

Saskia Stremming

Innovationsförderliche Unternehmenskultur in KMU

*Der Ausschnitt der Informationskultur am Beispiel des
Handwerks*

Dissertationsschrift

zur Erlangung des akademischen Grades
der Doktorin der Philosophie
(Dr. phil.)

vorgelegt am Fachbereich Psychologie
der Universität Hamburg
im März 2009

Dissertationsgutachterinnen: Prof. Dr. Eva Bamberg

Jun.-Prof. Dr. Monique Janneck

Disputationsgutachter: Prof. Dr. Matthias Burisch

Prof. Dr. Alexander Redlich

Tag der Disputation: 20.05.2009

Danksagung

Diese Dissertation entstand im Rahmen eines Projekts, das das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Schwerpunkt „Innovative Arbeitsgestaltung“ gefördert hat. Das Projekt wurde unter dem Namen „InnoWerk“¹ (Innovationsförderliche Unternehmenskultur im Handwerk gestalten: Der Kunde als Impuls betrieblicher Veränderungsprozesse) in den Jahren 2005 bis 2008 vom Arbeitsbereich Arbeits- und Organisationspsychologie der Universität Hamburg im Verbund mit der Handwerkskammer Hamburg durchgeführt. Ich danke Eva Bamberg und Stephanie Wöste für das Vertrauen bei der Übertragung der zugrunde liegenden Projektarbeit.

Außerdem möchte ich Eva Bamberg für die intensive Betreuung und die hilfreichen Anregungen während der Fertigstellung der Dissertation danken. Ich danke ihr auch für die Übernahme der Erstbegutachtung. Monique Janneck danke ich dafür, dass sie sich bereit erklärt hat, das Zweitgutachten zu erstellen.

Allen 49 Handwerksbetrieben und den insgesamt 447 beteiligten Personen, die zum Teil an drei Erhebungswellen teilgenommen haben, danke ich für ihr Vertrauen und ihre Offenheit. Durch sie stand mir ein umfangreiches Datenmaterial für meine Analysen zur Verfügung. Zusätzlich danke ich ihnen für die interessanten Gespräche während der Ergebnisrückmeldungen und während unserer „InnoTreffe“.

Meiner Kollegin Claudia Marggraf-Micheel und meinem Kollegen Jan Dettmers bin ich für die hilfreichen inhaltlichen Diskussionen während der gesamten Projektlaufzeit dankbar. Außerdem möchte ich ihnen dafür danken, dass sie mir immer wieder mit Rat und Unterstützung zur Seite standen.

In unserer dreijährigen Projektarbeit wurden wir durch studentische Hilfskräfte unterstützt. Markus Darmstadt, Natalie Regelman, Eva Schweigert, Andrea Kawall, Tom Töpfer, Tim Vahle-Hinz, Anne Schumann, Katharina Jeschke, Jördis Zill und Donata Wilutzki haben uns bei der Betriebsakquise, bei logistischen Aufgaben und v.a. auch bei der Eingabe und einzelnen Schritten der Auswertung der Daten sehr geholfen. Ihnen allen möchte ich ganz herzlich danken.

¹ Förderkennzeichen 01HY0410

Auch den Kolleginnen und Kollegen des Arbeitsbereichs Arbeits- und Organisationspsychologie bin ich für fachliche Anregung und Unterstützung sehr dankbar.

Ich danke Julia Winzen dafür, dass sie die Arbeit Korrektur gelesen hat.

Nicht zuletzt möchte ich meinen Eltern, meinem Freund Axel, meinen Geschwistern Fabian und Franziska und meinen Freundinnen und Freunden für Ermutigungen, Zuspruch und Geduld während der gesamten Zeit danken.

Abstract

Gegenstand der vorliegenden Arbeit war die Analyse der Bedeutung von Unternehmenskultur für den Handwerksbereich. Dabei wurde der Ausschnitt der Informationskultur näher beforscht. Es erfolgte die Entwicklung sowie empirische Überprüfung eines Modells zur Informationskultur. Weiter wurde untersucht, ob Betriebe mit einer gut ausgeprägten Informationskultur innovativer sind und welchen Einfluss die Kulturstärke auf die Innovativität hat. Die Analysen fanden sowohl im Querschnitt (Individualebene: $N = 447$; Betriebsebene: $N = 49$) als auch im Längsschnitt (Individualebene: $N = 252$; Betriebsebene: $N = 38$) statt. Das Modell der Informationskultur konnte empirisch bestätigt werden. Hierarchische Regressionsanalysen belegen die Bedeutung der Informationskultur für die Innovativität von Handwerksbetrieben. Zusätzlich wurde gezeigt, dass der Einfluss der Kulturstärke auf die Innovativität über den Inhalt der Kultur, bzgl. dessen Übereinstimmung besteht, moderiert wird.

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG	1
2. THEORIE	5
2.1 Unternehmenskultur	6
2.1.1 Definition	6
2.1.2 Exkurs: Abgrenzung zwischen Unternehmenskultur und -klima	10
2.1.3 Modelle der Unternehmenskultur	13
2.1.3.1 Typologisierungsmodelle	14
2.1.3.2 Ebenenmodelle	18
2.1.3.3 Kreismodelle.....	22
2.1.3.4 Empirische Bewährung.....	25
2.1.3.5 Wahl eines Modells als Grundlage für die vorliegende Arbeit.....	26
2.1.3.6 Erste Eingrenzung des Untersuchungsbereichs	28
2.1.4 Forschungsansätze.....	31
2.1.4.1 Der objektivistische Ansatz	32
2.1.4.2 Der subjektivistische Ansatz.....	33
2.1.4.3 Der integrative Ansatz	34
2.1.4.4 Der Forschungsansatz der vorliegenden Arbeit.....	35
2.1.5 Kulturstärke	37
2.2 Innovation	43
2.2.1 Definition	43
2.2.2 Innovationstypen	46
2.2.3 Ein Prozessmodell	48
2.2.4 Perspektiven der Innovationsforschung.....	49
2.2.5 Forschungsschwerpunkt der vorliegenden Arbeit	51
2.2.6 Innovationen durch Kunden	52
2.3 Forschungsstand: Innovationsförderliche Unternehmenskultur	56
2.3.1 Die Ebene der Werte	57
2.3.2 Die Ebene der Strukturen, Regelungen und Instrumente	65
2.3.3 Die Ebene des Verhaltens.....	71
2.3.4 Zusammenfassung der Forschungsergebnisse und offene Fragen.....	74
2.4 Das Handwerk	77
2.4.1 Allgemeine Merkmale des Handwerks.....	77
2.4.2 Unternehmenskultur im Handwerk	78
2.4.3 Neue Anforderungen an das Handwerk.....	81
2.4.4 Innovativität als Strategie.....	84
2.5 Eingrenzung des Untersuchungsbereichs	86
2.5.1 Forschungsergebnisse: Die Bedeutung der Information für die Innovativität.....	86
2.5.1.1 Informationsaustausch als Voraussetzung für Innovationsanstöße.....	87
2.5.1.2 Kommunikationsstrukturen	88
2.5.1.3 Die Bedeutung externer Informationsquellen	92
2.5.1.4 Innovationsprozesse sind Informationsprozesse	94
2.5.2 Informationskultur.....	96
2.6 Ein Modell der Informationskultur	101
2.6.1 Übertragung des Modells von Schnyder (1989) auf den Ausschnitt der Informationskultur	101
2.6.2 Die Ebene der Werte	102
2.6.3 Die Ebene der Strukturen, Regelungen und Instrumente	103
2.6.4 Die Ebene des Verhaltens.....	104
2.6.5 Das Gesamtmodell	105

2.7 Forschungsfragen.....	106
3. METHODE.....	110
3.1 Fragebogenentwicklung.....	110
3.1.1 Qualitative Vorstudie	111
3.1.2 Konstruktion des Fragebogens	120
3.1.2.1 Instrumente zur Erfassung der Unternehmenskultur	121
3.1.2.2 Instrumente zur Erfassung eines Ausschnitts der Unternehmenskultur	124
3.1.2.3 Generierung der Items	127
3.1.3 Voruntersuchung	130
3.1.4 Revision des Fragebogens	133
3.2 Skalenbeschreibung	135
3.3 Durchführung der Untersuchung.....	138
3.4 Beschreibung der Stichprobe	139
3.5 Aufbereitung der Daten.....	143
3.5.1 Umkodierung der Items zu den Informationsinstrumenten	143
3.5.2 Ergänzungen im Mitarbeiterfragebogen	144
3.5.3 Zusammenführung von Kollegen- und Vorgesetztenbeurteilung.....	144
3.5.4 Bildung von Betriebswerten	144
3.5.5 Ersetzen fehlender Werte	145
3.5.6 Korrektur der Anzahl an Veränderungen	146
3.6 Auswertungsmethoden	146
3.6.1 Item- und Skalenanalysen.....	147
3.6.2 Konfirmatorische Faktorenanalysen.....	148
3.6.3 Retestreliabilitäten.....	149
3.6.4 Überprüfung des Modells	150
3.6.4.1 Produkt-Moment-Korrelationen	150
3.6.4.2 Hierarchische multiple Regressionsanalysen.....	150
3.6.4.3 Analyse von Moderatoreffekten	152
3.6.4.4 Mittelwertvergleiche mittels t-Tests.....	152
3.6.5 Initiatoren der Veränderungen.....	153
3.6.6 Kulturstärke	153
3.6.6.1 Cohens Kappa.....	153
3.6.6.2 Inverse der Standardabweichung	154
3.6.6.3 Intraklassenkorrelation (ICC)	154
3.6.6.4 Analyse von Moderatoreffekten	155
4. ERGEBNISSE	157
4.1 Item- und Skalenanalysen	157
4.1.1 Werte	157
4.1.1.1 Informationsorientierung	157
4.1.1.2 Innovationsorientierung.....	158
4.1.1.3 Kundenorientierung	158
4.1.1.4 Gesamtskala Werte	159
4.1.2 Informationsinstrumente.....	159
4.1.2.1 Häufigkeit von Besprechungen.....	160
4.1.2.2 Qualität der Besprechungen.....	160
4.1.2.3 Informeller Austausch	161
4.1.2.4 Instrumente	161
4.1.2.5 Gesamtskala Informationsinstrumente.....	162
4.1.3 Informationsprozesse.....	163
4.1.3.1 Offenheit der Informationsprozesse.....	163
4.1.3.2 Qualität der Informationsprozesse	164

4.1.3.3 Gesamtskala Informationsprozesse.....	165
4.1.3.4 Eigenes Informationsverhalten	166
4.1.3.5 Kanal.....	166
4.1.4 Innovativität	167
4.1.4.1 Betriebsinnovation.....	167
4.1.4.2 Rolleninnovation	168
4.1.4.3 Anzahl Veränderungen	169
4.2 Konfirmatorische Faktorenanalyse	169
4.2.1 Gesamtstichprobe T1.....	170
4.2.2 Überprüfung der Invarianz des Modells	172
4.3 Retestrelabilitäten	173
4.4 Überprüfung des Modells	174
4.4.1 Bivariate Korrelationen zwischen den Ebenen der Informationskultur.....	175
4.4.1.1 Individualebene	175
4.4.1.2 Betriebsebene.....	178
4.4.1.3 Zusammenfassung	181
4.4.2 Bivariate Korrelationen zwischen Informationskultur und Innovativität	182
4.4.2.1 Individualebene	182
4.4.2.2 Betriebsebene.....	184
4.4.2.3 Zusammenfassung	188
4.4.3 Regressionsanalysen von Innovativität auf Informationskultur	188
4.4.3.1 Querschnitt	188
4.4.3.2 Längsschnitt.....	194
4.4.3.3 Zusammenfassung der regressionsanalytischen Auswertungen	200
4.4.4 Testung von Moderatoreffekten	204
4.4.4.1 Moderator Informationsinstrumente für Informationsorientierung.....	205
4.4.4.2 Moderator Informationsprozesse für Informationsorientierung.....	207
4.4.4.3 Moderator Informationsprozesse für Informationsinstrumente	208
4.4.5 Unterschiede hinsichtlich der Kommunikationsrichtung	211
4.5 Initiatoren von Veränderungen	212
4.6 Kulturstärke	214
4.6.1 Zusammenhang zwischen Kulturstärke und Innovativität.....	215
4.6.2 Moderator: Inhalt der Kultur	220
5. ZUSAMMENFASSUNG UND DISKUSSION	225
5.1 Zusammenfassung.....	225
5.2 Diskussion der Ergebnisse.....	227
5.2.1 Bestätigung der Hypothese 1.....	228
5.2.2 Bestätigung der Hypothese 2.....	231
5.2.2.1 Bivariate Produkt-Moment-Korrelationen.....	231
5.2.2.2 Regressionsanalytische Auswertungen.....	233
5.2.3 Bestätigung der Hypothese 3.....	239
5.2.4 Beantwortung der Forschungsfrage 4.....	241
5.2.5 Beantwortung der Forschungsfrage 5.....	242
5.2.6 Beantwortung der Forschungsfrage 6.....	242
5.2.7 Beantwortung der Forschungsfrage 7.....	244
5.3 Grenzen der Arbeit und weiterer Forschungsbedarf.....	245
5.3.1 Die Erhebung.....	245
5.3.2 Stichprobe.....	249
5.4 Schlussfolgerungen.....	249

LITERATURVERZEICHNIS	252
ANHANG.....	XV
Anhang A: Beobachtungsprotokoll qualitative Vorstudie	XV
Anhang B: Itemquellen Werte Fragebogenversion 1.....	XX
Anhang C: Erste Fragebogenversion	XXII
Anhang D: Kennwerte der Skalen (Voruntersuchung)	XXXI
Anhang E: Endgültige Fragebogenversion	XXXIV
Anhang F: Drop-Out-Analyse.....	LXV
Anhang G: Beschreibung der Stichproben	LXVII
Anhang H: Item- und Skalenstatistiken	LXXI
Anhang I: Item- und Skalenstatistiken für unterschiedliche Kommunikationsrichtungen	LXXXIII
Anhang J: Retestreliaibilitäten für unterschiedliche Kommunikationsrichtungen	LXXXVIII
Anhang K: Korrelationen zwischen den Ebenen der Informationskultur (Gesamtstichprobe T2)	LXXXIX
Anhang L: Korrelationen zwischen Informationskultur und Innovativität (Gesamtstichprobe T2).....	XCI
Anhang M: Moderator Inhalt der Kultur.....	XCIII

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	<i>Unternehmenskulturtypen nach Deal und Kennedy (1982, S. 107)</i>	15
Abbildung 2:	<i>Die Ebenen der Kultur und ihre Interaktion nach Schein (1984, S. 4)</i>	18
Abbildung 3:	<i>Das Unternehmenskulturmodell von Schnyder (1989, S. 64)</i>	20
Abbildung 4:	<i>Die Kultur-Ebene nach Schnyder (1989, S. 54)</i>	21
Abbildung 5:	<i>Das Zwiebelmodell der Unternehmenskultur nach Bromann und Pwinger (1992, S. 4)</i>	23
Abbildung 6:	<i>Unternehmenskultur im Querschnitt (Sackmann, 2002, S. 58)</i>	24
Abbildung 7:	<i>Ausschnitt der Unternehmenskultur aus dem Modell von Schnyder (1989)</i>	29
Abbildung 8:	<i>Die im Folgenden betrachteten Ebenen der Unternehmenskultur aus dem Modell von Schnyder (1989)</i>	30
Abbildung 9:	<i>Einordnung der Unternehmenskultur im objektivistischen Paradigma (in Anlehnung an Heinen, 1997, S. 43)</i>	32
Abbildung 10:	<i>Einordnung der Unternehmenskultur im subjektivistischen Paradigma (in Anlehnung an Heinen, 1997, S. 43)</i>	33
Abbildung 11:	<i>Die drei Hauptrichtungen der Unternehmenskultur-Forschung (in Anlehnung an Gontard, 2002, S. 11)</i>	35
Abbildung 12:	<i>Phasen des Innovationsprozesses (Thom, 1992, S. 9)</i>	49
Abbildung 13:	<i>Innovationskultur-Werthaltungsprofil (Schnyder, 1989, S. 179)</i>	64
Abbildung 14:	<i>Ein Ausschnitt aus dem Modell von Schnyder (1989)</i>	102
Abbildung 15:	<i>Das Informationskulturmodell</i>	105
Abbildung 16:	<i>Bestandteile der Beobachtung</i>	112
Abbildung 17:	<i>Anzahl der in den Betrieben eingesetzten Instrumente</i>	113
Abbildung 18:	<i>Konfirmatorische Faktorenanalyse über alle Skalen</i>	171

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Unternehmenstypen nach Ouchi (1981, S. 58)	14
Tabelle 2:	Zusammenfassende Gegenüberstellung der Ansätze zur Unternehmenskulturforschung (in Anlehnung an Gontard, 2002, S. 18).....	37
Tabelle 3:	Die Rolle des Kunden im Innovationsprozess (Kunz & Mangold, 2003, S. 12).....	53
Tabelle 4:	Zusammenfassung bisheriger Forschungsergebnisse.....	74
Tabelle 5:	Zusammenfassung der neuen Anforderungen an das Handwerk.....	83
Tabelle 6:	Innovationsförderliche Aspekte im Informations- und Kommunikationsverhalten.....	96
Tabelle 7:	Einsatz von Informationsinstrumenten in den Betrieben	115
Tabelle 8:	Dokumentenanalyse Unternehmensphilosophie / Leitbild und Prospekte	117
Tabelle 9:	Zukünftige Ziele der Betriebsinhaber und deren Zuordnung zu den Werten.....	118
Tabelle 10:	Demografische Merkmale der Gesamtstichprobe T1 (Individualebene).....	141
Tabelle 11:	Demografische Merkmale der Gesamtstichprobe T1 (Betriebsebene)	143
Tabelle 12:	Kennwerte der Skala Informationsorientierung (Gesamtstichprobe T1).....	157
Tabelle 13:	Kennwerte der Skala Innovationsorientierung (Gesamtstichprobe T1)	158
Tabelle 14:	Kennwerte der Skala Kundenorientierung (Gesamtstichprobe T1).....	159
Tabelle 15:	Kennwerte der Gesamtskala Werte (Gesamtstichprobe T1).....	159
Tabelle 16:	Kennwerte der Skala Häufigkeit von Besprechungen (Gesamtstichprobe T1)	160
Tabelle 17:	Kennwerte der Skala Qualität der Besprechungen (Gesamtstichprobe T1).....	160
Tabelle 18:	Kennwerte der Skala Informeller Austausch (Gesamtstichprobe T1).....	161
Tabelle 19:	Kennwerte der Skala Instrumente (Gesamtstichprobe T1).....	162
Tabelle 20:	Kennwerte der Gesamtskala Informationsinstrumente (Gesamtstichprobe T1).....	162
Tabelle 21:	Kennwerte der Skala Offenheit der Informationsprozesse (Gesamtstichprobe T1).....	163
Tabelle 22:	Kennwerte der Skala Qualität der Informationsprozesse (Gesamtstichprobe T1)	165
Tabelle 23:	Kennwerte der Gesamtskala Informationsprozesse (Gesamtstichprobe T1)	165
Tabelle 24:	Häufigkeitsverteilung Kanal (Informationen für Mitarbeiter von Kollegen).....	166
Tabelle 25:	Häufigkeitsverteilung Kanal (Informationen für Mitarbeiter von Vorgesetzten)	166
Tabelle 26:	Häufigkeitsverteilung Kanal (Informationen für Vorgesetzte von Mitarbeitern)	167
Tabelle 27:	Kennwerte der Skala Betriebsinnovation (Gesamtstichprobe T1).....	168
Tabelle 28:	Kennwerte der Skala Rolleninnovation (Gesamtstichprobe T1).....	168
Tabelle 29:	Deskriptive Statistiken der Anzahl der Veränderungen.....	169
Tabelle 30:	Konfirmatorische Faktorenanalyse über alle Skalen für die Gesamtstichprobe T1 (N = 412)	170
Tabelle 31:	Hierarchischer Modellvergleich für die Gesamtstichprobe T1 (N = 412) und die Gesamtstichprobe T2 (N = 283).....	172
Tabelle 32:	Retestreliabilitäten für die Skalen der Ebene Werte	173
Tabelle 33:	Retestreliabilitäten für die Skalen der Ebene Informationsinstrumente	173
Tabelle 34:	Retestreliabilitäten für die Skalen der Ebene Informationsprozesse	174
Tabelle 35:	Korrelationen zwischen den Ebenen der Informationskultur (Individualebene).....	175
Tabelle 36:	Korrelationen zwischen den Unterskalen der Ebenen der Informationskultur (Individualebene, Querschnitt).....	176
Tabelle 37:	Korrelationen zwischen den Unterskalen der Ebenen der Informationskultur (Individualebene, Längsschnitt).....	177
Tabelle 38:	Korrelationen zwischen den Ebenen der Informationskultur (Betriebsebene)	178
Tabelle 39:	Korrelationen zwischen den Unterskalen der Ebenen der Informationskultur (Betriebsebene, Querschnitt).....	179
Tabelle 40:	Korrelationen zwischen den Unterskalen der Ebenen der Informationskultur (Betriebsebene, Längsschnitt).....	180
Tabelle 41:	Korrelationen zwischen Werten und Betriebs- sowie Rolleninnovation (Individualebene).....	182
Tabelle 42:	Korrelationen zwischen Informationsinstrumenten und Betriebs- sowie Rolleninnovation (Individualebene).....	183
Tabelle 43:	Korrelationen zwischen Informationsprozessen und Betriebs- sowie Rolleninnovation (Individualebene).....	183
Tabelle 44:	Korrelationen zwischen Werten und Betriebs- sowie Rolleninnovation (Betriebsebene).....	184
Tabelle 45:	Korrelationen zwischen Informationsinstrumenten und Betriebs- sowie Rolleninnovation (Betriebsebene).....	185
Tabelle 46:	Korrelationen zwischen Informationsprozessen und Betriebs- sowie Rolleninnovation (Betriebsebene).....	185
Tabelle 47:	Korrelationen zwischen Werten und Anzahl an Veränderungen (Betriebsebene).....	186

Tabelle 48: Korrelationen zwischen Informationsinstrumenten und Anzahl an Veränderungen (Betriebsebene).....	187
Tabelle 49: Korrelationen zwischen Informationsprozessen und Anzahl an Veränderungen (Betriebsebene)	187
Tabelle 50: Regression von Betriebs- und Rolleninnovation auf die Ebenen der Informationskultur (Individualebene, Querschnitt).....	189
Tabelle 51: Regression von Betriebs- und Rolleninnovation auf die Ebenen der Informationskultur (Betriebsebene, Querschnitt).....	191
Tabelle 52: Regression der Anzahl an Veränderungen auf die Ebenen der Informationskultur (Betriebsebene, Querschnitt).....	193
Tabelle 53: Regression von Betriebs- und Rolleninnovation auf die Ebenen der Informationskultur (Individualebene, Längsschnitt).....	195
Tabelle 54: Regression von Betriebs- und Rolleninnovation auf die Ebenen der Informationskultur (Betriebsebene, Längsschnitt).....	197
Tabelle 55: Regression der Anzahl an Veränderungen auf die Ebenen der Informationskultur (Betriebsebene, Längsschnitt).....	199
Tabelle 56: Zusammenfassung der regressionsanalytischen Auswertungen (Varianzaufklärungsanteile).....	201
Tabelle 57: Zusammenfassung der regressionsanalytischen Auswertungen (β -Gewichte).....	203
Tabelle 58: Moderator „Häufigkeit der Besprechungen“ auf den Zusammenhang zwischen Informationsorientierung und Innovativität.....	205
Tabelle 59: Moderator „Qualität der Besprechungen“ auf den Zusammenhang zwischen Informationsorientierung und Innovativität.....	206
Tabelle 60: Moderator „Instrumente“ auf den Zusammenhang zwischen Informationsorientierung und Innovativität.....	206
Tabelle 61: Moderator „Offenheit der Informationsprozesse“ auf den Zusammenhang zwischen Informationsorientierung und Innovativität.....	207
Tabelle 62: Moderator „Offenheit der Informationsprozesse“ auf den Zusammenhang zwischen Häufigkeit der Besprechungen und Innovativität.....	209
Tabelle 63: Moderator „Qualität der Informationsprozesse“ auf den Zusammenhang zwischen Häufigkeit der Besprechungen und Innovativität.....	209
Tabelle 64: Moderator „Qualität der Informationsprozesse“ auf den Zusammenhang zwischen Instrumente und Innovativität.....	210
Tabelle 65: Unterschiedsprüfung zwischen Kollegen- und Vorgesetztenbeurteilung für die Gesamtskala Informationsprozesse.....	211
Tabelle 66: Unterschiedsprüfung zwischen Kollegen und Vorgesetztenbeurteilung für die Skala Offenheit der Informationsprozesse.....	211
Tabelle 67: Unterschiedsprüfung zwischen Kollegen- und Vorgesetztenbeurteilung für die Skala Qualität der Informationsprozesse.....	212
Tabelle 68: Absolute und relative Häufigkeiten der Initiatoren von Veränderungen.....	213
Tabelle 69: Deskriptive Statistiken der Initiatoren von Veränderungen.....	214
Tabelle 70: ICC-Werte Informationsorientierung T1 (Querschnitt: N = 27).....	215
Tabelle 71: Korrelation zwischen Übereinstimmung in Informationsorientierung und Innovativität (Querschnitt).....	216
Tabelle 72: ICC-Werte Informationsorientierung T1 (Längsschnitt: N = 21).....	217
Tabelle 73: Korrelation zwischen Übereinstimmung in Informationsorientierung und Innovativität (Längsschnitt).....	217
Tabelle 74: ICC-Werte Innovationsorientierung T1 (Querschnitt: N = 25).....	218
Tabelle 75: Korrelation zwischen Übereinstimmung in Innovationsorientierung und Innovativität (Querschnitt).....	219
Tabelle 76: ICC-Werte Innovationsorientierung T1 (Längsschnitt: N = 24).....	219
Tabelle 77: Korrelation zwischen Übereinstimmung in Innovationsorientierung und Innovativität (Längsschnitt).....	220
Tabelle 78: Moderator „Informationsorientierung“ auf den Zusammenhang zwischen Übereinstimmung und Innovativität (Querschnitt).....	221
Tabelle 79: Moderator „Informationsorientierung“ auf den Zusammenhang zwischen Übereinstimmung und Innovativität (Längsschnitt).....	222
Tabelle 80: Moderator „Innovationsorientierung“ auf den Zusammenhang zwischen Übereinstimmung und Innovativität (Querschnitt).....	222
Tabelle 81: Moderator „Innovationsorientierung“ auf den Zusammenhang zwischen Übereinstimmung und Innovativität (Längsschnitt).....	223

1. Einleitung

Unternehmenskultur gilt seit Langem neben Faktoren wie z. B. Strategie, Management und Struktur als bedeutsamer Wettbewerbsfaktor. Bereits 1951 spricht E. Jaques in seinem Buch „The Changing Culture of a Factory“ von Kultur im Zusammenhang mit Unternehmen: „The culture of a factory is its customary and traditional way of thinking and of doing things, which is shared to a greater or lesser degree by all its members... Culture in this sense covers a wide range of behaviour...“ (S. 251; zit. nach Six & Six-Materna, 2007, S. 362). Einen ersten großen Auftrieb fand die Unternehmenskulturforschung Anfang der 80er Jahre (Dülfer, 1991). Gründe dafür lagen v. a. in einer Ursachensuche für die schlechtere wirtschaftliche Wettbewerbssituation amerikanischer Unternehmen gegenüber ihren japanischen Konkurrenten. Dabei waren es zu diesem Zeitpunkt vordergründig Unternehmensberater, die der Kultur eines Unternehmens einen Erfolgseinfluss zuschrieben. In den in diesem Zusammenhang erschienenen Bestsellern der Managementliteratur (*Theory Z* von Ouchi, 1981; *The Art of Japanese Management* von Pascale & Athos, 1981; *Corporate Culture* von Deal & Kennedy, 1982; *In search of excellence* von Peters & Waterman, 1984) wurde die erfolgreichere japanische Unternehmenskultur der amerikanischen gegenübergestellt. Danach waren es Faktoren wie z. B. übergeordnete Ziele, Mitarbeiterführung oder soziale Fähigkeiten, die neben den schon seit Langem bekannten „harten“ Faktoren wie Strategie und Struktur den entscheidenden wirtschaftlichen Erfolgsunterschied ausmachten. Aus diesem betriebswirtschaftlichen Ansatz heraus wurden verschiedene Typologisierungen von Unternehmenskultur vorgenommen und Strategien vermittelt, wie ein weniger erfolgreicher Kulturtyp in einen erfolgversprechenderen verändert werden kann. Was jedoch fehlte, war eine stärkere theoretische Fundierung. Diese wurde wenig später von Schein (1984) über sein Drei-Ebenen-Modell geliefert, der dadurch das Thema der Unternehmenskultur in die psychologische Forschungswelt einbrachte. Noch heute ist dieses Modell das in der Literatur am häufigsten vertretene. Und auch in später entwickelten Modellen lassen sich die entscheidenden Elemente dieses ersten Modells wieder erkennen (z. B. Sackmann, 2002; Schnyder, 1989). Letztlich war es Schein (1984), dem es gelang Unternehmenskultur als organisationspsychologisches Konstrukt zu etablieren und über die Integration der objektiven Sichtweise mit der subjektiven eine neue Forschungsperspektive aufzumachen.

Doch bis heute ist das Konstrukt „Unternehmenskultur“ überwiegend in Großunternehmen untersucht worden. Was bisher undiskutiert blieb, ist eine Übertragung des Konzepts auf klei-

neren oder mittlere Betriebe. Speziell der Handwerksbereich stellt hier mit seinen durchschnittlich geringen Mitarbeiterzahlen und seiner räumlich stark verteilten Arbeit ein noch relativ unbeforschtes Gebiet dar. Welche Rolle spielt bei diesen Rahmenbedingungen die Unternehmenskultur eines Betriebes? Kann ihr, genauso wie in Großunternehmen, ein entscheidender Einfluss zugeschrieben werden? Ist sie aufgrund der seltenen Interaktionsmöglichkeiten durch einen häufig fehlenden gemeinsamen permanenten Arbeitsort sogar noch wichtiger?

Eine Erforschung des Konstrukts „Unternehmenskultur“ in kleinen und mittleren Unternehmen – insbesondere dem Handwerksbereich – ist zurzeit deshalb so bedeutsam, weil diese Organisationsform aufgrund veränderter Wettbewerbsbedingungen vor einem erhöhten Veränderungs- und Innovationsdruck steht (z. B. Baumann, Ritter, Schütt, Schulte & Weimer 2003; Knutzen, 2002; Lahner, 2004). Die Anforderungen der Kunden haben sich verändert und steigen weiterhin. Es besteht ein verstärkter Bedarf nach Dienstleistungen über die rein technischen Leistungen hinaus. Die Konkurrenz durch günstigere Angebote von Seiten der Großindustrie, aber auch durch ausländische Anbieter und die Schattenwirtschaft wird größer. Dabei werden die einzelnen Produkte der verschiedenen Anbieter immer vergleichbarer. Um trotz dieser Herausforderungen weiterhin bestehen zu können, müssen Handwerksbetriebe versuchen, sich durch neue, innovative und zusätzliche Leistungen von der großen Masse abzuheben und dabei ihre speziellen Vorteile wie z. B. starke Kundenähe, kurze Informations- und Kommunikationswege oder auch Flexibilität durch weniger Bürokratisierung nutzen.

Dass die Unternehmenskultur ein wichtiger Faktor für die Innovativität von Unternehmen ist, wurde in zahlreichen Studien in Großunternehmen gezeigt (z. B. De Brentani & Kleinschmidt, 2004; Hauser, 1998; Jaskyte & Dressler, 2005; Lemon & Sahota, 2004; Nyström, 1990). Als förderlich eingestuft werden in diesem Zusammenhang Werte, wie z. B. Fehlertoleranz, Risikobereitschaft, Konflikt- und Diskussionsbereitschaft, Sensibilität, Adaptivität und Flexibilität gegenüber der Umwelt sowie Offenheit gegenüber allen Informationsquellen (vgl. z. B. Tesluk, Farr & Klein, 1997). Weiter werden strukturelle Faktoren, wie z. B. nichthierarchische, dezentralisierte Organisationsformen, geringer Standardisierungs- und Formalisierungsgrad und hohe Aufgabenkomplexität als förderlich für die Innovativität von Unternehmen betrachtet (vgl. Tebbe, 1990; Thom, 2003). Auf der Verhaltensebene werden Aspekte wie soziale Unterstützung, Kooperation, häufige Interaktion und Kommunikation, partizipative Führung sowie leichter Zugang zu Informationen (vgl. z. B. Balmer, Inversini, von Planta & Semmer, 2000) genannt. Doch gelten diese Unternehmenskultur-faktoren auch in

Handwerksbetrieben als bedeutsam, wenn es um Innovativität geht? Die vorliegende Arbeit versucht diese Frage zu beantworten. Sie entspricht der Empfehlung vieler Autoren (z. B. Gontard, 2002, S. 96), das Konstrukt Unternehmenskultur nicht in seiner komplexen Vollständigkeit zu beleuchten, sondern unter einem speziellen Forschungsschwerpunkt. Schein (2003) z. B. schreibt: „Kultur ist breit...Die Entschlüsselung der Kultur kann deshalb zu einer unendlichen Geschichte werden. Wenn Sie Ihre Unternehmenskultur nicht unter einem spezifischen Aspekt oder aus einem besonderen Grund verstehen wollen, werden Sie feststellen, dass es ein grenzenloses und frustrierendes Unterfangen ist.“ (S. 41). Mit der Innovativität als Kriteriumsvariable wird eine erste Eingrenzung des breiten Konstrukts „Unternehmenskultur“ vorgenommen, indem nur solche Faktoren der Unternehmenskultur betrachtet werden, die aufgrund zahlreicher Studien in Großunternehmen als innovationsförderlich gelten.

Eine weitere Eingrenzung erfährt das Untersuchungskonstrukt „Unternehmenskultur“ dadurch, dass es vorrangig um Innovationen geht, die von Kunden initiiert werden, d. h. bei denen Kunden durch ihre Wünsche, Anregungen oder Bedürfnisse einen Impuls für die Entwicklung einer Innovation liefern. Im Einzelnen bedeutet dies zu prüfen, welche Aspekte der Unternehmenskultur dazu beitragen, dass ganz bestimmte Informationen vom Kunden wahrgenommen und aufgegriffen und in einem zweiten Schritt in die Organisation weitergeleitet werden, um dort als Innovationsideen für neue Produkte, Prozesse oder Serviceleistungen verwendet werden zu können. Betrachtet man die Forschungsergebnisse über innovationsförderliche Elemente der Unternehmenskultur hinsichtlich dieses Schwerpunkts, so sind es vor allem die auf den Ausschnitt der Informationskultur bezogenen Aspekte, die relevant erscheinen. Unterstützt wird die Wahl dieses Ausschnitts durch weitere vom Thema der Unternehmenskultur losgelöste Studien, die einen Zusammenhang zwischen „Information“ und „Innovation“ belegen (z. B. Kivimäki et al., 2000; Mayfield & Mayfield, 2004; Conway, 1995; Gierschner, 1991). Danach wirkt sich ausgeprägtes und offenes Kommunikations- und Informationsverhalten förderlich auf die Innovativität von Organisationen aus.

Entsprechend dieser Eingrenzungen wird mit der vorliegenden Arbeit die Bedeutsamkeit der Unternehmenskultur im Handwerk untersucht. Konkret wird dabei der Ausschnitt der Informationskultur und deren Zusammenhang zur Innovativität von Betrieben erforscht. Dabei finden sowohl die Ausprägung wie auch die Stärke der Kultur Beachtung.

Die Arbeit ist folgendermaßen gegliedert:

Da es in der Literatur bisher kein theoretisch fundiertes und inhaltlich sinnvolles Modell zur Informationskultur gibt, werden in Kapitel 2 die theoretischen Grundlagen für die Entwicklung eines solchen Modells dargestellt. Den Abschluss des Kapitels bildet die Veranschaulichung und Erläuterung dieses Modells. Darauf aufbauend erfolgt in Kapitel 3 die Beschreibung des methodischen Vorgehens zur Untersuchung der Informationskultur in 49 Hamburger Handwerksbetrieben an 447 Personen. Dargestellt werden die Entwicklung des eingesetzten Erhebungsinstruments und die Untersuchungsdurchführung. Ergebnisse zur Güte des Fragebogens sowie zur Beantwortung der Hypothesen und Forschungsfragen werden in Kapitel 4 erläutert. In Kapitel 5 erfolgt abschließend die Interpretation und Diskussion der Ergebnisse sowie die Thematisierung weiteren Forschungsbedarfs.

2. Theorie

Im nachfolgenden Theorieteil wird zunächst das Konstrukt „Unternehmenskultur“ vorgestellt. Dazu werden unter 2.1 verschiedene Definitionen aufgeführt und erläutert. Es folgt die für die vorliegende Arbeit gewählte Definition sowie eine Begründung dieser Wahl. In einem Exkurs findet eine Abgrenzung des Konstrukts „Kultur“ vom Konstrukt „Klima“ statt, bevor anschließend verschiedene Modelle der Unternehmenskultur einer Diskussion unterzogen werden und die Entscheidung für eines dieser Modelle als Grundlage für die eigene Modellentwicklung innerhalb dieser Arbeit begründet wird. Daraufhin werden Forschungsansätze und ihre Erhebungsmethoden dargestellt. Erläuterungen zur Kulturstärke bilden den Abschluss des ersten Kapitels.

In Kapitel 2.2 wird das Thema „Innovation“ theoretisch aufgearbeitet. Es erfolgt eine Definition von Innovationen, verschiedene Innovationstypen werden unterschieden und ein Prozessmodell von Innovationen wird erläutert. Abschließend wird diskutiert, welche Rolle Kunden im Innovationsprozess spielen können.

Die beiden Theorieteile „Unternehmenskultur“ und „Innovation“ gilt es im darauf folgenden Kapitel 2.3 in Beziehung zueinander zu setzen, indem ein Überblick über bisherige Forschungsarbeiten zum Thema innovationsförderliche Unternehmenskultur geliefert wird. Die Merkmale innovationsförderlicher Unternehmenskultur erfahren auf Grundlage des unter 2.1.3.6 dargestellten theoretischen Modells eine Klassifizierung in Werte-, Struktur- und Verhaltensmerkmale und werden entsprechend dieser Einteilung dargestellt.

Unternehmenskultur und deren Zusammenhang zur Innovativität wurde bisher überwiegend in Großunternehmen untersucht. Kleine und mittlere Betriebe sind bis dato bzgl. dieser Thematik weniger analysiert. Insbesondere der Handwerksbereich gilt in dieser Hinsicht als weitgehend unbeforscht. Gegenstand der vorliegenden Arbeit ist die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der Unternehmenskultur und der Innovativität von Handwerksbetrieben. Dazu wird in Kapitel 2.4 das Forschungsfeld dieser Arbeit – das Handwerk – näher beschrieben.

Unter 2.5 erfolgt eine Eingrenzung des Untersuchungsbereichs über die Zusammenfassung aktueller Forschungsergebnisse zum Zusammenhang zwischen „Information“ und „Innova-

tion“. Anschließend werden Modelle zur Informations- bzw. Kommunikationskultur kritisch diskutiert. Ausgehend von dieser theoretischen Basis finden in Kapitel 2.6 die Entwicklung eines eigenen Modells zur Informationskultur sowie die Veranschaulichung der einzelnen Ebenen statt. Den Abschluss des Theorieteils bilden die abgeleiteten Fragestellungen und Hypothesen (Kapitel 2.7).

2.1 Unternehmenskultur

2.1.1 Definition

Trotz des in der Einleitung beschriebenen langen Vorlaufs der Unternehmenskulturforschung bleibt die Suche nach einer einheitlichen Definition des Unternehmenskulturbegriffs erfolglos. Stattdessen existiert eine Reihe unterschiedlicher Definitionen nebeneinander. Beispielfhaft sind im Folgenden einzelne Definitionen aufgeführt, die für die Formulierung einer eigenen Definition ausschlaggebend waren. Eine ausführlichere Liste an Definitionen ist z. B. bei Gontard (2002), May (1997) oder Neuberger und Kompa (1987) zu finden.

Unternehmenskultur ist „eine stabile Sammlung von Werten, Symbolen, Helden, Ritualen und Geschichten, die unter der Oberfläche wirken und starken Einfluss auf den Arbeitsplatz ausüben“ (Deal & Kennedy, 1982, S. 4)

„Culture is a pattern of basic assumptions – invented, discovered, or developed by a given group as it learns to cope with its problems of external adaptation and internal integration – that has worked well enough to be considered valid and therefore, to be taught to new members as the correct way to perceive, think and feel in relation to those problems.“ (Schein, 1985, S. 8 f.)

„Unter Unternehmenskultur verstehen wir somit die unternehmensbezogenen, geteilten, teils wahrnehmbaren/bewussten, teils nicht wahrnehmbaren/unbewussten Werte, Normen und Wissensbestände, die als kollektiv geteilte, meist implizite Phänomene das menschliche Handeln und dessen Ergebnisse prägen sowie selbst von diesen wieder geprägt werden können.“ (Treichler, 1995, S. 87)

„Unternehmenskultur ist die Gesamtheit der von allen geteilten Überzeugungen, Werte und Verhaltensmuster, die dem zugrunde liegen, was eine Organisation belohnt, unterstützt und

erwartet. Sichtbar wird dies in Ritualen, im Umgang miteinander, in Abläufen, in der Corporate Identity, im Führungsstil und Informationsverhalten.“ (Althausen & Tonscheidt-Göstl, 1999, S. 40)

Deal und Kennedy (1982) gehören zu der Gruppe der Unternehmensberater, die in den 80er Jahren das Konzept Kultur für sich entdeckten und als Erfolgsfaktor propagierten. Entsprechend betonen sie mit ihrer Definition die Stärke des Einflusses der Kultur auf die Arbeit und deren Ergebnisse. In der Definition von Schein (1985) wird die Entstehung der Kultur durch einen zeitlichen Erfahrungsprozess herausgestellt. Danach lernen die Organisationsmitglieder im Laufe ihres Miteinanderarbeitens bestimmte Probleme und Anforderungen zu lösen, die von Intern aber auch von Extern an sie herangetragen werden. Bestimmte Verhaltens-, Sicht- und Denkweisen stellen sich dabei als besonders effektiv heraus. Diese werden dann zukünftig wiederholt eingesetzt und an neue Mitglieder als „the correct way“ weitergegeben. Treichler (1995) verdeutlicht mit seiner Definition einen unbewussten und impliziten Charakter von Kultur. Zusätzlich wird eine gegenseitige Beeinflussung von Werten bzw. Normen und Verhalten unterstrichen. Diese Definitionsmerkmale finden sich auch in dem Modell der Unternehmenskultur von Schein (1984), das in Abschnitt 2.1.3.2 dargestellt wird. In der Definition von Althausen und Tonscheidt-Göstl (1999) werden Beispiele für das Sichtbare der Kultur geliefert. Danach drückt sie sich im Verhalten der Unternehmensmitglieder aus (z. B. Führungsstil, Informationsverhalten) oder in der Darstellung nach außen.

Schreyögg (1996) liefert eine Auflistung von Kernmerkmalen, die heute überwiegend mit dem Begriff Unternehmenskultur verbunden werden (S. 429):

- **Implizit:** selbstverständliche Annahmen
- **Kollektiv:** gemeinsame Orientierungen, Werte, Handlungsmuster
- **Konzeptionell:** vermittelt Sinn und Orientierung in einer komplexen Welt
- **Emotional:** Unternehmenskulturen prägen, was gehasst und was geliebt wird, was angenehm und was unangenehm ist usw.
- **Historisch:** Ergebnis von Lernprozessen
- **Symbolisch:** in einem Sozialisationsprozess vermittelt

Eine ähnliche Liste ist bei Sackmann (2002) zu finden (S. 43). Sie hebt die von Schreyögg (1996) im zweiten Punkt erwähnten Handlungsmuster über die Hinzunahme der Begriffe „typische Verhaltensweisen“ und „Ausdrucksformen“ noch etwas deutlicher hervor. Darüber

hinaus werden Aussagen benannt, die Praktiker häufig verwenden, um Unternehmenskultur zu definieren (S. 25):

„Der Geist und Stil des Hauses.“

„Das, wofür wir stehen.“

„So, wie man es bei uns macht.“

Aus diesen zusammenfassenden Auflistungen und den vorher beschriebenen unterschiedlichen Begriffsklärungen wird deutlich, dass Unternehmenskultur Teil des organisationalen Zusammenlebens ist. Über das Konzept „Unternehmenskultur“ wird der Kulturgedanke aus der Anthropologie auf Organisationen übertragen. Entsprechend bildet jedes Unternehmen, jeder Betrieb eine spezifische Kultur heraus. Sie umfasst, wie oben erläutert, Werte, Normen und Einstellungen und drückt sich darin aus, wie die Mitarbeiter in einem Unternehmen zusammen arbeiten, interagieren und auftretende Probleme lösen. Auch im Auftreten des Unternehmens nach außen wird die Kultur des jeweiligen Unternehmens sichtbar. Unternehmenskultur entwickelt sich aufgrund gemeinsamer Erfahrungen von Menschen und liefert eine Orientierung für die Unternehmensmitglieder. Letztlich ist es die Kultur, die das Typische bzw. Unverwechselbare eines Unternehmens ausmacht.

Bevor im Folgenden die dieser Arbeit zugrunde liegende Definition erläutert wird, soll zunächst die Bevorzugung des Begriffs der Unternehmenskultur gegenüber dem der Organisationskultur begründet werden. Im Englischen unterscheidet man zwischen „Corporate Culture“ und „Organizational Culture“ (vgl. z. B. May, 1997, S. 41). Auch wenn die Begriffe häufig synonym verwendet werden, wird hier eine Differenzierung für sinnvoll erachtet. Der Begriff der Organisationskultur ist breiter gefasst als der der Unternehmenskultur und umfasst entsprechend der Definition von Organisationen nicht nur Wirtschaftsunternehmen, sondern auch Verwaltungen, Verbände, Schulen, Institutionen oder jede andere Art des Zusammenschlusses mehrerer Menschen, um zu einem bestimmten Zweck zusammenzuarbeiten.

„Eine Organisation ist ein soziales Gebilde, das bestimmte Ziele verfolgt und formale Regelungen aufweist, mit deren Hilfe die unter die Mitgliedschaftsbedingungen fallenden Aktivitäten der Mitglieder auf diese Ziele ausgerichtet werden sollen.“ (Kieser & Kubicek, 1992, S. 1)

Diese Ziele können auch immaterieller, ideeller oder sozialer Natur sein. Dem gegenüber versteht man v. a. aus wirtschaftswissenschaftlicher Perspektive unter der Bezeichnung „Unter-

nehmen“ Organisationsformen, die zumindest in einem bestimmten Ausmaß wirtschaftliche Gewinne als Ziel verfolgen.

Nach Kyrer (2001) ist ein Unternehmen eine „rechtlich und organisatorisch selbstständig wirtschaftliche Einheit, in der Entscheidungen zur Güterproduktion unter erwerbswirtschaftlichem Gesichtspunkt getroffen werden.“ (S. 595).

In der vorliegenden Arbeit werden Handwerksbetriebe untersucht, die entsprechend der zuvor gelieferten Definition als Unternehmen zu bezeichnen sind. Somit ist eine eingegrenztere Begriffswahl – indem von Unternehmens- und nicht von Organisationskultur gesprochen wird – umsetzbar und hilfreich, weil sich daraus Konsequenzen für die Theoriebildung ergeben können. So ist beispielsweise denkbar, dass eine ausgeprägte Kundenorientierung in einer Institution keine Rolle spielt, in einem Unternehmen mit wirtschaftlichen Interessen jedoch zu einem konstituierenden Wert bei der Modellbildung wird (vgl. Dülfer, 1991, S. 3). Im Folgenden ist eine Definition von Unternehmenskultur aufgeführt, die in dieser Arbeit verwendet wird:

„Unternehmenskultur sind unternehmensbezogene Werte, Regelungen, Strukturen und Verhaltensweisen, die von den Unternehmensmitgliedern mehr oder weniger geteilt werden und sich im Laufe des Miteinanderarbeitens entwickelt haben.“ (eigene Definition)

Es geht mit dieser Definition nicht darum, die ohnehin schon sehr lange Liste an unterschiedlichen Definitionen zu verlängern, sondern eine dem Untersuchungsschwerpunkt angemessene Begriffsklärung zu finden, mit der im Weiteren gearbeitet werden kann. Es handelt sich also um eine Arbeitsdefinition. Aus den bereits aufgeführten Definitionen sind die Elemente „Werte“, „Regelungen“ und „Verhaltensweisen“ übernommen worden. Warum eine Begrenzung auf diese drei Aspekte stattfindet und beispielsweise Normen, Grundannahmen oder Einstellungen nicht eingeschlossen werden, wird unter 2.1.3.6 erläutert. Dass es nur um diejenigen Werte, Regelungen und Verhaltensweisen mit Unternehmensbezug geht, ist ein Definitionsmerkmal von Treichler (1995) und ist deshalb so wichtig, damit eine klare Abgrenzung der Art der Kultur stattfindet. Anderenfalls kann leicht eine Vermischung mit kulturellen Aspekten anderer Gruppen wie z. B. Nationen oder Freizeitgruppen stattfinden. Aus der Definition von Schein (1985) wird der Prozess der Entstehung von Unternehmenskultur übernommen und mit den Worten „entwickelt sich im Laufe eines Miteinanderarbeitens“

beschrieben. Dadurch soll unterstrichen werden, dass Kultur nicht per se existiert, sobald sich Menschen in einer Gruppe zusammenschließen, sondern dass es dazu gemeinsamer Erfahrungen, Interaktions- und Aushandlungsprozesse bedarf, die automatisch über einen gewissen Zeitverlauf hinweg entstehen. Dies ist weiter wichtig für das letzte Definitionsmerkmal. In den meisten Definitionen wird betont, dass Kultur etwas „Kollektives“, „Gemeinsames“ oder „Geteiltes“ ist. Hier aber werden die Werte, Regelungen und Verhaltensweisen „mehr oder weniger geteilt“, weil keine absolute Übereinstimmung zwischen den Unternehmensmitgliedern vorausgesetzt wird. Stattdessen geht es um einen gemeinsamen Bezugs- und Erfahrungsrahmen. Der Aspekt des Ausmaßes der Übereinstimmung, der in der Literatur unter dem Begriff „Kulturstärke“ diskutiert wird, wird in Kapitel 2.1.5 ausführlicher behandelt.

2.1.2 Exkurs: Abgrenzung zwischen Unternehmenskultur und -klima

Häufig werden die Begriffe „Kultur“ und „Klima“ in einem Atemzug genannt, oft sogar synonym verwendet (z. B. von Denison, 1996; Hofstede, 1980; Payne & Pugh, 1976; Reichers & Schneider, 1990; vgl. dazu auch Bögel, 2003; Müller, 1999). Dies geschieht in einigen Fällen eher unbegründet. Andere Autoren wie z. B. Denison (1996) plädieren jedoch explizit dafür, die Vorteile des jeweiligen Ansatzes zu nutzen und eine Integration beider Konzepte vorzunehmen. Seiner Meinung nach handele es sich ausschließlich um verschiedene Betrachtungsperspektiven bzw. Schwerpunktsetzungen der Autoren bzgl. der Untersuchung des sozialen Kontextes in Organisationen und nicht um substantielle Differenzen.

In verschiedenen Überblicksarbeiten gibt es jedoch auch Versuche der Abgrenzung der beiden Konstrukte (z. B. bei Conrad & Sydow, 1991; Bögel, 2003; Giesler, 2003). Diese werden dadurch erschwert, dass weder für Kultur noch für Klima eine einheitliche Definition vorliegt.

Definitionen von „Klima“, die einem in der Literatur begegnen, sind beispielsweise:

Klima ist „definiert als subjektive Wahrnehmungen von Individuen über ihre soziale Umgebung in Organisationen oder Arbeitsgruppen, die mehr oder weniger sozial geteilt sind.“ (Brodbeck, Anderson & West, 2000, S. 8).

„Climate perceptions are psychologically meaningful molar descriptions that people can agree characterize a systems practices and procedures.“ (Schneider, 1975, S. 474)

Climate “should be regarded as a manifestation of culture on what Schein (1985) has described as the level of ‘artefacts‘ including ‘visible and audible behaviour patterns‘.” (Ekvall, 1996, S. 105 f.)

Nach einer Inhaltsanalyse von 32 Organisationsklimadefinitionen im Zeitraum von 1960 bis 1993 definieren Verbeke, Volgering und Hessel (1998) ausgehend von den zentralen Teilen der analysierten Definitionen den Begriff „Organisationsklima“ folgendermaßen:

Organisationsklima bezieht sich „auf ein Set von Merkmalen [...], das die Mitglieder einer Organisation wahrnehmen und in einer gemeinsam geteilten Weise beschreiben.“ (S. 312)

Conrad und Sydow (1991) liefern eine zusammenfassende Darstellung von Merkmalen des Konstrukts „Organisationsklima“, die mittlerweile weitgehend als allgemein anerkannt gelten können (S. 98):

- **Wahrnehmungscharakter:** Klima ist ein Ergebnis komplexer Wahrnehmungs- und Kognitionsprozesse der Organisationsmitglieder
- **Differenzierungspotential:** Organisationen bzw. Subsysteme unterscheiden sich durch ihr Klima
- **Stabilität:** Klima wird als eine relativ überdauernde Qualität der internen Arbeitswelt aufgefasst
- **Kollektivität:** die Wahrnehmung des Klimas wird von mehreren Mitgliedern geteilt
- **Dimensionalität:** Klima wird durch mehrere Dimensionen beschrieben
- **Abstraktheit:** Klima steht zwischen den objektiven organisationalen Variablen der Organisation und der subjektiven Wahrnehmung der Organisationsmitglieder

Zusammenfassend lässt sich also festhalten, dass allen unterschiedlichen Begriffsklärungen die Betonung des Wahrnehmungscharakters gemeinsam ist. Dabei geht es vornehmlich um die Wahrnehmung der organisationalen Bedingungen und der Arbeitssituation durch die Organisationsmitglieder. Diese werden u. a. durch personale Faktoren beeinflusst. Stimmen die Wahrnehmungen zu einem gewissen Grad zwischen den verschiedenen Organisationsmitgliedern überein, kann von „Organisationsklima“ gesprochen werden. Zusätzlich handelt es sich um ein zeitlich relativ überdauerndes Konstrukt, das verschiedene Dimensionen wie z. B. Unterstützung, Wärme oder Strukturierungsgrad umfasst (Conrad & Sydow, 1991).

Was sind nun die entscheidenden Merkmale, durch die sich „Kultur“ und „Klima“ unterscheiden? Diese Frage wird hier versucht zu beantworten, indem die beiden Konstrukte auf einer allgemeinen Ebene gegenübergestellt werden. Dies findet überwiegend auf Überblicksarbeiten gestützt statt. An dieser Stelle wird keine Differenzierung der verschiedenen Forschungsansätze (objektivistisch, subjektivistisch, interaktionistisch) vorgenommen. Der interessierte Leser sei auf Bögel (2003), Gontard (2002) oder Conrad und Sydow (1991) verwiesen, die darüber hinaus auch die Unterscheidung von „psychologischem Klima“ und „Organisationsklima“ diskutieren.

Zunächst ist das Konstrukt „Unternehmenskultur“, das sich überwiegend auf geteilte Annahmen, Werte und Grundüberzeugungen gründet, abstrakter als „Organisationsklima“ mit der Betonung der Wahrnehmung objektiver Arbeitsbedingungen. Weiter handelt es sich bei beiden Konstrukten um zeitlich relativ überdauernde Phänomene. Eine Veränderung oder Gestaltung kultureller Aspekte ist jedoch schwieriger und beansprucht mehr Zeit als eine Veränderung des Organisationsklimas. Denn hier stehen den längerfristiger manifestierten und weniger leicht beeinflussbaren Werten und Grundannahmen situative Merkmale auf Klimaseite gegenüber. Darüber hinaus wird verschiedentlich als Unterscheidungskriterium die Existenz vs. Nicht-Existenz einer evaluativen Komponente betont (z. B. bei Bögel, 2003; Gontard, 2002). Während es beim Klima um eine möglichst wertfreie Wahrnehmung bzw. Beschreibung der Arbeitssituation geht, beinhaltet Unternehmenskultur im Zusammenhang mit bestimmten Werten neben deskriptiven immer auch evaluative Aspekte. Im Rahmen der Facettenanalyse zur Unterscheidung verschiedener Konstrukte wie „Klima“ und „Arbeitszufriedenheit“, die ursprünglich von Payne, Fineman und Wall (1976) stammt, wird bzgl. der Analyseeinheit bzw. Facette „Art der Messung“ die *Beschreibung* für das Konstrukt „Klima“ der *Bewertung* für das Konstrukt „Arbeitszufriedenheit“ gegenübergestellt. Giesler (2003) räumt jedoch ein, dass bei der tatsächlichen Umsetzung der Messung eine strikte Trennung schwer fällt. Denn bei der Beschreibung der organisationalen Umwelt im Rahmen der Klimamessung sei eine Bewertung nicht völlig auszuschließen. Sie kritisiert, dass teilweise sogar dieselben Items für unterschiedliche Konstrukte eingesetzt werden (S. 155; vgl. auch Six & Six-Materna, 2007, S. 400). Ein Beispiel für eine gelungene Instrumentenentwicklung, die eine möglichst wertfreie Beschreibung des Organisationsklimas ermöglicht, ist bei Ekvall (1996) über den Creative Climate Questionnaire (CCQ) zu finden. Evaluative Aspekte im Zusammenhang mit dem Klimabegriff werden über das Konstrukt „Betriebsklima“ integriert (Bögel, 2003). Dabei geht es vorrangig um Einstellungen und Gefühle der Mitarbeiter zu den

Sozialbeziehungen innerhalb der Organisation (Rosenstiel, Falkenberg, Hehn, Henschel & Warns 1982, S. 128). Hier findet also über eine Beschreibung hinausgehend auch eine Bewertung statt.

Den evaluativen Aspekten der Unternehmenskultur – den Werten, Normen und Grundannahmen – wird eine gewisse Einflussnahme auf die Beschreibung der organisationalen Realität unterstellt. In diesem Sinne sehen viele Autoren Organisationsklima als abhängige Variable von Unternehmenskultur (z. B. Schein, 1985). Aber auch die Perspektive Klima als Teil der Kultur vor dem Hintergrund einer solchen Beeinflussung zu sehen, ist vorzufinden. Hier setzt auch Gontard (2002) mit seiner Weiterentwicklung des Modells von Schein (1984) an, indem er „Klima“ als eine neue Ebene im Kulturmodell definiert. Folgt man dieser Auffassung handelt es sich bei „Organisationsklima“ um eine Manifestationsform der Kultur oder auch, wenn „Klima“ nicht als eigenständige Ebene aufgemacht wird, um ein kulturelles Artefakt (s. auch Definition von Ekvall, 1996, S. 105 f.). Hinsichtlich der methodischen Herangehensweise zur Erforschung des jeweiligen Konstrukts, ist in der Kulturforschung ein qualitatives Vorgehen vorherrschend, während in der Klimaforschung bisher weiterhin ein überwiegend quantitatives Vorgehen vertreten wird (vgl. Giesler, 2003, S. 157).

Fasst man alle Punkte zusammen, bleibt abschließend festzuhalten, dass das Konstrukt „Unternehmenskultur“ insgesamt ein breiteres Konstrukt darstellt als das Organisationsklima (vgl. Gontard, 2002, S. 81). Dies begründet sich u. a. darin, dass „Organisationsklima“ als Teilaspekt der Kultur gesehen werden kann. Aber auch der Punkt des weitestgehenden Ausschlusses evaluativer Komponenten beim Klima spielt hier eine Rolle, genauso wie die tiefere Verankerung von Kultur in abstrakteren Konzepten wie Werten, Normen und Grundannahmen. Zusätzlich erklärt der Einbezug auch außerbetrieblicher Dinge wie z. B. Auftreten der Unternehmensmitglieder nach außen beim Konstrukt „Unternehmenskultur“ eine solche Aussage, während „Organisationsklima“ auf Innerbetriebliches beschränkt bleibt.

2.1.3 Modelle der Unternehmenskultur

Im nächsten Abschnitt werden verschiedene Modelle der Unternehmenskultur vorgestellt. Die Modelle werden systematisiert und entsprechend dieser Systematisierung erläutert. Unterschieden wird zwischen Ansätzen, die verschiedene Typen von Unternehmenskultur definieren und Modellen, die einen Ebenenansatz verfolgen, sowie Modellen, die Unterneh-

menskultur in so genannter Zwiebel- oder Kreisform veranschaulichen. Typologisierungen von Unternehmenskultur wurden vor allem Anfang der 80er Jahre vorwiegend von Unternehmensberatern vorgenommen. Häufig stellten sie zwei von ihnen als grundlegend betrachtete Dimensionen wie z. B. „Eingehen von Risiken“ und „Information über den Erfolg“ auf, entlang derer sich vier Unternehmenstypen definieren ließen (vgl. Deal & Kennedy, 1982). Dem folgten Ansätze, die die unbewussten, nicht so leicht beobacht- und erfassbaren Komponenten von Unternehmenskultur wie z. B. Werte, Grundannahmen und Überzeugungen betonten. Dieser Modellart folgend lässt sich „Unternehmenskultur“ aus verschiedenen Ebenen bestehend beschreiben (z. B. Grundannahmen, Werte, Artefakte, vgl. Schein, 1984). Die Ebenen der Kultur unterscheiden sich in ihrem Abstraktionsgrad und beeinflussen sich untereinander. Der Ansatz der Kreismodelle ist dem Ebenenansatz relativ ähnlich. Es ist hauptsächlich die Art der bildlichen Darstellung, die sich hier anders gestaltet.

2.1.3.1 Typologisierungsmodelle

Typologisierungsmodelle gründen sich auf Arbeiten, deren Ausgangspunkt es war herauszufinden, was die entscheidenden Faktoren sind, die zu Beginn der 80er Jahre die japanischen Unternehmen gegenüber den amerikanischen soviel erfolgreicher machten. Einen guten Überblick dieser ersten Entwicklungswelle zum Thema Unternehmenskultur liefert Dülfer (1991).

Eines der ersten Modelle aus diesem Zusammenhang wurde von Ouchi (1981) formuliert. Er definierte sieben Variablen anhand derer der amerikanische Unternehmenskulturtyp (Typ A) vom japanischen Typ J zu unterscheiden ist (vgl. Tab. 1).

Tabelle 1: Unternehmenstypen nach Ouchi (1981, S. 58)

Typ A	Typ J
• Short-term Employment	• Lifetime Employment
• Rapid Evaluation and Promotion	• Slow Evaluation and Promotion
• Specialised Career Path	• Non-specialised Career Path
• Explicit Control Mechanism	• Implicit Control Mechanism
• Individual Decision Making	• Collective Decision Making
• Individual Responsibility	• Collective Responsibility
• Segmented Concern	• Wholisitic Concern

Die Entwicklung dieser unterschiedlichen Unternehmenstypen sah er als Antwort auf allgemeine gesellschaftliche und situationale Umweltbedingungen an. Danach ist der amerikanische Typ A ein Ergebnis von Heterogenität, Mobilität und Individualismus, während der japanische Typ J durch Homogenität, Stabilität und Kollektivismus beeinflusst wurde. Ouchi (1981) passte die Modellvariante Typ J an einige erfolgreiche amerikanische Unternehmen wie z. B. IBM oder Procter & Gamble an und bildete dadurch eine japanorientierte, aber in amerikanischen Bedingungen taugliche Variante Z, die er aufbauend auf der Menschenbild Theorie von McGregor (Theory X vs. Y) Theorie Z nannte. Der so neu gebildete Typ Z ist durch Werte wie Kooperationsbereitschaft, Vertrauen und gegenseitige Anerkennung charakterisiert. Über ein 13schrittiges Vorgehen veranschaulicht Ouchi (1981) die Überführung eines Unternehmenstypen A in den Erfolg versprechenderen Typ Z.

Auch die Arbeit von Pascale und Athos (1981) hat ihren Ursprung in einem interkulturellen Vergleich. Sie stellen die „weichen“, japanischen Werte wie z. B. Stil (style), Fähigkeiten (skills), gemeinsame Werte (shared values), Personal (staff) den „harten“, amerikanischen Werten wie Strategie (strategy), Struktur (structure) und System (system) gegenüber. Auf dieser Basis formulierten sie das 7 S-Modell. Über die Modellbildung hinaus übertrugen die Autoren den Begriff „Kultur“ erstmals auf die Organisation und sprachen von Organisationskultur als Subkultur des gesellschaftlichen Umfeldes.

Die Beschäftigung mit Kultur auf der Mikro-Ebene Organisation bildet auch bei Deal und Kennedy (1982) den Schwerpunkt. Hier ist es nicht mehr vorrangig der Vergleich mit der japanischen Kultur, sondern die Unterscheidung verschiedener Typen innerhalb derselben Nationalkultur. Die Forscher legen zwei Dimensionen fest, entlang derer sich vier Kulturtypen unterscheiden lassen (vgl. Abb. 1).

Risiko	hoch	Bet-your-company-Culture	Tough-guy-macho-Culture
	niedrig	Process-Culture	Work-hard-play-hard-Culture
		langsam	Schnell

Information über den Erfolg

Abbildung 1: Unternehmenskulturtypen nach Deal und Kennedy (1982, S. 107)

Die Bet-your-company-cultures gehen hohe Risiken ein und investieren dabei sehr viel. Der Informationsfluss über den Erfolg der gewählten Strategie ist dabei allerdings langsam und beansprucht teilweise Jahre. Process-cultures hingegen gehen kaum Risiken ein und haben zusätzlich einen langsamen Informationsfluss. Hier zählen Regeln mehr als die Menschen. Die Tough-guy-macho-cultures zeigen hohe Risikobereitschaft und Individualität bei gleichzeitig schnellem Informationsfluss über den Erfolg der Maßnahmen. Und die Work-hard-play-hard-cultures als letzter Kulturtyp zeigen kaum Risikobereitschaft und haben einen schnellen Informationsfluss. Die Typen sind nach Deal und Kennedy (1982) in der Realität selten in Reinform vorzufinden. Meistens handelt es sich um Mischformen. Auch dieses Typologisierungmodell wird als Ausgangsbasis für eine Kulturgestaltung genutzt.

Ein weiteres Beispiel für ein Modell, bei dem anhand zweier Dimensionen vier Typen unterschieden werden, stammt ursprünglich von Quinn und McGrath (1985) und wurde später von Deshpandé, Farley und Webster (1993) weiterentwickelt. Auf der ersten Dimension werden organische mechanistischen Prozessen gegenübergestellt und auf der zweiten Dimension wird die relative Betonung einer internen Ausrichtung einer externen Ausrichtung gegenübergestellt. Die vier Typen, die aus den verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten entstehen, nennen sich market-driven, adhocracy, clan und hierarchy. Kulturen, die als market-driven bezeichnet werden, bewerten Konkurrenz, Zielerreichung und Produktivität als sehr wichtig. Sie reagieren auf Marktaktivitäten und ihre Führung ist bestimmend und leistungsorientiert. Adhocracy-Kulturen dagegen setzen auf Entrepreneurship, Kreativität und Adaptivität. Darüber hinaus werden Flexibilität und Toleranz gelebt. Neue Märkte und neue Quellen für Entwicklung sind hier wichtig. In Clan-Kulturen wird Gruppenzusammenhalt, Partizipation und Teamwork betont. Dabei sind Commitment und persönliche Zufriedenheit wichtiger als finanzielle Ziele. Den letzten Typ bilden die Hierarchy-Kulturen. Hier wird streng nach Ordnung und Regelungen gelebt. Der Führungsstil ist administrativ und Zielverfolgung und Kontrolle werden als vorrangig betrachtet.

Kein wirkliches Typologisierungmodell, aber dennoch gründend auf diesen, ist die Modifikation des 7 S-Modells von Pascale und Athos (1981) durch Peters und Waterman (1984). Sie definieren im nun „McKinsey-7S“ genannten Modell „die praktisch unentbehrliche Kombination von rationaler Führung mit emotionaler Einflussnahme“ (Dülfer, 1991, S. 11) und gelten damit als wichtige Vertreter der Gruppe der Unternehmensberater, die das Thema Unternehmenskultur als entscheidenden Erfolgsfaktor nutzten. Ausgehend von einer Untersuchung in

75 angesehenen amerikanischen Unternehmen formulierten sie acht Grundtugenden einer erfolgreichen Unternehmenskultur:

- Primat des Handelns
- Nähe zum Kunden
- Freiraum für Unternehmertum
- Produktivität durch Menschen
- sichtbar gelebtes Wertesystem
- Bindung an das angestammte Geschäft
- einfacher, flexibler Aufbau
- straff-lockere Führung

Die Autoren betonen, es handele sich dabei nicht um völlig neue Merkmale, vielmehr gehe es um eine wirkliche Verinnerlichung dieser Werte und des sich daraus ergebendem Handelns.

In der Literatur finden sich noch weitere Typologisierungsmodele (z. B. bei Ansoff, 1981; Handy, 1985; Kets de Vries & Miller, 1986; Meffert, Hafner & Poggenpohl, 1988). An dieser Stelle soll es jedoch bei den bereits aufgeführten Modellen belassen werden. Damit sind die wohl Bekanntesten erläutert und eine kritische Würdigung dieser Modellart ist auf der Grundlage dieser Darstellung möglich.

Allgemein bleibt festzustellen, dass die Typologisierungsmodele zwar sehr eingängig sind und einer ersten Strukturierung dienlich erscheinen, allerdings fehlt ihnen doch eine fundierte theoretische Basis. Die anthropologischen, ethnologischen und soziologischen Ursprünge der Kulturforschung werden außer Acht gelassen (Hagedorn, 2005, S. 45). Dimensionen werden fast unbegründet aufgestellt (Schumann, 1997, S. 30) und variieren je nach Autor. Die Anzahl an Typen scheint willkürlich gewählt und die Umgestaltung eines Typs in einen angeblich erfolgreicherem wird als problemlos dargestellt, befolgt man die einfachen Regeln der Autoren. Insgesamt können diese Modelle dem komplexen Konstrukt Unternehmenskultur also nicht gerecht werden. Dazu bedarf es tiefer gehender theoretischer Überlegungen, in denen die genannten Kritikpunkte Beachtung finden. Die im nächsten Abschnitt (2.1.3.2) dargestellten Ebenenmodelle leisten dies.

2.1.3.2 Ebenenmodelle

Zunächst wird das in der Literatur am häufigsten vertretene Modell der Unternehmenskultur von Schein (1984) erläutert (s. Abb. 2).

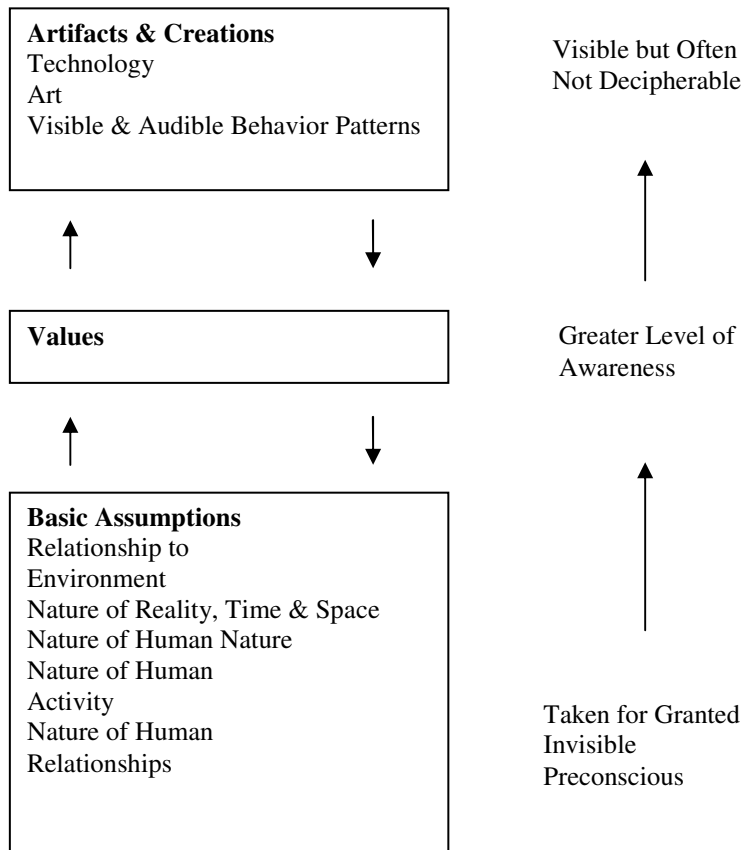


Abbildung 2: Die Ebenen der Kultur und ihre Interaktion nach Schein (1984, S. 4)

Schein (1984) unterscheidet drei Ebenen. Auf der untersten Ebene befinden sich die **Grundannahmen**. Darunter fasst Schein (1984) Wahrnehmungen und Einstellungen über grundsätzliche Dinge wie z. B. Umwelt, Menschen oder Zeit. Diese sind nach Schein (1984) unbewusst und deshalb nicht leicht beobachtbar oder erfassbar. Die zweite Ebene wird durch die **Werte** einer Organisation ausgedrückt. Auch Normen oder Richtlinien sind hier eingeschlossen. Beispiele für diese Ebene sind Kundenorientierung, Innovationsfreude, Betonung von Regeln. Die Elemente dieser Ebene sind zum Teil sichtbar, teilweise aber ebenfalls unbewusst. Auf der oberen Ebene des Modells sind leicht beobachtbare **Artefakte** zu finden. Darunter versteht Schein (1984) Symbole wie Kleidung, Architektur, Rituale und Umgangsformen. Ihre Bedeutung ist jedoch interpretationsbedürftig. Damit ist gemeint, dass nicht direkt erkennbar

ist, welche Grundannahmen, Werte und Normen hinter diesen Artefakten stehen. Die drei Ebenen beeinflussen sich wechselseitig, wie in Abbildung 2 durch die Pfeile symbolisiert.

Kritische Auseinandersetzungen mit dem Modell sind in der Literatur äußerst selten zu finden. Eine Ausnahme stellt bspw. Behrends (2001) dar, der die Erklärung des sozialen Phänomens Kultur über individuelle Konstrukte (Überzeugungen, Werte, Einstellungen etc.) als fundamentale Schwäche bezeichnet. Er spricht in diesem Zusammenhang von einem „akteurzentrierten Ansatz“ und ist der Meinung, eine überindividuelle Komponente werde vernachlässigt. Stattdessen beschränke sich Schein (1984) auf die Angleichung der individuellen Wahrnehmungs-, Interpretations- und Verhaltensmuster als zentralen Wirkmechanismus. Unterschiedliche oder gar gegensätzliche Grundüberzeugungen würden als Ausdruck einer „schwachen“ Kultur interpretiert oder mit dem Hinweis auf die Existenz von Subkulturen „theoriekonform“ undefiniert (S. 40). Gontard (2002) hingegen kritisiert weniger das Modell von Schein (1984), sondern eher das von ihm vorgeschlagene methodische Vorgehen zur Erfassung der Kultur. Oberstes Ziel ist danach die Erschließung der Grundannahmen oder Prämissen, die sich auf der untersten Ebene des Modells befinden. Dazu schlägt Schein (1995) ein mehr-schrittiges Vorgehen vor, das von einem ersten Eindruck über die Organisation durch den Forscher, über systematische Beobachtung, anschließender Deutung der Beobachtungsergebnisse mit in der Organisation tätigen Mitarbeitern, Aufstellung von Hypothesen bzgl. der Grundannahmen, Bestätigung dieser Hypothesen über den Einsatz von Fragebogen, Dokumentenanalyse und formalen Interviews und weiterer Entschlüsselung der Grundannahmen bis zur Niederschrift einer formalen Beschreibung der Kultur reicht. Gontard (2002) kritisiert vor allem die Abhängigkeit der Analyseergebnisse von der Person des jeweiligen Forschers und der in die Deutung einbezogenen Mitarbeiter. Weiter betont er den hohen Zeit- und Ressourcenaufwand und stellt die Praxistauglichkeit eines solchen Vorgehens in Frage.

Häufiger als kritische Auseinandersetzungen mit dem Modell von Schein (1984) sind Erweiterungen oder Ergänzungen des Modells (z. B. Gontard, 2002 oder Hatch, 2000), auch wenn diese nicht immer als solche gekennzeichnet sind. Ein Modell, das den Ebenen-Ansatz von Schein beinhaltet, sich aber in seiner Aufteilung der Elemente zu den Ebenen unterscheidet, ist das Modell von Schnyder (1989), dargestellt in Abbildung 3.

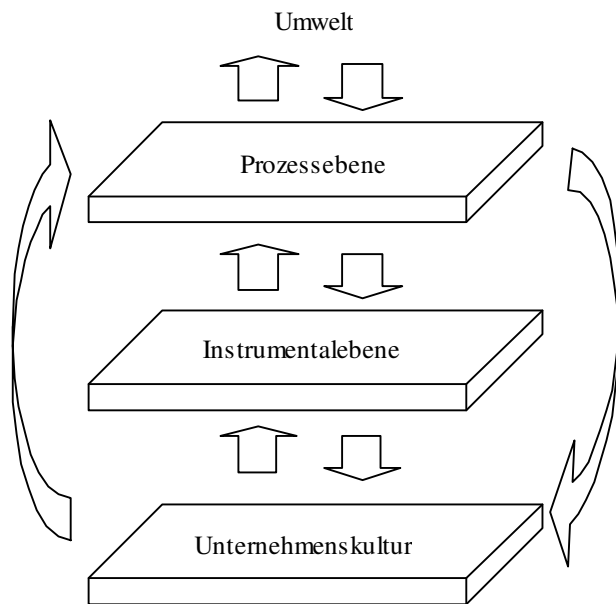


Abbildung 3: Das Unternehmenskulturmodell von Schnyder (1989, S. 64)

Auch Schnyder (1989) stellt die Kultur als aus drei Ebenen bestehend dar, allerdings werden sie anders definiert. Die unterste Ebene umfasst Werthaltungen, Orientierungsmuster und kognitive Fähigkeiten, die von den Unternehmensmitgliedern geteilt werden. Diese Ebene ist die elementarste und stellt den Kern der Kultur dar. Entsprechend wird sie auch als **Kultur-ebene** bezeichnet. Auf der zweiten, der **Instrumental-Ebene**, befinden sich von der Unternehmensleitung eingesetzte Maßnahmen, die der Steuerung der Unternehmensprozesse dienen. Zu diesen Maßnahmen oder Instrumenten gehören Strategien und Ziele, Organisationsstrukturen und Managementsysteme, aber auch einfache Regelungen wie z. B. der Beginn der Arbeitszeit und tatsächliche Instrumente wie z. B. die Nutzung von E-Mails, um Informationen auszutauschen oder regelmäßige Teambesprechungen. Die **Prozesse** auf der dritten Ebene, die von diesen Instrumenten gesteuert werden, sind Verhaltensweisen, Handlungen, Aktivitäten und Entscheidungen der Unternehmensmitglieder. Zu dieser Ebene gehören alle im Unternehmen ablaufenden Prozesse: z. B. Kommunikations-, Informations-, Planungs-, Forschungs-, Produktions-, Austausch- und Anpassungsprozesse. Die drei Ebenen beeinflussen sich wechselseitig, und haben Wirkung auf die Umwelt des Unternehmens.

Die Kultur-Ebene lässt sich weiter in drei Komponenten zerlegen. Diese sind in Abbildung 4 dargestellt.

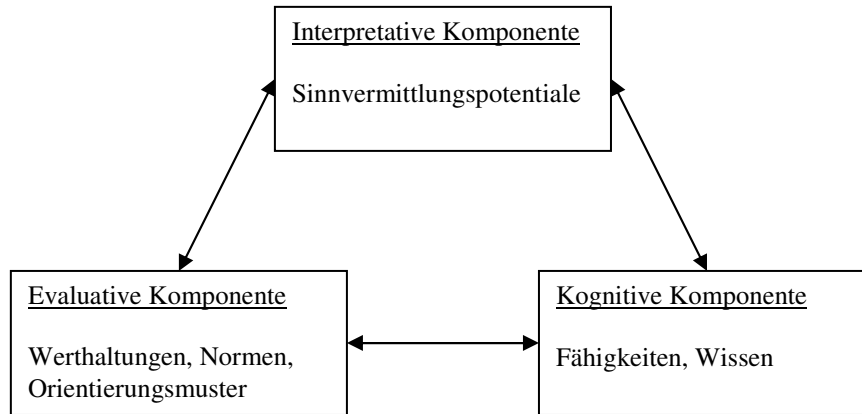


Abbildung 4: Die Kultur-Ebene nach Schnyder (1989, S. 54)

Die evaluative Komponente wird über die von den Unternehmensmitgliedern geteilten Werthaltungen, Normen und Orientierungsmuster gebildet, die kognitive Komponente über gemeinsame Fähigkeiten, geteiltes Wissen und geteilte Kognitionen, v. a. um Problemlösungen herbeizuführen und die dritte Komponente, die interpretative Komponente, beinhaltet Sinnvermittlungspotentiale, um Handlungen und Wahrnehmungen definieren und interpretieren zu können.

Eine Herausarbeitung der konkreten Unterschiede im Vergleich zum Modell von Schein (1984) sowie eine kritische Auseinandersetzung mit dem Modell von Schnyder (1989) erfolgen in Abschnitt 2.1.3.5.

In der Literatur lassen sich weitere Ebenenmodelle der Unternehmenskultur finden, die eine Erweiterung des ursprünglichen Modells von Schein (1984) darstellen. Gontard (2002) bspw. entwickelte aus dem Drei-Ebenen-Modell von Schein (1984) ein Vier-Ebenen-Modell der Unternehmenskultur, indem er zwischen die Ebene der Werte und die Ebene der Artefakte das Organisationsklima als Zwischenebene einfügte. Auf eine detaillierte Darstellung dieses Modells sowie weiterer Ebenen-Modelle soll an dieser Stelle jedoch verzichtet werden. Denn für die Entwicklung des dieser Arbeit zugrunde liegenden Modells bilden die hier erläuterten die Basis.

2.1.3.3 Kreismodelle

Ebenso wie bei Schein (1984) wird in den Kreismodellen der Unternehmenskultur zwischen eher unsichtbaren, nicht offensichtlichen Teilen der Kultur und leichter beobachtbaren Elementen unterschieden. In dieser Modellart wird dieser Aspekt durch die spezifische Darstellungsform jedoch noch deutlicher hervorgehoben. Die einzelnen Modelle wiederum unterscheiden sich auf der einen Seite von dem Modell von Schein (1984) und auf der anderen Seite auch untereinander in der Anzahl an Kreisen oder Schichten und der Anordnung der einzelnen Elemente in den entsprechenden Kreisen. Hier werden zwei bekannte Kreismodelle vorgestellt – das so genannte „Zwiebelmodell“ von Bromann und Piwinger (1992) und das Kreismodell von Sackmann (2002).

