1977

Fransella, Bell, Bannister (2004)

Fay Fransella, Richard Bell, Don Bannister: A Manual for repertory Grid Technique. 2. Aufl., New York, London, San Francisco 2004

Fromm (1995)

Martin Fromm: Repertory Grid Methodik. Ein Lehrbuch. Weinheim 1995

Gadenne (1976)

Volker Gadenne: Die Gültigkeit psychologischer Untersuchungen. Stuttgart u. a. 1976

Galliers, Land (1987)

Robert D. Galliers, Frank F Land: Choosing Appropriate Information Systems Research Methodologies. In: Communication of the ACM. Nr. 11, Jg. 30, 1987, S. 900-902

Green (2004)

Bob Green: Personal Construct Psychology and content analysis. In: Personal Construct Theory & Practice. Nr. 3, Jg. 1, 2004, S. 82-91

Grudnitski (1981)

Gary Grudnitski: A Methodology for Eliciting Information Relevant to Decision Makers. In: Catherine A. Ross (Hrsg.): Proceedings of the 2nd International Conference on Information Systems (ICIS 1981), Dezember, 7-9, Cambridge Massachusetts, USA. Association for Information Systems 1981, Beitrag 27, S. 105-120

Guba, Lincoln (1994)

Egon G. Guba, Yvonna S. Lincoln: Competing Paradigms in Qualitative Research. In: Norman K Denzin, Yvonna S. Lincoln (Hrsg.): Handbook of Qualitative Research. Thousand Oaks 1994

Guo, Cheung, Tan (2008)

Zixiu Guo, Kenneth Cheung, Felix B. Tan: Determining University Students' Motivations for using Computer Mediated Communication: A Repertory Grid Technique Approach. In: W. Huang, H. H. Teo (Hrsg.): Proceedings of the 12th Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS 2008), Juli 4-7, 2008, Suzhou, China. Association for Information Systems 2008, Beitrag 144, S. 1-12

Hagans, Neimeyer, Goodholm (2000)

Chad L. Hagans, Greg J. Neimeyer, C. Robert Goodholm Jr.: The effect of elicitation methods on personal constructs differentiation and valence. In: Journal of Constructivist Psychology. Nr. 2, Jg. 13, 2000, S. 155-173

Hair, Rose, Clark (2009)

Neil Hair, Susan Rose, Moira Clark: Using qualitative repertory grid techniques to explore perceptions of business-to-business online customer experience. In: Journal of Customer Behaviour. Nr. 1, Jg. 8, 2009, S. 51-65

Hartung (1998)

Martin Hartung: Ironie in der Alltagssprache. Eine Gesprächsanalytische Untersuchung. Opladen, Wiesbaden 1998

Heinrich (2005)

Lutz J. Heinrich: Forschungsmethodik einer Integrationsdisziplin: Ein Beitrag zur Geschichte der Wirtschaftsinformatik. In: NTM International Journal of History and Ethics of Natural Sciences, Technology and Medicine. Nr. 2, Jg. 13, 2005, S. 104-117

Heinrich, Heinzl, Roithmayr (2007)

Lutz J. Heinrich, Armin Heinzl, Friedrich Roithmayr: Wirtschaftsinformatik. Einführung und Grundlegung. 3. Aufl., München 2007

Helfferich (2005)

Cornelia Helfferich: Die Qualität qualitative Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews. 2. Aufl., Wiesbaden 2005

Hill (1995)

Robin A. Hill: Content Analysis for Creating and Depicting Aggregated Personal Construct Derived Cognitive Maps. In: Robert A. Neimeyer, Greg J. Neimeyer (Hrsg.): Advances in Personal Construct Psychology. Volume 3. Greenwich, London 1995, S. 101-132

Hinkle (1965)

D. Hinkle: The change of personal constructs from the viewpoint of a theory of construct implications. PhD Thesis. Ohio State University 1965

Hirschheim (1985)

Rudi A. Hirschheim: Information systems epistemology: An historical perspective. In: Enid Mumford, Rudi A. Hirschheim, Guy Fitzgerald, Trevor Wood-Harper (Hrsg.): Research methods in information systems, IFIP WG 8.2 Colloquium, September 1-3, 1984, Manchester. Amsterdam, New York 1985, S. 13-36

Holl (1999)

Alfred Holl: Empirische Wirtschaftsinformatik und Erkenntnistheorie. In: Jörg Becker, Wolfgang König, Reinhard Schütte, Oliver Wendt, Stephan Zelewski (Hrsg.): Wirtschaftsinformatik und Wissenschaftstheorie. Bestandsaufnahme und Perspektiven. Wiesbaden 1999, S. 163-207

Holsti (1969)

Ole R. Holsti: Content Analysis for the Social Sciences and Humanities. Reading u. a. 1969

Hopf (2009)

Christel Hopf: Qualitative Interviews - ein Überblick. In: Uwe Flick, Ernst von Kardorff, Ines Steinke (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. 7. Aufl., Hamburg 2009, S. 349-360

Höld (2007)

Regina Höld: Zur Transkription von Audiodaten. In: Renate Buber, Hartmut H. Holzmüller (Hrsg.): Qualitative Marktforschung. Konzepte - Methoden - Analysen. Wiesbaden 2007, S. 655-668

Hunter (1993)

M. Gordon Hunter: A strategy for identifying 'excellent' systems analysts. In: Journal of Strategic Information Systems. Nr. 1, Jg. 2, 1993, S. 15-26

Hunter (1994)

M. Gordon Hunter: "Excellent" Systems Analysts: Key Audience Perceptions. In: Computer Personnel. Nr. 1, Jg. 15, 1994, S. 15-31

Hunter (1997)

M. Gordon Hunter: The use of RepGrids to gather interview data about information systems analysts. In: Information Systems Journal. Nr. 1, Jg. 7, 1997, S. 67-81

Hunter (1998)

M. Gordon Hunter: Managing Information Systems Professionals: implementing a Skill Assessment Process. In: Fred Niederman, Ritu Agarwal (Hrsg.): Proceedings of the 2nd Conference on Computer Personnel Research (SIGCPR 1998), März 26-28, 1998, Boston, Massachusetts USA. New York, NY, USA 1998, S. 19-27

Hunter, Beck (1996)

M. Gordon Hunter, John E. Beck: A cross-cultural comparison of 'excellent' systems analysts. In: Information systems Journal. Nr. 4, Jg. 6, 1996, S. 261-281

Hunter, Beck (2000)

M. Gordon Hunter, John E. Beck: Using Repertory Grids to Conduct Cross-Cultural Information Systems Research. In: Information Systems Research. Nr. 1, Jg. 11, 2000, S. 93-101

Hunter, Palvia (1996)

M. Gordon Hunter, Shailendra C. Palvia: Ideal, advertised and actual systems analyst skills: the Singapore context. In: Information Technology & People. Nr. 1, Jg. 9, 1996, S. 63-77

Jankowicz (2004)

Devi Jankowicz: The easy guide to repertory grids. Chichester u. a. 2004

Kelly (1955)

George A. Kelly: The psychology of personal constructs. A theory of personality. New York 1955

Kelly (1970)

George A. Kelly: A Brief Introduction To Personal Construct Theory. In: Don Bannister (Hrsg.): Perspectives in Personal Construct Theory. London, New York 1970, S. 1-29

Kelly (1986)

George A. Kelly: Die Psychologie der persönlichen Konstrukte. Übersetzung nach Elke Danzinger-Tholen. 1986 Paderborn

Kitchenham (2007)

Barbara A. Kitchenham: Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering.

[http://www.elsevier.com/\\_\\_data/promis\\_misc/525444systematicreviewsguide.pdf](http://www.elsevier.com/__data/promis_misc/525444systematicreviewsguide.pdf),

Abruf am 20.08.2013

Klein, Lyytinen (1985)

Heinz K. Klein, Kalle Lyytinen: The poverty of scientism in information systems. In: Enid Mumford, Rudi A. Hirschheim, Guy Fitzgerald, Trevor Wood-Harper (Hrsg.): Research methods in information systems, IFIP WG 8.2 Colloquium, September 1-3, 1984, Manchester. Amsterdam, New York 1985, S. 131-161

Krippendorff (2004)

Klaus Krippendorff: Content Analysis. An Introduction to its Methodology. 2. Aufl., Thousand Oaks, London, New Delhi 2004

Kvale (1996)

Steinar Kvale: InterViews. An Introduction to Qualitative Research Interviewing. Thousand Oaks, London, New Delhi 1996

Lamnek (2005)

Siegfried Lamnek: Qualitative Sozialforschung. Lehrbuch. 4. Aufl., Weinheim, Basel 2005

Landfield (1971)

A. W. Landfield: Personal construct systems in psychotherapy. Chicago 1971

Landfield, Leitner (1980)

A. W. Landfield, L. M. Leitner: Personal Construct Psychology. In: A. W. Landfield, L. M. Leitner (Hrsg.): Personal Construct Psychology. Psychotherapy and Personality. New York u. a. 1980, S. 3-17

Legewie (1987)

H. Legewie: Interpretation und Validierung biographischer Interviews. In: G. Jüttemann, H. Thomae (Hrsg.): Biographie und Psychologie. Berlin u. a. 1987, S. 138-150

Lienert, Ratz (1994)

Gustav a. Lienert, Ulrich Ratz: Testaufbau und Testanalyse. 5. Aufl., Weinheim 1994

Lincoln, Guba (1985)

Yvonna S. Lincoln, Egon G. Guba: Naturalistic Inquiry. Beverly Hills, London, New Delhi 1985

Lohaus (1993)

Arnold Lohaus: Testtheoretische Aspekte der Repertory Grid-Technik. In: Jörn W. Scheer, Ana Catina (Hrsg.): Einführung in die Repertory Grid-Technik. Band 1: Grundlagen und Methoden. Bern u. a. 1993, S. 80-91

Marsden, Littner (2000)

David Marsden, Dale Littner: Repertory grid technique - An interpretive research framework. In: European Journal of Marketing. Nr. 7, Jg. 34, 2000, S. 816-834

Mayer (2008)

Horst Otto Mayer: Interview und schriftliche Befragung. Entwicklung, Durchführung und Auswertung. 4. Aufl., München 2008

Mayring (2002)

Philipp Mayring: Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken. 5. Aufl., Weinheim, Basel 2002

Mayring (2007)

Philipp Mayring: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 9. Aufl., Weinheim, Basel 2007

Mayring, Brunner (2007)

Philipp Mayring, Eva Brunner: Qualitative Inhaltsanalyse. In: Renate Buber, Hartmut H. Holzmüller (Hrsg.): Qualitative Marktforschung. Konzepte - Methoden - Analysen. Wiesbaden 2007, S. 669-680

McAdams, Zeldow (1993)

Dan P. McAdams, Peter B. Zeldow: Construct Validity and Content Analysis. In: Journal of personality Assessment. Nr. 2, Jg. 61, 1993, S. 243-245

Merken (2009)

Hans Merken: Auswahlverfahren, Sampling, Fallkonstruktion. In: Uwe Flick, Ernst von Kardorff, Ines Steinke (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. 7. Aufl., Hamburg 2009, S. 286-299

Merten (1995)

Klaus Merten: Inhaltsanalyse. Einführung in Theorie, Methode und Praxis. 2. Aufl., Opladen 1995

Morse (1994)

Janice M. Morse: Designing Funded Qualitative Research. In: Norman K. Denzin, Yvonna S. Lincoln (Hrsg.): Handbook of qualitative Research. Thousand Oaks, London, New Delhi 1994, S. 220-235

Moura Junior, Bellini (2013)

Pedro J. de Moura Junior, Carlo G. P. Bellini: The Social Subsystem of Customer Teams in ERP Implementation: A Repertory Grid of Personal Constructs of Brazilian IT Professionals. In: o. A. (Hrsg.): Proceedings of the 6th International Conference on Information Resources Management (CONF-IRM 2013), Mai, 22-24, Natal, Brasilien. Association for Information Systems 2013, Beitrag 43, S. 1-11

Moynihan (1996)

Tony Moynihan: An inventory of personal constructs for information systems project risk researchers. In: Journal of Information Technology. Nr. 4, Jg. 11, 1996, S. 359-371

Moynihan (1997)

Tony Moynihan: How Experienced Project Managers Assess Risk. In: IEEE Software. Nr. 3, Jg. 14, 1997, S. 35-41

Moynihan (2000a)

Tony Moynihan: Coping with 'requirements-uncertainty': the theories-of-action of experienced IS/software project managers. In: The Journal of Systems and Software. Nr. 2, Jg. 53, 2000, S. 99-109

Moynihan (2000b)

Tony Moynihan: 'Requirements-Uncertainty': Should it be a latent, aggregate or profile construct? In: Douglas D. Grant (Hrsg.): Proceedings of the 12th Australasian Software Engineering Conference (ASWEC 2000), April 28-29, 2000, Canberra, Australien. Los Alamitos, Kalifornien, USA 2000, S. 181-188