Bromann und Piwinger (1992) stellen die Wertvorstellungen, das Selbstverständnis und die Identität des Unternehmens als Kern der Kultur in der Mitte ihres Modells dar. Um diesen Kern legen sich drei weitere Schichten, die, je weiter man nach außen gelangt, immer weniger abstrakt und leichter beobachtbar sind (s. Abb. 5). Über Normen, Handlungsmaxime, Geschichten und Persönlichkeiten gelangt man zu den Zielen, Strategien, Strukturen und Produkten des Unternehmens. Den äußersten Ring bilden schließlich Verhaltensweisen, Klima, Architektur, Sprache und Image des Unternehmens.

Einzelne Elemente, wie z. B. Werte, Normen und einige Artefakte lassen sich aus dem Modell von Schein (1984) wieder finden. Es kommen jedoch auch neue Aspekte hinzu – bspw. Strategie, Produkte oder Betriebsklima. Auch die Anordnung gestaltet sich hier anders als bei Schein (1984). Als wesentliches Unterscheidungsmerkmal ist die Darstellung der Werte auf einer Ebene mit dem Selbstverständnis und der Identität des Unternehmens zu nennen. Grundannahmen werden nicht explizit aufgenommen. Und es gibt eine stärkere Differenzierung einzelner Artefakte auf verschiedenen Ebenen, die bei Schein (1984) alle auf der einen Ebene der Artefakte dargestellt werden.

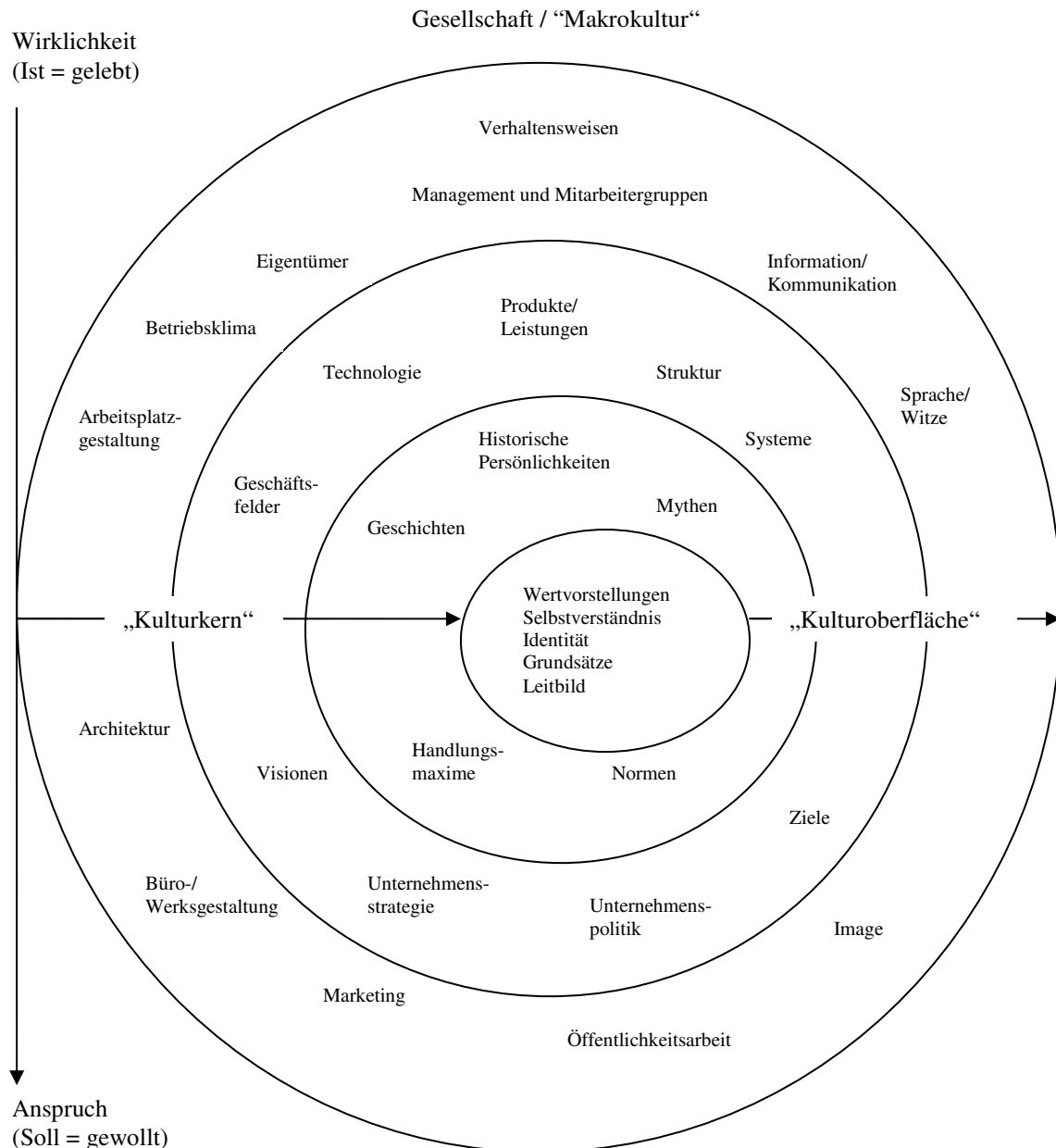


Abbildung 5: Das Zwiebelmodell der Unternehmenskultur nach Bromann und Piwinger (1992, S. 4)

Sackmann (2002) bildet ebenfalls kreisförmig in ihrem Modell den unsichtbaren Kern und den sichtbaren Ausdruck der Unternehmenskultur ab (vgl. Abb. 6). In der Mitte des Modells stehen grundlegende Überzeugungen und kulturelles Wissen, die den Grundannahmen von Schein (1984) entsprechen. Darüber hinaus lassen sich bei Sackmann (2002) ebenfalls Artefakte wie z. B. Feiern, Rituale, Geschichten und Mythen finden. Ganz außen befinden sich Verhaltensweisen, Gewohnheiten, kollektive Statussysteme und Produkte. Diese sind bei Schein (1984) nicht als Extraebene aufgeführt. Über Normen, Regeln, Richtlinien und Standards werden die beiden äußeren Schichten, wie in Abbildung 6 zu sehen, miteinander ver-

bunden. Diese befinden sich bei Schein (1984) auf der Ebene der Werte. Bei Sackmann (2002) taucht der Begriff der „Werte“ jedoch nicht explizit auf. Zusätzlich wird bei Sackmann (2002) über eine Zeitleiste die Bedeutung gemeinsamer Erfahrungen und Geschichte des Unternehmens sowie seiner Mitglieder hervorgehoben.

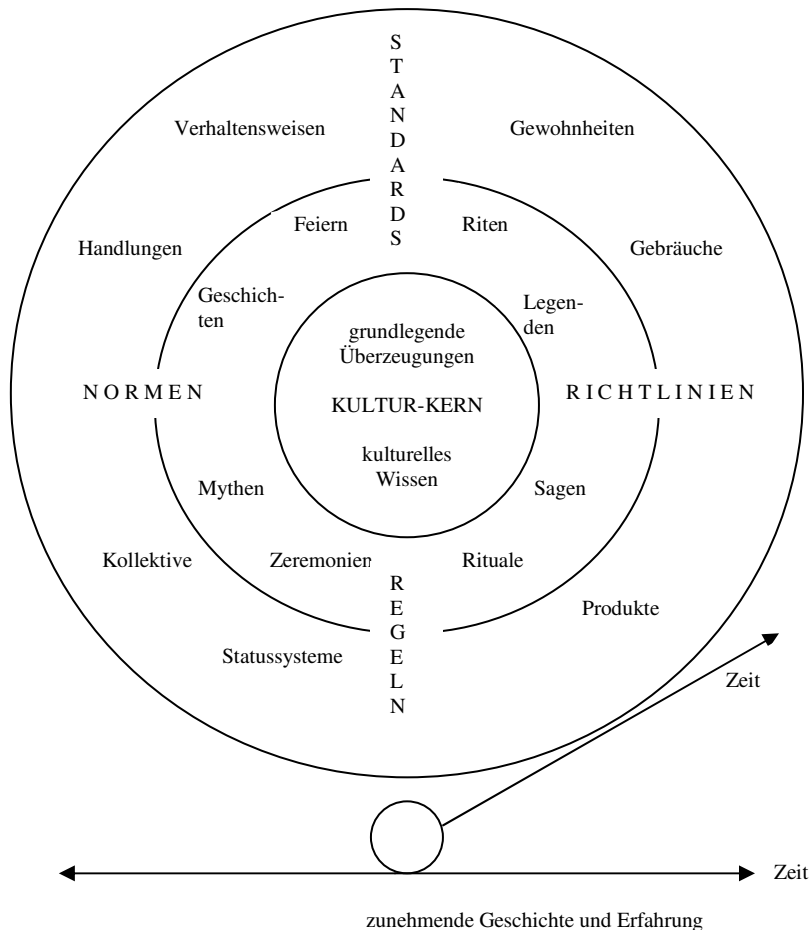


Abbildung 6: Unternehmenskultur im Querschnitt (Sackmann, 2002, S. 58)

Auch hier ist zusammenfassend festzuhalten, dass Sackmanns Modell (2002) als Modifikation des Modells von Schein (1984) gesehen werden kann. Dennoch wird im Sinne der vorliegenden Arbeit in diesem Modell, wie auch in anderen Kreismodellen, nicht deutlich genug die gegenseitige Beeinflussung der einzelnen Elemente dargestellt. Auch die Ebene der Werte, obwohl in der Mehrzahl der Definitionen als entscheidendes Merkmal aufgeführt, wird bei Sackmann (2002) nicht explizit hervorgehoben.

2.1.3.4 Empirische Bewährung

Nun stellt sich die Frage, inwiefern sich die dargestellten Modelle zur Unternehmenskultur empirisch bewährt haben. Allgemein gilt, dass in der Mehrzahl der Studien meistens einzelne Komponenten der Unternehmenskultur – vorwiegend die Werte der Unternehmensmitglieder – und deren Zusammenhang zu Erfolgskriterien wie z. B. Innovativität analysiert wurden (vgl. 2.3). Überprüfungen gesamter Kulturmodelle sind so gut wie gar nicht zu finden. Wenn alle Bestandteile eines Kulturmodells erhoben wurden, dann meistens nur in einem einzelnen Unternehmen (z. B. bei Gontard, 2002). Am ehesten fanden empirische Überprüfungen für die Typologisierungsmodele statt (z. B. bei Kwan & Walker, 2004 oder Stoica, Jianwen & Welsch, 2004). Diese Modellart ist jedoch durch ihren stark vereinfachenden Charakter theoretisch angreifbar, wie dies in der Kritik unter 2.1.3.1 bereits ausführlicher dargestellt wurde. Empirische Überprüfungen für die Ebenen- und Kreismodelle über Einzelfallstudien hinausgehend sind nicht zu finden. Von einigen Autoren wird daher eine stärkere Überprüfung der empirischen Bewährung gefordert (z. B. Kaschube, 1993, S. 139; Scholz, 1991, S. 249; Tiebler & Prätorius, 1993, S. 77 ff.) oder auch konkret das bisherige Fehlen von Zusammenhangsanalysen zwischen den Komponenten von Ebenenmodellen kritisiert (z. B. Treichler, 1995, S. 86).

Teilweise werden die Ebenen- oder Kreismodelle zwar als theoretische Erklärungsmodelle genutzt, empirisch werden dann jedoch Typen gebildet. Dies erfolgt bspw. bei Horsmann, Pundt, Martins und Nerdinger (2007), die über das Konzept Beteiligungskultur, das auf dem Modell von Schein (1984) basiert, das Beteiligungssystem von Unternehmen beschreiben. In einer Untersuchung von acht Unternehmen identifizierten sie drei Idealtypen von Beteiligungskultur. Die Einteilung in diese drei Typen erfolgte einmal aufgrund der Stärke der Kultur, die über die formale Übereinstimmung der Werterangreihen der einzelnen Unternehmensvertreter operationalisiert wurde. In einem zweiten Schritt wurde bei Unternehmen mit einer starken Übereinstimmung anschließend noch eine weitere Einteilung über die relative Position des Wertes „Selbständiges Handeln und unternehmerisches Denken“ in der Wertearangreihe vorgenommen. In der Empirie wurde also ausschließlich die Ebene der Werte aus dem theoretisch zugrunde gelegten Schein-Modell betrachtet. Diese diente dann der Bildung von Kulturtypen, so dass Untersuchungen dieser Art ebenfalls nicht für empirische Absicherungen von Ebenen- oder Kreismodellen herangezogen werden können.

Erklären lässt sich die fehlende empirische Überprüfung gesamter Modelle zur Unternehmenskultur vor allem damit, dass es sich bei den Ebenen- und Kreismodellen um sehr komplexe und umfassende Modelle handelt und eine vollständige Erfassung aller im Modell existierenden Bestandteile fast unmöglich ist, wenn mehrere Unternehmen untersucht werden sollen. Dies ist für eine Generalisierbarkeit der Ergebnisse jedoch erforderlich. Stattdessen werden häufig, wenn alle Aspekte der Kulturmodelle analysiert werden, Einzelfallstudien durchgeführt, bei denen eine intersubjektive Überprüfbarkeit schwierig ist (Kaschube, 1993, S. 133; Poech, 2003, S. 19 ff.; Tiebler & Prätorius, 1993, S. 77) oder stark qualitativ ausgerichtete Untersuchungen, die statistisch belegte Bewährungsaussagen nicht erlauben.

2.1.3.5 Wahl eines Modells als Grundlage für die vorliegende Arbeit

Als Entscheidungskriterium für die Wahl eines Modells kann also nicht dessen empirische Bewährung herangezogen werden. Stattdessen wird diese Entscheidung ausschließlich aufgrund theoretischer Überlegungen getroffen. Als Grundlage für die vorliegende Arbeit wird ein Ebenenmodell der Unternehmenskultur gewählt. Der Vorzug dieser Modellart gegenüber einem Typologisierungsmo-
dell besteht in seiner größeren theoretischen Basis. Die wesentliche Begründung, warum nicht bspw. das Kreismodell von Sackmann (2002) herangezogen wird, liegt in der in Abschnitt 2.1.3.3 bereits erwähnten Kritik: Bei den Kreismodellen liegt die Betonung auf der Verdeutlichung des unsichtbaren Kerns der Kultur im Gegensatz zu stärker sichtbaren Elementen der Kultur. Weniger veranschaulicht wird die Beziehung bzw. Beeinflussung der einzelnen Elemente zueinander. Dies wird bei den Ebenenmodellen deutlicher durch den Einsatz von Pfeilen hervorgehoben. Gleichzeitig findet die Unterscheidung im Abstraktionsgrad der einzelnen Elemente, wie in den Kreismodellen durch die inneren und äußeren Kreise dargestellt, durch die Anordnung auf verschiedenen Ebenen Beachtung. Darüber hinaus soll der vorliegenden Arbeit ein Modell zugrunde gelegt werden, das die Werte als entscheidendes Definitionsmerkmal anerkennt.

Nun stellt sich die Frage, welchem der Ebenenmodelle innerhalb der vorliegenden Arbeit der Vorzug gegeben wird. Das Modell von Schnyder (1989) weist hier aus verschiedenen Gründen Vorteile gegenüber dem populäreren Modell von Schein (1984) auf:

- Zum einen werden Verhaltensweisen (z. B. bestimmte Umgangsformen) und Instrumente (z. B. eine Betriebskleidung), die sich bei Schein (1984) beide auf der Ebene der Artefakte befinden, voneinander unterschieden und entsprechend auf unterschiedlichen Ebenen angeordnet.

- Darüber hinaus besteht bei Schein (1984) zwischen der mittleren Ebene – den Werten, Normen und Regelungen – und der oberen Ebene – den Artefakten – die zum Teil sehr konkrete Aspekte beinhalten, wie z. B. Kleidung der Unternehmensmitglieder oder Architektur des Unternehmensgebäudes, ein relativ großer Unterschied im Abstraktionsgrad, der durch eine Zwischenebene verringert werden kann. Gontard (2002) hat in seiner Arbeit ebenfalls an dieser Stelle angesetzt, indem er das Organisationsklima als Zwischenebene definiert. Schnyder (1989) hingegen hat die Instrumental-Ebene entwickelt. Die Instrumente als konstituierende Elemente dieser Ebene lassen sich bei Schein (1984) sowohl in den Artefakten als auch in den Werten, Normen und Regelungen finden. Denn sie können bspw. bestimmte Regelungen, wie Beginn der Arbeitszeiten, aber auch tatsächliche Instrumente, wie z. B. E-Mails zum Austausch von Informationen, darstellen.
- Durch die Definition der Instrumental-Ebene wird zusätzlich die Vermischung von Werten mit Normen und Regelungen auf einer Ebene im Schein-Modell aufgehoben. Dies erscheint sinnvoll, wenn man davon ausgeht, dass sich die Regelungen aus den Werten ergeben, also eine Konkretisierung der Werte darstellen. Als Beispiel sei hier der Wert Kundenorientierung genannt, der sich in der Regelung, nach jedem Auftrag nach der Zufriedenheit des Kunden zu fragen, niederschlagen kann.
- Die Artefakteebene, die vollständig über Interpretationen erschlossen werden muss, existiert in diesem Modell nicht als eigenständige Ebene. Stattdessen befinden sich die Aspekte, die von Schein (1984) als Artefakte bezeichnet werden, in diesem Modell sowohl auf der Prozess- als auch auf der Instrumental-Ebene, so dass keine spekulative Interpretation mehr nötig ist.
- Eine Ebene der Grundannahmen wird bei Schnyder (1989) nicht gesondert definiert. Diese lassen sich teilweise in den interpretativen und kognitiven Komponenten wieder finden. So ist bspw. denkbar, dass sich die Grundannahme „Menschen sind von Natur aus gut“ aus dem gemeinsamen Wissen und den Erfahrungen mit Menschen (kognitive Komponente) sowie aus einer gemeinsamen Art und Weise, die Menschen wahrzunehmen (interpretative Komponente), herausgebildet hat. Grundsätzlich ist fraglich, inwiefern in Organisationen tatsächlich derartige Grundannahmen existieren. Zumal sie nach Schein (1984) unbewusst und sehr schwer zu erschließen sind. Auch Treichler (1995) schreibt, dass es sich dabei um „sehr abstrakte und unbewusste Orientierungsmuster“ (S. 83) handelt. Deshalb besteht aus Sicht der vorliegenden Arbeit keine Notwendigkeit, eine Extra-Ebene für die Grundannahmen zu definieren, sondern es

macht Sinn, sie indirekt über die kognitive und die interpretative Komponente zu beschreiben, die beide leichter zugänglich sind.

Insgesamt stellt das Modell von Schnyder (1989) also aus Perspektive der vorliegenden Arbeit eine bessere Differenzierung des Konstrukts Unternehmenskultur dar als das Modell von Schein (1984). Durch die Auflösung der Artefakteebene und der Ebene der Grundannahmen und eine Neuordnung der Elemente dieser Ebenen wird ein erleichterter Zugang zu diesen ermöglicht. Somit bildet dieses Modell eine gute Grundlage und konkrete Ansatzpunkte zur Analyse von Unternehmenskultur.

2.1.3.6 Erste Eingrenzung des Untersuchungsbereichs

Das Modell von Schnyder (1989) lässt sich für viele verschiedene Organisationsformen anwenden: von großen Wirtschaftskonzernen über mittlere Unternehmen, Verbände, Institutionen, Non-Profit-Organisationen bis hin zu kleinen Unternehmen und Betrieben. Es handelt sich also um ein äußerst umfassendes und komplexes Modell. Beschäftigt man sich jedoch mit einer bestimmten Organisationsform, so kann es sein, dass einzelnen Aspekten ein höheres Gewicht zukommt, während andere eher in den Hintergrund treten. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wird es um die Untersuchung des Konstrukts Unternehmenskultur in Handwerksbetrieben gehen, die als kleine Unternehmen zu bezeichnen sind. Bei dieser Organisationsform sind Instrumente und Prozesse größerer Organisationen, wie z. B. Vermarktungsprozesse oder standardisierte am Band ablaufende Produktionsprozesse, eher selten vorzufinden. Auch formalisierte Leitbilder, fest formulierte Grundsätze und ein umfassendes Management wird man in dieser Betriebsform weniger häufig antreffen (vgl. 2.4). Relevanter scheinen im Handwerksbereich als Bestandteile der Instrumental-Ebene weniger komplexe Strukturen, Regelungen oder Instrumente und auf der Prozess-Ebene allgemein Verhalten und Handlungen, Entscheidungen und Aktivitäten sowie Kommunikations- und Informationsprozesse.

Zusätzlich wird eine weitere inhaltliche Eingrenzung vorgenommen, indem nur diejenigen Elemente näher betrachtet werden, die von besonderer Bedeutung für den Kulturbegriff sind. Dabei handelt es sich bspw. auf der Kultur-Ebene um die Werte und Orientierungen im Gegensatz zu den Sinnvermittlungspotentialen oder kognitiven Fähigkeiten und auf der Prozess-Ebene um Handlungen und Verhaltensweisen im Gegensatz zu bspw. den Entscheidungen. Dass diese Elemente besonders bedeutsam für den Kulturbegriff sind, leitet sich aus bereits

existierenden theoretischen Arbeiten und Definitionen zum Thema Unternehmenskultur ab (vgl. 2.1.1, 2.1.3.1 – 2.1.3.3). Auch empirische Arbeiten konzentrieren sich vornehmlich auf Werte und Orientierungen oder Handlungen und Verhaltensweisen, da diese leichter erfassbar sind als bspw. die Sinnvermittlungspotentiale oder Entscheidungen (vgl. 2.3). In Abb. 7 ist der im Folgenden näher betrachtete Ausschnitt der Unternehmenskultur dargestellt. Die schwerpunktmäßig berücksichtigten Aspekte sind fett gedruckt.

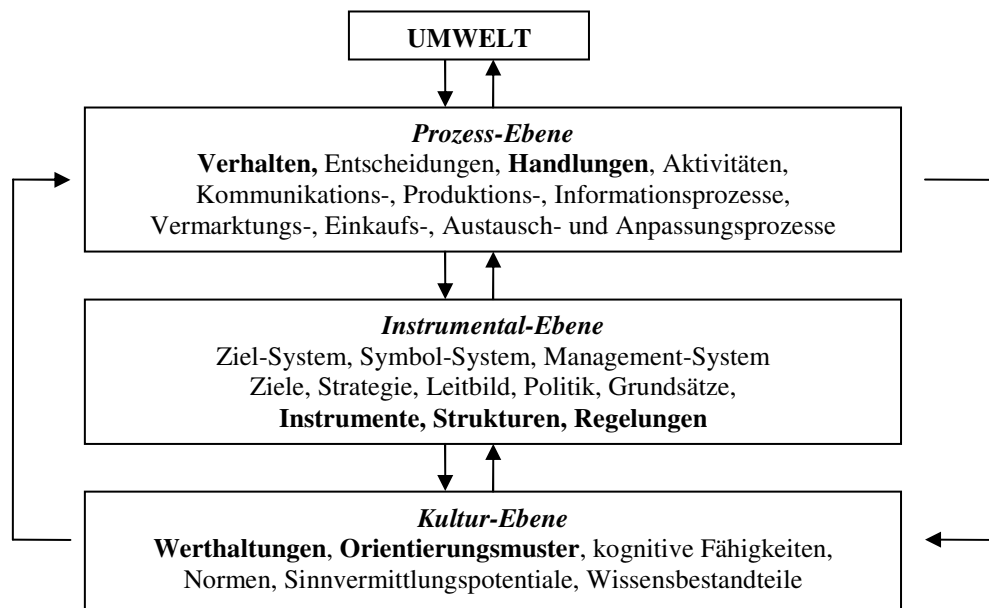


Abbildung 7: Ausschnitt der Unternehmenskultur aus dem Modell von Schnyder (1989)

Auf der Kultur-Ebene wird im Folgenden ausschließlich die evaluative Komponente berücksichtigt. Es werden insbesondere die **Werte und Orientierungen** von Organisationen betrachtet. Werte werden nach Heinen (1997, S. 22) als Elemente der materiellen Realität sowie als Eigenschaften oder Zustände von Individuen, sozialer Systeme oder auch ganzer Gesellschaften verstanden, die als positiv und erstrebenswert beurteilt werden. Kluckhohn (1961, S. 331) liefert folgende Definition: „Ein Wert ist ein Begriff von Wünschenswertem, explizit oder implizit, bezeichnend für ein Individuum oder charakteristisch für eine Gruppe. Er beeinflusst die Auswahl der verfügbaren Arten, Mittel und Ziele des Handelns.“ Nach Marré (1997) besitzen Werte einen Orientierungscharakter und eine verhaltensregulierende Funktion. Deshalb werden Werte teilweise auch als Orientierungen bezeichnet (vgl. 2.3.1).

Auf der Instrumental-Ebene sollen schwerpunktmäßig die in der Organisation vorzufindenden **Strukturen, Regelungen und eingesetzten Instrumente** betrachtet werden. Zur Beschrei-

bung der Organisationsstruktur wird in der Organisationsforschung eine Orientierung an vier grundlegenden Dimensionen verwendet. Tebbe (1990) erläutert diese Dimensionen genauer (S. 25 ff.). Es handelt sich dabei um Spezialisierungsgrad/Aufgabenkomplexität, Zentralisierungsgrad, Standardisierungs-/Formalisierungsgrad und Kommunikationsfreiheit. Regelungen sind Ausdruck von Standardisierung und Formalisierung und der Begriff der Instrumente stellt ein noch konkreteres Element dar. Gemeint sind konkrete Maßnahmen, Methoden oder Gegenstände, die der Steuerung der im Unternehmen ablaufenden Prozesse dienen.

Unter **Verhalten und Handlungen** auf der Prozess-Ebene wird zunächst einmal jedes in der Organisation ablaufende Verhalten der Organisationsmitglieder gefasst, wie z. B. Anfertigung von Produkten, Auftragsbearbeitung, Verhalten gegenüber Vorgesetzten und Kollegen oder Informations- und Kommunikationsverhalten, aber auch das Auftreten der Organisationsmitglieder nach außen beispielsweise gegenüber Lieferanten, Kooperationspartnern oder Kunden.

Zusammenfassend ist in Abb. 8 der im Folgenden näher betrachtete Ausschnitt dargestellt, wobei im Gegensatz zu Abb. 7 die nicht weiter berücksichtigten Elemente ausgeblendet sind.

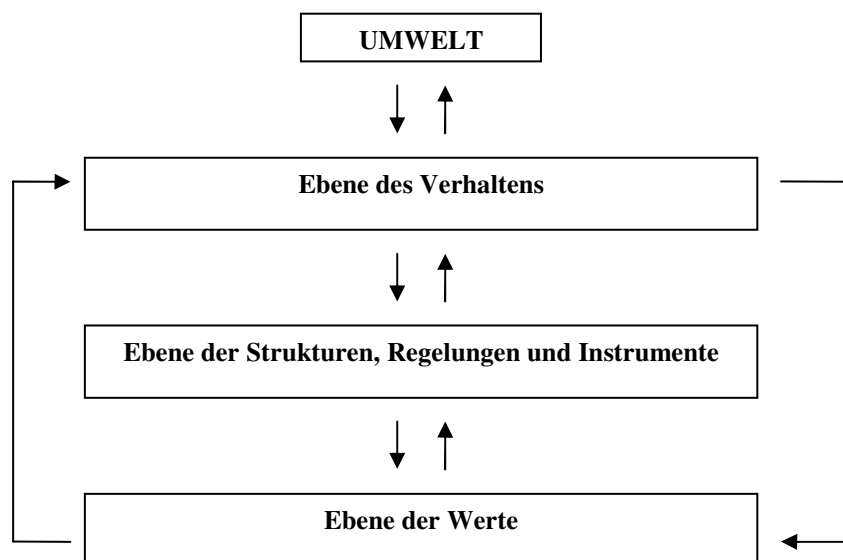


Abbildung 8: Die im Folgenden betrachteten Ebenen der Unternehmenskultur aus dem Modell von Schnyder (1989)

Wie in Abschnitt 2.1.3.4 beschrieben, sind die bisherigen Modelle zur Unternehmenskultur weitgehend empirisch unüberprüft geblieben. Stattdessen wurden überwiegend einzelne Ebenen untersucht, während die Gesamtmodelle ausschließlich der theoretischen Einordnung

dienten. Die vorliegende Arbeit hat das Ziel, Kultur als aus mehreren Ebenen bestehend zu betrachten und das vorangestellte Modell nicht ausschließlich als theoretisches Erklärungsmodell heranzuziehen, sondern auch empirisch zu überprüfen.

2.1.4 Forschungsansätze

Beschäftigt man sich mit den unterschiedlichen Forschungsansätzen zum Thema Unternehmenskultur, stößt man immer wieder auf Smircich (1983), die als erste eine diesbezügliche Systematisierung vorgenommen hat. Grob unterscheidet sie zwischen zwei Ansätzen, indem sie den deskriptiven Ansatz dem explikativen Ansatz gegenüberstellt (S. 347). Während der zuerst genannte auf eine möglichst objektive Beschreibung der Unternehmenskultur abzielt, geht es beim zweiten Ansatz darum, über eine Beschreibung hinausgehend, tiefer in die Kultur einzusteigen. Ziel ist es, die der jeweiligen Kultur zugrunde liegenden Grundannahmen eines Unternehmens zu erfassen und ihre Entstehung zu verstehen. Dabei wird die subjektive Perspektive der betroffenen Unternehmensmitglieder einbezogen.

In der neueren Literatur lässt sich diese Zweiteilung weiterhin finden. Allerdings werden die beiden Ansätze je nach Disziplin anders bezeichnet. So stammt bspw. aus der Ethnologie die Unterscheidung zwischen der Betrachtung „Kultur als integrierter Bestandteil des soziokulturellen Systems“ vs. „Kultur als eigenständiges Bedeutungssystem“ zu verstehen. In der Betriebswirtschaft unterscheidet man zwischen der Perspektive „Kultur als eine von vielen Variablen“ zu sehen vs. der Ansicht „Kultur als Rootmetapher“ aufzufassen. Wissenschaftstheoretisch wird zwischen einer „deterministischen“ und einer „interpretativen“ Herangehensweise unterschieden. Und in der sozialwissenschaftlichen und psychologischen Literatur findet sich die Unterteilung in „objektivistisch“ vs. „subjektivistisch“ als Umschreibung der beiden Ansätze. Vereinfachend wird häufig allgemein und disziplinübergreifend die Meinung der Forscher der einen Richtung mit „Unternehmen haben eine Kultur“ zusammengefasst und die der Gegenrichtung mit „Unternehmen sind Kulturen“. Im Folgenden werden die beiden Termini aus dem psychologischen Forschungsfeld verwendet. Dabei ist die Beschreibung der Ansätze weitestgehend an jener von Gontard (2002) orientiert. Anschließend wird eine dritte Perspektive dargestellt, die sich in neuerer Zeit aus diesen beiden Extrempositionen entwickelt hat und eine Integration beider Ansätze bedeutet. Entsprechend wird diese Perspektive als integrativer Ansatz bezeichnet.

2.1.4.1 Der objektivistische Ansatz

Vertreter des objektivistischen Ansatzes sehen die Kultur eines Unternehmens als eine von mehreren Variablen im Unternehmen an (vgl. Abb. 9).

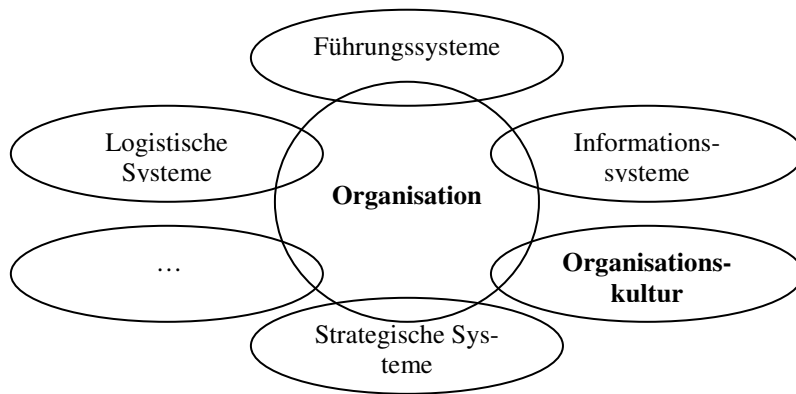


Abbildung 9: Einordnung der Unternehmenskultur im objektivistischen Paradigma (in Anlehnung an Heinen, 1997, S. 43)

Unternehmenskultur besteht hier gleichwertig neben dem Führungsstil, der Strategie oder dem Logistik-System eines Unternehmens (Gontard, 2002, S. 13). Sie wird wie die anderen Aspekte auch als Gestaltungsvariable betrachtet. Somit wird Unternehmenskultur nach diesem Ansatz als veränderbar angesehen und eingesetzt, um zum Unternehmenserfolg beizutragen. Dabei sind es vorwiegend die Führungspersonen, die die Kultur gestalten (Nagel, 1995). Es handelt sich um eine funktionalistische Perspektive. Dill und Hügler (1997) unterscheiden im Wesentlichen folgende Funktionen der Unternehmenskultur: Koordination, Integration, Motivation und Identifikation der Unternehmensmitglieder. Das Verhalten der Organisationsmitglieder wird nach dieser Perspektive durch die sie umgebende Situation bestimmt. Wird diese verändert bzw. gestaltet, lässt sich das Verhalten in die gewünschte Richtung lenken (Gontard, 2002, S. 12). Schnyder (1989) spricht auch von der Verwendung der Unternehmenskultur als „Führungsinstrument“ (S. 21) nach diesem Ansatz. Danach gibt es Unternehmen, die eine Kultur *haben*. Es gibt aber auch Unternehmen, die keine Kultur haben. Anhänger dieser Richtung stammen überwiegend aus dem Unternehmensberatungsbereich. In der Literatur werden in diesem Zusammenhang bspw. Deal und Kennedy (1982), Handy (1985), Peters und Waterman (1984), Pümpin (1984) oder Scholz und Hofbauer (1990) genannt. Die Erhebungsmethoden dieses Ansatzes sind die der klassischen Sozialforschung. Über Fragebogen, Checklisten oder standardisierte Interviews werden auf eine quantitative Weise vorwie-

gend Verhaltensweisen, Artefakte, Werte und Normen der Unternehmenskultur erhoben, die im Gegensatz zu tiefer liegenden Grundannahmen relativ leicht erfass- und beobachtbar sind (Treichler, 1995, S. 77). An diesen eher sichtbaren Elementen der Kultur wird angesetzt, wenn es um eine Gestaltung der Kultur geht.

2.1.4.2 Der subjektivistische Ansatz

Nach dem subjektivistischen Ansatz gilt Unternehmenskultur nicht als beliebig gestaltbare Variable. Stattdessen wird Kultur hier als Basismetapher angesehen, weil sie sich automatisch durch den Zusammenschluss mehrerer Menschen und deren gemeinsamer Erfahrungen herausbildet. Unternehmen *sind* nach dieser Auffassung Kulturen (vgl. Abb. 10).

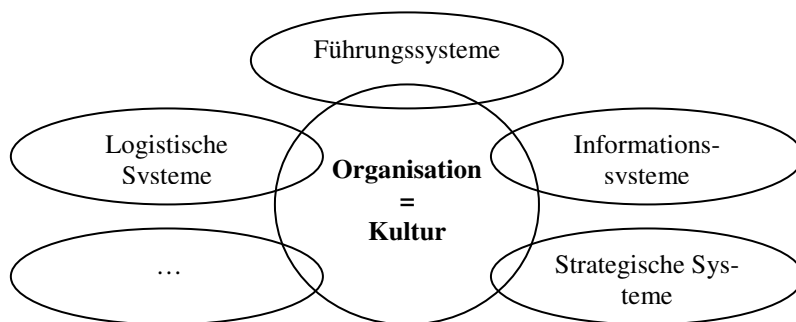


Abbildung 10: Einordnung der Unternehmenskultur im subjektivistischen Paradigma (in Anlehnung an Heinen, 1997, S. 43)

Unternehmen gelten als „Mini-Gesellschaften“ mit einer eigenen Geschichte, einer speziellen Sprache, bestimmten Ritualen und Zeremonien. Es wird also nicht wie im objektivistischen Ansatz in Frage gestellt, ob Unternehmen eine Kultur haben, sondern Kultur gilt hier als „eigenständiges Bedeutungssystem“ (Allaire & Firsirotu, 1984 zit. aus Treichler, 1995, S. 75). Somit orientieren sich Vertreter dieser Richtung an den anthropologischen Ursprüngen der Kulturforschung. Ziel dieses Forschungsansatzes ist nicht die Gestaltbarkeit der Kultur – dies wird als nicht möglich betrachtet – sondern eine Erfassung der Kultur über die subjektiven Interpretationen der objektiven Realität durch die Unternehmensmitglieder sowie ein Verstehen der Entwicklung der Kultur (Heinen, 1997, S. 17). Unternehmenskultur wird also nicht mehr als Erfolgsfaktor eingesetzt, was eine Abkehr von einer funktionalistischen Ausrichtung bedeutet. Stattdessen hilft sie den Unternehmensmitgliedern bei der Wahrnehmung, dem

Denken und Fühlen. Als Orientierungshilfe ermöglicht sie die „gemeinsame Interpretation von Situationen“ und die „Schaffung einer gemeinsamen sozialen Realität“ (Ochsenbauer & Klofat, 1997, S. 89). Dabei wird die Kultur jedes Unternehmens als einzigartig betrachtet. Nach dem symbolischen Interaktionismus trägt jedes Unternehmensmitglied durch soziale Interaktion zur Gestaltung der Unternehmenskultur bei. Diese Forschungsperspektive lässt sich weiter in zwei Ansätze aufteilen, die an dieser Stelle nur kurz Erwähnung finden sollen. Nach dem symbolistischen Ansatz wird Kultur als Rekonstruktion von Bedeutungsinhalten verschiedener Symbole angesehen. Der zweite Ansatz legt den Schwerpunkt auf die Erforschung der kognitiven Prozesse, durch die die Unternehmensmitglieder bestimmten Sachverhalten Bedeutung übertragen. Gontard (2002) beschreibt diese weitere Unterteilung des subjektiven Ansatzes ausführlicher. Vertreter des subjektiven Ansatzes sind bspw. Mitroff und Pondy (1979), Morgan (1980) oder Smircich (1983). Weil es um die Interpretation und Entschlüsselung der Kultur mit Hilfe der Organisationsmitglieder geht, sind die Erhebungsmethoden dieses Ansatzes qualitativer Natur und stammen aus der Ethnographie bzw. der Hermeneutik (Ochsenbauer & Klofat, 1997, S. 90). Häufig werden Einzelfallstudien durchgeführt. Konkret handelt es sich meistens um narrative Techniken und teilnehmende Beobachtung (Gontard, 2002, S. 16). Das Hauptproblem dieser Erhebungsmethode besteht in der nicht zulässigen Generalisierbarkeit der Ergebnisse und fehlenden Möglichkeit, Ergebnisse verschiedener Unternehmen miteinander zu vergleichen. Zusätzlich hängt die Interpretation immer von den zugrunde gelegten Kriterien des Forschers ab. Ochsenbauer und Klofat (1997) fassen zusammen: „Interpretative Erkenntnisse bleiben letztendlich unhinterfragbar und damit unwissenschaftlich“ (S. 91).

2.1.4.3 Der integrative Ansatz

In der neueren Unternehmenskulturforschung ist die Vertretung einer der beiden Extrempositionen (objektivistisch vs. subjektivistisch) meistens nicht mehr anzutreffen. Stattdessen hat sich eine neue Perspektive herausgebildet, die eine Integration der beiden vorab beschriebenen Ansätze darstellt. Neben der Bezeichnung „integrativ“ sind in der Literatur auch Umschreibungen wie „reflektiert funktionalistisch“ (z. B. bei Heinen, 1997) oder „dynamisch“ (z. B. bei Sackmann, 2002) zu finden. Vertreter dieses integrativen Ansatzes sind zwar der Auffassung, dass der subjektive Charakter beachtet werden muss, will man die Kultur eines Unternehmens wirklich verstehen, unterstellen der Kultur aber gleichzeitig eine gewisse Funktionalität und Erfolgswirksamkeit (Gontard, 2002, S. 17). Somit wird das Vorhandensein einer objektiven Organisationsrealität also nicht komplett verneint, wie dies im subjektivistischen

tischen Ansatz erfolgt. Stattdessen werden materielle Bestandteile der Kultur von immateriellen unterschieden, wobei eine gegenseitige Beeinflussung angenommen wird, so dass es grundsätzlich möglich ist, die Kultur zu beeinflussen und zu gestalten (vgl. Ochsenbauer & Klofat, 1997, S. 100). Das Entstehungsmoment des komplexen Konstrukts Unternehmenskultur sind soziale Lernprozesse, d. h. über das Miteinanderarbeiten entstehen gemeinsame Erfahrungen der Unternehmensmitglieder, die eine Kultur bilden. Bekannte Vertreter dieser Perspektive sind bspw. Schein (1984) und Sackmann (2002), deren Modelle in Abschnitt 2.1.3 beschrieben werden oder Keller (1990). Die eingesetzten Erhebungsmethoden sind sowohl qualitativer als auch quantitativer Art. In der Literatur wird jedoch immer wieder betont, dass der Schwerpunkt auf den qualitativen Methoden liegt (z. B. Gontard, 2002; Ochsenbauer & Klofat, 1997). In Abbildung 11 sind die drei Perspektiven der Unternehmenskulturforschung und ihre Beziehung zueinander zusammenfassend dargestellt.

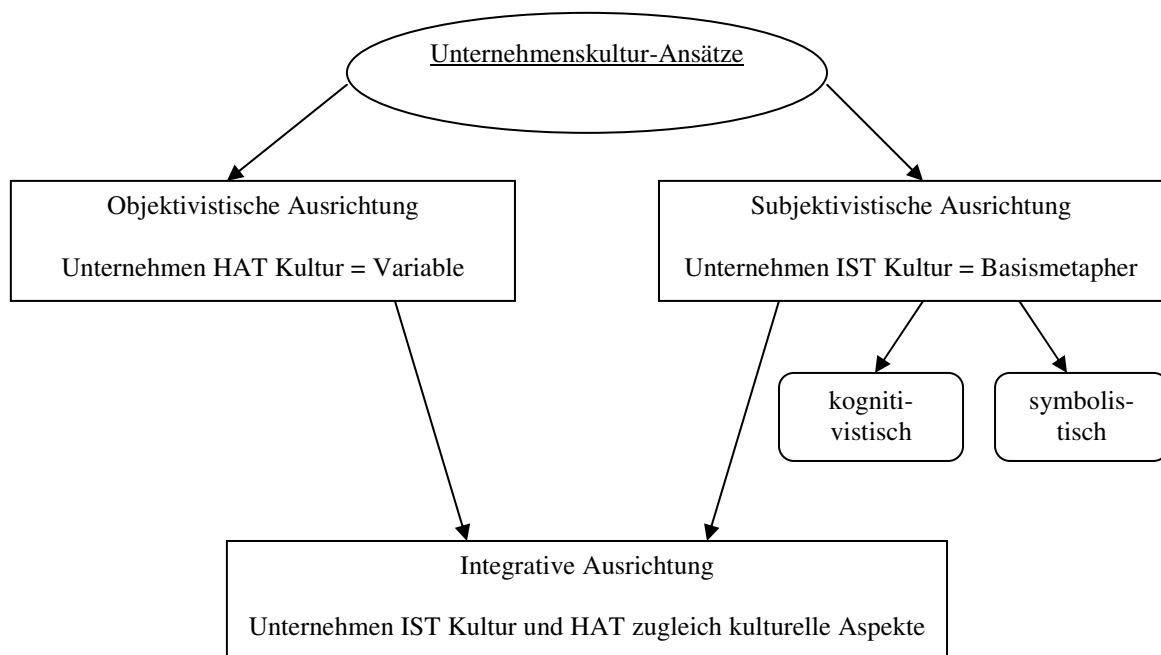


Abbildung 11: Die drei Hauptrichtungen der Unternehmenskultur-Forschung (in Anlehnung an Gontard, 2002, S. 11)

2.1.4.4 Der Forschungsansatz der vorliegenden Arbeit

Das dieser Arbeit zugrunde liegende Kulturverständnis entspricht dem in Abschnitt 2.1.4.3 beschriebenen integrativen Forschungsansatz. So wird davon ausgegangen, dass eine komplett objektivistische Ausrichtung der Unternehmenskulturforschung mit einer ausschließlich quantitativen Erhebung zu einseitig ist und dem komplexen Konstrukt Unternehmenskultur nicht

gerecht wird. Allerdings wird eine gewisse Möglichkeit zur Gestaltung der Kultur angenommen, wobei allerdings die Einfachheit und Schnelligkeit der Gestaltung, wie im objektivistischen Ansatz propagiert, angezweifelt wird. Auf der anderen Seite kann im Sinne der vorliegenden Arbeit eine rein subjektivistische Forschungsperspektive mit einer kompletten Negierung der Gestaltbarkeit einer Unternehmenskultur den Ansprüchen einer angewandten Wissenschaft, wie sie die Arbeits- und Organisationspsychologie ist, nicht genügen. Auch ein gewisses Ausmaß an Vergleichbarkeit und Generalisierbarkeit wird vorausgesetzt und als notwendig für den Erkenntnisfortschritt betrachtet. Dies ist über ein ausschließlich qualitatives und interpretatives Vorgehen nicht möglich. Diese Art der Argumentation findet sich auch in einigen neueren Arbeiten mit psychologischem oder betriebswirtschaftlichem Hintergrund (z. B. Gontard, 2002; Heinen, 1997). Was jedoch von dem subjektivistischen Ansatz übernommen wird, ist die Annahme, dass Unternehmen Kulturen *sind* und sich durch spezifische, nicht leicht beobachtbare Phänomene wie Grundannahmen, Werte usw. auszeichnen. Dem integrativen Ansatz entsprechend wird davon ausgegangen, dass diese Elemente durch leichter erfass- und veränderbare Aspekte beeinflusst werden können und umgekehrt diese ebenfalls beeinflussen. Für die vorliegende Arbeit wird eine Kombination qualitativer und quantitativer Methoden gewählt, wobei der Schwerpunkt auf einer quantitativen Erhebung liegt. Für einen ersten Einstieg in die Thematik wird zunächst qualitativ vorgegangen (vgl. 3.1.1). Anschließend wird der Untersuchungsausschnitt weiter konkretisiert und für die sich daraus ergebenden Untersuchungsebenen wird dann ein quantitativer Zugang genutzt (vgl. 3.1.2).

Tabelle 2 fasst die Beschreibung der drei Forschungsrichtungen der Unternehmenskultur zusammen. Für eine ausführlichere Diskussion der unterschiedlichen Ansätze wird in der Literatur auf folgende Autoren verwiesen: Allaire und Firsirotu (1984), Dormayer und Kettern (1997), Heinen (1997) oder Schuh (1988) (z. B. Gontard, 2002, S. 11).

Tabelle 2: Zusammenfassende Gegenüberstellung der Ansätze zur Unternehmenskulturforschung (in Anlehnung an Gontard, 2002, S. 18)

	Objektivistische Perspektive	Subjektivistische Perspektive	Integrative Perspektive
Konstrukverständnis	Kultur = eine von mehreren Gestaltungsvariablen	Kultur = erkenntnisleitender Grundbegriff	Kultur = erkenntnisleitender Grundbegriff verbunden mit der Suche nach Gestaltungsmöglichkeiten
Repräsentanz	in Artefakten	in Symbolen bzw. in den Kognitionen der Organisationsmitglieder	Artefakte sind objektiv beobachtbar, grundlegende Annahmen und Werte zeigen sich im Verhalten
Entstehungsfaktoren	objektive Organisationsrealität	personale Interaktion	soziale Lernprozesse
Forschungsziel	funktionale Nutzung der Unternehmenskultur	verstehende Beschreibung der als einzigartig betrachteten Kultur	Veränderung auf der Basis einer verstehenden Beschreibung
Auswirkungen	Kultur wirkt sich auf den Erfolg der gesamten Organisation aus	Organisation ist Kultur	Organisation ist Kultur und Kultur ist erfolgswirksam
Methode	klassische Sozialforschung	qualitative, interpretative Verfahren	sowohl qualitative als auch quantitative Verfahren

2.1.5 Kulturstärke

In den vorhergehenden Abschnitten ist vereinzelt das Thema „Kulturstärke“ erwähnt worden. Zum einen werden im Zusammenhang mit den in Abschnitt 2.1.1 aufgeführten Definitionen Adjektive wie „gemeinsam“, „geteilt“, „kollektiv“ zur Beschreibung des Konstrukts Kultur genannt. Zum anderen findet sich das Thema in der unter 2.1.3 beschriebenen Kritik von Behrends (2001) an dem Modell von Schein (1984), unterschiedliche oder gar gegensätzliche Grundüberzeugungen von Unternehmensmitgliedern würden in diesem Modell als Ausdruck einer „schwachen“ Kultur interpretiert oder mit dem Hinweis auf die Existenz von Subkulturen „theoriekonform“ undefiniert (S. 40).

Kulturstärke wird von verschiedenen Autoren unterschiedlich definiert (Gordon & DiTomaso, 1992). Kulturstärke wird als Kohärenz und Zusammenhalt definiert (Deal & Kennedy, 1982; Weick, 1985), als Homogenität und Gleichartigkeit (Ouchi & Price, 1978), als Stabilität und Intensität (Schein, 1985), als Kongruenz bzw. Übereinstimmung (Schall, 1983), als Dichte (Sathe, 1983), als tiefe Verankerung (Louis, 1985) oder als internalisierte Kontrolle (DiTomaso, 1987). Diese unterschiedlichen Definitionsansätze weisen dennoch vereinzelt Gemeinsamkeiten auf, aufgrund derer eine Systematisierung vorgenommen wurde (z. B. bei

Steinmann & Schreyögg, 1993). Danach lässt sich Kulturstärke über drei Kriterien bestimmen: Prägnanz, Verbreitungsgrad und Verankerungstiefe. **Prägnanz** beschreibt, inwiefern die Organisation bzw. ihre Leitung fähig ist, ihre Wertvorstellungen an die Mitarbeiter zu vermitteln. Eine starke Kultur zeichnet sich danach durch klare Vorstellungen über Werte, Standards und Regeln aus. Der **Verbreitungsgrad** gibt die quantitative Akzeptanz der Unternehmenskultur durch die Mitarbeiter an. Wenn die Wertvorstellungen von allen Unternehmensmitgliedern geteilt werden, ist die Kultur stark ausgeprägt. Und die **Verankerungstiefe** erfasst den qualitativen Aspekt der Kulturakzeptanz. Eine Kultur ist stark, wenn sich die vertretenen Werte im Verhalten niederschlagen und umgekehrt. Letztlich muss man allerdings sagen, dass das Kriterium des Verbreitungsgrades am häufigsten erwähnt wird und somit meistens die Übereinstimmung zwischen den Unternehmensmitgliedern als Ausdruck der Kulturstärke betrachtet wird.

In der Literatur werden vor allem zwei Fragen im Zusammenhang mit der Kulturstärke diskutiert:

- 1.) Kann man von Kultur sprechen, wenn nur eine geringe oder gar keine Übereinstimmung zwischen den Unternehmensmitgliedern besteht?
- 2.) Bedeutet die Existenz einer starken Kultur gleichzeitig eine hohe Leistungsfähigkeit bzw. Performanz des Unternehmens?

1.) Die erste Frage wurde ansatzweise bereits unter 2.1.4 über die Darstellung der verschiedenen Forschungsansätze zur Unternehmenskultur behandelt. Danach gehen Vertreter der objektivistischen Perspektive davon aus, dass es Unternehmen gibt, die eine Kultur haben, dass es aber auch Unternehmen gibt, die keine Kultur haben. Hingegen sehen die Anhänger des subjektivistischen Ansatzes Unternehmen als Kulturen an. Danach gibt es kein Unternehmen ohne Kultur, auch nicht, wenn die Unternehmensmitglieder bspw. bzgl. der vertretenen Werte gering übereinstimmen. Für Forscher dieser Richtung ergibt sich die Frage nach der Existenz einer Kultur bei geringer Übereinstimmung gar nicht.

Etwas ausführlicher beschreibt Martin (1992) die Diskussion zu dieser Thematik. Sie erläutert drei Perspektiven, die sich darin unterscheiden, ob sie Übereinstimmung zwischen Unternehmensmitgliedern als kulturdefinierend betrachten. Aus einer **integrierenden Perspektive** wird organisationsweiter Konsens als Voraussetzung für die Existenz von Kultur angesehen. Dabei bezieht sich dieser Konsens auf ein Set von Themen. Normalerweise handelt es sich

dabei um Werte oder Grundannahmen. Diese Werte oder Grundannahmen schlagen sich in einer Vielfalt an kulturellen Manifestationen nieder. Die Mitglieder der Kultur wissen, was sie tun und warum es erstrebenswert ist, dies zu tun. Nach der **differenzierenden Perspektive** ist es unrealistisch von organisationsweitem Konsens auszugehen. Stattdessen würden Subkulturen bestehen, bspw. Abteilungen in Unternehmen, deren Mitglieder hinsichtlich der Interpretation von Werten, Grundannahmen, Handlungen und Formen übereinstimmen. Subkulturen untereinander können in Gegensätzen oder Konflikten leben. Die **fragmentierende Perspektive** sieht Konsens nicht als Bedingung für die Existenz von Kultur an, auch nicht in Subkulturen. Hier wird die Vielfalt an Meinungen, Werten oder Interpretationen als typisch für Unternehmen betrachtet. Kultur wird hier verstanden als ein gemeinsamer Rahmen, dem sich die Mitglieder gegenüber sehen. Es ist nicht die Art und Weise, wie etwas bewertet wird, ob positiv oder negativ, sondern dass etwas für alle oder die meisten überhaupt Thema ist. Dies verdeutlicht Martin (1992) über ein Zitat von Feldman (1991, S. 154):

„Indeed quite different values may be displayed by people of the same culture. In such an instance, what is it that holds together the members of the organization? I suggest that we look to the existence of a common frame of reference or a shared recognition of relevant issues. There may not be agreement about whether these issues should be relevant or about whether they are positively or negatively valued.... They (may) array themselves differently with respect to that issue, but whether positively or negatively they are all oriented to it.”

Für Martin (1992) wäre eine Integration aller drei Perspektiven optimal. So geht sie davon aus, dass sowohl Integration als auch Differenzierung und Fragmentierung im Zusammenhang mit dem Konstrukt Unternehmenskultur möglich sind. Je nach Organisationstyp und je nach Entwicklungsstufe, in der sich eine Organisation befindet, können entweder starker Konsens, Subkulturen oder kein Konsens bestehen. Laut Martin (1992) ist Integration, d. h. Übereinstimmung zwischen den Unternehmensmitgliedern hinsichtlich bestimmter Werte oder Grundannahmen, v. a. in kleinen, ideologisch- bzw. gründerzentrierten Unternehmen oder in großen, aber zentrierten Organisationen vorzufinden. Als Beispiele nennt sie kleine Start-up Unternehmen oder große Produktionsunternehmen. Differenzierungen in Subkulturen seien am ehesten in großen, dezentralisierten Organisationen anzutreffen, beispielsweise in der Automobilbranche. Und Fragmentierung in viele verschiedene Meinungen trete am ehesten in innovativen Organisationen oder Verwaltungen im öffentlichen Bereich mit vielen Zuständig-

keiten auf. Über viele Branchen hinweg sei in den ersten Entwicklungsstufen eines Unternehmens häufig organisationsweiter Enthusiasmus und Konsens überwiegend. Sobald erste Krisen oder stärkere Konflikte auftreten, würde eine Phase der Fragmentierung eintreten, die auch von der Bildung von Subkulturen begleitet werden kann. Oft kommt es nach einer solchen Phase dann in einem nächsten Entwicklungsschritt zu einer erneuten Integration, um durch gemeinsamen Konsens entscheidungs- und handlungsfähig zu werden.

Die vorliegende Arbeit schließt sich der Perspektive Martins (1992) an. Danach sind alle drei Formen der Übereinstimmung bzw. Nicht-Übereinstimmung in Bezug auf Unternehmenskultur je nach Organisationstyp und Entwicklungsstufe möglich. Geringe oder gar keine Übereinstimmung werden nicht im Sinne einer Nicht-Existenz von Kultur interpretiert. Werte, Regeln und Verhaltensweisen können von unterschiedlichen Unternehmensmitgliedern unterschiedlich bewertet werden. Das Ausmaß der Übereinstimmung in Bezug auf die Ausprägung dieser Werte, Regeln oder Verhaltensweisen wird dabei ausschließlich als ein Beschreibungsmerkmal der Kultur betrachtet und nicht als Voraussetzung für das Vorhandensein von Kultur. Dies entspricht dem unter 2.1.4.4 beschriebenen Forschungsansatz dieser Arbeit, wonach im Sinne des integrativen Ansatzes davon ausgegangen wird, dass Unternehmen Kulturen sind und gleichzeitig kulturelle Aspekte haben. Stimmen die Mitglieder eines Unternehmens beispielsweise bzgl. bestimmter Werte gar nicht überein, so ist die Kultur dieses Unternehmens u. a. gekennzeichnet durch die Unterschiedlichkeit der Werte der Mitarbeiter.

2.) Betrachtet man das Ausmaß der Übereinstimmung zwischen den Unternehmensmitgliedern als ein Merkmal der Kultur, stellt sich die Frage, wie dieses Merkmal optimalerweise ausgeprägt sein sollte, damit die Leistungsfähigkeit bzw. Performanz des Unternehmens möglichst hoch ist. In der Literatur lässt sich häufig die Aussage finden, dass eine starke Kultur förderlich für den Unternehmenserfolg sei. Es werden Autoren zitiert, die einen Zusammenhang zwischen hohen Übereinstimmungswerten der Unternehmensmitglieder bspw. hinsichtlich bestimmter Werte und hoher Performanz des Unternehmens bspw. hoher Produktivität sehen (z. B. bei Isaac & Pitt, 2001; Martin, 1992; Poech, 2003). Folgende Autoren werden dabei als Vertreter der Auffassung Kulturstärke sei wichtig für die Performanz des Unternehmens genannt: Bratton (1990), Deal und Kennedy (1982), Peters und Waterman (1984), Roskin (1986). Vereinzelt werden empirische Belege für die postulierten positiven Wirkungen einer starken Kultur geliefert (z. B. Gordon & DiTomaso, 1992; Hause, 2001). Erklärt werden diese damit, dass Kulturstärke zu Konsistenz bei Entscheidungen, Kontinuität und Klarheit

bzgl. der organisationalen Ziele, zu Reduktion missverständlicher Kommunikation und zur Steigerung des Sozialverhaltens führe (Mallak & Kurstedt, 1996). Konsistente Kulturen würden Loyalität, Commitment, Enthusiasmus, physische und mentale Gesundheit der Mitarbeiter sowie Klarheit und Commitment erzeugen, was wiederum in Zusammenhang zu größerer Produktivität und besserer finanzieller Performanz stünde (Martin, 1992, S. 59). Kotter und Heskett (1992) geben zu Bedenken, dass die Frage der Kausalität nicht geklärt sei. Starke Kulturen könnten hohe Performanz verursachen, aber auch umgekehrt könne hohe Performanz Kulturstärke verursachen (S. 18).

Neben den genannten Autoren, die einen Zusammenhang zwischen Kulturstärke und Performanz sehen, gibt es jedoch auch Autoren, die einen solchen Zusammenhang in Frage stellen. Lim (1995) bspw. zitiert dazu mehrere Studien. Und auch Arogyaswamy und Byles (1987) sind der Auffassung, dass die Beziehung zwischen Kulturstärke und Performanz von vielen anderen Faktoren abhänge, wie z. B. der Größe der Organisation, von Umgebungsfaktoren, der strategischen Ausrichtung oder der Art der Produkte bzw. Dienstleistungen, so dass allgemeingültige Aussagen diesbezüglich schwer zu treffen seien. Darüber hinaus hängt die Beantwortung dieser Frage immer auch davon ab, welche Art der Performanzmessung und welche Art der Kulturstärkemessung vorgenommen werden (verschiedene Methoden zur Messung von Kulturstärke werden in Kapitel 3.6.6 vorgestellt). Besonders kontrovers diskutiert wird die Beziehung zwischen Kulturstärke und Performanz, wenn es um Innovativität als Leistungsmaß geht. Autoren, die Kulturstärke als wichtig ansehen, um innovativ zu sein, sind bspw. Denison (1990), Pervaiz (1998) oder Peters und Waterman (1984). Die oben genannten positiven Wirkungen einer hohen Übereinstimmung zwischen den Unternehmensmitgliedern werden auch hier als Begründung herangezogen. Zusätzlich könne geringe Übereinstimmung zu Unsicherheit, Missverständnissen, Fehlern und Unfällen führen (vgl. Martin, 1992). Andere Autoren sind der Meinung, dass Kulturstärke hinderlich sein kann, v. a. wenn es um Veränderungen der Kultur selber geht, aber auch um Veränderungen im Allgemeinen, weil die entsprechende Flexibilität und Adaptivität fehle (Arogyaswamy & Byles, 1987; Jaskyte & Dressler, 2005; Lewicki, 1981; Schein, 1986). Im Rahmen der fragmentierenden Perspektive argumentiert Martin (1992), dass die Verschiedenartigkeit den Unternehmensmitgliedern ein Freiheitsgefühl vermittele. Zusätzlich würde ein Gefühl der Sicherheit entstehen, weil das Risiko, etwas falsch zu machen, nicht sehr groß sei. Diese Sicherheit würde zu Autonomie führen, die wiederum freies Handeln, Spielen und Experimentieren ermögliche.

Letztlich gilt, dass die Frage des Zusammenhangs zwischen Übereinstimmung und Performanz sowie im Speziellen zwischen Übereinstimmung und Innovativität bisher ungeklärt ist. Um endgültige Aussagen diesbezüglich treffen zu können, bedarf es vergleichender Analysen über verschiedene Unternehmen und Branchen (Isaac & Pitt, 2001, S. 135).

Teilweise wird die beschriebene Diskussion aus einer ethischen Perspektive kritisiert. So hinterfragen einige Autoren die Weisheit und Ethik von Wertegenerierung mit Profithintergedanken (vgl. Martin, 1992, S. 103) oder halten es für unmenschlich, Unternehmensmitgliedern Werte aufzuzwingen, die ihren individuellen Werten widersprechen (Klein, 1996). Willmott (1993) spricht davon, dass diese Art des Aufoktroierens von Werten einem totalitären System gleich käme.

Als ganz besonders wichtig wird aus Sicht der vorliegenden Arbeit der Hinweis von Kotter und Heskett (1992) bewertet, die anführen, dass die Wirkung der Kulturstärke immer abhängig vom Inhalt bzw. von der Schwerpunktsetzung der Kultur sei: „What if people all run hand in hand, in the wrong direction?“ (S. 18). So ist anzunehmen, dass eine hohe Übereinstimmung in Werten wie z. B. Stabilität, Sicherheit oder Regelkonformität innovationshemmend wirkt, während eine hohe Übereinstimmung bzgl. Veränderungsbereitschaft, Risikofreude oder Fehlertoleranz innovationsförderlich sein könnte. Die erste Aussage konnten Jaskyte und Dressler (2004; 2005) empirisch belegen (vgl. 2.3.1). So konnten sie zeigen, dass Organisationen, die hohe Übereinstimmungswerte aufweisen, insbesondere in den Werten übereinstimmen, die als innovationshemmend gelten wie Stabilität, Sicherheit und Kohäsion, und dass hohe Übereinstimmung in diesen Werten in negativem Zusammenhang zu Innovativität steht. Weitere Studien dazu fehlen bisher, genauso wie Studien zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen hoher Übereinstimmung in innovationsförderlichen Werten und Innovativität. Die bisherigen Studien beziehen sich entweder auf die Ausprägung kultureller Aspekte und Innovativität, ohne das Ausmaß der Übereinstimmung einzubeziehen (vgl. 2.3), oder auf Übereinstimmung und Performanz im allgemeinen Sinne. Gordon und DiTomaso (1992) bspw. messen Kulturstärke, indem sie zunächst die Kultur über acht Dimensionen beurteilen lassen: strategische Klarheit, systematische Entscheidungsfindung, Integration/Kommunikation, Innovation/Risikobereitschaft, Verantwortlichkeit, Aktivität, Fairness bei Belohnungen, Entwicklung und Unterstützung von Mitarbeitern. Sie betrachten die Standardabweichung als umgekehrtes Maß für die Übereinstimmung und bilden daraufhin für jede der acht Skalen die Inverse der Standardabweichungen. Anschließend interpretieren

sie den Mittelwert der acht Inversen als Maß für die Stärke der Kultur. Hier wird also, wie in den meisten anderen Studien auch, keine differenzierende Analyse bzgl. unterschiedlicher Werte vorgenommen, sondern ein allgemeines Maß der Kulturstärke für alle abgefragten Werte berechnet und deren Zusammenhang zu Performanzmaßen berechnet. Mit der vorliegenden Arbeit wird diesem Defizit begegnet, indem untersucht wird, ob Übereinstimmung zwischen Unternehmensmitgliedern mit der Innovativität von Unternehmen positiv zusammenhängt, wenn sich diese Übereinstimmung auf bestimmte, als innovationsförderlich geltende, Werte wie Innovationsorientierung und Informationsorientierung bezieht.

2.2 Innovation

Unternehmen befinden sich in Umwelten, die sich fortlaufend verändern (Behrends, 2001). Kunden verändern ihre Wünsche und Bedürfnisse. Dadurch verändert sich die Nachfrage nach bestimmten Produkten und es entwickeln sich neue Bedarfe, die durch bestehende Produkte nicht gedeckt werden können. Die Konkurrenz am Markt nimmt zu; der Wettbewerb steigt. Technischer Fortschritt ermöglicht die Entwicklung neuer Produkte und Services. Auf diese Veränderungen und die damit verbundenen neuen Anforderungen müssen Unternehmen entsprechend reagieren. In diesem Zusammenhang werden Begriffe wie Innovation oder Innovativität zu Schlüsselwörtern. In der vorliegenden Arbeit geht es mit der Untersuchung des Konstrukts Unternehmenskultur um einen möglichen Einfluss- bzw. Kontextfaktor für die Innovativität von Unternehmen. Bevor jedoch auf Zusammenhänge zwischen Unternehmenskultur und Innovativität eingegangen werden kann, muss zunächst erläutert werden, was unter Innovation zu verstehen ist. Dazu wird in Abschnitt 2.2.1 eine Definition von Innovation geliefert. Für ein tiefer gehendes Verständnis werden anschließend unter 2.2.2 verschiedene Typen von Innovationen sowie unter 2.2.3 ein Prozessmodell für Innovationen vorgestellt. In den Abschnitten 2.2.4 und 2.2.5 werden die verschiedenen Perspektiven der Innovationsforschung erläutert. Um mögliche Quellen bzw. Ideengeber für Innovationen geht es abschließend in Abschnitt 2.2.6.

2.2.1 Definition

Begriffe wie Innovativität oder Innovation werden mittlerweile immer häufiger verwendet. In verschiedensten Zusammenhängen wird von Innovation gesprochen. Doch was genau bedeutet dieser Begriff? Welche Definition steht dahinter? Wie in vielen anderen Bereichen fehlt

auch bezogen auf den Begriff Innovation eine einheitliche Definition (vgl. Behrends, 2001; West & Farr, 1990;). Folgende Begriffsklärungen begegnen einem in der Literatur:

Für Zaltman, Duncan und Holbek (1973) ist Innovation „...any idea, practice, or material artifact perceived to be new by the relevant unit of adoption.“ (S. 10).

Kanter (1983) bezeichnet Innovation als “...the process of bringing any new problem-solving idea into use. Ideas for reorganizing, cutting costs, putting in new budgeting systems, improving communication or assembling products in teams are also innovations. Innovation is the generation, acceptance and implementation of new ideas, processes, products or services.” (S. 20).

Innovation ist “the intentional introduction and application within a role, group or organization of ideas, processes, products or procedures, new to the relevant unit of adoption, designed to significantly benefit the individual, the group, organization or wider society (West & Farr, 1990, S. 9).

Trotz der verschiedenen Definitionen werden bestimmte Merkmale häufig als typisch für Innovationen betrachtet (vgl. Bamberg, Dettmers, Marggraf-Micheel & Stremming, 2009; West & Farr, 1990). So wird mit dem Begriff Innovation immer etwas **Neuartiges** oder Neues verbunden. Das Merkmal Neuartigkeit ist allerdings erst dann eindeutig, wenn klar ist, auf welches System es sich bezieht, was die „relevant unit of adoption“ ist (vgl. Definition West & Farr, S. 9). Eine Veränderung wie bspw. die Kommunikation über Blackberrys (Computer im Handyformat, über die E-Mails empfangen und verschickt werden können) kann in einem Unternehmen völlig neu sein, während dieses Kommunikationsmittel in vielen anderen Unternehmen bereits seit Langem in Gebrauch ist. Für das erste Unternehmen handelt es sich dann trotzdem um eine Innovation. In dem vorhergehenden Beispiel wurde als **Bezugssystem** das Unternehmen gewählt. Das Bezugssystem kann allerdings auch kleiner oder größer sein. Es kann Individuen, Gruppen oder Regionen umfassen. Über das Beispiel wird deutlich, dass Innovation nicht ausschließlich die Entwicklung eines neuen Produkts bedeutet, sondern auch die Veränderung oder Neueinführung von Prozessen oder Abläufen, bspw. in einer Organisation, umfassen kann. In Abhängigkeit von diesem jeweiligen „**Gegenstand**“ der Innovation werden verschiedene Innovationstypen unterschieden (vgl. 2.2.2). Ein weiteres typisches Charakteristikum von Innovationen ist deren **Intentionalität**. Innovationen werden meistens

aufgrund einer bestimmten Absicht durchgeführt. Über sie wird ein bestimmtes Ziel, ein bestimmter Zweck verfolgt. Damit verbunden ist auch das Merkmal der **Nützlichkeit**. Veränderungen sind erst dann als Innovationen zu bezeichnen, wenn sie eine Verbesserung bedeuten. Vor allem auf diese Eigenschaft bezogen erklärt sich das Konfliktpotential, das in Innovationen liegt. So können Innovationsideen auf Skepsis oder Widerstand stoßen, weil ihre Nützlichkeit durch andere beteiligte bzw. betroffene Personen in Frage gestellt wird.

In der vorliegenden Arbeit wird folgende Definition von Innovation genutzt, die in Anlehnung an die Definition von West und Farr (1990) entwickelt wurde:

„Innovation ist eine absichtsvolle Einführung und Anwendung von Ideen, Prozessen oder Produkten, die neu für die betroffene Einheit sind. Das geschieht innerhalb einer Funktion, Gruppe oder Organisation. Diese Ideen, Prozesse oder Produkte wurden entworfen, um die Gruppe, die Organisation oder die Gesellschaft im weiteren Sinn zu fördern.“ (Balmer et al., 2000, S. 2).

Innovationen lassen sich insbesondere durch die Merkmale Neuartigkeit, Intentionalität und Nützlichkeit von Veränderungen abgrenzen (vgl. West & Farr, 1990). Jede Innovation ist eine Veränderung, aber nicht jede Veränderung ist eine Innovation. Veränderungen müssen nicht unbedingt neu sein. Eine Veränderung kann auch die Wiederherstellung eines alten, schon einmal da gewesenen Zustandes bedeuten. Sie muss nicht unbedingt absichtsvoll durchgeführt werden. In manchen Fällen kommt es zu einer Veränderung, ohne dass diese von jemandem beabsichtigt wurde, bspw. durch externe Einflüsse wie eine veränderte Nachfrage von Kundenseite. Und nicht jede Veränderung bedeutet eine Verbesserung im Sinne des Merkmals Nützlichkeit. Die Wiederherstellung eines alten Zustandes beispielsweise kann ein Rückschritt bzw. eine Verschlechterung sein.

Ebenfalls abzugrenzen vom Begriff Innovation ist der Begriff Kreativität. Amabile (1988) definiert Kreativität als “the production of novel and appropriate ideas by one individual or a small group working together.” (S. 234). Innovationen können Kreativität beinhalten, aber nicht jede Innovation ist kreativ (West & Farr, 1990). Die Einführung von Blackberrys in einem Unternehmen kann innovativ sein, ist allerdings nicht kreativ, wenn dieses Kommunikationsmittel in vielen anderen Unternehmen schon lange genutzt wird. Ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal zwischen Innovation und Kreativität besteht darin, dass es sich bei

Innovationen um soziale Prozesse handelt, bei denen Interaktionen zwischen beteiligten Personen im Vordergrund stehen, während Kreativität ein individueller kognitiver Prozess innerhalb einer Person ist. West, Hirst, Richter und Shipton (2004) unterscheiden darüber hinaus, dass es bei Kreativität vor allem um die Ideenfindung, also die Entwicklung von etwas Neuem geht, während bei Innovationen neben der Entwicklung von Ideen auch deren Umsetzung einbezogen ist. Auch hinsichtlich des Bezugssystems unterscheiden sich die beiden Konstrukte (West et al., 2004). Bei Kreativität ist das Bezugssystem das verfügbare (Welt-) Wissen, bei Innovation ist es die betreffende Organisation, Gruppe oder Person. Kreative Prozesse sind nicht immer intentional und vom Gedanken der Nützlichkeit geleitet. Ein Komponist, der etwas Neues komponiert, kann dies auch ausschließlich intrinsisch motiviert tun ohne bspw. finanziellen Erfolg anzustreben.

2.2.2 Innovationstypen

In Abhängigkeit von dem erwähnten Gegenstand und den Charakteristika der Innovation werden Innovationstypen unterschieden. Es gibt verschiedene Typologisierungen von verschiedenen Autoren (z. B. Damanpour, 1987; Kanter, 1983; Peters & Waterman, 1984; West & Anderson, 1992; Zaltman et al., 1973; vgl. dazu auch Anderson & King, 1993, S. 4). Gegenstand der Innovation kann ein technisches, ein prozessuales oder ein soziales Objekt sein (Guldin, 2001). Unter technischen Objekten sind Produkt- oder Materialänderungen zu verstehen. Aber auch Veränderungen im Bereich der Dienstleistung bzw. im Service sind darunter zu fassen. Dennoch werden diese Innovationstypen unter dem Begriff **Produktinnovationen** zusammengefasst. Beispiele sind die Einführung einer abwischbaren Wandfarbe für Küchen oder im Dienstleistungsbereich die Einführung eines technischen Sofortservices. **Prozessinnovationen** beziehen sich auf Veränderungen im Arbeitsablauf oder in der Arbeitsorganisation. Die Eröffnung eines zweiten Standortes oder der Einsatz einer neuen Produktionsmaschine sind bspw. Prozessinnovationen. Und soziale Innovationsobjekte sind Veränderungen im Arbeitsumfeld, die die arbeitenden Personen und die Beziehungen der Mitarbeiter sowie Vorgesetzten untereinander betreffen. Ein Beispiel für eine **Sozialinnovation** ist die Veränderung des Führungsstils durch einen neuen Vorgesetzten.

Andere Autoren benutzen insbesondere für den Begriff der Prozessinnovation andere Begrifflichkeiten, wie **Verfahrensinnovationen** (Thom, 1980) oder **Organisationsinnovationen**

(Hotz-Hart, Reuter & Vock, 2001). Wieder andere Autoren unterscheiden ausschließlich zwei Innovationstypen: **Produkt- vs. Prozessinnovationen** (Bamberg et al., 2009) bzw. **technische vs. administrative Innovationen** (Damanpour, 1987; King, 1990), wobei unter Prozess- bzw. administrative Innovationen dann auch Sozialinnovationen fallen. Für die vorliegende Arbeit wird die am häufigsten genutzte Klassifikation in Produkt-, Prozess- und Sozialinnovation gewählt.

Unabhängig von der jeweiligen Typologisierung gilt allgemein, dass Innovationen des einen Typs häufig auch Innovationen der anderen Typen nach sich ziehen (Behrends, 2001). Denn Produktinnovationen können nur selten ohne Veränderungen der organisationalen Prozesse vollzogen werden und Sozialinnovationen sind häufig entweder Folge oder Bedingung für eine erfolgreiche Umsetzung der anderen Innovationstypen. Oft werden mit dem Begriff Innovation ausschließlich Produktinnovationen verbunden. Doch bei genauerer Betrachtung fällt auf, dass Prozess- und Sozialinnovationen häufiger durchgeführt werden als Produktinnovationen. Dies gilt insbesondere für Branchen, in denen, anders als bspw. in der Werbebranche oder in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen, die Entwicklung neuer Produkte nicht im Vordergrund steht. Zutreffend ist dies bspw. für den Servicebereich und den in der vorliegenden Arbeit näher betrachteten Handwerksbereich (Hipp & Grupp, 2005; Sundbo, 1997; vgl. 2.4).

Neben dem jeweiligen Gegenstand der Innovation können Innovationen darüber hinaus auch über verschiedene Charakteristika unterschieden werden. Am häufigsten wird das Charakteristikum der **Radikalität** bewertet. Danach wird zwischen radikalen und inkrementellen Innovationen unterschieden. Während radikale Innovationen die Entwicklung und Umsetzung völlig neuer, noch nicht da gewesener Veränderungen beinhaltet, sind inkrementelle Innovationen Erweiterungen oder Verbesserungen von bereits Bestehendem (Kanter, 1983; Peters & Waterman, 1984). In diesem Sinne beschreibt Kirton (1976, 1978) auf der individuellen Ebenen ein „adaption – innovation continuum“ von Kreativität. Adaption ist die Erweiterung, Anpassung oder Verbesserung, während Innovation revolutionäre, völlig neue Entwicklungen sind.

West und Anderson (1992) unterscheiden Innovationen hinsichtlich ihrer „Magnitude“, „Novelty“ und „Effectiveness“. Mit „**Magnitude**“ ist die Größe und das Ausmaß der Innovation gemeint, „**Novelty**“ umschreibt die relative Neuartigkeit der Innovation und „**Effective-**

ness“ das Ausmaß der Verbesserung für verschiedene Zielgruppen. Wolfe (1994) erläutert in Anlehnung an andere Autoren (Beyer & Trice, 1978; Nord & Tucker, 1987; Rogers, 1983; Tornatzky & Klein, 1982) ähnliche Attribute von Innovationen: Mit „**Centrality**“ wird die Wirkung einer Innovation umschrieben, d. h. inwiefern die Innovation das normale Tagesgeschäft bzw. zentrale Bereiche berührt und Aktivitäten einschließt, die kritisch für die Leistung der Organisation sind oder inwiefern sie eher Randbereiche betrifft. Es werden die Pole „peripher“ und „zentral“ unterschieden. „**Complexity**“ umschreibt das Ausmaß, indem die Innovation als relativ schwer zu verstehen wahrgenommen wird. Und „**Magnitude**“ wird als das Ausmaß der Innovation verstanden, indem Altes durch Neues ersetzt wird.

Zusätzlich lassen sich Innovationen auch hinsichtlich ihrer **Instrumentalität** und Planung unterscheiden (Zaltman et al., 1973). So gibt es Innovationen, die entwickelt und durchgeführt werden, damit eine weitere Innovation ermöglicht wird. Diese Innovationen haben dann instrumentellen Charakter. Es gibt aber auch Innovationen, die ultimativ sind, d. h. um ihrer selbst Willen entwickelt und umgesetzt werden. Über das Charakteristikum der **Planung** kann darüber hinaus unterschieden werden, ob Innovationen lange im Voraus im Sinne eines organisationalen Entwicklungsprozesses geplant und organisiert werden oder Innovationen als Lösungen für auftretende Probleme oder Unzulänglichkeiten als Nebenprodukt bei der Ausführung der Arbeit entstehen.

2.2.3 Ein Prozessmodell

Eine Innovation ist nicht ausschließlich als ein Ereignis bzw. Gegenstand (Produkt-, Prozess-, Sozialinnovation) zu betrachten, der verschiedene Charakteristika aufweist (vgl. 2.2.2). Eine Innovation ist auch ein sozialer Prozess, der von der Entwicklung einer ersten Idee bis zur Realisierung und Umsetzung verschiedene Phasen innerhalb eines sozialen Gefüges durchläuft (Behrends, 2001). In der Literatur lassen sich viele Phasen- bzw. Prozessmodelle für Innovationen finden (z. B. bei Wolfe, 1994). Diese verschiedenen Modelle unterscheiden sich hinsichtlich der Anzahl der aufgeführten Phasen, aber auch teilweise in der inhaltlichen Ausgestaltung einzelner Phasen. Eine grobe Einteilung lässt sich jedoch übergreifend in den meisten Modellen finden: die Unterscheidung zwischen Ideengenerierung, Ideenakzeptierung und Ideenrealisierung. In Abbildung 12 ist ein Prozessmodell nach Thom (1992) dargestellt, der neben diesen drei Hauptphasen jeweils drei Detailphasen aufführt.