Moynihan (2000c)

Tony Moynihan: 'Requirements-Uncertainty': Is it best formulated as a latent, aggregate or profile construct? In: European Journal of Information Systems. Nr. 2, Jg. 9, 2000, S. 82-90

Moynihan (2002)

Tony Moynihan: Coping with client-based 'people-problems': the theories-of-action of experienced IS/software project managers. In: Information & Management. Nr. 5, Jg. 39, 2002, S. 377-390

Nachtheim (2006)

Volker Nachtsheim: Einflussfaktoren auf den QS-Erfolg Eine Expertenbefragung bei der SQS AG mittels der Repertory Grid Methode. Diplomarbeit im Studiengang Wirtschaftsinformatik der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln. Köln 2006

Napier, Keil, Tan (2009)

Nannette P. Napier, Mark Keil, Felix B. Tan: IT project managers' construction of successful project management practice: a repertory grid investigation. In: Information Systems Journal. Nr. 3, Jg. 19, 2009, S. 255-282

Neimeyer u. a. (2002)

Greg J. Neimeyer, Robert A. Neimeyer, Chad L. Hagans, David L. Van Brunt: Is There Madness in Our Method? The Effects of Repertory Grid Variations on Measures of Construct System Structure. In: Robert A. Neimeyer, Greg J. Neimeyer (Hrsg.): Advances in Personal Construct Psychology. New Directions and Perspectives. Westport 2002, S. 161-200

Nelson, Nelson, Armstrong (2000)

Kay M. Nelson, H. James Nelson, Deb Armstrong: Revealed causal mapping as an evocative method for information systems research. In: Ralph H. Sprague (Hrsg.): Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2000), Januar 4-7, 2000, Maui, Hawaii. Los Alamitos, Kalifornien, USA 2000, S. 1-10

Nicer (2006)

Paul Nicer: Worauf beruht der Entwicklungsaufwand für die Anwendungsintegration? Konzeption und Anwendung eines Ansatzes zum Causal Mapping. Diplomprüfung im Studiengang Wirtschaftsinformatik der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln. Köln 2006

Orlikowski, Baroudi (1991)

Wanda J. Orlikowski, Jack J. Baroudi: Studying Information Technology in Organizations: Research Approaches and Assumptions. In: Information Systems Research. Nr. 1, Jg. 2, 1991, S. 1-28

Pankratz, Basten (2013)

Oleg Pankratz, Dirk Basten: Project Managers' Perceptions of IS Project Success Criteria – A Repertory Grid and Laddering Investigation. In: JP Shim, Y. Hwang, und S. Petter (Hrsg.): Proceedings of the 19th Americas Conference on Information Systems (AMCIS 2013), August, 15-17, Chicago, Illinois, USA. Association for Information Systems 2013, S. 1-9

Pankratz, Loebbecke (2011)

Oleg Pankratz, Claudia Loebbecke: Project Managers' Perception of IS Project Success Factors – A Repertory Grid Investigation. In: V. Tuunainen, J. Nandhakumar, M. Rossi und W. Soliman (Hrsg.): Proceedings of the 19th European Conference on Information Systems (ICIS 2011), Juni, 9-11, Helsinki, Finland. Association for Information Systems 2011, Beitrag 170, S. 1-12

Raskin (2002)

Jonathan D. Raskin: Constructivism in Psychology: Personal Construct Psychology, Radical Constructivism, and Social Constructionism. In: Jonathan D. Raskin, Sara K. Bridges (Hrsg.): Studies in Meaning. Exploring Constructivist Psychology. New York 2002, S. 1-25

Reger (1990)

Rhonda Reger: The Repertory Grid Technique for Eliciting the Content and Structure of Cognitive Constructive Systems. In: Anne Sigismund Huff (Hrsg.): Mapping Strategic Thought. Chichester u. a., 1990, S. 301-309

Rogers, Ryals (2007)

Beth Rogers, Lynette Ryals: Using the repertory grid to access the underlying realities in key account relationships. In: International Journal of Market Research. Nr. 5, Jg. 49, 2007, S. 595-612

Rössler (2005)

Patrick Rössler: Inhaltsanalyse. Konstanz 2005

Rössler (2008)

Patrick Rössler: Gütekriterien bei international vergleichenden Inhaltsanalysen. In: Gabriele Melischek, Josef Seethaler, Jürgen Wilke (Hrsg.): Medien & Kommunikationsforschung im Vergleich. Grundlagen, Gegenstandsbereiche, Verfahrensweisen. Wiesbaden 2008, S. 419-435

Rugg u. a. (2002)

Gordon Rugg, Malcolm Eva, Atiya Mahmood, Nazia Rehman, Stephanie Andrews, Sarah Davies. Eliciting information about organizational culture via laddering. In: Information Systems Journal. Nr. 3, Jg. 12, 2002, S. 215-229

Sandberg (2005)

Jörgen Sandberg: How Do We Justify Knowledge Produced Within Interpretive Approaches? In: Organizational Research Methods. Nr. 8, Jg. 1, 2005, S. 41-68

Schauer, Frank (2007)

Carola Schauer, Ulrich Frank: Wirtschaftsinformatik und Information Systems. Ein Vergleich aus wissenschaftstheoretischer Sicht. In: Franz Lehner, Stephan Zelewski (Hrsg.): Wissenschaftstheoretische Fundierung und wissenschaftliche Orientierung der Wirtschaftsinformatik. Berlin 2007, S. 121-154

Scheer (1993)

Jörn W. Scheer: Planung und Durchführung von Repertory Grid-Untersuchungen. In: Jörn W. Scheer, Ana Catina (Hrsg.): Einführung in die Repertory Grid-Technik. Band 1: Grundlagen und Methoden. Bern u. a. 1993, S. 24-40

Scheer, Catina (1993)

Jörn W. Scheer, Ana Catina: Psychologie der Persönlichen Konstrukte und Repertory Grid-Technik. In: Jörn W. Scheer, Ana Catina (Hrsg.): Einführung in die Repertory Grid-Technik. Band 1: Grundlagen und Methoden. Bern u. a. 1993, S. 8-10

Scherer (2001)

Andreas Georg Scherer: Kritik der Organisation oder Organisation der Kritik? - Wissenschaftstheoretische Bemerkungen zum kritischen Umgang mit Organisationstheorien. In: Alfred Kieser (Hrsg.): Organisationstheorien. 4. Aufl., Stuttgart, Berlin, Köln 2001, S. 1-37

Schroeder, Wagner (2010)

Andreas Schroeder, Christian Wagner: Controlling The Open Content Creation Process: An Analysis Of Control Mechanism Using The Repertory Grid Method. In: Ann Latham, Avtar Athwall, Lauerende Brooks, David Wainwright (Hrsg.): Proceedings of the 15th Conference on UK Academy for Information Systems (UKAIS 2010), März 23-24, 2010, Oxford, England. Association for Information Systems 2010, Beitrag 46, S. 1-17

Schroeder, Wagner (2012)

Andreas Schroeder, Christian Wagner: Governance of Open Content Creation: A Conceptualization and Analysis of Control and Guiding Mechanisms in the Open Content Domain. In: Journal of the American Society for Information Science and Technology. Nr. 10, Jg. 63, 2012, S. 1947-1959

Schütte (1999)

Reinhard Schütte: Basispositionen in der Wirtschaftsinformatik - ein gemäßigt-konstruktivistisches Programm. In: Jörg Becker, Wolfgang König, Reinhard Schütte, Oliver Wendt, Stephan Zelewski (Hrsg.): Wirtschaftsinformatik und Wissenschaftstheorie. Bestandsaufnahme und Perspektiven. Wiesbaden 1999, S. 211-241

Shaw, Gaines (1989)

Mildred L. G. Shaw, Brian R. Gaines: Comparing Conceptual Structures: Consensus, Conflict, Correspondence und Contrast. In: Knowledge Acquisition. Nr. 4, Jg. 1, 1989, S. 341-363

Shrivastava (1987)

Paul Shrivastava: Rigor and practical usefulness of research in strategic management. In: Strategic Management Journal. Nr. 1, Jg. 8, 1987, S. 77-92

Siau, Tan, Sheng (2010)

Keng Siau, Xin Tan, Hong Sheng: Important characteristics of software development team members: an empirical investigation using Repertory Grid. In: Information Systems Journal. Nr. 6, Jg. 20, 2010, S. 563-580

Smith (1997)

Mike Smith: An introduction to repertory grids - part one. In: graduate Management Research. Nr. 1, Jg. 3, 1996, S. 4-17

Steininger, Mertens (2009)

Katharina Steininger, Peter Mertens: Moden und Trends in Wirtschaftsinformatik und Information Systems - Eine vergleichende Literaturanalyse. In: Wirtschaftsinformatik. Nr. 6, Jg. 51, 2009, S. 478-495

Steinke (1999)

Ines Steinke: Kriterien qualitativer Forschung. Ansätze zur Bewertung qualitativ-empirischer Sozialforschung. Weinheim, München 1999

Steinke (2004)

Ines Steinke: Qualitätssicherung in der qualitativen Forschung. In: Udo Kuckartz, Heiko Grunenberg, Thorsten Dresing (Hrsg.): Qualitative Datenanalyse: computergestützt. Methodische Hintergründe und Beispiele aus der Forschungspraxis. 2. Aufl., Wiesbaden 2004, S. 176-187

Steinke (2009)

Ines Steinke: Gütekriterien qualitativer Forschung. In: Uwe Flick, Ernst von Kardorff, Ines Steinke (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. 7. Aufl., Hamburg 2009, S. 319-331

Stewart, Stewart, Fonda (1981)

Valerie Stewart, Andrew Stewart, Nickie Fonda: Business Applications of Repertory Grid. London u. a. 1981

Suddaby (2006)

Roy Suddaby: From The Editors: What Grounded Theory Is Not. In: Academy of Management Journal. Nr. 4, Jg. 49, 2006, S. 633-642

Tan, Hunter (2002)

Felix B. Tan, M. Gordon Hunter: The Repertory Technique: A Method for the Study of Cognition in Information Systems. In: MIS Quarterly. Nr. 1, Jg. 26, 2002, S. 39-57

Tan, Hunter (2004)

Felix B. Tan, M. Gordon Hunter: Cognitive Research in Information Systems Using the Repertory Grid Technique. In: Michael E. Whitman, Amy B. Woszczyński (Hrsg.): The Handbook of Information Systems Research. Hershey, London 2004, S. 261-290

Terrill, Flitman (2002)

Bernard Terrill, Andrew Flitman: Using Repertory Grid Analysis to Gather Qualitative Data for Information Systems Research. In: A. Wenn, M. McGrath, F. Burstein (Hrsg.): Proceedings of the 13th Australasian Conference on Information Systems (ACIS 2002), Dezember 4-6, Melbourne, Australien. Association for Information Systems 2002, Beitrag 98, S. 1-12

Terrill, Flitman (2003)

Bernard Terrill, Andrew Flitman: Factors influencing users' satisfaction with integrative knowledge management systems - A preliminary investigation. In: Claudio U. Ciborra, Riccardo Mercurio, Marco de Marco, Marcello Martinez, Andrea Carignani (Hrsg.): Proceedings of the 11th European Conference on Information Systems (ECIS 2003), Juni 16-21, Neapel, Italien. Association for Information Systems 2003, S. 1960-1971

Terrill, Flitman (2004)

Bernard Terrill, Andrew Flitman: A qualitative method for identifying factors that influence user satisfaction. In: Henry Linger, Julie Fischer, Wita Wojtkowski, W. Gregory Wojtkowski, Jože Zupančič, Kity Vigo, Josie Arnold (Hrsg.): Constructing the Infrastructure for the Knowledge Economy. New York u. a. 2004

Vollmer (1994)

Gerhard Vollmer: Evolutionäre Erkenntnistheorie. Angeborene Erkenntnisstrukturen im Kontext von Biologie, Psychologie, Linguistik, Philosophie und Wissenschaftstheorie. Stuttgart 1994

Vinze u. a. (1987)

Ajay S. Vinze, Mari M. Heltne, Minder Chen, Jay F. Nunamaker, Benn R. Konsynski: A Knowledge Based Approach for Resource Managemet. In: Charles H. Kriebel (Hrsg.): Proceedings of the 8th International Conference on Information Systems (ICIS 1987), Dezember, 6-9, Pittsburgh Pennsylvania, USA. Association for Information Systems 1987, Beitrag 42, S. 351-367

Wagner (2006)

Holger Wagner: Der Entwicklungsaufwand der Anwendungsintegration. Eine empirische Untersuchung der Einflussfaktoren. Inaugural-Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Universität zu Köln. Köln 2006

Walsham (1995)

G. Walsham: Interpretive case studies in IS research: nature and method. In: European Journal of Information Systems. Nr. 2, Jg. 4, 1995, S. 74-81

Weber (1990)

Robert Philip Weber: Basic Content Analysis. 2. Aufl., Newbury Park, London, New Delhi 1990

Webster, Watson (2002)

Jane Webster, Richard T. Watson: Analyzing the past to prepare for the future: writing a literature review. In: MIS Quarterly. Nr. 2, Jg. 26, 2002, S. xiii-xxiii.

Weiss (1994)

Robert R. Weiss: Learning from strangers. The art and method of qualitative interview studies. New York 1994

Yin (2009)

Robert K. Yin: Case Study Research. Design and Methods. 4. Aufl., Thousand Oaks u. a. 2009

## Anhang A: Auswertungen der Untersuchungen des Literaturreviews

### Untersuchung 1: Eigenschaften kompetenter Informationssystemnutzer<sup>526</sup>

#### *Untersuchungsziel*

Die Wissenschaftler gingen der folgenden Forschungsfrage nach: „What are the attributes of highly competent users of IS that differentiate them from less capable users in the context of their ability to more fully utilize IS?“<sup>527</sup>

#### *Ausgestaltung der Datenerhebung*

Zur Bestimmung der Elemente wurde der Ansatz Pool von Elementen angewendet. Unter den IS-Nutzern, die den Auskunftspersonen persönlich bekannt sind, sollten diejenigen *im höchsten Maße kompetenten* und *im geringsten Maße kompetenten* im Umgang mit IS und Ausschöpfung ihrer Möglichkeiten bestimmt werden. Aus den genannten wurden im nächsten Schritt nur die kompetentesten und die inkompetentesten drei IS-Nutzer für die Elementmenge ausgewählt und damit zunächst sechs Stück pro Auskunftsperson. Mit dieser Elementmenge wurde die Konstrukterhebung begonnen. Beim Eintritt einer Erschöpfung der Identifikation neuer Konstrukte, ergänzten die Interviewer die Elementmenge um virtuelle Elemente. Sie wählten hierzu zwei zueinander im Kontrast Stehende, den *idealen* und *inkompetenten* IS-Nutzer. Alle Elemente wurden auf Karten festgehalten.

Zur Konstrukterhebung kam eine Kombination aus der Minimum Context Form (Triaden) und dem Unterschiedsverfahren zum Einsatz. Die Auskunftspersonen wurden mittels Hinweisen auf den zugrundeliegenden Untersuchungsgegenstand fokussiert. Die Elementauswahl zur Bildung der Triaden nahmen die Interviewer zufällig vor, achteten aber stets auf ihre unterschiedliche Wertigkeit. Des Weiteren kam Laddering zum Einsatz (auf- und abwärtsgerichtet).

Es wurden Elemente in Beziehung zu Konstrukten gesetzt und damit quantitative Daten erhoben. Die Erhebung erfolgte auf zwei Arten: Zunächst wurden Elemente hinsichtlich eines jeden Konstruktes in eine Reihenfolge überführt, indem sie entsprechend ihrer relativen Position zu den beiden Konstruktspolen von den Auskunftspersonen angeordnet

---

<sup>526</sup> Die Untersuchung ist in folgenden Beiträgen veröffentlicht worden: Eschenbrenner, Nah (2007a), Eschenbrenner, Nah (2007b) und Eschenbrenner, Nah (2007c).

<sup>527</sup> Eschenbrenner, Nah (2007a), S. 41.

wurden. Dieses Verfahren wird *Ranking* genannt. Anschließend wurden die Elemente unabhängig voneinander anhand einer Skala (hier von eins bis neun) bewertet. Die Enden dieser Skala repräsentieren die beiden Pole des betrachteten Konstruktes. Eine Bewertung dieses Typs wird *Rating* genannt. Die Ergebnisse des Ratings wurden in Repertory Grids abgebildet.<sup>528</sup> Die Repertory Grids stellten keinen Ausgangspunkt quantitativer Analysen dar, sondern dienten der Verifikation erhobener Konstrukte und Beziehungen durch die Auskunftspersonen.<sup>529</sup> Darüber hinaus haben sie den Charakter von Interviewprotokollen. Zur Durchführung des Rankings wurden Karten mit notierten Elementen verwendet, was auch zur Protokollierung gezählt werden soll. Völlig unklar dagegen bleibt die Dokumentation der Ladderinginformationen.

#### *Ausgestaltung der Datenauswertung*

Im Zuge der konkreten Datenauswertung gruppieren die beiden Wissenschaftler unabhängig voneinander Konstrukte ihrer Ähnlichkeit nach und benannten die so entstandenen Gruppen, die Kategorien. Dieses Vorgehen wird Open Coding genannt und ist Bestandteil des Grounded-Theory-Ansatzes.<sup>530</sup> Es wurde anschließend der Übereinstimmungsgrad zwischen den beiden Forschern ermittelt. Beide nahmen Korrekturen an ihren Kategorien und ihrer Konstruktzuordnung vor. Letzte verbliebene Unstimmigkeiten wurden durch Konsenssuche beider Wissenschaftler gelöst.

Zum Abschluss holten sie erneut Zustimmung zu den entwickelten Kategorien und der Kategorisierung bei den Auskunftspersonen ein. Sie räumten ihnen Möglichkeiten ein, Änderungen vorzunehmen.

Dem Grounded-Theory-Ansatz folgend führten die Wissenschaftler auch das axiale und selektive Kodieren durch.

#### *Begründung der Ausgestaltung der Datenerhebung*

Die Wissenschaftler begründen zunächst die Anwendung der Repertory Grid-Technik an sich. Sie beginnen ihre Argumentation mit der Klarstellung, dass die Repertory Grid-Technik auf der Theorie der persönlichen Konstrukte basiere. Dieser nach entwickelt

---

<sup>528</sup> Vgl. zum Thema Repertory Grid das Kapitel 4.1.1.

<sup>529</sup> Vgl. zum Vorgehen der Verifikation Eschenbrenner, Nah (2007a), S. 42-43. Aufgrund der rein verifizierenden Nutzung der Repertory Grids und dem Fokus auf die qualitative Auswertung der Konstrukte (siehe unten) ist diese Untersuchung insgesamt dennoch zu denjenigen der empirisch-qualitativen Exploration zu zählen und in diesem Literaturreview legitim vertreten.

<sup>530</sup> Siehe hierzu die Definition im Kapitel 5.4.4.

jeder Mensch ein persönliches Konstruktsystem, um verschiedenen Phänomenen Bedeutung zu verleihen. Die Repertory Grid-Technik ist grundsätzlich geeignet diese Konstruktsysteme zu erheben und damit auch solche zum untersuchten Phänomen ‚Eigenschaften der IS-Nutzer‘.

Bei der Begründung der Ausgestaltung der Elementbestimmung beschränkten sich die Autoren auf die Anwendung virtueller Elemente:<sup>531</sup> Sie gehen davon aus, dass bei einer Erschöpfung der Identifikation neuer Konstrukten beim Vergleich der sechs (Ausgangs-) Elemente die Aufnahme virtueller Elemente die Identifikation weiterer Konstrukte ermögliche.

Bis auf die Anwendung des Laddering erfährt die Ausgestaltung der Konstrukterhebung keinerlei Begründung.<sup>532</sup> Das Laddering wird mit einem Verständnisgewinn der erhobenen Konstrukte legitimiert. Für diese Begründung werden Tan und Hunter (2002) referenziert.

Die Begründung für die Erhebung der Beziehungen zwischen Elementen und Konstrukten kann aus dem Ziel, der Verifikation bzw. Bestätigung der erhobenen Daten, abgeleitet werden.

#### *Begründung der Ausgestaltung der Datenauswertung*

Die gewählte Ausgestaltung der Datenauswertung wird über ihr Vermögen, untersuchungsgegenstandsbezogene Theorien entwickeln zu können, begründet.

#### *Diskussion von Alternativen und Dokumentation von Schwierigkeiten*

Eine Diskussion von alternativen Ausgestaltungen wird nicht geführt. Der Leser erfährt auch nichts von eventuellen Schwierigkeiten mit der gewählten Ausgestaltung der Instrumente zur Datenerhebung und -auswertung.

#### *Absicherung der Interpretationen durch die Wissenschaftler*

Den Grundstein zur Absicherung der Interpretationen der Konstrukte durch die Wissenschaftler legt hier die Verifikation bzw. Bestätigung der erhobenen Daten anhand der Repertory Grids. Dank dieser konnte davon ausgegangen werden, dass die

---

<sup>531</sup> Vgl. hierzu Eschenbrenner, Nah (2007a), S. 42-43.

<sup>532</sup> Vgl. Eschenbrenner, Nah (2007a), S. 42.

noch zu interpretierenden (Roh-) Daten dem entsprechen, was die Auskunftspersonen zum Ausdruck bringen wollten.

Bei der tatsächlichen Dateninterpretation im Zuge der Kategoriebildung und Kategorisierung der Konstrukte vertrauten die Wissenschaftler auf ihre gemessenen Übereinstimmungen und den Konsens zwischen ihnen.

Die Resultate und damit ihre Interpretationen der Konstrukte ließen sie durch die Auskunftspersonen prüfen und räumten Korrekturmöglichkeiten ein.

Des Weiteren bildeten die Wissenschaftler eine Datenbank, welche alle erhobenen (Roh-) Daten zum Inhalt hat. Darüber hinaus explizierten sie den Weg ihrer gemachten Schlussfolgerungen. Damit möchten Sie ihre Interpretationen der (Roh-) Daten (der erhobenen Konstrukte) und die auf ihnen basierten Schlussfolgerungen explizit und für Dritte nachvollziehbar machen.

#### *Erfassung der angewendeten Gütekriterien insgesamt*

Zur Begründung der Güte ihrer Untersuchung und Geltung ihrer Ergebnisse bedienten sich die Autoren mehrerer Kriterien: Bereits nach sechs Interviews wurde eine Sättigung der Konstrukterhebung erreicht. Das heißt, dass mit weiteren Interviews keine zusätzlichen Konstrukte mehr erhoben werden. Die Wissenschaftler führten dennoch weitere Interviews durch, um - nach eigener Aussage - die Validität sicherzustellen.

Des Weiteren waren sie um die Sicherstellung der Konstruktvalidität und der Reliabilität bemüht, indem sie die drei Prinzipien der Datenerhebung nach Yin befolgten, die Triangulation, die Nutzung von Datenbanken und die Explikation der Schlussfolgerungskette.<sup>533</sup>

Laut den Autoren wurde durch eine gezielte Auswahl von Auskunftspersonen mit unterschiedlichen Erfahrungshintergründen und damit unterschiedlichen Elementen die Generalisierbarkeit der Untersuchungsergebnisse erhöht.

---

<sup>533</sup> Vgl. Yin (2009), S. 114-124.

## **Untersuchung 2: Motivierende Faktoren zur Nutzung von computergestützten Kommunikationstechnologien<sup>534</sup>**

### *Untersuchungsziel*

Die Wissenschaftler untersuchen die motivierenden Faktoren von Studierenden zur Nutzung von computergestützten Kommunikationstechnologien.

### *Ausgestaltung der Datenerhebung*

Die Ausgestaltung der Elementbestimmung dieser Untersuchung sah die Anwendung eines Pools von Elementen vor. Die Auskunftspersonen wurden angehalten, gängige und zugleich funktional einzigartige computergestützte Kommunikationstechnologien, die sie zum Lernen nutzen, zu identifizieren. Auf diese Weise wurden mindestens fünf Elemente pro Auskunftsperson bestimmt. Gleichzeitig wichen die Wissenschaftler von der reinen idiographischen Vorgehensweise ab, indem sie vier weitere Elemente vorgaben, sofern die Auskunftspersonen eine Relevanz dieser Elemente andeuteten. Bei diesen Elementen handelte es sich um nicht computergestützte Kommunikationstechnologien, wie beispielsweise das Telefon oder der bilaterale Austausch. Virtuelle Elemente kamen hingegen nicht zur Anwendung.

Die Konstrukterhebung glich bis auf die zufällige Elementauswahl durch die Auskunftspersonen (anstelle der Interviewer) derjenigen aus Untersuchung 1.

Der Beitrag zur Untersuchung 2 enthält keine Informationen zur Datenprotokollierung.

### *Ausgestaltung der Datenauswertung*

Bevor die Wissenschaftler mit der Datenauswertung begannen, bereinigten sie die Konstruktmenge um sich überschneidende und redundante Konstrukte. Dazu fassten sie unterschiedlich formulierte Konstrukte mit derselben zugrundeliegenden Bedeutung zu einem einzigen Konstrukt zusammen. Mehrfach vorkommende von verschiedenen Auskunftspersonen identisch formulierte Konstrukte wurden bis auf einen Vertreter gestrichen.