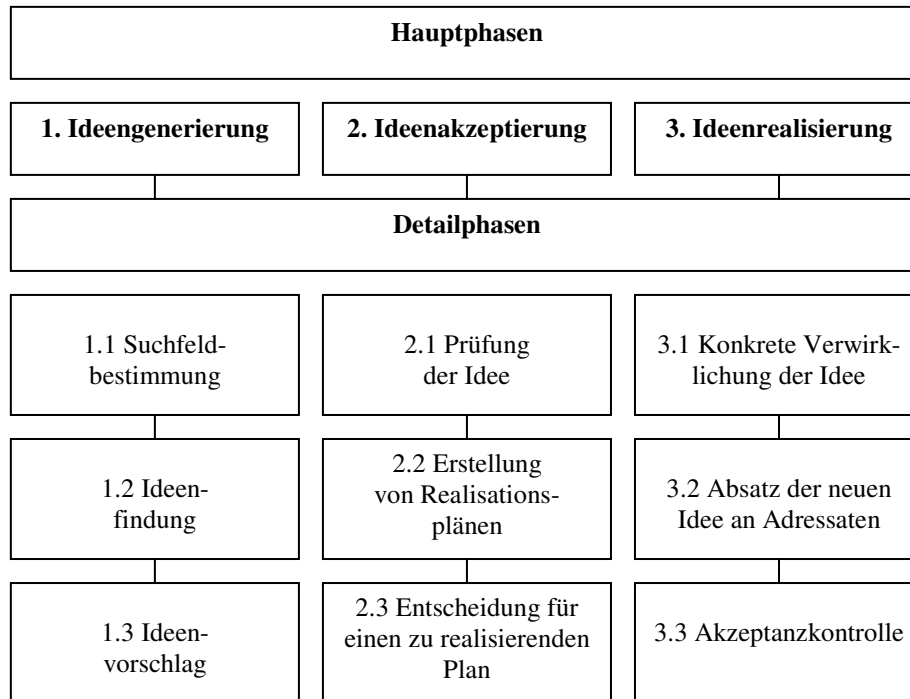


Abbildung 12: Phasen des Innovationsprozesses (Thom, 1992, S. 9)

Phasenmodelle für den Innovationsprozess sind auf den ersten Blick sehr anschaulich und eingängig. Allerdings wird kritisiert, dass sie einen geordneten, sequentiellen Verlauf unterstellen, der in der Realität in dieser Form nicht immer vorzufinden sei (Behrends, 2001, S. 103). Eine strikte Abgrenzung der einzelnen Phasen ist häufig schwierig. Die Phasen werden manchmal mehrmals durchlaufen, überlagern sich, werden übersprungen oder später nachgeholt oder ganz ausgelassen. Darüber hinaus unterscheiden sich verschiedene Innovationsprozesse in der Intensität des Durchlaufs. Dennoch handelt es sich um eine hilfreiche Einteilung, wenn diese Aspekte nicht unbeachtet bleiben.

2.2.4 Perspektiven der Innovationsforschung

Innovationsforschung wird aus verschiedenen Perspektiven betrieben. Allgemein können drei Ansatzpunkte unterschieden werden (Wolfe, 1994). Vertreter der ersten Perspektive – der **Diffusionsforschung** – analysieren, welchen Regeln bzw. Mustern die Verbreitung von Innovationen innerhalb einer Population folgt. Hier geht es bspw. darum, ob und wann bzw. wie eine innovative Entwicklung einer Organisation von anderen Organisationen übernommen wird. Es wird untersucht, ob die Charakteristika einer Organisation, die der Innovation, der

Promotoren oder die organisationale Innovativität mit dem Ausmaß und dem Muster der Diffusion der Innovation zusammenhängen.

Über den Ansatz der **Innovativitätsforschung** werden die Determinanten organisationaler Innovativität untersucht. Es wird analysiert, welche Charakteristika der Organisation, der Innovation, des Managements oder der Umwelt als förderlich für die Innovativität von Organisationen gelten können. Beispielsweise werden Zusammenhänge zwischen organisationalen Strukturen und der Anzahl der durchgeführten Innovationen innerhalb eines bestimmten Zeitraumes oder der subjektiven Einschätzung der Innovativität der Organisation durch die Organisationsmitglieder untersucht.

Der dritte Forschungsansatz betrachtet schwerpunktmäßig den Prozess bzw. den Verlauf der Innovation. Hier geht es also um **Prozessforschung**. Im Einzelnen wird geschaut, welche Phasen unterschieden werden können und wie die Abfolge der Phasen ist, ob sich dies aufgrund der unterschiedlichen Charakteristika bei verschiedenen Innovationen anders gestaltet oder ob bestimmte organisationale Faktoren Auswirkungen auf einzelne Phasen wie z. B. die Implementierung von Innovationen haben.

Vereinzelt werden noch weitere Unterscheidungen vorgenommen (z. B. bei Slappendel, 1996). Sie differenziert neben der Innovativitätsforschung, die sie als strukturalistische Perspektive bezeichnet, zwischen dem individuellen bzw. akteurszentrierten Ansatz und der interaktiven Perspektive. Vertreter des **aktorszentrierten Ansatzes**, z. B. Witte (1973) mit seinem Promotorenmodell, untersuchen Zusammenhänge zwischen individuellen Charakteristika und der Innovativität von Organisationen. Dabei geht es dann häufig auf der individuellen Ebene um die Innovationsbereitschaft bzw. den Innovationswillen der Organisationsmitglieder, aber auch um spezielle Eigenschaften oder soziodemografische Merkmale. In diesem Zusammenhang wird auch von „Innovationschampions“ gesprochen, die häufiger als andere Organisationsmitglieder Innovationsideen entwickeln und die Innovation vorantreiben. Selten als die akteurszentrierte Forschung wird Innovationsforschung aus einer **interaktiven Perspektive** betrieben. Bei diesem Ansatz werden Innovationen als dynamisches Phänomen betrachtet. Es wird untersucht, inwiefern Innovationen durch das Zusammenwirken organisationaler Strukturen und individueller Handlungen entstehen. Es handelt sich dabei also um eine Integration des individuellen und strukturellen Ansatzes.

Bei den bisher vorgestellten Forschungsrichtungen wird Innovativität auf organisationaler Ebene untersucht. Daneben gibt es auch den Ansatz, die **Innovativität auf individueller Ebene** zu analysieren. Dies erfolgt bspw. über das Konzept **Rolleninnovation**. Rolleninnovation auf die Arbeitsrolle bezogen wird organisationspsychologisch definiert als „the intentional introduction within one’s work role of new and useful ideas, processes, products, or procedures.” (Farr & Ford, 1990, S. 63). Im Sinne der unter 2.2.1 aufgeführten Definition von Innovation sehen die Autoren auch die Anwendung von Verhaltensweisen, die sich in einem anderen Arbeitsumfeld bewährt haben, als Rolleninnovation an. Die Arbeitsrolle wird dabei bestehend aus bestimmten Regeln und Prozeduren aufgefasst, die nicht fixiert sind, sondern dem Individuum ein gewisses Maß an Spielraum ermöglichen. Die Attribute neu und nützlich werden nicht als dichotom, sondern als kontinuierlich aufgefasst. So kann eine Rolleninnovation als innovativer im Vergleich zu einer anderen eingestuft werden. Rolleninnovation wird häufig im Kontext der Sozialisation von Neulingen in einer Organisation diskutiert (z. B. Black, 1992; Schein, 1971; Van Maanen & Schein, 1979). Dabei geht es dann um eine veränderte Ausführung der Rolle durch einen neuen Stelleninhaber. Rolleninnovationen können jedoch auch bei Personen beobachtet werden, die schon länger innerhalb desselben Aufgabenbereichs arbeiten (West, 1987a). Farr und Ford (1990) gehen davon aus, dass Rolleninnovation durch den wahrgenommenen Bedarf nach Veränderung, das technische Wissen, Selbstwirksamkeit und den wahrgenommenen Nutzen der Veränderung beeinflusst wird. Inhaltlich können sich die Innovationen innerhalb einer Rolle beispielsweise auf die Ziele der Arbeit, auf die Methoden und Materialien, auf die Vorgehensweisen, um diese Ziele zu erreichen, auf die Reihenfolge, in der die einzelnen Arbeitsschritte erledigt werden oder auf Entscheidungen, mit wem oder was zusammen gearbeitet wird, beziehen (Nicholson, 1984; West, 1987a).

2.2.5 Forschungsschwerpunkt der vorliegenden Arbeit

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit werden Zusammenhänge zwischen der Unternehmenskultur – als Charakteristikum einer Organisation – und der Innovativität auf Betriebsebene analysiert. Damit ist diese Arbeit dem Ansatz der Innovativitätsforschung zuzuordnen. Der Schwerpunkt liegt auf der organisationalen Ebene. Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen der Kultur von Unternehmen und der Innovativität auf individueller Ebene liegen nach Kenntnissen der Autorin zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vor. Es gibt eine Arbeit von West, Nicholson und Rees (1987), die ansatzweise in diese Richtung geht. Sie zeigen, dass Manager


eher neu entstandene Aufgabenbereiche übernehmen, wenn sie in Organisationen arbeiten, deren Kultur sie als innovationsorientiert und auf neue Produkte und Themen ausgerichtet einschätzen. Trotz der fehlenden Forschung in diesem Bereich, liegt die Vermutung nahe, dass die Unternehmenskultur in Zusammenhang mit dem innovativen Verhalten der Mitarbeiter auf individueller Ebene stehen könnte. Aus diesem Grund wird die in der vorliegenden Arbeit verfolgte Innovativitätsforschung um die Analyse des Zusammenhangs zwischen der Kultur von Unternehmen und der Rolleninnovation von Mitarbeitern ergänzt.

2.2.6 Innovationen durch Kunden

Ideen für Innovationen können von ganz unterschiedlichen Gruppen stammen. In einigen Fällen haben die Organisationsmitglieder selber eine Idee, wie etwas verbessert werden könnte und liefern damit einen Anstoß für eine Innovation (vgl. 2.2.4 Rolleninnovation). In anderen Fällen dienen andere Organisationen als Vorbilder, wie in dem Beispiel zur Einführung von Blackberrys, ein Kommunikationsmittel, das in anderen Organisationen schon seit Langem genutzt wird. Und manchmal sind es die Nutzer selber – die Kunden – die beispielsweise einen Wunsch äußern, der über die bisherige Produkt- bzw. Dienstleistungspalette nicht erfüllt werden kann. Dass den Kunden bei der Entwicklung von Innovationsideen eine bedeutsame Rolle zukommt, wird von verschiedenen Autoren hervorgehoben (z. B. Kreuz & Förster, 2003; Kunz & Mangold, 2003; Lüthje, 2003). Schließlich sind sie es, die das Produkt oder die Dienstleistung nutzen und den Bedarf bestimmen. Deshalb wird verschiedentlich betont, dass eine Orientierung am Kunden und eine besondere Aufmerksamkeit gegenüber seinen Bedürfnissen und Anregungen, ob explizit geäußert oder implizit zum Ausdruck gebracht, innovationsförderlich wirken können (z. B. Lüthje, 2003; Neumann, 2005; Salomo, Steinhoff & Trommsdorff, 2003). Kirca, Jayachandran und Bearden (2005) konnten in einer Metaanalyse Zusammenhänge zwischen der Kundenorientierung und dem Innovationserfolg von Unternehmen aufzeigen (Hauschildt & Salomo, 2007). Auch Kindermann (2007) fand empirische Belege für den Zusammenhang zwischen Kundenorientierung und Innovationsfähigkeit. Diese waren auf der Ebene der Unternehmenswerte höher als auf der Ebene konkreter Indikatoren, wie z. B. Verankerung von Innovation in der Organisation und Kundenbindung. Letztlich kann Kundenorientierung als Voraussetzung für eine Einbeziehung des Kunden in den Innovationsprozess betrachtet werden (Bamberg et al., 2009).

Es gibt verschiedene Methoden, über die Kunden in den Innovationsprozess einbezogen werden können (Bamberg et al., 2009; Kunz & Mangold, 2003). Diese Methoden unterscheiden sich hinsichtlich des Ausmaßes der Einbeziehung, aber auch hinsichtlich der Phase im Innovationsprozess (vgl. Tab. 3).

Tabelle 3: Die Rolle des Kunden im Innovationsprozess (Kunz & Mangold, 2003, S. 12).

Die Rolle des Kunden im Innovationsprozess		
Rolle des Kunden	Mögliche Methoden	Integrationsgrad
Kunde als passives Beobachtungsobjekt	Beobachtung	niedrig  hoch
Kunden als fremdbestimmter Dialogpartner	Befragung	
Kunde als selbstbestimmter Dialogpartner	Beschwerdemanagement	
Kunde als gleichberechtigter Interaktionspartner anderer Kunden	Communities	
Kunde als gleichberechtigter Interaktionspartner des Unternehmens	Workshops	
Kunde als gleichberechtigter Mitarbeiter des Unternehmens	Innovationszirkel	
Kunde als selbständiger Innovator	Toolkits	

Eine eher passive Rolle nehmen Kunden im Innovationsprozess ein, wenn sie von Unternehmensmitgliedern im alltäglichen Kundenkontakt ausschließlich beobachtet werden, um ihre Bedürfnisse zu erschließen. Ein Beispiel wäre der Tischler, der im Privathaus des Kunden beobachtet, dass dieser sich an dem Anblick des Fernsehers stört, wenn er ihn nicht benutzt und daraufhin eine Schrankwand entwirft, in der der Fernseher „versenkt“ werden kann. Bei Zufriedenheitsumfragen oder Marktanalysen zur Bewertung bestehender Produkte oder Dienstleistungen handelt es sich weiterhin um einen relativ geringen Grad an Integration von Kunden in den Innovationsprozess. Diese Arten der Befragung können eingesetzt werden, um Bedarfe für zukünftige Produkte zu ermitteln. Werden Beschwerden des Kunden über ein Beschwerdemanagement festgehalten und ausgewertet, hat der Kunde bereits eine aktivere Rolle inne, weil er mit seiner Beschwerde aktiv an das Unternehmen heran tritt. Noch ausgeprägtere Formen der Beteiligung von Kunden werden mit dem Begriff „Open Innovation“ überschrieben (Chesbrough, 2003). Open Innovation bezeichnet die aktive Integration des Kunden in die Ideenentwicklung und eine ausgeprägte Interaktion zwischen Kunden, Unter-

nehmen, Zulieferern und anderen Unternehmen. Hier sind bspw. so genannte Communities denkbar, in denen sich Kunden untereinander austauschen, oder Workshops und Innovationszirkel, in denen Unternehmen und Kunden gemeinsam Ideen für neue Produkte oder Dienstleistungen entwickeln und umsetzen. Das höchste Ausmaß an Kundenintegration findet über so genannte Toolkits (Reichwald & Piller, 2004) statt. Diese sind häufig im Internet zu finden und ermöglichen Kunden, eigenständig neue Produkte zu entwerfen und zu realisieren. Diese Methode wird v. a. in der Softwarebranche, Spielzeugbranche (z. B. Lego) oder auch in der Turnschuhentwicklung (z. B. Converse) eingesetzt.

In der Darstellung von Kunz und Mangold (2003) ist ein anderer Ansatz nicht aufgeführt, da es sich dabei nicht um eine Methode im eigentlichen Sinne handelt. Der Lead-User-Ansatz (Hippel, 1986) beschreibt eine Gruppe von Kunden, die sehr aktiv und eigenständig Ideen für Veränderungen an bestehenden Produkten entwickeln und diese zum Teil auch selber umsetzen. Es handelt sich bei diesen so genannten Lead-Usern um Kunden, die Bedürfnisse haben, die bei anderen Kunden auf dem Markt erst Monate oder Jahre später anzutreffen sein werden. Die Lead-User haben ein großes Interesse daran, neue Lösungen zu entwickeln und profitieren selber besonders von der Befriedigung dieser Bedürfnisse. Beispiele für die Entwicklung von Produkten durch Lead-User lassen sich in unterschiedlichen Branchen finden (Lüthje & Herstatt, 2004, S. 555): in der IT-Branche, im medizinischen Bereich und sehr häufig auch in der Sportartikelbranche. So wurde bspw. auch die erste Version des Snowboards von Lead-Usern entwickelt. Doch Lead-User entwickeln nicht nur neue Produkte. Sie verändern bzw. verbessern auch bereits bestehende Produkte. Lüthje, Herstatt und Hippel (2005) konnten zeigen, dass Ideen für Veränderungen des Mountainbikes v. a. von Nutzern erfolgten, die den Fahrradsport schon länger, mit einem größeren Zeitaufwand und mit einer größeren Variationsbreite in der Nutzung betrieben. Sie nahmen häufiger an Wettbewerbsveranstaltungen teil und hatten ein größeres technisches Wissen. Die Empfehlung des Lead-User-Ansatzes lautet, sich bei der Neuproduktentwicklung sowie bei der Verbesserung bestehender Produkte nicht am durchschnittlichen Kunden oder an der Masse der Kunden zu orientieren, sondern an den Lead-Usern. Eine Integration der Lead-User in den Innovationsprozess könnte über die von Kunz und Mangold (2003) aufgeführten Methoden wie Workshops oder Innovationszirkel erfolgen.

Die meisten der in Tabelle 3 dargestellten Methoden zur Integration von Kunden in den Innovationsprozess können häufig nur von größeren Organisationen angewendet werden. Kleine

und mittlere Unternehmen verfügen selten über ausreichend Ressourcen. Doch auch die alltägliche Arbeit bietet Möglichkeiten, den Kunden in die Entwicklung von Innovationsideen einzubeziehen (Bamberg et al., 2009). Ein Beispiel ist weiter oben für die Methode der Beobachtung des Kunden aufgeführt. Es konnte gezeigt werden, dass viele Innovationsanstöße in Betrieben aus den täglichen Kundenkontakten entstehen (Neumann, 2005). Dabei sind es v. a. Kundenanfragen, Arbeiten beim Kunden vor Ort und das Gespräch mit dem Kunden, die die meisten Ideen für Innovationen liefern. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass den Mitarbeitern im Kundenkontakt, den so genannten Boundary Spannern (vgl. Aldrich & Herker, 1977; Leifer & Delbecq, 1978), die sich an der Schnittstelle zwischen Unternehmen und Kunde befinden, für die Aufnahme wertvoller Informationen von Kundenseite eine besondere Bedeutung zukommt. Es wird betont, dass Unternehmen und Vorgesetzte ihren Mitarbeitern bewusst machen sollten, dass es wichtig ist, die Aufmerksamkeit auf Anregungen und Ideen der Kunden zu richten (Leifer & Delbecq, 1978). Entscheidend ist also auch, dass die Mitarbeiter dies als ihre Aufgabe ansehen (vgl. Dettmers, i. V. a). Es sollten Belohnungen und Anreize geschaffen werden, so dass diese wertvollen Informationen der Kunden aufgenommen und in den Betrieb getragen werden, um sie dort für Innovationsideen nutzen zu können (Reid & de Brentani, 2004). Wichtig sind auch eine gute Dokumentation der Informationen (Neumann, 2005) sowie Möglichkeiten zur Diskussion und zum Austausch von Informationen.

All diese Bedingungen sind Aspekte der Kultur: Belohnungen und Anreize, Dokumentation von Informationen, Möglichkeiten zur Diskussion und zum Austausch von Informationen sind Teil der Instrumental-Ebene im Modell von Schnyder (1989). Das Verhalten von Unternehmensmitgliedern – also auch das Informationsverhalten – befindet sich im Modell von Schnyder (1989) auf der Prozess-Ebene und ist somit ebenfalls Teil der im Unternehmen vertretenen Kultur und wird durch die anderen Elemente der Kultur beeinflusst sowie beeinflusst diese mit.

Die vorliegende Arbeit gründet sich auf die Annahme, dass die Unternehmenskultur, und zwar im Speziellen die Informationskultur, einen entscheidenden Faktor darstellt, wenn es darum geht, ob und wie Informationen von Kunden für Innovationsimpulse genutzt werden. Diese Annahme basiert auf drei Aussagen, die in den folgenden Kapiteln weiter ausgeführt werden:

- Verhalten und im Speziellen Informationsverhalten sowie die oben genannten Bedingungen wie Belohnungen, Anreize, Möglichkeiten zur Diskussion und zum Austausch etc. werden als Bestandteile der Unternehmenskultur betrachtet (vgl. 2.1.3.6)
- Es gibt zahlreiche Studien, die einen Zusammenhang zwischen Unternehmenskultur und Innovativität belegen (vgl. 2.3).
- Es gibt ebenso zahlreiche Studien, die die Bedeutung der Information für die Innovativität nachweisen (vgl. 2.5.1).

2.3 Forschungsstand: Innovationsförderliche Unternehmenskultur

Mittlerweile wurde mehrfach empirisch gezeigt, dass die Kultur und die Innovativität von Unternehmen zusammenhängen. Weil allerdings in der überwiegenden Zahl der Studien nur einzelne Aspekte der Unternehmenskultur und deren Zusammenhang zur Innovativität untersucht wurden, und nur selten, wie unter 2.1.3.4 erläutert, ganze Kultur-Modelle einer Überprüfung unterzogen wurden, bietet sich eine ebenenweise Darstellung ausgewählter Forschungsergebnisse an. Diese Darstellung orientiert sich an dem erarbeiteten Ausschnitt des Modells der Unternehmenskultur von Schnyder (1989; vgl. 2.1.3.6). Zunächst geht es in Abschnitt 2.3.1 um Werte und Orientierungen, die in einem positiven Zusammenhang zur Innovativität von Unternehmen stehen. Anschließend wird in Abschnitt 2.3.2 erläutert, welche strukturellen Merkmale positiv mit der Innovativität zusammenhängen. Diese Aspekte entsprechen der Instrumental-Ebene im Modell von Schnyder (1989). In Abschnitt 2.3.3 geht es schließlich um innovationsförderliche Verhaltensmerkmale. Damit werden also Aspekte beschrieben, die sich auf der Prozess-Ebene befinden. Dass Studien, in denen das Organisationsklima untersucht wurde, im Rahmen der Darstellung der Verhaltensebene der Kultur erläutert werden, entspricht der Einordnung des Klimas in das Konstrukt Kultur, wie dies bereits als eine mögliche Betrachtungsweise unter 2.1.2 erläutert wurde. So ordnet Ekvall (1996) das Organisationsklima als Teil der Kultur in dem Modell von Schein (1984) auf der Ebene der Artefakte ein. In dem Modell von Schnyder (1989) ist es auf der Prozess-Ebene zu finden. Insofern macht eine Darstellung der Ergebnisse an dieser Stelle Sinn. Insgesamt gilt, dass die Einordnung der einzelnen innovationsförderlichen Aspekte auf die Ebenen nicht als definitiv und streng abgegrenzt voneinander zu sehen ist. Stattdessen wird bei der Darstellung in diesem Kapitel eine gegenseitige Einflussnahme bzw. Beziehung der einzelnen Ebenen untereinander dem Modell entsprechend deutlich. Die Studien werden hinsichtlich ihrer Operationalisierungen und Stichproben relativ ausführlich beschrieben, um zum einen deutlich zu

machen, dass in den meisten Untersuchungen tatsächlich nur eine Ebene der Kultur erhoben wurde und zum anderen, um am Ende des Kapitels ein Resümee darüber ziehen zu können, welche Organisationsformen in den bisherigen Studien zur Unternehmenskultur untersucht wurden.

2.3.1 Die Ebene der Werte

Dass bestimmte Werte, Normen und Grundeinstellungen von Organisationsmitgliedern als elementare Bestandteile einer Unternehmenskultur mit der Innovativität von Unternehmen zusammenhängen, wird in der Literatur immer wieder hervorgehoben. Beinahe inhärent ist die Bedeutung einer allgemeinen **Innovations- und Veränderungsorientierung**. Mit Innovationsorientierung ist der Glaube an die Bedeutsamkeit von neuen Produkten und Prozessen für den Unternehmenserfolg gemeint (Smith, 1998). Eine allgemeine Veränderungsorientierung bedeutet, dass es als wichtig angesehen wird, über neue Ideen zu diskutieren, Neues auszuprobieren. Veränderung und Wandel werden positiv gewertet und als Chance betrachtet (Lasek, 1997, S. 19). In Unternehmen, die diese Werte vertreten, wird Innovation als Vision vermittelt, das Unternehmen ist ganzheitlich innovationsbewusst und alle haben verinnerlicht, dass es Teil der Aufgabe jedes einzelnen Mitarbeiters ist, kreativ nach Veränderungen und Verbesserungen zu suchen (Frey, Brodbeck & Schulz-Hardt, 1999; Hauschildt & Salomo, 2007). Empirisch belegt wurden Zusammenhänge zwischen der Innovationsorientierung als Wert eines Unternehmens und seiner Innovativität bspw. von Jaskyte und Dressler (2005). Sie untersuchten zwanzig Non-Profit-Organisationen im Querschnitt hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen unternehmenskulturellen Werten und der Innovativität sowie zwischen der Übereinstimmung der Organisationsmitglieder bzgl. dieser Werte (Kulturstärke) und der Innovativität. Innovativität wurde operationalisiert über die Anzahl der durchgeführten Innovationen in der Organisation innerhalb der letzten zwei Jahre. Die Unternehmenskultur wurde über das Organizational Culture Profile von O'Reilly, Chatman und Caldwell (1991) erhoben (vgl. 3.1.2.1). Dem zugrunde lagen sieben Wertedimensionen: attention to detail, innovation, outcome orientation, aggressiveness, team orientation, stability, people orientation. Die Zusammenhänge zwischen den Wertedimensionen „innovation“ als Ausdruck der Innovationsorientierung sowie „aggressiveness“ und der Innovativität waren signifikant. Kulturstärke war positiv korreliert mit team orientation und stability. Kulturstärke wies einen negativen Zusammenhang zur Innovativität auf. Alle Koeffizienten lagen um $r = 0,5$. Die Autoren fassen zusammen, dass sich Innovationsorientierung förderlich auf die Innovativität von Organisa-

tionen auswirkt. Im Einzelnen folgern sie aus den Items der Skala „innovation“, dass Mitarbeiter ausreichend Freiheit brauchen, um kreativ werden zu können. Zusätzlich benötigen sie die Möglichkeit, Risiken einzugehen und zu experimentieren. Werte wie Kohäsion, Stabilität, fehlende Konflikte wirken innovationshemmend, wenn in diesen Werten eine hohe Übereinstimmung zwischen den Organisationsmitgliedern besteht. Auch die Befunde von Pundt und Schyns (2005) deuten auf eine positive Wirkung einer allgemeinen Innovationsorientierung hin. Sie befragten zufällig ausgewählte einzelne Mitarbeiter aus verschiedenen Unternehmen Branche und Größe betreffend (z. B. Verwaltungen, Universitäten, Supermärkte, Beratungsunternehmen) zu einem Zeitpunkt. Dabei wurde Verbesserungskultur im Sinne der oben beschriebenen Innovationsorientierung erhoben. Berichtet wird von einem Moderatoreffekt der Verbesserungskultur auf den Zusammenhang zwischen Aspekten transformationaler Führung und dem individuellen Engagement im Ideenmanagement.

Zwei Werte, die nicht ganz so selbsterklärend wie der Wert Innovationsorientierung sind, aber genauso häufig als innovationsförderlich eingestuft werden, sind die Werte **Risikobereitschaft** und Fehlertoleranz (z. B. Balmer, Inversini, von Planta & Semmer, 2000; Jaskyte & Dressler, 2005; Tesluk, Farr & Klein, 1997). Dies begründet sich u. a. in den typischen Charakteristika von Innovationsaufgaben. Thom und Zaugg (2001) und Thom und Müller (2006) beschreiben diesbezüglich vier Kernmerkmale. Danach sind Innovationen neu, komplex, die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Konflikten steigt und das Risiko des Scheiterns ist hoch. Innovationen bergen also immer auch eine gewisse Unsicherheit bzgl. ihres Erfolgs. Es fehlt die Erfahrung, die Routine im Umgang. Mag die Innovation in einem anderen Unternehmen bereits erfolgreich eingeführt sein, so ist trotzdem noch offen, ob sich der Erfolg auch in dem gerade „innovierenden“ Unternehmen einstellen wird. Somit ist eine Bereitschaft, Risiken einzugehen, eine wichtige Voraussetzung für Innovativität. Kontoghiorghes, Awbrey und Feurig (2005) fanden im Rahmen einer Studie zu den Charakteristika lernender Organisationen Belege für den Zusammenhang zwischen Risikobereitschaft und Veränderungsfähigkeit sowie Innovativität. Sie untersuchten vier Unternehmen aus dem Produktions- bzw. Servicebereich, die Mitarbeiterzahlen zwischen 60 und 300 aufwiesen. Über Fragebogen ließen sie im Querschnitt typische Charakteristika lernender Organisationen einschätzen. Diese Charakteristika entsprachen sieben Dimensionen. Risikobereitschaft repräsentierte eine dieser Dimensionen. Neben allgemeiner Veränderungsfähigkeit wurde als Indikator für Innovativität schnelle Produkt- und Serviceeinführung erhoben. Risikobereitschaft wies signifikante Zusammenhänge zu beiden Outcome-Variablen auf (Koeffizienten um $r = 0,3$). Zusätzlich wurde

regressionsanalytisch ein signifikanter Anteil an Varianzaufklärung und damit die Bedeutung der Risikobereitschaft für die Innovativität von Unternehmen bestätigt. Die Autoren resümieren, dass die wichtigsten Dimensionen lernender Organisationen für Veränderungsfähigkeit und schnelle Produkt- und Serviceeinführung diejenigen sind, die die kulturellen Aspekte (Risikobereitschaft), die Strukturen (Ressourcen, s. 2.3.2), und die Informationsprozesse (offene Kommunikation und Teilen von Informationen, s. 2.5.1.1) des Unternehmens betreffen.

Mit dem Wert Risikobereitschaft ist auch ein gewisses Maß an **Toleranz gegenüber Fehlern** verbunden. Fehlschläge sind aus den genannten Gründen nicht auszuschließen. Wichtig ist, dass diese akzeptiert und toleriert und als Lernchance betrachtet werden und nicht mit Sanktionen reagiert wird. Das schafft Vertrauen und partizipative Sicherheit, so dass Unternehmensmitglieder überhaupt erst ohne Angst neue Ideen und Vorschläge äußern, die für Innovationen genutzt werden können und sich trauen, Neues auszuprobieren (Brodbeck & Maier, 2001; Hauser, 1998). Rowold und Streich (2007) untersuchten das Fehlerlernklima in zwei Abteilungen eines international agierenden Industrieunternehmens. Sie verwenden den Klimabegriff allerdings im Sinne des Kulturkonstrukts und sprechen von den Werten und Grundhaltungen der Mitarbeiter z. B. bzgl. der „Zuschreibung und emotionalen Verarbeitung von Fehlern“ oder der „Weitergabe von Wissen aus dem Umgang mit Fehlern“ (S. 97). Insofern ist die Darstellung der Befunde an dieser Stelle gerechtfertigt. Für die Vertriebsabteilung konnten im Querschnitt signifikante Zusammenhänge des Fehlerlernklimas mit der Anzahl der Erfindungsmeldungen und der Anzahl an Patenten nachgewiesen werden ($r = 0,3 - 0,4$). Die Varianzaufklärung im Rahmen mehrerer Regressionsanalysen auf verschiedene Operationalisierungen von Innovativität (subjektive Einschätzung der Innovationsfähigkeit, Erfindungsmeldungen, Patente), interpretieren sie als Beleg für die Bedeutsamkeit von Fehlertoleranz für die Innovativität von Unternehmen.

In einigen Studien werden Risikobereitschaft und Fehlertoleranz als Teil der Innovationsorientierung aufgefasst. So erhoben bspw. Hurley und Hult (1998) mit einer Skala „Innovativeness“ aus dem Kultur-Fragebogen von Burke (1989) nicht nur die Innovationsorientierung, sondern auch die Fehlertoleranz und die Risikobereitschaft. Sie untersuchten den Zusammenhang zur „Innovative Capacity“, operationalisiert über die Anzahl überreicher Preise für neue und umgesetzte Vorschläge. Diese Prämierung war Teil eines Programms einer Forschungs- und Entwicklungsstelle der US-Bundesregierung, das über mehrere Jahre

lief, um die Anzahl an Verbesserungsvorschlägen zu erhöhen. Insgesamt bestand diese Forschungs- und Entwicklungsstelle aus mehreren Organisationen, die wiederum in einzelne Abteilungen als Analyseeinheiten untergliedert waren. Die Größe der insgesamt 56 Abteilungen variierte zwischen 21 und 2229 Mitarbeitern. Letztlich lagen Querschnittsdaten von insgesamt 9648 Personen vor. Die hierarchische Regressionsanalyse wies nach Kontrolle der Abteilungsgröße auf einen signifikanten Zusammenhang zwischen den Werten (Innovationsorientierung, Fehlertoleranz, Risikobereitschaft) und der Anzahl prämierter Verbesserungsvorschläge sowie auf einen signifikanten Anteil aufgeklärter Varianz durch die drei Werte hin.

Impulse für Innovationen kommen jedoch nicht nur von Mitgliedern innerhalb der Organisation. Auch externe Quellen wie z. B. Kunden, andere Unternehmen oder Institute, Forschungseinrichtungen und Universitäten sind von großer Bedeutung (vgl. 2.2.6). In diesem Zusammenhang werden immer wieder Werte wie **Offenheit, Adaptivität, Sensibilität und Flexibilität** gegenüber allgemeinen Veränderungen und im Speziellen gegenüber veränderten Kundenanforderungen, Marktveränderungen oder Trends genannt (Hauschildt & Salomo, 2007; Kainzbauer & Kaelber, 1998; Poech, 2003). Damit verbunden sind auch die Werte **Kunden-, Informations- und Marktorientierung**. So fassen Desphandé und Farley (2004) in ihrem Überblick über empirische Arbeiten zum Thema Organisationskultur und Innovationserfolg zusammen, dass Marktorientierung und Innovationserfolg einen starken Einfluss auf den Organisationserfolg haben, Organisationen mit einer starken Außenorientierung (Markt, Kunde, Wettbewerb) erfolgreicher sind, als nach innen orientierte Organisationen, und dass diese dargestellten Zusammenhänge unabhängig von Brancheneffekten sind. In eine ähnliche Richtung gehen die Ergebnisse von Ernst (2003), der zusammenfasst, dass eine nach außen orientierte und die Flexibilität betonende Kultur signifikant den Innovationserfolg beeinflusst. Hauser (1998) empfiehlt, dass die Unternehmensgrenzen offen gehalten werden sollten, auch wenn dadurch möglicherweise eine Konfrontation mit nicht-konformen Werten zustande kommt. Gegensätzliche Meinungen helfen zu hinterfragen, zu elaborieren, zu differenzieren und gut ausgearbeitete, realistische Lösungen und Umsetzungen zu finden. Die Bedeutung einer allgemeinen Systemoffenheit wurde insbesondere von Gebert, Boerner und Lanwehr (2001) thematisiert. Sie unterscheiden drei Dimensionen der Organisationskultur anhand derer sie offene Organisationen charakterisieren. Auf einer **anthropologischen Dimension** werden die Mitarbeiter in offenen Systemen als aktiv, gestaltend und verändernd angesehen. In diesem Zusammenhang sind Werte wie Aktivität, Initiative und Individualität

wichtig. Die positiven Auswirkungen von Offenheit gegenüber einer Vielfalt von Meinungen und Informationsquellen lassen sich auf einer **sozialen Dimension** anordnen. Und auf der **erkenntnistheoretischen Dimension** wird ein Vorteil von offenen Organisationen in ihrer Bereitschaft, Bestehendes zu hinterfragen und nach neuen und besseren Lösungen zu suchen, gesehen. Neben positiven Zusammenhängen zwischen den drei Dimensionen der Offenheit und der Innovativität einer Organisation sei ab einem gewissen Grad mit negativen Sekundäreffekten wie z. B. Ziellosigkeit der verschiedenen Ideen oder Konflikten zu rechnen. Deshalb solle die Öffnung einer Organisation immer von integrativen Maßnahmen wie Konsensförderung, Orientierung und Vertrauen begleitet werden. Um diese Annahmen zu prüfen, führten Gebert et al. (2001) mehrere Studien durch, in denen insgesamt über 300 Organisationen bzw. Abteilungen aus sehr unterschiedlichen Sektoren im Querschnitt untersucht wurden. Integriert waren der Handels- und Dienstleistungssektor (z. B. Speditionen, Banken, Versicherungen, Verwaltungen), der Produktionsbereich (z. B. Kfz-Branche, Hoch- und Tiefbau, pharmazeutische Produkte) und Non-profit Organisationen wie z. B. Krankenhäuser. Es wurden nicht nur deutsche Organisationen, sondern auch ausländische Organisationen befragt. Beteiligt waren überwiegend Führungskräfte. Neben signifikanten Zusammenhängen zwischen den drei Dimensionen der Offenheit von Organisationen und ihrer Innovativität ($r = 0,2 - 0,6$) fanden die Autoren Belege für die Annahme einer umgekehrt u-förmigen Beziehung zwischen Offenheit und Innovativität.

Ein Konzept, das einige der bereits genannten Werte integriert, ist das der **Entrepreneurial Orientation**. Eine solche Orientierung besteht nach Lumpkin (2007) aus fünf Dimensionen (S. 247): Autonomie, Innovationsorientierung, Proaktivität, wetteifernde Aggressivität und Risikobereitschaft. Von Krauss, Frese, Friedrich und Unger (2005) wurde das ursprüngliche Konzept um die Dimensionen Lernorientierung und Zielorientierung ergänzt. Der Zusammenhang von Entrepreneurship und Innovativität wird von vielen Autoren betont (z. B. Baumol, 2004; Guldin, 2001; Lumpkin, 2007; Schumpeter, 1961). Auch die Empirie zeigt, dass Korrelationen bestehen. Lau und Ngo (2004) führten eine Studie in 332 Unternehmen durch und nahmen dabei Entrepreneurship als entscheidendes Definitionsmerkmal in die Erhebung der Veränderungskultur auf. Sie gingen davon aus, dass diese eine Mediatorrolle zwischen dem Human Resource-System und der Innovativität von Unternehmen spielt. Die Veränderungskultur wurde über Items wie z. B. „Our firm is a very dynamic and entrepreneurial place.“ oder „Our firm emphasizes growth and acquiring new resources.“ erhoben. Eine Einschätzung des Unternehmens bzgl. der Entwicklung neuer Produkte oder Dienst

leistungen innerhalb der vergangenen drei Jahre im Vergleich zum Durchschnitt der anderen Unternehmen aus dem Bereich der Operationalisierung von Innovativität. Die untersuchten Unternehmen kamen aus unterschiedlichen Branchen. Die größte Gruppe stammte aus dem Produktionsbereich. Über Analysen im Querschnitt konnten signifikante Zusammenhänge zwischen der Kultur und der Innovativität der untersuchten Unternehmen gezeigt werden (Koeffizienten um $r = 0,5$). Regressionsanalytisch wurde eine Mediatorwirkung der Veränderungskultur über die HR-Variablen auf die Innovativität bestätigt. Auch die Befunde von Salavou und Lioukas (2003) belegen den Zusammenhang des Werts Entrepreneurship mit der Innovativität von Unternehmen. Sie untersuchten 66 kleine und mittlere Unternehmen aus der Lebensmittelindustrie. Die jeweiligen Manager der Unternehmen wurden über strukturierte Interviews befragt. Sie sollten die Produktinnovativität ihres Unternehmens einschätzen, indem sie das relevanteste neue Produkt der letzten drei Jahre als radikale vs. inkrementelle Innovation kategorisierten. Somit wurde Innovativität als dichotome Variable erfasst, wobei die als radikal klassifizierten Innovationen als neuer und innovativer galten als die inkrementellen (vgl. 2.2.2). Entrepreneurial Orientation wurde über eine Skala von Naman und Slevin (1993) erhoben, die das Ausmaß an Proaktivität und Risikobereitschaft abfragt. Die beiden Dimensionen der Entrepreneurial Orientation gingen als signifikante Prädiktoren in die Vorhersage der Innovativität ein.

Ebenfalls ausführlich diskutiert wird die förderliche Wirkung einer allgemeinen **Lernorientierung** oder auch Lernkultur für die Innovativität von Unternehmen. In diesem Zusammenhang wird häufig die Theorie des lernenden Unternehmens von Senge (1998) beschrieben, die teilweise auch schon genannte, innovationsförderliche Aspekte integriert. Als zentral werden hier fünf Disziplinen betrachtet:

1. **Systemdenken:** Wechselwirkung in Systemen erkennen, Betrachtung des Gesamtsystems
2. **Personal Mastery:** Selbstführung und Persönlichkeitsentwicklung, persönliche Ziele und Visionen setzen und verfolgen
3. **Mentale Modelle:** Sichtweisen bewusst machen und hinterfragen, Abbau von Vorurteilen und Verallgemeinerungen durch einen Blick nach innen, um Offenheit für Umdenk- und Veränderungsprozesse zu schaffen.
4. **Gemeinsame Visionen:** Erarbeitung und Verfolgung gemeinsamer Zukunftsbilder aus den einzelnen Visionen der Akteure

5. **Team-Lernen:** Dialog statt Diskussion, Aufbrechen von Abwehrstrukturen

Das Konzept verdeutlicht durch die Beschreibung der Disziplinen „Personal Mastery“ und „Gemeinsame Visionen“ zum einen die Bedeutsamkeit einer Zielorientierung. Dies ist weiter oben durch Gebert et al. (2001) mit der Betonung integrativer Maßnahmen zur Vermeidung von Ziellosigkeit bereits erwähnt worden. Zum anderen wird auch hier wieder Offenheit als äußerst wichtig betrachtet, beschrieben mit den Disziplinen des Team-Lernens und der Mentalen Modelle. Darüber hinaus wird die Nützlichkeit eines ganzheitlichen Denkens betont. Damit sind auch strukturelle Aspekte angesprochen, die unter 2.3.2 ausführlicher diskutiert werden, denn die Disziplin des Systemdenkens kann durch die Schaffung ganzheitlicher Aufgaben, erhöhter Handlungspielräume und Partizipation umgesetzt werden.

Beispielhaft für den Zusammenhang zwischen der Lernkultur und der Innovativität von Unternehmen wird im Folgenden eine Studie von Bates und Khasawneh (2005) dargestellt. Sie haben die Zusammenhänge zwischen Lernkultur, Lernklima und Innovativität analysiert. Die Lernkultur wurde über den ASLLO (Assessing Strategic Leverage for the Learning Organization) erfasst. Das Lernklima wurde über das Learning Transfer Systems Inventory (LTSI) erhoben und die Innovativität über fünf Items, die die wahrgenommene Fähigkeit einer Organisation, neue Ideen zu entwickeln und diese für neue Produkte, Prozesse und Serviceleistungen zu nutzen, erfassten. Es wurden 450 Personen aus 28 Organisationen zu einem Erhebungszeitpunkt befragt. Dabei handelte es sich sowohl um Organisationen aus dem öffentlichen (Erziehungseinrichtungen, öffentliche und staatliche Einrichtungen) als auch aus dem privaten Sektor (Produktionsbereich, High-Tech-Unternehmen, Banken, Versicherungen, Einzelhandel, Dienstleistungsunternehmen). Lernkultur und Innovativität hingen signifikant zusammen. Bei der Berechnung einer hierarchischen Regression ging Lernkultur, nach Aufnahme der Kontrollvariablen Sektor (privat vs. öffentlich) und Branche, als signifikanter Prädiktor für organisationale Innovativität in die Gleichung ein. Auch das Lernklima wies einen signifikanten Zuwachs an Varianzaufklärung auf, wenn auch deutlich geringer als die Lernkultur. Zusätzlich konnte ein partielles Mediatormodell mit einem direkten Effekt der Lernkultur auf die organisationale Innovativität sowie auf das Lernklima, das in der Folge ebenfalls die Innovativität beeinflusst, bestätigt werden.

Weitere Werte, die oft nicht als vordergründig, dennoch aber als unterstützend und als in einem Zusammenhang mit der Innovativität einer Organisation stehend betrachtet werden, sind

eine allgemeine **Experimentierfreude** (Balmer et al., 2000), **Problemorientierung** (Schein, 1993), **Aggressivität** (De Brentani & Kleinschmidt, 2004; Jaskyte & Dressler, 2005) und eine **dynamische Ausrichtung** der Organisation und seiner Mitglieder (Lau & Ngo, 2004).

Abschließend soll über das Innovationskultur-Werthaltungsprofil von Schnyder (1989) in Abb. 13 eine allgemeine Zusammenfassung der bereits beschriebenen innovationsförderlichen Werte geleistet werden, wobei auf der rechten Seite die innovationsförderlichen Werte abgebildet sind. Unternehmen B ist somit das innovativere der beiden Unternehmen.

Neben Studien, über die die Kultur von Unternehmen auf der Ebene der Werte untersucht worden ist, gibt es Forschungsarbeiten, in denen Kultur über die Ebene der Strukturen, Regelungen und Instrumente erhoben wurde. Forschungsergebnisse zu dieser Ebene werden im nachfolgenden Abschnitt 2.3.2 dargestellt.

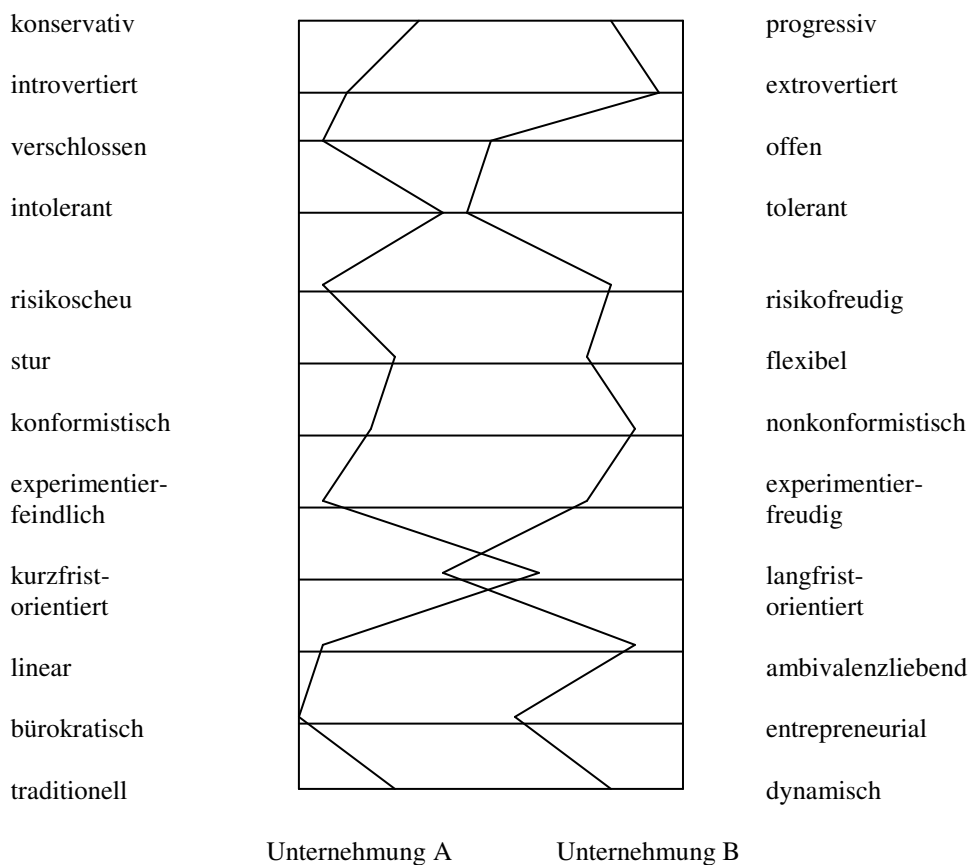


Abbildung 13: Innovationskultur-Werthaltungsprofil (Schnyder, 1989, S. 179)

2.3.2 Die Ebene der Strukturen, Regelungen und Instrumente

In der Organisationsforschung wurden bisher unterschiedliche Merkmale zur Beschreibung der Organisationsstruktur verwendet. Eine Orientierung an vier grundlegenden Dimensionen lässt sich jedoch häufig antreffen. Tebbe (1990) erläutert diese Dimensionen genauer (S. 25 ff.). Es handelt sich dabei um Spezialisierungsgrad/Aufgabenkomplexität, Zentralisierungsgrad, Standardisierungsgrad/Formalisierungsgrad und Kommunikationsfreiheit. Mit Spezialisierungsgrad ist das Ausmaß der Zerlegung einer Gesamtaufgabe in Teilaufgaben gemeint. Aufgabenkomplexität umschreibt die Anzahl und Unterschiedlichkeit von Aufgaben. Steigt der Spezialisierungsgrad, sinkt in aller Regel die Aufgabenkomplexität. Ein hoher Zentralisierungsgrad liegt vor, wenn Leitungs- und Entscheidungsaufgaben auf einzelne, wenige Personen, die sich häufig auf höheren Hierarchieebenen befinden, konzentriert sind. Bestehen in einer Organisation viele fest vorgegebene Regelungen, ist der Standardisierungsgrad groß. Wenn diese Regelungen in schriftlicher Form vorliegen, spricht man von Formalisierung. Und Kommunikationsfreiheit besteht, wenn der Informationsaustausch mit internen und externen Personen unproblematisch und ohne Genehmigung der Vorgesetzten oder andere Hindernisse fließen kann.

Tebbe (1990) untersuchte 317 mittlere bis große Industrieunternehmen u. a. hinsichtlich des Organisationsstrukturmerkmals Zentralisierung. Die Unternehmen wurden entsprechend der Anzahl wahrgenommener Anlässe für die Entwicklung innovativer Ideen in verschiedene Cluster eingeteilt. Varianzanalytisch zeigte sich, dass die Gruppe, die viele Anlässe für Innovationen sah, signifikant mehr Entscheidungsdelegation aufwies als die übrigen Gruppen. **Geringere Zentralisierung** geht also mit einer vermehrten Wahrnehmung von Innovationschancen und –erfordernissen einher. Ähnliches konnten Axtell, Holman, Unsworth, Wall und Waterson (2000) nachweisen. Sie befragten 148 Maschinenarbeiter einer Lebensmittelfabrik Nordenglands nach dem Ausmaß ihrer individuellen Methodenkontrolle als generelles Autonomiemaß. Ein Beispielitem ist „Can you decide how to go about getting your job done?“. Eine weitere Erhebung von Autonomie erfolgte über die Skala Maschinenwartung. Hier wurde danach gefragt, inwiefern die Mitarbeiter selber für die Wartung ihrer Maschine verantwortlich sind und Probleme selber beheben können. Zusätzlich erfassten sie auf der Teamebene das Ausmaß an Methodenkontrolle. Innovativität wurde einmal über eine 6-Item-Skala erhoben, die abfragte, in welchem Ausmaß der jeweilige Mitarbeiter Vorschläge zu neuen Zielen, Arbeitsmethoden, Produktverbesserungen u. ä. gemacht hat. In einem zweiten Schritt wurde nach dem Ausmaß der Implementierung entsprechender Vorschläge gefragt. Es zeigten

sich im Querschnitt signifikante Zusammenhänge zur Innovativität für alle drei Autonomieskalen ($r = 0,2 - 0,4$). Je höher also das Ausmaß an Autonomie bei Arbeitsaufgaben, desto mehr innovative Vorschläge werden gemacht und desto mehr innovative Vorschläge werden umgesetzt. Auch das Strukturmerkmal **Formalisierung** sollte **gering** ausgeprägt sein, um eine möglichst große Innovationsförderlichkeit zu gewährleisten. Ekvall (1996) bspw. befragte 49 leitende Angestellte und Geschäftsführer aus der Industrie und öffentlichen Verwaltung. Sie sollten sich jeweils an die innovativste und die stagnierendste Organisation erinnern, in der sie jemals gearbeitet hatten. Anschließend wurden sie gebeten, jeweils einen Fragebogen für die beiden Organisationen auszufüllen. Formalisierung wurde über eine Skala erhoben, die v. a. bürokratische Aspekte abfragte. Innovativität wurde entsprechend der Erinnerung an die innovativste und die stagnierendste Organisation als dichotome Variable erhoben. Ekvall (1996) fand für das Strukturmerkmal Formalisierung einen negativen Zusammenhang zur Innovativität ($r = - 0,7$). Auch nach Herausparsialisierung des Klimas war dieser Zusammenhang immer noch hoch signifikant ($r = - 0,4$).

In der Innovationsforschung hat sich weiter gezeigt, dass die vier Merkmale einer Organisationsstruktur je nach Innovationsphase unterschiedliche Wirkungen zeigen (vgl. z. B. Meier, 1982; Schneider, 1999; Tebbe, 1990; Thom, 1980; Zaltman, et al., 1973). Allgemein lässt sich sagen, dass die Strukturmerkmale Spezialisierung, Formalisierung und Zentralisierung in der Anfangsphase des Innovationsprozesses, v. a. in der Ideengenerierungsphase, relativ niedrig ausgeprägt sein sollten. Es sollte jedoch eine hohe **Kommunikationsfreiheit** bestehen. Je weiter der Innovationsprozess fortschreitet, desto weniger problematisch, teilweise sogar förderlich, ist eine stärkere Ausprägung der ersten drei Strukturmerkmale und eine stärkere Gebundenheit der Kommunikationsfreiheit. Tebbe (1990) konnte zeigen, dass sich zwei Drittel von 56 untersuchten Innovationsprojekten in verschiedenen Industriebetrieben durch organisatorische Veränderungen im Zeitverlauf kennzeichnen lassen. Der Spezialisierungsgrad ist in der Ideengenerierungs- und der Ideenakzeptierungsphase beispielsweise signifikant niedriger als in der Ideenrealisierungsphase. Die Aufgabenkomplexität wurde über die inversen Indikatoren „Anteil von Routinetätigkeiten“ und „Enge der „ erhoben. Hier zeigte sich, dass die **Aufgabenkomplexität** bei der Ideengenerierung und -akzeptierung signifikant höher war als bei der Realisierung. Für die Formalisierung ergaben sich ebenfalls signifikante Unterschiede in der Ausprägung pro Phase. Erfragt wurde sowohl der Grad der Formalisierung der Arbeitsabläufe als auch der Grad der Zielformalisierung. Die höchste Formalisierungsausprägung wurde in der Ideenakzeptierungsphase und die geringste Ausprägung in der Ideengenerie-

rungsphase gefunden. Auch für das Strukturmerkmal Zentralisierung fanden sich Unterschiede. Das Ausmaß der Delegation, als umgekehrte Operationalisierung der Zentralisierung, war in der Ideengenerierungsphase signifikant höher als in der Akzeptierungs- und Realisierungsphase. Gleiches gilt für das Ausmaß an nichtoffizieller und bilateraler Kommunikation in dieser Phase. Für die Kommunikationsfreiheit ergaben sich keine signifikanten Unterschiede und das Ausmaß an schriftlicher Kommunikation stieg im Phasenverlauf signifikant an und war damit in der Ideenrealisierungsphase am höchsten ausgeprägt.

Wie lassen sich diese Ergebnisse nun erklären? Es wird berichtet, dass sich geringer Spezialisierungsgrad und hohe Aufgabenkomplexität, charakterisiert durch Ganzheitlichkeit, Anspruch und Sinnhaftigkeit, u. a. positiv auf die intrinsische Motivation auswirken (Balmer et al., 2000). In diesem Zusammenhang ist auch das Konzept des **Handlungsspielraums** zu erwähnen. Freiräume bezogen auf Verfahren und Mittel zur Aufgabenerledigung, die zeitliche Organisation betreffend, die Möglichkeit, Ideen auszuprobieren, Informationen zu sammeln, Widersprüche aufzudecken, Vermutungen zu überprüfen usw. wirken sich insgesamt förderlich auf die Entwicklung von Innovationsideen aus (Balmer et al., 2000; Hauschildt & Salomo, 2007; Kainzbauer & Kaelber, 1998). Die förderliche Wirkung geringer Zentralisierung, Formalisierung und Standardisierung in der Ideengenerierungsphase erklärt Nebe (2007) folgendermaßen: Geringe Zentralisierung führt dazu, dass Ideen geäußert werden, weil die Hürde, an den Vorgesetzten zu treten, fällt. Darüber hinaus ist ein geringes Maß an Standardisierung und Formalisierung förderlich, weil damit Spielraum für Ideen vorhanden ist. In bürokratischen Strukturen dagegen ist die Motivation zu innovativen Handlungen und Gedanken eher gering, weil sie schnell als Regelverletzungen angesehen und evtl. sogar sanktioniert werden. Und letztlich fördert eine hohe Kommunikationsfreiheit den Austausch von Ideen, das Diskutieren und das Weiterentwickeln von Ideen und Problemlösungen. Dabei sind auch, wie schon mehrfach erwähnt, externe Informationsquellen von Bedeutung. Eine stärkere Ausprägung der Spezialisierung, Zentralisierung und Formalisierung in den späteren Phasen des Innovationsprozesses kann nach Gebert et al. (2001) förderlich sein, weil dadurch bspw. in der Phase der Ideenakzeptierung häufig schneller Entscheidungen getroffen werden. Eine relativ offene und ungebundene Kommunikation wirkt sich positiv aus, weil damit alle Beteiligten informiert sind, gut durchdachte Entscheidungen getroffen und Akzeptanz, Wissen und Motivation für die Innovationsidee gesteigert werden (Nebe, 2007). Dies fördert letztlich auch die Ideenrealisierung. In dieser Phase kann nach Gebert et al. (2001) eine weitere Zunahme von Spezialisierung, Zentralisierung und Standardisierung bzw. Formalisierung hilfreich sein,

weil dadurch die Ziele im Blick behalten werden. Während die Kommunikation nach außen weiterhin relativ offen sein sollte, v. a. wenn es sich um die Einführung eines neuen Produkts auf den Markt handelt, ist eine stärkere Gebundenheit der Kommunikationsfreiheit in dieser Phase weniger problematisch als in den Anfangsphasen des Innovationsprozesses (Nebe, 2007). Eine tiefer gehende Diskussion der hier angesprochenen Erklärungsansätze wie der Informationsverarbeitungstheorie, motivationstheoretischer Ansätze und Ergebnisse der Kreativitätsforschung ist bei Tebbe (1990, S. 38 ff.) zu finden.

Nach Schnyder (1989) lässt sich auf der Instrumental-Ebene neben diesen offensichtlichen Strukturmerkmalen auch der Führungsstil von Vorgesetzten einordnen. Denkbar wäre durchaus auch dessen Beschreibung als Verhalten der Vorgesetzten auf der Prozessebene unter 2.3.3. Entsprechend des dieser Arbeit zugrunde liegenden Modells soll der Führungsstil als Instrument jedoch an dieser Stelle Beachtung finden. Welche Führungsstile wirken sich innovationsförderlich aus? Die zuvor beschriebenen Ausprägungsempfehlungen der Strukturmerkmale lassen bereits vermuten, dass gerade für die Phase der Ideengenerierung ein **partizipativer Führungsstil** förderlich ist (Thom, 2005; West & Farr, 1990). Dadurch wächst das Wissen der Mitarbeiter um ablaufende Prozesse im Unternehmen, aber auch im Kontakt nach außen. Dies ist notwendig, um Innovationsbedarfe überhaupt erst erkennen zu können und sinnvolle Lösungen und Ideen zu entwickeln. Weiterhin wichtig ist Engagement und eine gewisse Motivationslage, die ebenfalls durch Partizipation erreicht werden können. Currell, Forrester, Dawson und West (2001) untersuchten 16 Organisationen mit insgesamt 87 Teams (398 Personen) im Querschnitt. Die Organisationen kamen aus dem Gesundheits-, Pharmazie- und Werbesektor. Vorrangig wurden Zusammenhänge zwischen Gruppengröße und Innovativität untersucht. Aber auch das Ausmaß an partizipativer Sicherheit wurde über Items aus dem Teamklimainventar (Anderson & West, 1996) erhoben. Gefragt wurde dabei nach dem Ausmaß, in dem Teammitglieder sich in der Lage sehen, frei zu interagieren und neue Ideen zu äußern. Varianzanalytisch konnte gezeigt werden, dass Teams, die Aufgaben bearbeiten, die innovative Anforderungen beinhalten, ein signifikant höheres Ausmaß an partizipativer Sicherheit aufweisen als Teams, die sich geringeren innovativen Anforderungen gegenüber sehen. Auch Axtell et al. (2000) erhoben im Rahmen ihrer Studie das Ausmaß an partizipativer Sicherheit über das Teamklimainventar und das Ausmaß an Partizipation über Items wie z. B. „Can you influence what goals and targets are set for your team?“. Für beide Skalen ergaben sich signifikante Korrelationen zu den beiden oben beschriebenen Innovativitätsopera-

tionalisierungen ($r = 0,2 - 0,4$). Die Zusammenhänge für die Partizipationsskala waren höher als für die Klimadimension partizipative Sicherheit.

Im Rahmen der neueren Führungsansätze konnte gezeigt werden, dass ein transformationaler Führungsstil förderlich wirkt. Kennzeichnend für einen transformationalen Führungsstil sind Charisma, individualisierte Ansprache (Coaching, Mentoring, Supervision), Inspiration und intellektuelle Stimulierung der Mitarbeiter (Bass, 1985). In der unter 2.3.1 beschriebenen Studie von Jaskyte und Dressler (2005) wurde neben kulturellen Werten, Übereinstimmung zwischen den Organisationsmitgliedern und Innovativität, das Ausmaß **transformationaler Führung** über das Leadership Practices Inventory (LPI) von Kouzes und Posner (1993) in 20 Organisationen untersucht. Die 247 Befragten wurden gebeten, 30 verhaltensbasierte Statements zu beurteilen, die die Definitionsmerkmale transformationaler Führung widerspiegeln. Transformationale Führung zeigte in dieser Studie Zusammenhänge zur Innovativität ($r = 0,3$). Auch Pundt und Schyns (2005) berichten signifikante Korrelationen im Querschnitt zwischen transformationaler Führung, erhoben über den Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ), und dem individuellen Engagement im Ideenmanagement ($r = 0,3$). Diese galten zum einen für den Gesamtwert transformationale Führung sowie für die Unterbereiche inspirierende Motivierung, individualisierte Ansprache und Charisma. Regressionsanalytische Berechnungen ergaben, dass der Bereich inspirierende Motivierung besonders bedeutsam ist.

Doch nicht nur der Führungsstil, auch die Zusammensetzung des Kollegiums, der Mitarbeitergruppe, hat Einflüsse. So wird mehrfach betont, eine **heterogene Gruppenzusammensetzung** bzw. interdisziplinäre Teams mit unterschiedlichen Wissens- und Könnensspektralen seien förderlich (Balmer et al., 2000; Kainzbauer & Kaelber, 1998). Dadurch ist viel Wissen und Kompetenz vorhanden, um Innovationsideen zu entwickeln. Gleichzeitig können sich daraus Diskussionen und Konflikte ergeben. Damit diese konstruktiv verlaufen, sollten entsprechend der unter 2.3.1 von Gebert et al. (2001) genannten integrativen Maßnahmen klare Ziele vereinbart (Tesluk, Farr & Klein, 1997), Meilensteine und Endtermine gesetzt (Kainzbauer & Kaelber, 1998) und eine gewisse Leistungsorientierung (West & Farr, 1990) vermittelt werden. Bei der erwähnten Interdisziplinarität ist es weiter hilfreich, externe Quellen, v. a. die potentiellen Abnehmer und Kunden in die Entwicklung einzubeziehen (Kainzbauer & Kaelber, 1998; vgl. 2.2.6) oder entsprechende Experten auf dem jeweiligen Entwicklungsgebiet, wie z. B. externe Forschungsinstitute. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, das

kritische Wissen und die Fähigkeiten bspw. in Trainings zu vermitteln, um kreatives und innovatives Verhalten zu ermöglichen (Tesluk, Farr, & Klein, 1997).

Im Zusammenhang mit der Beschreibung bestimmter Personen und Gruppenzusammensetzungen im Innovationsprozess wird in der Literatur häufig das Promotorenmodell von Witte (1973) beschrieben. In diesem Modell wird zwischen **Fach- und Machtpromotoren** unterschieden. Beide Personen seien notwendig, damit Innovationsprozesse erfolgreich durchlaufen und nicht vorzeitig abgebrochen werden. Der Machtpromotor hat eine hierarchisch höhere Position inne und verfügt über Möglichkeiten, innovierende Personen sozial, aber auch materiell in Form von Ressourcenbereitstellung zu unterstützen und Gegner der Innovation zu sanktionieren. Der Fachpromotor hingegen weist das notwendige Fach- und Methodenwissen auf. Häufig befindet er sich in der Organisationshierarchie auf einer mittleren Ebene. Er bringt den Innovationsprozess durch sein Wissen voran und liefert Lösungsansätze für Problemüberwindungen und Hindernisse. Das Promotorenmodell wurde später von Hauschildt (1999) weiterentwickelt. Er definiert zu den bereits gegebenen Typen den **Prozesspromotor**. Dieser kennt die Organisationsstruktur und die in ihr tätigen Personen sehr gut und hat dadurch die Möglichkeit, zwischen Macht- und Fachpromotor zu vermitteln. Deshalb übernimmt er eine eher indirekte Unterstützung des Innovationsprozesses. Darüber hinaus führt Hauschildt (1999) den Begriff des „Promotorengespanns“ ein und beschreibt damit die optimale Lösung in einer Kombination aus Macht- und Fachpromotor in einer Person oder zumindest in einer sehr engen Zusammenarbeit beider Personen.

Das Vorhandensein verschiedener Ressourcen, wie z. B. Materialien, Finanzen, Informationen, Geld, Arbeitskraft anderer oder Zeit lässt sich ebenfalls auf der mittleren Ebene des Kultur-Modells von Schnyder (1989) einordnen. Ressourcen sind also als Instrumente zu verstehen, die Wirkungen auf die im Unternehmen ablaufenden Prozesse haben können. Auch empirisch konnte die Bedeutsamkeit von Ressourcen für die Innovativität von Unternehmen nachgewiesen werden, bspw. in der unter 2.3.1 beschriebenen Studie von Kontoghiorghes et al. (2005). Sie operationalisierten **Ressourcenverfügbarkeit** über Likert-Items wie z. B. „Have materials and equipment to do work right“ oder „Have time to perform job in a professional manner“. Es zeigten sich signifikante Zusammenhänge zwischen Ressourcenverfügbarkeit und Veränderungsfähigkeit sowie schneller Produkt- und Serviceeinführung ($r = 0,3 - 0,4$). Regressionsanalytisch leistete die Variable Ressourcenverfügbarkeit für beide Innovativitätsoperationalisierungen signifikante Anteile aufgeklärter Varianz. Es zeigte sich allerdings

durch schrittweise Analysen, dass die Ressourcenverfügbarkeit bei der Schnelligkeit von Produkt- und Serviceeinführungen bedeutsamer ist als bei der allgemeinen Veränderungsfähigkeit. Auch De Brentani & Kleinschmidt (2004) haben in einer Querschnittsanalyse die Bedeutung vorhandener Ressourcen für die Innovativität von Unternehmen herausgearbeitet. Sie untersuchten insgesamt 320 Unternehmen aus verschiedenen Branchen. Dabei wurden vorwiegend Führungskräfte nach dem Ausmaß bereitgestellter finanzieller aber auch menschlicher Ressourcen sowie dem Ausmaß an Eingebundenheit des Top-Managements befragt. Über den letzten Aspekt sollte erfasst werden, inwiefern Manager als Visionäre oder Sponsoren persönlich in die Neuproduktentwicklung eingebunden sind. Internationale Neuproduktentwicklung wurde über vier Dimensionen gemessen: finanzielle Performanz, Zeit-Effizienz, Erschließen neuer Märkte und Erfolgsrate. Es konnte gezeigt werden, dass Cluster, die hohe Werte bei der Ressourcenbereitstellung und Managementeingebundenheit aufweisen, signifikant höhere Neuproduktentwicklungswerte haben.

2.3.3 Die Ebene des Verhaltens

Mit der Argumentation, dass Menschen sichtbare, weniger abstrakte Aspekte valider einschätzen als die eher versteckten Werte, Normen oder Grundannahmen, wird in einigen Studien Kultur ausschließlich über die Verhaltensebene erhoben. Auch Van Dyck, Frese, Baer und Sonnentag (2005) haben in zwei Querschnittsuntersuchungen die Fehlerkultur auf diese Weise erfasst. Beispielfragen sind „über Fehler wird gesprochen“, „Fehlerwissen wird geteilt“, „in Fehlersituationen wird geholfen“. Sie untersuchten den Zusammenhang zwischen Fehlerkultur und Performanz, der ihrer Ansicht nach über die Innovativität mediiert wird. Der Mediator wurde allerdings nur theoretisch beschrieben und nicht mit erhoben. In einer ersten Analyse wurden insgesamt 350 Manager von 65 Unternehmen verschiedener Branchen (Einzelhandel, Produktion, Versicherungen, Banken, Beratungsunternehmen, Transport) befragt. Über eine Faktorenanalyse bildeten sich die zwei Faktoren Fehlermanagementkultur und Fehleraversionskultur. Die **Fehlermanagementkultur** hing positiv und signifikant mit der Zielerreichung und der Überlebensfähigkeit des Unternehmens zusammen, während die Fehleraversionskultur erwartungskonform keine signifikanten Zusammenhänge zeigte. In einer zweiten Untersuchung wurden insgesamt 165 Personen aus 47 Unternehmen befragt. Sie kamen überwiegend aus dem Industrie- und Sektorservice (Produktionsunternehmen, Handel, Finanzsektor). Auch hier konnte über Regressionsberechnungen gezeigt werden, dass die Fehlermanagementkultur positiv und signifikant mit Gesamtkapitalrentabilität und Firmenzielerreichung zusammenhing.

Eng verknüpft mit der Art und Weise, wie in einem Unternehmen mit Fehlern umgegangen wird, ist das Belohnungs- und Bestrafungsverhalten. Grundsätzlich gilt, dass **Belohnung und Anreize** innovativer Verhaltensweisen förderlich sind (Balmer et al, 2000; Hauschildt, 1999; Tesluk, Farr & Klein, 1997). Dies haben De Brentani und Kleinschmidt (2004) in ihrer unter Abschnitt 2.3.2 erwähnten Studie empirisch nachgewiesen. Sie definierten diese Aspekte als kennzeichnend für die Innovations- und Globalisationskultur von Unternehmen und fragten sie auf der Verhaltensebene ab. Beispielitems sind: „Management has created an open and innovative corporate culture ... by recognizing and strongly rewarding entrepreneurship.“ oder „...by actively encouraging employees, worldwide, to submit new product ideas.“ De Brentani und Kleinschmidt (2004) konnten zeigen, dass die Unternehmen, die bei diesen Fragen eine starke Ausprägung zeigten, signifikant bessere Performanzwerte bei der Neuproduktentwicklung aufwiesen.

Doch nicht nur die Belohnung innovativer Verhaltensweisen ist förderlich. Auch die aktive **Unterstützung** innovativen Verhaltens ist ausschlaggebend. Empirisch haben dies bspw. AxteLL et al. (2000) gezeigt. Bei ihrer Befragung von Maschinenarbeitern einer Lebensmittelfabrik erhoben sie neben der in Abschnitt 2.3.2 bereits erwähnten Autonomie, partizipativen Sicherheit und Partizipation folgende Aspekte: Unterstützung für Innovationen als Teamklimadimension, Unterstützung durch das Management und Unterstützung durch den Teamleiter. Es konnten signifikante Zusammenhänge zwischen den genannten Variablen und den beiden Operationalisierungen von Innovativität nachgewiesen werden ($r = 0,2 - 0,3$). Auffällig war, dass die Unterstützungsvariablen stärker mit der Implementierung der Vorschläge als mit dem Ausmaß an Vorschlägen zusammenhängen. Dennoch ergaben sich auch signifikante Korrelationen zu der Initiierungsphase von Innovationen. Über Regressionsanalysen auf die Implementierung von Vorschlägen konnte gezeigt werden, dass der Interaktionsterm Vorschläge x Unterstützung durch das Management der bedeutsamste Prädiktor ist. Somit ist die Unterstützung durch das Management für die Umsetzung von Innovationsideen von zentraler Bedeutung.

Ekvall (1996) konnte ebenfalls die Bedeutung der Unterstützung für neue Ideen nachweisen. Neben dieser Dimension erhob er im Querschnitt über den Creative Climate Questionnaire (CCQ) neun weitere Klimadimensionen. Viele der unter Abschnitt 2.3.1 beschriebenen Werte wurden von Ekvall (1996) auf der Verhaltensebene berücksichtigt: Herausforderung, Freiheit, Unterstützung von Ideen, Vertrauen und Offenheit, Dynamik und Lebhaftigkeit, Verspieltheit

und Humor, Debatten, Konflikte, Eingehen von Risiken, Zeit für Ideen. Die Befragten sollten zu diesen Punkten angeben, wie sich die Organisationsmitglieder üblicherweise verhalten. Verglichen wurden 10 innovative Organisationen mit 5 stagnierenden Organisationen. Über einen Profilvergleich zeigte sich, dass die innovativen Organisationen mit Ausnahme der Konfliktdimension auf allen Dimensionen signifikant höhere Ausprägungen aufwiesen. Diese Ergebnisse konnten in einer zweiten internationalen Studie sowie in einer Studie, in der vier Abteilungen innerhalb desselben Unternehmens miteinander verglichen wurden, bestätigt werden. In einer vierten Studie wurden 49 leitende Angestellte und Geschäftsführer aus der Industrie und öffentlichen Verwaltung gebeten, sich an die innovativste und an die stagnierendste Organisation zu erinnern, in der sie jemals gearbeitet hatten. Für beide Organisationen beantwortete jeder Befragte anschließend jeweils einen Fragebogen. Die genannten Organisationsklimadimensionen zeigten signifikante Korrelationen zur Innovativität, hier als dichotome Variable erhoben ($r = 0,6 - 0,8$). In den verschiedenen Studien konnte weiter festgestellt werden, dass einige Dimensionen ausschlaggebender für die Innovativität von Organisationen sind als andere. Dies gilt für die Dimensionen **Eingehen von Risiken**, **Dynamik**, **Freiheit** und **Debatten**, wobei sich das Eingehen von Risiken in allen Studien als bedeutsamste Dimension erwies.

Auch Brodbeck und Maier (2001) haben im Rahmen ihrer Validierungsstudien zum Teamklima-Inventar (TKI) Zusammenhänge zwischen Klimadimensionen und verschiedenen Innovativitätsmaßen gefunden. Es handelt sich dabei um die deutsche Übersetzung des Inventars von Anderson und West (1996), über das im Zusammenhang mit den strukturellen Merkmalen bereits berichtet wurde (vgl. 2.3.2). Unterschieden werden Vision, Aufgabenorientierung, partizipative Sicherheit und Unterstützung für Innovationen. Die deutsche Version dieser Dimensionen wurde über mehrere Studien in 46 Teams aus unterschiedlichen Bereichen (Softwareentwicklung, Fertigung, Produktentwicklung) validiert. Es konnten signifikante Korrelationen zwischen den Klimadimensionen und fremd eingeschätzten Maßen der Innovativität nachgewiesen werden ($r = 0,7 - 0,8$). Zusätzlich ergaben sich ebenfalls signifikante Zusammenhänge zu selbst eingeschätzten Indikatoren für die Qualität von Innovationen (Nutzwert bzw. Neuartigkeit) sowie für deren Quantität (Anzahl von Innovationen bzw. Ausmaß der Veränderungen: $r = 0,5 - 0,7$). Die Zusammenhänge zur Aufgabenorientierung wurden für keine der genannten Operationalisierungen von Innovativität signifikant. Die Dimensionen **Vision** und **Unterstützung** wiesen insgesamt höhere Zusammenhänge zur Innovativität auf als die Dimensionen partizipative Sicherheit und Aufgabenorientierung.

2.3.4 Zusammenfassung der Forschungsergebnisse und offene Fragen

In den vorhergehenden Abschnitten wurde erläutert, welche Aspekte auf Unternehmenskulturseite als innovationsförderlich einzustufen sind. Dazu wurden die verschiedenen Ebenen von Kultur betrachtet. Eine inhaltliche Zusammenfassung der bisherigen Forschungsergebnisse erfolgt über eine stichpunktartige Darstellung in Tabelle 4.

Tabelle 4: Zusammenfassung bisheriger Forschungsergebnisse

Innovationsförderliche Werte	
<ul style="list-style-type: none"> • Innovations- und Veränderungsorientierung (z.B. Jaskyte & Dressler, 2005; Pundt & Schyns, 2005; Hurley & Hult, 1998) • Risikobereitschaft (z.B. Kontoghiorghes et al., 2005; Hurley & Hult, 1998) • Fehlertoleranz (z.B. Rowold & Streich, 2007; Hurley & Hult, 1998) • Offenheit (z.B. Hauser, 1998; Gebert et al., 2001) • Adaptivität (z.B. Kainzbauer & Kaelber, 1998; Hauschildt & Salomo, 2007) • Sensibilität (z.B. Poech, 2002) • Flexibilität (z.B. Ernst, 2003) • Kundenorientierung (z.B. Desphandé & Farley, 2004; Ernst, 2003) 	<ul style="list-style-type: none"> • Informationsorientierung (z.B. Hauser, 1998; Ernst, 2003) • Marktorientierung (z.B. Desphandé & Farley, 2004) • Entrepreneurial Orientation (z.B. Lau & Ngo, 2004; Salavou & Lioukas, 2003) • Lernorientierung (z.B. Bates & Khasawneh, 2005) • Experimentierfreude (z.B. Balmer et al., 2000) • Problemorientierung (z.B. Schein, 1993) • Aggressivität (z.B. De Brentani & Kleinschmidt, 2004; Jaskyte & Dressler, 2005) • Dynamische Ausrichtung (z.B. Lau & Ngo, 2004)
Innovationsförderliche Strukturen	
<ul style="list-style-type: none"> • geringe Zentralisierung (z.B. Tebbe, 1990; Axtell et al. 2000) • geringe Formalisierung (z.B. Ekvall, 1996; Tebbe, 1990) • geringe Standardisierung (z.B. Schneider, 1999; Meier 1982) • geringe Spezialisierung (z.B. Tebbe, 1990; Zaltman et al., 1973) • Kommunikationsfreiheit (z.B. Nebe, 2000) • Handlungsspielraum (z.B. Axtell et al. 2000) 	<ul style="list-style-type: none"> • Partizipation (z.B. Curral et al., 2001; West & Farr, 1990; Thom, 2005) • Transformationaler Führungsstil (z.B. Pundt & Schyns, 2005) • Heterogene Gruppenzusammensetzung (z.B. Balmer et al., 2000; Kainzbauer & Kaelber, 1998) • Ressourcenverfügbarkeit (z.B. Kontoghiorghes et al., 2005; De Brentani & Kleinschmidt, 2004)
Innovationsförderliches Verhalten	
<ul style="list-style-type: none"> • Offener Umgang mit Fehlern (z.B. Van Dyck et al., 2005) • Wertschätzung und Belohnung innovativen Verhaltens (z.B. Tesluk et al., 1997) • Unterstützung (z.B. Axtell et al., 2000; Ekvall, 1996) • Eingehen von Risiken (z.B. Ekvall, 1996) 	<ul style="list-style-type: none"> • Diskussionen/Debatten (z.B. Ekvall, 1996) • Vermittlung von Visionen (z. B. Brodbeck & Maier, 2001) • Aufgabenorientiertes Verhalten (z. B. Brodbeck & Maier, 2001) • partizipative Sicherheit (z. B. Brodbeck & Maier, 2001)

Neben dieser inhaltlichen Zusammenfassung ist es sinnvoll zu schauen, wie die Methodik der bisherigen Studien beschrieben werden kann. Damit ist zum einen gemeint, wie 1.) die Operationalisierung der Kulturerhebung bisher umgesetzt wurde und zum anderen, 2.) auf welcher Ebene (Individual- vs. Organisationsebene) das Konstrukt analysiert wurde, aber auch 3.) bei welcher Personengruppe (Vorgesetzte, Mitarbeiter usw.), 4.) in welchen Organisationsformen und 5.) über welches Forschungsdesign das Konstrukt Unternehmenskultur bisher untersucht wurde.

1.) Bezug nehmend auf den Punkt der Konstrukterhebung zeigt sich, dass wie in Abschnitt 2.1.3.4 bereits erwähnt, in der Mehrzahl der Studien nur eine bzw. höchstens zwei Ebenen der Unternehmenskultur und deren Zusammenhang zur Innovativität untersucht wurde, selten ganze Kultur-Modelle einer Überprüfung unterzogen wurden. In den meisten Studien wurden die Werte der Unternehmensmitglieder betrachtet und ermittelt, ob und in welchem Ausmaß sie mit der Innovativität des Unternehmens zusammenhängen. In einer geringeren Anzahl an Studien wurden die strukturellen Aspekte der Unternehmenskultur untersucht oder Kultur auf der Verhaltensebene erhoben.

2.) In der überwiegenden Zahl der bisherigen Studien wurde Unternehmenskultur auf Individualebene erhoben und in Zusammenhang zur organisationalen Variable Innovativität gesetzt. Dabei wurden dann mehrere Personen einer Organisation befragt und bspw. deren individuelle Einschätzungen zur Kultur mit ihren individuellen Beurteilungen der Innovativität korreliert. Seltener zu finden sind Zusammenhangsanalysen auf Betriebsebene, bei denen die individuellen Kultur- und Innovativitätseinschätzungen zunächst aggregiert werden und anschließend Auswertungen auf Betriebsebene vorgenommen werden, indem die aggregierten Betriebswerte beispielsweise korreliert werden. Doch gerade bei der Untersuchung des Konstrukts Kultur, bei dem es sich um ein organisationspsychologisches Konzept handelt, sind Analysen auf der Organisationsebene angezeigt und sinnvoll.

3.) Wurden in einzelnen Studien Untersuchungen auf Organisationsebene durchgeführt, dann wurden meistens nur wenige Personen pro Organisation befragt. Häufig ist sogar pro Unternehmen oder Organisation nur eine Person beteiligt. Dabei handelt es sich dann in der überwiegenden Zahl der Fälle um Personen aus der Führungs- oder Managementebene. Es lässt sich jedoch vermuten, dass die Mitarbeiter eine andere Perspektive auf die erhobenen Variablen haben als ihre Vorgesetzten. Aus diesem Grund ist für eine validere Einschätzung bzw.

Beurteilung der Kultur sowie der Innovativität die Beteiligung möglichst vieler Organisationsmitglieder, die möglichst alle Hierarchiegruppen repräsentieren, ratsam.

4.) Betrachtet man die dargestellten Studien hinsichtlich der Organisationsformen, die untersucht wurden, so fällt auf, dass es sich in der Mehrzahl der Studien um mittlere bis große Industrieunternehmen, Non-Profit Organisationen wie z. B. Krankenhäuser oder Verwaltungen oder um Institute und Bildungseinrichtungen handelt. Bisher nicht berücksichtigt worden sind neue Organisationsformen, wie z. B. virtuelle Unternehmen oder Netzwerke und kleine Organisationen oder Unternehmen. Insbesondere der Handwerksbereich kann als bisher weitestgehend unbeforschetes Gebiet bzgl. der Bedeutung der Unternehmenskultur gelten.

5.) Die bisherigen Studien weisen überwiegend ein Querschnittsdesign auf. Untersuchungen im Längsschnitt sind bisher äußerst selten.

Aus den zusammenfassenden Ausführungen und den Abschnitten 2.1.3.4 sowie 2.1.3.6 ergeben sich nun folgende offene Forschungsfragen:

- 1.) Welche Bedeutung hat die Unternehmenskultur für die Innovativität in bisher diesbezüglich nicht beforschten Organisationsformen wie dem Handwerk?
- 2.) Lässt sich über die Analyse aller drei Ebenen der Unternehmenskultur ein Gesamtmodell der Unternehmenskultur empirisch bestätigen?