Auf dieser bereinigten Konstruktmenge führten zwei der drei beteiligten Wissenschaftler eine datengetriebene Inhaltsanalyse nach Jankowicz durch (siehe Kapitel 4.3.2). Sie identifizierten Kategorien, teilten die Konstrukte auf diese auf und stellten die Reliabilität der Kategorien sicher, indem sie nach einem Kategoriebildungs-

---

<sup>534</sup> Diese Untersuchung wird in Guo, Cheung, Tan (2008) thematisiert.

und Kategorisierungsdurchlauf, sprich der Kategorisierung, die Übereinstimmung zwischen den durchführenden Wissenschaftlern ermittelt haben. Da der Übereinstimmungswert nicht zufriedenstellend war, diskutierten die Wissenschaftler die inkonsistenten Kategorien oder Konstruktzuordnungen und passten sie an.

Die resultierende Kategorisierung wurde anschließend durch einen dritten Wissenschaftler auf Plausibilität geprüft.

#### *Begründung der Ausgestaltung der Datenerhebung*

Die Wissenschaftler leisten eine Begründung der Anwendung der Repertory Grid als Ganzes: Sie verlange keine Vorstrukturierung des Untersuchungsgegenstandes, was potenzielle Verzerrungen durch Vorannahmen des Wissenschaftlers reduziert. Sie ermögliche den Auskunftspersonen ihre Sichtweisen in ihren eigenen Worten auszudrücken und erlaube dem Wissenschaftler eine tiefergehende Erforschung dieser Sichtweisen während der Datenerhebung. Dies unterstütze das Verständnis der Auskunftspersonen sowie die nachfolgende Datenauswertung. Es resultieren reichhaltige Daten.

Die Begründung der Elementbestimmung beschränkt sich auf den Umfang der Elementmenge und ihre Ergänzung durch die Interviewer: Die Mindestanzahl von fünf Elementen ermögliche eine ausreichende Menge an Triaden für den Schritt der Konstrukterhebung, heißt es seitens der Wissenschaftler.<sup>535</sup> Den vorliegenden Spezialfall der Ergänzung einer idiographischen um eine nomothetischen Vorgehensweise begründeten die Wissenschaftler mit der Möglichkeit des Vergleiches der so entstehenden Elementgruppen.

Die Begründung der Konstrukterhebung ähnelt derjenigen aus Untersuchung 1.<sup>536</sup> Das Abwärtsladdering diene der Klarstellung der Konstruktbedeutung und das Aufwärtsladdering enthülle zugrundeliegende Annahmen der Auskunftspersonen.

---

<sup>535</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Satz Guo, Cheung, Tan (2008), S. 5. Aufgrund der Ergänzung des idiographischen Ansatzes um den nomothetischen ist diese Untersuchung ein Grenzfall im Hinblick auf ihre Aufnahme zu den hier relevanten Veröffentlichungen. Schließlich verlangen die Auswahlkriterien aus Kap. 5.1.3.1 eine idiographische Vorgehensweise der Datenerhebung. Sie ist dennoch aufgenommen worden, weil die Elementvorgabe nicht durchgängig bei jeder Auskunftsperson erfolgte. Des Weiteren folgte die noch darzulegende Datenauswertung dieser Untersuchung den Grundzügen der qualitativen Inhaltsanalyse. Damit ist die Untersuchung insgesamt der empirisch-qualitativen Exploration zuzuordnen.

<sup>536</sup> Vgl. Guo, Cheung und Tan (2008), S. 6.

*Begründung der Ausgestaltung der Datenauswertung*

Laut den Forschern gibt es eine Reihe von Instrumenten zur Auswertung bzw. Interpretation der mittels Repertory Grid-Technik erhobenen Daten. Sie entschieden sich aber für die datengetriebene Inhaltsanalyse nach Jankowicz. Eine Begründung dafür äußern sie nicht.

*Diskussion von Alternativen und Dokumentation von Schwierigkeiten*

Es werden keine Alternativen und Schwierigkeiten erwähnt.

*Absicherung der Interpretationen durch die Wissenschaftler*

Als einziges Mittel zur Sicherung der korrekten Interpretation wird der Konsens zwischen den Wissenschaftlern bei der Kategorisierung der Konstrukte angestrebt.

*Erfassung der angewendeten Gütekriterien insgesamt*

Neben der bereits erwähnten Reliabilität der Kategorien thematisieren die Wissenschaftler die Generalisierbarkeit ihrer Ergebnisse, also die Übertragbarkeit ihrer Untersuchungsergebnisse auf andere Populationen. Sie sehen sie aufgrund der kleinen Menge von Auskunftspersonen und ihrer demographischen Spezifität (es handelte sich um Studenten) eingeschränkt.

**Untersuchung 3: Eigenschaften ‚exzellenter‘ Systemanalytiker<sup>537</sup>***Untersuchungsziel*

Hunter veröffentlichte seine Forschung nicht nur in verschiedenen Journalen und auf mehreren Konferenzen, sondern führte diese über die Jahre auch weiter fort. Damit variiert auch das jeweilige Untersuchungsziel. Bei allen Fortsetzungen griff er jedoch stets auf seine Ursprungsstudie zurück, die hier relevante explorative Repertory Grid-Untersuchung. Daher wird auch nur das Ziel der Ursprungsstudie dargelegt. Es lautet: Bestimmung der Eigenschaften von exzellenten Systemanalysten.

---

<sup>537</sup> Hunter publizierte seine Forschung in den folgenden Beiträgen: Hunter (1993), Hunter (1994), Hunter (1997), Hunter (1998), Hunter, Palvia (1996), Hunter, Beck (1996), Hunter, Beck (2000).

### *Ausgestaltung der Datenerhebung*

Unter Anwendung eines Pools von Elementen wurden sechs Elemente pro Auskunftsperson bestimmt. Bei den Elementen handelte es sich um Systemanalysten, mit welchen die Auskunftspersonen zusammengearbeitet haben. Diesen wurden zueinander im Kontrast stehende virtuelle Elemente, der *ideale* und *inkompetente* Systemanalyst, hinzugefügt. Im Unterschied zur Untersuchung 1 waren sie von Beginn an Bestandteil der Konstrukterhebung. Damit stieg die Gesamtanzahl der Elemente pro Auskunftsperson auf acht.

Die Darstellung der Konstrukterhebung fällt hier schwer, weil Hunter in seinen ersten Beiträgen zu seiner Untersuchung mehrdeutig ist. So scheint er die Konstrukt(ab)frage nach der Minimum Context Form mit dem Unterschiedsverfahren aufzubauen, spricht aber gleichzeitig davon, dass die Kontrastpole die Gegensätze der Initialpole seien, was auf das Gegensatzverfahren hindeutet.<sup>538</sup> In seinen jüngeren Beiträgen vermeidet er den Begriff des Gegensatzes und verwendet nur noch denjenigen des Kontrastes.<sup>539</sup> In der Konstrukt(ab)frage fokussierte Hunter seine Auskunftspersonen mittels Hinweisen. Die Elemente für die Triaden wurden durch den Interviewer zufällig ausgewählt. Die Elemente wurden auf Karten notiert und die Auskunftspersonen aufgefordert, ihre Diskriminationsentscheidungen zu erläutern und durch Aufteilung der Karten nach ihrer Ähnlichkeit und ihres Unterschiedes visuell zum Ausdruck zu bringen. Die Konstrukterhebung wurde mittels Laddering ergänzt, allerdings nur mit dem abwärtsgerichteten.

Hunter erhob Beziehungen zwischen Elementen und Konstrukten. Zunächst ließ er die Auskunftspersonen ihre Elemente in eine Rangfolge hinsichtlich der betrachteten Konstrukte überführen (Ranking), um sie dann bewerten zu lassen (Rating). Die Ratingresultate hielt er in Repertory Grids fest. Er nutzte sie, um die Korrektheit der erfassten Daten zu bestätigen. Dazu forderte er die Auskunftspersonen auf, diejenigen Elemente zu benennen, die den virtuellen Elementen dieser Untersuchung (idealer und inkompetenter Systemanalyst, siehe oben) am ähnlichsten seien. Unabhängig davon wertete er die Repertory Grids unter demselben Gesichtspunkt aus.<sup>540</sup> Die Auswertung

---

<sup>538</sup> Vgl. Hunter (1994), S. 21.

<sup>539</sup> Vgl. bspw. Hunter, Beck (2000), S. 97.

<sup>540</sup> Der angewendete Ansatz wird *visual Focusing* genannt. Eine Umordnung der Repertory Grids (hier Spalten) erlaubt Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen Elementen visuell hervorzuheben. Dabei ähneln sich Elemente, wenn sich ihre Bewertungen hinsichtlich der jeweiligen Pole aller Konstrukte ähneln.

deckte sich mit den zuvor gemachten Aussagen der Auskunftspersonen, was darauf hindeutet, dass sie während der Interviews unverzerrt erfasst worden sind. Zum Abschluss der Datenerhebung wurden die Auskunftspersonen gebeten, mittels eines paarweisen Vergleiches eine Rangfolge zwischen den erhobenen Konstrukten festzulegen.

Die Elemente wurden auf Karten notiert. Die Erläuterungen des Entscheidungsprozesses bei der Diskrimination einer Triade wurden notiert. Aus dem Laddering resultierende Informationen wurden in detaillierten Notizen festgehalten.

#### *Ausgestaltung der Datenauswertung*

Die qualitative Inhaltsanalyse führte Hunter mit COPE durch, ein SW-Programm zur Auswertung qualitativer Daten aus dem Kontext des *Cognitive Mapping*<sup>541</sup>. Mit Hilfe von COPE können alle hierarchischen Beziehungen zwischen (Ausgangs-) Konstrukten und denjenigen aus dem Laddering in kausalen Pfaden abgebildet werden. Hunter identifizierte diese Pfade separat für jede Auskunftsperson. Jeder dieser kausalen Pfade wurde einem Thema zugeordnet, einer Kategorie. Die so entstandenen Kategorien wurden über die Auskunftspersonen hinweg verglichen und Übereinstimmungen sowie Differenzen identifiziert. Übereinstimmungen zwischen Auskunftspersonen hinsichtlich einzelner Kategorien deutete Hunter im Sinne ihrer universellen Bedeutung.

#### *Begründung der Ausgestaltung der Datenerhebung*

Auf der Ebene der Repertory Grid-Technik als Ganzes stellt er heraus, dass sie (in ihrer idiographischen Ausgestaltung) den Auskunftspersonen ermögliche, ihre persönlichen Konstruktionen des zugrundeliegenden Untersuchungsgegenstandes zum Ausdruck zu bringen.<sup>542</sup> Den Interviews werde eine Struktur verliehen und gleichzeitig Flexibilität gewahrt, Aspekten nachzugehen, die erst während der Interviews ersichtlich werden. Obwohl eine Verzerrung durch den Wissenschaftler unvermeidlich sei, werde diese durch die Repertory Grid-Technik, wie von ihm angewendet, minimiert.

Die Anzahl der zu bestimmenden Elemente sowie die Anwendung virtueller Elemente erfahren eine Begründung. So fördere die gewählte Anzahl eine ausreichende

---

<sup>541</sup> Vgl. zu Cognitive Mapping auch Nicer (2006), S. 4.

<sup>542</sup> Vgl. zur Diskussion der Angemessenheit der Repertory Grid-Technik als Ganzes Hunter (1997), S. 70-72.

Variabilität bei der Elementauswahl im Zuge der Bildung von Triaden, heißt es seitens Hunter.<sup>543</sup> Die virtuellen Elemente werden über einen Verweis auf Stewart, Stewart und Fonda (1981) legitimiert.<sup>544</sup> Um zu erfahren, was einen idealen von einem inkompetenten Systemanalysten unterscheidet, müssten beide Analyistentypen in die Elementmenge aufgenommen werden.

Hunter begründet u. a. die Anwendung von Triaden.<sup>545</sup> Er legt unter Referenz auf Kelly dar, dass sie die Diskussion der Ähnlichkeit und des Kontrastes fördere und dies letztendlich zu Konstrukten führe. Die zufällige Auswahl der Elemente stelle sicher, dass alle mit gleicher Wahrscheinlichkeit in die Triaden aufgenommen würden. Darüber hinaus beschreibt er den Beitrag des Abwärtsladderings für die Konstrukterhebung. Es unterstütze die Auskunftsperson bei der Artikulation der erhobenen Konstrukte, indem weitere Details über sie hervorgebracht würden. In einem anderen Beitrag begründet Hunter aus der Perspektive des Forschers:<sup>546</sup> Mit der Menge der erhobenen Daten zu einem zugrundeliegenden Konstrukt steige die Wahrscheinlichkeit seines korrekten Verständnisses durch den Wissenschaftler.