Bei der Untersuchung dieser Fragen sollten die folgenden, in bisherigen Forschungsarbeiten zu wenig berücksichtigten Aspekte Beachtung finden:

- Das Konstrukt der Unternehmenskultur sollte auf Betriebsebene untersucht werden.
- Es sollten möglichst viele Personen pro Unternehmen befragt werden, die möglichst alle Hierarchieebenen abdecken.
- Neben Querschnittsanalysen sollten auch Analysen im Längsschnitt durchgeführt werden.

2.4 Das Handwerk

Im Folgenden wird eine allgemeine Einführung in das Untersuchungsfeld der vorliegenden Arbeit gegeben. Um sich dem noch relativ unbeforschten Gebiet des Handwerks zu nähern, bietet es sich an, zunächst eine Begriffsklärung vorzunehmen und typische Merkmale zu erläutern. Dies erfolgt in Abschnitt 2.4.1. Anschließend geht es in Abschnitt 2.4.2 um einen ersten allgemeinen Eindruck zur Unternehmenskultur in dieser Organisationsform. Unter 2.4.3 werden darauf folgend die derzeitigen Herausforderungen und Anforderungen an das Handwerk diskutiert. Abschließend wird in Abschnitt 2.4.4 dargestellt, welche Möglichkeiten Handwerksbetriebe haben, diesen Anforderungen zu begegnen und welche handwerksspezifischen Vorteile dabei genutzt werden können.

2.4.1 Allgemeine Merkmale des Handwerks

Nach Knutzen (2002) werden kleinbetriebliche Unternehmensformen als Handwerk bezeichnet, die eine geringe Mitarbeiterzahl aufweisen (i. d. R. weniger als 20; im Durchschnitt 11) und sich durch ihre spezielle Organisationsform – die Meisterform – auszeichnen. Darüber hinaus weisen sie eine dezentrale Marktfunktion auf und erstellen und bieten ihre Güter und Dienstleistungen überwiegend regional an. Die in Handwerksbetrieben tätigen Mitarbeiter können die Positionen des Meisters, Gesellen, Lehrlings oder die der Bürokräft einnehmen. Die Arbeitsteilung erfolgt eher horizontal als vertikal, d. h. es gibt kaum mehr als ein oder zwei Hierarchiestufen. Insgesamt ist die Arbeitsteilung im Vergleich zur Industrie eher gering (Lahner, 2004, S. 21). Die Leistungsstruktur des Handwerks ist äußerst heterogen und reicht von der Neuherstellung über die Installation, Montage, Reparatur bis hin zu personenbezogenen Dienstleistungen und Handelsleistungen (Lahner, 2004, S. 23).

Über diese eher allgemein bekannten Definitionsmerkmale hinaus gibt es eine vom Gesetzgeber vorgegebene Definition, durch die eine Abgrenzung gegenüber der Industrie und anderen Gewerben stattfindet. Nach der so genannten Handwerksordnung (HwO) lassen sich nur solche Betriebe als Handwerksbetriebe bezeichnen, die in der Handwerksrolle eingetragen sind (z. B. Huber, 2003; Knutzen, 2002). Um sich selbständig machen zu können und in die Rolle eintragen zu lassen, bedurfte es in der Vergangenheit, und bedarf es in manchen Fällen auch heute noch, eines Befähigungsnachweises - dem Meisterbrief. Dies ist eine Besonderheit, die es in anderen europäischen Ländern in der Form nicht gibt. Neben diesem Verzeichnis der Handwerke gibt es ein weiteres Verzeichnis für handwerksähnliche Gewerbe. Hier ist eine

Eintragung nicht an den Meisterbrief gebunden. Die Handwerksordnung unterscheidet weiter zwischen Gruppen- und Gesamtinteressen des Handwerks. Für die Vertretung der Gesamtinteressen ist die Handwerkskammer verantwortlich. Hier besteht eine Zwangsmitgliedschaft. Um die Interessen der Gruppen kümmern sich die einzelnen Innungen, deren Mitgliedschaft freiwillig ist. Die Ursprünge des Handwerks, die in den mittelalterlichen Zünften liegen, und die Entwicklung der Handwerksordnung sollen an dieser Stelle nicht weiter ausgeführt werden. Dazu sei auf die bereits genannten Autoren Huber (2003) und Knutzen (2002) verwiesen.

Das Handwerk ist von hoher wirtschaftlicher Bedeutung. Knutzen (2002) bspw. spricht vom derzeit zweitgrößten Wirtschaftszweig Deutschlands und Huber (2003) nennt einen Anteil von zehn Prozent, den die rund 947.381 (Quelle: Zentralverband des deutschen Handwerks, www.zdh.de) in Deutschland tätigen Handwerksbetriebe an der gesamtwirtschaftlichen Produktion haben.

2.4.2 Unternehmenskultur im Handwerk

Spezielle Veröffentlichungen zum Thema Unternehmenskultur im Handwerk lassen sich so gut wie gar nicht finden. Auf was man in der Literatur stößt, sind Beschreibungen der speziellen Organisationsform Handwerk. Dazu gehören bspw. Arbeitsstrukturen, Führungsstil und Arbeitsorganisation, die man entsprechend der in Abschnitt 2.1.3.2 dargestellten Ebenenmodelle als Bestandteile einer Kultur ansehen kann. Sie lassen sich im Modell von Schein (1984) auf der Ebene der Artefakte, aber auch auf der Ebene der Werte, Normen und Regelungen finden. Bei Schnyder (1989), dessen Modell der vorliegenden Arbeit zugrunde gelegt wird, befinden sie sich v. a. auf der Instrumental-Ebene und auf der Ebene der im Betrieb ablaufenden Prozesse, teilweise aber auch auf der Ebene der Werte. Um diese Aspekte und deren Auswirkungen soll es nun im folgenden Abschnitt gehen. Dazu werden zunächst typische Strukturen, Arbeitsorganisation und –abläufe im Handwerk dargestellt. Anschließend wird versucht, diese Erläuterungen zu allgemeinen Aussagen über die im Handwerk typische Unternehmenskultur zu verdichten, um einen ersten allgemeinen Einstieg in die Thematik zu leisten.

Durch das so genannte „Meistermodell“ liegt im Handwerk ein Großteil der Aufgaben, wie Akquise, Beratung, Rechnungsstellung in einer Hand, nämlich der des Inhabers. Die Gesellen sind fast ausschließlich für die Auftragsausführung zuständig, erhalten darüber hinaus jedoch

selten weitere Aufgaben. In vielen Betrieben gibt es zwar als Unterstützung des Inhabers bei der Schreibarbeit Bürokräfte. Dies ist aber häufig die Ehefrau des Inhabers, die für diese Tätigkeit oft nicht entsprechend ausgebildet ist (Huber, 2003, S. 59). Diese „Funktionshäufung“ beim Meister, die eine erhebliche Arbeitsbelastung und Überforderung des Inhabers bedeuten kann, hat Knutzen (2002) im Rahmen seiner Arbeit über Interviews mit Experten (Vertreter aus Handwerkskammern, Innungen, Gewerbeschulen, Handwerksbetrieben) als eine zentrale Innovationsbarriere in Handwerksbetrieben herausgearbeitet. Sie wird an anderer Stelle von verschiedenen anderen Autoren ebenfalls als typisch für das Handwerk bezeichnet (z. B. Baumann, Ritter, Schütt, Schulte & Weimer, 2003; Lahner, 2004). Die Delegation weiterreichender Aufgaben als die der Auftragsausführung an ihre Gesellen fällt den Inhabern häufig sehr schwer. Baumann et al. (2003) sprechen auch von der „Schlüsselfunktion“ des Inhabers (S. 115). Darin zeigt sich eine relativ veraltete Arbeitsstruktur, die ihren Ausdruck in einer stark patriarchischen und autoritären Führungsweise findet. Zentrale Entscheidungsbefugnis hat ausschließlich der Inhaber. Darüber hinaus sind Strategie und Management Bereiche, die der Inhaber zusätzlich zum Tagesgeschäft zu erfüllen hat, und die dadurch sehr häufig zu kurz kommen, so dass auch vom fehlenden Management in Handwerksbetrieben gesprochen wird (z. B. Lahner, 2004). Auch Marketing wird so gut wie nie betrieben (Huber, 2003).

Insgesamt haben die fehlende Strategie und das fehlende Management zur Folge, dass die im Betrieb ablaufenden Prozesse relativ wenig institutionalisiert und strukturiert sind. Vieles läuft auf einem eher informellen Weg ab (Baumann et al., 2003). Dies kann jedoch auch als ein großer Vorteil betrachtet werden. Denn durch die fehlende Bürokratisierung können Handwerksbetriebe ein hohes Ausmaß an Flexibilität und Anpassungsfähigkeit aufweisen (Huber, 2003), was generell kennzeichnend für kleine und mittlere Unternehmen ist. Gleiches gilt für die eher kurzen und direkten Kommunikationswege im Handwerk. Zusätzlich unterstützt wird dies durch die bereits erwähnte flache Hierarchiestruktur. Diese, zusammengekommen mit der Flexibilität, bietet die Möglichkeit schneller Entscheidungsfindungen – ein großer Vorteil, geht es um ein Reagieren mit Veränderungen auf neue Anforderungen. Doch häufig steht dem ein Verharren im traditionellen Denken gegenüber, v. a. gelebt über das Meistermodell, das sich in einer Skepsis gegenüber Neuem und in einer fehlenden Personal- und Firmenentwicklung äußert, wie Knutzen (2002) zeigen konnte. Aber auch die geringen zeitlichen und finanziellen Ressourcen, die die Mehrzahl der Handwerksbetriebe aufweisen und die eine typische Erscheinung kleiner und mittlerer Betriebe sind, können zu einer Barriere für eine systematische Personal- und Firmenentwicklung werden (Baumann et al., 2003).

Wiederum positiv bezeichnend für das Handwerk ist seine traditionelle Kundennähe (Knutzen, 2002). Häufig bespricht der Inhaber bzw. Meister den Auftrag direkt mit dem Kunden. Der Auftrag wird also überwiegend individuell und nach aktuellem Bedarf ausgehandelt, während in der Industrie meistens auf Vorrat und nicht auf das einzelne Individuum abgestimmt produziert wird (Lahner, 2004). Dies zeigt sich auch in den verschiedenen Fertigungsformen. Während es sich im Handwerk meistens um Einzelfertigungen handelt, werden in der Industrie Massenfertigungen vorgenommen. Huber (2003) bezeichnet die handwerkliche Produktionsform als „Individualisierung der Produkte“ bzw. spricht auch von „Ich-Produkten“, die seiner Meinung nach immer wichtiger werden (S. 70; vgl. 2.4.3). Die Abwicklung und Ausführung des Auftrags geschieht im Handwerk durch die Gesellen. Handelt es sich um haushaltsnahe Gewerke, wie bspw. Maler, Tischler, Sanitär oder Elektrotechnik erfolgt die Auftragsausführung überwiegend vor Ort beim Kunden im Privathaus. Dieser direkte Kundenkontakt – Lahner (2004) spricht auch von „persönlichen Beziehungen zwischen Meister, Mitarbeiter und Kunde“ (S. 22) – bietet zahlreiche Möglichkeiten neue Trends in den Kundenanforderungen frühzeitig zu erkennen. Huber (2003) betont in diesem Zusammenhang die direkte Nähe der Handwerker an den Wünschen der Konsumenten. Damit haben Handwerksbetriebe in der Folge einen sehr guten Marktzugang (Knutzen, 2002).

Versucht man nun aus diesen beschriebenen Auswirkungen der speziellen Organisationsform „Handwerk“ allgemeine Merkmale der im Handwerk vorherrschenden Unternehmenskultur zusammenfassend darzustellen, sind es v. a. zwei zentrale Charakteristika, die sich deutlich abzeichnen. Was die Arbeitsstrukturen bzw. die Arbeitsorganisation betrifft, wurde bereits erläutert, dass diese v. a. durch das Meistermodell geprägt sind. Dieses führt auf der einen Seite zwar dazu, dass es meist nicht mehr als zwei Hierarchieebenen gibt, auf der anderen Seite lässt sich das Verhältnis zwischen Meister bzw. Inhaber und seinen Gesellen durchaus als hierarchisch bezeichnen. Denn durch die fehlende Delegation weiterreichender Aufgaben als die der Auftragsausführung an die Gesellen, hat der Inhaber eine sehr zentrale Position inne, die u. a. durch seine alleinige Entscheidungsbefugnis hervorgehoben wird. Es wurde bereits erwähnt, dass sich dies häufig in einem autoritären, patriarchischen Führungsstil niederschlägt. Es fehlt an Vertrauen in die Mitarbeiter und deren Leistungsfähigkeit, was Auswirkungen auf die Motivationslage hat (vgl. Hackman & Oldham, 1980). Mehrfach wird das Meistermodell auch als veraltete Organisationsform bezeichnet (Knutzen, 2002, S. 16). Dass sie aber dennoch über Jahrhunderte hinweg beständig weiter verfolgt und gelebt wird – die

Ursprünge liegen bereits im Mittelalter – spiegelt das traditionelle, aber auch etwas konservative, wenig partizipative, eher starre Verständnis des Handwerks wider (vgl. Knutzen, 2002).

Der zweite Bereich betrifft die selten formalisierten Abläufe innerhalb der Handwerksbetriebe. Weiter oben wurde das Fehlen von Management, Strategie und Personalentwicklung erläutert. Durch die Überschaubarkeit der Betriebe werden institutionalisierte Maßnahmen wie beispielsweise regelmäßige Besprechungen als nicht notwendig angesehen. Sie werden eher reaktiv nach Bedarf eingesetzt. Dies ist zum einen wieder in der Funktionshäufung beim Inhaber begründet, dem dadurch die zeitlichen Ressourcen für derlei strategische Bereiche fehlen, zum anderen kann es aber auch mit der Befürchtung unnötiger Bürokratisierung zusammenhängen (Baumann et al., 2003). Inwiefern dies problematisch werden kann, erläutern Baumann et al. (2003) bezogen auf die innerbetriebliche Kommunikation und Mitarbeiterführung. Denn trotz der „sozialen Nähe“ in Handwerksbetrieben dürfe nicht vergessen werden, dass durch die Hektik im Alltagsgeschäft die über die normale Auftrags erledigung hinausgehende Kommunikation, der Austausch neuer Ideen und der kontinuierliche Informationsfluss sehr leicht untergehen können (S. 49).

Im Allgemeinen steht im Handwerk also eine hierarchische, wenig partizipative Kultur einer fehlenden systematischen Strukturierung und Strategie gegenüber. Während der erste Bereich im Modell von Schnyder (1989) sowohl auf der Ebene der Werte als auch auf der Ebene der Strukturen, Regelungen und Instrumente einzuordnen ist, ist das Charakteristikum einer fehlenden Strategie und Struktur vorwiegend auf der Instrumental-Ebene zu finden.

2.4.3 Neue Anforderungen an das Handwerk

Das Handwerk sieht sich, ähnlich wie andere Wirtschaftszweige auch, veränderten Anforderungen gegenüber. Diese liegen überwiegend im Umfeld begründet. So sind es v. a. veränderte und gestiegene Kundenanforderungen, die den Handwerkern im täglichen Geschäft begegnen (vgl. Knutzen, 2002; Lahner, 2004). In der Studie von Baumann et al. (2003) zeigte sich sogar, dass dieser Aspekt im Bereich „veränderte Marktbedingungen“ als am bedeutendsten einzustufen ist. Über die reinen Sachleistungen hinaus besteht ein verstärkter Bedarf an Dienstleistungen (Knutzen, 2002, S. 110). Dies ist eine große Herausforderung für viele Handwerker, denn traditionell sehen sie die Ausführung ihrer handwerklichen Tätigkeit im Vordergrund. Darüber hinausgehende Leistungen, wie z. B. Service, Beratung, hohe Zuver-

lässigkeit, werden von vielen gar nicht oder nur sehr untergeordnet erbracht. Huber (2003) hebt in diesem Zusammenhang die immer wichtiger werdenden „soft skills“ hervor (S. 80). So sollte ein Handwerker seiner Meinung nach vermehrt Erreichbarkeit und Verlässlichkeit, Freundlichkeit, Schnelligkeit und Flexibilität sowie Individualität und kommunikative Fähigkeiten aufweisen, um Angebot, Preis und Ausführung für den Kunden transparent zu machen. Speziell den Aspekt der verstärkten Nachfrage nach individualisierten Produkten und Dienstleistungen führt Huber weiter aus (S. 103 ff.). In diesem Zusammenhang nennt er Begriffe wie „Wellness-Handwerk“, „Retro-Handwerk“ oder „Home-Werker“ und beschreibt damit aktuelle Trends im Nachfrageverhalten der Kunden, die nur durch individualisierte Angebote befriedigt werden können. Letztere können dazu beitragen, sich als Handwerksbetrieb bei immer vergleichbarer werdenden Produkten von der Konkurrenz abzuheben.

Zusätzlich besteht eine erhöhte Nachfrage nach Leistungen aus einer Hand. Kunden haben beispielsweise bei umfassenderen Renovierungsarbeiten häufig Schwierigkeiten, die verschiedenen Handwerker zu koordinieren. Da ist es hilfreich, wenn man auf bereits bestehende Kooperationen zwischen verschiedenen Betrieben unterschiedlicher Gewerke zurückgreifen kann, wenn also z. B. der Maler einen guten Tischler empfehlen kann und sich terminlich und auch arbeitsorganisatorisch selbständig ohne den Kunden mit ihm abstimmt (vgl. Knutzen, 2002; Lahner, 2004).

Doch durch verstärkte Dienstleistungs- und Kundenorientierung sowie die Bildung von Kooperationen können sich Handwerker nicht nur aus der Masse anderer handwerklicher Anbieter herausheben, auch das zunehmende Eindringen handwerksexterner Konkurrenz in traditionelle Märkte des Handwerks stellt ein immer größer werdendes Problem dar. Dies fanden Baumann et al. (2003) neben anderen weiter unten erläuterten Aspekten in ihrer mehrstufigen Expertenbefragung (450 Vertreter aus verschiedenen Organisationen des Handwerks) zur Identifizierung wesentlicher Entwicklungen und Herausforderungen an das Handwerk heraus. So zeigte sich bspw., dass Handel und Industrie mittlerweile ebenfalls handwerkliche Leistungen anbieten, z. B. handelseigene Großbäckereien. Diese können ihre Produkte dann häufig zu günstigeren Preisen anbieten. Dazu kommt der nicht zu unterschätzende Anteil der Schattenwirtschaft in Form handwerksähnlicher Gewerke, die nicht an den Meisterzwang gebunden sind, und günstigerer Anbieter durch die EU-Osterweiterung.

Eine weitere Herausforderung, der sich das Handwerk stellen muss, ist die ansteigende Globalisierung und Internationalisierung der Gütermärkte (Lahner, 2004). Für privatkundenorientierte Gewerbe ist diese Entwicklung zwar nicht besonders relevant. Doch Betriebe, mit einem hohen gewerblichen Kundenanteil sehen sich günstigeren ausländischen Wettbewerbern gegenüber und müssen teilweise erwägen, ebenfalls auf die Auslandsmärkte zu folgen, wenn ihre Abnehmer die Produktion ins Ausland verlegen, ebenfalls auf die Auslandsmärkte zu folgen. Dieser Aspekt wird auch relevant, wenn man sich die verschärften innerdeutschen normativen Bedingungen anschaut (vgl. z. B. Baumann et al., 2003; Huber, 2003). Überregulierungen, die Zunahme von Zertifizierungen – z.B. zum Nachweis der Erfüllung von Vorgaben oder Gütebedingungen – und Liberalisierungen – wie der Wegfall des Ladenschlussgesetzes – führen dazu, dass die Gesetzeslage zunehmend undurchsichtiger wird.

Zusätzlich besteht eine wachsende Anforderung an das Handwerk im allgemeinen gesellschaftlichen, vorrangig demographischen, Wandel (Baumann et al., 2003). Die Belegschaften und Führungskräfte werden immer älter. Hier müssen die Arbeitsbedingungen entsprechend angepasst werden. Dem gegenüber steht ein Mangel an kompetentem Nachwuchs. Es fehlt an gut vorgebildeten und lernfähigen Auszubildenden (Knutzen, 2002). Diese werden aber gebraucht, wenn es darum geht, sich den neuen Technologien zu stellen. Damit ist eine weitere wichtige neue Herausforderung angesprochen. Moderne IuK-Technologien bieten zum einen gute Chancen, verlangen auf der anderen Seite jedoch auch eine gewisse Beschäftigung und Einarbeitung in die Thematik (Baumann et al., 2003). Gleiches gilt für neue Programme oder Methoden, wie z. B. das Zeichenprogramm CAD oder die Lasertechnik. Tabelle 5 fasst die aktuellen Anforderungen an das Handwerk abschließend zusammen.

Tabelle 5: Zusammenfassung der neuen Anforderungen an das Handwerk

Veränderte Kundenanforderungen	Verstärkte Konkurrenz	Neue Technologien
<ul style="list-style-type: none"> • mehr Dienstleistung • individuelle Leistungen • Kooperationen der Gewerke 	<ul style="list-style-type: none"> • Handel und Industrie • Handwerksähnliche Gewerke • Ausländische Anbieter • Schattenwirtschaft 	<ul style="list-style-type: none"> • IuK-Technologien • Neue Werkstoffe • Neue Energietechniken • Neue Produktionstechniken
Demographischer Wandel	Internationalisierung	Veränderte Gesetzeslage
<ul style="list-style-type: none"> • Ältere Belegschaften • Fehlender qualifizierter Nachwuchs 	<ul style="list-style-type: none"> • Abwanderung der Abnehmer ins Ausland • Eindringen günstigerer Anbieter auf den Markt 	<ul style="list-style-type: none"> • Überregulierungen • Zunahme von Zertifizierungen • Liberalisierungen • ...

2.4.4 Innovativität als Strategie

Wie können Handwerksbetriebe nun diesen Herausforderungen begegnen? Sicherlich gibt es nicht eine Strategie, die für alle Anforderungen gleichermaßen wirkungsvoll ist. Doch lässt sich in Anlehnung an bereits zitierte Autoren zumindest festhalten, dass der Bereich der Innovationsfähigkeit als äußerst zentral gilt und Handwerksbetriebe durch verstärkte Bemühungen in diesem Feld weiterhin erfolgreich am Markt bestehen können (vgl. Baumann et al, 2003; Lahner, 2004; Knutzen, 2002).

Direkte Anreizwirkung zu innovativerem Verhalten stellen die veränderten Kundenanforderungen dar. Wollen Betriebe ihre bestehenden Kunden binden und neue Kunden gewinnen, müssen sie den gesteigerten Wünschen nach mehr Kunden- und Dienstleistungsorientierung entsprechen. Dies beinhaltet eine Umorientierung von der rein handwerklichen Leistung hin zu weicheren Faktoren, die in Abschnitt 2.4.3 von Huber (2003) genannt werden. Darüber hinaus fordert der gesteigerte Bedarf nach individuellen Leistungen, dass die spezifischen Bedürfnisse und Wünsche des Kunden durch aktives Nachfragen, aufmerksames Beobachten und Zuhören zunächst einmal erfasst werden. Diese Informationen müssen dann in den Betrieb weitergeleitet werden, wo sie aufgegriffen und als Impulse für neue, innovative Produkte und Angebote genutzt werden können. Produkte oder Dienstleistungen, die sehr individuell angefertigt werden, können in der Folge auch für andere Kunden attraktiv sein, die ihre Wünsche von sich aus nicht auf diese Art explizieren können. Handwerksbetriebe weisen hier die idealen Vorbedingungen auf. Durch ihre direkte Kundennähe bietet sich ihnen laufend die Möglichkeit, mit den Kunden ins Gespräch zu kommen und nachzufragen. Zusätzlich können gerade die haushaltsnahen Gewerke die Kunden in ihrer häuslichen Umgebung erleben und beobachten.

Neben dieser direkten Anreizwirkung durch die veränderten Kundenanforderungen gibt es einen massiven Druck durch die zunehmende Konkurrenz aus den genannten unterschiedlichen Bereichen wie Handel und Industrie, Schattenwirtschaft und ausländische Anbieter. Hier können die günstigeren Angebote der Konkurrenz durch neue und innovative Leistungen überboten werden. Damit gelingt es, sich aus der Masse abzuheben. Auch hier können Handwerksbetriebe ihre speziellen Vorteile wie z. B. starke Kundenähe, kurze Informations- und Kommunikationswege oder auch Flexibilität durch weniger Bürokratisierung nutzen. Es gibt also nicht wie in Großunternehmen langwierige Entscheidungswege, bis ein innovatives Pro-

dukt realisiert wird. Stattdessen können Handwerksbetriebe häufig aufgrund ihrer kleinen Betriebsgröße sehr schnell reagieren.

Der dritte große Bereich, der nach Innovationsfähigkeit verlangt, betrifft die neuen Technologien. Wie bereits in Abschnitt 2.4.3 erwähnt, stellen sie nicht nur eine neue Anforderung dar, sondern bieten gleichzeitig Chancen, Arbeitsstrukturen und -organisation innovativ zu gestalten. So kann z. B. die Einführung des CAD-Programms bei Tischlern zu einer Neuorganisation der Arbeitsteilung, evtl. auch durch Neueinstellungen oder Weiterbildung der bestehenden Belegschaft führen. Auch die Erweiterung der Angebots- oder Dienstleistungspalette ist denkbar, indem den Kunden bspw. ihr Möbelstück vorab als fachmännisch angefertigte Modellzeichnung präsentiert wird. Diese kann dann anschließend entsprechend der vom Kunden geäußerten Änderungswünsche modifiziert werden. Hier sind noch viele weitere Beispiele denkbar.

Mit diesen drei Bereichen sind zunächst die stärksten Motoren für eine gesteigerte Innovativität von Handwerksbetrieben erläutert (vgl. Lahner, 2004). Der für diese Arbeit zentrale Mechanismus betrifft den Aspekt der veränderten Kundenanforderungen. Hier interessieren speziell Innovationen, die durch Kunden initiiert werden. Weniger zentral für die Fragestellung dieser Arbeit sind Innovativitätsbedarfe hervorgerufen durch den demographischen Wandel, eine veränderte Gesetzeslage oder die zunehmende Internationalisierung. Aus diesem Grund soll auf eine Beschreibung, auf welche Weise diese Bereiche zu innovativen Verhalten führen können, verzichtet und auf entsprechende Literatur verwiesen werden, die diese Thematik ausführlich behandelt (z. B. Baumann et al., 2003).

Nun stellt sich die Frage, was unterstützend wirkt, damit Handwerksbetriebe die ihnen gegebenen Vorteile zu gesteigerter Innovativität nutzen können. Aufgrund der in Abschnitt 2.3 geschilderten Forschungsergebnisse ist bekannt, dass sich die Unternehmenskultur in Studien in mittleren und großen Unternehmen, Organisationen oder Instituten als ein entscheidender Faktor zur Steigerung der Innovativität erwiesen hat. Offen ist, welche Bedeutung die Unternehmenskultur für die Innovativität von Handwerksbetrieben hat. Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, diese Frage zu klären. Dazu ist zunächst eine Eingrenzung des Untersuchungsreichs notwendig. Denn wie Schein (2003) sagt, „Kultur ist breit...Die Entschlüsselung der Kultur kann deshalb zu einer unendlichen Geschichte werden. Wenn Sie Ihre Unternehmenskultur nicht unter einem spezifischen Aspekt oder aus einem besonderen Grund verstehen

wollen, werden Sie feststellen, dass es ein grenzenloses und frustrierendes Unterfangen ist.“ (S. 41).

2.5 Eingrenzung des Untersuchungsbereichs

In Abschnitt 2.3 wurde dargestellt, welche verschiedenen Aspekte der Unternehmenskultur als innovationsförderlich gelten. Dazu wurde die Ebene der Werte, die der Strukturen und die des Verhaltens betrachtet. Teilweise fielen bereits Begriffe wie „Fehlerkultur“ oder „Lernkultur“, die darauf hindeuten, dass sich das Konstrukt Unternehmenskultur in Ausschnitte oder Facetten teilen lässt, wie dies bspw. von Frey und Schulz-Hardt (2000) im Rahmen ihres Modells der „Center of Excellence“ vorgenommen wurde. Danach gibt es z. B. die Kundenorientierungskultur, die Führungskultur, die Kommunikationskultur oder die Kreativkultur (S. 31; s. auch 2.1.3.4 „Beteiligungskultur“ bei Horsmann et al., 2007). Im Folgenden soll ebenfalls ein spezieller Ausschnitt der Kultur näher betrachtet werden. Da sich die vorliegende Arbeit auf Innovationen konzentriert, die durch veränderte Kundenanforderungen initiiert werden, kommt besonders den Kommunikations- und Informationsprozessen der Verhaltensebene von Unternehmenskultur eine große Bedeutung zu. Denn die Bedürfnisse des Kunden sind Informationen. Diese gewinnen umso mehr an Bedeutung, je eher Innovationen betrachtet werden, zu denen der Kunde durch seine Wünsche oder Anregungen die Idee geliefert hat. Denn seine Bedürfnisse oder Wünsche sind Informationen, die die Mitarbeiter im Kundenkontakt wahrnehmen und in den Betrieb weiterleiten müssen, wo sie anschließend als Innovationsimpulse aufgenommen und weiterverarbeitet werden können. Deshalb wird im Folgenden dargestellt, wie der Ausschnitt der Informationskultur beschrieben werden kann. Dazu werden zunächst unter 2.5.1 Forschungsarbeiten zum Zusammenhang zwischen Informationsprozessen und der Innovativität von Organisationen dargestellt. Diese wurden unter 2.3.3 im Rahmen der Darstellung innovationsförderlicher Verhaltensmerkmale nicht erläutert, weil ihnen aufgrund ihrer Bedeutsamkeit ein gesonderter Abschnitt gewidmet werden soll. In Abschnitt 2.5.2 werden anschließend bereits existierende Modelle zur Informationskultur erläutert und diskutiert.

2.5.1 Forschungsergebnisse: Die Bedeutung der Information für die Innovativität

Die Bedeutung der Information für die Innovativität von Unternehmen und Organisationen wird auf zweierlei Weise deutlich. Zum einen sind Informationsprozesse wichtige Vorausset-

zungen, damit es überhaupt erst zu Innovationsideen und -anstößen kommt. Zum anderen spielt die Gestaltung der Informationsprozesse während der Umsetzung der Innovation, d. h. im Verlauf des Innovationsprozesses, eine wichtige Rolle für den Erfolg bzw. Misserfolg der Innovation.

2.5.1.1 Informationsaustausch als Voraussetzung für Innovationsanstöße

Ideen für Innovationen können von Organisationsmitgliedern oder von außerhalb kommen. Diese Ideen können durch Informationsaustausch entstehen, z. B. indem Wünsche, die Kunden äußern, als Information aufgenommen werden oder indem Mitarbeiter bspw. von Schwierigkeiten an ihrem Arbeitsplatz berichten. Sie können aber nur dann als Innovationsidee weiter verarbeitet und in Innovationen umgesetzt werden, wenn diese Information weiter in der Organisation kommuniziert wird. Denn nur selten entstehen Innovationen durch einzelne Personen. Derjenige, der den Anstoß für eine Innovation liefert, ist nicht unbedingt derjenige, der eine umsetzbare Idee entwickelt und häufig noch weniger derjenige, der die Innovation umsetzt. Bei Innovationen handelt es sich also um soziale Prozesse, an denen mehrere Menschen beteiligt sind. Deshalb spielt die Kommunikation zwischen den Beteiligten eine besondere Rolle. Eine persönliche Ebene, Vertrauen und Offenheit untereinander können dabei eine Voraussetzung sein, miteinander zu kommunizieren und Informationen überhaupt erst auszutauschen. Deshalb betonen viele Autoren die Bedeutung von sozialen Interaktionen, Informationsflüssen und Kommunikationsmöglichkeiten für die Innovativität von Unternehmen und sehen Kommunikation als „Grundvoraussetzung für jede Veränderung“ an (z. B. Liepmann & De Costanzo, 1997, S. 123; Van de Kuit & De Natris, 2005, S. 217).

Auch die empirischen Befunde bestätigen die Bedeutung des Informationsaustausches und der Kommunikation als Voraussetzung für die Innovativität von Organisationen. Kontoghiorghes et al. (2005) erhoben im Rahmen ihrer Studie zu Charakteristika lernender Organisationen (vgl. 2.3.1) auch das Ausmaß offener Kommunikation. Dazu setzten sie Items wie z. B. „Managers and supervisors share information openly“ ein. Es konnten signifikante Zusammenhänge zwischen der Offenheit der Kommunikation und der Veränderungsfähigkeit sowie zur Einführung von Produkten und Services nachgewiesen werden ($r = 0,4 - 0,5$). In der schrittweisen Regression auf die abhängige Variable Veränderungsfähigkeit ging die Kommunikationsdimension mit dem höchsten Anteil aufgeklärter Varianz als erster Prädiktor vor Risikobereitschaft, Ressourcenverfügbarkeit und drei weiteren Variablen in die Gleichung

ein. Bei der Regression auf die Produkt- und Serviceeinführung erwies sich diese Dimension als zweiter signifikanter Prädiktor.

Aber nicht nur die Art der Kommunikation hat einen Einfluss, sondern auch die Kommunikationsintensität. So stellten Burnett und McMurray (2004) fest, dass häufige Kommunikation zwischen Inhabern und Mitarbeitern (mehr als fünfmal am Tag) und Meetings mit der Belegschaft – sowohl informelle Treffen während der Arbeitszeit als auch private Treffen außerhalb der Arbeitszeit – mit einer größeren Anzahl an Innovationen und Veränderungen einhergeht. Darüber hinaus zeigte sich, dass externes Networking (z. B. Treffen mit Freunden, Lieferanten, Geschäftspartnern zum Brainstorming) und die Nutzung des Internets als externe Informationsquelle die Innovativität fördert. Festgestellt wurde jedoch auch, dass nur 20% der befragten Inhaber ihre Mitarbeiter als wichtige Ideenlieferanten ansehen. Denn auch wenn Ideen in der Interaktion mit ihren Mitarbeitern entstehen, sind es letztlich die Inhaber, die die Idee umsetzen, was dazu führt, dass sie sich selber als Innovatoren sehen.

Dass nicht nur die fach- und arbeitsbezogene Kommunikation und Information auf die Innovativität wirkt, sondern auch das Ausmaß sozialer Kommunikation eine Rolle spielt, konnte Ruby schon 1973 zeigen. Er fragte Manager danach, wie häufig sie mit verschiedenen Mitarbeitergruppen innerhalb eines vorgegeben Zeitraumes über bestimmte Themen gesprochen haben. Unterschieden wurde zwischen arbeitsbezogenen Themen wie z. B. Arbeitsaufgaben, Arbeitsbelastung oder Ideen für arbeitsbezogene Verbesserungen, soziale Themen wie z. B. Kinder, Urlaubsplanung oder Autos und sonstige, nicht näher bezeichnete Themen. Es konnte nachgewiesen werden, dass die innovativeren Unternehmen einen breiteren Informationsaustausch im Sinne der verschiedenen Themen aufwiesen und dass es einen starken branchenunabhängigen Zusammenhang zwischen dem Anteil sozialer Kommunikation und der Innovativität gab. Eine Erklärung für diesen Zusammenhang könnte darin liegen, dass durch die Kommunikation über private und soziale Themen die zwischenmenschlichen Beziehungen gestärkt werden, Vertrauen entsteht und dadurch die Hemmschwelle, Ideen zu äußern oder die Angst, nicht ernst genommen zu werden, verringert werden.

2.5.1.2 Kommunikationsstrukturen

Geht es um die Kommunikationsstrukturen in Organisationen, wird vor allem die Unterscheidung zwischen horizontaler und vertikaler Kommunikation vorgenommen. Bei der horizontalen Kommunikation handelt es sich um die Kommunikation zwischen Mitarbeitern auf

derselben Hierarchieebene. Mit vertikaler Kommunikation wird die Mitarbeiter-Vorgesetzten-Kommunikation bezeichnet. Katz und Kahn (1978, S. 440) liefern eine Zusammenfassung, welche Arten der horizontalen sowie aufwärts- und abwärtsgerichteten Kommunikation unterschieden werden können. Die Ausgestaltung dieser Kommunikationsstrukturen steht in Zusammenhang mit der Innovativität von Organisationen.

Mayfield und Mayfield (2004) zeigten in diesem Kontext, dass eine motivierende Kommunikation durch Vorgesetzte ihren Mitarbeitern gegenüber positiv mit Innovativität zusammenhängt. Nach ihrer Theorie wird diese „motivation language“ der Vorgesetzten durch drei Komponenten geprägt: Richtungsweisung, Empathie sowie Vermittlung von Normen und Erwartungen. Durch die Richtungsweisung werden Ziele, Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten geklärt. Empathie führt dazu, dass persönliche Beziehungen zwischen Vorgesetztem und Mitarbeitern entstehen können. Und die Vermittlung von Normen und Erwartungen hilft den Mitarbeitern, einzuschätzen, wie sie sich richtig verhalten. Es wird angenommen, dass sich diese Komponenten über verschiedene Prozesse positiv auf die Innovativität der Mitarbeiter auswirken. Dabei spielen die Entstehung intrinsischer Motivation, ein Verstehen der Aufgabenanforderungen, Austauschprozesse im Sinne von Leistung und Belohnung sowie organisationale Ziele eine Rolle. Es bestätigte sich, dass die drei Komponenten der „motivation language“ alle in einem positiven Zusammenhang zur Innovativität stehen ($r = 0,2 - 0,3$). Das Ausmaß der Vermittlung von Normen und Erwartungen – also die Kommunikation kultureller Normen und Erwartungen an die Mitarbeiter – wies den höchsten Zusammenhang auf. Über ein Strukturgleichungsmodell konnten die angenommenen Zusammenhänge der drei Komponenten zur latenten Variable Meaning Making Language und deren Zusammenhang zur Innovativität belegt werden.

Saunders (2008) nennt sieben Charakteristika, über die Vorgesetzte ein offenes Kommunikationsklima schaffen können, das wiederum die Kreativität und Innovativität der Mitarbeiter steigern soll:

1. Mitarbeiter werden wertgeschätzt und ihnen wird zugehört.
2. Es besteht ein hohes Ausmaß an Vertrauen (das schafft Selbstsicherheit, Offenheit und Ehrlichkeit, Risikobereitschaft, Wahrheit).
3. Konflikte werden nicht vermieden, sondern positiv gelöst.
4. Kreativer Dissens ist willkommen.
5. Input von Mitarbeitern wird als wichtig betrachtet.

6. Mitarbeiter werden über formale Kanäle (Meetings, Mails, Memos) ausreichend informiert.
7. Mitarbeiter erhalten fortlaufend Feedback.

Als äußerst wichtig betont Saunders, dass Vorschläge von Mitarbeitern, die durch ein solches Klima gewonnen werden können, weiterverfolgt werden. Wenn dies nicht möglich ist, sollten den Mitarbeitern die Gründe erläutert werden, um ihre Motivation aufrecht zu erhalten.

In eine ähnliche Richtung gehen die Befunde von Stevens und Hisle (1996). Sie führten Interviews mit 40 Hotelmanagern zu Problemen in der aufwärts- und abwärts gerichteten Kommunikation. Die Manager berichteten, dass Probleme bei der abwärts gerichteten Kommunikation durch die Managementebene, interkulturelle Schwierigkeiten und durch zu wenig aufwärts gerichtete Kommunikation verursacht würden. Dies hätte zur Folge, dass Informationen, die sie als Vorgesetzte an ihre Mitarbeiter weiterleiten, teilweise unvollständig oder verzerrt ankommen oder missverstanden würden. Die Manager wurden auch nach erfolgreichen Strategien zum Umgang mit diesen Problemen befragt. Es zeigte sich, dass es förderlich ist, als Vorgesetzter eine offene Atmosphäre zu schaffen, in der sich die Mitarbeiter trauen, sowohl positive als auch negative Informationen weiterzuleiten. Sie fanden es hilfreich, Informationsaustausch aktiv zu fördern und herbeizuführen (über wöchentliche runde Tische, jeden Morgen bei jedem Mitarbeiter vorbeischaun und ein bis zwei Sätze wechseln, Meetings beim Frühstück, Programm über Firmenneuigkeiten in der Mitarbeitercafeteria, Kästen, in denen Mitarbeiter anonym Feedback oder Kritik einwerfen können). Weiter berichteten die Manager, dass sie mehr und ehrlichere Informationen von ihren Mitarbeitern erführen, wenn sie diese an ihrem Arbeitsplatz aufsuchten und dort mit ihnen sprächen, statt sie in ihr Büro zu bestellen. Probleme bei der aufwärts gerichteten Kommunikation zu den Eigentümern der Hotels entstünden durch die Ebene des Managements, durch schlechte Erreichbarkeit der Eigentümer und durch ein fehlendes Verständnis der Eigentümer für das Hotelgeschäft. Auch hier nannten sie Problemlösestrategien: regelmäßig Meetings mit Tagesordnung, spontane, informelle Anrufe, proaktives, forderndes Kommunikationsverhalten.

Neben der unter Abschnitt 2.5.1.1 beschriebenen Offenheit bei Informationsprozessen beeinflusst auch die Qualität der Informationsweitergabe, wie z. B. Genauigkeit der weitergeleiteten Informationen, die Effektivität von Organisationen. Dies konnten O'Reilly und Roberts bereits 1977 zeigen. Effektivität operationalisierten sie, indem sie die Befragten auf acht Items die Produktivität, Adaptivität und Flexibilität der Gruppe beurteilen ließen. Über diese

Art der Operationalisierung ist eine gewisse Überschneidung zur Innovativität gegeben. Ein Beispielitem für die Genauigkeit der Informationsweitergabe ist inversiv kodiert „It is often necessary for me to go back and check the accuracy of information I have received.“. Offenheit der Informationsprozesse erhoben sie über Items wie z. B. “It is easy to talk openly to all members of this group.”. Während bisher Zusammenhänge zwischen der Ausgestaltung der vertikalen, vorrangig der Vorgesetzten-Mitarbeiter-Kommunikation, zur Innovativität erläutert wurden, ging es in dieser Studie also um Merkmale der horizontalen Kommunikation. Es konnte nachgewiesen werden, dass die Gruppenstruktur die Offenheit und die Qualität der Informationsweitergabe beeinflusst. Die Kommunikation ist offener, wenn die Kohäsion und die Spezialisierung innerhalb der Gruppe größer ist. Die Genauigkeit bei der Informationsweitergabe ist größer, wenn stärkere Hierarchie, stärkere Kohäsion und stärkere beidseitige Kommunikation zwischen Gruppenmitgliedern bestehen. Die Korrelationen waren alle signifikant und lagen zwischen $r = 0,3$ und $r = 0,4$. Regressionsanalytisch zeigten die Autoren, dass v. a. die Gruppenkohäsion die Offenheit der Informationsprozesse beeinflusst. Bei der Genauigkeit der Informationsweitergabe wird durch den Anteil beidseitiger Kommunikation am meisten Varianz aufgeklärt. Während die Merkmale der Gruppenstruktur keine direkten Zusammenhänge zur Effektivität aufweisen, sind sowohl Offenheit als auch Genauigkeit bei der Informationsweitergabe unabhängig voneinander mit der Effektivität korreliert und gelten als signifikante Prädiktoren für die Effektivität von Organisationen.

Schon in den 80er Jahren wurde zusätzlich zur Gruppenstruktur auch zur Beziehung zwischen Mitarbeiter und Vorgesetztem geforscht. Hier zeigte sich, dass die Ausgestaltung dieser Beziehung die Qualität der Informationsweitergabe beeinflusst. So konnten Roberts und O'Reilly (1974b) nachweisen, dass Mitarbeiter, die ihren Vorgesetzten vertrauen, mehr Informationen weitergeben ($r = 0,2 - 0,3$). Häufig betreiben Mitarbeiter „impression management“ (Read, 1971, S. 71), das dadurch gekennzeichnet ist, dass sie sich ihrem Vorgesetzten gegenüber möglichst positiv darstellen und negative Informationen verschweigen oder manipulieren. Glauser (1984), O'Reilly (1978) sowie Roberts und O'Reilly (1974b) fanden, dass Informationen weniger verdreht, sondern wahrheitsgemäß weitergeleitet werden, wenn eine vertrauensvolle Beziehung zwischen Mitarbeitern und Vorgesetzten besteht ($r = 0,2 - 0,4$). Auch die Glaubwürdigkeit des Vorgesetzten operationalisiert über seine Sicherheit, Expertise und Dynamik geht mit einer höheren Genauigkeit und einer größeren Offenheit der Informationsweiterleitung durch die Mitarbeiter einher ($r = 0,3 - 0,7$; O'Reilly & Roberts, 1976).

Klein (2001) hebt die Bedeutung einer ausgeprägten aufwärts gerichteten Kommunikation für die erfolgreiche Implementierung von technologischen Innovationen hervor. Danach wirkt es sich förderlich aus, wenn Mitarbeiter Probleme und Sorgen ihren Vorgesetzten gegenüber zum Ausdruck bringen und keine Befürchtungen haben, negative Nachrichten zu äußern (vgl. „impression management“). Daraufhin können diese Probleme und Sorgen gelöst und bearbeitet werden. Voraussetzung ist allerdings, dass sich die Vorgesetzten wiederum für die Probleme und Sorgen ihrer Mitarbeiter verantwortlich fühlen.

Ein weiteres Thema, das mit der Kommunikationsstruktur zusammenhängt, betrifft die Wahl des jeweiligen Informationskanals. So zeigten Zmud, Lind und Young (1990), dass die Entscheidung, welcher Kanal zur Informationsweitergabe gewählt wird, von der Kommunikationsrichtung (vertikal vs. horizontal) abhängt. Sie untersuchten 14 verschiedene Informationskanäle, die von face to face-Kommunikation, Meetings, über schriftliche Kanäle, telefonische Kanäle bis zu elektronischen Kanälen wie z. B. E-Mail reichten. Bei vertikaler Kommunikation, genauer bei abwärts gerichteter Kommunikation, ist es im Vergleich zu horizontaler Kommunikation wichtiger, dass der Informationskanal gute Möglichkeiten bietet, Feedback zu liefern, statt es zu erhalten. Zusätzlich sollte der Kanal die Verfügbarkeit des Empfängers, d. h. des Mitarbeiters, gewährleisten. Weiter steht im Vordergrund, eine Auswahl wichtiger Informationen zu treffen, die an die Mitarbeiter weiter gegeben werden, statt Verfügbarkeit aller Informationen zu gewährleisten. Die Autoren dieser Studie ziehen ein Resümee, das auch für die vorliegende Arbeit beachtet werden soll: „this study’s findings indicate that it may not be appropriate to transfer research models and instruments developed for and used with one particular communication direction to research designs addressing other communication directions.“ (S. 453). Es soll also im Folgenden unterschieden werden zwischen Kommunikation mit Kollegen gleicher Ebene und Kommunikation mit Vorgesetzten sowie Kommunikation mit Mitarbeitern.

2.5.1.3 Die Bedeutung externer Informationsquellen

Organisationen stehen in ständigem Austausch zu ihrer Umwelt. Sie müssen zum einen auf Veränderungen der Umwelt, bspw. auf veränderte Kundenwünsche, reagieren, um fortbestehen zu können. Sie können diese aber auf der anderen Seite auch als wertvolle Informationsquellen für innovative Entwicklungen und Veränderungen nutzen (vgl. Katz & Kahn, 1978; Poech, 2003).

Empirische Arbeiten, die einen Zusammenhang zwischen der Intensität von Außenkontakten und der Innovativität von Organisationen bestätigen, wurden schon früh durchgeführt: z. B. Aiken und Hage (1971), Corwin (1972), Hage und Dewar (1973), Ross (1974), Smith (1970) (vgl. Gebert, 1978). Untersucht wurden dabei v. a. Kontakte zu Universitäten bzw. Besuche bei Fachverbänden, Kongressen usw. Das heißt, hier lag der Vorteil der intensiven Außenkontakte in der Sammlung von überwiegend fachlichem und wissenschaftlichem Know how, welches in der Organisation selbst nicht vorhanden war.

Eine solche Systemoffenheit führt nicht nur zu Innovationsideen, sondern hat zudem auch Auswirkungen auf den Erfolg von Innovationen. Hauser (1998) bspw. berichtet von signifikanten Korrelationen zwischen dem Einbezug Externer in Innovationsprojekte und dem wissenschaftlichen sowie dem kommerziellen Erfolg der Innovation (Koeffizienten um $r = 0,3$). Auch Scholz (1991) setzt hier an, indem er sagt, die Funktionsfähigkeit eines effektiven Innovationsmanagements hinge von „der Breite der informatorischen Basis“ ab (S. 248). Damit sind sowohl die internen Informationsbeziehungen, z. B. zu den übrigen Abteilungen des Unternehmens, als auch die externen Informationsbeziehungen zu Kunden und Lieferanten gemeint. Er fasst zusammen: „In allen diesen Fällen steigt die Innovationsleistung tendenziell mit zunehmender Informationsbreite.“ (S. 248).

Weiter kann man spezifizieren, welche Art des Außenkontaktes mit welcher Art der Innovativität zusammenhängt. Es hat sich gezeigt, dass ein partizipatives Klima und Interaktionen zwischen Mitarbeitern aus F&E-Abteilungen, aus dem Marketing und der Produktion signifikant mit der wahrgenommenen Innovativitätseffektivität zusammenhängen, während Interaktion mit Kunden und anderen Firmen mit der Anzahl an Patenten zusammenhängt (z.B. Kivimäki, et al., 2000: $r = 0,2 - 0,5$). Für erfolgreich verlaufende Innovationsprozesse und inkrementelle Innovationen sollten also ein partizipatives Klima und viele Austauschmöglichkeiten zwischen Abteilungen bestehen. Die Anzahl radikaler Innovationen dagegen wird stärker vom Ausmaß an Kontakten zu Kunden und anderen Firmen beeinflusst.

Aber auch längerfristige, gezielte Kooperationen mit festen Partnern wirken förderlich. So konnte z. B. Partrucco (2003) nachweisen, dass das Ausmaß an Kooperationen von Organisationen mit anderen Organisationen zu einer gesteigerten Innovativität führt. Weiter stellte sich heraus, dass die Innovativität mit der Vielfalt der Kooperationspartner (andere Unternehmen,

Forschungseinrichtungen, Universitäten und Technologietransfercentern), die in einem Netzwerk kommunizieren und kooperieren, steigt.

2.5.1.4 Innovationsprozesse sind Informationsprozesse

In den vorhergehenden Abschnitten wurde dargestellt, inwiefern Kommunikations- und Informationsprozesse als Voraussetzungen für Innovativität gelten können, damit Ideen für Innovationen geäußert und aufgegriffen werden. Erläutert wurden bspw. Aspekte wie eine offene Kommunikationsatmosphäre, der Einbezug externer Informationsquellen oder eine motivierende Kommunikation des Vorgesetzten. In der Literatur wird darüber hinaus diskutiert, inwiefern durch eine spezielle Gestaltung der Informationsprozesse während der Durchführung und Umsetzung der Innovation, der Innovationserfolg beeinflusst wird. In diesem Zusammenhang werden von einigen Autoren Innovationsprozesse als Informationsprozesse aufgefasst (vgl. Burnett & McMurray, 2004; Lievens & Moenaert, 2000). Gierschner (1991) z. B. untersuchte, inwiefern gelungene und misslungene Innovationen mit bestimmten Charakteristika des Informationsaustausches während des Innovationsprozesses, wie z. B. Umfang des Austausches, Beschaffenheit der Information, Offenheit der Kommunikation gegenüber unterschiedlichen Ebenen, zusammenhängen. Eingebettet war seine Arbeit in ein Forschungsprojekt zu „Informationspathologien als Ursache mangelnder Innovationsfähigkeit von Unternehmen“, dessen Ergebnisse auch in einer späteren Publikation von Scholl (2004) dargestellt werden. Nach Scholl (1990) liegen Informationspathologien vor, „wenn beschaffbare Informationen nicht beschafft werden, wenn in der Organisation vorhandene Informationen verzerrt oder gar nicht übermittelt werden und wenn sie vom Empfänger falsch interpretiert oder nicht verwendet werden, obwohl sie vorliegen.“ (S. 411). Es zeigte sich, dass insbesondere Informationsmängel – Informationen über die jeweilige Innovation werden zu spät, gar nicht, verzerrt, unvollständig oder über Umwege erhalten - in negativem Zusammenhang zum Innovationserfolg stehen. Zusätzlich gab es bei gelungenen Innovationen häufiger bewiesene und mit Fakten belegte Informationen über die jeweilige Innovation im Gegensatz zu unsicheren, gerüchtehaften und bezweifelten Informationen. Bezüglich der Offenheit im Informationsaustausch, vorwiegend operationalisiert über die Information über Schwierigkeiten, zeigten sich Tendenzen in die erwartete Richtung, die allerdings nicht signifikant wurden. Entscheidende Unterschiede zwischen ge- und misslungenen Innovationen bestanden in der Konfliktbehandlung während des Informationsaustausches: Bei erfolgreichen Innovationen wurde weniger Macht eingesetzt, die Interessen aller Beteiligten wurden deutlich berücksichtigt, es wurde weniger am eigenen Standpunkt festgehalten und seltener vorschnell Kompro-

missbereitschaft gezeigt. Die Lösung von Konflikten, d. h. die Einbeziehung der Interessen der beteiligten Personen, ist mit der Handlungsfähigkeit eng verknüpft, während der Einsatz von Macht stark mit Informationsverfälschungen zusammenhängt. Man kann damit die Konfliktbehandlung als eine Ursache für Informationspathologien ansehen. Darüber hinaus hat sich das Herunterspielen von Risiken als ungünstig herausgestellt. Neben diesen eigenen Ergebnissen nennt Gierschner (1991) in seiner Arbeit auch frühere Studien, in denen Zusammenhänge zwischen der Kommunikation im Unternehmen und der Innovativität des Unternehmens festgestellt wurden, die nicht alle ausschließlich auf die Untersuchung des Informationsaustausches für den Innovationserfolg abzielten, sondern die Bedeutung der Kommunikation als Voraussetzung für die Innovativität herausarbeiteten (z. B. Angle, 1989; Gebert, 1978; Keller & Holland, 1983; Kieser, 1974; Meißner, 1989).

Innovationen und Innovationsprozesse können durch ihre speziellen Charakteristika wie Neuheit, Komplexität, Konflikt- und Risikoreichtum zu Unsicherheit führen (vgl. 2.3.2: Thom & Müller, 2006; Thom & Zaugg, 2001). Lievens und Moenaert (2000) definieren Unsicherheit als die Differenz zwischen dem Ausmaß notwendiger Information und dem Ausmaß verfügbarer Information. Diese Unsicherheit kann sich auf Kundenbedürfnisse, auf die verwendeten Technologien, die benötigten Ressourcen oder die Aktivitäten der Konkurrenz beziehen. Indem Informationen ausgetauscht und geteilt werden, lässt sich Unsicherheit reduzieren. So konnte bspw. gezeigt werden, dass das Ausmaß der internen und der externen Kommunikation positiv mit dem Ausmaß der Unsicherheitsreduktion zusammenhängt. Das Ausmaß externer Kommunikation wurde einmal auf den Informationsaustausch mit Personen außerhalb der Organisation bezogen und zum anderen auf den Austausch von Informationen mit Personen anderer Abteilungen. Darüber hinaus wurde nachgewiesen, dass sich die interne Kommunikation signifikant positiv auf die Unsicherheitsreduktion bezogen auf Technologien und benötigte Ressourcen auswirkte ($r = 0,3 - 0,4$), während die beiden Formen der externen Kommunikation die Unsicherheit bezogen auf Kunden und Konkurrenzaktivitäten reduzierte ($r = 0,2 - 0,4$).

Johnson, Donohue, Athin und Johnson (1995) zeigten, dass die Art der Kommunikation der Art der Innovation entsprechen sollte. Bei komplexen Innovationen, die viele Bereiche betreffen und viel Veränderung mit sich bringen, empfehlen sie eine intensivere persönliche Kommunikation mit Kollegen und Vorgesetzten, bspw. in Meetings, während bei Innovationen,

die weniger komplex und leichter in die laufende Arbeit integrierbar sind, eine medierte Kommunikation z. B. über Newsletter, Mails usw. ausreichend sei.

In Tabelle 6 sind die innovationsförderlichen Aspekte im Informations- und Kommunikationsverhalten zusammenfassend aufgeführt.

Tabelle 6: Innovationsförderliche Aspekte im Informations- und Kommunikationsverhalten

Als Voraussetzungen für Innovationen	Während des Innovationsprozesses
<ul style="list-style-type: none"> • Offene Kommunikation • Häufige Kommunikation • Sowohl arbeitsbezogene als auch soziale, nicht arbeitsbezogene Kommunikation • motivierende Kommunikation durch Vorgesetzte • Einbezug externer Informationsquellen • Kooperationen 	Vermeidung von Informationspathologien und Reduktion von Unsicherheit über: <ul style="list-style-type: none"> • Offenheit im Informationsaustausch • Qualität im Informationsaustausch • Konflikt handhabung

2.5.2 Informationskultur

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die erläuterten Studien bzgl. ihrer Operationalisierungen äußerst unterschiedlich sind. Dies bezieht sich sowohl auf die Wahl des jeweils schwerpunktmäßig betrachteten Informations- oder Kommunikationsaspektes (Kommunikationsintensität, -offenheit, -qualität, -struktur, einbezogene Informationsquellen) als auch auf die Art der Innovativitätserhebung (subjektive Einschätzungen, objektive Maße wie z.B. Anzahl an Veränderungen, Patente). Die berichteten Studien weisen teilweise methodische Schwächen auf; bspw. erfolgten die Erhebungen überwiegend im Querschnitt und es wurde häufig nur eine Personengruppe einbezogen. Trotzdem zeigen sie alle einen gemeinsamen Trend auf, nämlich einen positiven Zusammenhang zwischen Informationsverhalten und Innovativität (vgl. auch Gierschner, 1991).

Unter 2.1. wurde dargestellt, dass das Verhalten von Unternehmensmitgliedern – also auch das Informationsverhalten – Teil der im Unternehmen vertretenen Kultur ist und durch die anderen Elemente der Kultur beeinflusst wird sowie diese mit beeinflusst. In Abschnitt 2.3 wurden empirische Befunde dargestellt, die die Bedeutung der Unternehmenskultur für die

Innovativität von Unternehmen belegen. Zusammen genommen mit den Studien, die einen Zusammenhang zwischen dem Informationsverhalten und der Innovativität nachweisen, liegt die Vermutung nahe, dass der Ausschnitt der Informationskultur bedeutsam für die Innovativität ist.

Bevor im Folgenden darauf eingegangen wird, wie sich Informationskultur definieren und erfassen lässt, soll vorab die Bevorzugung des Begriffs Informationskultur gegenüber dem Begriff Kommunikationskultur begründet werden. Allgemein gilt, dass Kommunikation die Handlung darstellt, während Information das Produkt dieser Handlung ist (Mumby, 1988). Unter Information wird „eine Auskunft, Aufklärung oder Belehrung verstanden. Zur Vorbereitung wirkungsvoller Handlungen gehört erfahrungsgemäß Wissen; aus Informationen kann Wissen entstehen. In der Betriebswirtschaftslehre wird daher Information als zweckorientiertes Wissen verstanden.“ (Heinrich, 1992, S. 7). In der Psychologie wird zwischen Wissen und Information unterschieden. „Information wird als Nachricht betrachtet, die gewöhnlich schriftlich dokumentiert oder akustisch bzw. visuell kommuniziert wird. Informationen sollen beim Empfänger eine Veränderung seiner Sicht und seines Selbstverständnisses bewirken. Sie haben einen Bedeutungsgehalt und beinhalten einen bestimmten Zweck. Wissen besitzt im Vergleich zu Daten und Informationen eine größere Komplexität. Es ist reichhaltiger und tiefer.“ (Heiss, 2005, S. 78). Nach Watzlawick, Beavin und Jackson (2000) bedeutet Kommunikation Informationsaustausch (S. 30). Sie definieren Kommunikation „als Name für eine [...] Verhaltenseinheit“. Über das Verhalten der Kommunikation teilt eine Person einer anderen Person etwas mit (S. 50). Brown und Starkey (1994) ergänzen diese Definition, indem sie festhalten, dass zu Kommunikation auch die Aufnahme und Interpretation der Information, die einem mitgeteilt wird, gehört: „we adopt the view of communication as consisting of two types of actions: (1) those that create messages or displays; and (2) those that interpret messages or displays. A display consists of information not necessarily intended as a message but from which one can derive meaning. Organizational communication [...] involves making and interpreting message-displays.“ (S. 808 f.).

Unter Information ist also der Inhalt einer Kommunikation zu verstehen, während Kommunikation der Austausch von Informationen ist. In der vorliegenden Arbeit wird analysiert, inwiefern die von Kunden geäußerten Wünsche, Ideen oder Anregungen als Impuls für Innovationen genutzt werden. Diese Wünsche, Ideen etc. können als Informationen aufgefasst werden, denn sie haben einen Bedeutungsgehalt und können beim Empfänger, dem Handwer-

ker im Kundenkontakt, und bei einer Weiterleitung auch bei den anderen Betriebsmitgliedern, eine Veränderung ihrer Sicht bewirken. Sie können helfen, eine Handlung – möglicherweise eine innovative Handlung – vorzubereiten. Es geht also vorwiegend um den Austausch bestimmter Informationen – Informationen über Kunden. Die Unterscheidung, mit wem diese Informationen ausgetauscht werden (Kollegen oder Vorgesetzter) und auf welche Weise (rechtzeitig, offen, vollständig usw.), beziehen sich zwar auf Kommunikationsaspekte, allerdings soll hervorgehoben werden, um welche Art der Information es geht. Aus diesem Grund wird für die hier dargestellte Analyse der Begriff Informationskultur gewählt. Weil in der Literatur die Begriffe Informations- und Kommunikationskultur häufig synonym verwendet werden, werden zunächst auch Arbeiten zum Begriff Kommunikationskultur einbezogen.

Sucht man in der Literatur nach Modellen zur Informationskultur, fällt auf, dass es sich dabei teilweise um Modelle handelt, die zwar mit dem Begriff der Informationskultur überschrieben werden, allerdings ähnliche Elemente beinhalten wie allgemeine Modelle zur Unternehmenskultur. Scholz (1991) definiert Informationskultur als „das implizite Bewusstsein einer Organisation, das Aussagen über das ‘typische‘ Informationsverhalten in der Organisation macht. Sie besteht aus Erfahrungen der Organisationsmitglieder, etablierten Erfolgsmustern, allgemein geteilten Werten, generell gültigen Zielvorschriften sowie allgemeinen Verhaltensrichtlinien in Bezug auf das Informationsverhalten.“ (S. 243) und beschreibt die Informationskultur als Innovationsdeterminante. In Anlehnung an Schein (1984) werden Grundannahmen, Werte und Artefakte unterschieden, wobei auf der Werteebene zusätzlich verschiedene Motive nach Mc Clelland (1985) differenziert werden, die wiederum im Individuum, in der Gruppe und in der Organisation liegen. Exemplarisch bildet Scholz eine Informationskultur ab, die sich aus unterschiedlich ausgeprägten Merkmalen zusammensetzt. Eine innovationsförderliche Informationskultur zeichnet sich danach durch ein spezielles Muster dieser Merkmalsausprägungen aus. Zu diesen Merkmalen gehören z. B. Zentralisation, Ordnung, Offenheit, Sicherheit, Standardisierung und Flexibilität. Doch auch wenn explizit von Informationskultur gesprochen wird, beziehen sich die Merkmale, die sie bilden sollen, auf Unternehmenskultur im Allgemeinen und stellen dadurch keine Eingrenzung mehr dar. Zusätzlich erscheint die Liste dieser Merkmale einerseits unvollständig und andererseits auch relativ willkürlich ausgewählt. Die drei Ebenen des Modells von Schein (1984) werden, obwohl vorher noch unterschieden, dabei vermischt. Scholz (1991) selber räumt ein, dass beschreibende Merkmale für den eigentlichen Informationsverarbeitungsprozess fehlen (S. 243) und die Frage nach der (situativ) „optimalen“ Informationskultur noch offen bleibt. Diese

würde sich erst durch weitergehende theoretische und vor allem empirische Arbeiten beantworten lassen (S. 249).

Auf der anderen Seite gibt es Autoren, die mit dem Begriff der Informationskultur tatsächlich ausschließlich einen Ausschnitt der Unternehmenskultur untersuchen, allerdings fehlen hier tiefer gehende theoretische Überlegungen bzw. Modelle. Stattdessen wird häufig wie unter 2.3 beschrieben, nur eine Ebene der Kultur untersucht. Choo, Bergeron, Detlor und Heaton (2008) definieren Informationskultur folgendermaßen: “By information culture, we mean the socially shared patterns of behaviours, norms, and values that define the significance and use of information.” (S. 792). Während die Autoren in ihrer Definition noch zwischen Verhalten, Werten und Normen bezogen auf Information unterscheiden, verfolgen sie diese Unterscheidung in ihrem empirischen Vorgehen nicht weiter. Stattdessen fragen sie Informationsverhalten und Werte in Bezug auf Informationsaustausch über dieselben Items ab (z. B. „I receive information about the performance of my work.“ oder „Managers and supervisors of my work unit encourage openness.“, S. 796). Tiefer gehende theoretische Überlegungen zum Konstrukt Informationskultur werden nicht angestellt. Dies ist häufig auch dann der Fall, wenn die Informations- bzw. Kommunikationskultur als eine Facette der Unternehmenskultur unter vielen analysiert wird. Semling (2005) bspw. entwickelte ein Beobachtungssystem zur Analyse der Organisationskultur und erfasste neben vier weiteren Facetten die Informations- und Kommunikationskultur über das Informationsmanagement, Gesprächsstile, sprachliche Symbole und den vertikalen bzw. horizontalen Informationsfluss. Die Einordnung der Elemente in ein theoretisches Modell sowie die Zusammenhänge zwischen den Aspekten bleiben dabei weitgehend undiskutiert. Ähnlich verhält es sich bei Frey und Schulz-Hardt (2000) im Rahmen ihres Modells der „Center of Excellence“ oder bei Kobi und Wüthrich (1986), die Informations- bzw. Kommunikationsorientierung als eine Dimension von Unternehmenskultur unter anderen ansehen und analysieren.

Neben diesen Herangehensweisen zur Beschreibung der Informationskultur ist in der Literatur eine weitere eher anthropologische Perspektive zu finden, die Informations- und Kommunikationskultur auf einer symbolisch-sprachlichen Ebene versteht. Vertreter dieser Perspektive untersuchen die Informations- bzw. Kommunikationskultur einer Organisation, indem das typische Vokabular, Symbole, Metaphern, Riten und Rituale analysiert werden (vgl. z. B. Müller, 1999; Neuberger & Kompa, 1987; Pacanowsky und O’Donnell-Trujillo, 1983). Müller (1999) hat die Kommunikationskultur von Organisationen über „Sprüche“ analysiert.

Ähnlich wie Neuberger und Kompa (1987) und Neuberger (1988) geht er davon aus, dass Organisationsmitglieder über Sprüche Besonderheiten des Umgangs miteinander in humorvoller Weise zum Ausdruck bringen. Er nennt diese Sprüche „Sprechblasen“ der Kultur und sagt, sie seien die „eigentlichen Botschaften innerbetrieblicher Kommunikation“ (S. 195). Dabei werden Sprüche nicht positiv aufgefasst, sondern als Indizien für Mängel, die allen Organisationsmitgliedern bekannt sind, weil über sie verdeckt thematisiert wird, was ansonsten häufig unausgesprochen oder tabuisiert bleibt. Müller (1999) bezeichnet die typischen in der Organisation vertretenen Sprüche als Ausdruck einer „defizitären Kommunikationskultur“ (S. 195). Über ein mehrschrittiges Verfahren wurde eine Liste von Sprüchen erstellt, die besonders witzige, tiefsinnige und typische Sprüche für das Arbeitsleben beinhaltet. Ein Beispiel aus dieser Liste ist „Wer nichts tut, kann auch nichts falsch machen.“. Befragt wurden insgesamt 375 Personen aus sieben Organisationen. Sie sollten angeben, wie wahrscheinlich Mitglieder ihrer Organisation diese Sprüche gebrauchen würden. Über diese Methodik analysierte Müller (1999) Beziehungen der Kommunikationskultur zum Vertrauensklima und Befriedigungsgehalt der Arbeit.

Während es bei dieser Perspektive darum geht, Kommunikation als Manifestation oder Ausdruck der Kultur zu betrachten, gibt es außerdem Autoren, die die Bedeutung der Kommunikation für die Entstehung von Unternehmenskultur betonen (z. B. Bantz, 1993; Hayes & Kuseski, 2001; Pepper, 1995). Sie sind der Auffassung, dass sich Unternehmenskultur erst durch Kommunikation der Unternehmensmitglieder untereinander herausbildet, dadurch an neue Mitglieder vermittelt wird und sich durch Kommunikation verändern kann. Ein Zitat von Brown und Starkey (1994) stellt diese beiden Perspektiven gegenüber: „On the one hand culture is a product of social interaction mediated through communicative acts, and on the other, communication is a cultural artefact through which organizational actors come to understand their organization and their role within it“ (S. 809). Auch andere Autoren diskutieren die Unterschiedlichkeit der beiden Ansätze (z.B. Semling, 2005, S. 15/33). Ein weiteres Thema in diesem Zusammenhang ist der Einfluss von Unternehmenskultur auf die Einführung, Implementierung und Akzeptanz von Informationssystemen und Informationstechnologien. Diese Perspektive hat vor allem in den letzten Jahren im Zuge der zunehmenden Technologisierung am Arbeitsplatz an Bedeutung gewonnen. Es konnte nachgewiesen werden, dass die Unternehmenskultur einen Einfluss darauf hat, ob neue Systeme und Technologien für die Verarbeitung von Informationen im Unternehmen eingeführt werden bzw. wie deren Implementierung und Nutzung umgesetzt wird (z. B. Claver, Llopis, González & Gascó, 2001;

Harper & Utley, 2001; Leidner & Kayworth, 2006). Obwohl diese beiden Forschungsrichtungen – Kommunikation als Entstehungsmoment für Unternehmenskultur und der Einfluss der Unternehmenskultur auf die Einführung und Umsetzung neuer Informationstechnologien – in Zusammenhang zum Begriff Informations- oder Kommunikationskultur stehen, tragen sie nicht wesentlich zur theoretischen Erschließung des Konstrukts bei. Stattdessen handelt es sich dabei eher um verwandte bzw. angrenzende Themen. Deshalb sollen sie an dieser Stelle nur kurz erwähnt sein und nicht weiter ausgeführt werden.

2.6 Ein Modell der Informationskultur

In der vorliegenden Arbeit wird es für sinnvoll erachtet, mit dem Begriff der Informationskultur einen Ausschnitt der Unternehmenskultur zu bezeichnen, der sich stärker als die bisherigen Herangehensweisen oder Modelle auf den Bereich der Information bezieht und die verschiedenen unter Abschnitt 2.5.1 beschriebenen Aspekte des Informationsverhaltens (Offenheit, Qualität, Struktur, Einbezug externer Informationsquellen) beinhaltet. Gleichzeitig sollen im Gegensatz zu vielen bisherigen Forschungsarbeiten zum Thema Unternehmenskultur mehrere Ebenen der Kultur betrachtet werden. Anthropologische Analyseelemente wie Symbole, Metaphern usw. werden dabei außer Acht gelassen. Weil ein entsprechendes Modell in der Literatur nicht zu finden ist (vgl. 2.5.2), wird ein eigenes Modell der Informationskultur entwickelt. Dazu werden die unter Abschnitt 2.1.3.6 als besonders relevant identifizierten Elemente der Unternehmenskultur aus dem Modell von Schnyder (1989) auf den Informationsausschnitt übertragen.

2.6.1 Übertragung des Modells von Schnyder (1989) auf den Ausschnitt der Informationskultur

In Abschnitt 2.1.3.6 wurde erläutert, welche Aspekte der Unternehmenskultur von besonderer Relevanz in der Organisationsform kleiner und mittlerer Unternehmen – speziell in der Organisationsform Handwerk – sind. Diese sind in Abbildung 14 noch einmal dargestellt.

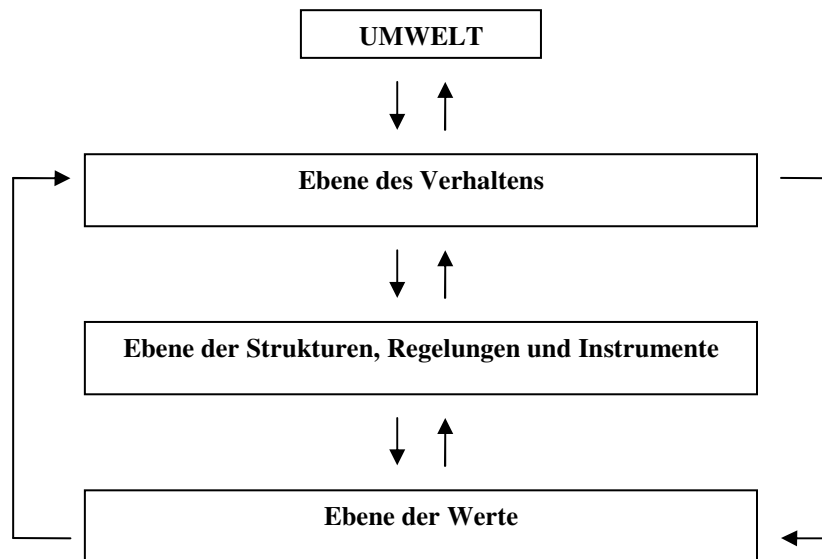


Abbildung 14: Ein Ausschnitt aus dem Modell von Schnyder (1989)

Im Folgenden werden die Ebenen der Werte, der Strukturen, Regelungen und Instrumente sowie die des Verhaltens inhaltlich ausgefüllt, indem sie auf den Ausschnitt der Information übertragen werden.

2.6.2 Die Ebene der Werte

Werte werden als positiv und erstrebenswert beurteilt. Sie sind Ausdruck von etwas Wünschenswertem und beschreiben Orientierungen in bestimmte Richtungen (2.1.3.6). Eine Wertorientierung bezogen auf Information kann als **Informationsorientierung** bezeichnet werden. Informationsorientierung wird in verschiedenen Zusammenhängen unterschiedlich definiert. Besonders häufig wird der Begriff verwendet, wenn die Einführung und Anwendung von Informationstechnologien diskutiert werden (z. B. bei Chang, Chang, Lin & Kao, 2003; Desai, Fletcher & Wright, 2001; Marchand, Kettinger & Rollins, 2000). In diesem Zusammenhang wird Informationsorientierung bspw. definiert als:

„Understanding of the value and use of information arising from a marketing information system. It includes understanding the role of informations systems in providing this information, for example, in the extent of data sources, the ease of their access and use by marketing personnel, and in their efficiency and focus in providing relevant, timely information.“ (Desai, Fletcher & Wright, 2001, S. 19)

Die oben genannten Autoren konnten zeigen, dass informationsorientierte Unternehmen, die also den Wert und Nutzen von Informationssystemen und -technologien sehen, diese auch eher einführen und anwenden. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit geht es nicht um Informationstechnologien. Diese finden in kleinen und mittleren Unternehmen, speziell in Handwerksbetrieben so gut wie gar keine Anwendung. Stattdessen werden hier weniger komplexe Informationsinstrumente betrachtet, um Informationen auszutauschen (vgl. 2.6.3). Informationsorientierung wird also nicht auf Informationssysteme und -technologien bezogen, sondern allgemein als „the deeply rooted set of values and beliefs regarding information acquisition and dissimulation“ (Hsieh, Lai & Shi, 2006, S. 829) definiert. Starke Informationsorientierung bedeutet im Sinne der vorliegenden Arbeit, dass Informationsaustausch als wichtig angesehen wird. Weiter konkretisiert beinhaltet eine solche Orientierung die Auffassung, dass viel Gelegenheit in Form von Raum und Zeit für den Austausch von Informationen geschaffen und die Kommunikation zwischen den Unternehmensmitgliedern insgesamt gefördert und unterstützt wird (vgl. Sperka, 1995; 1997). Auf Grundlage des Modells von Schnyder (1989) wird davon ausgegangen, dass die Ausprägung der Informationsorientierung beeinflusst, welche Strukturen und Instrumente im Betrieb geschaffen werden, um Informationen auszutauschen und wie sich das Informationsverhalten der Unternehmensmitglieder gestaltet.

2.6.3 Die Ebene der Strukturen, Regelungen und Instrumente

Übertragen auf den Ausschnitt der Information werden auf der mittleren Ebene des Modells Strukturen, Regelungen und Instrumente eingeordnet, die sich auf den Informationsaustausch im Unternehmen beziehen. Vereinfachend wird übergreifend von **Informationsinstrumenten** gesprochen. Diese können ganz unterschiedlicher Art sein. Fittkau (2001) bspw. nennt in Anlehnung an Doppler (1992, S. 59) folgende Instrumente der Organisations-Kommunikation: Routinebereichsbesprechungen, Mitarbeitergespräche, Betriebsversammlungen, spontane walking-around-Gespräche, Mitarbeiterzeitung, Schwarzes Brett, Ergebnis-Protokolle, Betriebsfeste (S. 194). Diese überschneiden sich zum Teil mit den aufgeführten Instrumenten anderer Autoren (Brodbeck, Anderson & West, 2000; Kauffeld, Jonas, Grote, Frey & Frieling, 2004; Kobi & Wüthrich, 1986; Verbeck, 2001). Häufig werden in diesem Zusammenhang auch so genannte Informationskanäle wie Telefon, Fax, Inter/Intranet oder E-Mail unterschieden (vgl. Verbeck, 2001; Zmud, Lind & Young, 1990). Teilweise werden diese Kanäle auch übergreifend in „persönlich, telefonisch, schriftlich“ eingeteilt (vgl. Kobi & Wüthrich; Zmud, Lind & Young, 1990).

In der vorliegenden Arbeit werden Bezug nehmend auf die oben genannten Autoren unter Informationsinstrumenten tatsächliche Instrumente wie z. B. ein schwarzes Brett, eigene Fächer für die Mitarbeiter oder eine Betriebszeitung, um Informationen auszutauschen, verstanden. Gemeint sind aber auch formalisierte Besprechungssituationen wie z. B. Mitarbeitergespräche oder Meetings bzw. Besprechungen mit mehreren Mitarbeitern, genau so wie informelle Treffen z. B. in Form von spontanen Zusammenkünften im Gemeinschaftsraum oder privaten Treffen außerhalb der Arbeitszeit, die sich ja, wie unter Abschnitt 2.5.1 beschrieben, bereits in Studien als innovationsförderlich erwiesen haben (vgl. Burnett & McMurray, 2004; Ruby, 1973). Bei all diesen Informationsinstrumenten ist jedoch immer auch die Qualität des Einsatzes des jeweiligen Instruments entscheidend. Dies lässt sich besonders gut am Beispiel der Besprechungen veranschaulichen. Werden diese regelmäßig, längerfristig geplant und angekündigt sowie strukturiert durchgeführt, bspw. über eine Tagesordnung, ist ihr Effekt vermutlich größer als bei einer einmaligen, unstrukturiert verlaufenden Besprechung, an der nicht alle betroffenen Mitarbeiter teilnehmen können, weil sie vorher nicht angekündigt und geplant wurde. In Anlehnung an das ursprüngliche Modell von Snyder (1989), wird weiter davon ausgegangen, dass die Art und das Ausmaß der eingesetzten Informationsinstrumente umgekehrt auch die Informationsorientierung der Unternehmensmitglieder sowie deren Informationsverhalten beeinflussen. Werden im Unternehmen viele Informationsinstrumente eingesetzt, werden die einzelnen Unternehmensmitglieder selber vermutlich den Austausch von Informationen auch als wichtig ansehen und viele Informationen mit anderen austauschen.

2.6.4 Die Ebene des Verhaltens

Auf der Ebene des Verhaltens geht es bezogen auf den Ausschnitt der Information um das Informationsverhalten der Unternehmensmitglieder bzw. um die im Unternehmen ablaufenden **Informationsprozesse**. Hier wird auf der Basis der unter 2.5.1 beschriebenen Studien über die Zusammenhänge zwischen bestimmten Arten des Informationsverhaltens und der Innovativität von Organisationen zwischen dem Ausmaß der Offenheit des Informationsaustausches und der Qualität der ablaufenden Informationsprozesse unterschieden (vgl. Burnett & McMurray, 2004; Kontoghiorghes, Awbrey & Feurig, 2005; O'Reilly & Roberts, 1977). Diese beiden Dimensionen werden in Anlehnung an Sperka, (1995, 1997), Roberts und O'Reilly (1974a) und Boehnke (2001) folgendermaßen definiert: Die Offenheit der Informationsprozesse meint, inwiefern offen und ehrlich miteinander gesprochen wird, Anregungen,

Meinungen und Kritik eingefordert und einbezogen werden und es allgemein wenig Tabuthemen gibt. Ist die Qualität der ablaufenden Informationsprozesse gut ausgeprägt, werden Informationen rechtzeitig weitergegeben, die Unternehmensmitglieder erhalten ausreichend Informationen und die allgemeine Zufriedenheit mit dem Austausch der Informationen ist hoch. Unter Qualität der Informationsprozesse fällt also indirekt auch die Intensität bzw. Häufigkeit des Informationsaustausches. Auch hier wird wieder entsprechend dem zugrunde liegenden Modell von Schnyder (1989) eine wechselseitige Wirkung dieser Ebene des Kulturmodells mit den anderen beiden Ebenen angenommen.

2.6.5 Das Gesamtmodell

Das Gesamtmodell der Informationskultur ist in Abb. 15 dargestellt.

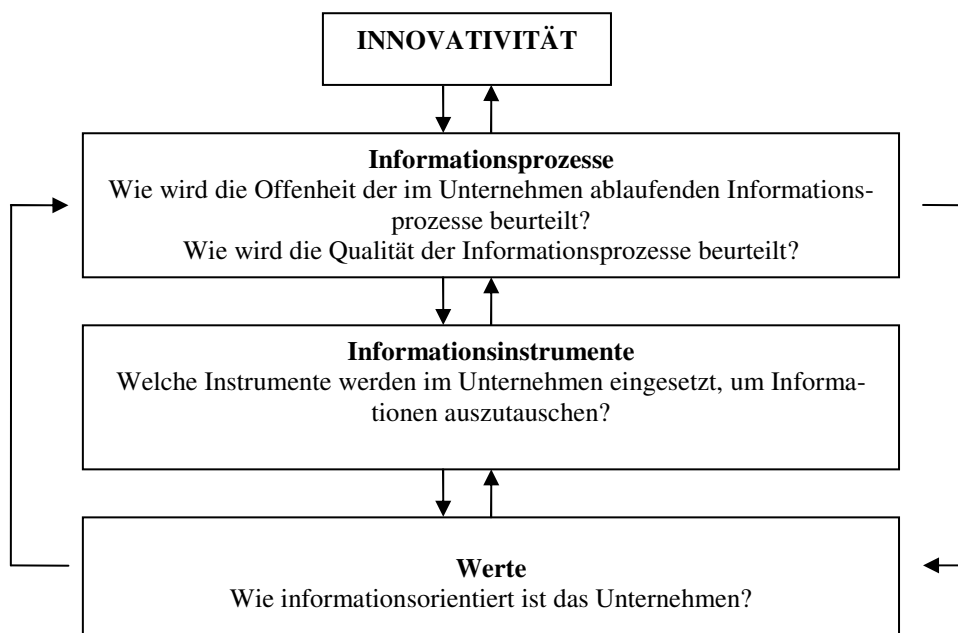


Abbildung 15: Das Informationskulturmodell

Nun lassen sich insbesondere die Informationsprozesse noch weiter konkretisieren. Zwei Bereiche, die sich in den Zusammenhangsanalysen zur Innovativität neben dem Ausmaß der Qualität und Offenheit ebenfalls als wirkungsvoll herausgestellt haben, betrafen den Einbezug externer Informationsquellen und die Kommunikationsstruktur (vgl. Glauser, 1984; Kivimäki et al., 2000; Mayfield & Mayfield, 2004; O'Reilly & Roberts, 1977; Partrucco, 2003). Weil in der vorliegenden Arbeit analysiert wird, inwiefern der Kunde als externe Informationsquelle Impulse für Innovationsideen liefert, ist es sinnvoll die Informationsprozesse auf Informa-

tionen von und über Kunden zu beziehen. Darüber hinaus ist es aufgrund des erwähnten Einflusses der Kommunikationsstruktur hilfreich zwischen Kommunikation mit Kollegen über Kunden und Kommunikation mit dem Vorgesetzten über Kunden zu unterscheiden.

In Abbildung 15 ist grafisch veranschaulicht, dass mit der vorliegenden Arbeit der Zusammenhang zwischen der Informationskultur und der Innovativität von Handwerksbetrieben analysiert wird. Als zwei weitere Werte, die außerhalb des Modells zur Informationskultur zu verstehen sind, sollen darüber hinaus noch die Werte Innovations- und Kundenorientierung betrachtet werden. Sie – so wird angenommen – stehen ebenfalls in Zusammenhang mit der Innovativität. Diese Annahme gründet sich auf die Beschreibung von Innovationsorientierung als Wert und auf die in Abschnitt 2.3.1 erläuterten Befunde: Danach wird es in innovationsorientierten Unternehmen als wichtig angesehen, über neue Ideen zu diskutieren, Mitarbeiter mit ungewöhnlichen Ideen zu unterstützen und Fehler zu erlauben, wenn etwas Neues ausprobiert wird (vgl. Hurley & Hult, 1998; Jaskyte & Dressler, 2005; Pundt & Schyns, 2005). Auch Kauffeld et al. (2004) sowie Kobi und Wüthrich (1986) begreifen Innovationsorientierung auf diese Weise. Ergänzend wird die Kundenorientierung analysiert, weil Innovationen betrachtet werden, zu denen möglicherweise der Kunde durch seine Bedürfnisse oder Anregungen eine Idee geliefert hat. Kundenorientierung wird in Anlehnung an Nerdinger (2003) folgendermaßen definiert: „Kundenorientierung heißt, die Bedürfnisse und Erwartungen der Kunden zu erkennen und sich zu bemühen, diese zu erfüllen“ (S. 1). Konkret beinhaltet diese Wertorientierung, dass in der Organisation die Auffassung vertreten wird, man sollte viel Zeit und Energie im Umgang mit den Kunden verwenden und alles Denkbare für die Kunden tun (vgl. Nerdinger, 2003).

2.7 Forschungsfragen

Mit der vorliegenden Arbeit wird analysiert, welche Bedeutung die Unternehmenskultur in einer bisher diesbezüglich nicht untersuchten Organisationsform – dem Handwerksbereich – hat. Weil Handwerksbetriebe zurzeit einem erhöhten Innovationsdruck unterliegen (vgl. 2.4), bezieht sich die Analyse auf die Kriteriumsvariable Innovativität.

Es hat sich gezeigt, dass äußerst unterschiedliche Aspekte auf Unternehmenskulturseite als innovationsförderlich einzustufen sind (vgl. 2.3). Das Konstrukt Unternehmenskultur in seiner Komplexität vollständig zu erfassen ist fast unmöglich (vgl. Schein, 2003, S. 41). Deshalb ist

es sinnvoll, eine Eingrenzung des Untersuchungsbereiches vorzunehmen (vgl. 2.5). Handwerksbetriebe weisen aufgrund ihrer organisationalen Struktur traditionell eine starke Kundennähe auf. Es wird angenommen, dass Wünsche, Bedürfnisse und Anregungen von Kunden auch im Handwerksbereich als Impulse für Innovationsideen dienen können. Neben den verschiedenen als innovationsförderlich eingestuften Elementen der Unternehmenskultur hat sich insbesondere das Informationsverhalten von Unternehmensmitgliedern als innovationsförderlich erwiesen (vgl. 2.5.1). Dies ist v. a. dann von Bedeutung, wenn es darum geht, zu analysieren, inwiefern Informationen von Kunden als Innovationsanstöße genutzt werden. Aus diesem Grund wurde in der vorliegenden Arbeit der Ausschnitt der Informationskultur für eine Zusammenhangsanalyse zur Innovativität gewählt.

Weil ein nützliches und theoretisch fundiertes Modell zur Informationskultur bisher nicht existiert, wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit ein Modell entwickelt. Bisher wurden in Unternehmenskulturanalysen überwiegend einzelne Bestandteile der Kultur näher untersucht (vgl. 2.1.3.4 und 2.3.4). Was weitgehend fehlt, sind empirische Überprüfungen gesamter Modelle zur Unternehmenskultur. Dem soll in der vorliegenden Arbeit begegnet werden. Die übergeordnete Fragestellung lautet also:

Lässt sich das neu konzipierte Modell der Informationskultur empirisch bestätigen?

Die Beantwortung dieser Fragestellung wird über die Bearbeitung einzelner Forschungsfragen geleistet:

- 1.) Bestehen die im Modell postulierten positiven Zusammenhänge zwischen den einzelnen Ebenen des Modells?

Folgende Hypothesen werden überprüft:

- a. Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Werte und dem Einsatz von Informationsinstrumenten.
- b. Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Werte und der Bewertung der Qualität und Offenheit der Informationsprozesse.
- c. Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen dem Einsatz von Informationsinstrumenten und der Bewertung der Qualität und Offenheit der Informationsprozesse.

2.) Steht die Informationskultur von Handwerksbetrieben in Zusammenhang zu ihrer Innovativität?

Konkret: Sind Betriebe mit einer gut ausgeprägten Informationskultur innovativer?

Im Einzelnen werden folgende Hypothesen überprüft:

- a. Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Werte eines Betriebes und seiner Innovativität.
- b. Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen den im Betrieb eingesetzten Informationsinstrumenten und der Innovativität.
- c. Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Bewertung der Qualität und Offenheit der Informationsprozesse und der Innovativität.

3.) Bestehen die im Modell postulierten Moderatoreffekte?

Folgende Hypothesen werden überprüft:

- a. Der Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Informationsorientierung und der Innovativität wird moderiert über den Einsatz von Informationsinstrumenten.
- b. Der Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Informationsorientierung und der Innovativität wird moderiert über die Bewertung der Qualität und Offenheit der Informationsprozesse.
- c. Der Zusammenhang zwischen dem Einsatz von Informationsinstrumenten und der Innovativität wird moderiert über die Bewertung der Qualität und Offenheit der Informationsprozesse.

Basierend auf Studien zur Kommunikation in Organisationen (vgl. 2.5.1.2), werden in dem entwickelten Modell der Informationskultur verschiedene Kommunikationsrichtungen unterschieden. Dabei interessiert, ob die Kommunikation mit Vorgesetzten anders beurteilt wird als die Kommunikation mit Kollegen. Die vierte Forschungsfrage lautet also:

4.) Wird die Qualität und Offenheit der Informationsprozesse anders beurteilt, wenn es um die Kommunikation mit dem Vorgesetzten geht im Gegensatz zur Kommunikation mit Kollegen?

Der Ausschnitt der Informationskultur wurde gewählt, weil vermutet wurde, dass Handwerksbetriebe ihre traditionelle Kundennähe nutzen können, um durch Wünsche, Bedürfnisse

oder Anregungen von Kundenseite zu Innovationsideen zu gelangen. Mit der vorliegenden Arbeit soll deshalb auch untersucht werden, ob Handwerksbetriebe Informationen von Kunden aufnehmen und weiterverarbeiten.

5.) Nutzen Handwerksbetriebe Informationen von Kunden, um zu Innovationsideen zu gelangen?

Die Erforschung des Konstrukts Unternehmenskultur wird seit Langem von der Diskussion über die positive vs. negative Wirkung von Kulturstärke begleitet (vgl. 2.1.5). Bis heute sind die empirischen Befunde uneindeutig. Vieles deutet jedoch darauf hin, dass der Inhalt, bzgl. dessen Übereinstimmung bzw. Nicht-Übereinstimmung besteht, eine entscheidende Rolle bei der Beantwortung dieser Frage spielt. Mit der vorliegenden Arbeit wird untersucht, ob sich die Kulturstärke, operationalisiert als Übereinstimmung zwischen Unternehmensmitgliedern, auf die Innovativität von Unternehmen positiv auswirkt, wenn sich diese Übereinstimmung auf bestimmte, als innovationsförderlich geltende Werte wie Innovationsorientierung, Kundenorientierung und Informationsorientierung bezieht. Im Einzelnen werden folgende Fragen untersucht:

6.) Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Kulturstärke und der Innovativität?

7.) Wird dieser Zusammenhang über den Inhalt der Kultur moderiert?

Bei der Beantwortung der Forschungsfragen 1.) – 7.) werden die unter 2.3.4 aufgeführten methodischen Aspekte, die an bisherigen Studien zur Unternehmenskultur kritisiert wurden, berücksichtigt:

- Unternehmenskultur als organisationspsychologisches Konstrukt sollte auf Betriebsebene untersucht werden.
- Unternehmenskultur ist Ausdruck aller im Unternehmen vertretenen Mitglieder. Entsprechend sollten möglichst viele Personen pro Unternehmen befragt werden, die möglichst alle Hierarchieebenen abdecken.
- Neben Querschnittsanalysen sollten auch Analysen im Längsschnitt durchgeführt werden.

3. Methode

Im Folgenden wird das methodische Vorgehen dieser Arbeit dargestellt. Unter 2.1.4.4 wurde bereits der hier vertretene integrative Forschungsansatz erläutert und in diesem Zusammenhang die Vor- und Nachteile qualitativer vs. quantitativer Vorgehensweisen diskutiert. Dem Ansatz entsprechend wurde u. a. aus Gründen der Vergleichbarkeit und Generalisierbarkeit schwerpunktmäßig eine quantitative Methode gewählt (vgl. auch Gontard, 2002; Heinen, 1997). Über eine qualitative Vorstudie sollte jedoch zunächst die theoretisch und aus vorhergehenden Studien begründete Eingrenzung des Untersuchungsbereichs im Forschungsfeld Handwerk überprüft werden (3.1.1). Anschließend erfolgte die Entwicklung des Fragebogens. Die einzelnen Schritte der Fragebogenentwicklung werden unter 3.1 erläutert. In Abschnitt 3.2 geht es um die Inhalte der entwickelten Skalen. Die Durchführung der Untersuchung wird in einem nächsten Schritt thematisiert (3.3). Danach werden die in die Untersuchung einbezogenen Stichproben beschrieben (3.4). Unter 3.5 wird erklärt, wie die Datenmatrix für die Auswertung aufbereitet wurde. Und in einem letzten Abschnitt finden die verwendeten Auswertungsmethoden Erläuterung (3.6).

3.1 Fragebogenentwicklung

Die verschiedenen Schritte der Fragebogenentwicklung gliedern sich folgendermaßen: Nach einer qualitativen Vorstudie zur Eingrenzung des Untersuchungsbereichs wurden über eine Literaturrecherche bestehende Instrumente zur Erfassung von Unternehmenskultur hinsichtlich der Verwendbarkeit für die vorliegende Arbeit analysiert. Durch eine Kombination von Items aus vorhandenen Fragebogen sowie selbst entwickelter Items erfolgte der Entwurf einer ersten Fragebogenversion. Diese wurde zunächst in zwei Handwerksbetrieben auf Verständlichkeit und Vollständigkeit erprobt. Nach kleineren Optimierungen konnte der Fragebogen anschließend im April und Mai 2006 in einer Voruntersuchung in 10 Handwerksbetrieben bei insgesamt 50 Personen erstmalig eingesetzt werden. Es folgten Item- und Skalenanalysen, aufgrund derer der Fragebogen überarbeitet wurde. Die überarbeitete Version wurde erneut an 10 Personen erprobt und kam nach weiteren Optimierungen im Frühjahr sowie im Herbst 2007 zum Einsatz.

3.1.1 Qualitative Vorstudie

Über einen ersten qualitativen Einblick in den Betriebsalltag im Handwerk sollte überprüft werden, ob die theoretisch und aus vorhergehenden Studien begründete Eingrenzung des Untersuchungsbereichs auf den Ausschnitt der Informationskultur in Verbindung mit dem Kriterium Innovativität auch empirisch gerechtfertigt ist. Dazu wurden im Dezember 2005 fünf Handwerksbetriebe für die Dauer von jeweils zwei Tagen besucht.

Für eine erste Analyse der Unternehmenskultur werden in der Literatur die Beobachtung in Form eines Firmenrundgangs sowie eine Dokumentenanalyse empfohlen (z.B. Kobi & Wüthrich, 1986, S. 78 f.; Lasek, 1997, S. 21; Schein, 2003, S. 74 ff.; Schnyder, 1992, S. 68; Scholz & Hofbauer, 1990, S. 70; Shaw, Domanski, Freeman & Hoffele, 2008, S. 269; Treichler, 1995, S. 269). In Anlehnung an die aufgeführten Autoren und mit einer besonderen Schwerpunktsetzung auf die Themen Informationskultur, Innovativität und Kundenintegration wurde ein Beobachtungsprotokoll für den Firmenrundgang und die Abfrage der im Betrieb eingesetzten Dokumente entworfen (s. Anhang A). Dieses umfasste folgende Bereiche: Räumlichkeiten, Kleidung, Arbeitsbereiche, Einsatzpläne, Verhalten beim Kunden, Werbung, Erhebung von Kundeninformationen, Besprechungsformen, Weiterbildung/Training, Kommunikation, Sprache, Arbeitsatmosphäre. Das Vorhandensein folgender Dokumente wurde erfasst: Organigramm, Slogan, Logo, Leitbild, Prospekte, Flyer, Betriebszeitschriften, Stellenausschreibungen, Formulare, Vordrucke, Auftragszettel, Vorgaben/Regelchecklisten. Was sich nicht direkt beobachten ließ, wurde in einem Gespräch mit dem Betriebsinhaber nachgefragt. Dies betraf meistens die Dokumentenabfrage. Ergänzend zur standardisierten Einschätzung des Vorhandenseins bzw. der Ausprägung bestimmter Merkmale waren auch freie Felder für zusätzliche Bemerkungen oder allgemeine Eindrücke vorgesehen.

Insgesamt wurden über diese Art der Erhebung überwiegend die weniger abstrakten Ebenen der Unternehmenskultur (vgl. Abb. 7 in Abschnitt 2.1.3.6) erfasst. Die verschiedenen Arbeitsbereiche, Vorgaben v. a. zum Verhalten beim Kunden und Besprechungsformen sind z. B. auf der Instrumental-Ebene einzuordnen. Über die Beobachtung des Umgangs der Betriebsmitglieder untereinander wurden einzelne Aspekte der Prozessebene, wie z. B. die Atmosphäre, die Sprache sowie formelles und informelles Kommunikationsverhalten erhoben. Die eher abstrakte Ebene der Werte wurde indirekt über eine Dokumentenanalyse erschlossen sowie über unstandardisierte Gespräche mit den Betriebsinhabern. Abbildung 16 veranschaulicht die einzelnen Bestandteile der Beobachtung und ihre Zuordnung auf die Ebenen des Kulturmodells.

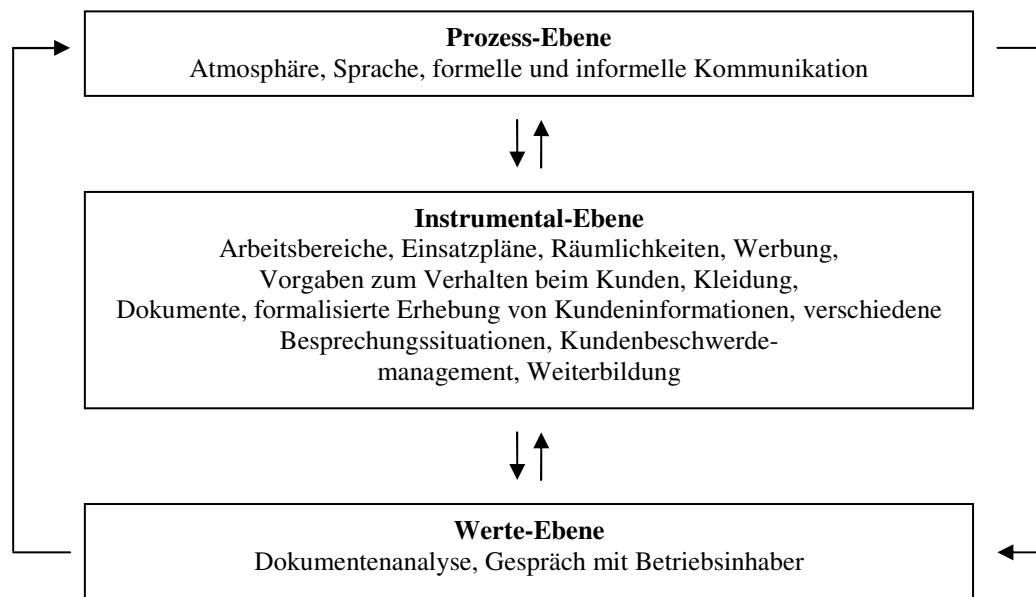


Abbildung 16: Bestandteile der Beobachtung

Die fünf besuchten Handwerksbetriebe stammten aus unterschiedlichen Gewerken. Beteiligt waren zwei Tischlereien, ein Maler, ein Elektriker und ein Raumausstatter. Die Betriebe hatten Interesse und Bereitschaft zur Teilnahme am Bmbf-Projekt „InnoWerk“² erklärt, innerhalb dessen die gesamten Daten der vorliegenden Arbeit erhoben wurden (vgl. Danksagung). Darüber hinaus erfüllten sie die im Projekt gesetzten Kriterien der haushaltsnahen Gewerke (überwiegend Aufträge für Privatkunden) und einer Mitarbeiterzahl zwischen 4 und 40. Jeder Betrieb wurde durch einen anderen Projektmitarbeiter beobachtet. Aus diesem Grund fand vorab eine halbtägige Beobachterschulung statt, in der das Ausfüllen des Beobachtungsprotokolls geübt wurde. Dadurch sollte ein gewisses Maß an Objektivität erzielt werden.

Den fünf Betrieben wurden die Ergebnisse der Beobachtungstage in Form eines Berichtes dargestellt. Diese Berichte wurden vom jeweiligen Beobachter persönlich im Betrieb vorbei gebracht und erläutert, indem sie ausführlich mit dem Betriebsinhaber gemeinsam durchgegangen wurden. Neben einer sinnvollen und verständlichen Rückmeldung der Ergebnisse hatte dieses Vorgehen das Ziel, mit dem Betriebsinhaber noch einmal die einzelnen Punkte zu reflektieren. Möglicherweise hatte der Inhaber eine andere Sichtweise (vgl. Reinterpretation der Ergebnisse s. Kulturanalyse bei Schein, 1984; Schnyder, 1992, S. 69). Darüber hinaus boten die Gespräche Gelegenheit, wichtige und wesentliche Punkte aus Inhabersicht kennen

² Förderkennzeichen 01HY0410

zu lernen, aufzugreifen und zu diskutieren, die möglicherweise bei der Vorbereitung der Beobachtung, vorwiegend aufbauend auf einer Literaturrecherche, nicht beachtet worden waren und deshalb nicht im Beobachtungsprotokoll aufgeführt waren.

Die Darstellung der Ergebnisse dieser ersten qualitativen Voruntersuchung erfolgt ebenenweise: Zunächst werden die Ergebnisse zur Ebene der Instrumente berichtet. Danach werden die der Prozessebene dargestellt und abschließend diejenigen für die Ebene der Werte.

Die über das Beobachtungsprotokoll erhobenen Bereiche wurden zunächst quantitativ ausgewertet. Es wurde aufsummiert, wie viele der aufgelisteten **Instrumente** die einzelnen Betriebe einsetzen bzw. aufweisen. Abbildung 17 veranschaulicht die Ergebnisse summarisch.

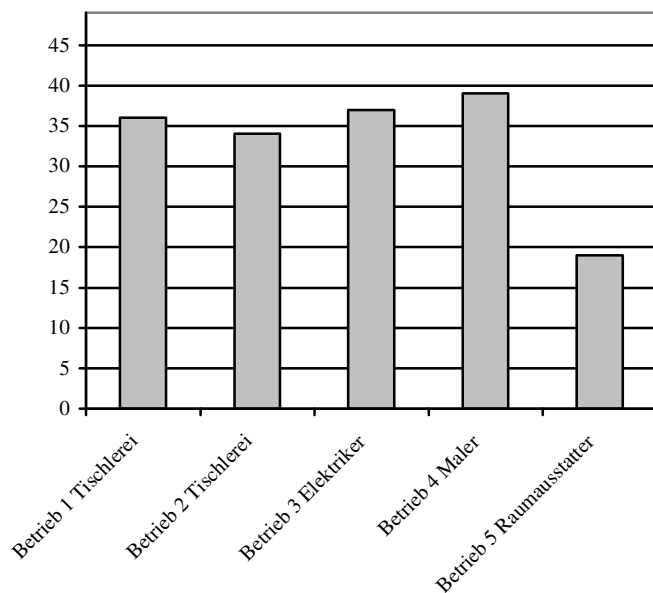


Abbildung 17: Anzahl der in den Betrieben eingesetzten Instrumente

Die Betriebe nutzen Instrumente und Methoden, um den Austausch im Betrieb und die Integration des Kunden zu gewährleisten (vgl. Abb. 17). Insgesamt lässt sich feststellen, dass sich die Betriebe hinsichtlich der Art der eingesetzten Instrumente unterscheiden. Was jedoch die quantitative Ausprägung, d. h. die Anzahl der eingesetzten Methoden betrifft, so bestehen keine großen Unterschiede zwischen den Betrieben. Eine Ausnahme stellt der Betrieb 5 (Raumausstatter) dar, für den sich bezogen auf die abgefragten Instrumente überwiegend eine

unterdurchschnittliche Einsatzhäufigkeit feststellen ließ. Dabei handelt es sich um einen relativ jungen Betrieb, der sich noch in der Aufbauphase befindet.

In einem zweiten Schritt erfolgte eine stärkere inhaltliche Auswertung des Einsatzes von Instrumenten im Betrieb:

Bei der Beobachtung der Arbeitsbereiche sowie der Räumlichkeiten der fünf Betriebe fiel auf, dass die Mitarbeiter in zwei Betrieben, Betrieb 3, einem Elektrobetrieb, und Betrieb 4, einem Malereibetrieb, selten im Betrieb selber bzw. in der Werkstatt des Betriebes arbeiten, sondern ihre Arbeit eher beim Kunden vor Ort ausführen. Ein Informationsaustausch zwischen den Mitarbeitern sowie zwischen Mitarbeitern und Vorgesetztem kann folglich nur morgens und abends im Betrieb stattfinden. Bei der Auswertung der Informationen zu den Einsatzplänen wurde beobachtet, dass diese ausschließlich durch den jeweiligen Vorgesetzten erstellt werden. Die Mitarbeiter werden informiert, sind aber an der Erstellung selber nicht beteiligt.

Weiter kann festgehalten werden, dass die Betriebe zwar Instrumente und Methoden einsetzen, um den Informationsaustausch im Betrieb und die Integration des Kunden zu gewährleisten, es lässt sich jedoch nicht sagen, dass sie dies auf eine sehr durchgängige, alle Bereiche betreffende Weise tun. So gibt es Betriebe, die eine stärkere Bedeutung auf die Organisation im Betrieb, z. B. über Einsatzpläne, Dokumente und eine spezielle Gestaltung der Räumlichkeiten und Arbeitsbereiche legen, während andere Betriebe die Maßnahmen beim Kunden betonen, wie Vorgaben zum Verhalten beim Kunden, die Außendarstellung des Betriebs über Werbung und Kleidung usw. Dies soll im Folgenden etwas detaillierter an den Instrumenten der Informationskultur verdeutlicht werden (vgl. Tab. 7).

Die Betriebe führen Besprechungen und Gespräche durch, dies allerdings häufig nicht regelmäßig zu feststehenden Zeiten und auch nicht in einer strukturierten Weise, wie z. B. über eine Tagesordnung. Einzig bezogen auf die Mitarbeiterbesprechungen besteht in allen Betrieben eine Regelmäßigkeit, die jedoch zwischen den Betrieben stark variiert. Regelmäßigkeit und Strukturiertheit ist am ehesten auf der Betriebsleitungsebene oder mit Vorarbeitern bzw. Meistern zu beobachten. Eine häufig verwendete Begrifflichkeit bezogen auf Mitarbeitergespräche und Diskussionsrunden ist, dass diese „nach Bedarf“ durchgeführt werden. Auch das Thema Kundenorientierung wird bei Besprechungen überwiegend nach Bedarf bzw. am kon-

treten Fall behandelt. Dennoch wird die Relevanz des Themas in den Gesprächen von den Inhabern betont.

Tabelle 7: Einsatz von Informationsinstrumenten in den Betrieben

	Mitarbeiterbesprechungen	Mitarbeitergespräche	Diskussionsrunden
Betrieb 1 Tischlerei N = 14	1x wöchentlich, immer montags 7:30 Uhr KO Thema: nicht unter dem Begriff, aber immer deutlich, dass Kunde das Ziel ist, er bezahlt die Löhne	Nach Bedarf KO Thema: s. Mitarbeiterbesprechungen	Nach Bedarf, z.B. zum Thema Lohn, Auftrags-/Wirtschaftslage KO Thema: s. s. Mitarbeiterbesprechungen
Betrieb 2 Tischlerei N = 26	Auftragsbesprechung jeden Morgen und Abend; monatliche Betriebsversammlung ohne Chef (mit BL ½ Stunde); 2 x pro Jahr Betriebsversammlung mit allen Mitarbeitern für 1 Stunde; zweiwöchentlich 5er Runde Führung; wöchentlich oberste Führung	Nur bei Anlass	Gibt es nicht
Betrieb 3 Elektriker N = 20	geplant ist 1x/Monat	Zielgespräche eher unregelmäßig, Kundenorientierung ist u.a. Thema von Gesprächen	s. Mitarbeiterfrühstück
Betrieb 4 Maler N = 8	Einmal im Quartal	PE läuft über Gespräche nach Bedarf des Chefs und Interesse der MA	unregelmässig nach Anfall
Betrieb 5 Raumausstatter N = 8	1 x pro Jahr wöchentliche Meister-Chef-Besprechung ca. 1 Std	neu, bisher nicht systematisch	

Anmerkung. KO = Kundenorientierung.

Die Bereiche Atmosphäre und Sprache bzw. Umgangston der **Prozessebene** wurden über das Beobachtungsprotokoll standardisierter erfasst, indem Adjektive zur Beschreibung vorgegeben wurden, die es dann zu bewerten galt. Dabei konnte hinsichtlich der Kommunikationsrichtung unterschieden werden. So wurde differenziert zwischen Sprache/Umgangston gegenüber dem Chef, unter den Mitarbeitern, Chef gegenüber Mitarbeitern und Mitarbeiter gegenüber Auszubildenden. Insgesamt waren Atmosphäre und Sprache in den Betrieben eher positiv geprägt. Es wurden deutlich häufiger Begriffe, wie „freundlich“, „kollegial“ oder „angenehm“ zur Beschreibung der Sprache angekreuzt. Nur vereinzelt kam es zu negativen Nen-

nungen. Dies bezog sich dann auf den Umgangston des Chefs gegenüber seinen Mitarbeitern, der durch eine gewisse Autorität geprägt war. In einem Fall wurde die Sprache unter den Mitarbeitern als „schroff“ empfunden. Zur Beurteilung der Arbeitsatmosphäre wurden am häufigsten die Begriffe „locker“, „angenehm“, in drei Fällen zusätzlich aber auch „Termindruck“ genutzt. In fast allen Betrieben findet informelle Kommunikation statt. Die Themen betreffen Aktuelles im Betrieb wie z. B. die krankheitsbedingte Abwesenheit eines Mitarbeiters, liegen aber auch im privaten Bereich. Es gibt einen Betrieb, in dem kaum informelle Kommunikation stattfindet. Als Grund wird angegeben, dass die Mitarbeiter vorwiegend alleine beim Kunden arbeiten und daher höchstens morgens und dann überwiegend auftragsbezogen miteinander kommunizieren. Die Gespräche über Kunden sind zwischen Chef und Mitarbeiter nur in zwei Betrieben nicht ausschließlich auftragsbezogen. Zwischen den Mitarbeitern untereinander ist die Kommunikation über Kunden jedoch, sofern beobachtet, sowohl auftragsbezogen als auch nicht auftragsbezogen.

Um die Ebene der **Werte** zu erfassen wurden die jeweils vorhandenen Dokumente im Betrieb hinsichtlich der Kundenorientierungs- bzw. Innovationsthematik sowie der Informationsorientierung analysiert. Für jeden Betrieb wurden pro Dokument von zwei unabhängigen Ratern alle diesbezüglichen Formulierungen extrahiert. Anschließend wurden die Ergebnisse verglichen. Sie stimmten weitestgehend überein. Einzelne Abweichungen wurden diskutiert, um zu einer Einigung zu gelangen. Beispielhaft sind die Ergebnisse der Analyse in Tabelle 8 für die Unternehmensphilosophie und die Prospekte der Betriebe dargestellt. Diese beiden Dokumente lieferten das geeignetste Material für die Analyse.

Hier zeigt sich eine deutlichere Unterschiedlichkeit der untersuchten Betriebe als beim Einsatz der Instrumente. Während zwei Betriebe, Betrieb 2 und Betrieb 3, relativ häufig die Kunden und Innovationsthematik aufgreifen, wird dies von den anderen Betrieben nur vereinzelt getan. Betrieb 5 setzt kaum Dokumente ein, so dass in den hier dargestellten Beispielen keine weiteren Analysen möglich waren. Darüber hinaus ist auffällig, dass die Kunden- und Innovationsthematik explizit benannt wird, während die Informationsorientierung nicht direkt ableitbar ist.

Tabelle 8: Dokumentenanalyse Unternehmensphilosophie / Leitbild und Prospekte

Unternehmensphilosophie/ Leitbild (inhaltliche Analyse)	
Betrieb 1 Tischlerei; N = 14	Laut Betriebsinhaber mündlich: „Hochwertiger Innenausbau <i>Qualitätsanspruch</i> “
Betrieb 2 Tischlerei; N = 26	„Betrieb 2 richtet sich nach den <i>Wünschen der existierenden Kunden</i> .“ „Betrieb 2 steht für eine offene Firmenkultur, in der Mitarbeiter selbständig, <i> kreativ</i> und unter Übernahme von großen Teilen der Verantwortung für sich selbst und die auszuführende Arbeit tätig sind. <i>Innovationen und Ideen</i> seitens der Mitarbeiter steht Betrieb 2 offen gegenüber
Betrieb 3 Elektriker; N = 20	„Wir verstehen uns als Dienstleister im besten Sinne, unser Handeln orientiert sich an den <i>Bedürfnissen und Wünschen des Kunden</i> .“ „Aufträge werden unter der Berücksichtigung von <i>modernsten Erkenntnissen</i> bei Material, Werkzeug und Arbeitsabläufen unter Berücksichtigung der <i>Kundenwünsche</i> erledigt.“ „Bei Lösungen berücksichtigen wir <i>zukünftige Entwicklungen</i> in persönlicher und gesellschaftlicher Hinsicht.“ „Hier sind insbesondere die Wertschätzung des Menschen, <i>offener und ehrlicher Umgang</i> miteinander sowie die Wahrnehmung unserer gesellschaftlichen Verantwortung hervorzuheben.“
Betrieb 4 Maler; N = 8	Kein Leitbild
Betrieb 5 Raumausstatter; N = 8	Kein Leitbild
Prospekte (inhaltliche Analyse)	
Betrieb 1 Tischlerei; N = 14	„Unsere Produkte können ganz <i>individuell</i> auf Ihre Ansprüche und Bedürfnisse zugeschnitten werden“
Betrieb 2 Tischlerei; N = 26	„ <i>Abwandlungen</i> sind in Ihrem Sinne <i>möglich</i> .“ „Im Mittelpunkt unserer Arbeiten steht <i>Ihre Individualität</i> und Ihr Anspruch an Qualität.“ „Wir freuen uns auf Ihre <i>individuellen Wünsche</i> . Betrieb 2 fertigt Möbel nach Maß.“ „Sämtliche Modelle in diesem Prospekt erhalten Sie auch nach Ihren Wünschen abgewandelt und <i>maßgefertigt</i> .“
Betrieb 3 Elektriker; N = 20	Kundenjournal mit verschiedenen Themen (z.B. Design & Technik, Sicherheit 2005): „unser Tipp: Geschenkideen für sie/für ihn“ „Sicherheitsrisiko, besonders für Kinder und Haustiere. Und schön sehen sie auch nicht aus.“ „Sie sichert die Hausbewohner gegen ungebetene Gäste und lässt nur hinein, wer auch herein soll.“ Neues Briefkastenmodell wird vorgestellt unter Rubrik „ <i>innovativ</i> “ „Ob durchsichtig, opak (halb durchscheinend) oder undurchsichtig, Glas wirkt stets <i>modern und innovativ</i> .“
Betrieb 4 Maler; N = 8	Prospekt, das bei Nachbarn eingeworfen wird, wenn irgendwo renoviert wird: „ <i>Haben Sie eine gute Idee für uns?</i> “
Betrieb 5 Raumausstatter; N = 8	Keine Prospekte

Auch die unstandardisierten Gespräche mit den Betriebsinhabern zur Rückmeldung der Beobachtungsergebnisse wurden genutzt, um Informationen über die im Betrieb vertretenen Werte zu erlangen. In den Gesprächen ging es vorrangig darum, was die Inhaber aus den Ergebnissen für die Zukunft ihres Betriebes ableiten, was zukünftige Ziele sind bzw. wo sie Veränderungsbedarf im Betrieb sehen. In einem Betrieb (Betrieb 3) konnte aus zeitlichen Gründen auf Betriebsseite kein Rückmeldegespräch stattfinden. Nach den Gesprächen wurde jeweils ein Ergebnisprotokoll angefertigt. Die Inhalte der Protokolle wurden anschließend über zwei unabhängige Rater den Werten Kunden-, Innovations- und Informationsorientierung sowie einer Kategorie „Sonstiges“ zugeordnet (vgl. Tab. 9). Dabei wurde bei Unstimmigkeiten zwischen den Ratern wie bei der beschriebenen Dokumentenanalyse verfahren.

Tabelle 9: Zukünftige Ziele der Betriebsinhaber und deren Zuordnung zu den Werten

	Kunden-Orientierung	Innovations-orientierung	Informations-orientierung	Sonstiges
Betrieb 1 Tischlerei N = 14				Förderung der Kooperation zwischen Handwerksbetrieben
Betrieb 2 Tischlerei N = 26			Ergebnisse aus Bericht den Betriebsleitern und zweiter Führungsebene (Werkstattleitern) mitteilen; diese gezielt untereinander in Austausch bringen	
Betrieb 3 Elektriker N = 20				
Betrieb 4 Maler N = 8	Informationen über Kundenprofile, systematische Kundenbefragungen		Firmenleitbild, Verhaltenskatalog	Standardisierungsmöglichkeiten Strategische Institutionalisierungen
Betrieb 5 Raumausstatter N = 8	Checklisten und Regeln für den Umgang mit Kunden		Vermittlung von Regeln und Checklisten an Mitarbeiter	

Aus den Zielen bzw. Bedarfen der Inhaber lassen sich die Werte Kunden- und Informationsorientierung ableiten. So gaben sie an, sich zukünftig bspw. damit auseinandersetzen zu wollen, wie sie Kundeninformationen z. B. über Kundenprofile und Kundenbefragungen besser sammeln und strukturieren können. Darüber hinaus bestand Bedarf bei den Themen Erstel-

lung und Einführung von Checklisten oder Regeln zum Umgang mit Kunden. Die Inhaber zeigten sich vor allem unsicher, was die Vermittlung dieser Informationen bzw. Inhalte an ihre Mitarbeiter betrifft. Die Bedeutung der Informationsweitergabe, der -vermittlung und des -austausches spielte zusätzlich eine Rolle bei der Weiterleitung der Berichtsergebnisse an andere Betriebsmitglieder. Hier bestand ein besonderes Interesse den Informationsaustausch auf der Leitungsebene zu fördern, weniger mit den Mitarbeitern bzw. Gesellen. Dabei handelt es sich um ein auffälliges Phänomen, denn auch die Kooperation und der Informationsaustausch mit anderen Handwerksbetrieben wurde als wichtiger angesehen als die Förderung des Informationsaustausches innerhalb der Betriebe. Die Innovationsthematik wurde in den Gesprächen von Inhaberseite nicht explizit angesprochen.

Wie sind die Ergebnisse dieses ersten eher qualitativen Einblicks in die Abläufe der Handwerksbetriebe nun hinsichtlich der für diese Arbeit vorgenommenen Eingrenzung des Untersuchungsbereichs zu bewerten?

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass in den Rückmeldegesprächen, aber auch in den Gesprächen mit den Inhabern während der Beobachtungstage, eine Relevanz der Werte Kunden-, Informations- und Innovationsorientierung in Handwerksbetrieben deutlich wurde. Dies gilt auch für die Betriebe, die bei der Dokumentenanalyse weniger viel bzgl. dieser Punkte aufzuweisen hatten. Zusammengenommen mit dem erwähnten zwar vorhandenen, aber eher unsystematischen Einsatz der Instrumente im Betrieb, deutet dies auf eine Diskrepanz zwischen den im Betrieb vertretenen Werten und den eingesetzten Methoden und Instrumenten zur Förderung von Kunden-, Informations- und Innovationsorientierung hin. Als wesentliche Essenz dieser Vorstudie spricht dieses Ergebnis für die Sinnhaftigkeit einer theoretischen Differenzierung der Ebenen, wie im Modell der Unternehmenskultur angenommen (vgl. 2.1.3.6). Das Ergebnis legt darüber hinaus eine getrennte Erhebung der Ebenen nahe.

Weiter hat sich über diese erste qualitative Voruntersuchung neben der Beobachtung auch in den Gesprächen mit den Handwerkern der Eindruck verstärkt, dass die Themen Informationsaustausch, Informationsinstrumente und damit auch allgemein Informationskultur von aktueller Bedeutung sind: Es gibt Betriebe, deren Arbeit aufgrund ihrer Gewerkezugehörigkeit (z. B. Elektriker, Maler), räumlich stark verteilt ist. Die Mitarbeiter dieser Betriebe sind fast ausschließlich morgens und abends im Betrieb, führen die tatsächliche Auftragsarbeit jedoch beim Kunden vor Ort aus. Dadurch gibt es wenig Gelegenheit für den Informationsaustausch

zwischen den Betriebsmitgliedern. Diese Situation wird durch den teilweise berichteten Termindruck verstärkt. Zusätzlich scheint es so zu sein, dass in den Betrieben zwar Besprechungen stattfinden, dies jedoch selten zu festen Terminen und in einer strukturierten Art und Weise. Stattdessen werden Informationsinstrumente dieser Art eher reaktiv nach Bedarf eingesetzt. Auch vor dem Hintergrund der teilweise immer noch eher patriarchischen Struktur im Handwerk, die sich vereinzelt auch in dieser Untersuchung finden ließ (vgl. Auswertung Prozessebene: z. T. autoritärer Umgangston der Inhaber ihren Mitarbeitern gegenüber; vgl. Auswertung Instrumentalebene: Erstellen der Einsatzpläne ohne Beteiligung der Mitarbeiter) scheint es sich um ein relevantes Forschungsthema zu handeln. Erkenntnisse können helfen, die Notwendigkeit einer Verbesserung der Informationskultur zu unterstreichen und zusätzlich nützliche Gestaltungshinweise für Veränderungsmaßnahmen liefern. Von den Betriebsinhabern wird ein verstärkter Bedarf zur Ausrichtung an die sich verändernden Kundenwünsche und -bedürfnisse betont (vgl. Dokumentenanalyse). Sie haben Interesse daran, Instrumente und Methoden zur Erfassung und Systematisierung dieser Informationen zu erfahren. Auch wenn von den Handwerkern selber an dieser Stelle die Verbindung zur Innovativität noch nicht gesehen wird, weil Innovationen in ihrem Verständnis ausschließlich radikale Produktinnovationen bedeuten (vgl. 2.2.2), erfährt die theoretische Darstellung der Relevanz des Informationsaustausches für die Förderung von Innovationen (vgl. 2.5.1), speziell für die durch Kunden initiierten Innovationen, dadurch eine empirische Untermauerung.

3.1.2 Konstruktion des Fragebogens

Nachdem über die qualitative Vorstudie die Eingrenzung des Untersuchungsbereichs als gerechtfertigt angesehen wurde, erfolgte daraufhin die Entwicklung einer ersten Fragebogenversion. Um die unter 2.7 aufgeführten Forschungsfragen beantworten zu können, sollte die Informationskultur dem zugrunde liegenden Modell entsprechend auf allen drei Ebenen (Werte, Instrumente, Prozesse; vgl. Abb. 15 unter Abschnitt 2.6.5) erhoben werden. In einem ersten Schritt wurden bestehende Fragebogen zur Erfassung der Unternehmenskultur gesammelt. Es galt zu prüfen, ob sich diese Instrumente zum Einsatz in der vorliegenden Arbeit eignen. Dabei wurden neben der Erhebung aller drei Ebenen der Kultur folgende weitere Bewertungskriterien angesetzt:

- Der Ausschnitt der Informationskultur sollte erfasst werden.
 - Dies beinhaltet auf der Ebene der Werte die Informationsorientierung,
 - auf der Ebene der Instrumente die Informationsinstrumente

- und auf der Ebene der Prozesse die Offenheit und Qualität der Informationsprozesse.
- Zusätzlich sollten die Werte Innovations- und Kundenorientierung erhoben werden.
- Die Methodik des Instruments sollte bei der Zielgruppe der Handwerker einsetzbar sein.
- Die klassischen Gütekriterien der Validität und Reliabilität sollten erfüllt sein.

3.1.2.1 Instrumente zur Erfassung der Unternehmenskultur

Im Folgenden wird zunächst eine Auswahl der gesichteten Instrumente zur Erfassung der Unternehmenskultur dargestellt. Dabei handelt es sich überwiegend um Fragebogen, die die Unternehmenskultur im Allgemeinen, ohne eine besondere Schwerpunktsetzung bzw. Fokussierung auf einen spezifischen Ausschnitt, erheben. Sie sollen jedoch der Vollständigkeit halber diskutiert werden. Instrumente, die sich auf einen Ausschnitt der Unternehmenskultur beziehen, werden im darauf folgenden Abschnitt 3.1.2.2 dargestellt.

Das derzeit wohl bekannteste und am häufigsten eingesetzte Instrument zur Erfassung der Unternehmenskultur ist das „Organizational Culture Profile“ (OCP) von O'Reilly, Chatman und Caldwell (1991). Über 54 Items, die von den Autoren auch als „value statements“ bezeichnet werden, werden sieben Dimensionen der Kultur erhoben, die hier in ihrer englischen Originalbezeichnung aufgeführt werden: attention to detail, innovation, outcome orientation, aggressiveness, team orientation, stability und people orientation. Die Antwortenden sollen die 54 wertebезogenen Statements neun Kategorien zuordnen, die von „very uncharacteristic of my organization“ bis „very characteristic of my organization“ reichen. Dabei wird indirekt eine Rangreihe der Items gebildet, indem die Anzahl der Items pro Kategorie vorgegeben ist: (very uncharacteristic) 2 4 6 9 12 9 6 4 2 (very characteristic). Bei Bedarf kann über das Instrument ein so genannter „person-culture fit“ ermittelt werden, indem zusätzlich ein individuelles Werteprofil der Antwortenden ermittelt wird. In diesem Fall wird der Fragebogen ein zweites Mal ausgefüllt, wobei die verbalen Verankerungen der neun Kategorien dann nicht „very uncharacteristic of my organization“ bis „very characteristic of my organization“, sondern „very uncharacteristic of my preferences“ bis „very characteristic of my preferences“ sind. Die Retestreliaibilität des Instruments liegt über einen Zeitraum von 12 Monaten bei $r = 0,74$ (Median) mit einem Range von $r = 0,65 - 0,87$. Die Konstruktvalidität ist aufgrund einer stabilen Faktorstruktur über verschiedene Stichproben als gut zu bewerten.

Der „Corporate Culture Questionnaire“ (CCQ) ist ein von Saville und Holdsworth Limited (1993) entwickelter Fragebogen. Er besteht aus 126 Statements, die verschiedene Aspekte der Organisation beschreiben, z. B. „In this organization people support each other in getting the job done.“; „In this organization training is highly valued.“. Die Antwortenden geben auf einer fünfstufigen Likertskala das Ausmaß ihrer Zustimmung an („strongly agree“ bis „strongly disagree“). Die 126 Statements repräsentieren 21 Dimensionen der Kultur, die wiederum in vier Oberbereiche teilbar sind: Performanz (z. B. Quantitätsbezug, Qualitätsbezug, Nutzung neuer Technik, Kundenorientierung), Human Resources (z. B. Mitarbeiterorientierung, Karriereorientierung, Ergebnisorientierung), Entscheidungsstrukturen (z. B. Formalisierungsgrad, Mitarbeitermitbestimmung, Umweltbewusstsein), Beziehungen (z. B. Kooperation, Kommunikative Effektivität, Bewusstheit der Unternehmensziele). Cronbachs Alpha liegt bei den Skalen zwischen $\alpha = 0,72$ und $0,89$. Die Faktorstruktur ist über verschiedene Stichproben stabil, was für eine gute Konstruktvalidität spricht.

Ein deutschsprachiges Instrument zur Erfassung der Unternehmenskultur ist z. B. der „PRISMA Kulturfragebogen“ von Scholz und Hofbauer (1990). Er ist an vier Dimensionen der Kultur orientiert. Die zeitinduzierte Dimension erfasst bspw. wie statisch-stabil, reaktiv und kreativ die Kultur ist. Über die externinduzierte Dimension wird z. B. das Ausmaß der Bürokratie, Teamorientierung und Technikorientierung erhoben. Die interninduzierte Dimension beinhaltet Aspekte wie Hierarchie, Produktion und Professionalität und mit der wertorientierten Dimension werden die Themen Innovation, Technologie, Leistung, Kunden, Mitarbeiter, Kommunikation, Kosten und Unternehmen abgefragt. Beispielitems sind „Wir sind eine große Familie.“, „Meine Vorgesetzten sind jederzeit für mich zu sprechen.“, „Auch kritische Mitarbeiter werden bei uns akzeptiert.“, „Misserfolge können uns nicht stoppen.“. Zusätzlich beinhaltet der Fragebogen offene Fragen wie z. B. „Was sind die wichtigsten Leitsätze Ihrer Firma?“, „In welcher Häufigkeit und zu welchen Anlässen kommt das im täglichen Verhalten zum Tragen?“, „Nennen Sie die Ihrer Meinung nach 3 größten Stärken und Schwächen Ihrer Firma.“. Reliabilitäts- oder Validitätswerte liegen nach Kenntnis der Autorin nicht vor.

Das „Organizational Culture Assessment Inventory“ (OCAI) von Cameron und Quinn (1999) basiert auf dem Modell von Quinn und McGrath (1985), die vier Typen der Unternehmenskultur unterscheiden: market-driven, adhocracy, clan und hierarchy (vgl. 2.1.3). Der Fragebogen beinhaltet sechs Fragen. Diese repräsentieren sechs Kulturdimensionen: dominant

characteristics, organizational leadership, management of employees, organization glue, strategic emphases, criteria of success. Jede Frage hat vier Antwortalternativen. Der Antwortende soll 100 Punkte auf die vier Aussagen aufteilen. Je besser eine Aussage die aktuelle Situation der Organisation beschreibt, desto mehr Punkte soll diese Aussage erhalten. Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, die Fragen auf einen wünschenswerten bzw. anzustrebenden Zustand der Organisation zu beziehen. So können Ist und Soll gegenüber gestellt und Veränderungsmaßnahmen abgeleitet werden. Cronbachs Alpha der vier Kulturtypen liegt zwischen $\alpha = 0,67$ und $0,83$. Die Validität des Instruments sehen die Autoren als bestätigt an, weil die verschiedenen Typen unterschiedliche Zusammenhänge zu verschiedenen Effektivitätsmaßen aufweisen, die dem zugrunde liegenden Modell entsprechen: Clan-Kulturen sind bspw. effektiver hinsichtlich der internen Kommunikation oder Unterstützung, während z. B. Adhocracy-Kulturen effektiver bzgl. Innovativität, Systemoffenheit usw. sind. Über den Multitrait-Multimethod Ansatz sowie die Methode der multidimensionalen Skalierung fanden sie darüber hinaus Belege sowohl für die konvergente als auch für die diskriminante Validität des Instruments.

Burke (1989) entwickelte einen Fragebogen, der die Kultur über fünf Dimensionen erhebt: innovativeness, participative decision making, power sharing, support and collaboration, learning and development. Die Dimension Innovativität wird bspw. über folgende Items abgefragt: "Technical innovation, based on research results, is readily accepted.", „Management actively seeks innovative ideas.", "Innovation is readily accepted in program/project management.", "People are penalized for new ideas that don't work.", "Innovation in X is perceived as too risky and is resisted.". Die Antwortenden können auf fünfstufigen Skalen das Ausmaß der Übereinstimmung mit dem eigenen Unternehmen angeben. Cronbachs Alpha der fünf Skalen liegt zwischen $\alpha = 0,72$ und $0,82$. Die Faktorstruktur des Instrumentes konnte sowohl explorativ als auch konfirmatorisch bestätigt werden.

Neben den bisher aufgeführten Instrumenten, die die Kultur durch die im Unternehmen vertretenen Werte erheben, gibt es einige Fragebogen, die Unternehmenskultur über die bestehenden Normen erfassen. Ein Beispiel dafür ist das Culture Gap Survey (CGS; 1983). Es beinhaltet 28 Aussagenpaare, die sich auf vier Bereiche beziehen, die die Autoren als Grunddimensionen der Unternehmenskultur ansehen: Arbeitserleichterung, soziale Beziehungen, Aufgabeninnovation, persönliche Freiheit. Die Befragten sollen diejenige Aussage auswählen, die am ehesten auf die Organisation passt. Ein Beispiel für die Dimension „Aufgabeninnovation“ ist: „Lass alles beim alten!“ vs. „Setze Änderungen durch!“. Der Fragebogen kann ein-

mal für die Ist-Situation und ein weiteres Mal für die Soll-Situation ausgefüllt werden. Die Retest reliabilitäten für einen Zeitraum von einem Monat liegen zwischen $r = 0,83$ und $0,94$. Eine stabile Vier-Faktoren-Lösung über verschiedene Stichproben spricht für die Konstruktvalidität. Die konvergente Validität konnte ebenfalls durch Zusammenhänge zu anderen Kulturfragebogen bestätigt werden (Xenikou & Furnham, 1996). Weitere Beispiele für Instrumente, die die Unternehmenskultur über Normen erheben, sind das Organizational Culture Inventory (OCI) von Cooke und Lafferty (1989) oder der Norms Diagnostic Index von Allen und Dyer (1980). Weil es in der vorliegenden Arbeit nicht um die Erfassung von Normen geht, werden diese nicht detaillierter beschrieben.

Nach der Sichtung der erläuterten Instrumente konnte ein erstes Resümee gezogen werden: Zunächst kann festgehalten werden, dass es mittlerweile validierte, reliable und gut etablierte Instrumente zur Erfassung der Unternehmenskultur gibt. Auffällig ist allerdings, dass fast ausschließlich die Ebene der Werte erhoben wird (vgl. 2.3). Weiter ist festzuhalten, dass die Unternehmenskultur relativ breit erfasst wird. So liegen den Instrumenten oftmals mehrere Dimensionen zugrunde, von denen angenommen wird, dass sie die gesamte Kultur eines Unternehmens abbilden und nicht einen fokussierten Ausschnitt. In einigen Fragebogen wird darüber hinaus ein theoretisches Modell zugrunde gelegt, das mit dem hier vertretenen nicht vereinbar ist. Dies ist bspw. bei dem OCAI von Cameron und Quinn (1999) der Fall, der auf einem Typologisierungsmodell basiert. Die genannten Punkte führten dazu, dass keines der bis hierher beschriebenen Instrumente in der vorliegenden Arbeit Verwendung finden konnte. Stattdessen wurde gezielt nach Fragebogen gesucht, die spezielle Ausschnitte der Unternehmenskultur näher beleuchten sowie die Kultur auf allen drei Ebenen erfassen.

3.1.2.2 Instrumente zur Erfassung eines Ausschnitts der Unternehmenskultur

Der Empfehlung entsprechend, Unternehmenskultur unter einem bestimmten Forschungsschwerpunkt zu betrachten, wurden einige Instrumente entwickelt, die einen spezifischen Ausschnitt der Kultur näher beleuchten. Gebert, Boerner und Matiaske (1998) bspw. entwickelten zur Erhebung der Offenheit vs. Geschlossenheit von Organisationen als Merkmale der Kultur den FOGO-Fragebogen. Zur Messung der Offenheit der Kultur, die sie auf drei Dimensionen anordnen, wurden z. B. folgende Items vorgegeben: „Die MA haben in diesem Unternehmen das Gefühl, auch fundamentale Unternehmenspraktiken gegenüber der Geschäftsleitung in Frage stellen zu können.“ (anthropologische Dimension); „Eine ausgeprägte Verschiedenartigkeit von Meinungen wird in diesem Unternehmen in erster Linie als Chance

und nicht als Gefahr gesehen.“ (soziale Dimensione) und „In diesem Unternehmen hat man eingesehen, dass es für viele Probleme keine eindeutigen Bestlösungen gibt.“ (erkenntnistheoretische Dimension). Die Skalen zu den drei Dimensionen weisen gute Reliabilitäten auf ($\alpha = 0,76$ bis $\alpha = 0,90$). Unabhängigkeit der Dimensionen wird nicht unterstellt. Dennoch werden sie als analytisch trennbar betrachtet. Diese Annahmen konnten über eine konfirmatorische Faktorenanalyse bestätigt werden. Darüber hinaus differenziert der Fragebogen im Sinne der Konstruktvalidität zwischen spezifischen Teilstichproben.

Lau und Ngo (2004) betrachteten in ihrer Studie einen Ausschnitt der Kultur, der mit dem Begriff „Entrepreneurship“ überschrieben werden kann (vgl. 2.3.1). Sie verwendeten dazu die Skala „developmental culture“ des Michigan Competing Values Framework (Quinn, 1988). Die Skala beinhaltet folgende vier Items: „Our firm is a very dynamic and entrepreneurial place.“; „The head of our firm is generally considered to be an entrepreneur, an innovator, or a risk-taker.“; „The glue that holds our firm together is commitment to innovation and development.“; „Our firm emphasizes growth and acquiring new resources.“ Die berichteten Cronbachs Alphaswerte liegen zwischen $\alpha = 0,74$ und $\alpha = 0,79$.

Häufig werden – insbesondere um einen Ausschnitt der Kultur zu erheben – Instrumente eingesetzt, die nicht speziell für die Erhebung der Kultur entwickelt worden sind. Diese werden dann manchmal etwas modifiziert, teilweise werden sie aber auch ohne weitere Veränderungen übernommen. Bates und Khasawneh (2005) erfassten z. B. die Lernkultur von Organisationen über den ASLLO (Assessing Strategic Leverage for the Learning Organization) von Gephardt, Holton, Redding und Marsick (1997). Über die Subskala „knowledge indeterminacy“ wird gemessen, inwiefern die Unternehmensmitglieder glauben, Wissen in Organisationen sei nicht fixiert und jeder könne eine Quelle für Lernen und Wissen sein. „Learning latitude“ misst das Ausmaß indem daran geglaubt wird, Individuen seien freie und individuelle Denker und fähig neue Ideen zu entwickeln und auszuprobieren. Über die Subskala „Organizational unity“ wird gemessen, inwiefern davon ausgegangen wird, dass alle ein gemeinsames Ziel verfolgen und am Erfolg des Unternehmens interessiert sind. Reliabilitäts- und Validitätswerte sind nicht verfügbar.

Van Dyck, Frese, Baer und Sonnentag (2005) erhoben die Fehlerkultur von Unternehmen über den Error Orientation Questionnaire (EOQ) von Rybowskiak, Garst, Frese und Batonic (1999). Dabei handelt es sich um ein Instrument, das ursprünglich entwickelt worden war, um

die Fehlerorientierung von Individuen zu erfassen. Die Items des Fragebogens wurden deshalb an die organisationale Ebene angepasst. Beispielitems sind „After an error, people think through how to correct it.“ oder „There is no point in discussing errors with others.“. Die interne Konsistenz der Skalen beträgt $\alpha = 0,92$ für die „Error Management Scale“, die aus 18 Items besteht, und $\alpha = 0,88$ für die „Error Aversion Measure“, die aus 11 Items besteht.

Oft kann jedoch nicht auf bestehende Instrumente zurückgegriffen werden, die losgelöst vom Thema der Kultur entwickelt wurden. In diesen Fällen werden Einzelitems aus bestehenden Instrumenten oder basierend auf der Literatur entwickelt. So gingen bspw. De Brentani und Kleinschmidt (2004) vor, um die Innovationskultur von Unternehmen zu erfassen. Sie erhoben diesen Ausschnitt der Kultur über folgende Items: „Management has created an open and innovative corporate culture for our international NPD programs by: ...recognizing and strongly rewarding entrepreneurship.; ...actively encouraging employees, worldwide, to submit new product ideas.; ...ensuring that project leaders are not punished if new product projects fail or are cancelled (i.e. no harm in terms of promotion, salary, merit, evaluation, etc.).“. Cronbachs Alpha dieser Skala beträgt $\alpha = 0,77$. Neben dieser Skala wurden in der Studie weitere Konstrukte erhoben. Die Faktorstruktur des gesamten Instruments konnte über konfirmatorische Faktorenanalysen bestätigt werden.

Auch Kontoghiorghes, Awbrey und Feurig (2005) entwickelten in Ermangelung geeigneter Instrumente zur Erfassung der Lernkultur eigene Skalen. Sie orientierten sich dabei an anderen Autoren (z. B. Buckingham & Coffman, 1999; Lindsay & Petrick, 1997). Beispielitems sind: „Risk taking is expected in this organization.“; „People in this company freely share their knowledge with others.“; „Continuous learning by all employees is a high business priority in this company.“ Die Reliabilität der Skalen liegt zwischen $\alpha = 0,63$ und $\alpha = 0,89$.

Die Suche nach einem Instrument, das den Ausschnitt der Informationskultur erhebt, blieb erfolglos. Also wurde entschieden, wie die Autoren der in diesem Abschnitt beschriebenen Instrumente zur Erfassung bestimmter Schwerpunkte der Kultur vorzugehen und auf der Basis vorhandener, vom Thema der Kultur losgelöster Instrumente, einen eigenen Fragebogen zu entwickeln. Ausschließlich für die Ebene der Werte wurde zum Teil auf ein Instrument zur Erfassung der Unternehmenskultur zurückgegriffen.

3.1.2.3 Generierung der Items

Die Entwicklung der Items für die Ebene der **Werte** fand gestützt auf den Unternehmenskulturfragebogen von Kobi und Wüthrich (1986), den Innovationsklimafragebogen (INNO) von Kauffeld, Jonas, Grote, Frey und Frieling (2004) sowie den Fragebogen zur Erfassung der Kommunikation in Organisationen (KomminO) von Sperka (1997) statt. Obwohl keine vollständigen Skalen aus diesen Instrumenten entnommen wurden, sondern nur einzelne Items, die mehrheitlich modifiziert wurden, soll erwähnt sein, dass die beiden zuletzt genannten Fragebogen gute Reliabilitäts- und Validitätswerte aufweisen: Der INNO besteht aus insgesamt 21 Items, die vier Faktoren abbilden (Aktivierende Führung, Kontinuierliche Reflexion, Konsequente Implementation, Professionelle Dokumentation). Die Kriteriumsvalidität konnte durch Zusammenhänge zu Kriterien wie z. B. Produkt- und Prozessinnovationen oder Anzahl an Verbesserungsvorschlägen bestätigt werden. Die Faktoren korrelieren nicht mit (berufsbezogenen) Persönlichkeitsmerkmalen, was als Beleg für die diskriminante Validität angesehen wird. Die interne Konsistenz der Skalen liegt zwischen $\alpha = 0,65$ und $\alpha = 0,81$. Der KomminO gilt als erstes Instrument in Deutschland zur Erfassung der organisationsinternen Kommunikation. Es wurde aufbauend auf den „Organizational Communication Questionnaire“ von Roberts und O'Reilly (1974) entwickelt und deckt sieben Faktoren ab (Kommunikationsqualität, Feedback, Vertrauen, Bedeutung der Kommunikation, Informationsüberlastung, Zusammenfassung von Informationen, Zurückhaltung von Informationen). Diese Faktorstruktur konnte im Sinne der Konstruktvalidität für verschiedene Beurteilungspersonen (Kommunikation mit Vorgesetzten, Kollegen) bestätigt werden. Die Reliabilitätswerte sind angesichts der Kürze der Skalen (mehrheitlich 3 Items) bis auf die Skala „Zurückhaltung“ im akzeptablen bis sehr guten Bereich: $\alpha = 0,59 - 0,94$. Für die Ebene Werte wurde auf die Skala „Bedeutung der Kommunikation“ zurückgegriffen. Aus dem Unternehmenskulturfragebogen von Kobi und Wüthrich (1986) lag ausschließlich ein Ausschnitt ohne Angaben zu Reliabilitäts- oder Validitätswerten vor. Da die Items jedoch was Inhalt und Formulierung betraf, sehr gut auf den theoretischen Kontext sowie die vorgesehene Zielgruppe passten, wurden sie trotz fehlender Gütekriterien als Ausgangsbasis genutzt. Denn auch hier galt, dass keine vollständigen Skalen übernommen wurden und die Items umformuliert bzw. adaptiert wurden.

Die Modifikationen, die an den Items vorgenommen wurden, bezogen sich v. a. auf Verkürzungen, Vermeidung von Verschachtelungen oder Ersetzen ungewöhnlicher Ausdrücke; z. B. wurde das Item „In unserer *Firma* ist *Fehler machen gestattet*, wenn man etwas Neues ausprobiert.“ in „In unserem *Betrieb* ist es *möglich Fehler zu machen*, wenn man etwas Neues

ausprobiert.“ geändert. Es handelte sich also um Adaptionen an den Handwerkskontext. In Anhang B sind beispielhaft die Items der Ebene Werte und ihre ursprünglichen Quellen aufgeführt, so dass nachvollzogen werden kann, welcher Art die Modifikationen im Einzelnen waren. Die Ebene Werte umfasste insgesamt 14 Items: vier Items zur Erhebung der Informationsorientierung, sechs Fragen zur Innovationsorientierung (jeweils zwei für Veränderungsbereitschaft, Risikobereitschaft sowie Fehlertoleranz) und vier Items bezogen sich auf die Kundenorientierung im Betrieb. In Anlehnung an Rohrmann (1978) wurde ein fünfstufiges Antwortformat mit sowohl numerischer als auch verbaler Verankerung gewählt (von 1: „Diese Aussage trifft gar nicht zu“ bis 5: „Diese Aussage trifft völlig zu.“).

Zur Generierung der Items für die Ebene **Informationsinstrumente** konnte nicht auf bestehende Items zurückgegriffen werden. Stattdessen wurde diesbzgl. Literatur aus den Bereichen Unternehmenskultur, Information bzw. Kommunikationsformen in Organisationen sowie Innovation analysiert. Aufbauend auf die qualitative Vorstudie (vgl. 3.1.1) und Bezugnehmend auf die bereits unter 2.6.3 erwähnten Autoren konnten anschließend Items zur Abfrage der im Betrieb eingesetzten Informationsinstrumente entwickelt werden. In Anlehnung an Brodbeck, Anderson und West (2000); Fittkau (2001) und Verbeck (2001) wurden Fragen nach der Häufigkeit der Durchführung von Besprechungen mit unterschiedlichen Personengruppen (gesamte Belegschaft, einige Mitarbeiter, Leitungsebene usw.), nach der Häufigkeit von Mitarbeitergesprächen, aber auch informellen Austauschmöglichkeiten wie z. B. spontanen Zusammenkünften oder privaten Treffen außerhalb der Arbeit formuliert. Zusätzlich wurden Items zur Abfrage des Einsatzes eines Schwarzen Bretts, einer Betriebszeitung sowie eigener Fächer der Mitarbeiter, um Informationen auszutauschen, entwickelt (in Anlehnung an: Doppler, 2002; Fittkau, 2001; Kobi & Wüthrich, 1986). Es wurden sechs Items für die Abfrage der Häufigkeit von Besprechungen, fünf Items zur Abfrage der Häufigkeit informeller Austauschmöglichkeiten und fünf Items zur Existenz tatsächlicher Instrumente wie bspw. eines Schwarzen Bretts formuliert. Insgesamt wurde die Ebene Informationsinstrumente über 16 Items erfasst. Die Antwortformate der einzelnen Items unterschieden sich. So gab es Items, bei denen eine Skalierung über ein dichotomes Format hinaus inhaltlich nicht sinnvoll war: z. B. „Existiert ein Schwarzes Brett für Aushänge im Betrieb?“. Es gab jedoch auch Items, bei denen nach der Häufigkeit gefragt wurde und somit vier- bzw. fünfstufige Antwortskalierungen verwendet wurden. In beiden Fällen wurde in Anlehnung an Rohrmann (1978) mit möglichst konkreten verbalen Verankerungen gearbeitet, um eine einheitliche Interpretation der Numerik zu gewährleisten. Um Hinweise über mögliche weitere relevante Informationsin-

strumente zu erhalten, wurden an das Ende dieses Fragebogenteils zwei offenen Fragen gestellt. Der Fragebogenteil zu den Informationsinstrumenten wurde ausschließlich von den Betriebsinhabern beantwortet, um die Mitarbeiter mit der Quantität der Fragen nicht zu überfordern.

Die Items der Ebene **Informationsprozesse** stammen mehrheitlich aus dem bereits beschriebenen KomminO von Sperka (1997). Dazu wurde auf die Items der Skalen „Kommunikationsqualität“, „Feedback“, „Vertrauen“ und „Informationsüberlastung“ zurückgegriffen. Die Items decken dem theoretischen Modell der vorliegenden Arbeit entsprechend sowohl die Qualität als auch die Offenheit der Informationsprozesse ab (vgl. 2.6.5). Dies ist dadurch gewährleistet, dass der KomminO auf Basis des „Organizational Communication Questionnaire“ von Roberts und O’Reilly (1974a) entwickelt wurde, die zwei Faktoren herausarbeiteten: „quality“ und „accessibility“. Die Dimension „accessibility“ umfasst Items zur Verfügbarkeit von Informationen und beinhaltet somit Offenheitsaspekte. In Ergänzung zu Items aus dem KomminO wurden einzelne Items von Boehnke (2001), Gierschner (1991) sowie Kobi und Wüthrich (1986) verwendet. Die Items wurden mehrheitlich modifiziert und in der bereits für die Ebene der Werte beschriebenen Weise an den Handwerkskontext angepasst. Insgesamt wurde die Skala Qualität der Informationsprozesse über 10 Items erfasst und die Skala Offenheit der Informationsprozesse über 18 Items. Zusätzlich wurden sechs Items ergänzt, die sich auf das eigene Informationsverhalten der Befragten beziehen. Diese stammen aus den Skalen „Zusammenfassung“ und „Zurückhaltung“ des KomminO. Des Weiteren wurden in Anlehnung an Kobi und Wüthrich (1986), Verbeck (2001) und Zmud, Lind und Young (1990) vier Items formuliert, die abfragen, über welchen Informationskanal die meisten Informationen vermittelt werden (persönlich, telefonisch, schriftlich, mehrere Kanäle). Auch für die Items der Ebene Informationsprozesse wurde wie bei der Ebene der Werte eine fünfstufige verbal verankerte Likertskala verwendet (vgl. Rohrman, 1978).

Anschließend wurde überlegt, in welcher Reihenfolge die einzelnen Fragenblöcke in den Fragebogen aufgenommen werden sollten. Es wurde entschieden, mit den konkreten Fragen nach den Informationsinstrumenten zu beginnen und über die Fragen zu den Informationsprozessen zu den etwas abstrakteren Wertefragen überzuleiten.

Demografische Fragen zu Alter, Geschlecht, Dauer der Betriebszugehörigkeit und Position bzw. Abschluss (Auszubildender, Geselle, Meister, Ingenieur) wurden an das Ende des Fra-

gebogens aufgenommen, um zwischen verschiedenen Personengruppen differenzieren zu können.

Um Hinweise für eine mögliche inhaltliche Überarbeitung des Fragebogens zu bekommen, wurde abschließend ein offenes Feld für **Anmerkungen** der Antwortenden zum Fragebogen eingetragen.

Die Verständlichkeit des Fragebogens wurde in zwei Betrieben sowohl mit Inhabern als auch mit Mitarbeitern erprobt. Zusätzlich wurde nach inhaltlichen Ergänzungen oder Vorschlägen gefragt. Nach kleinen sprachlichen Modifikationen wurde eine erste Fragebogenversion mit 70 Items fertig gestellt (s. Anhang C). Der Mitarbeiterfragebogen umfasste 52 Items, weil hier der Fragebogenteil für die Informationsinstrumente entfiel. Zusätzlich enthielten beide Fragebogen vier Fragen zu demografischen Daten, ein offenes Feld zu Anmerkungen zum Fragebogen sowie ein Item nach der Verständlichkeit der Fragen.

3.1.3 Voruntersuchung

Die erste Fragebogenversion wurde in einer Voruntersuchung im April und Mai 2006 in 10 Betrieben an insgesamt 50 Personen getestet.

Um entscheiden zu können, welche Items aus dem Fragebogen elimiert oder verändert werden mussten, wurden zunächst Skalen- und Itemanalysen durchgeführt. Aufgrund der geringen Stichprobengröße erfolgte die Skalenbildung nicht auf Basis einer explorativen Faktorenanalyse, sondern wurde theoretisch vorgenommen.

Die Skala Informationsorientierung (4 Items) erzielte eine Reliabilität von $\alpha = 0,609$. Durch Entfernung des Items 64, das eine sehr geringe Trennschärfe aufwies ($r_{it} = 0,171$), stieg die interne Konsistenz auf $\alpha = 0,719$. Darüber hinaus wiesen die Items 61 und 58 eine rechtschiefe Verteilung auf. Daraufhin wurde entschieden, die Formulierung dieser Items zu überarbeiten. Bei der Skala Innovationsorientierung (6 Items) wurden zwei Items aufgrund geringer Trennschärfe und Erhöhung von Cronbachs Alpha entfernt: Item 60 ($r_{it} = 0,011$) und Item 70 ($r_{it} = -0,259$). Die Skala wies anschließend eine interne Konsistenz von $\alpha = 0,738$ auf. Die Antwortskalen der Items 63 und 57 wurden nicht vollständig ausgenutzt. Der minimal angekreuzte Wert war 2. Daraufhin sollte auch deren Formulierung überarbeitet werden.

Die Skala Kundenorientierung (4 Items) zeigte eine Reliabilität von $\alpha = 0,557$, die sich durch die Eliminierung des Items 59 auf $\alpha = 0,575$ erhöhte. Allerdings wiesen alle Items durchgängig rechtsschiefe Verteilungen auf, die vermutlich durch eine Anfälligkeit der Formulierungen für soziale Erwünschtheitseffekte zustande gekommen waren. Deshalb wurde entschieden, die Items nicht weiter zu verwenden und bei der Sichtung neuer Items insbesondere auf diesen Aspekt zu achten.

Die Items der Ebene Informationsinstrumente wurden zunächst auf einen einheitlichen Skalenbereich transformiert. Dadurch blieb die unterschiedliche Differenzierung in den Antwortskalen zwar bestehen, sie hatten allerdings damit einen gemeinsamen Minimal- bzw. Maximalwert. Auf dieser Ebene wurden weniger hohe Trennschärfen und Alpha-Werte erwartet als bei den Skalen der Ebene Werte und der Ebene Informationsprozesse. Denn bei diesen Skalen handelt es sich nicht um Messungen von stark konsistenten Konstrukten wie bspw. bei der Informationsorientierung oder bei der Offenheit der Informationsprozesse. Dass aber z. B. ein Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Durchführung von Besprechungen mit einzelnen Mitarbeitern und der Häufigkeit der Durchführung von Besprechungen mit allen Mitarbeitern erwartet wurde, rechtfertigt die Zusammenfassung einzelner Items dieser Ebene zu Skalen. Für die Skala Häufigkeit von Besprechungen (6 Items) ergab sich eine interne Konsistenz von $\alpha = 0,687$, die durch die Entfernung des Items 10 auf $\alpha = 0,734$ stieg. Die Skala Informeller Austausch (5 Items) zeigte eine Reliabilität von $\alpha = 0,602$. Obwohl sich das Alpha leicht auf $\alpha = 0,619$ erhöht hätte, wenn das Item 14 entfernt worden wäre, wurde es aufgrund der inhaltlichen Bedeutsamkeit vorerst beibehalten. Für die tatsächlichen Instrumente wie „Schwarzes Brett“, „Betriebszeitung“ usw. wurden keine Skalen- und Itemanalysen berechnet. Hier sollte über die offenen Fragen 17 und 18 zunächst überprüft werden, ob alle relevanten Instrumente aufgeführt sind.

Die Skala Qualität der Informationsprozesse (10 Items) wies eine interne Konsistenz von $\alpha = 0,759$ auf. Durch Entfernung des Items 45 erhöhte diese sich auf $\alpha = 0,785$ ($r_{it} = -0,017$). Zusätzlich wies das Item 21 eine geringe Trennschärfe auf ($r_{it} = 0,258$). Beide Items wurden entfernt. Dadurch stieg Cronbachs Alpha auf $\alpha = 0,788$. Die Reliabilität der Skala Offenheit der Informationsprozesse (18 Items) betrug $\alpha = 0,868$. Diese Skala war mit 18 Items recht lang und sollte aufgrund der Voruntersuchung stark gekürzt werden. Dazu wurden zunächst die Items entfernt, die geringe Trennschärfen aufwiesen und durch deren Eliminierung sich der Alpha-Wert der Skala erhöhte: Dies betraf die Items 20, 23 und 36. Weiter wurde die Vertei-

lung der Items betrachtet. Aufgrund einer eher rechtsschiefen Verteilung wurden folgende Items entfernt: 25, 28, 37, 39 und 40. Anschließend wurde noch einmal überprüft, ob weitere Items aufgrund einer geringeren inhaltlichen Bedeutung gestrichen werden konnten. Dies betraf die Items 34, 46, 52 und 56. Es resultierte eine Offenheitsskala mit 6 Items ($\alpha = 0,853$).

Die Skala, die das eigene Informationsverhalten der Befragten erfasste (6 Items), wies eine interne Konsistenz von $\alpha = 0,503$ auf. Aufgrund geringer Trennschärfewerte und der Erhöhung von Cronbachs Alpha wurden die Items 29 ($r_{it} = 0,101$; $\alpha = 0,543$) und 42 ($r_{it} = 0,153$ $\alpha = 0,521$) entfernt. Zusätzlich wies das Item 30 eine deutlich rechtsschiefe Verteilung auf und wurde deshalb nicht weiter einbezogen.

Die endgültigen Skalenkennwerte befinden sich in Anhang D.

In einem zweiten Schritt wurden Anmerkungen der Antwortenden am Ende des Fragebogens sowie die Beantwortung der offenen Fragen 17 und 18 zu weiteren relevanten Informationsinstrumenten genutzt, um Hinweise für eine mögliche inhaltliche Überarbeitung zu erhalten.

Bei den Items der Ebene Werte wurde angemerkt, dass es schwierig sei, allgemeine Aussagen über Wertvorstellungen aller Betriebsmitglieder zu treffen. Verschiedene Positionen, aber auch individuelle Unterschiedlichkeiten der Betriebsmitglieder würden dies bedingen. Bei den Informationsinstrumenten nannten einzelne Befragte als Ergänzungen E-Mails sowie die Durchführung eines gemeinsamen Morgenkaffees. Es wurde weiter angemerkt, dass nicht ausschließlich die Häufigkeit von Besprechungen entscheidend sei, sondern auch die Qualität der Durchführung von Besprechungen, also bspw. ob diese regelmäßig, angekündigt und strukturiert durchgeführt würden und welche Themen behandelt würden. Die Fragen zu den im Betrieb ablaufenden Informationsprozessen wurden als sehr allgemein bezeichnet. Einzelne Befragte empfahlen, diese auf einen bestimmten Bereich oder ein bestimmtes Thema zu beziehen. Zusätzlich wurde erwähnt, dass es schwierig sei, allgemein das Informationsverhalten aller Betriebsmitglieder einzustufen.

Das Item nach der Verständlichkeit der Fragen („Die Fragen waren verständlich formuliert. / Ich wusste bei jeder Frage, was gemeint ist“) erhielt auf einer fünfstufigen Antwortskala im Mittel den Wert $M = 4,26$ ($Min = 2$, $Max = 5$; $SD = 0,67$), was inhaltlich bedeutet, dass diese Aussage eher bis völlig zutrifft.

3.1.4 Revision des Fragebogens

Neben Kürzungen des Fragebogens sowie einzelner Formulierungsveränderungen, die aufgrund der Item- und Skalenanalysen vorgenommenen wurden (vgl. 3.1.3), erfolgten aufgrund der beschriebenen Anmerkungen der Befragten am Ende des Fragebogens folgende Überarbeitungen:

Auf der Ebene der Werte sollten weniger die Wertvorstellungen aller Betriebsmitglieder abgefragt werden, sondern die laut Betriebsleitung geltenden Werte. Als Überschrift für diesen Fragebogenteil wurde formuliert: „Was gilt laut Betriebsleitung in Ihrem Betrieb?“. Anschließend wurde vor jede wertebezogene Aussage (z. B. „Über neue Ideen zu diskutieren ist absolut wichtig.“) ein „In meinem Betrieb gilt“ gesetzt. Dadurch sollte eine deutlichere Abgrenzung zu individuell vertretenen Werten erfolgen sowie eine verhaltensbasierte Erhebung vermieden werden. So konnte eine Vermischung mit den anderen Ebenen des Kulturmodells (bspw. der Informationsprozesse) ausgeschlossen werden. Gleichzeitig konnte darüber eine eindeutige Definition der Kulturstärkemessung erfolgen. Kulturstärke lässt sich über drei Kriterien bestimmen: Prägnanz, Verbreitungsgrad und Verankerungstiefe (vgl. 2.1.5). Über die vorgenommene Veränderung der Werteitems konnte Kulturstärke über das Kriterium der Prägnanz gemessen werden. Prägnanz beschreibt, inwiefern die Organisation bzw. ihre Leitung fähig ist, ihre Wertvorstellungen an die Mitarbeiter zu vermitteln. Eine starke Kultur zeichnet sich danach durch eine hohe Übereinstimmung der Betriebsmitglieder bzgl. der im Betrieb geltenden Werte aus. Neben der Anmerkung der Befragten zur ersten Fragebogenversion wurde dieses Kriterium deshalb gewählt, weil angenommen wurde, dass es in Handwerksbetrieben, die meistens auch heute noch eher patriachisch geführt werden (vgl. 2.4; 3.1.1), von besonderer Relevanz ist. Die Skala Kundenorientierung musste komplett überarbeitet werden. Statt wie bei der ersten Fragebogenversion Items aus einem Instrument zur Erfassung von Unternehmenskultur auszuwählen, wurde Literatur zum Thema Kundenorientierung nach geeigneten Items analysiert. Es wurden vier Items aus Nerding (2003) entnommen und entsprechend der unter 3.1.2.3 beschriebenen Kriterien leicht modifiziert. Die Ebene Werte wurde in der revidierten Fragebogenversion über 12 Items erhoben: 4 Items Informationsorientierung, 4 Items Innovationsorientierung, 4 Items Kundenorientierung.

Der Fragebogenteil zu den Informationsinstrumenten wurde um Items zur Verwendung von E-Mails und zur Durchführung eines Morgenkaffees ergänzt. Zusätzlich wurden vier Fragen zur Qualität der Durchführung von Besprechungen formuliert. Dafür konnte das Item nach der

Häufigkeit von Gesprächsrunden gestrichen werden, weil es inhaltlich entbehrlich erschien. Außerdem wurde entschieden, diesen Fragebogenteil nun auch den Mitarbeitern auszuhändigen, da sich die Gesamtanzahl der Items durch die starke Kürzung der Fragen zu den Informationsprozessen erheblich reduziert hatte. Aus diesem Grund mussten die Items 14 und 15 in Ihrer Formulierung jeweils an die beantwortende Person angepasst werden (z. B. „Wie häufig treffen Sie Ihre Mitarbeiter privat?“ vs. „Wie häufig treffen Sie Ihren Chef privat?“). Die Fragen nach der Existenz der einfachen Informationsinstrumente (z. B. Schwarzes Brettes, Betriebszeitung usw.) wurden allerdings weiterhin ausschließlich den Betriebsinhabern gestellt, da hier keine Antwortvarianz zwischen Inhabern und Mitarbeitern erwartet wurde. Auch die Frage nach der Häufigkeit der Durchführung von Besprechungen auf der Leitungsebene sollten ausschließlich die Inhaber beantworten. Der Fragebogenteil für die Mitarbeiter beinhaltete daraufhin 14 Items (3 Items zur Häufigkeit von Besprechungen, 4 Items zur Qualität von Besprechungen, 5 Items zum informellen Austausch, 2 Items zur Nutzung von E-Mails und Handys) und zwei offene Fragen zu weiteren, nicht aufgeführten Informationsinstrumenten. Wie erläutert beantworteten die Inhaber fünf weitere Items. Für sie umfasste dieser Fragebogenteil also insgesamt 19 Fragen und zwei offene Fragen.