Die generelle Motivation Hunters zur Erstellung und Auswertung der Repertory Grids liegt in der Sicherstellung einer korrekten bzw. unverzerrten Datenerfassung. Hinsichtlich der konkreten Vorgehensweise bei der Erstellung der Repertory Grids legitimiert er seine Rangfolgenbildung der Elemente unter Referenz auf Stewart, Stewart und Fonda (1981): Die Rangfolgenbildung gehe mit einer Sensibilisierung der Auskunftspersonen hinsichtlich der Ähnlichkeiten und Unterschiede der Elemente in Bezug auf die betrachteten Konstrukte einher. Das fördere die anschließende Elementbewertung. Mit Fokus auf die Elementbewertung begründet er die gewählte Neun-Punkte Skala. Er legt dar, dass ihre ungerade Punkteanzahl durch ihren Mittelpunkt einen Referenzpunkt bei der Bewertung der Elemente bereitstelle und dass ihre Granularität die Anzahl der zu bewertenden Elemente übersteige und damit Flexibilität<sup>547</sup> bei ihrer Bewertung sichere. Auch die Rangfolgenbildung der Konstrukte

---

<sup>543</sup> Vgl. Hunter (1994), S. 21.

<sup>544</sup> Vgl. hierzu Stewart, Stewart und Fonda (1981), S. 29-30.

<sup>545</sup> Vgl. zur Begründung der Triaden und der zufälligen Elementauswahl Hunter, Beck (2000), S. 97-98.

<sup>546</sup> Vgl. Hunter (1997), S. 74.

<sup>547</sup> Entspricht die Granularität der Skala der Anzahl der zu bewertenden Elemente oder übersteigt diese, wird die Auskunftsperson nicht gezwungen, zwei Elemente gleich zu bewerten, auch wenn dies in der Wahrnehmung der Auskunftsperson nicht zutreffend ist. Die Auskunftsperson ist aber frei, mehrere Elemente gleich zu bewerten.

wird begründet: Auf diese Weise würden Informationen über die relative Bedeutung der Konstrukte aus Sicht der Auskunftspersonen gewonnen, betont Hunter.

Hunter begründet sein notizbasiertes Vorgehen zur Protokollierung mittels der geringen Beeinflussung der Auskunftspersonen.<sup>548</sup> Einen potenziell einschränkenden Einfluss der Auskunftspersonen sieht er nämlich bei der Anwendung von Ton- sowie Videoaufnahmen. Leider konkretisiert er den einschränkenden Einfluss nicht.

#### *Begründung der Ausgestaltung der Datenauswertung*

Aufgrund des Mangels an vorgefassten Theorien zum zugrundeliegenden Untersuchungsgegenstand, müsse die Auswertungsmethode ermöglichen, dass Erkenntnisse ausschließlich aus den erhobenen Daten hervorgehen, heißt es im Zuge der Legitimation von COPE. COPE ermögliche die (mittels Ladderings) erhobenen Konstrukthierarchien visuell abzubilden. Aus den Hierarchien gehen kausale Pfade und damit die gesuchten Kategorien hervor.

#### *Diskussion von Alternativen und Dokumentation von Schwierigkeiten*

Da er Ton- und Videoaufnahmen ebenfalls in Betracht zieht, muss ihm eine Alternativendiskussion an dieser Stelle zugesprochen werden.

Es sind keine Schwierigkeiten mit der Anwendung der genutzten Instrumente dokumentiert.

#### *Absicherung der Interpretationen durch den Wissenschaftler*

Hunter bemühte sich mit der Erstellung und Auswertung der Repertory Grids, die Korrektheit der erfassten Daten abzusichern (siehe oben).

Daneben wird die Anwendung von COPE als ein Teilaspekt der Interpretationsabsicherung gewertet, weil mit diesem Werkzeug der Entstehungsweg der Kategorien und damit der Interpretationsweg persistiert wurden.

---

<sup>548</sup> Vgl. hierzu Hunter, Beck (2000), S. 97-98

*Erfassung der angewendeten Gütekriterien insgesamt*

Hunter ist sich dessen bewusst, dass ein Gütebeleg der qualitativen Forschung anhand der klassischen Kernkriterien<sup>549</sup> Reliabilität und Validität (insbesondere der damit einhergehenden Operationalisierung) problematisch ist.<sup>550</sup>

Daher unterbreitet er in seinen ersten Veröffentlichungen der vorliegenden Studie den Vorschlag Untersuchungsergebnisse dann als reliabel zu werten, wenn die Untersuchungsmethode erfolgreich bei anderen Untersuchungsgegenständen angewendet wurde. Diesem Gedanken folgend widmet er in seinen Beiträgen jeweils einen Abschnitt der Auflistung aller Untersuchungen, die auf eine erfolgreiche Anwendung der Repertory Grid-Technik zurückblicken. Die Validität setzt er mit ‚Authentizität‘, einem spezifisch qualitativen Kriterium, gleich, ohne diese Gleichsetzung weiter auszuführen.

In seinen jüngeren Beiträgen zeichnet sich ein Strategiewechsel bei der Bewertung seiner Forschung ab.<sup>551</sup> Die Reliabilität der Repertory Grid-Technik leitet er nun nicht mehr aus ihrer Etablierung in verschiedenen Untersuchungskontexten ab, sondern belegt sie mit empirischen Studien, welche die Repertory Grid-Technik anhand des klassischen Verständnisses dieses Kriteriums bewerteten. Auch meidet er den Terminus Validität, stattdessen leistet er eine argumentative Begründung, warum seine Ausgestaltung der Repertory Grid-Technik angesichts seiner Untersuchungsziele ‚angemessen‘ (engl. appropriate) ist. Seine Diskussion der Angemessenheit wurde bereits unter *Begründung der Ausgestaltung der Datenerhebung* dargelegt.

---

<sup>549</sup> Unter der Reliabilität bzw. der Zuverlässigkeit eines Instrumentes im klassischen Sinne wird der Grad der Genauigkeit verstanden, mit dem ein Sachverhalt erfasst wird. Die Genauigkeit eines Instrumentes äußert sich in seinem Vermögen unter gleichen Bedingungen Resultate zu reproduzieren.

Die Validität bzw. Gültigkeit eines Instrumentes gibt den Grad der Genauigkeit an, mit welchem dieses tatsächlich den Sachverhalt erfasst, welchen es zu erfassen vorgibt.

Siehe für beide Definitionen und die entsprechenden Operationalisierungen Lienert, Raatz (1994), S. 9-11.

<sup>550</sup> Vgl. zu diesem und dem nächsten Absatz Hunter (1994), S. 20.

<sup>551</sup> Vgl. für die jüngeren Beiträge Hunter (1997), S. 72 oder Hunter, Beck (2000), S. 99.

#### Untersuchung 4: Risikofaktoren bei Softwareentwicklungsprojekten<sup>552</sup>

##### *Untersuchungsziel*

Moynihan geht zwei Forschungsfragen nach: Welche Aspekte sind für erfahrene Projektmanager von Bedeutung bei der Planung neuer Entwicklungsprojekte? In wieweit entsprechen die erhobenen Aspekte anerkannten Risikotreibern von IS-Projekten (aus der Literatur)?

##### *Ausgestaltung der Datenerhebung*

Moynihan vertraute ebenfalls auf den Pool. Die Elemente waren hier IS-Projekte, in welchen die Auskunftspersonen die Rolle des Projektmanagers innehatten. Sofern eine Auskunftsperson mehr als neun Elemente nannte, wurde sie gebeten, die drei besten, die drei schlechtesten und die drei dazwischenliegenden zu bestimmen. Jede Auskunftsperson bestimmte so maximal neun Elemente. Es wurden keine virtuellen Elemente angewendet.

Moynihan baute seine Konstruktabfrage nach der Minimum Context Form mit dem Unterschiedsverfahren und Fokussierung mittel Hinweisen auf. Die Elementauswahl erfolgte zufällig durch den Interviewer. Laddering wurde nicht angewendet.

Alle Interviews wurden mit einem Tonaufnahmegerät begleitet.

##### *Ausgestaltung der Datenauswertung*

Alle Tonaufnahmen wurden transkribiert.

Moynihan extrahierte alle Konstrukte aus den Interviewtranskripten. Diejenigen, die den Transkripten nicht wörtlich entnommen werden konnten, wurden vom ihm umformuliert. Alle extrahierten Konstrukte (wörtlich übernommene und umformulierte) wurden den Auskunftspersonen vorgelegt mit der Bitte, ihre Formulierung zu bestätigen oder entsprechend zu korrigieren. Anschließend fasste er sich überschneidende Konstrukte zu einem einzigen zusammen (siehe Untersuchung 2) und bereinigte so die Konstruktmenge. Als Repräsentanten der zusammengefassten Konstrukte formulierte er neue *Ersatzkonstrukte*. Er konfrontierte jede Auskunftsperson mit ihren originären Konstrukten und den entsprechenden Ersatzkonstrukten mit der Bitte, die Korrektheit seiner Zusammenfassung zu bestätigen oder abzulehnen. Schließlich wurden alle

---

<sup>552</sup> Moynihan widmet mehrere Beiträge der hier betrachteten Repertory Grid-Untersuchung. Zu diesen zählen Moynihan (1996), Moynihan (1997), Moynihan (2000a), Moynihan (2000b), Moynihan (2000c) und Moynihan (2002).

alleinstehenden Konstrukte und Ersatzkonstrukte ihrer Bedeutung nach gruppiert bzw. kategorisiert.

Schließlich verglich Moynihan seine Kategorien mit Erkenntnissen aus der bisherigen IS-Projektmanagementforschung. Dabei ist die Motivation hierfür nicht in einer Absicherung seiner Ergebnisse im Falle umfangreicher Übereinstimmung begründet, sondern in der Aufdeckung von Unterschieden in den beiden Wissensbasen.

*Begründung der Ausgestaltung der Datenerhebung, -protokollierung und -auswertung*

Moynihan liefert keine Begründung für seine Ausgestaltung. Sein Vorgehen beschreibt er oberflächlich als eines der Standardvorgehensweisen.<sup>553</sup>

*Diskussion von Alternativen und Dokumentation von Schwierigkeiten*

Es werden keine Alternativen diskutiert, keine Schwierigkeiten erwähnt.

*Absicherung der Interpretationen durch die Wissenschaftler*

Moynihan rückversicherte sich, dass die durch ihn extrahierten und teilweise umformulierten Konstrukte bei den Auskunftspersonen auf Zustimmung stießen.

Ferner forderte er die Begutachtung der Konstrukte nach erfolgter Bereinigung ein. Damit ließ er seine Interpretationen der erhobenen Konstrukte, welche in der bereinigten Konstruktmenge mündeten, bestätigen und wo nötig revidieren.

Des Weiteren legt er explizit offen, dass die Kategorisierung nur seine eigene Meinung repräsentiert. Er ist sich also der Gefahr einer Fehlinterpretation bewusst und teilt dies mit.

*Erfassung der angewendeten Gütekriterien insgesamt*

Moynihan genießt eine Alleinstellung unter allen hier ausgewerteten Untersuchungen, weil er explizit auf den subjektiven Charakter seiner Kategoriebildung verweist.<sup>554</sup>

Daneben widmete er sich unter dem Stichwort Erschöpfungsgrad (Original: degree of comprehensiveness) der Frage, ob mit zusätzlichen Auskunftspersonen weitere Konstrukte erhoben werden könnten. Zur Beantwortung überprüfte er die Zunahme der Kategorienanzahl mit jedem durchgeführten Interview. Er stellte fest, dass bereits nach

---

<sup>553</sup> Vgl. Moynihan (1996), S. 360.

<sup>554</sup> Vgl. zu dieser und der folgenden Aussage Moynihan (1996), S. 361.

dem zehnten von 14 Interviews keine weiteren Kategorien hinzukamen. Er resümiert, dass eine Erhebung weitere Konstrukte mit weiteren Interviews möglich sei, dies aber aufgrund ihrer Ähnlichkeit zu bereits verarbeiteten Konstrukten in keinen weiteren Kategorien münde.

### **Untersuchung 5: Erforderliche Fertigkeiten zum erfolgreichen IT-Projektmanagement<sup>555</sup>**

#### *Untersuchungsziel*

Napier, Keil und Tan verfolgten mehrere Forschungsfragen: Erstens - Welche Fertigkeiten sind für eine erfolgreiche Ausübung vom Projektmanagement aus Sicht von IT-Projektmanagern notwendig? Zweitens - Wie fassen die IT-Projektmanager die Fertigkeiten zusammen bei ihrer Definition einer erfolgreichen Ausübung von Projektmanagement?

#### *Ausgestaltung der Datenerhebung*

Auch in dieser Untersuchung wurde der Pool von Elementen angewendet. Die Auskunftspersonen wurden angehalten, *erfolgreiche* und *erfolglose* IS-Projektmanager, mit welchen sie zusammengearbeitet haben, zu bestimmen. Ihre Anzahl betrug sechs pro Auskunftsperson. Des Weiteren bedienten sich die Forscher der virtuellen Elemente (*idealer* und *inkompetenter* IS-Projektmanager), die der Elementmenge direkt hinzugefügt wurden. Damit stieg der Umfang der Elementmenge auf acht.

Die Forscher vertrauten auch auf die Minimum Context Form kombiniert mit dem Unterschiedsverfahren und der Fokussierung mittels Hinweisen. Die Triaden wurden zufällig durch die Auskunftspersonen gebildet. Es wurde sowohl das Auf- als auch Abwärtsladdering angewendet.