Bei den Items zu den Informationsprozessen wurde eine Eingrenzung auf Informationen, die Kunden betreffen, vorgenommen. Damit sollte der Anmerkung begegnet werden, dass die Fragen zu den Informationsprozessen zu allgemein seien. Darüber hinaus entsprach dies dem inhaltlichen Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit (vgl. 2.2.6; 2.4.3; 2.4.4). Es wurde eingangs erläutert, dass es um Informationen über bspw. Wünsche, Ideen, Anmerkungen oder Nachfragen von Kunden, Zufriedenheits- oder Unzufriedenheitsäußerungen, besondere Vorkommnisse während der Arbeit beim Kunden usw. geht. Zusätzlich wurde, wenn es inhaltlich möglich war, zwischen Informationen von Kollegen und Informationen vom Vorgesetzten unterschieden. Dazu konnte auf das Antwortformat des KomminO von Sperka (1997) zurückgegriffen werden. Bei den Inhabern war dies inhaltlich allerdings nicht sinnvoll, da sie ausschließlich eine Personengruppe – ihre Mitarbeiter – hinsichtlich ihres Informationsverhaltens zu beurteilen hatten. Aufgrund der Item- und Skalenanalysen wurden einige Items entfernt (vgl. 3.1.3). Es resultierten 8 Fragen zur Qualität der Informationsprozesse, 6 Fragen zur Offenheit der Informationsprozesse und 3 Fragen zum eigenen Informationsverhalten. Insgesamt wurde die Ebene der Informationsprozesse also über 17 Items abgefragt. Der Fragebogenteil für die Inhaber enthielt im Vergleich zum Mitarbeiterfragebogen neun zusätzliche Fragen. Diese waren für die Analysen der vorliegenden Arbeit nicht relevant.

Für die vier Items, die erfassten, über welchen Informationskanal die meisten Informationen vermittelt werden (persönlich, telefonisch, schriftlich, mehrere Kanäle), wurde entschieden ein inhaltlich sinnvolleres Abfrageformat zu wählen als das der Likert-Items. Es wurde ein Item formuliert, bei dem angegeben werden konnte, über welchen Kanal man die meisten Informationen über Kunden (von Kollegen/vom Chef) erhält (schriftlich, telefonisch, persönlich).

Die demografischen Fragen wurden bei den Betriebsinhabern um Fragen zum Betrieb ergänzt. Es wurde nach der Betriebsgröße sowie nach dem Anteil an Privat- im Vergleich zu gewerblichen Kunden gefragt.

In der endgültigen Version enthielt der Fragebogen für die Mitarbeiter 46 Items. Der Inhaberfragebogen war um 14 Items länger (5 weitere Items zu den Informationsinstrumenten, 9 weitere Items zu Informationsprozessen), wovon allerdings wie bereits erwähnt die neun zusätzlichen Fragen zu den Informationsprozessen für die Analysen der vorliegenden Arbeit irrelevant waren und deshalb im Folgenden nicht weiter beachtet werden. Zusätzlich waren vier demografische Fragen, ein offenes Feld für Anmerkungen sowie ein Item nach der Verständlichkeit der Fragen enthalten. Die Inhaber beantworteten darüber hinaus zwei weitere Fragen, die sich auf den Betrieb bezogen.

Die Verständlichkeit des Fragebogens wurde vor dem tatsächlichen Einsatz mit insgesamt 10 Personen aus zwei Handwerksbetrieben getestet. Zusätzlich wurde die Häufigkeitsabstufung der Items zur Durchführung von Besprechungen sowie zum Ausmaß des informellen Austausches im Sinne von Experteninterviews herausgearbeitet. In beiden Fällen wurde eine weitere Kategorie ergänzt. Es resultierten überwiegend fünfstufige Antwortskalen mit konkreten verbalen Verankerungen (vgl. Rohrman, 1978). Nach kleineren sprachlichen Modifikationen war die endgültige Version des Fragebogens fertig gestellt (s. Anhang E).

3.2 Skalenbeschreibung

Der endgültige Fragebogen enthielt folgende Analyseskalen:

Werte: Die Skala Werte besteht aus den Unterskalen Informations-, Innovations- und Kundenorientierung.

- **Informationsorientierung:** Über die Skala Informationsorientierung wird erfasst, welchen Stellenwert der Informationsaustausch im Betrieb hat und ob es als wichtig angesehen wird, Möglichkeiten zum Austausch von Informationen zur Verfügung zu stellen.
- **Innovationsorientierung:** beschreibt die Veränderungsbereitschaft des Betriebes. Im Einzelnen wird erfragt, inwiefern neue und ungewöhnliche Ideen als erstrebenswert und diskussionwürdig betrachtet werden. Zusätzlich wird über diese Skala das Ausmaß an Fehlertoleranz bei neuen Vorgehens- oder Arbeitsweisen erfasst.
- **Kundenorientierung:** Die Skala Kundenorientierung misst, ob persönliches Engagement für den Kunden und die Aufwendung von viel Zeit und Energie im Umgang mit dem Kunden als wichtig angesehen wird. Darüber hinaus wird erfragt, welchen Stellenwert der Kunde aus der Perspektive des Betriebs hat.

Informationsinstrumente: Mit der Oberskala Informationsinstrumente wird das Ausmaß sowohl formeller als auch informeller Austauschmöglichkeiten erfasst. Zusätzlich wird das Vorhandensein tatsächlicher Instrumente abgefragt.

- **Häufigkeit der Besprechungen:** Die Skala Häufigkeit der Besprechungen misst, wie oft Besprechungen mit der gesamten Belegschaft, mit einzelnen Mitarbeitern, mit einem Mitarbeiter oder auf der Leitungsebene durchgeführt werden.
- **Qualität der Besprechungen:** Hier wird erfragt, ob die Besprechungen regelmäßig durchgeführt werden, ob sie strukturiert bspw. anhand einer Tagesordnung abgehalten werden, ob sie angekündigt sind und ob Kundenorientierung Thema in den Besprechungen ist.
- **Informeller Austausch:** Das Ausmaß an informellem Austausch gibt an, wie häufig die Betriebsmitglieder spontan zusammentreffen, z. B. bei zufälligen Treffen in der Küche, bei denen man miteinander plaudert, wie oft private Treffen zwischen Betriebsmitgliedern stattfinden und wie häufig ein gemeinsamer Morgenkaffee abgehalten wird.
- **Instrumente:** Die Unterskala „Instrumente“ fragt den Einsatz tatsächlicher Instrumente, wie z. B. eines Schwarzen Bretts oder eigener Fächer für die Mitarbeiter ab.

Informationsprozesse: Über die Skala Informationsprozesse werden Offenheit und Qualität der im Betrieb ablaufenden Informationsprozesse erfasst.

- **Offenheit der Informationsprozesse:** Bei dieser Skala geht es darum, inwiefern offen und tabulos miteinander gesprochen wird, aber auch, ob Meinungen, Kritik oder Anregungen der einzelnen Betriebsmitglieder eingeholt und beachtet werden.

- **Qualität der Informationsprozesse:** Die Skala Qualität der Informationsprozesse misst den Zeitpunkt, die Menge und die Zufriedenheit mit der Informationsweitergabe im Betrieb.
- **Eigenes Informationsverhalten:** Hier wird erfragt, wie der Befragte selber, Informationen weiterleitet, ob bspw. Informationen in allen Einzelheiten weitergegeben werden, ob Informationen eher zurückgehalten oder zusammengefasst werden.
- **Kanal:** Das Item zum Kanal erfasst, ob die meisten Informationen eher persönlich, schriftlich oder telefonisch weitergegeben werden.

Die Innovativität des Betriebes als Kriteriumsvariable wurde über drei verschiedene Maße erhoben (vgl. Dettmers, i. V. b):

Anzahl der Veränderungen: Die Inhaber wurden gebeten, alle Veränderungen, die in den letzten 12 Monaten im Betrieb durchgeführt wurden, aufzulisten und jeweils Monat und Jahr der Einführung anzugeben. In einem zweiten Schritt sollten sie alle Veränderungen, die zum Zeitpunkt der Befragung entschieden und geplant, jedoch noch nicht umgesetzt waren, auflisten. Auch hier wurde Monat und Jahr der Entscheidung erfasst. Zusätzlich wurde danach gefragt, von wem die Idee für die jeweilige Veränderung stammte (Inhaber, Mitarbeiter, Kunde, anderer Betrieb). Diese Frage wurde bei beiden Veränderungsarten gestellt – durchgeführt und geplant.

Betriebsinnovation: Über die Skala Betriebsinnovation wurde die subjektiv wahrgenommene Innovativität des Betriebes durch die einzelnen Betriebsmitglieder erfasst. Hier wurden also auch die Mitarbeiter befragt. Die Skala besteht aus drei Items (Itemformat in Anlehnung an Semmer, 1984, S. 117; A/B-Format). Am Anfang stehen jeweils zwei Aussagen, die einmal einen Betrieb A und in der zweiten Aussage einen Betrieb B beschreiben. Betrieb A ist ein sehr innovativer Betrieb, während Betrieb B eher statisch und weniger innovativ ist. Der Antwortende soll jeweils auf einer 5-stufigen Antwortskala angeben, ob sein Betrieb eher Betrieb A oder Betrieb B entspricht. Die drei Items bilden drei Aspekte der Innovativität ab:

1. Ausprobieren neuer Vorgehensweisen und Veränderung der Arbeitsabläufe
2. Einführung neuer Produkte und Dienstleistungen
3. Schnelles Aufgreifen und Umsetzen von neuartigen Vorschlägen

Rolleninnovation: Die Skala Rolleninnovation misst das Ausmaß der individuellen Innovativität der Betriebsmitglieder. Dabei geht es nicht um die Bewertung individueller Leistungen, sondern um die Erfassung der individuellen Veränderungsaktivität als Folge oder Ursache und somit als Indikator von organisationaler Innovativität. Die Skala wurde in Anlehnung an einen Fragebogen zur Messung von Rolleninnovation von West (1987b) entwickelt, indem die Items an den Handwerkskontext adaptiert wurden. Die Fragen messen die Häufigkeit individueller Veränderungen in den Zielen, Aufgaben, Methoden, Materialien, Vorgehensweisen und das Hervorbringen neuer Ideen für die eigene Arbeit. Sie beziehen sich auf einen Zeitraum von 12 Monaten. Die fünfstufige Antwortskala reicht von 0 (kein Mal) bis 4 (mehr als 3 Mal).

Alle drei Innovativitätsmaße stammen aus dem Projekt „Innowerk“ (vgl. Danksagung), innerhalb dessen die Daten der vorliegenden Arbeit erhoben wurden. Die einzelnen Fragebogenabschnitte befinden sich in Anhang E. Weitere Angaben zur Entwicklung der Skalen liefert Dettmers (i. V. b). Validität und Reliabilitätswerte der Skalen sind als gut bis zufriedenstellend einzustufen und ebenfalls bei Dettmers (i. V. b) aufgeführt. Die Item- und Skalenstatistiken für die vorliegende Untersuchung sind unter 4.1.4 dargestellt.

3.3 Durchführung der Untersuchung

Die Datenerhebung für die vorliegende Arbeit erfolgte im Rahmen des bmbf-Projekts „Innowerk“. In Kooperation mit der Handwerkskammer Hamburg sowie durch zusätzliche Telefon- und Mailakquise konnten letztlich 49 Betriebe zur Teilnahme gewonnen werden. Die Betriebe erfüllten die folgenden vorher festgesetzten Kriterien:

- Es handelte sich um haushaltsnahe Gewerke. Damit sind Gewerke gemeint, die Produkte oder Dienstleistungen rund um das Haus des Kunden anbieten, wie z. B. Maler, Tischler oder Elektriker.
- Sie wiesen eine Mitarbeiterzahl zwischen 4 und 40 auf.

Den Betrieben wurde als Anreiz zur Teilnahme sowohl eine allgemeine Rückmeldung der Ergebnisse über alle befragten Betriebe als auch eine individuelle Rückmeldung zu ihrem Betrieb angeboten. Darüber hinaus erhielten sie je nach weiterer Eingebundenheit in das Projekt eine vertraglich vereinbarte Aufwandsentschädigung.

Die erste Erhebung wurde im März und April 2007 durchgeführt; eine zweite Erhebung fand im September und Oktober 2007 statt. Ein Großteil der Betriebe und Befragten nahm an beiden Erhebungszeitpunkten teil, so dass Längsschnittdaten vorlagen. Bei beiden Erhebungen wurde jedem Betrieb postalisch ein Paket mit einem Inhaberfragebogen und einer Anzahl von Mitarbeiterfragebogen, die der im Akquisegespräch festgehaltenen Mitarbeiterzahl des Betriebes entsprach, zugesendet. Einzelne größere Betriebe (ab $N = 20$) vereinbarten aufgrund des erhöhten Aufwandes im Vorfeld, nur eine Teilstichprobe von bspw. 10 Mitarbeitern befragen zu lassen. Die Betriebsinhaber wurden gebeten, ihren Mitarbeitern die Fragebogen samt Rückumschlag weiterzuleiten und anschließend die ausgefüllten Fragebogen in den verschlossenen Rückumschlägen einzusammeln, um den Mitarbeitern auch innerhalb ihres Betriebes eine gewisse Anonymität zuzusichern. Die Inhaber sollten die gesammelten Umschläge bis zu einem Fristtermin an die Universität zurückschicken. Das Porto für die Sendung übernahm der Empfänger. Bei Betrieben mit einer Mitarbeiterzahl von $N > 10$ wurden die Fragebogen von Projektmitarbeitern persönlich abgeholt.

Neben den unter 3.2 aufgeführten Skalen zur Informationskultur sowie zur Innovativität enthielt der versandte Fragebogen aufgrund des Projektzusammenhangs jeweils einen Abschnitt zum Thema „Rollenverständnis der Mitarbeiter“, den sowohl die Mitarbeiter als auch die Inhaber ausfüllen sollten und für die Inhaber einen Abschnitt zum Thema „Maßnahmen zur Integration des Kunden“ (vgl. Marggraf-Micheel, Bamberg, Dettmers & Stremming, i. V.). Dem Fragebogen vorangestellt waren eine kurze Einführungsseite sowie eine Seite, auf der ein individueller Code angegeben werden sollte. So ließen sich unter Gewährleistung der Anonymität der Befragten, die Fragebogen der ersten Erhebung den Fragebogen der zweiten Erhebung zuordnen. Bei der zweiten Erhebung wurde auf der ersten Seite ausdrücklich darauf hingewiesen, die Fragen bezogen auf die aktuelle Situation im Betrieb zu beantworten und sich nicht auf die Beantwortung zum ersten Erhebungszeitpunkt zu beziehen. Mit allen beschriebenen Fragebogenteilen dauerte die Beantwortung für die Mitarbeiter ca. 45 Minuten, während die Beantwortung für die Inhaber ungefähr 1 Stunde beanspruchte.

3.4 Beschreibung der Stichprobe

Die erste Erhebung wurde im März und April 2007 durchgeführt (Gesamtstichprobe T1: Individualebene: $N = 447$; Betriebsebene: $N = 49$). Die zweite Erhebung erfolgte im September und Oktober 2007 (Gesamtstichprobe T2: Individualebene: $N = 329$; Betriebsebene: $N = 42$).

Die Rücklaufquote lag bei der ersten Erhebung bei 79,4 %: Von den ursprünglich 563 versendeten Fragebogen wurden 447 zurückgeschickt. Zwischen der ersten und zweiten Erhebung sprangen sieben Betriebe ab, so dass bei der zweiten Erhebung nur noch 453 Fragebogen versendet wurden. Davon wurden 329 Fragebogen ausgefüllt zurückgeschickt. Die Rücklaufquote lag also bei 72,6 %.

Längsschnittdaten lagen für 252 Personen bzw. 39 Betriebe vor, was einer Drop-Out-Quote zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten von 43,6 % bzw. 20,4 % (Individualebene: N = 195; Betriebsebene: N = 10) entspricht. Auf Individualebene wurde varianzanalytisch geprüft, ob sich Personen, die an beiden Befragungen teilgenommen hatten, signifikant bzgl. Alter oder Dauer der Betriebszugehörigkeit von Personen unterschieden, die nach der ersten Befragung abgesprungen waren. Position und Geschlecht als kategoriale bzw. dichotome Variablen wurden über den Chi²-Test untersucht. Die Drop-Out-Analyse ergab keine signifikanten Unterschiede bzgl. Alter und Dauer der Betriebszugehörigkeit zwischen den beiden Personengruppen (vgl. Anhang F). Bzgl. Position und Geschlecht unterschieden sich die beiden Gruppen jedoch signifikant. Dies ist auf einen signifikant höheren Anteil an Bürokräften in der Längsschnittstichprobe zurückzuführen (17,1 % vs. 7,1 %; vgl. Anhang F). Da die Mehrheit der Bürokräfte weiblich ist, schlug sich dies auch auf die Unterschiedsprüfung bzgl. des Geschlechts nieder: In der Längsschnittstichprobe befinden sich signifikant mehr Frauen (23,4 % vs. 8,2 %; vgl. Anhang F). Erklären lässt sich dies damit, dass die Bürokräfte in den Betrieben leichter verfügbar sind und für diese Gruppe ein Ausfüllen des Fragebogens weniger aufwendig ist, als für die Handwerker, die überwiegend in der Werkstatt oder beim Kunden vor Ort arbeiten. Auf Betriebsebene unterschieden sich die beiden Gruppen nicht signifikant – weder hinsichtlich ihrer Betriebsgröße – varianzanalytisch überprüft – noch hinsichtlich ihres Gewerketyps – über den Chi²-Test untersucht (vgl. Anhang F). Zusammenfassend belegen die Ergebnisse, dass auf Betriebsebene kein systematischer Drop-Out zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten stattgefunden hat. Auf Individualebene befinden sich in der Längsschnittstichprobe signifikant mehr Bürokräfte. Für die vorliegende Fragestellung ist dies nicht weiter problematisch, da das hier entwickelte Modell der Informationskultur nicht ausschließlich die Handwerker, sondern alle Mitglieder von Handwerksbetrieben einschließt.

In Tabelle 10 sind die demografischen Merkmale der Gesamtstichprobe der ersten Erhebung (N = 447) dargestellt.

Tabelle 10: Demografische Merkmale der Gesamtstichprobe T1 (Individualebene)

Individualebene T1 (N = 447)						
Position:	Gesamt (N = 447)		Inhaber (N = 49)		Mitarbeiter (N = 398)	
	absolut	%	absolut	%	absolut	%
Ingenieur	5	1,2	5	10,2	0	0
Meister	66	14,8	37	75,5	29	7,3
Geselle	213	47,7	0	0	213	53,5
Auszubildender	55	12,3	0	0	55	13,8
Bürokräft	54	12,1	0	0	54	13,6
Sonstiges	23	5,1	0	0	23	5,8
k. A.	31	6,8	7	14,3	24	6
Alter:						
16 – 26	104	23,3	0	0	104	26,3
27 – 37	109	24,3	6	12,1	103	26,1
38 - 48	127	28,6	30	61,2	97	24,4
49 - 59	57	12,6	9	18,3	48	12,3
60 und älter	14	3,1	2	4	12	3,2
k. A.	36	8,1	2	4	34	8,5
Geschlecht:						
männlich	351	78,5	42	85,7	309	77,7
weiblich	71	15,9	7	14,3	64	16,1
k. A.	25	5,6	0	0	25	6,3
Dauer der Betriebszugehörigkeit in Jahren:						
0 – 1	77	16,9	2	4,1	75	19,3
2 – 5	123	27,4	7	14,2	116	29,4
6 – 10	93	20,7	17	34,7	76	19,2
11 – 15	43	9,6	11	22,4	32	8,1
16 – 20	21	4,7	5	10,2	16	4,1
21 – 25	19	4,3	3	6,1	16	4,1
26 – 36	20	4,3	3	6	17	4,6
37 und mehr	4	0,8	0	0	4	1,2
k. A.	47	10,5	1	2	46	11,6

Die Gesamtstichprobe zu T1 setzt sich aus 49 Betriebsinhabern und 398 Mitarbeitern zusammen. Von den 49 Betriebsinhabern sind 5 Personen Diplom-Ingenieure; 37 Personen haben den Meistertitel. Die Gruppe der Mitarbeiter setzt sich zum Großteil aus Gesellen zusammen (53,5 %, N = 213). Ein Teil der befragten Mitarbeiter hat einen Meistertitel (7,3 %, N = 29). 13,8 % der Befragten sind Auszubildende im Betrieb (N = 55), 13,6 % arbeiten im Büro (N = 54) und 11,8 % haben eine andere, nicht aufgeführte Position inne oder machten keine Angaben zu ihrer Position im Betrieb (N = 47). Die Verteilung der verschiedenen Positionen bzw. Abschlüsse in der Stichprobe kann als repräsentativ für den Handwerksbereich gelten. Das Alter der Befragten verteilt sich jeweils zu ungefähr einem Viertel auf die Gruppe der 16- bis

26jährigen, 27- bis 37jährigen und 38- bis 48jährigen. 12,6 % der beteiligten Personen sind zwischen 49 und 59 Jahre alt. Der Anteil der über 60jährigen liegt bei 3,1 %. Im Durchschnitt sind die Befragten 36,7 Jahre alt; die jüngste befragte Person ist 16, die älteste 67. Der Großteil der Inhaber ist zwischen 38 und 48 Jahre alt (61,2 %). Auch die Altersstruktur der Stichprobe kann als repräsentativ für Handwerksbetriebe angesehen werden, in denen über die Ausbildung schon früh ab 16 begonnen wird zu arbeiten, dafür aber das Ende der Erwerbstätigkeit häufig aufgrund der starken körperlichen Belastung vor dem 60. Lebensjahr liegt. 78,5 % (N = 351) der Beteiligten sind männlich, 15,9 % weiblich (N = 71); 5,6 % machten keine Angaben (N = 25). Bei den Inhabern ist der Anteil der Männer im Vergleich zum weiblichen Anteil leicht stärker ausgeprägt als bei den Mitarbeitern. Die Geschlechterverteilung der Stichprobe ist repräsentativ für den Handwerksbereich. Der Großteil der befragten Personen gehört dem jeweiligen Betrieb seit 2 bis 5 Jahren an (27,4 %; N = 123). Dieser Anteil ist bei der Gruppe der Mitarbeiter ausgeprägter (29,4 %; N = 116). Die Mehrheit der Inhaber weist eine Betriebszugehörigkeit von 6 bis 10 Jahren auf (34,7 %). Im Mittel liegt die Dauer der Betriebszugehörigkeit über alle Befragten betrachtet bei 8,3 Jahren.

Tabelle 11 gibt die Merkmale der Gesamtstichprobe zum ersten Erhebungszeitpunkt auf Betriebsebene wieder (N = 49).

Der Großteil der beteiligten Betriebe weist bei der ersten Erhebung eine Mitarbeiterzahl bis 10 auf: 28,6 % beschäftigen 4 bis 6 Mitarbeiter (N = 14); 32,7 % 7 bis 10 Mitarbeiter (N = 16). Im Durchschnitt haben die Betriebe eine Mitarbeiterzahl von 11,6, was als repräsentativ für den Handwerksbereich betrachtet werden kann. Die Betriebe führen ihre Arbeit mehrheitlich beim Kunden vor Ort aus (79,6 %, N = 39). Darunter fallen v. a. das Elektrohandwerk, Sanitär- und Heizungstechnik sowie Maler und Lackierer. 20,4 % der beteiligten Betriebe sind als Werkstattbetriebe zu bezeichnen (N = 10). Dies trifft bspw. auf die Tischler und Raumausstatter zu. Insgesamt gehören die Betriebe mehrheitlich den Gewerken Elektrohandwerk, Sanitär- und Heizungstechnik sowie Maler und Lackierer an (22,4 %, N = 11; 30,6 %, N = 15; 18,4 %, N = 9).

Tabelle 11: Demografische Merkmale der Gesamtstichprobe T1 (Betriebsebene)

	Betriebsebene T1 (N = 49)	
	absolut	%
Betriebsgröße:		
4 – 6	14	28,6
7 – 10	16	32,7
11 – 15	8	16,3
16 – 20	4	8,1
21 – 25	4	8
26 – 30	2	4
31 – 35	1	2
Gewerketyp:		
Werkstattbetrieb	10	20,4
Arbeit beim Kunden	39	79,6
Gewerk:		
Elektrohandwerk	11	22,4
Sanitär- und Heizungstechnik	15	30,6
Maler & Lackierer	9	18,4
Metallverarbeitung	2	4,1
Raumausstatter	2	4,1
Schlosser	1	2
Tischler	6	12,2
Gerüstbau	2	4,1
Wäschereimaschinen	1	2

Bis auf den bereits erwähnten höheren Anteil an Bürokräften (vgl. Drop-Out-Analyse), entsprechen die Verteilungswerte der Gesamtstichprobe zum zweiten Erhebungszeitpunkt und die Merkmale der Längsschnittstichprobe weitestgehend denen der Gesamtstichprobe zum ersten Zeitpunkt. Deshalb werden sie an dieser Stelle nicht dargestellt, sondern befinden sich in Anhang G.

3.5 Aufbereitung der Daten

Bevor mit der Auswertung der Daten begonnen werden konnte, musste zunächst die Datenmatrix aufbereitet werden.

3.5.1 Umkodierung der Items zu den Informationsinstrumenten

In einem ersten Schritt wurden die Werte der Items für den Fragebogenteil der Informationsinstrumente so umkodiert, dass der kleinst mögliche Wert mit einer 1 und der größt mögliche Wert mit einer 5 versehen wurden. Die Zwischenkategorien erhielten jeweils gleichabständige

Werte. So wurde bspw. eine vierstufige Antwortskala von 1; 2; 3; 4 in 1; 2,33; 3,66 und 5 umkodiert. Dadurch sollte die stärkere Gewichtung einzelner Items aufgrund einer höherstufigen Antwortskala vermieden und eine vergleichbare Skalierung geschaffen werden.

3.5.2 Ergänzungen im Mitarbeiterfragebogen

Die Fragen 3.d), 13, 14, 15 und 16 (Häufigkeit von Besprechungen auf der Leitungsebene, Existenz eines Gemeinschaftsraumes, eines schwarzen Brettes, einer Betriebszeitung sowie eigener Fächer für die Mitarbeiter) waren ausschließlich von den Inhabern beantwortet worden, da hier keine entscheidende Antwortvarianz zu den Mitarbeitern erwartet wurde und so eine weitere Beanspruchung der Mitarbeiter bei dem ohnehin zeitaufwendigen Fragebogen vermieden werden konnte. Die Angaben des Inhabers bei diesen Fragen wurden jeweils bei seinen Mitarbeitern eingesetzt.

3.5.3 Zusammenführung von Kollegen- und Vorgesetztenbeurteilung

Bei den Items zu den Informationsprozessen wurde im Mitarbeiterfragebogen zwischen Informationsverhalten von Kollegen und Informationsverhalten des Vorgesetzten unterschieden. Um über diesbzgl. differenzierende Auswertungen hinaus eine gemeinsame Skalenbildung mit den Angaben der Vorgesetzten, die sich in ihren Antworten nur auf die eine Referenzgruppe Mitarbeiter beziehen konnten, zu ermöglichen, wurden diese Items über eine Mittelwertbildung in ein Item zusammengeführt. Dieser Wert gab dann eine durchschnittliche Bewertung der Informationsprozesse im Betrieb wider und zwar gemittelt über die Personengruppe der Kollegen sowie den Vorgesetzten.

3.5.4 Bildung von Betriebswerten

Betriebswerte wurden über die Mittelwerte aller Betriebsmitglieder gebildet. Hier wurde nicht, wie es vereinzelt empfohlen wird, das Ausmaß der Übereinstimmung zwischen den Betriebsmitgliedern bestimmt, um darüber eine Aggregation rechtfertigen zu können. Diese Argumentation wird v. a. dann geführt, wenn Aussagen, die aufgrund aggregierter Daten getroffen werden, auf die Individualebene übertragen werden (James, 1982, S. 225), bspw. wenn die Übereinstimmung zwischen der Einschätzung eines Vorgesetzten und der Einschätzung seiner Mitarbeiter verglichen wird und für die Einschätzung der Mitarbeiter das aggregierte

Maß verwendet wird. In solchen Fällen ist es notwendig, zunächst zu bestimmen, ob die individuellen Werte ausreichend übereinstimmen, um sie aggregieren zu können. In der vorliegenden Arbeit werden derartige Bezüge nicht hergestellt. Stattdessen werden sowohl Individual- als auch Betriebsebene berichtet und darüber hinaus das Ausmaß der Übereinstimmung bzw. Verschiedenartigkeit zwischen Mitgliedern desselben Betriebes über das Merkmal der Kulturstärke gesondert analysiert (4.6). Das aggregierte Maß auf Betriebsebene wird hier im Sinne Ostroffs (1993) als valideres Maß für die „objektive“ Unternehmenskultur betrachtet als die Einzelbewertungen. Laut Ostroff (1993) sind Unterschiede in den individuellen Werten v. a. auf zufällige Fehler und auf eine systematische und/oder wirkliche Varianz zwischen verschiedenen Individuen, z. B. aufgrund bestimmter Persönlichkeitsunterschiede, zurückzuführen. Bei der Aggregation werden beide Aspekte, sowohl die zufälligen Fehler als auch die systematischen bzw. wirklichen Unterschiede zwischen Personen, eliminiert. Dass die Behebung zufälliger Fehler sinnvoll ist, ist selbsterklärend. Die systematischen Unterschiede zwischen Personen sind zunächst, wenn es in einem ersten Schritt um ein möglichst objektives Maß für das organisationspsychologische Konstrukt Unternehmenskultur geht, irrelevant. Unternehmenskultur wird hier als „unternehmensbezogene Werte, Regelungen, Strukturen und Verhaltensweisen, die von den Unternehmensmitgliedern mehr oder weniger geteilt werden und sich im Laufe des Miteinanderarbeitens entwickelt haben.“ definiert (vgl. 2.1.1). Übereinstimmung ist also im vorliegenden Verständnis keine Voraussetzung von Kultur, sondern ein Merkmal der Kultur, das gesondert analysiert wird. Würden Betriebe mit geringer Übereinstimmung aus den Berechnungen auf Betriebsebene ausgeschlossen, würde eine systematische Verzerrung bzw. Selektion vorgenommen, die der hier vertretenen Definition von Unternehmenskultur widerspricht.

3.5.5 Ersetzen fehlender Werte

Fehlende Werte wurden durch den Mittelwert der Gesamtstichprobe ersetzt. Fehlten mehr als sechs Werte nacheinander oder komplette Teile im Fragebogenteil zu den Informationsinstrumenten, wurden die Werte nicht ersetzt. Ein Ersetzen durch den Mittelwert der Gesamtstichprobe in solchen Fällen hätte die Ergebnisse in eine sehr konservative Richtung verschieben können.

3.5.6 Korrektur der Anzahl an Veränderungen

Die Inhaber der Betriebe wurden zu beiden Erhebungszeitpunkten befragt, wie viele und welche Veränderungen sie im Verlauf der letzten 12 Monate durchgeführt haben und welche Veränderungen im selben Zeitraum geplant wurden. Durch den Abstand der zwei Erhebungswellen von lediglich sechs Monaten gab es einen Zeitraum, in dem sich die beiden Erhebungen bei der Abfrage nach den Veränderungen überschneiden.

Die zwölfmonatigen Zeiträume, nach denen gefragt wurde, umfassten:

T1= 03.2006 – 02.2007

T2= 09.2006 – 08.2007

Der Zeitraum von 09.2006 bis 02.2007 ist folglich der Zeitraum, in dem sich Überschneidungen haben ergeben können. Es konnten also bei der Erhebung T1 Veränderungen aufgeführt werden, die ebenfalls in den Zeitraum T2 fielen, sowie Veränderungen bei der Erhebung T2 aufgeführt werden, die ebenfalls in den Zeitraum T1 fielen. Es gab Inhaber, die konsequent alle Veränderungen aufgeführt haben, also auch solche zum zweiten Erhebungszeitpunkt, die in den Überschneidungszeitraum fielen und die sie deshalb schon zum ersten Zeitpunkt angegeben hatten. Es gab jedoch auch Inhaber, die Veränderungen, die sie zum ersten Erhebungszeitpunkt angegeben hatten und die in den Überschneidungszeitraum fielen, zum zweiten Zeitpunkt nicht erneut angaben. In solchen Fällen wurde ihre Angabe korrigiert, indem Veränderungen aus dem Überschneidungszeitraum konsequent bei beiden Erhebungszeitpunkten eingetragen wurden. Diese Korrektur konnte nur für Betriebe durchgeführt werden, die zu beiden Befragungszeitpunkten Angaben zu ihren Veränderungen gemacht hatten. Ausschließlich die Betriebe, bei denen die Korrektur vorgenommen werden konnte, wurden in die Auswertungen für dieses Innovativitätsmaß eingeschlossen.

3.6 Auswertungsmethoden

Die Auswertung erfolgte mit dem Statistikprogramm SPSS (Version 15.0). Konfirmatorische Faktorenanalysen wurden mit dem Softwarepaket Amos (Version 7.0) durchgeführt.

3.6.1 Item- und Skalenanalysen

Zunächst wurden Item- und Skalenanalysen für die Gesamtstichprobe der ersten Erhebung gerechnet. Daraufhin wurden Items, deren Trennschärfe unter $r_{it} = 0,30$ lagen oder durch deren Ausschluss sich Cronbachs Alpha merklich erhöhte, eliminiert. Zusätzlich einbezogen in diese Analyse wurden die Verteilungswerte Schiefe und Exzess der Items. Hier galt als Kriterium, dass Items deren Schiefe größer als $Sch = 1$ oder kleiner als $Sch = -1$ oder deren Exzess größer als $Ex = 1,5$ oder kleiner als $Ex = -1$ war, entfernt wurden, um eine annähernde Normalverteilung zu gewährleisten (vgl. Bortz, 2005, S. 45 f).

Bei den Items der Ebene Informationsinstrumente wurden diese Kriterien weniger streng gesetzt. Für diese Skalen wurden weniger hohe Trennschärfen und Alpha-Werte erwartet als bei den Skalen der Ebene Werte und der Ebene Informationsprozesse. Bei diesen Skalen handelt es sich nicht um Messungen von konsistenten Konstrukten wie auf den beiden anderen Ebenen. Es wurde zwar davon ausgegangen, dass es bspw. einen Zusammenhang gibt zwischen der Häufigkeit der Durchführung von Besprechungen mit einzelnen Mitarbeitern und der Häufigkeit der Durchführung von Besprechungen mit allen Mitarbeitern, dennoch wurde vermutet, dass diese Zusammenhänge geringer ausfallen als bspw. zwischen den Items der Skala „Informationsorientierung“, z. B. iw50 („An erster Stelle steht, den Informationsaustausch zu fördern“) und iw56 („Das Wichtigste ist, viel Raum für den Austausch von Informationen zur Verfügung zu stellen“).

Weil auf der Ebene Informationsprozesse zwischen den verschiedenen Kommunikationsrichtungen unterschieden wurde, wurden die Item- und Skalenanalysen einmal für die Gesamtstichprobe ($N=447$) und anschließend getrennt für Mitarbeiter ($N=398$) und Vorgesetzte ($N=49$) der ersten Erhebung durchgeführt. So sollten Skalen gebildet werden, die sowohl für die Gesamtstichprobe als auch für die Untergruppen (Vorgesetzte; Mitarbeiter) gute Kennwerte aufweisen. Bei den Mitarbeitern wurde weiter differenziert zwischen der Beurteilung des Informationsverhaltens der Kollegen und der Beurteilung des Informationsverhaltens der Vorgesetzten. Eine Entscheidung über die Bildung der endgültigen Skalen erfolgte erst nach einer zusammenfassenden Betrachtung dieser verschiedenen Analysen. Nicht weiter einbezogen in die weiteren Berechnungen wurden diejenigen Items, deren Trennschärfen mehr als einmal unter $r_{it} = 0,30$ lagen, durch deren Entfernen sich Cronbachs Alpha mehr als einmal merklich erhöhte oder deren Verteilung zu deutlich von der multivariaten Normalverteilung abwich.

Der Fragebogen für die Vorgesetzten beinhaltete im Vergleich zum Mitarbeiterfragebogen neun zusätzliche Fragen. Diese waren für die Analysen der vorliegenden Arbeit nicht relevant. Um die Forschungsfragen zu beantworten, mussten Vorgesetzte und Mitarbeiter dieselben Skalen bestehend aus denselben Items beantwortet haben. Diese neun Items wurden deshalb nicht in die Berechnungen einbezogen.

Mit dem Item ip45 wurde gefragt, über welchen Kanal die meisten Informationen vermittelt werden (persönlich, telefonisch, schriftlich). Das Item wurde keiner Skala zugeordnet. Insgesamt hatten in der ersten Erhebung etwa $\frac{1}{4}$ der befragten Mitarbeiter (85 Personen) das Item nicht in der vorgesehenen Weise beantwortet und Mehrfachantworten gegeben. Sie wurden nicht in die Häufigkeitsanalyse einbezogen. Von den Vorgesetzten hatten vier der 49 befragten Personen Mehrfachantworten gegeben und wurden daraufhin bei der Analyse ausgeschlossen. Bei der zweiten Erhebung wurden aus diesem Grund 46 Mitarbeiter und 8 Vorgesetzte nicht einbezogen.

Die Antwortskalen der einzelnen Items reichten durchgängig von 1 bis 5. Bei den Items der Informationsinstrumente wurden die ursprünglichen Skalierungen in diese Abstufungen umkodiert (vgl. 3.5.1). Als Skalenwerte wurden die arithmetischen Mittelwerte aus den Items der Skalen berechnet, so dass sich die Skalenwerte ebenfalls in dem Wertebereich 1-5 befanden.

Für die verwendeten Ratingskalen wird Intervallskalenniveau angenommen (Rohrman, 1978; Wirtz & Caspar, 2002, S. 33). Streng genommen handelt es sich bei der Mehrheit der Items im Fragebogenteil zu den Informationsinstrumenten um Items mit Ordinalskalenniveau. Aus Gründen der Vergleichbarkeit der drei Fragebogenteile (Werte, Informationsinstrumente, Informationsprozesse) wird jedoch auch hier Intervallskalenniveau unterstellt. Dabei handelt es sich um ein gängiges Vorgehen in der psychologischen Forschungswelt, in der häufig ausschließlich zwischen Nominal- und Intervallskalenniveau unterschieden wird, mit der Argumentation, dass ordinalskalierte Daten ebenfalls Ratingskalen sind, bei denen es um die Intensität bzw. graduelle Abstufung eines Merkmals geht (vgl. z. B. Wirtz & Caspar, 2002, S. 33).

3.6.2 Konfirmatorische Faktorenanalysen

Die in einem ersten Schritt auf theoretischer Basis gebildeten Skalen wurden nach den Item-

und Skalenanalysen in einem zweiten Schritt einer konfirmatorischen Faktorenanalyse unterzogen, um zu überprüfen, ob die theoretisch angenommene Faktorstruktur mit den empirischen Daten übereinstimmt. Es wurde erwartet, dass die aufgrund des Modells der Informationskultur gebildeten Skalen einen zufrieden stellenden Modell-Fit aufweisen. Zunächst wurde eine Analyse für die Gesamtstichprobe der ersten Erhebung berechnet. Anschließend wurde die Faktorstruktur im Sinne einer Kreuzvalidierung durch eine kombinierte Berechnung mit der Gesamtstichprobe der zweiten Erhebung überprüft (vgl. Byrne, 2001, S. 182; Loehlin, 2004, S. 130). Diese Stichprobe wurde gewählt, da sie zusätzlich Personen umfasste, die zu diesem zweiten Zeitpunkt zum ersten Mal einen Fragebogen ausgefüllt hatten. Somit handelte es sich um eine konservativere Invarianzprüfung im Vergleich zu einer Überprüfung an der Längsschnittstichprobe. Über einen hierarchischen Modellvergleich wurde analysiert, ob sich die Invarianz des Modells ausschließlich auf die Faktorstruktur oder auch auf die quantitative Ausprägung der Faktorladungen bezieht. Da die Items nicht durchgängig multivariat normalverteilt waren, wurden Bootstraps durchgeführt. Anderenfalls hätte es leicht zu einer Ablehnung eines passenden Modells sowie zur Überschätzung von Pfaden und Korrelationen zwischen beobachteten Variablen, zwischen beobachteten und latenten Variablen oder zwischen latenten Variablen kommen können (West, Finch & Curran, 1995, S. 73). Um Bootstraps durchführen zu können, durften in der Datenmatrix keine fehlenden Werte vorhanden sein. Somit reduzierte sich die Stichprobe T1 von $N = 447$ auf $N = 412$ und die Stichprobe T2 von $N = 329$ auf $N = 283$. Berichtet werden die Fit – Indizes RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) und PGFI (Parsimony Goodness-of-Fit-Index). Die Beurteilung des Modellfits orientiert sich an Hu und Bentler (1999), Kline (2005) sowie Mulaik et al. (1989). Danach liegt ein guter Fit zwischen theoretischem Modell und empirischen Daten vor, wenn $RMSEA < 0,06$, $SRMR < 0,10$ sowie $PGFI > 0,50$. Chi-Quadrat (CMIN bzw. χ^2) und Normed Chi-Quadrat (NC bzw. χ^2/df) werden der Vollständigkeit halber ebenfalls berichtet, obwohl diese häufig wegen ihrer Stichprobenabhängigkeit und problematischen Grundannahmen kritisiert werden (Byrnes, 2001, S. 81).

3.6.3 Retestreliabilitäten

Die Retestreliabilitäten der Skalen wurden ermittelt, indem bivariate Produkt-Moment-Korrelationen zwischen den Skalenwerten der ersten Erhebung und denen der zweiten Erhebung berechnet wurden. Der Zeitraum zwischen den beiden Erhebungen umfasste sechs Monate. Unterschieden wurde zwischen Personen, die im Zeitraum zwischen der ersten und

der zweiten Erhebung aufgrund des Projektzusammenhangs (vgl. Danksagung) an einer Intervention teilgenommen hatten ($N = 69$) und Personen, die einer Kontrollgruppe angehörten und keine Intervention erfahren hatten ($N = 177$). Die Bewertung der Retestreliabilitäten erfolgte ausgehend von den Werten der Personen der Kontrollgruppe.

3.6.4 Überprüfung des Modells

3.6.4.1 Produkt-Moment-Korrelationen

Das mit der vorliegenden Arbeit entwickelte Modell der Informationskultur (vgl. 2.6.5) wurde überprüft, indem zunächst die Zusammenhänge der Ebenen untereinander analysiert wurden. Dazu wurden bivariate Produkt-Moment-Korrelationen berechnet. Unterschieden wurde zwischen Ober- und Unterskalen sowie zwischen Individual- und Betriebsebene. Anschließend wurden die hypothetisierten Zusammenhänge zur Innovativität untersucht – ebenfalls über die Berechnung von bivariaten Produkt-Moment-Korrelationen. Für die Variablen „Betriebsinnovation“ und „Rolleninnovation“ erfolgte dies sowohl auf Individual- als auch auf Betriebsebene. Die Anzahl der Veränderungen als weiteres Innovativitätsmaß (durchgeführt, geplant, durchgeführt und geplant) wurde ausschließlich auf Betriebsebene erhoben. Folglich konnten die Zusammenhänge der Informationskultur zu diesen Maßen ebenfalls ausschließlich auf Betriebsebene erfolgen. Korrelationsmaße werden, da es sich um standardisierte Kovarianzen handelt, direkt als Effektgrößen interpretiert. Dabei gilt bei Produkt-Moment-Korrelationen $r = 0,1$ als kleiner Effekt, $r = 0,3$ als mittlerer Effekt und $r = 0,5$ als großer Effekt (Cohen, 1988, S. 26 f.).

Über Korrelationsanalysen sind keine Aussagen über die Kausalbeziehungen der Variablen möglich (Bortz & Döring, 2006, S. 506). Tatsächlich ist die Anzahl möglicher Kausalmodelle sehr groß. Diese lässt sich jedoch einschränken, wenn die interessierenden Merkmale zu unterschiedlichen Zeitpunkten erhoben werden, weil man sicher sein kann, dass das später erhobene Merkmal das früher erhobene Merkmal nicht beeinflusst (Bortz & Döring, 2006, S. 519). Aus diesem Grund wurden alle Produkt-Moment-Korrelationen zusätzlich zu den Querschnittsanalysen über die Längsschnittdaten berechnet.

3.6.4.2 Hierarchische multiple Regressionsanalysen

Um die Zusammenhänge der drei Ebenen der Informationskultur untereinander sowie mit der Kriteriumsvariable Innovativität zu analysieren, wurden in einem zweiten Schritt hierarchi-

sche multiple Regressionsanalysen gerechnet (Cohen, Cohen, West & Aiken, 2003, S. 158 ff.). Über dieses Verfahren ist die Bereinigung der einzelnen Prädiktorvariablen um gemeinsame Varianzanteile möglich. Auf diese Weise konnte ermittelt werden, welche Prädiktoren, d. h. welche Bestandteile der einzelnen Ebenen der Informationskultur, besonders bedeutsam für die Innovativität sind bzw. welche weniger wichtig sind. Zusätzlich konnte über das schrittweise Vorgehen untersucht werden, welchen Varianzaufklärungsanteil die einzelnen Ebenen der Kultur für die Innovativität haben. Dabei sollte die Reihenfolge der Eingabe den theoretischen Vorüberlegungen entsprechen (Cohen et al., 2003, S. 186; vgl. 2.6.5). Als Kontrollvariablen gingen in einem ersten Schritt die Betriebsgröße und der Gewerketyp ein. Die Variable „Gewerketyp“ unterscheidet zwischen Betrieben, deren Mitglieder die Arbeit vorwiegend beim Kunden vor Ort ausführen (z. B. Elektrohandwerk, Sanitär-Heizung-Klima) und Betrieben, bei denen überwiegend in den Betriebsgebäuden, d.h. meistens in der Werkstatt, gearbeitet wird (Tischlerei, Metallverarbeitung). Anschließend wurden als erste Ebene des Kulturmodells die Offenheit und die Qualität der Informationsprozesse eingegeben. Dem folgte in einem weiteren Schritt die Ebene Informationsinstrumente mit den Prädiktoren „Häufigkeit der Besprechungen“, „Qualität der Besprechungen“, „informeller Austausch“ und „Instrumente“. Im letzten Schritt wurden die Variablen eingegebenen, über die die im Betrieb vertretenen Werte erhoben wurden: „Informationsorientierung“, „Innovationsorientierung“ und „Kundenorientierung“. Die Regressionsanalysen wurden für die Kriterien „Betriebsinnovation“ und „Rolleninnovation“ als Operationalisierungen der Innovativität sowohl auf Individual- als auch auf Betriebsebene berechnet. Für die Anzahl der Veränderungen erfolgte die Berechnung ausschließlich auf Betriebsebene. Der Stichprobenumfang auf Betriebsebene ($N = 49$) war im Verhältnis zur Anzahl der Prädiktorvariablen ($k = 11$) ausreichend groß. Laut Bortz (2005, S. 450) ist das Verfahren gegenüber einer Verletzung der Normalverteilungsannahme mit $N > 40$ bei $k < 10$ robust. Der multiple Korrelationskoeffizient R^2 ist als Anteil an aufgeklärter Varianz des Kriteriums durch die Prädiktoren zu verstehen. Als schwacher Effekt gilt $R^2 = 0,0196$, als mittlerer Effekt $R^2 = 0,1304$ und als großer Effekt $R^2 = 0,2593$ (Cohen, 1988 zitiert aus Bortz, 2005, S. 464).

Bei der Berechnung hierarchischer multipler Regressionsanalysen wird zwar in den meisten Fällen die kausale Beeinflussung des Kriteriums durch die Prädiktorvariablen angenommen, belegt wird diese Annahme durch dieses Vorgehen jedoch nicht (Cohen et al., 2003, S. 157). Die Anzahl möglicher Kausalmodelle ist auch hier wieder – ähnlich wie bei Korrelationsanalysen – groß. Doch auch in diesem Fall ist eine Einschränkung der Anzahl möglicher Kausal-

modelle gegeben, wenn die interessierenden Merkmale zu unterschiedlichen Zeitpunkten erhoben werden, weil man sicher sein kann, dass das später erhobene Merkmal das früher erhobene Merkmal nicht beeinflusst (Bortz & Döring, 2006, S. 519). Aus diesem Grund wurden die hierarchischen multiplen Regressionsanalysen zusätzlich über die Längsschnittdaten berechnet. Dazu gingen die Kulturvariablen der ersten Erhebung als Prädiktoren und die jeweiligen Innovativitätsmaße der zweiten Erhebung als Kriterien in die Gleichungen ein.

3.6.4.3 Analyse von Moderatoreffekten

Die im Modell postulierten Moderatoreffekte zwischen den Ebenen (vgl. 2.6; 2.7) wurden über die Berechnung moderierter Regressionsanalysen überprüft (Jaccard & Turrisi, 2003). Dazu wurden zunächst die Haupteffekte der interessierenden Prädiktoren analysiert. Im Falle der Testung des Moderatoreffekts der Häufigkeit von Besprechungen auf den Zusammenhang zwischen der Informationsorientierung und der Betriebsinnovation wurden bspw. zuerst die Haupteffekte der Prädiktoren „Informationsorientierung“ und „Häufigkeit der Besprechungen“ analysiert. Danach wurde auf mögliche Interaktionen getestet, indem der Produktterm aus den beiden Prädiktoren eingegeben wurde. Ist die Änderung des multiplen Korrelationskoeffizienten R^2 im zweiten Schritt signifikant, liegt ein Moderatoreffekt vor (Jaccard & Turrisi, 2003, S. 20). Weil der Output bei allen Moderator-testungen auf Multikollinearität der jeweiligen Prädiktoren hinwies (VIF-Werte > 10) – ein Problem, das häufig bei Analysen mit multiplikativen Termen auftritt (Diehl & Staufenbiel, 2007, S. 439) – wurden die Variablen zentriert. Das Signifikanzniveau wurde von 0,05 auf 0,10 heraufgesetzt, da moderierte Regressionsanalysen als relativ konservative Verfahren anzusehen sind (vgl. LaRocco, House & French, 1980). Zusätzlich zur Signifikanztestung erfolgte die Interpretation über das Vorliegen der Moderatoreffekte über die Größe des R^2 (vgl. Bortz, 2005, S. 464).

3.6.4.4 Mittelwertsvergleiche mittels t-Tests

Um zu überprüfen, ob Mitarbeiter die Informationsprozesse mit ihren Vorgesetzten anders beurteilen als die Kommunikation mit ihren Kollegen wurden t-Tests für gepaarte Stichproben berechnet. Geprüft wurden die Unterschiede jeweils für die Oberskala „Informationsprozesse“ sowie für die beiden Unterskalen „Offenheit der Informationsprozesse“ und „Qualität der Informationsprozesse“. Zusätzlich zur Angabe des Signifikanzniveaus wurde die Effektgröße d nach Cohen (1988) berechnet. Danach indiziert $d = 0,2$ einen schwachen Effekt, $d = 0,5$ einen mittleren Effekt und $d = 0,8$ einen starken Effekt.

3.6.5 Initiatoren der Veränderungen

Die Befragten wurden gebeten, pro Veränderung anzugeben, durch wen diese initiiert wurde, d. h. wer den Wunsch, die Anregung oder Idee für die Veränderung hatte. Als Personengruppen standen zur Auswahl „Inhaber“, „Mitarbeiter“, „Kunde“ und „anderer Betrieb“. In der SPSS-Datei wurde anschließend pro Veränderung jeweils eine Variable pro Personengruppe angelegt, die dichotom kodiert wurde (1 = Initiator der Veränderung; 0 = nicht Initiator der Veränderung). Da die Betriebe unterschiedlich viele Veränderungen angaben, wurde entschieden, dass die Fragestellung, durch welche Personengruppe die meisten Veränderungen initiiert wurden, über die Berechnung von Mittelwerten pro Personengruppe über alle genannten Veränderungen pro Betrieb beantwortet wird. So sollte eine Konfundierung mit der Anzahl der Veränderungen vermieden werden. Dadurch resultierten Werte zwischen 0 und 1, wobei 0 bedeutet, dass diese Personengruppe kein einziges Mal Initiator der angegebenen Veränderungen war, während 1 bedeutet, dass es durchgängig diese Personengruppe war, die die Veränderungen initiiert hat.

3.6.6 Kulturstärke

Kulturstärke wurde in der vorliegenden Arbeit über das Kriterium der Prägnanz gemessen (vgl. 3.1.4). Prägnanz beschreibt, inwiefern die Organisation bzw. ihre Leitung fähig ist, ihre Wertvorstellungen an die Mitarbeiter zu vermitteln. Eine starke Kultur zeichnet sich danach durch Übereinstimmung der Betriebsmitglieder hinsichtlich der Wahrnehmung der von der Betriebsleitung vertretenen Werte aus. Es gibt verschiedene Maße, über die die Übereinstimmung zwischen Befragten gemessen werden kann. An dieser Stelle sollen die gängigsten kurz diskutiert werden.

3.6.6.1 Cohens Kappa

Cohens Kappa ist das am häufigsten angewandte Maß zur Bestimmung der Übereinstimmung von Beurteilern (Wirtz & Caspar, 2002, S. 56). Allerdings handelt es sich dabei um ein zufallskorrigiertes Übereinstimmungsmaß für Nominaldaten. Da zur Messung der im Betrieb vertretenen Werte in der vorliegenden Arbeit fünfstufige Likert-Items verwendet wurden und diese als intervallskaliert gelten, war Cohens Kappa in diesem Fall kein geeignetes Maß für die Übereinstimmung.

3.6.6.2 Inverse der Standardabweichung

In der Unternehmenskulturforschung wird die Stärke der Kultur bzw. die Übereinstimmung zwischen den Unternehmensmitgliedern häufig als Inverse der Varianz bzw. Standardabweichung gemessen (z.B. bei Calori & Sarnin, 1991; Denison, 1984; Gordon & DiTomaso, 1992; Jaskyte & Dressler, 2004). Allerdings handelt es sich bei der Varianz bzw. der Standardabweichung um Maße der Diversität. Auch wenn durch die Bildung der Inversen ein Maß der Übereinstimmung gegeben ist, sollte hier eher Maßen der Vorzug gegeben werden, die direkt die Übereinstimmung messen und nicht über den Umweg der Diversität gehen.

3.6.6.3 Intraklassenkorrelation (ICC)

Ein geeignetes Maß für eine solche Messung stellt die Intraklassenkorrelation (ICC) dar (Wirtz & Caspar, 2002, S. 157 ff.). Die Intraklassenkorrelation ist ein varianzanalytisches Verfahren über das, anders als bei der Produkt-Moment-Korrelation (Interklassenkorrelation), mehr als zwei Messwertreihen zueinander in Beziehung gesetzt werden können. Über die Intraklassenkorrelation kann die Übereinstimmung auf Skalenebene unter Berücksichtigung der Ausprägung der Einzelitems gemessen werden. Ähnlich wie die Produkt-Moment-Korrelation kann auch die Intraklassenkorrelation Werte zwischen -1 und $+1$ annehmen. Voraussetzung ist, wie bei allen varianzanalytischen Verfahren, die Homogenität der Varianzen, die mittels Levene-Test überprüft werden kann. Wirtz und Caspar (2002) unterscheiden zwei Arten der Intraklassenkorrelation: ICCjust und ICCunjust (S. 159). Bei der ICCjust wird die Übereinstimmung hinsichtlich des Verlaufs der Messwertreihen bestimmt. Es wird überprüft, ob die Betriebsmitglieder ein ähnliches Muster in ihren Antworten aufweisen. Mittelwertsunterschiede zwischen den Beurteilenden werden nicht berücksichtigt. Dies geschieht über die ICCunjust. Die ICCunjust misst die absolute Übereinstimmung zwischen den Betriebsmitgliedern. In der vorliegenden Arbeit interessierte die absolute Übereinstimmung, denn dabei handelt es sich um das genauere Maß. Die ICCjust-Werte werden der Vollständigkeit halber jedoch auch berichtet. Neben der Unterscheidung zwischen ICCjust und ICCunjust können weitere Berechnungsalternativen unterschieden werden (Shrout & Fleiss, 1979; Wirtz & Caspar, 2002, S. 168 ff.). Bei dem einfaktoriellen Modell (ICC[1,1] nach Shrout & Fleiss, 1979) setzt sich die Varianz aus Unterschieden in der wahren Merkmalsausprägung sowie der Fehlervarianz zusammen. Alle Varianzanteile, die nicht auf Unterschiede in der wahren Merkmalsausprägung zurückzuführen sind, werden als Teil der Fehlervarianz verrechnet, z. B. zufallsbedingte Interaktionseffekte zwischen Ratern und Items. Beim zweifaktoriellen Modell (ICC[2,1] nach Shrout & Fleiss, 1979) werden neben Unterschieden in der wahren Merk-

malsausprägung und der Fehlervarianz auch Unterschiede zwischen den beurteilenden Personen berücksichtigt. Interaktionseffekte zwischen Ratern und Items sollten nicht bestehen. Dies kann über den Tukey-Test auf Nicht-Additivität überprüft werden. Ist dieser signifikant, muss man von Wechselwirkungen zwischen Ratern und Items ausgehen. Insgesamt ist das zweifaktorielle Modell also präziser. Aus diesem Grund wurde es in der vorliegenden Arbeit verwendet. Zusätzlich unterscheidet man zwischen zufälligen und fixierten Ratern. Zufällig sind die Rater dann, wenn diese eine repräsentative Stichprobe aller Rater darstellen, für die eine Aussage bzgl. der Übereinstimmung getroffen werden soll. Soll diese Aussage ausschließlich für die befragte Gruppe der Rater getroffen werden und sind diese nicht zufällig ausgewählt, sind die Rater fixiert. Im vorliegenden Fall handelte es sich um fixierte Rater, weil eine Aussage bzgl. der Übereinstimmung ausschließlich für die befragten Mitglieder eines Betriebes getroffen werden sollte. In der SPSS-Ausgabe werden jeweils zwei Werte für die ICCs angegeben: einzelne Maße und durchschnittliche Maße (Wirtz & Caspar, 2002, S. 162). Die durchschnittlichen Maße werden ähnlich wie Cronbachs Alpha ermittelt und werden demzufolge bei steigender Rateranzahl größer. Da in der vorliegenden Arbeit Betriebe mit unterschiedlicher Mitgliederzahl einbezogen wurden und das Maß der Übereinstimmung innerhalb eines Betriebes durch die Anzahl der Mitarbeiter unbeeinflusst bleiben sollte, wurden die einzelnen Maße verwendet. Anderenfalls hätten Betriebe mit vielen Mitarbeitern automatisch höhere Werte als Betriebe mit weniger Mitarbeitern erhalten.

Die ICC-Werte und damit die Übereinstimmung zwischen den Betriebsmitgliedern als Maß für die Kulturstärke wurden in der vorliegenden Arbeit für die Ebene der Werte berechnet. Damit entspricht diese Arbeit dem Vorgehen vieler anderer Studien zur Kulturstärke (vgl. z. B. Calori & Sarnin, 1991; Denison, 1984; Gordon & DiTomaso, 1992; Jaskyte & Dressler, 2004) und dem Kriterium der Prägnanz zur Messung von Kulturstärke (vgl. Steinmann & Schreyögg, 1993). Die Berechnung erfolgte getrennt für die Skalen „Informationsorientierung“ und „Innovationsorientierung“. Die Skala „Kundenorientierung“ wies teilweise keine ausreichende Varianz auf, da sie nur aus zwei Items bestand. Deshalb wurde sie aus der Analyse ausgeschlossen.

3.6.6.4 Analyse von Moderatoreffekten

Die Frage, ob die Stärke der Kultur eines Betriebes in Zusammenhang zu seiner Innovativität steht, wurde über die Berechnung von Produkt-Moment-Korrelationen behandelt. In einem zweiten Schritt galt es zu überprüfen, ob dieser Zusammenhang über den Inhalt der Kultur

moderiert wird. Dazu wurden moderierte Regressionsanalysen berechnet (Jaccard & Turrisi, 2003). In einem ersten Schritt erfolgt die Analyse der Haupteffekte der Prädiktoren. Im Falle der Testung des Moderators „Informationsorientierung“ auf den Zusammenhang zwischen der Übereinstimmung der Betriebsmitglieder hinsichtlich der Informationsorientierung im Betrieb und der Innovativität bspw., wurden zuerst die Haupteffekte der Prädiktoren „Informationsorientierung“ und „ICCujust Informationsorientierung“ berechnet. Danach wurde auf eine mögliche Interaktion getestet, indem der Produktterm aus den beiden Prädiktoren eingegeben wurde. Weil der Output bei allen Moderator-testungen auch hier wieder auf Multikollinearität der jeweiligen Prädiktoren hinwies (VIF-Werte > 10), wurden die Variablen zentriert. Dazu mussten die Mittelwerte der ICC-Werte berechnet werden. Da Korrelationswerte keine Maßzahlen einer Kardinalskala sind, sind Mittelwerte mehrerer Korrelationen – in diesem Falle der Intraklassenkorrelationen – nicht interpretierbar (Bortz, 2005, S. 219). Aus diesem Grund mussten zunächst die einzelnen ICC-Werte in Fisher`s Z-Werte transformiert werden. Dies erfolgte über folgende Formel:

$$Z = 0,5 * \ln ((1 + r) / (1 - r)) \text{ (Bortz, 2005, S.219)}$$

Aus den transformierten ICC-Werten wurden anschließend die Mittelwerte berechnet. Die Mittelwerte mussten zurücktransformiert werden (Bortz, 2005, S. 219). Dies erfolgte über folgende Formel:

$$MW_r = ((\text{Exp}(2 * MW_Z)) - 1) / ((\text{Exp}(2 * MW_Z)) + 1)$$

Über die zurücktransformierten Mittelwerte konnten anschließend die ICC-Werte zentriert werden. Das Signifikanzniveau für die Moderator-testung wurde – ähnlich wie bei den Testungen der im Modell der Informationskultur postulierten Moderatoreffekte – von 0,05 auf 0,10 heraufgesetzt (vgl. LaRocco, House & French, 1980). Zusätzlich zur Signifikanztestung erfolgte die Interpretation über das Vorliegen der Moderatoreffekte über die Größe des R^2 (vgl. Bortz, 2005, S. 464). Dies war in diesem Fall vor allem deswegen sinnvoll, weil die Analysen ausschließlich auf Betriebsebene erfolgen konnten und die Stichprobengröße dadurch relativ klein war ($N = 19$ bis $N = 27$). Sowohl die Zusammenhangsanalysen als auch die Moderator-testungen wurden im Quer- und im Längsschnitt durchgeführt.

4. Ergebnisse

4.1 Item- und Skalenanalysen

Die Darstellung der Item- und Skalenanalysen orientiert sich an dem theoretischen Modell der Informationskultur (vgl. 2.6.5) und erfolgt getrennt für die Ebenen Werte, Informationsinstrumente und Informationsprozesse. Anschließend werden die Kennwerte der Skalen zur Erhebung der Innovativität aufgeführt. Die Item- und Skalenanalysen erfolgten ausgehend von der Gesamtstichprobe der ersten Erhebung. Deshalb werden jeweils die Skalenkennwerte für diese Stichprobe berichtet. Die Kennwerte für die Gesamtstichprobe T2 sowie für die Längsschnittstichprobe befinden sich in Anhang H.

4.1.1 Werte

Für die Ebene der Werte wurden die Items aufgrund der theoretischen Vorüberlegungen zu den Skalen „Informationsorientierung“, „Innovationsorientierung“ und „Kundenorientierung“ zusammengefasst.

4.1.1.1. Informationsorientierung

Die Items der Skala „Informationsorientierung“ wiesen Trennschärfen von $r_{it} > 0,30$ auf. Eine Ausnahme stellte das Item iw47 dar ($r_{it} = 0,294$). Aufgrund der Erhöhung von Cronbachs Alpha von $\alpha = 0,700$ auf $\alpha = 0,758$ bei dessen Entfernung wurde dieses Item nicht mehr in die weiteren Berechnungen einbezogen. In Tabelle 12 sind Cronbachs Alpha, die Trennschärfen, Mittelwerte und Standardabweichungen der Items sowie der endgültigen Skala für die Gesamtstichprobe der ersten Erhebung dargestellt.

Tabelle 12: Kennwerte der Skala Informationsorientierung (Gesamtstichprobe T1)

Item	Beschreibung	N = 445		
		M	SD	r_{it} / α
iw50	An erster Stelle steht, den Informationsaustausch zu fördern.	3,23	1,06	0,607
iw53	Wir können unsere Arbeit nur bei allerbesten Kommunikation verrichten.	3,44	1,02	0,593
iw56	Das Wichtigste ist, viel Raum u. Zeit für den Austausch von Info. zur Verfügung zu stellen.	2,70	0,90	0,573
Skala	Informationsorientierung	3,12	0,82	0,758

Die Items der Skala „Informationsorientierung“ weisen Trennschärfewerte zwischen $r_{it} = 0,573$ und $r_{it} = 0,607$ auf. Die Reliabilität der Skala beträgt $\alpha = 0,758$.

4.1.1.2 Innovationsorientierung

Auch bei der Skala „Innovationsorientierung“ hatten die Items Trennschärfen von $r_{it} > 0,30$. Einzig das Item iw55 wurde aufgrund einer geringeren Trennschärfe ($r_{it} = 0,284$) und der Erhöhung von Cronbachs Alpha von $\alpha = 0,625$ auf $\alpha = 0,642$ eliminiert. Die Kennwerte der endgültigen Skala sind Tabelle 13 zu entnehmen.

Tabelle 13: Kennwerte der Skala Innovationsorientierung (Gesamtstichprobe T1)

Item	Beschreibung	N = 445		
		M	SD	r_{it} / α
iw46	Wenn man etwas Neues ausprobiert, darf man Fehler machen.	3,26	1,13	0,416
iw49	Mitarbeiter mit ungewöhnlichen Ideen müssen akzeptiert und unterstützt werden.	3,04	0,97	0,507
iw52	Über neue Ideen zu diskutieren ist absolut wichtig.	3,65	1,07	0,440
Skala	Innovationsorientierung	3,32	0,81	0,642

Die Skala „Innovationsorientierung“ hat eine interne Konsistenz von $\alpha = 0,642$. Die Trennschärfewerte der Items liegen zwischen $r_{it} = 0,416$ und $r_{it} = 0,507$.

4.1.1.3 Kundenorientierung

Bei der Skala „Kundenorientierung“ wurde ebenfalls nur ein Item (iw51) aufgrund geringer Trennschärfe ($r_{it} = 0,079$) und der Erhöhung von Cronbachs Alpha (von $\alpha = 0,484$ auf $\alpha = 0,627$) von den weiteren Berechnungen ausgeschlossen. Zusätzlich wurde das Item iw48 aufgrund seiner rechtsschiefen Verteilung entfernt ($Sch = -1,16$). In Tabelle 14 sind die Kennwerte der endgültigen Skala „Kundenorientierung“ dargestellt.

Die Reliabilität der Skala „Kundenorientierung“ beträgt $\alpha = 0,599$. Die Trennschärfe der Items liegt bei $r_{it} = 0,428$.

Tabelle 14: Kennwerte der Skala Kundenorientierung (Gesamtstichprobe T1)

Item	Beschreibung	N = 445		
		M	SD	r_{it} / α
iw54	Es sollte viel Zeit und Energie im Umgang mit den Kunden verwendet werden.	3,39	0,98	0,428
iw57	Man sollte alles - und noch mehr - für die Kunden machen.	3,57	0,95	0,428
Skala	Kundenorientierung	3,48	0,82	0,599

4.1.1.4 Gesamtskala Werte

Die Kennwerte der Gesamtskala „Werte“ sind Tabelle 15 zu entnehmen.

Tabelle 15: Kennwerte der Gesamtskala Werte (Gesamtstichprobe T1)

Item	Beschreibung	N = 445		
		M	SD	r_{it} / α
iw46	Wenn man etwas Neues ausprobiert, darf man Fehler machen.	3,26	1,13	0,330
iw49	Mitarbeiter mit ungewöhnlichen Ideen müssen akzeptiert und unterstützt werden.	3,04	0,97	0,530
iw50	An erster Stelle steht, den Informationsaustausch zu fördern.	3,23	1,06	0,593
iw52	Über neue Ideen zu diskutieren ist absolut wichtig.	3,65	1,07	0,574
iw53	Wir können unsere Arbeit nur bei allerbesten Kommunikation verrichten.	3,44	1,02	0,588
iw54	Es sollte viel Zeit und Energie im Umgang mit den Kunden verwendet werden.	3,39	0,98	0,526
iw56	Das Wichtigste ist, viel Raum u. Zeit für den Austausch von Info. zur Verfügung zu stellen.	2,70	0,90	0,595
iw57	Man sollte alles - und noch mehr - für die Kunden machen.	3,57	0,95	0,342
Skala	Werte	3,28	0,65	0,797

Die Gesamtskala „Werte“ zeigt eine interne Konsistenz von $\alpha = 0,797$. Die Trennschärfewerte liegen zwischen $r_{it} = 0,330$ und $r_{it} = 0,595$.

4.1.2 Informationsinstrumente

Auf der Ebene der Informationsinstrumente wurden die Items zu den Skalen „Besprechungen“, „Qualität der Besprechungen“, „Informeller Austausch“ und „Instrumente“ zusammengefasst.

4.1.2.1 Häufigkeit von Besprechungen

Bei der Skala „Häufigkeit von Besprechungen“ zeigte das Item ii3d eine sehr schlechte Trennschärfe von $r_{it} = -0,028$ und wurde deshalb entfernt. Es handelt sich dabei um ein Item zur Häufigkeit der Durchführung von Besprechungen auf der Leitungsebene. Dieses Item wurde ausschließlich von den Inhabern beantwortet. Das Item ii3a wies zwar auch eine Trennschärfe unter $r_{it} = 0,30$ auf ($r_{it} = 0,218$), wurde aber aufgrund der aufgeführten Argumentation (vgl. 3.6.1) und aufgrund seiner theoretischen Bedeutung beibehalten. In Tabelle 16 sind die Kennwerte der endgültigen Skala „Häufigkeit von Besprechungen“ dargestellt.

Tabelle 16: Kennwerte der Skala Häufigkeit von Besprechungen (Gesamtstichprobe T1)

Item	Kurzbeschreibung	N = 446		
		M	SD	r_{it} / α
ii3a	gesamte Belegschaft	2,52	1,11	0,291
ii3b	mehrere Mitarbeiter	2,86	1,44	0,521
ii3c	Einzelgespräche	2,84	1,37	0,420
Skala	Häufigkeit von Besprechungen	2,74	0,98	0,595

Die Skala weist eine interne Konsistenz von $\alpha = 0,595$ auf. Die Trennschärfen der Items liegen zwischen $r_{it} = 0,291$ und $r_{it} = 0,521$.

4.1.2.2 Qualität der Besprechungen

Die Items der Skala „Qualität der Besprechungen“ hatten alle Trennschärfen von $r_{it} > 0,3$. Die Kennwerte der Skala Tabelle 17 zu entnehmen.

Tabelle 17: Kennwerte der Skala Qualität der Besprechungen (Gesamtstichprobe T1)

Item	Kurzbeschreibung	N = 428		
		M	SD	r_{it} / α
ii4	strukturiert	3,12	1,25	0,549
ii5	geplant und angekündigt	3,48	1,30	0,541
ii6	regelmäßig	2,75	1,46	0,459
ii7	Kundenorientierung Thema	3,26	1,10	0,424
Skala	Qualität der Besprechungen	3,15	0,94	0,704

Die Trennschärfen der Items liegen zwischen $r_{it} = 0,424$ und $r_{it} = 0,549$. Die Skala hat eine interne Konsistenz von $\alpha = 0,704$.

4.1.2.3 Informeller Austausch

Bei der Skala „Informeller Austausch“ zeigten drei Items geringe Trennschärfen (ii9; ii12; ii13). Das Item ii9 hatte darüber hinaus eine deutlich linkssteile und breitgipflige Verteilung ($Sch = 2,29$; $Ex = 4,68$). Die Items ii9, ii12 und ii13 wurden gestrichen. In Tabelle 18 sind die Kennwerte der endgültigen Skala dargestellt.

Tabelle 18: Kennwerte der Skala Informeller Austausch (Gesamtstichprobe T1)

Item	Kurzbeschreibung	N = 439		
		M	SD	r_{it} / α
ii8	Spontane Zusammenkünfte	3,65	1,48	0,324
ii10	Private Treffen Mitarbeiter untereinander	1,80	0,91	0,247
ii11	Gemeinsamer Morgenkaffee	2,74	1,59	0,336
Skala	Informeller Austausch	2,73	0,95	0,468

Die Reliabilität der Skala „Informeller Austausch“ beträgt $\alpha = 0,468$. Die Trennschärfen der Items liegen zwischen $r_{it} = 0,247$ und $r_{it} = 0,336$.

4.1.2.4 Instrumente

An dieser Stelle soll darauf hingewiesen werden, dass es sich bei der Skala „Instrumente“ aufgrund der Antwortskalierung der Items nicht um eine klassische Skala handelt. Aus Gründen der Vergleichbarkeit mit den anderen Skalen, wurden jedoch Skalen- und Itemkennwerte berechnet und der Versuch unternommen, Items annähernd im Sinne einer Skala zusammenzufassen: Die Trennschärfen der Items waren bis auf die Items ii14 und ii16 alle unter 0,30 (ii1 = 0,038; ii2 = 0,113; ii15 = 0,221). Zusätzlich war das Item ii1 sehr rechtsschief und breitgipflig ($Sch = -3,958$; $Ex = 13,76$). Die Überlegung, das Item ii15 trotz seiner geringen Trennschärfe beizubehalten, wurde aufgrund der deutlichen Verschlechterung von Cronbachs Alpha in diesem Fall ($\alpha = 0,590$ statt $\alpha = 0,678$) sowie der linksschiefen Verteilung und starken Breitgipfligkeit ($Sch = 2,93$; $Ex = 6,62$) wieder verworfen. Die Kennwerte der endgültigen Skala, die sich letztlich dann nur über zwei Items bilden ließ, sind in Tabelle 19 dargestellt.

Tabelle 19: Kennwerte der Skala Instrumente (Gesamtstichprobe T1)

Item	Beschreibung	N = 446		
		M	SD	r_{it} / α
ii14	Schwarzes Brett	3,70	1,88	0,513
ii16	Eigene Fächer	3,77	1,85	0,513
Skala	Instrumente	3,74	1,62	0,678

Die Skala „Instrumente“ weist eine interne Konsistenz von $\alpha = 0,678$ auf. Die Trennschärfen liegen bei $r_{it} = 0,513$.

4.1.2.5 Gesamtskala Informationsinstrumente

Die Kennwerte der Gesamtskala „Informationsinstrumente“ gibt Tabelle 20 zu wieder. Die interne Konsistenz der Gesamtskala „Informationsinstrumente“ beträgt $\alpha = 0,696$. Die Trennschärfen liegen zwischen $r_{it} = 0,208$ und $r_{it} = 0,427$. Dies ist vor dem Hintergrund der erwähnten Erwartungen und theoretischen Begründungen akzeptabel (vgl. 3.6.1). Eine Ausnahme stellt das Item ii11 dar ($r_{it} = 0,144$). Das Item wird jedoch aufgrund seiner theoretischen Bedeutung und seiner guten Trennschärfe bei der Unterskala „Informeller Austausch“ beibehalten.

Tabelle 20: Kennwerte der Gesamtskala Informationsinstrumente (Gesamtstichprobe T1)

Item	Kurzbeschreibung	N = 427		
		M	SD	r_{it} / α
ii3a	gesamte Belegschaft	2,52	1,11	0,393
ii3b	mehrere Mitarbeiter	2,86	1,44	0,416
ii3c	Einzelgespräche	2,84	1,37	0,227
ii4	strukturiert	3,12	1,25	0,427
ii5	geplant und angekündigt	3,48	1,30	0,406
ii6	regelmäßig	2,75	1,46	0,410
ii7	Kundenorientierung Thema	3,26	1,10	0,383
ii8	Spontane Zusammenkünfte	3,65	1,48	0,331
ii10	Private Treffen Mitarbeiter untereinander	1,80	0,91	0,208
ii11	Gemeinsamer Morgenkaffee	2,73	1,59	0,144
ii14	Schwarzes Brett	3,70	1,88	0,384
ii16	Eigene Fächer	3,77	1,85	0,324
Skala	Informationsinstrumente	3,05	0,68	0,696

4.1.3 Informationsprozesse

Für die Informationsprozesse wurden die Items zu den Skalen „Offenheit der Informationsprozesse“ und „Qualität der Informationsprozesse“ zusammengefasst.

4.1.3.1 Offenheit der Informationsprozesse

Insgesamt wiesen die Items der Skala „Offenheit der Informationsprozesse“ Trennschärfen von $r_{it} > 0,30$ auf. Eine Ausnahme stellte das Item ip26 dar. Beurteilten die Mitarbeiter das Informationsverhalten ihrer Kollegen, hatte dieses Item eine Trennschärfe von $r_{it} = 0,251$. Wenn dieses Item aus der Skala entfernt wurde, trug dies zweimal zur Erhöhung von Cronbachs Alpha bei: in der Gesamtstichprobe von $\alpha = 0,787$ auf $\alpha = 0,798$ und bei der Bewertung des Informationsverhaltens der Vorgesetzten durch die Mitarbeiter von $\alpha = 0,796$ auf $\alpha = 0,804$. Darüber hinaus sprach die rechtsschiefe und teilweise breitgipflige Verteilung dieses Items dafür, es zu eliminieren ($Sch_{\text{Gesamtstichprobe}} = -1,08$, $Sch_{\text{Kollegenbeurteilung}} = -1,40$; $Ex_{\text{Kollegenbeurteilung}} = 1,83$, $Sch_{\text{Vorgesetztenbeurteilung}} = -1,10$). In der Stichprobe der Vorgesetzten hätte sich durch Entfernen des Items ip32c_m Cronbachs Alpha von $\alpha = 0,723$ auf $\alpha = 0,736$ leicht erhöht. Da die Trennschärfewerte dieses Items und seine Verteilung in allen Stichproben gut waren und die leichte Erhöhung von Cronbachs Alpha nur in der Teilstichprobe der Vorgesetzten auftrat, wurde dieses Item beibehalten.

In Tabelle 21 sind die Kennwerte der endgültigen Skala „Offenheit der Informationsprozesse“ dargestellt.

Tabelle 21: Kennwerte der Skala Offenheit der Informationsprozesse (Gesamtstichprobe T1)

Item	Beschreibung	N = 438		
		M	SD	r_{it} / α
ip20	Ich werde von [K/C] nach meiner Meinung, Kritik und Anregung gefragt.	3,16	0,94	0,551
ip23	Bei Gesprächen über Kunden habe ich das Gefühl, dass [K/C] auf meine Anregungen eingehen.	3,33	0,96	0,460
ip30	Es kann über alles gesprochen werden, es gibt kaum Tabuthemen oder Geheimnisse.	3,40	1,25	0,661
ip32	Die Mitarbeiter werden an betrieblichen Veränderungen beteiligt.	3,51	1,08	0,531
ip33	In unserem Betrieb wird über alles offen gesprochen.	3,35	1,16	0,703
Skala	Offenheit der Informationsprozesse	3,35	0,81	0,797

Die Skala „Offenheit der Informationsprozesse“ weist ein Cronbachs Alpha von $\alpha = 0,797$ auf. Die Trennschärfen der Items liegen zwischen $r_{it} = 0,460$ und $r_{it} = 0,703$. Die Item- und Skalenskennwerte für die Teilstichproben Mitarbeiter und Vorgesetzte sowie für die Unterscheidung zwischen der Beurteilung der Offenheit des Informationsverhaltens der Kollegen sowie der Vorgesetzten befinden sich in Anhang I.

4.1.3.2 Qualität der Informationsprozesse

Bei der Skala „Qualität der Informationsprozesse“ zeigten die Items ebenfalls Trennschärfen von $r_{it} > 0,30$. Eine Ausnahme stellte das Item ip28 dar. Die Trennschärfe dieses Items lag in allen Stichproben unter $r_{it} = 0,30$ ($r_{it} = 0,276 - 0,293$). Zusätzlich wies das Item ip28m sowohl für die Beurteilung des Informationsverhaltens der Kollegen als auch der Vorgesetzten eine rechtsschiefe Verteilung auf ($Sch_{\text{Kollegenbeurteilung}} = -1,02$; $Sch_{\text{Vorgesetztenbeurteilung}} = -1,22$). Die Trennschärfe des Items ip22 lag zweimal unter $r_{it} = 0,30$. Dies galt einmal für die Einschätzung der Qualität des Informationsverhaltens der Kollegen durch die Mitarbeiter ($r_{it} = 0,269$) und einmal für die Beurteilung des Informationsverhaltens der Mitarbeiter durch die Vorgesetzten ($r_{it} = 0,214$). Das Item ip19 hatte einmal eine Trennschärfe von $r_{it} < 0,30$. Dies bezog sich auf die Bewertung der Kollegen durch die Mitarbeiter. Da allerdings Trennschärfe, Verteilungswerte und die Bedeutung des Items für Cronbachs Alpha für diese Skala in den anderen Stichproben gut war, wurde das Item beibehalten. Anders verhielt es sich mit Item ip31. In der Stichprobe der Vorgesetzten hatte dieses Item eine Trennschärfe von $r_{it} = 0,328$. Der Wert lag über der festgesetzten Grenze, wurde er jedoch mit den verbleibenden fünf Items der Skala verglichen, fiel auf, dass er deutlich geringer war als der der anderen Items, deren Trennschärfen alle über $r_{it} = 0,575$ lagen. Eine erneute Reliabilitätsanalyse ohne die Items ip22c_m und ip28c_m zeigte, dass sich Cronbachs Alpha ohne das Item ip31 von $\alpha = 0,816$ auf $\alpha = 0,838$ erhöhen würde. Aufgrund dieses Ergebnisses wurde das Item noch einmal theoretisch hinterfragt. Es wurde entschieden, dass sich dieses Item schlecht auf beide Gruppen (Mitarbeiter und Vorgesetzte) beziehen lässt. Vorgesetzte werden vermutlich weniger an kursierenden Gerüchten beteiligt. Die Entscheidung, das Item zu eliminieren, wurde durch die sehr schlechten Trennschärfewerte in der Gesamtstichprobe T2 ($r_{it} = 0,060$) und in der Evaluationsstichprobe T2 ($r_{it} = 0,044$), jeweils für die Teilstichprobe der Vorgesetzten berechnet, unterstützt.

Die Kennwerte der endgültigen Skala „Qualität der Informationsprozesse“ gibt Tabelle 22 wieder.

Tabelle 22: Kennwerte der Skala Qualität der Informationsprozesse (Gesamtstichprobe T1)

Item	Beschreibung	N = 430		
		M	SD	r_{it} / α
ip19	Ich werde frühzeitig von [K/C] über Neuigkeiten beim Kunden informiert.	3,32	0,93	0,437
ip25	[K/C] lassen mir zu wenige Informationen über Kunden zukommen.	3,47	1,01	0,423
ip29	Ich bin zufrieden mit der Kommunikation in unserem Betrieb..	3,37	1,08	0,667
ip34	Ich habe jederzeit Zugriff auf alle Informationen über Kunden, die ich benötige.	3,33	1,25	0,400
ip35	Ich wünsche mir eine bessere Kommunikation in unserem Betrieb.	2,96	1,31	0,603
Skala	Qualität der Informationsprozesse	3,29	0,78	0,737

Die Reliabilität der Skala beträgt $\alpha = 0,737$. Die Items weisen Trennschärfen zwischen $r_{it} = 0,400$ und $r_{it} = 0,667$ auf. Die Item- und Skalenkennwerte für die Teilstichproben (Mitarbeiter; Vorgesetzte) sowie für die Unterscheidung zwischen Kollegen- vs. Vorgesetztenbeurteilung befinden sich in Anhang I.

4.1.3.3 Gesamtskala Informationsprozesse

Die Kennwerte der Gesamtskala „Informationsprozesse“ sind Tabelle 23 zu entnehmen.

Tabelle 23: Kennwerte der Gesamtskala Informationsprozesse (Gesamtstichprobe T1)

Item	Beschreibung	N = 430		
		M	SD	r_{it} / α
ip19	Ich werde frühzeitig von [K/C] über Neuigkeiten beim Kunden informiert.	3,32	0,93	0,544
ip20	Ich werde von [K/C] nach meiner Meinung, Kritik und Anregung gefragt.	3,16	0,94	0,561
ip23	Bei Gesprächen über Kunden habe ich das Gefühl, dass [K/C] auf meine Anregungen eingehen.	3,33	0,96	0,463
ip25	[K/C] lassen mir zu wenige Informationen über Kunden zukommen.	3,47	1,01	0,357
ip29	Ich bin zufrieden mit der Kommunikation in unserem Betrieb..	3,37	1,08	0,697
ip30	Es kann über alles gesprochen werden, es gibt kaum Tabuthemen oder Geheimnisse.	3,40	1,25	0,691
ip32	Die Mitarbeiter werden an betrieblichen Veränderungen beteiligt.	3,51	1,08	0,538
ip33	In unserem Betrieb wird über alles offen gesprochen.	3,35	1,16	0,709
ip34	Ich habe jederzeit Zugriff auf alle Informationen über Kunden, die ich benötige.	3,33	1,25	0,531
ip35	Ich wünsche mir eine bessere Kommunikation in unserem Betrieb.	2,96	1,31	0,567
Skala	Informationsprozesse	3,32	0,73	0,858

Die Gesamtskala „Informationsprozesse“ zeigt eine interne Konsistenz von $\alpha = 0,858$. Die Trennschärfen der Items liegen zwischen $r_{it} = 0,357$ und $r_{it} = 0,709$. Die Kennwerte der Skala und der Items für die Teilstichproben und die beiden verschiedenen Beurteilungsgruppen befinden sich im Anhang.

4.1.3.4 Eigenes Informationsverhalten

Die Skala „Eigenes Informationsverhalten“ sollte ursprünglich über die Items ip21, ip24 und ip27 gebildet werden. Die Reliabilitätsanalyse ergab allerdings ein sehr schlechtes Cronbachs Alpha von $-0,094$. Die Trennschärfen der Items lagen mit $\alpha = -0,159$, $-0,137$ und $0,239$ im nicht akzeptablen Bereich. Die Analysen getrennt für Mitarbeiter und Vorgesetzte sowie Kollegen- und Vorgesetztenbeurteilung zeigten ähnliche Ergebnisse. Darüber hinaus wies das Item ip21 eine rechtsschiefe Verteilung auf ($Sch_{\text{Kollegenbeurteilung}} = -1,08$; $Sch_{\text{Mitarbeiterbeurteilung}} = -1,12$). Aus diesen Gründen wurde die Skala „Eigenes Informationsverhalten“ nicht gebildet. Die Items ip21, ip24 und ip27 wurden aus den nachfolgenden Berechnungen ausgeschlossen.

4.1.3.5 Kanal

In Tabelle 24 und 25 ist dargestellt, über welchen Kanal die Mitarbeiter die meisten Informationen erhalten (getrennt für Informationen von Kollegen und Informationen von Vorgesetzten). Die Angaben beziehen sich auf die Gesamtstichprobe T1 und die Gesamtstichprobe T2, um möglichst viele Daten für die Analyse einzubeziehen.

Tabelle 24: Häufigkeitsverteilung Kanal (Informationen für Mitarbeiter von Kollegen)

	1. Erhebung (N = 302)		2. Erhebung (N = 227)	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
schriftlich	10	2,5	6	2,1
telefonisch	45	11,3	20	6,9
persönlich	247	62,1	182	63,0

Tabelle 25: Häufigkeitsverteilung Kanal (Informationen für Mitarbeiter von Vorgesetzten)

	1. Erhebung (N = 300)		2. Erhebung (N = 227)	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
schriftlich	36	9,0	20	6,9
telefonisch	40	10,1	26	9
persönlich	224	56,3	165	57,1

Tabelle 26 gibt wieder, über welchen Kanal die Vorgesetzten von ihren Mitarbeitern die meisten Informationen bekommen.

Tabelle 26: Häufigkeitsverteilung Kanal (Informationen für Vorgesetzte von Mitarbeitern)

	1. Erhebung (N = 45)		2. Erhebung (N=32)	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
schriftlich	1	2,0	2	5,0
telefonisch	3	6,1	2	5,0
persönlich	41	83,7	27	67,5

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die meisten Informationen innerhalb der befragten Betriebe persönlich vermittelt werden (56,3 – 83,7 %). An zweiter Stelle steht der telefonische Informationskanal (5,0 – 11,3 %). Die wenigsten Informationen werden schriftlich ausgetauscht (2 – 9 %). Am ehesten wird dieser Kanal für die Informationsvermittlung von Vorgesetzten zu ihren Mitarbeitern genutzt (9 bzw. 6,9 %). Dies lässt Rückschlüsse auf die Bedeutung der Skalen der Ebene Informationsinstrumente zu: Die Skalen „Besprechungen“, „Qualität der Besprechungen“ und „Informeller Austausch“ scheinen relevanter zu sein als die Skala „Instrumente“, zu der die schriftlichen Informationskanäle „Schwarzes Brett“ und „eigene Fächer“ gehören.

4.1.4 Innovativität

Im Folgenden werden die Kennwerte der Skalen „Betriebsinnovation“ und „Rolleninnovation“ sowie die deskriptiven Statistiken der Anzahl an Veränderungen für die Gesamtstichprobe der ersten Erhebung dargestellt (vgl. Dettmers, i. V. b). Auch in diesem Fall sind die Kennwerte der Skalen für die Gesamtstichprobe des zweiten Erhebungszeitpunktes sowie für die Längsschnittstichprobe im Anhang zu finden.

4.1.4.1 Betriebsinnovation

Die Kennwerte der Skala „Betriebsinnovation“ sind Tabelle 27 zu entnehmen. Die interne Konsistenz der Skala beträgt $\alpha = 0,697$. Die Items weisen Trennschärfen zwischen $r_{it} = 0,489$ und $r_{it} = 0,546$ auf.

Tabelle 27: Kennwerte der Skala Betriebsinnovation (Gesamtstichprobe T1)

Item	Beschreibung	N = 434		
		M	SD	r_{it} / α
Bi 1	Der Betrieb probiert häufig neue Vorgehensweisen aus und verändert oft seine Arbeitsabläufe.	2,90	0,98	0,505
Bi 2	Der Betrieb führt regelmäßig neue Produkte ein und bietet häufig neue Serviceleistungen an.	3,09	1,06	0,546
Bi 3	Im Betrieb werden Vorschläge für Veränderungen schnell aufgegriffen und umgesetzt.	3,31	1,04	0,489
Skala	Betriebsinnovation	3,10	0,81	0,697

4.1.4.2 Rolleninnovation

Tabelle 28 gibt die Kennwerte der Skala „Rolleninnovation“ wieder.

Tabelle 28: Kennwerte der Skala Rolleninnovation (Gesamtstichprobe T1)

Item	Beschreibung	1. Erhebung (N = 437)		
		M	SD	r_{it} / α
Ri 1	Wie häufig haben Sie in den letzten 12 Monaten bei Ihrer Arbeit neue Werkzeuge oder Instrumente benutzt, die Sie vorher nicht benutzt haben?	1,78	1,48	0,515
Ri 2	Wie häufig haben Sie in den letzten 12 Monaten bei Ihrer Arbeit neue Aufgaben übernommen, die vorher nicht Teil Ihrer Arbeit waren?	2,01	1,53	0,551
Ri 3	Wie häufig haben Sie in den letzten 12 Monaten bei Ihrer Arbeit neue Materialien oder Substanzen benutzt, die Sie vorher nicht benutzt wurden?	1,83	1,49	0,491
Ri 4	Wie häufig haben Sie in den letzten 12 Monaten die Reihenfolge oder die Art und Weise geändert, wie Sie bestimmte Aufgaben erledigen?	1,74	1,54	0,594
Ri 5	Wie häufig haben Sie sich in den letzten 12 Monaten neue Wege ausgedacht, wie Sie Ihre Arbeit besser erledigen können?	2,54	1,49	0,672
Ri 6	Wie häufig haben Sie in den letzten 12 Monaten Ihre Arbeitsweise verändert, weil aus Ihrer Sicht eine neue Vorgehensweise besser zum Ziel führte?	2,33	1,54	0,651
Skala	Rolleninnovation	2,04	1,09	0,816

Die Reliabilität der Skala beträgt $\alpha = 0,816$. Die Items zeigen Trennschärfewerte zwischen $r_{it} = 0,491$ und $r_{it} = 0,672$.

4.1.4.3 Anzahl Veränderungen

Die deskriptiven Statistiken für die Anzahl der Veränderungen sind in Tabelle 29 dargestellt. Es handelt sich dabei um Ergebnisse für die Längsschnittstichprobe zum ersten sowie zum zweiten Zeitpunkt. Nur für diese Stichprobe konnte die Angabe zur Anzahl der Veränderungen um den Überschneidungszeitraum von sechs Monaten korrigiert werden (vgl. 3.5.6).

Tabelle 29: Deskriptive Statistiken der Anzahl der Veränderungen

Beschreibung	1. Erhebung (N = 38)		2. Erhebung (N = 38)	
	M	SD	M	SD
durchgeführt	2,32	1,89	2,32	2,13
geplant	1,58	1,60	1,68	1,85
durchgeführt und geplant	3,89	1,56	4,00	3,68
	Min	Max	Min	Max
durchgeführt	0	7	0	8
geplant	0	5	0	6
durchgeführt und geplant	0	12	0	13

Im Durchschnitt haben die Betriebe bei der ersten Erhebung angegeben, in den letzten 12 Monaten 2,32 Veränderungen durchgeführt zu haben. Geplant, aber noch nicht umgesetzt, hatten sie zu diesem Zeitpunkt im Mittel 1,58 Veränderungen. Entsprechend resultiert als Summe beider Veränderungsarten im Schnitt ein Wert von 3,89. Zum zweiten Erhebungszeitpunkt ergeben sich ähnliche Werte: Die Anzahl der durchgeführten Veränderungen bleibt bei 2,32; die Anzahl der geplanten Veränderungen erhöht sich sehr leicht um 0,10 Punkte und der aufsummierte Wert erhöht sich ebenfalls leicht um 0,11 Punkte. Innerhalb der letzten 12 Monate wurden zum ersten Erhebungszeitpunkt maximal sieben Veränderungen durchgeführt und fünf geplant, während zum zweiten Zeitpunkt maximal acht durchgeführt und sechs geplant waren.

4.2 Konfirmatorische Faktorenanalyse

Im folgenden Abschnitt werden zunächst die Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Skalen zur Erhebung der Informationskultur für die Gesamtstichprobe der ersten Erhebung berichtet. Anschließend wird die Überprüfung der Invarianz des Modells dargestellt. Dazu wurde die Gesamtstichprobe der zweiten Erhebung herangezogen, da diese zusätzlich Personen umfasste, die zu diesem zweiten Zeitpunkt zum ersten Mal einen Fragebogen ausgefüllt hatten (vgl. 3.6.2).

4.2.1 Gesamtstichprobe T1

Die Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Stichprobe der ersten Erhebung sind Tabelle 30 zu entnehmen.

Tabelle 30: Konfirmatorische Faktorenanalyse über alle Skalen für die Gesamtstichprobe T1 (N = 412)

Modell	χ^2	df	p	χ^2/df	PGFI	SRMR	RMSEA	90%CI RMSEA
default	1138,064	393	0,000	2,896	0,697	0,083	0,068	0,063 – 0,073

Die Faktorstruktur der Skalen, die zunächst basierend auf dem Modell der Informationskultur theoretisch gebildet worden waren, konnte empirisch bestätigt werden. Das Modell ist in Abbildung 18 dargestellt. Der Modellfit ist insgesamt als gut (PGFI = 0,697 und SRMR = 0,083) bis zufrieden stellend (RMSEA = 0,068) zu bewerten. Das Konfidenzintervall deutet ebenfalls auf eine ausreichende Passung hin (0,06 – 0,07).

Die Ladungen der einzelnen Items auf ihren jeweiligen Faktoren sind alle signifikant und liegen im guten bis zufriedenstellenden Bereich (vgl. Hair, 1998; Abb. 18). Die Items der Skalen der Ebene Werte weisen Faktorladungen von 0,49 bis 0,85 auf. Auf der Ebene Informationsinstrumente haben die Items Ladungen von 0,41 bis 0,90. Eine Ausnahme stellt das Item ii10 dar, das mit 0,32 eine eher geringe Faktorladung zeigt. Dies ist allerdings vor dem Hintergrund der unter 3.6.1 vertretenen Argumentation bzgl. der Konsistenz der Skalen dieser Ebene akzeptabel. Die Ladungen der Items auf der Ebene Informationsprozesse liegen zwischen 0,46 und 0,85. Auch die Ladungen der einzelnen Skalen auf den jeweils übergeordneten Faktoren sind alle signifikant und als gut bis zufrieden stellend einzustufen. Die Skalen „Informationsorientierung“, „Kundenorientierung“ und „Innovationsorientierung“ laden mit Werten zwischen 0,65 bis 0,91 auf ihrem Faktor zweiter Ordnung („Werte“). Auf der Ebene Informationsinstrumente zeigen die Skalen „Besprechungen“, „Qualität der Besprechungen“ und „Informeller Austausch“ Faktorladungen von 0,52 bis 0,74. Die Ladung der Skala „Instrumente“ ist mit 0,30 eher gering. Dies ist jedoch nachvollziehbar, wenn man sich veranschaulicht, dass es sich dabei um schriftliche Informationsinstrumente handelt, während die anderen drei Skalen alle im Bereich der persönlichen Kommunikation liegen (vgl. dazu auch 4.1.3.5). Insofern ist eine geringere Ladung bei dieser Skala akzeptabel. Die Skalen „Offenheit der Informationsprozesse“ und „Qualität der Informationsprozesse“ laden mit 0,84 und 0,98 hoch auf dem

übergeordneten Faktor „Informationsprozesse“. Dem Modell der Informationskultur entsprechend wurden zusätzlich die Korrelationen zwischen den drei Ebenen untersucht. Die empirisch ermittelten Werte bestätigen die theoretischen Annahmen: Es bestehen mittlere bis hohe Zusammenhänge zwischen den Ebenen (vgl. Hyp. 1). Die Werte korrelieren zu $r = 0,55$ mit den Informationsinstrumenten. Die Informationsinstrumente weisen einen Zusammenhang von $r = 0,42$ zu den Informationsprozessen auf und diese wiederum korrelieren mit $r = 0,76$ sehr eng mit den Werten. Diese Ergebnisse belegen die konvergente Validität der Skalen.

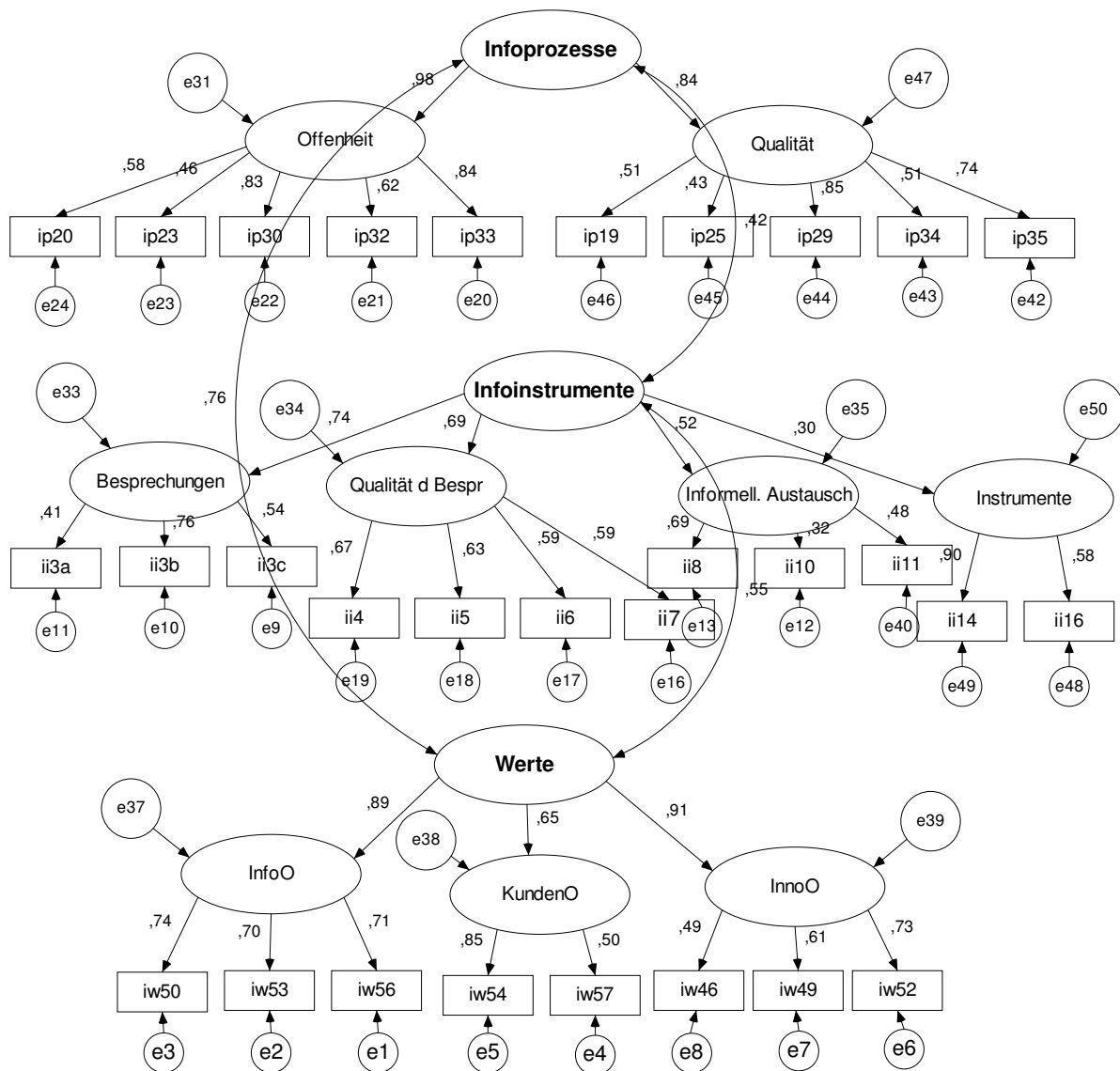


Abbildung 18: Konfirmatorische Faktorenanalyse über alle Skalen (Gesamtstichprobe T1: N = 412)

4.2.2 Überprüfung der Invarianz des Modells

Um die Invarianz des Modells zu überprüfen, wurde eine konfirmatorische Faktorenanalyse kombiniert für die Gesamtstichprobe der ersten Erhebung sowie für die Gesamtstichprobe der zweiten Erhebung berechnet. Anschließend wurde über einen hierarchischen Modellvergleich das Ausmaß der Invarianz bestimmt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 31 dargestellt.

Tabelle 31: Hierarchischer Modellvergleich für die Gesamtstichprobe T1 (N = 412) und die Gesamtstichprobe T2 (N = 283)

Modell	χ^2	df	p	χ^2/df	$\Delta\chi^2$	Δdf	p	PGFI	SRMR	RMSEA	90%CI RMSEA
unconstrained	2145,688	786	0,000	2,73	-	-	-	0,687	0,083	0,050	0,047 - 0,052
1	2190,829	807	0,000	2,72	45,141	21	0,002	0,702	0,082	0,050	0,047 - 0,052
2	2166,719	799	0,000	2,71	21,031	13	0,072	0,696	0,081	0,050	0,047 - 0,052

Anmerkungen. unconstrained = Modellberechnung für beide Stichproben kombiniert

1 = Faktorladungen für beide Stichproben fixiert

2 = Faktorladungen fixiert mit Ausnahme der 4 Unterskalen der Informationsinstrumente.

Wird das Modell für beide Stichproben kombiniert berechnet, ergibt sich ebenfalls ein guter Modellfit (RMSEA = 0,05; SRMR = 0,08; PGFI = 0,687). Das Konfidenzintervall zeigt eine ausreichende Passung. Daraus lässt sich schließen, dass die hypothetisierte Faktorstruktur über beide Stichproben bzw. beide Erhebungszeitpunkte invariant ist (vgl. Byrne, 2001, S. 182). Werden die Faktorladungen fixiert, ergibt sich allerdings ein signifikanter Unterschied ($p = 0,002$). Dies deutet darauf hin, dass sich die quantitative Ausprägung der Faktorladungen zwischen den Stichproben unterscheidet (vgl. Loehlin, 2004, S. 131). Da die Skalen der Ebenen Informationsinstrumente weniger hohe interne Konsistenzen und Faktorladungen aufwiesen als die Skalen der beiden anderen Ebenen (vgl. 4.1.2 und 4.2.1), wurde vermutet, dass sich die Varianz in der quantitativen Ausprägung der Faktorladungen zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten dadurch erklären lässt. Um dies zu überprüfen, wurde ein weiteres Modell in den hierarchischen Modellvergleich einbezogen, bei dem ausschließlich die Faktorladungen für die Ebenen Werte und Informationsprozesse fixiert waren. Bei diesem Modell unterscheiden sich die beiden Stichproben nicht signifikant ($p = 0,072$). Während also die quantitative Ausprägung der Faktorladungen der Ebene Informationsinstrumente zwischen den beiden Stichproben bzw. Erhebungszeitpunkten signifikant verschieden ist, können sowohl die gesamte Faktorstruktur als auch die Ausprägung der Faktorladungen der Ebenen

Werte und Informationsprozesse als invariant über beide Stichproben gelten. Dies spricht für die Konstruktvalidität des entwickelten Fragebogens.

4.3 Retestreliaibilitäten

Die Retestreliaibilitäten der Skalen werden getrennt für die Ebenen Werte, Informationsinstrumente und Informationsprozesse dargestellt. Unterschieden wird zwischen Personen, die zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten aufgrund des Projektzusammenhangs an einer Intervention teilgenommen hatten, und Personen, die keine Intervention erfahren hatten (vgl. 3.6.3). Die Retestreliaibilitäten beziehen sich auf einen Zeitraum von sechs Monaten. Tabelle 32 gibt die Reliaibilitäten für die Skalen der Ebene Werte wieder.

Tabelle 32: Retestreliaibilitäten für die Skalen der Ebene Werte

	Informations-orientierung	Innovations-orientierung	Kunden-orientierung	Gesamtskala Werte
Kontrollgruppe	0,591*** N = 175	0,550*** N = 175	0,545*** N = 175	0,678*** N = 175
Interventionsgruppe	0,650*** N = 68	0,609*** N = 68	0,533*** N = 69	0,659*** N = 68

Anmerkungen: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

Die Skalen der Ebene Werte zeigen Retestreliaibilitäten von $r_{tt} = 0,545$ bis $r_{tt} = 0,678$. Die Koeffizienten sind alle hoch signifikant. Auch für die Personen, die an der Intervention teilnahmen, ergeben sich ähnliche Werte ($r_{tt} = 0,533$ bis $r_{tt} = 0,659$).

Tabelle 33: Retestreliaibilitäten für die Skalen der Ebene Informationsinstrumente

	Häufigkeit Besprechungen	Qualität Besprechungen	Informeller Austausch	Instrumente	Gesamtskala Infoinstrumente
Kontrollgruppe	0,505*** N = 172	0,634*** N = 167	0,669*** N = 169	0,766*** N = 177	0,740*** N = 163
Interventionsgruppe	0,540*** N = 70	0,383** N = 65	0,644*** N = 68	0,932*** N = 70	0,616*** N = 74

Anmerkungen: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

Für die Skalen der Ebene Informationsinstrumente konnten Retestreliaibilitäten zwischen $r_{tt} = 0,505$ und $r_{tt} = 0,766$ (vgl. Tab.33) ermittelt werden. Auffällig ist, dass die Skala „Qualität der Besprechungen“ bei der Interventionsgruppe, sowohl im Vergleich zu den anderen Retest-

reliabilitäten für diese Gruppe als auch im Vergleich zu der Retestrelia­bilität dieser Skala für die Kontrollgruppe, einen wesentlich geringeren Koeffizienten aufweist ($r_{tt} = 0,383$).

In Tabelle 34 sind die Retestrelia­bilitäten der Skalen für die Ebene Informationsprozesse dargestellt.

Tabelle 34: Retestrelia­bilitäten für die Skalen der Ebene Informationsprozesse

	Offenheit der Informationsprozesse	Qualität der Informationsprozess	Gesamtskala Informationsprozesse
Kontrollgruppe	0,650*** N = 166	0,646*** N = 160	0,682*** N = 160
Interventionsgruppe	0,669*** N = 65	0,665*** N = 58	0,689*** N = 58

Anmerkungen: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

Die Retestrelia­bilitäten der Skalen zu den Informationsprozessen weisen Werte zwischen $r_{tt} = 0,646$ und $r_{tt} = 0,682$ auf. Die Werte für die Teilstichproben Mitarbeiter und Vorgesetzte sowie für die Unterscheidung, welche Gruppe (Kollegen vs. Vorgesetzte) hinsichtlich ihres Informationsverhaltens beurteilt wurde, befinden sich in Anhang J.

4.4 Überprüfung des Modells

Im Folgenden werden die bivariaten Produkt-Moment-Korrelationen der Ebenen der Informationskultur sowie der Unterskalen dieser Ebenen untereinander dargestellt (4.4.1). Anschließend werden die Korrelationen zur Innovativität berichtet (4.4.2). In beiden Fällen wird zwischen Individual- und Betriebsebene sowie zwischen Quer- und Längsschnittanalyse unterschieden. Für die Analysen im Querschnitt wird die Gesamtstichprobe des ersten Erhebungszeitpunktes herangezogen. Die Ergebnisse im Querschnitt für die Gesamtstichprobe zum zweiten Zeitpunkt unterscheiden sich nicht wesentlich und befinden sich deshalb in Anhang K und L. In einem weiteren Schritt werden die Ergebnisse der Regressionsanalysen mit den verschiedenen Innovativitätsmaßen als Kriterien und den Ebenen der Informationskultur als Prädiktoren wiedergegeben (4.4.3). Auch hier werden sowohl die Quer- als auch die Längsschnittdaten einbezogen und zwischen Individual- und Betriebsebene unterschieden. Anschließend wird getestet, ob die postulierten Moderatoreffekte nachzuweisen sind (4.4.4). In einem letzten Schritt der Modellüberprüfung wird untersucht, ob Mitarbeiter den Informa-

tionsaustausch mit ihren Kollegen anders beurteilen als den Informationsaustausch mit ihrem Vorgesetzten (4.4.5).

4.4.1 Bivariate Korrelationen zwischen den Ebenen der Informationskultur

4.4.1.1 Individualebene

In Tabelle 35 sind die Zusammenhänge zwischen den Ebenen der Informationskultur auf Individualebene dargestellt.

Tabelle 35: Korrelationen zwischen den Ebenen der Informationskultur (Individualebene)

	Querschnitt		Längsschnitt		
	Infoinstrumente T1	Werte T1	Infoprozesse T2	Infoinstrumente T2	Werte T2
Infoprozesse T1	0,319*** N = 412	0,609*** N = 430	0,688*** N = 223	0,166* N = 232	0,452*** N = 238
Infoinstrumente T1	1 N = 427	0,296*** N = 427	0,205** N = 220	0,717*** N = 232	0,292*** N = 237
Werte T1	0,296*** N = 427	1 N = 445	0,501*** N = 229	0,275*** N = 242	0,669*** N = 248

Anmerkungen: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

Die Ebenen zeigen für die Gesamtstichprobe T1 im Querschnitt auf Individualebene hypothesenkonform signifikant positive Zusammenhänge (vgl. Hyp. 1). Die höchste Korrelation besteht zwischen den Werten und den Informationsprozessen ($r = 0,609***$). Der geringste Zusammenhang liegt zwischen Werten und Informationsinstrumenten vor ($r = 0,296***$). Auch im Längsschnitt ergeben sich zwischen den Ebenen den Erwartungen entsprechend positive und signifikante Zusammenhänge ($r = 0,166* - 0,717***$).

In Tabelle 36 sind die Zusammenhänge zwischen den Unterskalen der Ebenen für die Gesamtstichprobe des ersten Erhebungszeitpunktes im Querschnitt dargestellt. Es bestehen erwartungskonform positive und signifikante Korrelationen zwischen den Unterskalen der Ebene **Werte** und den Unterskalen der Ebene **Informationsinstrumente** ($r = 0,134**$ bis $r = 0,289***$; vgl. Hyp. 1.a). Ausnahmen stellen die negativen bzw. sehr geringen Zusammenhänge zur Unterskala „Instrumente“ ($r = -0,114*$ bis $r = 0,019$) dar.

Tabelle 36: Korrelationen zwischen den Unterskalen der Ebenen der Informationskultur (Individualebene, Querschnitt)

Querschnitt								
	Infopro.	Infoinstrumente				Werte		
	Quali. T1	H. d. B. T1	Q. d. B. T1	Inf. A. T1	Instr. T1	Infoo. T1	Innoo. T1	Kundeno. T1
Offenh. T1	0,689*** N = 430	0,293*** N = 438	0,230*** N = 420	0,327*** N = 432	0,000 N = 438	0,522*** N = 438	0,582*** N = 438	0,333*** N = 438
Quali. T1		0,257*** N = 430	0,233*** N = 412	0,258*** N = 424	-0,061 N = 430	0,444*** N = 430	0,445*** N = 430	0,251*** N = 430
H. d. B. T1			0,385*** N = 428	0,210*** N = 439	0,137** N = 446	0,238*** N = 445	0,254*** N = 445	0,134** N = 445
Q. d. B. T1				0,087 N = 427	0,270*** N = 428	0,289*** N = 427	0,192*** N = 427	0,236*** N = 427
Inf. A. T1					0,168*** N = 439	0,196*** N = 439	0,243*** N = 439	0,151** N = 439
Instr. T1						0,019 N = 445	-0,114* N = 445	-0,024 N = 445
Infoo. T1							0,526*** N = 445	0,465*** N = 445
Innoo. T1								0,324*** N = 445

Anmerkungen: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

Offenh. = Offenheit der Informationsprozesse

Quali. = Qualität der Informationsprozesse

H. d. B. = Häufigkeit der Besprechungen

Q. d. B. = Qualität der Besprechungen

Inf. A. = Informeller Austausch

Instr. = Instrumente

Infoo. = Informationsorientierung

Innoo. = Innovationsorientierung

Kundeno. = Kundenorientierung.

Die Korrelationen zwischen den Unterskalen der Ebene **Werte** mit den Unterskalen der Ebene **Informationsprozesse** sind den Annahmen entsprechend positiv und signifikant ($r = 0,251***$ bis $r = 0,582***$; vgl. Hyp. 1.b).

Auch die Unterskalen der Ebene **Informationsinstrumente** zeigen positive und signifikante Zusammenhänge zu den Unterskalen der Ebene **Informationsprozesse** ($r = 0,230***$ bis $r = 0,327***$; vgl. Hyp. 1.c). Eine Ausnahme stellt erneut die Unterskala „Instrumente“ dar, die keine oder leicht negative Zusammenhänge aufweist ($r = 0,000$ und $r = -0,061$).

In Tabelle 37 sind die Korrelationen der Unterskalen im Längsschnitt dargestellt. Die Unterskalen der Ebene **Werte** und die Unterskalen der Ebene **Informationsinstrumente** korrelieren auch im Längsschnitt betrachtet positiv und überwiegend signifikant ($r = 0,102$ bis $r = 0,298***$; Hyp. 1.a). Ausnahmen sind die kaum vorhandenen bzw. negativen Zusammenhänge

ge zur Unterskala „Instrumente“ und die sehr geringe Korrelation zwischen dem Ausmaß an informellem Austausch zum ersten Zeitpunkt und der Informationsorientierung zum zweiten Zeitpunkt ($r = 0,086$).

Tabelle 37: Korrelationen zwischen den Unterskalen der Ebenen der Informationskultur (Individualebene, Längsschnitt)

Längsschnitt									
	Infoprozesse		Infoinstrumente				Werte		
	Offenh. T2	Quali. T2	H. d. B. T2	Q. d. B.T2	Inf. A. T2	Instr. T2	Infoo. T2	Innoo. T2	Kundeno. T2
Offenh. T1	0,651 *** N = 236	0,561 *** N = 227	0,313 *** N = 242	0,122 N = 240	0,226 *** N = 243	- 0,020 N = 246	0,459 *** N = 242	0,552 *** N = 242	0,236 *** N = 245
Quali. T1	0,438 *** N = 231	0,654 *** N = 223	0,147 * N = 237	0,009 N = 236	0,067 N = 239	- 0,074 N = 242	0,272 *** N = 239	0,275 *** N = 239	0,149 * N = 241
H. d. B. T1	0,284 *** N = 240	0,210 *** N = 220	0,499 *** N = 247	0,119 N = 246	0,144 * N = 249	0,114 N = 252	0,310 *** N = 248	0,291 *** N = 248	0,131 * N = 251
Q. d. B. T1	0,121 N = 231	0,115 N = 221	0,320 *** N = 239	0,588 *** N = 237	0,065 N = 240	0,340 *** N = 243	0,298 *** N = 239	0,141 * N = 239	0,174 ** N = 242
Inf. A. T1	0,206 ** N = 233	0,056 N = 223	0,108 N = 241	0,046 N = 239	0,659 *** N = 242	- 0,012 N = 245	0,086 N = 241	0,222 *** N = 241	0,102 N = 244
Instr. T1	0,036 N = 240	- 0,054 N = 229	0,198 ** N = 247	0,402 *** N = 246	0,050 N = 249	0,797 *** N = 252	0,094 N = 248	- 0,007 N = 248	- 0,010 N = 251
Infoo. T1	0,423 *** N = 240	0,417 *** N = 229	0,133 * N = 247	0,205 *** N = 246	0,143 * N = 249	0,051 N = 252	0,605 *** N = 248	0,451 *** N = 248	0,366 *** N = 251
Innoo. T1	0,420 *** N = 240	0,360 *** N = 229	0,234 *** N = 247	0,115 N = 246	0,203 *** N = 249	- 0,004 N = 252	0,389 *** N = 248	0,559 *** N = 248	0,248 *** N = 251
Kundeno. T1	0,331 *** N = 240	0,250 *** N = 229	0,179 ** N = 247	0,212 *** N = 246	0,194 ** N = 249	- 0,090 N = 252	0,345 *** N = 248	0,390 *** N = 248	0,536 *** N = 251

Anmerkungen: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Offenh. = Offenheit der Informationsprozesse

Quali. = Qualität der Informationsprozesse

H. d. B. = Häufigkeit der Besprechungen

Q. d. B. = Qualität der Besprechungen

Inf. A. = Informeller Austausch

Instr. = Instrumente

Infoo. = Informationsorientierung

Innoo. = Innovationsorientierung

Kundeno. = Kundenorientierung.

Auch die Skalen der Ebene **Informationsprozesse** korrelieren im Längsschnitt hypothesenkonform signifikant positiv mit den **Werteskalen** ($r = 0,149^*$ bis $r = 0,552^{***}$; vgl. Hyp. 1.b).

Den Annahmen entsprechend zeigen die Unterskalen der Ebene **Informationsinstrumente** im Längsschnitt positive und zum Teil signifikante Zusammenhänge zur Offenheit und Qualität der **Informationsprozesse** ($r = 0,115$ bis $r = 0,313^{***}$; vgl. Hyp. 1.c). Eine Ausnahme stellt erneut die Unterskala „Instrumente“ mit geringen bzw. negativen Korrelationen ($r = -0,074$ bis $r = 0,036$) dar. Darüber hinaus muss man von einem fehlenden Zusammenhang zwischen der Qualität der Informationsprozesse T1 und der Qualität der Besprechungen T2 ($r = 0,009$) sowie zwischen dem Ausmaß an informellem Austausch und der Qualität der Informationsprozesse ($r = 0,056 - 0,067$) sprechen.

4.4.1.2 Betriebsebene

In Tabelle 38 sind die bivariaten Korrelationen der drei Ebenen der Informationskultur untereinander auf Betriebsebene dargestellt.

Tabelle 38: Korrelationen zwischen den Ebenen der Informationskultur (Betriebsebene)

	Querschnitt		Längsschnitt		
	Infoinstrumente T1	Werte T1	Infoprozesse T2	Infoinstrumente T2	Werte T2
Infoprozesse T1	0,126 N = 49	0,733*** N = 49	0,757*** N = 39	0,015 N = 39	0,436** N = 39
Infoinstrumente T1	1 N = 49	0,209 N = 49	0,154 N = 39	0,799*** N = 39	0,337* N = 39
Werte T1	0,209 N = 49	1 N = 49	0,652*** N = 39	0,258 N = 39	0,812*** N = 39

Anmerkungen: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Auf Betriebsebene zeigt sich im Querschnitt hypothesenkonform ein positiver Zusammenhang zwischen der Ebene Werte und der Ebene Informationsinstrumente ($r = 0,209$; vgl. Hyp. 1.a). Dieser wird allerdings nicht signifikant. Ebenfalls den Annahmen entsprechend gibt es eine positive und zusätzlich signifikante Korrelation zwischen Werten und Informationsprozessen ($r = 0,733^{***}$; vgl. Hyp. 1.b). Geringer ausgeprägt ist der Zusammenhang zwischen der Ebene Informationsinstrumente und der Ebene Informationsprozesse ($r = 0,126$; vgl. Hyp. 1.c). Auch im Längsschnitt betrachtet können die hypothetisierten positiven Zusammenhänge zwischen den Ebenen bestätigt werden ($r = 0,154$ bis $r = 0,652^{***}$). Eine Ausnahme stellt der fehlende Zusammenhang zwischen den Informationsprozessen T1 und den Informationsinstrumenten T2 dar ($r = 0,015$).

Tabelle 39 gibt die Zusammenhänge zwischen den Unterskalen der Ebenen im Querschnitt wieder. Analyseeinheit sind die Betriebe.

Tabelle 39: Korrelationen zwischen den Unterskalen der Ebenen der Informationskultur (Betriebsebene, Querschnitt)

Querschnitt								
	Infopro.	Infoinstrumente				Werte		
	Quali. T1	H. d. B. T1	Q. d. B. T1	Inf. A. T1	Instr. T1	Infoo. T1	Innoo. T1	Kundeno. T1
Offenh. T1	0,824** N = 49	0,249 N = 49	0,108 N = 49	0,309* N = 49	-0,006 N = 49	0,701** N = 49	0,716** N = 49	0,308* N = 49
Quali. T1		0,275 N = 49	0,011 N = 49	0,281 N = 49	-0,130 N = 49	0,703** N = 49	0,657** N = 49	0,274 N = 49
H. d. B. T1			0,067 N = 49	0,230 N = 49	0,241 N = 49	0,335* N = 49	0,256 N = 49	0,046 N = 49
Q. d. B. T1				-0,038 N = 49	0,261 N = 49	0,064 N = 49	0,012 N = 49	0,106 N = 49
Inf. A. T1					0,196 N = 49	0,284* N = 49	0,333* N = 49	0,216 N = 49
Instr. T1						0,040 N = 49	-0,193 N = 49	-0,045 N = 49
Infoo. T1							0,737** N = 49	0,416** N = 49
Innoo. T1								0,505** N = 49

Anmerkungen: * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001.

Offenh. = Offenheit der Informationsprozesse

Quali. = Qualität der Informationsprozesse

H. d. B. = Häufigkeit der Besprechungen

Q. d. B. = Qualität der Besprechungen

Inf. A. = Informeller Austausch

Instr. = Instrumente

Infoo. = Informationsorientierung

Innoo. = Innovationsorientierung

Kundeno. = Kundenorientierung.

Die Unterskalen der Ebene **Werte** weisen auf Betriebsebene erwartungskonform überwiegend positive Zusammenhänge zu den Unterskalen der Ebene **Informationsinstrumente** auf ($r = 0,106$ bis $r = 0,335^*$; vgl. Hyp. 1.a). Allerdings gibt es vereinzelt Ausnahmen: Die Korrelationen mit der Unterskala „Instrumente“ sind negativ oder äußerst gering ($r = -0,193$ bis $r = 0,040$); die Skala „Qualität der Besprechungen“ zeigt zur Informationsorientierung keinen Zusammenhang ($r = 0,064$).

Die Zusammenhänge zwischen den Unterskalen der Ebene **Werte** und den Unterskalen der Ebene **Informationsprozesse** sind positiv, liegen überwiegend im mittleren bis hohen Be

reich und sind deshalb größtenteils signifikant ($r = 0,274$ bis $r = 0,716^{***}$; vgl. Hyp. 1.b). Die Skalen der Ebene **Informationsinstrumente** zeigen den Annahmen entsprechend auch auf Betriebsebene positive und teilweise signifikante Korrelationen zur Offenheit sowie zur Qualität der **Informationsprozesse** ($r = 0,108$ bis $r = 0,309^*$). Davon ausgenommen sind die negativen Zusammenhänge zur Unterskala „Instrumente“ ($r = -0,006$ und $r = -0,130$) und der fehlende Zusammenhang zwischen der Qualität der Besprechungen und der Qualität der Informationsprozesse ($r = 0,011$).

Abschließend sind in Tabelle 40 die Ergebnisse der Längsschnittanalysen auf Betriebsebene dargestellt.

Tabelle 40: Korrelationen zwischen den Unterskalen der Ebenen der Informationskultur (Betriebsebene, Längsschnitt)

Längsschnitt									
	Infoprozesse		Infoinstrumente				Werte		
	Offenh. T2	Quali. T2	H. d. B. T2	Q. d. B. T2	Inf. A. T2	Instr. T2	Infoo. T2	Innoo. T2	Kundeno. T2
Offenh. T1	0,682 *** N = 39	0,697 *** N = 39	0,293 N = 39	- 0,033 N = 39	0,087 N = 39	0,083 N = 39	0,455 ** N = 39	0,585 *** N = 39	0,042 N = 39
Quali. T1	0,537 *** N = 39	0,789 *** N = 39	0,138 N = 39	- 0,176 N = 39	0,088 N = 39	- 0,100 N = 39	0,346 * N = 39	0,503 *** N = 39	- 0,007 N = 39
H. d. B. T1	0,253 N = 39	0,122 N = 39	0,582 *** N = 39	0,115 N = 39	0,171 N = 39	0,358 * N = 39	0,287 N = 39	0,243 N = 39	0,031 N = 39
Q. d. B. T1	0,076 N = 39	0,104 N = 39	0,430 ** N = 39	0,662 *** N = 39	0,095 N = 39	0,423 ** N = 39	0,521 *** N = 39	0,226 N = 39	0,219 N = 39
Inf. A. T1	0,199 N = 39	0,118 N = 39	0,190 N = 39	0,068 N = 39	0,801 *** N = 39	- 0,074 N = 39	0,053 N = 39	0,388* N = 39	0,281 N = 39
Instr. T1	0,173 N = 39	- 0,039 N = 39	0,412 ** N = 39	0,513 *** N = 39	0,051 N = 39	0,796 *** N = 39	0,181 N = 39	0,030 N = 39	0,026 N = 39
Infoo. T1	0,476 ** N = 39	0,601 *** N = 39	0,206 N = 39	0,214 N = 39	0,152 N = 39	0,074 N = 39	0,697 *** N = 39	0,666 *** N = 39	0,253 N = 39
Innoo. T1	0,571 *** N = 39	0,640 *** N = 39	0,215 N = 39	0,167 N = 39	0,340 * N = 39	0,073 N = 39	0,506 *** N = 39	0,752 *** N 039	0,332 * N = 39
Kundeno. T1	0,377 * N = 39	0,323 * N = 39	0,195 N = 39	0,289 N = 39	0,322 * N = 39	- 0,266 N = 39	0,314 N = 39	0,560 *** N = 39	0,721 *** N = 39

Anmerkungen: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Offenh. = Offenheit der Informationsprozesse
Quali. = Qualität der Informationsprozesse
H. d. B. = Häufigkeit der Besprechungen
Q. d. B. = Qualität der Besprechungen
Inf. A. = Informeller Austausch

Instr. = Instrumente
Infoo. = Informationsorientierung
Innoo. = Innovationsorientierung
Kundeno. = Kundenorientierung.

Die Unterskalen der Ebene **Werte** hängen auch im Längsschnitt und auf Betriebsebene analysiert überwiegend den Hypothesen entsprechend positiv mit den Unterskalen der Ebene **Informationsinstrumente** zusammen ($r = 0,152$ bis $r = 0,388^*$; vgl. Hyp. 1.a). Ausnahmen sind die geringen bis negativen Korrelationen zur Unterskala „Instrumente“ ($r = 0,181$ bis $r = -0,266$) sowie zwischen dem Ausmaß an informellem Austausch T1 und der Informationsorientierung T2 ($r = 0,053$).

Auch die Unterskalen der Ebene **Werte** und die Skalen der Ebene **Informationsprozesse** weisen im Längsschnitt und auf Betriebsebene analysiert überwiegend hypothesenkonform signifikant positive Zusammenhänge auf ($r = 0,323^*$ bis $r = 0,640^{***}$; vgl. Hyp. 1.b)). Davon ausgenommen sind die Korrelationen zwischen der Offenheit und der Qualität der Informationsprozesse T1 mit der Kundenorientierung T2 ($r = 0,042$ und $r = -0,007$). Diesbzgl. wurden jedoch auch keine Hypothesen formuliert.

Den Annahmen entsprechend korrelieren die Skalen der Ebene **Informationsinstrumente** überwiegend positiv mit den Skalen der Ebene **Informationsprozesse** ($r = 0,087$ bis $r = 0,293$; vgl. Hyp. 1.c). Die Unterskala „Instrumente“ weist allerdings erneut kaum bzw. negative Zusammenhänge auf ($r = 0,173$ bis $r = -0,100$). Eine weitere Ausnahme stellen die Korrelationen zwischen den Informationsprozessen T1 und der Qualität der Besprechungen T2 dar ($r = -0,033$ und $r = -0,176$).

4.4.1.3 Zusammenfassung

In den Abschnitten 4.4.1.1 und 4.4.1.2 wurden die postulierten Zusammenhänge zwischen den drei Ebenen der Informationskultur auf Individual- und Betriebsebene sowie im Quer- und Längsschnitt analysiert. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Hypothese 1 weitgehend als bestätigt gelten kann: Die drei Ebenen der Informationskultur korrelieren positiv miteinander. Auch die Unterskalen der drei Ebenen und ihre Zusammenhänge untereinander wurden überprüft: Es ergaben sich hypothesenkonform positive Korrelationen. Eine Ausnahme stellen die durchgängig geringen bis negativen Zusammenhänge zur Unterskala „Instrumente“ dar. Daneben gibt es vereinzelte Ausnahmen wie z. B. eine fehlende Korrelation zwischen dem Ausmaß an informellem Austausch zum ersten Erhebungszeitpunkt und der Ausprägung der Informationsorientierung zum zweiten Zeitpunkt, die unter 5.2.1 diskutiert werden.

4.4.2 Bivariate Korrelationen zwischen Informationskultur und Innovativität

4.4.2.1 Individualebene

Die Zusammenhangsanalysen zur Innovativität werden getrennt für die Ebenen Werte, Informationsinstrumente und Informationsprozesse dargestellt. Die Analysen wurden sowohl im Querschnitt als auch im Längsschnitt durchgeführt. Dabei beziehen sich die Analysen im Querschnitt auf die Gesamtstichprobe des ersten Erhebungszeitpunktes. Die Ergebnisse im Querschnitt für die Gesamtstichprobe des zweiten Zeitpunktes unterscheiden sich auch hier nicht wesentlich und befinden sich deshalb im Anhang. Tabelle 41 gibt die Korrelationen zwischen der Gesamtskala Werte mit den Skalen „Betriebsinnovation“ und „Rolleninnovation“ auf Individualebene wieder sowie die Korrelationen der Unterskalen zu den beiden Innovativitätsmaßen.

Tabelle 41: Korrelationen zwischen Werten und Betriebs- sowie Rolleninnovation (Individualebene)

	Querschnitt		Längsschnitt	
	Betriebsinnov. T1	Rolleninnov. T1	Betriebsinnov. T2	Rolleninnov. T2
Gesamtskala Werte T1	0,449*** N = 434	0,245*** N = 437	0,271*** N = 246	0,115 N = 246
Informationsorientierung T1	0,346*** N = 434	0,209*** N = 437	0,212*** N = 246	0,078 N = 246
Innovationsorientierung T1	0,439*** N = 434	0,214*** N = 437	0,250*** N = 246	0,089 N = 246
Kundenorientierung T1	0,256*** N = 434	0,150** N = 437	0,177** N = 246	0,116 N = 246

Anmerkungen: * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001.

Es bestehen auf Individualebene sowohl im Querschnitt als auch im Längsschnitt betrachtet der Hypothese 2.a) entsprechend positive und überwiegend signifikante Zusammenhänge zwischen der Ausprägung der **Werte** eines Betriebes und seiner Innovativität, operationalisiert über die subjektive Einschätzung durch die Betriebsmitglieder sowie durch die Angabe des Ausmaßes von Veränderungen der eigenen Arbeitsrolle: Informationsorientierung und Betriebsinnovation sowie Rolleninnovation sind signifikant positiv korreliert ($r = 0,212^{***} - 0,346^{***}$); Innovationsorientierung und die beiden Innovativitätsmaße hängen signifikant positiv zusammen ($r = 0,214^* - 0,439^{***}$) und Kundenorientierung korreliert überwiegend signifikant positiv ($r = 0,116 - 0,256^{***}$). Ausnahmen sind die sehr geringen Korrelationen zwischen Informationsorientierung T1 und Rolleninnovation T2 ($r = 0,078$) sowie Innovationsorientierung T1 und Rolleninnovation T2 ($r = 0,089$).

Tabelle 42: Korrelationen zwischen Informationsinstrumenten und Betriebs- sowie Rolleninnovation (Individualebene)

	Querschnitt		Längsschnitt	
	Betriebsinnov. T1	Rolleninnov. T1	Betriebsinnov. T2	Rolleninnov. T2
Gesamtskala Infoinstr. T1	0,153** N = 416	0,232*** N = 420	0,210*** N = 235	0,189** N = 236
Häufigkeit der Bespr. T1	0,163*** N = 434	0,233*** N = 437	0,170** N = 246	0,136* N = 246
Qualität der Bespr. T1	0,180*** N = 416	0,191*** N = 420	0,148* N = 237	0,093 N = 238
Informeller Austausch T1	0,121* N = 428	0,113* N = 431	0,126 N = 239	0,196** N = 240
Instrumente T1	- 0,079 N = 434	0,099* N = 437	0,068 N = 246	0,109 N = 246

Anmerkungen: * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001.

Für die Skalen der Ebene **Informationsinstrumente** ergeben sich auf Individualebene ebenfalls der Hypothese 2.b) entsprechend positive und überwiegend signifikante Zusammenhänge zur Innovativität ($r = 0,113^*$ bis $r = 0,233^{***}$; vgl. Tab. 42). Dies gilt sowohl für die Analysen im Querschnitt als auch für diejenigen im Längsschnitt. Ausnahmen sind die Unterskala „Instrumente“ ($r = - 0,079$ bis $r = 0,109$) sowie die geringe Längsschnittkorrelation zwischen der Qualität der Besprechungen und der Rolleninnovation ($r = 0,093$). Die Skala „Häufigkeit von Besprechungen“ zeigt im Schnitt die höchsten Zusammenhänge ($r = 0,136^*$ bis $r = 0,233^{***}$).

In Tabelle 43 sind die Zusammenhänge der Skalen der Ebene Informationsprozesse zur Betriebs- und zur Rolleninnovation dargestellt.

Tabelle 43: Korrelationen zwischen Informationsprozessen und Betriebs- sowie Rolleninnovation (Individualebene)

	Querschnitt		Längsschnitt	
	Betriebsinnov. T1	Rolleninnov. T1	Betriebsinnov. T2	Rolleninnov. T2
Gesamtskala Infoproz. T1	0,317** N = 419	0,201** N = 423	0,149* N = 235	0,100 N = 235
Offenheit der Infoproz. T1	0,347** N = 427	0,231** N = 431	0,257** N = 240	0,153* N = 240
Qualität der Infoproz. T1	0,230** N = 419	0,129** N = 423	0,017 N = 236	0,029 N = 236

Anmerkungen: * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001.

Auch die Bewertung der **Informationsprozesse** hängt hypothesenkonform positiv und überwiegend signifikant mit Innovativität zusammen, wenn diese über die Skalen „Betriebsinnovation“ und „Rolleninnovation“ erhoben wird ($r = 0,100$ bis $r = 0,347^{**}$; vgl. Hyp. 2.c). Kein Zusammenhang besteht zwischen der Unterskala „Qualität der Informationsprozesse T1“ und den beiden Innovativitätsmaßen zum Zeitpunkt T2 ($r = 0,017$ und $r = 0,029$).

4.4.2.2 Betriebsebene

Im Folgenden werden die Zusammenhangsanalysen zur Innovativität auf Betriebsebene dargestellt. Tabelle 44 sind die Querschnitts- und Längsschnittkorrelationen zwischen den Skalen der Ebene Werte und den Skalen „Betriebsinnovation“ und „Rolleninnovation“ zu entnehmen.

Tabelle 44: Korrelationen zwischen Werten und Betriebs- sowie Rolleninnovation (Betriebsebene)

	Querschnitt		Längsschnitt	
	Betriebsinnov. T1	Rolleninnov. T1	Betriebsinnov. T2	Rolleninnov. T2
Gesamtskala Werte T1	0,462*** N = 49	0,494*** N = 49	0,385* N = 39	0,287 N = 39
Informationsorientierung T1	0,378** N = 49	0,441** N = 49	0,289 N = 39	0,206 N = 39
Innovationsorientierung T1	0,469*** N = 49	0,373** N = 49	0,315 N = 39	0,173 N = 39
Kundenorientierung T1	0,304* N = 49	0,461*** N = 49	0,366* N = 39	0,373* N = 39

Anmerkungen: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Auf Betriebsebene zeigen sich der Hypothese 2.a) sowohl im Quer- als auch im Längsschnitt positive und überwiegend signifikante Zusammenhänge zwischen der Ausprägung der **Werte** eines Betriebes und seiner Innovativität, wenn diese über die Skalen „Betriebsinnovation“ und „Rolleninnovation“ erhoben wird: Informationsorientierung ist positiv und teilweise signifikant mit Betriebs- und Rolleninnovation korreliert ($r = 0,206 - 0,441^{**}$); Innovationsorientierung und die beiden Innovativitätsmaße hängen positiv zusammen ($r = 0,173 - 0,469^{***}$). Auch Kundenorientierung ist positiv korreliert ($r = 0,306^* - 0,461^{***}$).

Die Skalen der Ebene **Informationsinstrumente** weisen auf Betriebsebene ebenfalls, der Hypothese 2.b) entsprechend, positive und vereinzelt signifikante Zusammenhänge zur Innovativität auf ($r = 0,091$ bis $r = 0,372^{**}$; vgl. Tab. 45). Einzig die Unterskala „Instrumente T1“ zeigt zur Betriebsinnovation T1 eine negative Korrelation ($r = -0,053$). Die Häufigkeit von

Besprechungen hängt am stärksten mit den beiden Innovativitätsmaßen zusammen ($r = 0,198$ bis $r = 0,337^*$).

Tabelle 45: Korrelationen zwischen Informationsinstrumenten und Betriebs- sowie Rolleninnovation (Betriebsebene)

	Querschnitt		Längsschnitt	
	Betriebsinnov. T1	Rolleninnov. T1	Betriebsinnov. T2	Rolleninnov. T2
Gesamtskala Infoinstr. T1	0,138 N = 49	0,372** N = 49	0,240 N = 39	0,305 N = 39
Häufigkeit der Bespr. T1	0,280 N = 49	0,337* N = 49	0,198 N = 39	0,243 N = 39
Qualität der Bespr. T1	0,091 N = 49	0,205 N = 49	0,262 N = 39	0,180 N = 39
Informeller Austausch T1	0,178 N = 49	0,114 N = 49	0,187 N = 39	0,320* N = 39
Instrumente T1	- 0,053 N = 49	0,254 N = 49	0,111 N = 39	0,255 N = 39

Anmerkungen: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

In Tabelle 46 sind die Zusammenhänge für die Skalen der Ebene Informationsprozesse zur Betriebs- und Rolleninnovation dargestellt. Analyseeinheit sind erneut die Betriebe.

Tabelle 46: Korrelationen zwischen Informationsprozessen und Betriebs- sowie Rolleninnovation (Betriebsebene)

	Querschnitt		Längsschnitt	
	Betriebsinnov. T1	Rolleninnov. T1	Betriebsinnov. T2	Rolleninnov. T2
Gesamtskala Infoproz. T1	0,402** N = 49	0,309* N = 49	0,172 N = 39	0,287 N = 39
Offenheit der Infoproz. T1	0,474*** N = 49	0,362* N = 49	0,320* N = 39	0,371* N = 39
Qualität der Infoproz. T1	0,304* N = 49	0,235 N = 49	0,049 N = 39	0,203 N = 39

Anmerkungen: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

Die Bewertung der im Betrieb ablaufenden **Informationsprozesse** korreliert, sowohl im Quer- als auch im Längsschnitt betrachtet, erwartungskonform positiv und überwiegend signifikant mit der Innovativität ($r = 0,172$ bis $r = 0,474^{**}$; Hyp. 2.c). Von einem fehlenden Zusammenhang muss zwischen der Qualität der Informationsprozesse zum ersten Zeitpunkt und der Betriebsinnovation zum zweiten Zeitpunkt gesprochen werden ($r = 0,049$).

Tabelle 47 gibt die Korrelationen zwischen den Skalen der Ebene Werte und der Anzahl der Veränderungen als weiteres Innovativitätsmaß wieder.

Tabelle 47: Korrelationen zwischen Werten und Anzahl an Veränderungen (Betriebsebene)

	Querschnitt			Längsschnitt		
	d. V. T1	p. V. T1	d. und p. V. T1	d. V. T2	p. V. T2	d. und p. V. T2
Gesamtskala Werte T1	0,226 N = 38	0,154 N = 38	0,212 N = 38	0,122 N = 38	0,077 N = 38	0,109 N = 38
Informationsorientierung T1	0,185 N = 38	0,091 N = 38	0,156 N = 38	0,002 N = 38	0,016 N = 38	0,010 N = 38
Innovationsorientierung T1	0,202 N = 38	0,223 N = 38	0,232 N = 38	0,239 N = 38	0,219 N = 38	0,248 N = 38
Kundenorientierung T1	0,175 N = 38	0,048 N = 38	0,128 N = 38	0,054 N = 38	- 0,083 N = 38	- 0,010 N = 38

Anmerkungen: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

d. V. = Anzahl durchgeführter Veränderungen

p. V. = Anzahl geplanter Veränderungen

d. und p. V. = Anzahl durchgeführter und geplanter Veränderungen.

Zur Anzahl der Veränderungen ergeben sich für die Skalen der Ebene **Werte** überwiegend positive Zusammenhänge, die allerdings nicht signifikant sind ($r = 0,109$ bis $r = 0,226$; vgl. Hyp. 2.a). Sie lassen sich jedoch als schwache bis mittlere Effekte einstufen (vgl. Cohen, 1988). Ausnahmen sind die sehr niedrigen Korrelationskoeffizienten zwischen Informationsorientierung und der Anzahl geplanter Veränderungen ($r = 0,091$) und zwischen Kundenorientierung und der Anzahl geplanter Veränderungen ($r = 0,048$) – beides im Querschnitt analysiert. Zusätzlich gibt es keinen Zusammenhang zwischen den Skalen Informations- sowie Kundenorientierung und der Anzahl der Veränderungen im Längsschnitt ($r = - 0,083$ bis $r = 0,054$).

Tabelle 48 ist zu entnehmen, dass die Skalen der Ebene **Informationsinstrumente** in einem positiven und überwiegend signifikanten Zusammenhang zur Anzahl der Veränderungen stehen ($r = 0,163$ bis $r = 0,559$ ***; vgl. Hyp. 2.b). Eine Ausnahme stellt die Qualität der Besprechungen dar. Sie weist im Querschnitt betrachtet keine Zusammenhänge zur Anzahl der Veränderungen auf ($r = 0,022$ bis $r = 0,030$). Im Längsschnitt ergeben sich jedoch positive Korrelationen ($r = 0,143$ bis $r = 0,194$). Über alle Skalen der Ebene Informationsinstrumente gesehen zeigt die Häufigkeit der Besprechungen durchgängig die höchsten Zusammenhänge zur Anzahl an Veränderungen ($r = 0,199$ bis $r = 0,559$ ***).

Tabelle 48: Korrelationen zwischen Informationsinstrumenten und Anzahl an Veränderungen (Betriebs-ebene)

	Querschnitt			Längsschnitt		
	d. V. T1	p. V. T1	d. und p. V. T1	d. V. T2	p. V. T2	d. und p. V. T2
Gesamtskala Infoinstr. T1	0,506*** N = 38	0,495** N = 38	0,550*** N = 38	0,500*** N = 38	0,411** N = 38	0,496** N = 38
Häufigkeit der Bespr. T1	0,546*** N = 38	0,467** N = 38	0,559*** N = 38	0,388* N = 38	0,199 N = 38	0,324* N = 38
Qualität der Bespr. T1	0,030 N = 38	0,022 N = 38	0,029 N = 38	0,194 N = 38	0,143 N = 38	0,184 N = 38
Informeller Austausch T1	0,163 N = 38	0,311 N = 38	0,253 N = 38	0,219 N = 38	0,176 N = 38	0,215 N = 38
Instrumente T1	0,256 N = 38	0,391* N = 38	0,349*** N = 38	0,442** N = 38	0,480** N = 38	0,496** N = 38

Anmerkungen: * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001.

d. V. = Anzahl durchgeführter Veränderungen

p. V. = Anzahl geplanter Veränderungen

d. und p. V. = Anzahl durchgeführter und geplanter Veränderungen.

Tabelle 49 gibt die Zusammenhänge zwischen den Skalen der Ebene Informationsprozesse zur Anzahl der Veränderungen wieder.

Tabelle 49: Korrelationen zwischen Informationsprozessen und Anzahl an Veränderungen (Betriebs-ebene)

	Querschnitt			Längsschnitt		
	d. V. T1	p. V. T1	d. und p. V. T1	d. V. T2	p. V. T2	d. und p. V. T2
Gesamtskala Infoproz. T1	0,039 N = 38	0,149 N = 38	0,098 N = 38	0,221 N = 38	0,090 N = 38	0,173 N = 38
Offenheit der Infoproz. T1	- 0,006 N = 38	0,128 N = 38	0,061 N = 38	0,288 N = 38	0,252 N = 38	0,293 N = 38
Qualität der Infoproz. T1	0,056 N = 38	0,140 N = 38	0,104 N = 38	0,117 N = 38	- 0,045 N = 38	0,045 N = 38

Anmerkungen: * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001.

d. V. = Anzahl durchgeführter Veränderungen

p. V. = Anzahl geplanter Veränderungen

d. und p. V. = Anzahl durchgeführter und geplanter Veränderungen.

Auf der Ebene der **Informationsprozesse** ergeben sich erwartungskonform überwiegend positive geringe bis mittlere Zusammenhänge zur Anzahl der Veränderungen im Betrieb ($r = 0,039$ bis $r = 0,293$; vgl. Hyp. 2.c). Ausnahmen sind die Korrelation zwischen der Offenheit der Informationsprozesse T1 und der Anzahl durchgeführter Veränderungen T1 ($r = - 0,006$) sowie zwischen der Qualität der Informationsprozesse T1 und der Anzahl geplanter Veränderungen T2 ($r = - 0,045$).

4.4.2.3 Zusammenfassung

Die in den Abschnitten 4.4.2.1 sowie 4.4.2.2 dargestellten Korrelationen der drei Ebenen der Informationskultur mit der Innovativität bestätigen die Hypothese 2: Die Ebenen Werte, Informationsinstrumente und Informationsprozesse zeigen auf Individual- und Betriebsebene sowie im Quer- und Längsschnitt positive Zusammenhänge zur betrieblichen Innovativität, zur individuellen Innovativität und zu der Anzahl durchgeführter und geplanter Veränderungen. Auf der Ebene der Unterskalen ergeben sich ebenfalls weitestgehend hypothesenkonform positive Korrelationen zur Innovativität. Einzelne Ausnahmen wie bspw. geringe oder negative Zusammenhänge für die Unterskala „Instrumente“ sowie geringe oder fehlende Korrelationen der Unterskala „Qualität der Informationsprozesse“ werden unter 5.2.2.1 diskutiert.

4.4.3 Regressionsanalysen von Innovativität auf Informationskultur

Die Reihenfolge der Eingabe der Prädiktoren entspricht in allen nachfolgend dargestellten Analysen dem in dieser Arbeit entwickelten theoretischen Modell der Informationskultur (vgl. 2.6.5 und 3.6.4.2; s. dazu auch Cohen et al., 2003, S. 186). Es wird erneut zwischen Quer- und Längsschnitt sowie Individual- und Betriebsebene unterschieden. Als Querschnittsdaten wurde die Gesamtstichprobe des ersten Erhebungszeitpunktes herangezogen, um eine möglichst große Stichprobe nutzen zu können. Bei allen dargestellten Analysen wurde aufgrund der bestehenden Interkorrelation der Prädiktoren (vgl. 4.4.2) eine Kollinearitätsdiagnose durchgeführt. Diese Diagnose fiel durchgängig negativ aus ($VIF < 10$; vgl. Diehl & Staufenbiel, 2007, S. 439), so dass bei den regressionsanalytischen Ergebnissen nicht mit Ungenauigkeit oder Verzerrungseffekten zu rechnen ist.

4.4.3.1 Querschnitt

In Tabelle 50 sind die Regressionen der Kriteriumsvariablen „Betriebsinnovation“ und „Rolleninnovation“ auf die drei Ebenen der Informationskultur dargestellt. Die Analysen wurden zunächst auf Individualebene mit den Daten der Gesamtstichprobe der ersten Erhebung durchgeführt.

Tabelle 50: Regression von Betriebs- und Rolleninnovation auf die Ebenen der Informationskultur (Individualebene, Querschnitt)

Prädiktoren	Betriebsinnovation (N = 401)		Rolleninnovation (N = 406)	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2
1. Schritt / ΔR^2		0,011		0,031**
Betriebsgröße	- 0,100		0,057	
Gewerketyp	0,051		0,161**	
2. Schritt / ΔR^2		0,125***		0,059***
Offenheit der IP	0,369***		0,276***	
Qualität der IP	- 0,016		- 0,046	
3. Schritt / ΔR^2		0,028**		0,024*
Häufigkeit der B.	0,050		0,112*	
Qualität der B.	0,144*		0,065	
Informeller A.	0,021		0,049	
Instrumente	- 0,118*		0,023	
4. Schritt / ΔR^2		0,093***		0,010
Informationso.	0,118*		0,050	
Innovationso.	0,304***		0,098	
Kundeno.	0,068		0,017	
R² korr. gesamt		0,236***		0,101***

Anmerkungen: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0,001$.

Bzgl. der Betriebsinnovation leisten die Kontrollvariablen „Betriebsgröße“ und „Gewerketyp“ keinen signifikanten Varianzaufklärungsanteil. Ihre Interkorrelation zu den anderen Prädiktoren sowie deren Interkorrelation finden in der Diskussion Beachtung (vgl. 5.2.2.2). Die im zweiten Schritt hinzugenommenen Unterskalen der Ebene Informationsprozesse klären 13 % der Kriteriumsvarianz auf. Dabei handelt es sich um einen signifikanten Anteil. Die Bewertung der Offenheit der Informationsprozesse weist erwartungskonform ein positives und hoch signifikantes β -Gewicht auf, während das der Unterskala „Qualität der Informationsprozesse“ den Hypothesen widersprechend leicht negativ und nicht signifikant ist. Die Ebene der Informationsinstrumente klärt in einem dritten Schritt weitere signifikante 3 % der Kriteriumsvarianz auf. Am bedeutsamsten zeigt sich dabei die Qualität der Besprechungen mit einem positiven und signifikanten β -Gewicht. Die Skala „Instrumente“ korreliert den Erwartungen widersprechend signifikant negativ. Auch die Ebene der Werte leistet mit 9 % einen zusätzlich bedeutsamen Aufklärungsanteil. Besonders ausschlaggebend ist hier die Ausprägung der Innovationsorientierung mit einem positiven und hoch signifikanten β -Gewicht. Auch die

Bewertung der Informationsorientierung korreliert den Hypothesen entsprechend positiv und signifikant. Die Skala „Kundenorientierung“ zeigt einen positiven, allerdings nicht signifikanten Zusammenhang. Insgesamt werden auf Individualebene durch die Informationskultur und die beiden Kontrollvariablen Betriebsgröße und Gewerkety 24 % der Varianz des Kriteriums Betriebsinnovation aufgeklärt, was laut Bortz (2005, S. 464; in Anlehnung an Cohen, 1988; vgl. 3.6.4.2) als eher starker Effekt einzustufen ist. Dieses Ergebnis kann als Beleg für die Hypothese 2 betrachtet werden.

Bei der Regression des Kriteriums Rolleninnovation auf die Ebenen der Informationskultur leisten die Kontrollvariablen mit 3 % einen signifikanten Varianzaufklärungsanteil. Dies ist überwiegend auf den Prädiktor „Gewerkety“ zurückzuführen, der ein positives und signifikantes β -Gewicht zeigt. Gewerke, die meistens beim Kunden vor Ort arbeiten (z. B. Elektrohandwerk, Sanitär-Heizung-Klima), sind innovativer als Gewerke, die überwiegend in der eigenen Werkstatt arbeiten (Tischlerei, Metallverarbeitung). Über die Ebene Informationsprozesse werden signifikante 6 % der Varianz aufgeklärt. Auch hier zeigt die Skala „Offenheit der Informationsprozesse“ signifikante positive Zusammenhänge, während die Bewertung der Qualität der Informationsprozesse leicht negativ mit der Rolleninnovation zusammenhängt. Die Ebene der Informationsinstrumente klärt weitere 2 % der Varianz auf. Die Häufigkeit der Besprechungen erhält das größte Gewicht. Die anderen drei Skalen weisen positive, aber nicht signifikante β -Gewichte auf. Der Aufklärungsanteil der Ebene Werte ist mit 1 % nicht signifikant. Die Unterskalen haben geringe positive β -Gewichte, wobei in Relation betrachtet Innovationsorientierung das größte Gewicht erhält, Informationsorientierung das zweitgrößte Gewicht und Kundenorientierung das geringste. Insgesamt klärt die Informationskultur zusammen mit den beiden Kontrollvariablen Betriebsgröße und Gewerkety auf Individualebene 10% der Varianz des Kriteriums Rolleninnovation auf (> Hyp. 2).

Tabelle 51 gibt die zuvor auf Individualebene betrachteten Regressionsanalysen auf Betriebsebene wieder. Dabei ist die Stichprobengröße bezogen auf die Anzahl der Prädiktoren ausreichend ($N > 40$ bei $k < 10$; Bortz, 2005, S. 450).

Auf Betriebsebene leisten die Kontrollvariablen für das Kriterium Betriebsinnovation keine signifikanten Varianzaufklärungsanteile. Die Ebene Informationsprozesse klärt 23 % der Varianz auf, was auch hier wieder v. a. auf die Offenheit der Informationsprozesse zurückzuführen ist. Diese Skala zeigt ein positives und hoch signifikantes β -Gewicht. Die Bewertung der

Qualität der Informationsprozesse weist erneut ein negatives Gewicht auf. Über die Ebene Informationsinstrumente werden zusätzliche 6 % aufgeklärt. Dieser Anteil ist jedoch nicht signifikant. Dennoch handelt es sich dabei um einen schwachen bis mittleren Effekt (Bortz, 2005, S. 464). Die Skala „Häufigkeit der Besprechungen“ hat hier das höchste Gewicht. Die Instrumente korrelieren negativ. Die Ebene Werte klärt weitere 4 % auf, allerdings ebenfalls nicht signifikant. Es handelt sich dabei um einen schwachen Effekt. Die Innovationsorientierung hat das höchste Gewicht, gefolgt von der Skala „Kundenorientierung“. Den Hypothesen widersprechend weist das β -Gewicht der Skala Informationsorientierung auf eine fehlende Bedeutung hin. Insgesamt werden auf Betriebsebene 15 % der Varianz des Kriteriums Betriebsinnovation durch die Informationskultur und die beiden Kontrollvariablen aufgeklärt. Dabei handelt es sich um einen mittleren Effekt. Auch auf Betriebsebene findet die Hypothese 2 also Bestätigung.

Tabelle 51: Regression von Betriebs- und Rolleninnovation auf die Ebenen der Informationskultur (Betriebsebene, Querschnitt)

Prädiktoren	Betriebsinnovation (N = 49)		Rolleninnovation (N = 49)	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2
1. Schritt / ΔR^2		0,016		0,071
Betriebsgröße	- 0,122		0,099	
Gewerketyp	0,044		0,240	
2. Schritt / ΔR^2		0,233**		0,186**
Offenheit der IP	0,689**		0,476*	
Qualität der IP	- 0,256		- 0,030	
3. Schritt / ΔR^2		0,063		0,065
Häufigkeit der B.	0,240		0,215	
Qualität der B.	0,054		0,016	
Informeller A.	0,055		- 0,102	
Instrumente	- 0,205		0,119	
4. Schritt / ΔR^2		0,036		0,134*
Informationso.	- 0,008		0,255	
Innovationso.	0,162		- 0,034	
Kundeno.	0,142		0,324	
R² korr. gesamt		0,154		0,294**

Anmerkungen: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0,001$.

Die Kontrollvariablen zeigen bei der Regression von Rolleninnovation auf die Informationskultur keinen signifikanten Anteil aufgeklärter Varianz. Über die Ebene Informationsprozesse werden signifikante 19 % aufgeklärt. Die Gewichte der Unterskalen entsprechen denen der vorhergehenden Regressionsanalysen. Die Ebene Informationsinstrumente klärt mit 7 % auf Betriebsebene keinen signifikanten Anteil an Varianz auf. Dennoch ist dieser Anteil als schwacher bis mittlerer Effekt einzustufen. Die Skala „Häufigkeit der Besprechungen“ ist am bedeutsamsten, die Qualität der Besprechungen und Instrumente zeigen positive, die Unterskala „Informeller Austausch“ den Erwartungen widersprechend negative β -Gewichte. In einem vierten Schritt werden über die Werte weitere 13 % Varianz aufgeklärt. Dieser Aufklärungsanteil ist signifikant. Dabei hat die Skala „Kundenorientierung“ das größte Gewicht, die Informationsorientierung das zweitgrößte Gewicht und die Skala „Innovationsorientierung“ korreliert leicht negativ. Insgesamt werden auf Betriebsebene über die Informationskultur und die beiden Kontrollvariablen 29 % der Varianz des Kriteriums Rolleninnovation aufgeklärt. Dabei handelt es sich um einen starken Effekt und einen weiteren Beleg für die Hypothese 2.

In Tabelle 52 sind die Regressionsanalysen der Veränderungen auf die Ebenen der Informationskultur dargestellt. Analyseebene sind die Betriebe. An dieser Stelle muss eingeräumt werden, dass die Stichprobengröße mit $N = 38$ und $k = 11$ Prädiktoren streng genommen zu gering ist (vgl. Bortz, 2005, S. 450). Aus Gründen der Vergleichbarkeit soll jedoch das gleiche Vorgehen wie bei den anderen Innovativitätsmaßen gewählt werden. Allerdings sollten die nachfolgend berichteten Ergebnisse vorsichtig interpretiert werden.

Bei der Regression der Anzahl durchgeführter Veränderungen innerhalb der letzten 12 Monate auf die Informationskultur, werden durch die Kontrollvariablen 12 % der Varianz aufgeklärt. Dieser Anteil ist nicht signifikant. Der Prädiktor Gewerketyp hat ein größeres Gewicht als die Betriebsgröße. Die Ebene Informationsprozesse klärt weitere 5 % der Varianz auf, allerdings nicht signifikant. Dennoch ist dieser Anteil als Effekt einzustufen. Die Bewertung der Offenheit der Informationsprozesse hat entgegen den Hypothesen ein negatives β -Gewicht. Die Qualität der Informationsprozesse weist ein positives Gewicht auf. Über die Informationsinstrumente werden 25 % der Varianz aufgeklärt. Dieser Anteil ist signifikant. Das größte und zusätzlich signifikante Gewicht hat dabei die Häufigkeit der Besprechungen. Das Ausmaß an informellem Austausch korreliert positiv, allerdings nicht signifikant, die Qualität der Besprechungen und die Instrumente leicht negativ. Die Ebene Werte klärt zusätz-

liche 7 % der Varianz auf. Dabei hat die Innovationsorientierung das größte Gewicht, gefolgt von der Kundenorientierung. Das β -Gewicht der Skala „Informationsorientierung“ weist entgegen den Hypothesen auf eine fehlende Bedeutung hin. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass durch die Informationskultur und die beiden Kontrollvariablen 27 % der Varianz des Kriteriums „Anzahl durchgeführter Veränderungen“ aufgeklärt wird. Dabei handelt es sich um einen starken Effekt und eine Bestätigung der Hypothese 2.

Tabelle 52: Regression der Anzahl an Veränderungen auf die Ebenen der Informationskultur (Betriebs-ebene, Querschnitt)

Prädiktoren	Durchgeführte Veränd. (N = 38)		Geplante Veränderungen (N = 38)		Durchg. und gepl. Veränd. (N = 38)	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2
1. Schritt / ΔR^2		0,117		0,143		0,127
Betriebsgröße	0,160		- 0,150		0,020	
Gewerketyp	0,268		0,386*		0,352	
2. Schritt / ΔR^2		0,048		0,036		0,049
Offenheit der IP	- 0,206		- 0,057		- 0,151	
Qualität der IP	0,381		0,251		0,353	
3. Schritt / ΔR^2		0,251*		0,279**		0,283**
Häufigkeit der B.	0,526**		0,271		0,449**	
Qualität der B.	- 0,008		- 0,172		- 0,091	
Informeller A.	0,050		0,073		0,067	
Instrumente	- 0,004		0,386		0,192	
4. Schritt / ΔR^2		0,074		0,059		0,069
Informationso.	0,000		0,115		0,058	
Innovationso.	0,269		0,407		0,365	
Kundeno.	0,202		- 0,077		0,081	
R² korr. gesamt		0,274*		0,312*		0,329*

Anmerkungen: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0,001$.

Die Anzahl geplanter, aber noch nicht umgesetzter Veränderungen, wird zu 14 % durch die Kontrollvariablen erklärt. Dieser Anteil ist nicht signifikant. Der Gewerketyp hat ein signifikant positives Gewicht und die Betriebsgröße ein negatives Gewicht. Über die Informationsprozesse werden weitere 4 % aufgeklärt. Die Bewertung der Offenheit der Informationsprozesse ist negativ, die der Qualität der Informationsprozesse positiv korreliert. 28 % der Kriteriumsvarianz werden über die Informationsinstrumente aufgeklärt. Dabei sind die Häu-

figkeit der Besprechungen und die Instrumente als besonders bedeutsam einzustufen. Die Skala „Informeller Austausch“ hat ein positives, die Qualität der Besprechungen entgegen den Erwartungen ein negatives β -Gewicht. Über die Ebene Werte werden zusätzlich 6 % aufgeklärt. Die Innovationsorientierung hat das größte Gewicht, gefolgt von der Informationsorientierung und der Kundenorientierung. Insgesamt werden 31 % der Varianz des Kriteriums „Anzahl geplanter Veränderungen“ durch die Informationskultur und die beiden Kontrollvariablen aufgeklärt. Dies lässt sich als starker Effekt bezeichnen ($>$ Hyp. 2).

Bei der Regression der Summe aus durchgeführten und geplanten Veränderungen auf die Informationskultur werden 13 % der Varianz durch die Kontrollvariablen erklärt. Die Ebene Informationsprozesse klärt weitere 5 % auf. Dabei hat die Bewertung der Offenheit der Informationsprozesse entgegen den Hypothesen ein negatives Gewicht. Die Qualität der Informationsprozesse ist positiv korreliert. Einen hoch signifikanten Beitrag zur Aufklärung der Kriteriumsvarianz leistet die Ebene Informationsinstrumente mit 28 %. Die Skala „Häufigkeit der Besprechungen“ zeigt das größte und damit auch ein hoch signifikantes β -Gewicht. „Informeller Austausch“ und „Instrumente“ sind positiv korreliert, die Qualität der Besprechungen den Erwartungen widersprechend negativ. Über die Ebene der Werte werden zusätzlich 7 % der Kriteriumsvarianz aufgeklärt. Am bedeutsamsten ist die Innovationsorientierung, gefolgt von Kunden- und Informationsorientierung. Insgesamt werden durch die Informationskultur und die beiden Kontrollvariablen 33 % der Kriteriumsvarianz aufgeklärt ($>$ Hyp. 2).