Zum Ende der Interviews wurden die Auskunftspersonen gebeten, die erhobenen Konstrukte im Hinblick auf ihre Bedeutung zur Charakterisierung erfolgreicher IS-Projektmanager in eine Rangfolge zu überführen.<sup>556</sup> Die Resultate wurden in vereinfachte Repertory Grids übertragen. Sie unterscheiden sich von den klassischen dahingehend, dass keine Elemente als Spalten, sondern nur die beiden Konstruktpole

---

<sup>555</sup> Siehe Napier, Keil, Tan (2009).

<sup>556</sup> Dieses Vorgehen wird auch Ranking genannt.

und der Rang des Konstruktes abgebildet sind. Sie wurden zur Bestätigung der korrekten Datenerfassung genutzt.<sup>557</sup>

Sofern die Auskunftspersonen ihr Einverständnis gaben, wurden die Interviews auf Tonband aufgezeichnet und anschließend (wörtl.) transkribiert. In allen Interviews wurden detaillierte Notizen angefertigt.

#### *Ausgestaltung der Datenauswertung*

Die Datenauswertung begann mit einer Konstruktberreinigung. Auf dieser aufbauend wurde die qualitative Inhaltsanalyse nach Jankowicz durchgeführt. Zwei der drei Wissenschaftler waren mit der Bildung der Kategorien und der Kategorisierung betraut. Etwaiger Dissens wurde unter Zuhilfenahme der Ladderinginformationen und der Transkripte aufgelöst.

Ein dritter Wissenschaftler begutachtete die Kategorien auf ihre Plausibilität und schlug Modifikationen vor, falls nötig.

Abschließend wurde die Abdeckung der identifizierten Kategorien durch die persönlichen Konstrukte der Auskunftsperson bestimmt, um Archetypen von IT-Projektmanagern zu identifizieren.

#### *Begründung der Ausgestaltung der Datenerhebung*

Die Autoren skizzieren die Repertory Grid-Technik mit ihrem epistemologischen Hintergrund, leisten aber keine explizite Begründung, warum gerade diese Methode zur Erreichung ihres Untersuchungsziels gewählt wurde.

Auf der Ebene konkreter Ausgestaltung legitimieren sie nur die Anwendung virtueller Elemente, indem sie auf Stewart, Stewart und Fonda (1981) sowie Hunter (1997) als Verfechter dieser verweisen.<sup>558</sup>

Hinsichtlich der Konstrukterhebung werden nur die beiden Formen des Ladderings begründet, wobei nicht zwischen ihnen unterschieden wird. Es heißt pauschal für beide, sie unterstützen die Auskunftspersonen bei der Erläuterung der erhobenen Konstrukte

---

<sup>557</sup> Trotz Erhebung quantitativer Daten steht die qualitative Inhaltsanalyse der Konstrukte im Vordergrund dieser Untersuchung. Damit ist ihr Verständnis als eine empirisch-qualitative Exploration nicht gefährdet.

<sup>558</sup> Vgl. Napier, Keil, Tan (2009), S. 262.

und damit der Artikulation ihrer tatsächlichen Bedeutung. Davon profitiere die nachfolgende Analyse.

#### *Begründung der Ausgestaltung der Datenauswertung*

Die Anwendung der Inhaltsanalyse legitimieren die Wissenschaftler über das übereinstimmende Ziel dieses Instrumentes und der durchgeführten Untersuchung: Konstrukte aller Auskunftspersonen werden aggregiert und entsprechend ihrer Bedeutung kategorisiert.<sup>559</sup>

#### *Diskussion von Alternativen und Dokumentation von Schwierigkeiten*

Es werden keine Alternativen diskutiert und keine Schwierigkeiten erwähnt.

#### *Absicherung der Interpretationen durch die Wissenschaftler*

Die erfassten Daten wurden durch die Auskunftspersonen bestätigt, was sicherstellt, dass die Wissenschaftler ihre Interpretationen während der Datenauswertung auf korrekten Daten aufbauen.

Während der Kategorisierung war der Konsens der Leitgedanke zwischen den beteiligten Wissenschaftlern.

Die entstandenen Kategorien wurden mit bisherigen Erkenntnissen aus der Literatur verglichen und hielten diesem Vergleich Stand. Damit erfolgte eine Bestätigung mittels externer Vergleichskriterien.

#### *Erfassung der angewendeten Gütekriterien insgesamt*

Die Autoren betrachteten die theoretische Sättigung ihrer Datenerhebung, indem sie nach jeweils vier bis fünf durchgeführten Interviews die Gesamtkonstruktmenge auf Umfangszunahme auswerteten. Mit dem 19. Interview kamen keine neuen Konstrukte mehr hinzu. Die Wissenschaftler beendeten aufgrund dessen die Datenerhebung.

Die Autoren stellten nach eigener Aussage die Reliabilität der Untersuchungsergebnisse sicher. Dazu bewerteten sie die interne und externe Plausibilität der entwickelten Kategorien. Während die interne Plausibilität der Kategorien durch den dritten Wissenschaftler attestiert wurde (siehe die Ausgestaltung der Datenauswertung), ist das externe Derivat über die Abdeckung bisheriger Erkenntnisse aus der Literatur durch die

---

<sup>559</sup> Siehe Kap. 4.3.2.

Kategorien demonstriert worden (siehe die Absicherung der Interpretationen durch die Wissenschaftler).

In ihrer Reflexion der Untersuchung beschäftigen sich die Autoren mit der Beschränkung ihrer Ergebnisse und diskutieren weiteren Forschungsbedarf.

### **Untersuchung 6: Entscheidende Eigenschaften von Softwareentwicklungsteammitgliedern<sup>560</sup>**

#### *Untersuchungsziel*

Die Forschungsfrage lautet: Was sind die entscheidenden Eigenschaften von Softwareentwicklungsteammitgliedern (im Hinblick auf Effizienz und Effektivität)?

#### *Ausgestaltung der Datenerhebung*

Als Ansatz zur Elementbestimmung wendeten die Forscher den Pool von Elementen an. Den Pool stellten Teammitglieder der Auskunftspersonen in IS-Entwicklungsprojekten dar. Es wurden bis zu sechs Elemente pro Auskunftsperson bestimmt. Sie wurden direkt um zwei virtuelle Elemente ergänzt (das *ideale* und *inkompetente* Teammitglied).

Zur Konstrukterhebung wendeten die Forscher den nach eigener Aussage klassischen Ansatz an. Damit meinen sie die Minimum Context Form mit dem Unterschiedsverfahren und der Fokussierung mittels Hinweisen. Die Elemente für die Triaden wurden zufällig ausgewählt. Allerdings wird nicht deutlich, wer diese Auswahl fällte (Forscher oder Auskunftsperson). Auch in dieser Untersuchung wurde Laddering (auf- und abwärtsgerichtet) angewendet.

Zum Abschluss der Datenerhebung wurde die generelle Wichtigkeit der Konstrukte aus Sicht der Auskunftspersonen erhoben. Die Einschätzung fand anhand einer Sieben-Punkte Skala statt, wobei die wichtigsten Konstrukte mit einer ‚1‘ und die unwichtigsten mit einer ‚7‘ gekennzeichnet wurden. Ein Rating zur näheren Charakterisierung der Elemente fand hier nicht statt.

Untersuchung 3 ähnelnd wurden hier Erläuterungen der treibenden Gedanken bei der Unterscheidung der Elemente einer Triade von den Auskunftspersonen eingefordert. Sie wurden auf Tonband aufgezeichnet und mittels Notizen dokumentiert.

---

<sup>560</sup> Vgl. Siau, Tan, Sheng (2010).

Die Konstrukte, Informationen, welche Triaden zu ihrer Erhebung führten, und ihre relativen Bedeutungen wurden nachträglich in Repertory Grids überführt. Zum Abschluss der Interviews wurden die Auskunftspersonen aufgefordert, die erhobenen Konstrukte zu verifizieren.

#### *Ausgestaltung der Datenauswertung*

Die Tonbandaufnahmen wurden (wörtl.) transkribiert.

In dieser Untersuchung begann die konkrete Datenauswertung abermals mit einer Bereinigung der Konstruktmenge um redundante und sich überschneidende Konstrukte. In Anlehnung an die Vorgehensweise des Open Codings leiteten anschließend zwei Wissenschaftler in Zusammenarbeit die Kategorien aus den Konstrukten her. Die darauf folgende Kategorisierung der Konstrukte führten die beiden unabhängig voneinander durch.

Die qualitative Inhaltsanalyse wird um eine quantitative ergänzt. Es werden durchschnittliche Werte der generellen Wichtigkeit der (bereinigten) Konstrukte berechnet. Aus den Werten der kategorienkonstituierenden Konstrukte wird auf die relative Wichtigkeit der Kategorien selbst geschlossen.

#### *Begründung der Ausgestaltung der Datenerhebung*

Die Anwendung der Repertory Grid-Technik wird in einem dedizierten Kapitel begründet. Dies erfolgt vor dem Hintergrund der Forschungsfrage. Die Beantwortung der Frage nach den entscheidenden Eigenschaften von Softwareentwicklungsteammitgliedern sei nur über die induktive Identifikation dieser Eigenschaften möglich und dazu sei die Repertory Grid-Technik prädestiniert, heißt es in Anlehnung an Hunter (1997). Auch gelte sie als etabliert, was den zahlreichen Anwendungsfällen in der IS-Forschung und anderen Disziplinen entnommen werden könne. Des Weiteren verleihe sie den Interviews eine Struktur bei gleichzeitiger Wahrung von Flexibilität während der Datenerhebung.

Darüber hinaus hat der Beitrag Begründungen der Anzahl der zu bestimmenden Elemente sowie der Anwendung virtueller Elemente zum Inhalt: Die Begründung für den Richtwert von sechs Elementen liegt in der Förderung der Variabilität bei der Bildung von Triaden. Hierbei wird von den Autoren Bezug auf Hunter und Beck (2000) genommen. Die Begründung virtueller Elemente erfolgt über ihre unterstützende

Wirkung, weil sie als Ankerpunkte für Vergleiche im Rahmen der Konstrukterhebung dienen.

Die Begründungen der Konstrukterhebung beschränken sich nur auf die Triaden und das Laddering: Die Triaden fördern die Diskussion der Ähnlichkeit und des Kontrastes der betrachteten Triaden (unter Referenz auf Kelly). Laddering erlaubt den Auskunftspersonen, die erhobenen Konstrukte weiter auszuführen, was das Verständnis ihrer Bedeutung seitens der Forscher erhöht.

Die Entscheidung, nur die generelle Bedeutung der Konstrukte zu erheben, wird damit begründet, dass nur die Konstrukte und ihre Formulierungen im Vordergrund dieser Untersuchung stehen und nicht die Bewertung der Elemente anhand dieser Konstrukte. Daher sei eine Bewertung jedes Elementes vor dem Hintergrund aller Konstrukte und damit der Beziehungen nicht notwendig.

Die Autoren verdeutlichen die Motivation für die Verifizierung der erfassten Daten: Der Bestätigungsprozess diene der Sicherstellung der Korrektheit und der Vollständigkeit der Konstrukte sowie ihres richtigen Verständnisses durch den Wissenschaftler.

#### *Begründung der Ausgestaltung der Datenauswertung*

Die Inhaltsanalyse wird grob mit dem qualitativen Charakter der Daten und die quantitative Ergänzung der Inhaltsanalyse mit der Bewertungsmöglichkeit der Kategorienwichtigkeit begründet.

#### *Diskussion von Alternativen und Dokumentation von Schwierigkeiten*

Es werden keine hier relevanten<sup>561</sup> alternativen Ausgestaltungen diskutiert. Schwierigkeiten mit der gewählten Ausgestaltung sind nicht dokumentiert.

#### *Absicherung der Interpretationen durch die Wissenschaftler*

Zur ihrer Absicherung wurden die erfassten Daten durch die Auskunftspersonen bestätigt.

Des Weiteren vertrauten die Wissenschaftler auf den Konsens bei der Entwicklung der Kategorien sowie der Kategorisierung.

---

<sup>561</sup> Eine konkrete Diskussion alternativer Ausgestaltungen der qualitativen Datenauswertung führen die Wissenschaftler nicht. Als Gegenpol zu qualitativen Auswertungsmethoden erwähnen sie jedoch jene quantitativer Natur. Siehe Siau, Tan, Sheng (2010), S. 572.

Die entstehenden Kategorien wurden begleitend anhand bestehender Literatur im Sinne eines externen Vergleichskriteriums verifiziert.

#### *Erfassung der angewendeten Gütekriterien insgesamt*

Die Wissenschaftler explizieren die Güte ihrer Untersuchung in dedizierten Kapiteln. In Einem heben sie die Angemessenheit der Repertory Grid-Technik für ihre Studie hervor (siehe oben).

In einem weiteren abschließenden Kapitel sehen sie die Güte ihrer Forschung durch vier Maßnahmen sichergestellt: Erstens - Dadurch dass etablierte Methoden der Datenerhebung und -auswertung angewendet wurden, sei die Reliabilität und die Validität der Untersuchung sichergestellt. Zweitens - Die oben beschriebene Verifikation der Untersuchungsergebnisse anhand bestehender Literatur sichere ebenfalls ihre Validität. Drittens - Während der Datenauswertung wurden Erkenntnisse fortwährend unter Bezug auf die zugrundeliegenden Daten verifiziert. Dies sei eine gängige Verifikationsmethode in der qualitativen Forschung, betonen die Autoren. Viertens - Obwohl sich bereits nach zehn Interviews eine theoretische Sättigung der Konstrukterhebung abzeichnete, wurden noch elf weitere durchgeführt. Aufgrund dessen sei davon auszugehen, dass die Konstrukterhebung erschöpfend im Sinne der Erfassung aller erhebbaren Konstrukte zum zugrundeliegenden Untersuchungsgegenstand ist.

### **Untersuchung 7: Kontrollmechanismen der Inhaltsgestaltung und -pflege bei offenen Kollaborationsplattformen (Wikipedia)<sup>562</sup>**

#### *Untersuchungsziel*

Die Wissenschaftler stellten sich zwei Fragen: Welche Mechanismen beeinflussen die gemeinschaftliche Inhaltserstellung (in Wikipedia)? Welche dieser Mechanismen werden als die Wichtigsten wahrgenommen?

#### *Ausgestaltung der Datenerhebung*

Die Auskunftspersonen bestimmten Elemente, die der folgenden Kategorie genügten: Wikipedia-Artikel, an denen sie aktiv mitgewirkt haben. Damit handelt es sich erneut

---

<sup>562</sup> Vgl. Schroeder, Wagner (2010) und Schroeder, Wagner (2012).

um einen Pool von Elementen. Sie wurden explizit darauf hingewiesen, sowohl stabile als auch kontrovers diskutierte Artikel in Betracht zu ziehen. Die Anzahl der Elemente pro Auskunftsperson betrug sechs. Virtuelle Elemente fanden keine Anwendung.

Die Konstrukt(ab)frage wich vom bisherigen Muster ab. Die Auskunftspersonen wurden nicht aufgefordert, zwei Elemente zu identifizieren, die sich in irgendeiner Weise (anhand irgendeines Merkmals) ähneln und dadurch vom dritten Element unterscheiden, sondern nur zu benennen, welche zwei Elemente sich vom dritten Element unterscheiden. Anschließend wurden sie gebeten, Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen ihnen zu formulieren. Die Auswahl der Elemente für die Triaden erfolgte zufällig. Wer diese Auswahl vornahm bleibt unerwähnt. Auf eine Anwendung von Laddering weisen keine Informationen hin.

In dieser Untersuchung wurde je Auskunftsperson die Bedeutung ihrer einzelnen Konstrukte für ihre gesamte Elementmenge anhand einer Fünf-Punkte Skala erhoben. Die Skala reichte von 1 für wenig bedeutsame bis 5 für sehr bedeutsame Konstrukte. Scheinbar vertrauten die Wissenschaftler nur auf die Abbildung der erhobenen Konstrukte in Repertory Grids. Anderweitige Informationen sind nicht verfügbar.

#### *Ausgestaltung der Datenauswertung*

Die Datenauswertung sah eine Konstruktbereinigung vor. Ansonsten beschränkte sich die weitere Auswertung auf die Identifikation der bedeutendsten<sup>563</sup> Konstrukte.

#### *Begründung der Ausgestaltung der Datenerhebung*

Aufgrund des explorativen Charakters ihrer Untersuchung sei die Repertory Grid-Technik als Datenerhebungsmethode angemessen.<sup>564</sup> Sie führen die weitere Argumentation über ihre hier bereits erwähnten Eigenschaften wie erfolgreiche Anwendung in anderen Studien, Struktur, Flexibilität und Offenheit für das Verständnis des Untersuchungsgegenstandes aus Sicht der Auskunftspersonen.

Die Definition des Elementpools und sein gewählter Umfang folgen der gängigen Praxis im IS-Kontext, heißt es seitens der Autoren unter Bezug auf Hunter (1998). Auch

---

<sup>563</sup> Dazu wurde die durchschnittliche Bedeutung der Konstrukte bestimmt. Konstrukte, deren durchschnittliche Bedeutung einen Schwellenwert von vier überschritt, wurden zum Auswertungsergebnis erklärt.

<sup>564</sup> Vgl. zu diesem Abschnitt Schroeder, Wagner (2010), S. 6-7.

bei der Begründung der Einforderung stabiler als auch kontrovers diskutierter Artikel und damit der Sicherstellung unterschiedlicher Wertigkeit beziehen sich die Autoren auf andere Quellen (Napier, Keil, Tan (2009) sowie Tan, Hunter (2002)).

Die Ausgestaltung der Konstrukterhebung wird nicht explizit begründet, sondern auf die Untersuchung 5 als Blaupause verwiesen.

#### *Begründung der Ausgestaltung der Datenauswertung*

Begründungen der Ausgestaltung der Datenauswertung fehlen.

#### *Diskussion von Alternativen und Dokumentation von Schwierigkeiten*

Ein potenzieller Mehrwert für die Konstrukterhebung durch den Einsatz virtueller Elemente wird in dieser Untersuchung explizit diskutiert und der Verzicht auf ihre Anwendung mit dem zugrundeliegenden Untersuchungsgegenstand begründet.<sup>565</sup>

Der Untersuchungsbeschreibung können keine Schwierigkeiten entnommen werden.

#### *Absicherung der Interpretationen durch die Wissenschaftler*

Zur Minimierung subjektiver Einflüsse erfolgte die Konstruktvereinigung durch die beiden Wissenschaftler in Anlehnung an die Interviewinformationen. Ob die beiden von Beginn an zusammenarbeiteten oder unabhängig voneinander, um anschließend die Resultate zu diskutieren und aufgetretenen Dissens aufzulösen, wird aus dem Beitrag nicht ersichtlich. Es bleibt auch unklar, was mit den Interviewinformationen gemeint ist, ob sich bei diesen um die erstellten Repertory Grids oder vielleicht doch angefertigte Transkripte handelt.

#### *Erfassung der angewendeten Gütekriterien insgesamt*

Es ist grob von der Validität der Repertory Grid-Technik die Rede. Dabei beziehen sich die Autoren auf Hunter und Tan (2002). Daneben diskutieren sie die Angemessenheit der Repertory Grid-Technik für ihre Studie (siehe *Begründung der Ausgestaltung*).

Dem Beispiel aus Untersuchung 4 folgend betrachten sie auch die theoretische Sättigung.

---

<sup>565</sup> Vgl. Schröder, Wagner (2010), S. 9.

Die Wissenschaftler stellen die Generalisierbarkeit ihrer Resultate infrage aufgrund der Spezifität der Auskunftspersonen, der ermittelten Elemente für die Konstrukt(ab)fragen und der Spezifika der Ausgestaltung der Datenerhebung (siehe *Diskussion von Alternativen und Dokumentation von Schwierigkeiten*).

### **Untersuchung 8: Einflussfaktoren auf die Nutzerzufriedenheit mit Wissensmanagementsystemen<sup>566</sup>**

#### *Untersuchungsziel*

Terrill und Flitman verfolgten das Ziel, Einflussfaktoren auf die Nutzerzufriedenheit mit Wissensmanagementsystemen zu erheben.

#### *Ausgestaltung der Datenerhebung*

Die Elementbestimmung in dieser Untersuchung gründete auf einer Rollen bzw. Situationsbeschreibung. Auf diese Weise wurden vier Elemente pro Auskunftsperson bestimmt.<sup>567</sup> Des Weiteren wurden zwei virtuelle Elemente eingeführt: die *bestmögliche Erfahrung* und die *schlechteste Erfahrung* mit einem Informationssystem. Insgesamt dienten sechs Elemente der Konstrukterhebung. Wenn alle Elementkombinationen verbraucht oder keine neuen Konstrukte mehr erhoben werden konnten, wurden die Auskunftspersonen angehalten zwei weitere Elemente entsprechend einer neuen Situationsbeschreibung zu bestimmen.<sup>568</sup> Insgesamt dienten acht Elemente der Konstrukterhebung.

Die Untersuchung 8 wich von dem üblichen Vorgehen zur Konstrukterhebung ab. Es wurden nämlich Dyaden angewendet. Sie wurden mit dem Unterschiedsverfahren kombiniert. Eine Fokussierung mittels Hinweisen fand statt. Die Dyadenbildung ist systematisch durchgeführt worden. Daneben wurden das Auf- und das Abwärtsladdering angewendet.

---

<sup>566</sup> Vgl. Terrill, Flitman (2003) und Terrill, Flitman (2002).

<sup>567</sup> Siehe für die vier Situationsbeschreibungen Terrill, Flitman (2002), S. 7.

<sup>568</sup> Insgesamt wurden die Auskunftspersonen mit den folgenden Situationsbeschreibungen konfrontiert:  
 1: die jüngste Erfahrung beim Umgang mit dem Wissensmanagement-System  
 2: die zweitjüngste Erfahrung beim Umgang mit dem System  
 3: eine positive Erfahrung mit dem System  
 4: eine negative Erfahrung mit dem System  
 5 & 6: zwei Erfahrungen, bei denen die Auskunftsperson das System hätte nutzen können, es aber nicht tat.

Alle Interviews wurden aufgezeichnet (Ton). Neben Tonaufnahmen wurden Notizen entsprechend einer vor der Untersuchung festgelegten Struktur angefertigt. Die Struktur sah neben Feldern für Initial- und Kontrastpol auch ein Feld zur Protokollierung von Schlüsselaspekten aus dem Laddering vor.

#### *Ausgestaltung der Datenauswertung*

Die Aufnahmen wurden (wörtl.) transkribiert.

Die anschließende qualitative Analyse der erhobenen Daten folgte der Vorgehensweise nach Dey (1993). Schwerpunkt dieser ist die Entwicklung von Kategorien unter Berücksichtigung des zugrundeliegenden Untersuchungsgegenstandes. Der Untersuchungsgegenstand waren hier Einflussfaktoren auf die Nutzerzufriedenheit von Informationssystemen. In einem ersten Durchlauf wurden Abschnitte innerhalb der Transkripte identifiziert, die einzelne Einflussfaktoren beinhalten. Diese Einflussfaktoren wurden als Kategorien festgelegt. Zu jeder Kategorie wurden Inklusions- und Exklusionsregeln aufgestellt, anhand derer weitere Abschnitte der Transkripte kategorisiert wurden. Nach der Kategoriebildung und der Kategorisierung wurden die Kategorien hierarchisch angeordnet. Der höheren Ebene wurden generische Kategorien zugeordnet und der niedrigeren diejenigen Kategorien, welche die generischen näher spezifizieren. Während die (Ausgangs-) Konstrukte in die generischen Kategorien eingingen trugen Ladderinginformationen zur Definition der Kategorien der niedrigen Ebene bei. Zur Unterstützung und Dokumentation der Analyse wurde die Software Nvivo angewendet.

#### *Begründung der Ausgestaltung der Datenerhebung*

Die Wissenschaftler begründen die Entscheidung für die Repertory Grid-Technik mit den Argumenten Hunters (siehe Untersuchung 3). Auf ihre redundante Darstellung wird hier verzichtet.

Die Anwendung der Rollen bzw. Situationsbeschreibung wird über den zugrundeliegenden Untersuchungsgegenstand begründet.<sup>569</sup> Im Hinblick auf virtuelle Elemente folgen die Wissenschaftler unreflektiert Hunter (1997) im Sinne einer Blaupause.

---

<sup>569</sup> Vgl. zu diesem Abschnitt Terrill, Flitman (2002), S. 7.

Die Abkehr von den Triaden ist begründet: In einem der Untersuchung vorausgehenden Probeinterview wurde deutlich, dass Triaden die Auskunftspersonen überforderten. Deswegen wurden Dyaden bevorzugt. Auch das Laddering wird legitimiert. Unter Bezug auf Hinkle (1965) wird erläutert, dass das Aufwärtsladdering ermögliche, von konkreten Antworten auf die Konstruktfrage zu generelleren Konzepten zu gelangen. Das Abwärtsladdering hingegen erlaube, verschiedene Komponenten und Details von generellen Konstrukten aufzudecken.

Die Notizen mit festgelegter Struktur werden begründet: Sie helfen den Wissenschaftlern, den Fokus auf das betrachtete Konstrukt und alle relevanten Informationen, die es zu erheben gilt, nicht zu verlieren. Auskunftspersonen neigen nämlich dazu, zügig mehrere unterschiedliche Initialpole im Zuge einer Diade zu benennen. Diese können zunächst alle auf mehreren Notizzetteln notiert werden. Anschließend kann die Konstrukterhebung vervollständigt werden, indem zu jedem Initialpol der Kontrastpol erhoben wird. Schließlich können für jedes Konstrukt Ladderinginformationen erfragt und Schlüsselaspekte notiert werden.

#### *Begründung der Ausgestaltung der Datenauswertung*

Eine Begründung für die gewählte Vorgehensweise nach Dey bleiben die Wissenschaftler schuldig.

#### *Diskussion von Alternativen und Dokumentation von Schwierigkeiten*

Die obige Auseinandersetzung mit verschiedenen Konstrukt(ab)fragen stellt ein Alleinstellungsmerkmal dieser Untersuchung dar.<sup>570</sup>

Neben der Überforderung der Auskunftspersonen bei Anwendung von Triaden beschreiben die Wissenschaftler noch weitere Schwierigkeiten: Die Auskunftspersonen sind von der Andersartigkeit der Methode überrascht und sind dadurch von den eigentlichen Konstrukt(ab)frage abgelenkt. Daneben droht dem Wissenschaftler Kontrollverlust während der Interviews. Auskunftspersonen neigen dazu, nach dem ersten paarweisen Elementvergleich eine ganze Liste von Initialpolen zu benennen ohne die Kontrastpole in Erwägung zu ziehen oder auf die Aufforderung des

---

<sup>570</sup> Auch unter dem Gesichtspunkt der Elementbestimmung reißen die Autoren Alternativen an. Sie diskutieren den Verzicht auf die nomothetische Vorgehensweise zugunsten der idiographischen. Damit befinden sich die Forscher aber auf einer höheren - hier nicht relevanten - Ebene (grundsätzliche Entscheidung zwischen der nomothetischen oder idiographischen Elementerhebung) und ihre Diskussion wird nicht gewertet.

Wissenschaftlers zu warten, dies zu tun. Die Repertory Grid-Technik wird schließlich als eine den Wissenschaftler fordernde Datenerhebungsmethode beschrieben, zu deren adäquaten Anwendung erhebliches Training notwendig ist.

*Absicherung der Interpretationen durch die Wissenschaftler*

Alle Transkripte wurden durch die jeweiligen Auskunftspersonen gesichtet und bestätigt.<sup>571</sup>

Die resultierenden Kategorien wurden mit Kategorien aus der Literatur verglichen, was eine Bestätigung über ein externes Kriterium darstellt.

Aufgrund der Dokumentation der Auswertung in Nvivo können interessierte Leser die Auswertungsergebnisse autark auf Gültigkeit bewerten.

*Erfassung der angewendeten Gütekriterien insgesamt*

In den Beiträgen ist von Reliabilität und Validität der Untersuchung die Rede. Für den Beleg der Validität der Repertory Grid-Technik referenzieren die Autoren Hunter (1997), welcher ihn argumentativ leistet (siehe Untersuchung 3).<sup>572</sup> Auf die redundante Darlegung der Argumente wird hier verzichtet. In ihrem Beitrag aus dem Jahre 2003 betonen die Autoren den Beitrag von Nvivo zur Sicherstellung der Reliabilität und Validität der Untersuchung, weil Dritte Zugang zu den Daten haben und diese autark bewerten können (siehe oben).

**Untersuchung 9: Erfolgsfaktoren von IS-Projekten<sup>573</sup>**

*Untersuchungsziel*

Das Untersuchungsziel lag in der Erhebung von Erfolgsfaktoren im Kontext von IS-Projekten und ihrer Wirkungszusammenhänge aus Sicht erfahrener Praktiker.

*Ausgestaltung der Datenerhebung*

Zur Bestimmung der Elemente wurde der Ansatz Pool von Elementen angewendet. Der Pool bestand aus abgeschlossenen IS-Projekten mit Beachtung ihrer unterschiedlichen

---

<sup>571</sup> Vgl. Terrill, Flitman (2002), S. 8.

<sup>572</sup> Vgl. Terrill, Flitman (2002), S. 6-7.

<sup>573</sup> Vgl. Pankratz, Loebbecke (2011) und Pankratz, Basten (2013).

Wertigkeit (erfolgreiche und weniger erfolgreiche). Zusätzlich wurden die IS-Projekte auf solche vom Typ Auftragsprojekt beschränkt.

Zur Konstrukterhebung wurden Dyaden angewendet. Ihr Einsatz wich von dem gängigen ab. Die Auskunftspersonen wurden nicht aufgefordert, zu überlegen, ob die beiden betrachteten Elemente aufgrund eines Merkmals ähnlich oder unterschiedlich seien. Stattdessen wurde ihre Aufmerksamkeit nur auf die Unterschiede gelenkt. „In terms of what such factor do these two projects differ from one another with regard to project success?“<sup>574</sup> Der dargestellten Konstrukt(ab)frage kann eine Fokussierung mittels Hinweisen entnommen werden.

Die Elementauswahl zur Bildung der Dyaden nahm der Interviewer unter Beachtung ihres maximalen Kontrastes im Hinblick auf den Projekterfolg (unterschiedliche Wertigkeit) vor. Des Weiteren kam Laddering zum Einsatz (auf- und abwärtsgerichtet). Alle Interviews wurden mittels Tonaufzeichnungen protokolliert.

Zum Interviewabschluss wurde eine Zustimmung der Auskunftspersonen eingeholt, dass die erhobenen Konstrukte (in der Untersuchung Faktoren genannt) ihrem Verständnis entsprachen.

#### *Ausgestaltung der Datenauswertung*

Die Datenauswertung erfolgte in Zusammenarbeit mit einem weiteren Wissenschaftler und bestand aus mehreren Zyklen. Sie begann mit einer Anreicherung aller Ausgangsfaktoren (das sind diejenigen direkt aus der Konstrukt(ab)frage resultierenden) um die erhobenen Ladderinginformationen. Der Anleitung Jankowiczs folgend gruppieren die Wissenschaftler diese Ausgangsfaktoren ihrer Ähnlichkeit nach und benannten die so entstandenen Kategorien. In einem zweiten Durchgang betrachteten die Wissenschaftler die Ladderinginformationen, um Wirkungszusammenhänge zwischen Faktoren zu identifizieren und in einer kausalen Karte abzubilden. Dabei identifizierten sie in den Ladderinginformationen weitere Faktoren, die sie ergänzend zu den Ausgangsfaktoren kategorisierten. Schließlich wurden die Ausgangsfaktoren auf Redundanzen betrachtet (mittels Ersatzfaktoren) bereinigt sowie die Kategorien hierarchisch abgebildet. Ihre hierarchische Abbildung wurde durch die Extraktion und Abbildung der Wirkungszusammenhänge zwischen den Ausgangs- und Ladderingfaktoren möglich.

---

<sup>574</sup> Pankratz, Loebbecke (2011), S. 4.

### *Begründung der Ausgestaltung der Datenerhebung*

Die Wissenschaftler begründen zunächst die Anwendung der Repertory Grid-Technik an sich, dies unter Rückgriff auf das zugrundeliegende theoretische Fundament (Theorie der persönlichen Konstrukte). Die Begründung flankieren sie mit Verweisen auf andere (methodisch vergleichbare) Untersuchungen im IS-Kontext. Darüber hinaus begründen sie den Einsatz der Repertory Grid-Technik mit ihrer Überlegenheit ggü. klassischen Vorgehensweisen zur Datenerhebung wie Fragebögen. Fragebögen bestätigen letztendlich nur das bereits vom Wissenschaftler verstandene, weil sie aus seiner Vorstrukturierung des Untersuchungsgegenstandes hervorgehen. Die Chance neues Wissen zu erheben werde damit vertan.

Die Beachtung der unterschiedlichen Wertigkeit im Zuge der Elementbestimmung diene der einfacheren Eröffnung der Konstrukterhebung, so die Autoren. Die Entscheidung, Dyaden anstelle Triaden zu verwenden, begründen die Autoren unter Rückgriff auf die Argumentation von Fransella, Bell und Bannister (2004). Die letztgenannten erläutern, dass der Kontext von drei Elementen nur für die Bildung von Konstrukten zwingend sei, für die Wiedergabe bereits konstruierter Konstrukte jedoch zwei Elemente ausreichend erscheinen. Die abweichende Art und Weise der Konstrukt(ab)frage in dieser Untersuchung wird dagegen nicht thematisiert.

Die Anwendung von Laddering wird über das Irrtumspotenzial der auswertenden Wissenschaftler aufgrund ihnen fremder verbaler Etiketten, mit welchen die Faktoren zum Ausdruck gebracht werden, begründet. Seine Anwendung unterstützt, die wahre Bedeutung hinter den verbalen Etiketten sicherzustellen.

### *Begründung der Ausgestaltung der Datenauswertung*

Die gewählte Ausgestaltung der Datenauswertung wird nicht explizit begründet.

### *Diskussion von Alternativen und Dokumentation von Schwierigkeiten*

Alternativen werden insofern diskutiert, als dass die Triaden ggü. den Dyaden abgewogen werden.

In beiden Beiträgen zu dieser Untersuchung wird erwähnt, dass bis auf eine Ausnahme alle Auskunftspersonen die angewendete Interviewmethode als angenehm und beitragsstiftend empfanden. Die Ausnahme ist als Schwierigkeit zu werten, jedoch

geben die Autoren keine weiterführenden Informationen preis, von welcher Art diese Schwierigkeit war.

#### *Absicherung der Interpretationen durch die Wissenschaftler*

Den Grundstein zur Absicherung der Interpretationen der Faktoren durch die Wissenschaftler legt hier die Verifikation bzw. Bestätigung der erhobenen Daten zum Ausklang jedes Interviews. Dank dieser konnte davon ausgegangen werden, dass die noch zu interpretierenden (Roh-) Daten dem entsprachen, was die Auskunftspersonen zum Ausdruck bringen wollten. Darüber hinaus wurden auch alle Interviewtranskripte durch die Auskunftspersonen gesichtet. Die Motivation hierfür gleicht der eben beschriebenen.

Die Autoren verglichen die resultierenden Kategorien mit gängigen Erkenntnisströmen der Faktorenforschung im Kontext des IS-Projekterfolges. Allerdings nicht explizit unter dem Gesichtspunkt, die eigene Kategorisierung darüber zu bestätigen.

#### *Erfassung der angewendeten Gütekriterien insgesamt*

Die Autoren sprechen von der Validität der Vorgehensweise während der Interviews, insbesondere aufgrund der Anwendung von Laddering zum Zwecke einer Absicherung der Faktorbedeutung. Des Weiteren beschreiben sie die Rückkopplung der Interviewtranskripte zu den Auskunftspersonen zwecks Verifikation der Inhalte unter dem Stichwort der kommunikativen Validierung.

Zur Sicherstellung der Reliabilität führten zwei Wissenschaftler die Datenauswertung in Zusammenarbeit durch. Konkrete Reliabilitätskennzahlen und etwaige Berechnung werden allerdings nicht erwähnt.

Die Autoren explizieren die eingeschränkte Verallgemeinerbarkeit der Untersuchung, aufgrund der geringen Interviewteilnehmeranzahl.

## Anhang B: Titel der Journale und Konferenzen der Rück- und Vorwärtssuche

Die Tabelle B-1 enthält die vollständigen Bezeichnungen der Abkürzungen der Journale bzw. Konferenzen aus den Übersichten der Rückwärts- und Vorwärtssuche des Kapitels 5.1.3.3. Die Einträge sind ihren Abkürzungen nach alphabetisch sortiert.

Abkürzung	Titel des Journals bzw. der Konferenz
ACIS	Australasian Conference on Information Systems
AMCIS	Americas Conference on Information Systems
ASWEC	Australasian Software Engineering Conference
CP	Computer Personnel
DIGIT	Diffusion Interest Group In Information Technology
EJIS <sup>575</sup>	European Journal of Information Systems
HCI International	International Conference on Human-Computer Interaction
HCI/MIS	Human-Computer Interaction Research in Management Information Systems
I&M	Information & Management
IT & P	Information Technology & People
JASIST	Journal of the American Society for Information Science and Technology
JIT	Journal of Information Technology
JSS	Journal of Systems and Software
PACIS	Pacific Asia Conference on Information Systems
SIGCPR	Conference on Computer Personnel Research
UKAIS	Conference on UK Academy for Information Systems

Tab. B-1: Titel der Journale und Konferenzen der Rück- und Vorwärtssuche

---

<sup>575</sup> Warum enthält diese Übersicht ein Journal aus der Menge derjenigen der Ausgangssuche? Dies ist mit Moynihans Beiträgen zu begründen. Im Rahmen seiner Untersuchung wendete er die Repertory Grid-Technik zwar an, bezeichnet sie in seinen Publikationen aber nicht als solche. Siehe Kap. 5.1.3.3. Daher wurde sein Beitrag aus der EJIS erst in der Vorwärtssuche gefunden. Analoges gilt für das Journal I&M und schließlich für JIT. Allerdings führte bei JIT die Vorwärtssuche zu Moynihans Beitrag.