4.4.3.2 Längsschnitt

Im Folgenden werden die Ergebnisse der regressionsanalytischen Auswertungen mit den Längsschnittdaten dargestellt. Dabei wurden die Innovativitätsmaße des zweiten Erhebungszeitpunktes als Kriterien in die Gleichungen eingegeben, während die Unterskalen der Ebenen der Informationskultur des ersten Erhebungszeitpunktes als Prädiktoren eingehen. So können Hinweise auf Längsschnitteffekte erhalten werden (vgl. Bortz & Döring, 2006, S. 519). Neben den Kontrollvariablen Betriebsgröße und Gewerketyp wurde für die Analysen im Längsschnitt als dritte Kontrollvariable die Unterscheidung zwischen Interventions- und Kontrollgruppe beachtet (vgl. 3.6.3). Tabelle 53 gibt die Regression der Betriebsinnovation T2 und der Rolleninnovation T2 auf die Informationskultur T1 wieder. Analyseebene sind die Individuen.

Tabelle 53: Regression von Betriebs- und Rolleninnovation auf die Ebenen der Informationskultur (Individualebene, Längsschnitt)

Prädiktoren	Betriebsinnovation T2 (N = 214)		Rolleninnovation T2 (N = 215)	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2
1. Schritt / ΔR^2		0,029		0,026
Betriebsgröße	- 0,114		- 0,092	
Gewerketyp	0,046		- 0,146*	
Interv. vs. Kontr.	0,131		0,012	
2. Schritt / ΔR^2		0,100***		0,029*
Offenheit der IP T1	0,402***		0,208*	
Qualität der IP T1	- 0,227**		- 0,083	
3. Schritt / ΔR^2		0,045**		0,039
Häufigk. der B. T1	0,111		0,045	
Qualität der B. T1	0,144		0,075	
Informeller A. T1	0,078		0,120	
Instrumente T1	0,050		0,121	
4. Schritt / ΔR^2		0,037**		0,004
Informationso. T1	0,022		- 0,049	
Innovationso. T1	0,173*		- 0,005	
Kundeno. T1	0,117		0,076	
R² korrr. gesamt		0,165***		0,045*

Anmerkungen: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0,001$.

Bei der Regression der Betriebsinnovation T2 ergibt sich für die Kontrollvariablen keine signifikante Varianzaufklärung. Die Ebene Informationsprozesse, zum ersten Zeitpunkt erhoben, klärt signifikante 10 % der Varianz auf. Die Bewertung der Offenheit der Informationsprozesse zeigt ein positives und hoch signifikantes β -Gewicht, während die Einschätzung der Qualität der Informationsprozesse entgegen den Hypothesen ein signifikant negatives Gewicht aufweist. Über die Informationsinstrumente (T1) werden 5 % der Varianz erklärt. Dabei kommt der Qualität der Besprechungen die größte Bedeutung zu. Doch auch die Häufigkeit der Besprechungen hat ein positives und hohes Gewicht. „Informeller Austausch“ und „Instrumente“ zeigen geringere, aber ebenfalls positive Gewichte. Weitere 4 % der Varianz werden durch die Werte aufgeklärt. Dabei handelt es sich um einen signifikanten Anteil. Erwartungskonform hat die Innovationsorientierung das größte Gewicht. Dieses ist signifikant. Informations- und Kundenorientierung sind etwas geringer positiv korreliert. Insgesamt werden 17 % der Varianz des Kriteriums Betriebsinnovation zum zweiten Erhebungszeitpunkt

durch die Ausprägung der Informationskultur zum ersten Erhebungszeitpunkt und die beiden Kontrollvariablen erklärt. Dies entspricht einem mittleren Effekt. Die Ergebnisse aus den Längsschnittanalysen auf Individualebene liefern also einen erneuten Beleg für die Hypothese 2.

Bei der Regression von Rolleninnovation T2 leisten die Kontrollvariablen keinen signifikanten Anteil aufgeklärter Varianz. Über die Informationsprozesse werden 3 % aufgeklärt. Dieser Anteil ist signifikant. Dabei hat die Bewertung der Offenheit der Informationsprozesse ein positives und signifikantes β -Gewicht, während das der Qualität der Informationsprozesse erneut entgegen den Hypothesen negativ ist. Die Informationsinstrumente klären weitere 4 % der Varianz auf, allerdings nicht signifikant. Die Unterskalen weisen alle vier positive β -Gewichte auf, wobei die der Skalen „Informeller Austausch“ und „Instrumente“ am höchsten sind. Über die Ebene Werte wird so gut wie keine Varianz aufgeklärt. Die β -Gewichte von Innovations- und Informationsorientierung sind entgegen den Erwartungen leicht negativ. Kundenorientierung ist positiv korreliert. Durch die Informationskultur und die beiden Kontrollvariablen des ersten Erhebungszeitpunktes werden insgesamt 5 % der Varianz der Rolleninnovation zum Zeitpunkt T2 erklärt. Dies ist als schwacher Effekt einzustufen (> Hyp. 2).

Tabelle 54 gibt die Regressionsanalysen für Betriebs- und Rolleninnovation T2 auf Betriebsebene wieder. Auch hier gilt, ähnlich wie bei den Analysen der Anzahl der Veränderungen im Querschnitt, dass die Stichprobengröße streng genommen etwas zu gering ist und die nachfolgend berichteten Ergebnisse deshalb vorsichtig interpretiert werden sollten.

Die Kontrollvariablen klären keinen signifikanten Varianzanteil der betrieblichen Innovation zum zweiten Erhebungszeitpunkt auf. Über die Informationsprozesse während des ersten Zeitpunktes werden signifikante 17 % der Varianz erklärt. Es wird erneut die große Bedeutung der Bewertung der Offenheit der Informationsprozesse deutlich, während die Qualität der Informationsprozesse ein negatives β -Gewicht erhält. Im dritten Schritt werden durch die Informationsinstrumente zum Zeitpunkt T1 weitere 28 % der Varianz aufgeklärt. Die Qualität der Besprechungen hat das größte und signifikante Gewicht. Informeller Austausch ist ebenfalls positiv korreliert, während die Häufigkeit der Besprechungen und die Instrumente entgegen den Hypothesen negative Gewichte zeigen. Die Werte klären 3 % der Varianz auf. Dieser Anteil ist nicht signifikant. Den Erwartungen widersprechend hat die Innovationsorientierung ein negatives Gewicht; Informations- und Kundenorientierung weisen positive Gewichte auf.

Der Kundenorientierung kommt eine größere Bedeutung zu als der Informationsorientierung. Insgesamt werden auf Betriebsebene über die Informationskultur zum ersten Zeitpunkt und die beiden Kontrollvariablen 31 % der Varianz des Kriteriums Betriebsinnovation zum zweiten Zeitpunkt aufgeklärt. Dabei handelt es sich um einen starken Effekt und einen Beleg für Hypothese 2.

Tabelle 54: Regression von Betriebs- und Rolleninnovation auf die Ebenen der Informationskultur (Betriebsebene, Längsschnitt)

Prädiktoren	Betriebsinnovation T2 (N = 37)		Rolleninnovation T2 (N = 37)	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2
1. Schritt / ΔR^2		0,068		0,059
Betriebsgröße	- 0,129		- 0,140	
Gewerketyp	0,133		- 0,229	
Interv. vs. Kontr.	0,212		0,020	
2. Schritt / ΔR^2		0,174*		0,152
Offenheit der IP T1	0,666*		0,543*	
Qualität der IP T1	- 0,460		- 0,206	
3. Schritt / ΔR^2		0,267*		0,161
Häufigk. der B. T1	- 0,154		- 0,233	
Qualität der B. T1	0,671**		0,382	
Informeller A. T1	0,226		0,237	
Instrumente T1	- 0,105		0,116	
4. Schritt / ΔR^2		0,032		0,083
Informationso. T1	0,015		0,105	
Innovationso. T1	- 0,161		- 0,358	
Kundeno. T1	0,244		0,356	
R² korr. gesamt		0,312*		0,185

Anmerkungen: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0,001$.

Bei der Regression der Rolleninnovation zum zweiten Erhebungszeitpunkt werden durch die Kontrollvariablen erneut keine signifikanten Varianzanteile aufgeklärt. Die Informationsprozesse zum ersten Zeitpunkt klären 15 % der Varianz auf. Dabei hat die Bewertung der Offenheit ein positives und signifikantes β -Gewicht, die Qualität der Informationsprozesse ein negatives. 16 % der Kriteriumsvarianz zum zweiten Zeitpunkt werden durch die Informationsinstrumente zum ersten Zeitpunkt erklärt. Die Qualität der Besprechungen, das Ausmaß an informellem Austausch und die Instrumente haben erwartungskonform positive Gewichte.

Die Häufigkeit der Besprechungen ist hingegen negativ korreliert. Über die Werte werden 8 % der Varianz aufgeklärt. Informations- und Kundenorientierung zeigen positive β -Gewichte, während die Innovationsorientierung entgegen den Erwartungen ein negatives Gewicht aufweist. Insgesamt werden auf Betriebsebene durch die Informationskultur des ersten Erhebungszeitpunktes und die beiden Kontrollvariablen 19 % der Varianz des Kriteriums Rolleninnovation zum zweiten Zeitpunkt aufgeklärt (> Hyp. 2).

In Tabelle 55 sind die Regressionsanalysen der Anzahl der Veränderungen zum zweiten Erhebungszeitpunkt dargestellt. Analyseeinheit sind die Betriebe (Hinweis zur Stichprobengröße s. o.).

Die Anzahl durchgeführter Veränderungen zum Zeitpunkt T2 wird zu 25 % durch die Kontrollvariablen erklärt. Dabei kommt dem Gewerkety eine größere Bedeutung zu als der Betriebsgröße. Betriebe, die ihre Arbeit überwiegend in ihren Werkstätten ausführen, haben mehr Veränderungen durchgeführt als Betriebe, die vorwiegend beim Kunden vor Ort arbeiten. Über die Informationsprozesse werden weitere 2 % der Varianz aufgeklärt. Dieser Anteil ist nicht signifikant, laut Bortz (2005, S. 464) dennoch als schwacher Effekt einzustufen. Die Bewertung der Offenheit der Informationsprozesse hat ein positives β -Gewicht, die Qualität der Informationsprozesse ein negatives. In einem dritten Schritt werden durch die Informationsinstrumente 22 % zusätzliche Varianz aufgeklärt. Dabei kommt der Qualität der Besprechungen das größte Gewicht zu. Doch auch die Instrumente, das Ausmaß an informellem Austausch und die Häufigkeit der Besprechungen korrelieren positiv und weichen in der Höhe der β -Gewichte nicht stark voneinander ab. Die Ebene Werte klärt 2 % der Varianz auf. Informations- und Kundenorientierung haben entgegen den Erwartungen negative β -Gewichte, Innovationsorientierung ein positives. Insgesamt werden auf Betriebsebene durch die Informationskultur zum ersten Zeitpunkt und die beiden Kontrollvariablen 27 % der Varianz des Kriteriums „Anzahl durchgeführter Veränderungen“ zum zweiten Zeitpunkt erklärt (> Hyp. 2).

Die Kontrollvariablen klären auch bei der Anzahl geplanter Veränderungen zum zweiten Zeitpunkt mit 24 % einen signifikanten Anteil an Varianz auf. Auch hier kommt dem Gewerkety wieder eine größere Bedeutung zu als der Betriebsgröße. Die Ebene Informationsprozesse klärt in einem zweiten Schritt 3 % der Varianz auf. Offenheit und Qualität zeigen erneut ein positives und ein negatives Gewicht. Über die Informationsinstrumente werden 17 % Va-

rianz aufgeklärt, ebenfalls nicht signifikant. Die vier Unterskalen haben alle positive β -Gewichte. Das höchste Gewicht hat die Skala „Instrumente“, gefolgt von der Qualität der Besprechungen, dem informellem Austausch und der Häufigkeit der Besprechungen. Im letzten Schritt klärt die Ebene Werte zusätzlich 5 % der Varianz auf. Innovationsorientierung hat ein positives β -Gewicht, während Informations- und Kundenorientierung erneut entgegen den Hypothesen negativ korrelieren. Insgesamt werden über die Informationskultur zum ersten Zeitpunkt und über die beiden Kontrollvariablen 25 % des Kriteriums „Anzahl geplanter Veränderungen“ zum zweiten Zeitpunkt aufgeklärt (> Hyp. 2).

Tabelle 55: Regression der Anzahl an Veränderungen auf die Ebenen der Informationskultur (Betriebs-ebene, Längsschnitt)

	Durchgeführte Veränd. T2 (N = 37)		Geplante Veränderungen T2 (N = 37)		Durchg. und gepl. Veränd. T2 (N = 37)	
Prädiktoren						
1. Schritt / ΔR^2		0,251*		0,242*		0,286**
Betriebsgröße	0,060		0,044		0,057	
Gewerketyp	- 0,468**		- 0,421**		- 0,483**	
Interv. vs. Kontr.	0,052		0,148		0,104	
2. Schritt / ΔR^2		0,024		0,033		0,033
Offenh.der IP T1	0,231		0,288		0,279	
Qualität der IP T1	- 0,237		- 0,256		- 0,266	
3. Schritt / ΔR^2		0,219*		0,172		0,225*
Häufigk. d. B. T1	0,143		0,034		0,100	
Qualität d. B. T1	0,312		0,233		0,298	
Informeller A. T1	0,172		0,129		0,165	
Instrumente T1	0,218		0,305		0,279	
4. Schritt / ΔR^2		0,018		0,053		0,028
Informationso. T1	- 0,332		- 0,229		- 0,307	
Innovationso. T1	0,102		0,151		0,135	
Kundeno. T1	- 0,044		- 0,321		- 0,186	
R² korr. gesamt		0,268		0,250		0,358*

Anmerkungen: * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0,001.

Werden die Anzahl durchgeführter und geplanter Veränderungen aufsummiert, zeichnet sich für dieses Kriterium über die Regressionsanalysen ein ähnliches Bild ab, wie bei der getrennten Analyse. Die Kontrollvariablen klären einen signifikanten Anteil an Varianz auf (29 %).

Die Bewertung der Informationsprozesse klären weitere 3 % auf, wobei die Offenheit ein positives und die Qualität ein negatives β -Gewicht zeigen. Über die Informationsinstrumente werden weitere 23 % erklärt. Das größte Gewicht kommt dabei der Qualität der Besprechungen zu, gefolgt von den Instrumenten, dem informellen Austausch und der Häufigkeit der Besprechungen. Die Ebene Werte klärt zusätzlich 3 % auf. Innovationsorientierung ist positiv, Informations- und Kundenorientierung sind negativ korreliert. Insgesamt werden durch die Informationskultur zum ersten Zeitpunkt und die beiden Kontrollvariablen 36 % der Varianz des Kriteriums „Anzahl durchgeführter und geplanter Veränderungen“ zum Zeitpunkt T2 erklärt (> Hyp. 2).

4.4.3.3 Zusammenfassung der regressionsanalytischen Auswertungen

In Tabelle 56 sind die Anteile aufgeklärter Varianz durch die einzelnen Ebenen der Informationskultur über alle betrachteten Innovativitätsmaße sowie über die Quer- und Längsschnittanalysen zusammenfassend dargestellt.

Der Anteil an Kriteriumsvarianz, der durch die Informationskultur und die beiden Kontrollvariablen Betriebsgröße und Gewerkety aufgeklärt wird, beträgt über die verschiedenen Innovativitätsmaße (Betriebsinnovation, Rolleninnovation, Anzahl der Veränderungen) und die verschiedenen Messzeitpunkte (Querschnitt T1, Längsschnitt T1 und T2) sowie auf Individual- und Betriebsebene zwischen 15 und 36 %. Dies lässt sich als mittlerer bis starker Effekt einstufen (Bortz, 2005, S. 464) und kann somit als Beleg für die Hypothese 2 gelten. Ausschließlich für die Innovativitätsoperationalisierung „Rolleninnovation“ handelt es sich auf Individualebene um einen eher schwachen bis mittleren Effekt (R^2 korr gesamt = 5 % und 10 %). Der besonders hohe Anteil an Varianzaufklärung bei der Anzahl an Veränderungen kommt u.a. durch die Kontrollvariablen zustande ($\Delta R^2 = 12-14$ % bzw. 24-29 %). Die Variable „Gewerkety“ hat dabei jeweils ein höheres Gewicht als die Betriebsgröße.

Es kann festgehalten werden, dass jede einzelne Ebene der Informationskultur eigene Anteile an Varianzaufklärung aufweist. Bei der Höhe dieser Anteile handelt es sich zum Teil um eher schwache Effekte. Dies betrifft z. B. die Aufklärungsanteile der Informationsprozesse und der Informationsinstrumente bzgl. des Kriteriums „Rolleninnovation“ bei den Regressionen auf Individualebene ($\Delta R^2 = 2$ % – 6 %) oder die Ebenen Informationsprozesse und Werte bei den Regressionen der Anzahl an Veränderungen ($\Delta R^2 = 2$ % – 7 %). Zum Teil handelt es sich um mittlere Effekte; z. B. wenn man die Regression der Kriterien „Betriebsinnovation“ und

„Rolleninnovation“ auf die Informationsprozesse betrachtet ($\Delta R^2 = 15\% - 23\%$). Teilweise liegen jedoch auch starke Effekte einzelner Ebenen vor. Dies ist z. B. bei den Regressionen der Anzahl an Veränderungen auf die Informationsinstrumente der Fall ($\Delta R^2 = 17\% - 28\%$). Die einzige Ebene, die alleine keine Varianz aufklärt, sind die Werte bzgl. des Kriteriums „Rolleninnovation“, wenn die Analysen auf Individualebene berechnet werden ($\Delta R^2 = 1\%$ und 0%).

Tabelle 56: Zusammenfassung der regressionsanalytischen Auswertungen (Varianzaufklärungsanteile)

		Querschnitt			Längsschnitt		
Kriterien		Betriebsinnov.	Rolleninnov.	Betriebsinnov.	Rolleninnov.		
	Prädiktoren						
	Informationskultur						
	N	401	406	214	215		
		Anteil aufgeklärter Varianz					
Individual-ebene	Infoprozesse	13 %***	6 %***	10 %***	3 %*		
	Infoinstrumente	3 %**	2 %**	5 %**	4 %		
	Werte	9 %***	1 %	4 %**	0 %		
	R² korr gesamt mit Kontrollvar.	24 %	10 %	17 %	5 %		
	N	49	49	37	37		
		Anteil aufgeklärter Varianz					
Betriebs-ebene	Infoprozesse	23 %**	19 %**	17 %*	15 %		
	Infoinstrumente	6 %	7 %	27 %*	16 %		
	Werte	4 %	13 %*	3 %	8 %		
	R² korr gesamt mit Kontrollvar.	15 %	29 %	31 %	19 %		
Kriterien		durchg. Veränd.	geplan. Veränd.	d. u. gepl. Veränd.	durchg. Veränd.	geplan. Veränd.	d. u. gepl. Veränd.
	N	38	38	38	37	37	37
		Anteil aufgeklärter Varianz					
Betriebs-ebene	Infoprozesse	5 %	4 %	5 %	2 %	3 %	3 %
	Infoinstrumente	25 %*	28 %**	28 %**	22 %*	17 %	23 %*
	Werte	7 %	6 %	7 %	2 %	5 %	3 %
	R² korr gesamt mit Kontrollvar.	27 %	32 %	33 %	27 %	25 %	36 %

Anmerkungen: * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0,001.

Vergleicht man die Ergebnisse der Regressionen der Kriterien „Betriebsinnovation“ und „Rolleninnovation“ auf die Informationskultur zwischen Individual- und Betriebsebene, fällt auf, dass die Anteile aufgeklärter Varianz durch die Informationskultur auf Betriebsebene höher ausfallen als auf Individualebene. Ein besonders deutlicher Unterschied ergibt sich für die Ebene Werte, die auf Individualebene 1 % und 0 % der Varianz des Kriteriums „Rolleninnovation“ aufklärt und auf Betriebsebene 13 % und 8 %. Zusätzlich ist auffällig, dass den Informationsinstrumenten durch die Analysen im Längsschnitt auf Betriebsebene eine größere Bedeutung nachgewiesen wird als im Querschnitt und im Längsschnitt auf Individualebene ($\Delta R^2 = 2\% - 5\%$ vs. 27% und 16%). Wie sich die unterschiedlichen Anteile an Varianzaufklärung auf Individual- und Betriebsebene erklären lassen, wird unter 5.2.2.2 erläutert.

Je nach Innovativitätsmaß zeigen sich verschieden hohe Anteile an aufgeklärter Varianz für die drei Ebenen der Informationskultur. Bei den Regressionen der Kriterien „Betriebsinnovation“ und „Rolleninnovation“ klärt die Ebene der Informationsprozesse den größten Anteil an Varianzauf. Eine Ausnahme ergibt sich im Längsschnitt für die Regression der Rolleninnovation. In diesem Fall zeigt die Ebene der Informationsinstrumente den größten Anteil. Gleiches gilt für die Regression der Betriebsinnovation im Längsschnitt auf Betriebsebene. Bei den Regressionen der Anzahl von Veränderungen zeigt die Ebene Informationsinstrumente durchgängig den größten Aufklärungsanteil.

In Tabelle 57 sind die β -Gewichte der Unterskalen der einzelnen Ebenen zusammenfassend aufgeführt. Markiert sind die Gewichte, die den Hypothesen widersprechen, d. h. die ein negatives β -Gewicht aufweisen und die darin eine Systematik erkennen lassen oder einen Wert geringer als $\beta = -0,050$ erhalten.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Unterskalen der einzelnen Ebenen mehrheitlich hypothesenkonform positiv mit den verschiedenen Innovativitätsmaßen korreliert sind (> Hyp. 2). Die Bewertung der **Offenheit der Informationsprozesse** weist dabei überwiegend signifikante β -Gewichte auf. Ausschließlich bei der Anzahl an Veränderungen im Querschnitt ergeben sich negative Zusammenhänge. Was den Erwartungen widerspricht ist, dass die Einschätzung der **Qualität der Informationsprozesse** durchgängig ein negatives β -Gewicht zeigt. Eine Ausnahme stellt die Regression der Anzahl von Veränderungen zum ersten Erhebungszeitpunkt dar. Die **Häufigkeit der Besprechungen** hat positive und zum Teil signifikante β -Gewichte. Einzig bzgl. der Regressionen von Betriebsinnovation und Rollen-

novation auf Betriebsebene im Längsschnitt ergeben sich negative Zusammenhänge. Die Bewertung der **Qualität der Besprechungen** hingegen hat bei diesen Analysen hohe positive Gewichte, die für das Kriterium „Betriebsinnovation“ signifikant werden. Diese Skala zeigt ebenfalls durchgängig positive β -Gewichte. Eine Ausnahme ergibt sich im Querschnitt bei der Regression der Anzahl von Veränderungen. Auch das Ausmaß an **informellem Austausch** weist mehrheitlich positive Gewichte auf und zeigt nur einmal bei der Regression der Rolleninnovation auf Betriebsebene im Querschnitt ein negatives Gewicht. Die Unterskala **Instrumente** weist überwiegend schwach positive Zusammenhänge auf, hat jedoch auch vereinzelt

Tabelle 57: Zusammenfassung der regressionsanalytischen Auswertungen (β -Gewichte)

Kriterien	Prädiktoren	Erhebungszeitpunkt T1		Längsschnitt	
		Betriebsinn	Rolleninn	Betriebsinn	Rolleninn
	Informationskultur				
	N	401	406	214	215
		β -Gewicht	β -Gewicht	β -Gewicht	β -Gewicht
Individual- ebene	Offenheit d. IP	0,369***	0,276***	0,402***	0,208*
	Qualität d. IP	- 0,016	- 0,046	- 0,227**	- 0,083
	Häufigkeit d. B.	0,050	0,112*	0,111	0,045
	Qualität d. B.	0,144*	0,065	0,144	0,075
	Informeller A.	0,021	0,049	0,078	0,120
	Instrumente	- 0,118*	0,023	0,050	0,121
	Informationso.	0,118*	0,050	0,022	- 0,049
	Innovationso.	0,304***	0,098	0,173*	- 0,005
	Kundenorient.	0,068	0,017	0,117	0,076
	N	49	49	37	37
		β -Gewicht	β -Gewicht	β -Gewicht	β -Gewicht
Betriebs- ebene	Offenheit d. IP	0,689**	0,476*	0,666*	0,543*
	Qualität d. IP	- 0,256	- 0,030	- 0,460	- 0,206
	Häufigkeit d. B.	0,240	0,215	- 0,154	- 0,233
	Qualität d. B.	0,054	0,016	0,671**	0,382
	Informeller A.	0,055	- 0,102	0,226	0,237
	Instrumente	- 0,205	0,119	- 0,105	0,116
	Informationso.	- 0,008	0,255	0,015	0,105
	Innovationso.	0,162	- 0,034	- 0,161	- 0,358
	Kundenorient.	0,142	0,324	0,244	0,356

Kriterien		Durchg. V.	Geplan. V.	d. u. gp. V.	Durchg. V.	Geplan. V.	d. u. gp. V.
	N	38	38	38	37	37	37
		β-Gewicht	β-Gewicht	β-Gewicht	β-Gewicht	β-Gewicht	β-Gewicht
Betriebs- ebene	Offenheit d. IP	- 0,206	- 0,057	- 0,151	0,231	0,288	0,279
	Qualität d. IP	0,381	0,251	0,353	- 0,237	- 0,256	- 0,266
	Häufigkeit d. B.	0,526**	0,271	0,449**	0,143	0,034	0,100
	Qualität d. B.	- 0,008	- 0,172	- 0,091	0,312	0,233	0,298
	Informeller A.	0,050	0,073	0,067	0,172	0,129	0,165
	Instrumente	- 0,004	0,386	0,192	0,218	0,305	0,279
	Informationso.	0,000	0,115	0,058	- 0,332	- 0,229	- 0,307
	Innovationso.	0,269	0,407	0,365	0,102	0,151	0,135
	Kundenorient.	0,202	- 0,077	0,081	- 0,044	- 0,321	- 0,186

Anmerkungen: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

negative β -Gewichte; vorwiegend bzgl. des Kriteriums „Betriebsinnovation“. **Innovationsorientierung** hat durchgängig erwartungskonform positive β -Gewichte. Eine Ausnahme stellen die Zusammenhänge zu den Kriterien Betriebs- und Rolleninnovation auf Betriebsebene im Längsschnitt dar. Auch die Unterskala **Informationsorientierung** zeigt überwiegend ein positives β -Gewicht. Was den Erwartungen widerspricht, sind die negativen Gewichte bei der Regression der Anzahl an Veränderungen im Längsschnitt. **Kundenorientierung** zeigt den Hypothesen entsprechend positive Gewichte. Einzig zur Anzahl von Veränderungen im Längsschnitt hat diese Skala ein negatives Gewicht.

4.4.4 Testung von Moderatoreffekten

Um die im Modell der Informationskultur postulierten Moderatoreffekte (vgl. 2.6.5) zu testen, wurden moderierte Regressionsanalysen berechnet. Im Folgenden werden ausschließlich die Ergebnisse der Analysen dargestellt, über die die hypothetisierten Moderatoreffekte bestätigt werden konnten. Als bestätigt gelten dabei die Moderatoreffekte, deren Interaktionsterm entweder einen signifikanten Anteil an Varianz aufklärt (Jaccard & Turrisi, 2003, S. 20) oder deren Anteil an Varianzaufklärung im Sinne von Bortz (2005, S. 464) als Effekt einzustufen ist. Weil von den Analysen im Längsschnitt validere Ergebnisse im Sinne des Kausalitätsausschlusses von Innovativität T2 auf die Informationskultur T1 erwartet werden konnten, wurden zur Überprüfung der Moderatoreffekte ausschließlich die Längsschnittdaten betrachtet.

4.4.4.1 Moderator Informationsinstrumente für Informationsorientierung

In Tabelle 58 sind die Ergebnisse der Regressionsanalysen dargestellt, über die der Moderatoreffekt der Häufigkeit der Besprechungen für den Zusammenhang zwischen Informationsorientierung und Innovativität überprüft wurde.

Tabelle 58: Moderator „Häufigkeit der Besprechungen“ auf den Zusammenhang zwischen Informationsorientierung und Innovativität

	Betriebsinnovation T2		Anzahl p. Veränder. T2		Anz. d. u. p. Veränder. T2	
	Individualebene (N = 240)		Betriebsebene (N = 38)		Betriebsebene (N = 38)	
Prädiktoren	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2
1. Schritt / ΔR^2		0,008		0,229**		0,283**
Betriebsgröße	- 0,085		0,057		0,067	
Gewerketyp	0,014		- 0,461**		- 0,511***	
2. Schritt / ΔR^2		0,064***		0,056		0,087
Infoorientierung T1	0,197**		- 0,133		- 0,140	
Häufigkeit d. B. T1	0,110		0,279		0,347*	
3. Schritt / ΔR^2		0,023*		0,072*		0,038
Infoo. x Häufig. T1	0,153*		0,279+		0,201	
R² korr. gesamt		0,076***		0,257***		0,315**

Anmerkungen: + $p < 0,1$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Anzahl p. Veränderungen T2 = Anzahl geplanter Veränderungen. T2

Anz. d. u. p. Veränderungen T2 = Anzahl durchgeführter und geplanter Veränderungen. T2

Für die „Anzahl geplanter Veränderungen“ sowie die „Anzahl durchgeführter und geplanter Veränderungen“ konnte der Moderatoreffekt der Häufigkeit der Besprechungen auf den Zusammenhang zwischen der Informationsorientierung und der Innovativität bestätigt werden ($\Delta R^2 = 0,072^*$ und $\Delta R^2 = 0,038$). Zusätzlich ließ sich der Moderatoreffekt bei der Regression der Betriebsinnovation auf Individualebene nachweisen ($\Delta R^2 = 0,023^*$). Diese Ergebnisse sprechen für eine Bestätigung der Hypothese 3.a).

Tabelle 59 sind die Regressionen von Betriebsinnovation auf Informationsorientierung und Qualität der Besprechungen sowie deren Interaktionsterm im Längsschnitt zu entnehmen. Die Ergebnisse belegen einen Moderatoreffekt für die Qualität der Besprechungen auf den Zusammenhang zwischen der Informationsorientierung und der subjektiv eingeschätzten betrieblichen Innovativität ($\Delta R^2 = 0,013+$ und $\Delta R^2 = 0,014$; > Hyp. 3.a). Für das Kriterium Anzahl der Veränderungen konnte diese Wirkung nicht nachgewiesen werden.

Tabelle 59: Moderator „Qualität der Besprechungen“ auf den Zusammenhang zwischen Informationsorientierung und Innovativität

	Betriebsinnovation T2		Betriebsinnovation T2	
	Individualebene (N = 231)		Betriebsebene (N = 38)	
Prädiktoren	β	ΔR^2	β	ΔR^2
1. Schritt / ΔR^2		0,008		0,031
Betriebsgröße	- 0,084		- 0,129	
Gewerketyp	0,013		0,091	
2. Schritt / ΔR^2		0,085***		0,246**
Infoorientierung T1	0,202**		0,113	
Qualität d. B. T1	0,175*		0,524**	
3. Schritt / ΔR^2		0,013+		0,014
Infoo. x Qualität T1	0,116+		0,123	
R² korr. gesamt		0,086***		0,179*

Anmerkungen: + $p < 0,1$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

In Tabelle 60 sind die Ergebnisse der Regressionsanalysen dargestellt, über die moderierende Effekte der Instrumente getestet wurden.

Tabelle 60: Moderator „Instrumente“ auf den Zusammenhang zwischen Informationsorientierung und Innovativität

	Betriebsinnovation T2		Anzahl p. Veränder. T2		Anz. p. u. d. Veränder. T2	
	Betriebsebene (N = 38)		Betriebsebene (N = 38)		Betriebsebene (N = 38)	
Prädiktoren	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2
1. Schritt / ΔR^2		0,031		0,229**		0,283*
Betriebsgröße	- 0,129		0,057		0,067	
Gewerketyp	0,091		- 0,461**		- 0,511***	
2. Schritt / ΔR^2		0,145+		0,153*		0,154*
Infoorientierung T1	0,301		0,018		0,020	
Instrumente T1	0,286		0,435**		0,436**	
3. Schritt / ΔR^2		0,045		0,040		0,021
Infoo. x Instr. T1	0,229		0,218		0,158	
R² korr. gesamt		0,098		0,332**		0,373***

Anmerkungen: + $p < 0,1$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Anzahl p. Veränderungen T2 = Anzahl geplanter Veränderungen. T2

Anz. d. u. p. Veränderungen T2 = Anzahl durchgeführter und geplanter Veränderungen. T2

Die Unterskala „Instrumente“ zeigt im Sinne von Bortz (2005, S. 464) leichte Moderator-effekte auf den Zusammenhang zwischen Informationsorientierung und Innovativität. Dies gilt für die Betriebsinnovation auf Betriebsebene sowie für die Anzahl geplanter, aber auch durchgeführter und geplanter Veränderungen ($\Delta R^2 = 0,015 - 0,045$; > Hyp. 3.a).

Wurde das Kriterium Rolleninnovation in die Regressionsgleichungen eingegeben, ließ sich für keines der vier Informationsinstrumente eine moderierende Wirkung nachweisen. Ein Moderatoreffekt des Ausmaßes an informellem Austausch konnte ebenfalls nicht belegt werden. Beide Ergebnisse sprechen dafür, die Hypothese 3.a) ausschließlich als partiell bestätigt zu betrachten.

4.4.4.2 Moderator Informationsprozesse für Informationsorientierung

Die Regression der Anzahl an Veränderungen auf die Informationsorientierung und die Offenheit der Informationsprozesse sowie deren Interaktionsterm zur Überprüfung des postulierten Moderatoreffekts der Informationsprozesse ist in Tabelle 61 dargestellt.

Tabelle 61: Moderator „Offenheit der Informationsprozesse“ auf den Zusammenhang zwischen Informationsorientierung und Innovativität

	Anzahl d. Veränder. T2		Anzahl p. Veränder. T2		Anz. p. u. d. Veränder. T2	
	Betriebsebene (N = 38)		Betriebsebene (N = 38)		Betriebsebene (N = 38)	
Prädiktoren	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2
1. Schritt / ΔR^2		0,254**		0,229**		0,283**
Betriebsgröße	0,066		0,057		0,067	
Gewerketyp	- 0,484**		- 0,461**		- 0,511	
2. Schritt / ΔR^2		0,002		0,004		0,003
Infoorientierung T1	- 0,037		- 0,066		- 0,055	
Offenheit IP T1	0,060		0,097		0,083	
3. Schritt / ΔR^2		0,035		0,028		0,037
Infoo. x Offenh. T1	0,207		0,185		0,213	
R² korr. gesamt		0,180*		0,145+		0,217*

Anmerkungen: + $p < 0,1$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Anzahl d. Veränderungen T2 = Anzahl durchgeführter Veränderungen. T2

Anzahl p. Veränderungen T2 = Anzahl geplanter Veränderungen. T2

Anz. d. u. p. Veränderungen T2 = Anzahl durchgeführter und geplanter Veränderungen. T2

Mit einem Anteil von 3,5 % aufgeklärter Varianz lässt sich für die Offenheit der Informationsprozesse eine moderierende Wirkung auf den Zusammenhang zwischen der Informationsorientierung und der Anzahl durchgeführter Veränderungen nachweisen (vgl. Bortz, S. 464; > Hyp. 3.b). Dieser Effekt bestätigt sich – wenn auch etwas schwächer – für das Kriterium „Anzahl geplanter Veränderungen“ ($\Delta R^2 = 0,028$; > Hyp. 3.b). Auch bei dem summierten Veränderungsmaß kann mit 3,7 % Varianzaufklärung von einem Moderatoreffekt der Offenheit der Informationsprozesse gesprochen werden (> Hyp. 3.b). Für die Kriterien Betriebs- und Rolleninnovation konnte dieser Effekt nicht bestätigt werden.

Für die Qualität der Informationsprozesse ließ sich im Längsschnitt keine Moderatorwirkung auf den Zusammenhang zwischen Informationsorientierung und Innovativität nachweisen. Dies widerspricht Hypothese 3.b). Zusammengenommen mit dem fehlenden Moderatoreffekt für die Kriterien Betriebs- und Rolleninnovation für die Offenheit der Informationsprozesse muss ergibt sich also ausschließlich eine partielle Bestätigung der Hypothese 3.b).

4.4.4.3 Moderator Informationsprozesse für Informationsinstrumente

Um die moderierende Wirkung der Informationsprozesse auf den Zusammenhang zwischen Informationsinstrumenten und Innovativität zu überprüfen, wurden zunächst Regressionsanalysen mit den Prädiktoren „Häufigkeit der Besprechungen“ und „Offenheit der Informationsprozesse“ sowie deren Interaktionsterm berechnet (vgl. Tab. 62).

Die hypothetisierte Moderatorwirkung der Offenheit der Informationsprozesse auf den Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Besprechungen und der Betriebsinnovation ließ sich bestätigen ($\Delta R^2 = 0,015+$; > Hyp. 3.c). Gleiches gilt für die Anzahl geplanter Veränderungen ($\Delta R^2 = 0,045$) sowie für die Anzahl geplanter und durchgeführter Veränderungen ($\Delta R^2 = 0,026$; > Hyp. 3.c). Für die individuelle Innovativität, über das Konstrukt der Rolleninnovation gemessen, konnte der Moderatoreffekt nicht nachgewiesen werden.

Tabelle 62: Moderator „Offenheit der Informationsprozesse“ auf den Zusammenhang zwischen Häufigkeit der Besprechungen und Innovativität

	Betriebsinnovation T2		Anzahl p. Veränder. T2		Anz. d. u. pl Veränder. T2	
	Individualebene (N = 234)		Betriebsebene (N = 38)		Betriebsebene (N = 38)	
Prädiktoren	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2
1. Schritt / ΔR^2		0,014		0,229**		0,283**
Betriebsgröße	- 0,104		0,057		0,067	
Gewerketyp	0,040		- 0,461**		- 0,511***	
2. Schritt / ΔR^2		0,068***		0,050		0,080
Häufigkeit d. B. T1	0,114		0,260		0,334*	
Offenheit der IP T1	0,199**		- 0,067		- 0,105	
3. Schritt / ΔR^2		0,015+		0,045		0,026
Häufigk. x Offen. T1	0,123+		0,222		0,170	
R² korr. gesamt		0,077***		0,218*		0,294**

Anmerkungen: + p < 0,1; * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Anzahl d. Veränderungen T2 = Anzahl durchgeführter Veränderungen. T2

Anzahl p. Veränderungen T2 = Anzahl geplanter Veränderungen. T2

Anz. d. u. p. Veränderungen T2 = Anzahl durchgeführter und geplanter Veränderungen. T2

Tabelle 63 sind die moderierenden Effekte der Qualität der Informationsprozesse zu entnehmen.

Tabelle 63: Moderator „Qualität der Informationsprozesse“ auf den Zusammenhang zwischen Häufigkeit der Besprechungen und Innovativität

	Anzahl p. Veränder. T2		Anz. p. u. d. Veränder. T2	
	Betriebsebene (N = 38)		Betriebsebene (N = 38)	
Prädiktoren	β	ΔR^2	β	ΔR^2
1. Schritt / ΔR^2		0,229**		0,283**
Betriebsgröße	0,057		0,067	
Gewerketyp	- 0,461**		- 0,511***	
2. Schritt / ΔR^2		0,066		0,098+
Häufigkeit d. B. T1	0,270+		0,332*	
Qualität IP T1	- 0,151		- 0,170	
3. Schritt / ΔR^2		0,042		0,015
Häufigk. x Quali. T1	0,211		0,126	
R² korr. gesamt		0,234*		0,301**

Anmerkungen: + p < 0,1; * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Anzahl p. Veränderungen T2 = Anzahl geplanter Veränderungen. T2

Anz. d. u. p. Veränderungen T2 = Anzahl durchgeführter und geplanter Veränderungen. T2

Die Qualität der Informationsprozesse moderiert den Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Besprechungen und der Anzahl geplanter Veränderungen ($\Delta R^2 = 0,042$). Gleiches gilt für die Anzahl durchgeführter und geplanter Veränderungen ($\Delta R^2 = 0,015$). Beide Ergebnisse sprechen für eine Bestätigung der Hypothese 3.c). Für die Innovativitätsmaße „Betriebsinnovation“ und „Rolleninnovation“ konnten keine moderierenden Wirkungen der Qualität der Informationsprozesse bestätigt werden.

In Tabelle 64 sind die Ergebnisse der Regressionsanalysen dargestellt, über die die moderierenden Effekte der Qualität der Informationsprozesse auf den Zusammenhang zwischen der Unterskala „Instrumente“ und der Anzahl an Veränderungen getestet wurden.

Tabelle 64: Moderator „Qualität der Informationsprozesse“ auf den Zusammenhang zwischen Instrumente und Innovativität

	Anzahl p. Veränder. T2		Anz. p. u. d. Veränder. T2	
	Betriebsebene (N = 38)		Betriebsebene (N = 38)	
Prädiktoren	β	ΔR^2	β	ΔR^2
1. Schritt / ΔR^2		0,229**		0,283**
Betriebsgröße	0,057		0,067	
Gewerketyp	- 0,461**		- 0,511***	
2. Schritt / ΔR^2		0,163*		0,164*
Instrumente T1	0,441**		0,442**	
Qualität der IP T1	- 0,150		- 0,109	
3. Schritt / ΔR^2		0,023		0,013
Instr. x Quali. T1	0,155		0,115	
R² korr. gesamt		0,324**		0,375***

Anmerkungen: + p < 0,1; * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Anzahl p. Veränderungen T2 = Anzahl geplanter Veränderungen. T2

Anz. d. u. p. Veränderungen T2 = Anzahl durchgeführter und geplanter Veränderungen. T2

Laut Bortz (2005, S. 464) sprechen die Anteile aufgeklärter Varianz durch den Interaktionsterm für einen leichten Moderatoreffekt der Qualität der Informationsprozesse ($\Delta R^2 = 0,023$ und $0,013$; > Hyp. 3.c). Für die Kriterien „Betriebsinnovation“ und „Rolleninnovation“ konnte keine moderierende Wirkung nachgewiesen werden. Auch auf den Zusammenhang zwischen der Qualität der Besprechungen und der Innovativität sowie zwischen Informellem Austausch und Innovativität konnte für beide Skalen der Ebene Informationsprozesse keine

Moderatorwirkung gezeigt werden. Zusammenfassend betrachtet belegen die berichteten Ergebnisse die Hypothese 3.c) also ausschließlich partiell.

4.4.5 Unterschiede hinsichtlich der Kommunikationsrichtung

Um zu prüfen, ob die Mitarbeiter die Kommunikation mit ihren Vorgesetzten anders beurteilen als die Kommunikation mit ihren Kollegen, wurden t-Tests für gepaarte Stichproben berechnet. Dazu wurden die Daten der Gesamtstichprobe des ersten Erhebungszeitpunktes herangezogen, um eine möglichst große Stichprobe nutzen zu können. Die Ergebnisse für die Oberskala „Informationsprozesse“ sind in Tabelle 65 dargestellt.

Tabelle 65: Unterschiedsprüfung zwischen Kollegen- und Vorgesetztenbeurteilung für die Gesamtskala Informationsprozesse

	M	SD	df	t	p	d
ipm_c (N = 381)	3,30	0,80	380	- 1,020	0,308	0,026
ipm_k (N = 381)	3,28	0,72				

Anmerkungen: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

ipm_c = Informationsprozesse mit Vorgesetzten

ipm_k = Informationsprozesse mit Kollegen

Die Mitarbeiter beurteilen die Informationsprozesse mit ihren Vorgesetzten nicht signifikant anders als die Kommunikation mit ihren Kollegen ($p > 0,05$). Auch die Effektgröße ($d = 0,026$) spricht dafür, von einem fehlenden Effekt auszugehen (vgl. Cohen, 1988, S. 26 f.).

Die Ergebnisse des t-Tests für die Skala „Offenheit der Informationsprozesse“ sind Tabelle 66 zu entnehmen.

Tabelle 66: Unterschiedsprüfung zwischen Kollegen und Vorgesetztenbeurteilung für die Skala Offenheit der Informationsprozesse

	M	SD	df	t	p	d
Offenhm_c (N = 389)	3,29	0,87	388	- 0,565	0,572	0,012
Offenhm_k (N = 389)	3,28	0,79				

Anmerkungen: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Offenhm_c = Offenheit der Informationsprozesse mit Vorgesetzten

Offenhm_k = Offenheit der Informationsprozesse mit Kollegen

Die Offenheit der Informationsprozesse wird von den Mitarbeitern sowohl für die Kommunikation mit den Vorgesetzten als auch für die Kommunikation mit Kollegen ähnlich eingestuft. Es liegen also keine signifikanten Unterschiede vor ($p > 0,05$). Die geringe Effektgröße bestätigt dieses Ergebnis ($d = 0,012$).

Tabelle 67 gibt die Ergebnisse des t-Tests für die Skala „Qualität der Informationsprozesse“ wieder.

Tabelle 67: Unterschiedsprüfung zwischen Kollegen- und Vorgesetztenbeurteilung für die Skala Qualität der Informationsprozesse

	M	SD	df	t	p	d
Qualim_c (N = 381)	3,31	0,84	380	- 1,025	0,306	0,025
Qualim_k (N = 381)	3,29	0,77				

Anmerkungen: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Qualim_c = Qualität der Informationsprozesse mit Vorgesetzten

Qualim_k = Qualität der Informationsprozesse mit Kollegen

Auch bzgl. der Qualität der Informationsprozesse fallen die Bewertungen ähnlich aus, unabhängig davon, ob es um die Kommunikation mit Vorgesetzten oder um die Kommunikation mit Kollegen geht. Es liegen keine signifikanten Unterschiede vor ($p > 0,05$). Dies wird zusätzlich über die geringe Effektgröße belegt ($d = 0,025$).

Zusammenfassend lässt sich die Forschungsfrage 4.) also folgendermaßen beantworten: Weder die Qualität noch die Offenheit der Informationsprozesse werden anders beurteilt, wenn es um die Kommunikation mit dem Vorgesetzten geht im Gegensatz zur Kommunikation mit Kollegen.

4.5 Initiatoren von Veränderungen

In Tabelle 68 sind die absoluten Häufigkeiten und die Prozentzahlen für die vier möglichen Initiatoren von Veränderungen dargestellt. Da die Betriebe unterschiedlich viele Veränderungen angaben, orientiert sich die Darstellung nicht an einer absoluten Anzahl an Veränderungen, sondern an einem Prozentanteil der genannten Veränderungen. So sollte eine

Konfundierung der Häufigkeit der jeweiligen Initiatoren mit der jeweils angegebenen Anzahl der Veränderungen vermieden werden.

Tabelle 68: Absolute und relative Häufigkeiten der Initiatoren von Veränderungen

	Initiator							
	Inhaber		Mitarbeiter		Kunde		anderer Betrieb	
	F	%	F	%	F	%	F	%
0% der Veränder.	2	4,1	17	34,7	34	69,4	37	75,5
25% der Veränder.	0	0	7	14,2	4	8,1	2	4
50% der Veränder.	9	18,3	7	14,2	1	2	0	0
75% der Veränder.	10	20,4	1	2	0	0	0	0
100% der Veränder.	18	36,7	7	14,3	0	0	0	0
fehlend	10	20,4	10	20,4	10	20,4	10	20,4

Anmerkungen: F = absolute Häufigkeit; % = Prozent.

der Veränd. = der Anzahl durchgeführter und geplanter Veränderungen.

Es zeigt sich, dass die meisten Veränderungen durch die Inhaber selber initiiert wurden. 18 Betriebe, das entspricht 36,7 % der befragten Betriebe, gaben an, dass bei jeder angegebenen Veränderung der Inhaber Initiator war. 20,4 % der Befragten nannten den Inhaber für 75 % der aufgelisteten Veränderungen als Initiator, 18,3 % für die Hälfte der angegebenen Veränderungen, und nur 4,1 % gaben an, dass der Inhaber kein Mal eine der genannten Veränderungen initiiert hat. An zweiter Stelle für die Initiierung von Veränderungen in den befragten Betrieben steht die Gruppe der Mitarbeiter. 14,3 % gaben an, dass die Idee für alle Veränderungen von einem der Mitarbeiter stammte. Ein jeweils gleich hoher Anteil der Befragten nannte die Mitarbeiter als Initiatoren für die Hälfte sowie für $\frac{1}{4}$ der genannten Veränderungen. 2 % bzw. 8,1 % der Betriebe gaben an, dass ein Kunde die Idee, einen Wunsch oder eine Anregung für die Hälfte bzw. 25 % der genannten Veränderungen hatte. In zwei Fällen war ein anderer Betrieb Auslöser für $\frac{1}{4}$ der genannten Veränderungen. Während also die Mehrheit der Betriebe Inhaber oder Mitarbeiter als Initiatoren der meisten Veränderungen ansieht, gilt dies für Kunden oder andere Betriebe nur für einen sehr geringen Prozentsatz an Veränderungen.

Tabelle 69 sind die Mittelwerte, Standardabweichungen, Minimum und Maximum für die verschiedenen Personengruppen zu entnehmen. Zum Teil wurde mehr als eine Personengruppe als Initiator der Veränderung angegeben.

Tabelle 69: Deskriptive Statistiken der Initiatoren von Veränderungen

Initiator	M	SD	Min	Max
Inhaber	0,77	0,27	0	1
Mitarbeiter	0,33	0,38	0	1
Kunde	0,04	0,11	0	0,5
Anderer Betrieb	0,01	0,05	0	0,25

Im Mittel werden die meisten Veränderungen, nämlich 77 % durch die Inhaber initiiert ($M = 0,77$). Die Mitarbeiter bilden die Personengruppe mit der zweitgrößten Zahl an Ideen oder Anregungen für Veränderungen. Im Durchschnitt stammen 33 % der Ideen für Veränderungen von ihnen. Eher selten ist ein Kunde und noch seltener ein anderer Betrieb Initiator (4 % und 1 %; vgl. Forschungsfrage 5.).

4.6 Kulturstärke

In Abschnitt 4.6.1 werden die Ergebnisse zur Beantwortung der Frage nach einem Zusammenhang zwischen Kulturstärke (Übereinstimmung der Betriebsmitglieder hinsichtlich der im Betrieb vertretenen Werte) und Innovativität dargestellt. Dabei wird zwischen Quer- und Längsschnitt unterschieden. In einem zweiten Schritt werden die Ergebnisse der Analysen berichtet, über die getestet wurde, ob der Zusammenhang zwischen Kulturstärke und Innovativität über den Inhalt der Kultur moderiert wird (4.6.2). Auch hier wurden die Analysen sowohl im Quer- als auch im Längsschnitt durchgeführt. Die Ergebnisse im Querschnitt beziehen sich auf die Gesamtstichprobe T1, um die größtmögliche Stichprobe zu nutzen. Betrachtet werden die Skalen „Informationsorientierung“ und „Innovationsorientierung“. Die Skala „Kundenorientierung“ wies teilweise keine ausreichende Varianz auf, da sie nur aus zwei Items bestand. Deshalb wurde sie aus der Analyse ausgeschlossen.

4.6.1 Zusammenhang zwischen Kulturstärke und Innovativität

Die Ergebnisse zur Überprüfung der Voraussetzungen für die ICC-Wert-Berechnungen der Skala „Informationsorientierung“ befinden sich in Anhang M. 22 von insgesamt 49 Betrieben erfüllten die Voraussetzungen der Nicht-Additivität sowie Varianzhomogenität nicht. Für die verbleibenden 27 Betriebe wurden die ICC-Werte berechnet. Die Ergebnisse sind Tabelle 70 zu entnehmen.

Tabelle 70: ICC-Werte Informationsorientierung T1 (Querschnitt: N = 27)

Betrieb	ICCunjust	ICCjust
326 (N =6)	0,424	0,412
327 (N = 7)	0,085	0,154
328 (N = 18)	0,308	0,586
329 (N = 5)	0,173	0,450
332 (N = 9)	0,087	0,124
334 (N = 8)	0,219	0,337
337 (N = 13)	0,290	0,464
342 (N = 12)	0,210	0,312
343 (N = 8)	0,053	0,107
344 (N = 4)	0,150	0,154
346 (N = 9)	0,108	0,167
347 (N = 9)	0,027	0,058
351 (N= 11)	0,119	0,357
352 (N = 6)	0,248	0,450
353 (N = 8)	-0,041	-0,086
355 (N = 6)	0,448	0,632
361 (N = 6)	0,344	0,343
362 (N = 8)	0,039	0,066
363 (N = 9)	0,051	0,081
365 (N = 15)	0,195	0,277
366 (N = 19)	0,156	0,230
367 (N = 20)	0,056	0,095
368 (N = 9)	0,085	0,167
370 (N = 6)	0,293	0,450
377 (N = 4)	0,526	0,556
378 (N = 5)	-0,049	-0,075
379 (N = 5)	0,323	0,527

Die für die weiteren Berechnungen relevanten ICCunjust-Werte (vgl. 3.6.6.3) reichen für die Skala „Informationsorientierung“ von ICCunjust = - 0,049 bis ICCunjust = 0,526. Der Vollständigkeit halber wurden die ICCjust-Werte ebenfalls berechnet. Sie liegen zwischen ICCjust = - 0,086 und ICCjust = 0,556.

Tabelle 71 gibt die bivariaten Produkt-Moment-Korrelationen zwischen den Übereinstimmungsmaßen der Betriebe und ihrer Innovativität wieder.

Tabelle 71: Korrelation zwischen Übereinstimmung in Informationsorientierung und Innovativität (Querschnitt)

	Betriebsinnov. T1	Rolleninnov. T1	Anzahl d. V. T1	Anzahl p. V. T1	Anzahl d. u. p. V. T1
ICCunjust T1 Infoorientierung	0,211 N = 27	0,176 N = 27	0,496* N = 21	0,518* N = 21	0,554** N = 21
ICCjust T1 Infoorientierung	0,016 N = 27	0,116 N = 27	0,262 N = 21	0,252 N = 21	0,281 N = 21

Anmerkungen: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Das Ausmaß der absoluten Übereinstimmung (ICCunjust) der Betriebsmitglieder hinsichtlich der Informationsorientierung im Betrieb zeigt positive Zusammenhänge zur Innovativität ($r = 0,211$ bis $r = 0,554^*$). Dabei ergibt sich der höchste Korrelationskoeffizient zur Anzahl durchgeführter und geplanter Veränderungen ($r = 0,554^*$). Der kleinste Zusammenhang liegt zur individuellen Innovativität (Rolleninnovation) vor ($r = 0,176$). Die Korrelationen zwischen den ICCjust-Werten und der Innovativität sind ebenfalls positiv, liegen allerdings eher im geringen bis mittleren Bereich. Allerdings ergibt sich bei dem Maß für die Übereinstimmung im Antwortmuster (ICCjust) kein Zusammenhang zur Betriebsinnovation ($r = 0,016$).

Die Ergebnisse der Voraussetzungsüberprüfung für die Berechnung der ICC-Werte für die Längsschnittdaten befinden sich in Anhang M. Bei 21 der insgesamt 39 Betriebe, die an der Längsschnittanalyse teilgenommen haben, sind die Voraussetzungen der Nicht-Additivität sowie Varianzhomogenität erfüllt. Die ICC-Werte für diese Betriebe sind in Tabelle 72 dargestellt.

Die ICCunjust-Werte für die Skala „Informationsorientierung“ reichen von ICCunjust = - 0,130 bis ICCunjust = 0,568. Für die ICCjust ergibt sich ein Wertebereich zwischen ICCjust = - 0,107 und ICCjust = 0,700.

Tabelle 72: ICC-Werte Informationsorientierung T1 (Längsschnitt: N = 21)

Betrieb	ICCunjust	ICCjust
326 (N = 4)	0,568	0,667
327 (N = 6)	0,028	0,060
328 (N = 12)	0,342	0,583
329 (N = 3)	0,136	0,429
332 (N = 5)	0,067	0,083
334 (N = 5)	-0,017	-0,039
337 (N = 9)	0,392	0,456
342 (N = 6)	0,333	0,660
343 (N = 5)	-0,130	-0,107
346 (N = 8)	0,127	0,208
347 (N = 8)	0,196	0,476
351 (N = 9)	0,125	0,346
352 (N = 6)	0,248	0,450
353 (N = 7)	-0,017	-0,037
355 (N = 5)	0,375	0,563
357 (N = 6)	0,153	0,180
359 (N = 5)	0,197	0,521
361 (N = 6)	0,344	0,343
365 (N = 10)	0,180	0,246
366 (N = 11)	0,202	0,294
379 (N = 4)	0,528	0,700

Die Zusammenhänge zwischen der Übereinstimmung der Betriebsmitglieder hinsichtlich der Informationsorientierung im Betrieb zum ersten Erhebungszeitpunkt und der Innovativität zum zweiten Zeitpunkt gibt Tabelle 73 wieder.

Tabelle 73: Korrelation zwischen Übereinstimmung in Informationsorientierung und Innovativität (Längsschnitt)

	Betriebsinnov. T2	Rolleninnov. T2	Anzahl d. V. T2	Anzahl p. V. T2	Anzahl d. u. p. V. T2
ICCunjust T1 Infoorientierung	- 0,054 N = 21	0,088 N = 21	0,311 N = 20	0,447* N = 20	0,417 N = 20
ICCjust T1 Infoorientierung	- 0,179 N = 21	0,063 N = 21	0,135 N = 20	0,237 N = 20	0,204 N = 20

Anmerkungen: * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Zwischen den ICC-Werten und der Innovativität ergeben sich im Längsschnitt betrachtet positive Zusammenhänge ($r = 0,063$ bis $r = 0,447^*$). Eine Ausnahme stellen die negativen Korrelationen zur Betriebsinnovation dar ($r = - 0,054$ und $r = - 0,179$).

Die Ergebnisse zur Überprüfung der Voraussetzungen für die Übereinstimmung hinsichtlich der Innovationsorientierung im Betrieb sind ebenfalls im Anhang dargestellt. Von den insgesamt 49 Betrieben konnten für 25 Betriebe die ICC-Werte berechnet werden. Sie sind Tabelle 74 zu entnehmen.

Die Übereinstimmung zwischen den Betriebsmitgliedern hinsichtlich der Innovationsorientierung im Betrieb liegt zwischen $ICC_{unjust} = -0,522$ und $ICC_{unjust} = 0,422$ ($ICC_{just} = -0,308 - 0,485$).

Tabelle 74: ICC-Werte Innovationsorientierung T1 (Querschnitt: N = 25)

Betrieb	ICCunjust	ICCjust
324 (N = 7)	0,108	0,116
326 (N = 6)	-0,052	-0,092
327 (N = 7)	-0,086	-0,107
328 (N = 18)	0,284	0,343
329 (N = 5)	0,138	0,229
332 (N = 9)	-0,522	-0,308
346 (N = 9)	0,205	0,485
347 (N = 9)	0,120	0,181
351 (N = 11)	-0,069	-0,090
352 (N = 6)	0,422	0,428
353 (N = 8)	0,112	0,190
355 (N = 6)	0,224	0,212
361 (N = 6)	0,00	0,00
362 (N = 8)	0,00	0,00
363 (N = 9)	0,048	0,063
365 (N = 15)	0,210	0,287
366 (N = 19)	0,217	0,335
367 (N = 20)	0,062	0,116
368 (N = 9)	-0,021	-0,037
370 (N = 6)	0,068	0,091
375 (N = 6)	0,191	0,208
376 (N = 4)	0,107	0,154
378 (N = 5)	0,351	0,406
379 (N = 5)	0,153	0,135
380 (N = 6)	-0,097	-0,100

Tabelle 75 sind die Zusammenhänge zwischen der Übereinstimmung bzgl. der Innovationsorientierung und der Innovativität im Querschnitt dargestellt. Es ergeben sich geringe positive Zusammenhänge zwischen den ICCunjust-Werten und den Innovativitätsmaßen ($r = 0,097$ bis $r = 0,214$). Der höchste Koeffizient liegt für die Korrelation zur Anzahl geplanter Veränderungen vor ($r = 0,214$); der geringste für den Zusammenhang zur Rolleninnovation ($r =$

0,033). Für die ICCjust-Werte besteht die höchste Korrelation zur Betriebsinnovation ($r = 0,272$) und die kleinste zur Rolleninnovation ($r = 0,116$).

Tabelle 75: Korrelation zwischen Übereinstimmung in Innovationsorientierung und Innovativität (Querschnitt)

	Betriebsinnov. T1	Rolleninnov. T1	Anzahl d. V. T1	Anzahl p. V. T1	Anzahl d. u. p. V. T1
ICCunjust T1 Innoorientierung	0,097 N = 25	0,033 N = 25	0,149 N = 20	0,214 N = 20	0,195 N = 20
ICCjust T1 Innoorientierung	0,272 N = 25	0,116 N = 25	0,213 N = 20	0,233 N = 20	0,241 N = 20

Anmerkungen: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Die Ergebnisse der Voraussetzungsüberprüfung zur Berechnung der Übereinstimmungsmaße hinsichtlich der Innovationsorientierung für die Längsschnittdaten sind im Anhang dargestellt. Insgesamt waren die Voraussetzungen der Nicht-Additivität sowie Varianzhomogenität für 24 der 39 an der Längsschnittanalyse beteiligten Betriebe erfüllt. Die ICC-Werte sind in Tabelle 76 dargestellt.

Tabelle 76: ICC-Werte Innovationsorientierung T1 (Längsschnitt: N = 24)

Betrieb	ICCunjust	ICCjust
324 (N = 7)	0,108	0,116
325 (N = 14)	0,203	0,334
329 (N = 3)	-0,154	-0,235
332 (N = 5)	0,122	0,156
334 (N = 5)	0,118	0,125
337 (N = 9)	0,071	0,114
342 (N = 6)	-0,058	-0,044
345 (N = 4)	0,361	0,722
346 (N = 8)	0,172	0,295
347 (N = 8)	0,086	0,092
348 (N = 7)	-0,108	-0,156
352 (N = 6)	0,422	0,428
355 (N = 5)	0,472	0,502
356 (N = 5)	0,038	0,101
358 (N = 4)	-0,056	-0,074
361 (N = 6)	0,000	0,000
363 (N = 4)	0,083	0,133
365 (N = 10)	0,206	0,267
366 (N = 11)	0,087	0,139
369 (N = 4)	-0,051	-0,105
370 (N = 2)	0,286	0,400
375 (N = 6)	0,191	0,208
376 (N = 4)	0,107	0,154
379 (N = 4)	-0,056	-0,044

Die Maße für die absolute Übereinstimmung der Betriebsmitglieder hinsichtlich der Innovationsorientierung im Betrieb liegen zwischen $ICC_{unjust} = -0,154$ und $ICC_{unjust} = 0,472$; diejenigen für die Übereinstimmung in den Antwortmustern zwischen $ICC_{just} = -0,235$ und $ICC_{just} = 0,722$.

Tabelle 77 gibt die Zusammenhangsanalysen zwischen der Übereinstimmung hinsichtlich der Innovationsorientierung im Betrieb und den Innovativitätsmaßen im Längsschnitt wieder.

Tabelle 77: Korrelation zwischen Übereinstimmung in Innovationsorientierung und Innovativität (Längsschnitt)

	Betriebsinnov. T2	Rolleninnov. T2	Anzahl d. V. T2	Anzahl p. V. T2	Anzahl d. u. p. V. T2
ICC_{unjust} T1 Innoorientierung	0,538** N = 24	0,321 N = 24	0,221 N = 23	0,203 N = 23	0,230 N = 23
ICC_{just} T1 Innoorientierung	0,640*** N = 24	0,316 N = 24	0,342 N = 23	0,348 N = 23	0,372 N = 23

Anmerkungen: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Es bestehen positive mittlere bis hohe Korrelationen zwischen der Übereinstimmung der Betriebsmitglieder hinsichtlich der Innovationsorientierung und den verschiedenen Innovativitätsmaßen ($r = 0,221$ bis $r = 0,640^{**}$). Der höchste Zusammenhang besteht zur Betriebsinnovation ($r = 0,538^{**}$ und $r = 0,640^{**}$); der geringste zur Anzahl geplanter Veränderungen (für ICC_{unjust} : $r = 0,203$) bzw. zur Anzahl durchgeführter Veränderungen (für ICC_{just} : $r = 0,324$).

Zusammenfassend betrachtet sprechen die berichteten Ergebnisse eher dafür, von einem Zusammenhang zwischen der Kulturstärke und der Innovativität von Betrieben auszugehen (vgl. Forschungsfrage 6.).

4.6.2 Moderator: Inhalt der Kultur

Die Ergebnisse der Testung einer moderierenden Wirkung der Informationsorientierung auf den Zusammenhang zwischen der Übereinstimmung in der Informationsorientierung und der Innovativität sind Tabelle 78 zu entnehmen. Was die Veränderungen als Innovativitätskriterium betrifft, ist die Darstellung auf die Ergebnisse für die Anzahl durchgeführter Veränderungen beschränkt. Hier ist der Effekt größer als für die Anzahl geplanter Veränderungen oder

für das zusammengefasste Maß der Veränderungen (durchgeführt und geplant). Die Ergebnisse im Querschnitt beziehen sich auf die Gesamtstichprobe T1 (vgl. 4.6.1).

Tabelle 78: Moderator „Informationsorientierung“ auf den Zusammenhang zwischen Übereinstimmung und Innovativität (Querschnitt)

Prädiktoren	Betriebsinnovation T1 (N = 27)		Rolleninnovation T1 (N = 27)		Anzahl d. Veränder. T1 (N = 21)	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2
1. Schritt / ΔR^2		0,038		0,059		0,187
Betriebsgröße	- 0,183		0,069		0,334	
Gewerketyp	0,065		- 0,233		- 0,233	
2. Schritt / ΔR^2		0,088		0,112		0,304*
Infoorientierung T1	0,266		0,308		0,143	
ICCunjust Infoo. T1	0,088		0,087		0,506*	
3. Schritt / ΔR^2		0,075		0,041		0,170*
Infoo. x ICCunjust	0,336		0,248		0,543*	
R^2 korr. gesamt		0,010		0,024		0,548**

Anmerkungen: + $p < 0,1$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Anzahl d. Veränderungen = Anzahl durchgeführter Veränderungen.

Es konnte ein signifikanter Moderatoreffekt für die Informationsorientierung auf den Zusammenhang zwischen Übereinstimmung und der Anzahl durchgeführter Veränderungen nachgewiesen werden ($\Delta R^2 = 0,170^*$). Dabei handelt es sich mit einem Anteil von 17 % aufgeklärter Varianz um einen mittleren Effekt (Bortz, 2005; S. 464). Doch auch für die anderen beiden Innovativitätsmaße (Betriebsinnovation und Rolleninnovation) konnten schwache bis mittlere Moderatoreffekte mit 7,5 % bzw. 4,1 % Varianzaufklärung aufgezeigt werden ($\Delta R^2 = 0,075$ und $\Delta R^2 = 0,041$). Die Ergebnisse für das Übereinstimmungsmaß ICCjust fallen ähnlich aus (vgl. Anhang M) und sind deshalb an dieser Stelle nicht dargestellt.

Die gleiche Analyse wurde im Längsschnitt durchgeführt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 79 dargestellt. Auch für die Längsschnittdaten ergeben sich leichte bis mittlere Moderatoreffekte (vgl. Bortz, 2005, S.464; $\Delta R^2 = 0,051$ bis $\Delta R^2 = 0,111$). Der moderierende Effekt der Informationsorientierung ist für den Zusammenhang zwischen Übereinstimmung und Rolleninnovation mit 11,1 % aufgeklärter Varianz am höchsten und für den Zusammenhang zwischen Übereinstimmung und der Anzahl geplanter Veränderungen mit 5,1 % Varianzaufklärung am geringsten. Dennoch ist der Effekt für dieses Veränderungsmaß größer als für die Anzahl

durchgeführter Veränderungen sowie das kombinierte Maß (durchgeführt und geplant). Die Analysen mit den ICCjust-Werten ergeben ähnliche Ergebnisse und befinden sich im Anhang.

Tabelle 79: Moderator „Informationsorientierung“ auf den Zusammenhang zwischen Übereinstimmung und Innovativität (Längsschnitt)

	Betriebsinnovation T2 (N = 20)		Rolleninnovation T2 (N = 20)		Anzahl p. Veränder. T2 (N = 20)	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2
1. Schritt / ΔR^2		0,032		0,022		0,324*
Betriebsgröße	- 0,112		- 0,151		0,249	
Gewerketyp	0,119		- 0,036		- 0,468	
2. Schritt / ΔR^2		0,033		0,026		0,186+
Infoorientierung T1	0,222		- 0,039		- 0,323	
ICCunjust Infoo. T1	- 0,079		0,185		0,529*	
3. Schritt / ΔR^2		0,107		0,111		0,051
Infoo. x ICCunjust	0,394		0,402		0,272	
R² korr. gesamt		-0,124		-0,140		0,403*

Anmerkungen: + p < 0,1; * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Anzahl p. Veränderungen = Anzahl geplante Veränderungen.

Die Ergebnisse für die Testung des Moderators „Innovationsorientierung“ auf den Zusammenhang zwischen Übereinstimmung und Innovativität gibt Tabelle 80 wieder.

Tabelle 80: Moderator „Innovationsorientierung“ auf den Zusammenhang zwischen Übereinstimmung und Innovativität (Querschnitt)

	Betriebsinnovation T1 (N = 24)		Rolleninnovation T1 (N = 24)		Anzahl d. Veränder. T1 (N = 19)	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2
1. Schritt / ΔR^2		0,008		0,086		0,188
Betriebsgröße	0,047		0,023		0,207	
Gewerketyp	0,073		-0,293		-0,349	
2. Schritt / ΔR^2		0,391**		0,201+		0,259+
Innoorientierung T1	0,527*		0,361		0,277	
ICCunjust Innoo. T1	0,353+		0,271		0,421+	
3. Schritt / ΔR^2		0,024		0,001		0,132+
Innoo. x ICCunjust	-0,168		-0,041		0,427+	
R² korr. gesamt		0,263+		0,091		0,418*

Anmerkungen: + p < 0,1; * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Anzahl d. Veränderungen = Anzahl durchgeführter Veränderungen.

Die Ausprägung der Innovationsorientierung moderiert den Zusammenhang zwischen der Übereinstimmung bzgl. der Einschätzung der Innovationsorientierung im Betrieb und der Anzahl durchgeführter Veränderungen ($\Delta R^2 = 0,132+$). Mit 13,2 % handelt es sich dabei um einen mittleren Effekt (Bortz, 2005, S.464). Für den Zusammenhang zwischen Übereinstimmung und Betriebsinnovation konnte mit 2,4 % aufgeklärter Varianz ein schwacher Moderatoreffekt der Innovationsorientierung nachgewiesen werden, wobei das β -Gewicht des Interaktionsterms entgegen den Annahmen negativ ist. Für das Kriterium Rolleninnovation ließ sich keine Moderatorwirkung der Innovationsorientierung belegen. Die Ergebnisse für das Übereinstimmungsmaß ICCjust gleichen den dargestellten und befinden sich deshalb im Anhang.

In Tabelle 81 sind die Ergebnisse zur Testung der moderierenden Wirkung der Innovationsorientierung auf den Zusammenhang zwischen Übereinstimmung und Innovativität im Längsschnitt dargestellt.

Tabelle 81: Moderator „Innovationsorientierung“ auf den Zusammenhang zwischen Übereinstimmung und Innovativität (Längsschnitt)

Prädiktoren	Betriebsinnovation T2 (N = 23)		Rolleninnovation T2 (N = 23)		Anzahl p. Veränder. T2 (N = 23)	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2
1. Schritt/ ΔR^2		0,037		0,055		0,329*
Betriebsgröße	0,192		- 0,119		0,293	
Gewerketyp	0,177		- 0,263		- 0,378+	
2. Schritt / ΔR^2		0,236+		0,128		0,025
Innoorientierung T1	- 0,059		- 0,090		0,010	
ICCunjust Innoo. T1	0,515*		0,386		0,162	
3. Schritt / ΔR^2		0,158*		0,122		0,144*
Innoo. x ICCunjust	- 0,436*		- 0,383		- 0,417*	
R² korr. gesamt		0,263+		0,100		0,351*

Anmerkungen: + $p < 0,1$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Anzahl p. Veränderungen = Anzahl geplanter Veränderungen.

Im Längsschnitt konnte für alle drei Innovativitätsmaße eine moderierende Wirkung der Innovationsorientierung nachgewiesen werden ($\Delta R^2 = 0,122$ bis $\Delta R^2 = 0,158^*$). Die Größe der Effekte liegt mit den Anteilen aufgeklärter Varianz zwischen 12,2 % und 15,8 % im mittleren

Bereich (Bortz, 2005, S. 464). Allerdings sind die β -Gewichte für den Interaktionsterm durchgängig negativ.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der Zusammenhang zwischen der Übereinstimmung in der Informationsorientierung und der Innovativität umso höher ist, je ausgeprägter die Informationsorientierung ist (vgl. Forschungsfrage 7). Eine derartige moderierende Wirkung der Innovationsorientierung konnte ausschließlich für die Regression der Anzahl an Veränderungen im Querschnitt belegt werden. Bei den anderen Innovativitätsmaßen und über die Analysen im Längsschnitt ergaben sich negative β -Gewichte für den Interaktionsterm, deren Interpretation unter 5.2.7 diskutiert wird.

5. Zusammenfassung und Diskussion

Die folgende Diskussion beginnt mit einer Zusammenfassung der vorliegenden Arbeit (5.1). In einem zweiten Schritt werden die Ergebnisse zu den einzelnen Hypothesen und Forschungsfragen diskutiert (5.2). Die Darstellung der Grenzen dieser Arbeit bildet abschließend die Überleitung zum weiteren Forschungsbedarf (5.3).

5.1 Zusammenfassung

Das Konstrukt Unternehmenskultur wurde bisher überwiegend in mittleren oder großen Organisationen untersucht. Was bis zum jetzigen Zeitpunkt weitestgehend fehlt, sind Studien zu diesem Thema in kleineren Unternehmen oder Betrieben. Die vorliegende Arbeit reagiert auf diesen Forschungsstand, indem sie die Bedeutung der Unternehmenskultur im Handwerk analysiert. Dabei wird das Konstrukt nicht in seiner komplexen Vollständigkeit, sondern unter einem speziellen Forschungsschwerpunkt betrachtet:

Handwerksbetriebe unterliegen einem erhöhten Innovationsdruck. Neben anderen externen Faktoren, wie z. B. der zunehmenden Konkurrenz durch die Industrie, ausländischen Anbietern oder Schattenwirtschaft sowie wachsendem technologischen Wandel, handelt es sich dabei insbesondere um steigende und sich verändernde Anforderungen der Kunden. Zahlreiche Studien in Großunternehmen zeigen, dass der Kultur eines Unternehmens eine entscheidende Bedeutung für die Innovativität zukommt. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurde untersucht, ob diese Bedeutung ebenfalls für den Handwerksbereich gilt. Handwerksbetriebe weisen durch ihre traditionelle Kundennähe einen speziellen Vorteil auf, den sie nutzen können, um dem Innovationsdruck zu begegnen und sich gegenüber der Konkurrenz abzuheben. So konnte bereits gezeigt werden, dass Kunden in den Innovationsprozess integrierbar sind, u. a. indem man ihre Wünsche, Bedürfnisse oder Anregungen als Impulse für Innovationsideen verwendet (vgl. z. B. Kunz & Mangold, 2003; Lüthje, 2003). Diese Wünsche, Bedürfnisse oder Anregungen lassen sich als Informationen betrachten. Ausgehend von dieser Sichtweise sowie basierend auf Studien, die einen Zusammenhang zwischen „Information“ und „Innovation“ belegen, liegt der Forschungsschwerpunkt der vorliegenden Arbeit auf der Informationskultur von Handwerksbetrieben sowie deren Bedeutung für die Innovativität.

Die Suche nach einem theoretisch fundierten und inhaltlich sinnvollen Modell zur Informationskultur blieb erfolglos. Deshalb galt es im Rahmen der vorliegenden Arbeit, ein eigenes Modell zu entwickeln. Dazu wurde das Modell der Unternehmenskultur von Schnyder (1989) auf den Ausschnitt der Informationskultur übertragen (vgl. 2.6.5). Das Modell unterscheidet drei Ebenen der Kultur: Werte (Informationsorientierung), Informationsinstrumente und Informationsprozesse. Über den Ausschnitt der Informationskultur hinausgehend interessierten aufgrund der Kriteriumsvariable Innovativität zusätzlich die Ausprägung der Werte Innovations- und Kundenorientierung.

Gegenstand dieser Arbeit war die empirische Überprüfung des Modells der Informationskultur. Dazu wurde zunächst untersucht, ob die Ebenen des Kulturmodells, wie postuliert, positiv zusammenhängen. Weiter galt es zu analysieren, ob Betriebe mit einer gut ausgeprägten Informationskultur innovativer sind. Die Überprüfung der im Modell angenommenen Moderatoreffekte erfolgte in einem dritten Schritt. Im Einzelnen wurde angenommen, dass der Zusammenhang zwischen der Ausprägung der *Informationsorientierung* und der *Innovativität* sowohl über den Einsatz von *Informationsinstrumenten* als auch über die Art der im Betrieb ablaufenden *Informationsprozesse* moderiert wird. Zusätzlich veranschaulicht das Modell eine moderierende Wirkung der *Informationsprozesse* auf den Zusammenhang zwischen dem Einsatz von *Informationsinstrumenten* und der *Innovativität*. Die vierte Fragestellung behandelte mögliche Unterschiede in der Bewertung der Informationsprozesse in Abhängigkeit vom jeweiligen Kommunikationspartner (Kollegen vs. Vorgesetzte). Da die Eingrenzung des Untersuchungsbereichs aufgrund der Annahme erfolgte, dass Handwerksbetriebe ihre Kundennähe für Innovationsideen nutzen können, wurde über die fünfte Forschungsfrage untersucht, von welcher Personengruppe die meisten Impulse für Innovationen stammen. Die Analyse des in der Literatur kontrovers diskutierten Zusammenhangs zwischen Kulturstärke und Innovativität stellte den nächsten Analyseschritt dar. Dabei wurde Kulturstärke als das Ausmaß der Übereinstimmung der Mitglieder eines Betriebes bzgl. der im Betrieb vertretenen Werte (Informationsorientierung, Innovationsorientierung) definiert. Abschließend wurde überprüft, ob dieser Zusammenhang über den Inhalt (Ausprägung der Informations- bzw. Innovationsorientierung), bzgl. dessen Übereinstimmung besteht, moderiert wird.

Bei der Beantwortung der aufgeführten Hypothesen und Forschungsfragen galt es, die an bisherigen Studien zur Unternehmenskultur kritisierten methodischen Schwächen zu berücksichtigen:

- So wurde Unternehmenskultur als organisationspsychologisches Konstrukt nicht nur auf Individual-, sondern auch auf Betriebsebene untersucht.
- Unternehmenskultur ist Ausdruck aller im Unternehmen vertretener Mitglieder. Entsprechend nahmen an den Befragungen möglichst viele Personen pro Betrieb teil, die möglichst alle Hierarchieebenen abdeckten.
- Neben Querschnittsanalysen wurden auch Analysen im Längsschnitt durchgeführt.

Da es sich bei dem in dieser Arbeit überprüften Modell der Informationskultur um ein neu entwickeltes Modell handelt, konnte für die Erhebung der Informationskultur nicht auf ein bestehendes Instrument zurückgegriffen werden. Stattdessen wurde ein neuer Fragebogen entworfen. Eine qualitative Vorstudie stellte dabei den ersten Schritt der Instrumentenentwicklung dar. Über jeweils zweitägige Beobachtungen in fünf Handwerksbetrieben im Dezember 2005 konnte die theoretisch begründete Eingrenzung des Untersuchungsbereichs empirisch bestätigt werden. Anschließend wurde über Einzelitems aus bestehenden Instrumenten sowie über teilweise neu formulierte Items eine erste Fragebogenversion entwickelt, deren Testung im April und Mai 2006 in 10 Betrieben an 50 Personen stattfand. Eine Revision dieser ersten Version erfolgte anhand einer Item- und Skalenanalyse sowie einzelner Überarbeitungsschritte aufgrund offener Kommentare der Befragten am Ende des Fragebogens. In der revidierten Fragebogenversion wurden die drei Ebenen der Informationskultur jeweils über folgende Unterskalen abgefragt: Die Ebene **Werte** wurde über die Unterskalen Informations-, Innovations- und Kundenorientierung erhoben; die Ebene **Informationsinstrumente** über die Unterskalen Häufigkeit der Besprechungen, Qualität der Besprechungen, Ausmaß an informellem Austausch sowie Einsatz tatsächlicher Instrumente wie z. B. eines schwarzen Brettes, und die Ebene **Informationsprozesse** wurde über die Unterskalen Offenheit und Qualität der Informationsprozesse erfasst. Nach einer weiteren Erprobung der überarbeiteten Fragebogenversion an 10 Personen kam der endgültige Fragebogen im März und April 2007 sowie im September und Oktober 2007 in 49 Handwerksbetrieben an insgesamt 447 Personen zum Einsatz.

5.2 Diskussion der Ergebnisse

Im Folgenden wird diskutiert, inwiefern die einzelnen Hypothesen bestätigt und die Forschungsfragen beantwortet werden konnten.

5.2.1 Bestätigung der Hypothese 1

Hypothese 1:

Die Ebenen des Modells der Informationskultur hängen positiv zusammen:

- a. Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Werte und dem Einsatz von Informationsinstrumenten.
- b. Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Werte und der Bewertung der Qualität und Offenheit der Informationsprozesse.
- c. Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen dem Einsatz von Informationsinstrumenten und der Bewertung der Qualität und Offenheit der Informationsprozesse.

Die Hypothese 1 wurde über bivariate Produkt-Moment-Korrelationen überprüft. Sie kann weitestgehend als bestätigt gelten: Die Ebenen der Informationskultur hängen auf Individual- und Betriebsebene, sowie im Quer- und Längsschnitt analysiert, positiv und überwiegend signifikant zusammen. Eine Ausnahme stellt die Korrelation zwischen den **Informationsprozessen zum ersten Zeitpunkt** und den **Informationsinstrumenten zum zweiten Zeitpunkt** auf Betriebsebene und im Längsschnitt betrachtet dar: Hier besteht kein Zusammenhang. Die Korrelation zwischen den Informationsinstrumenten zu T1 und den Informationsprozessen zu T2 weist jedoch auf einen mittleren Zusammenhang hin. Das heißt, je mehr Informationsinstrumente zum Zeitpunkt T1 eingesetzt werden, desto positiver werden die Informationsprozesse sechs Monate später beurteilt. Dieses Ergebnis könnte darauf hindeuten, dass die Informationsprozesse eher durch die im Betrieb eingesetzten Informationsinstrumente beeinflusst werden als die Informationsinstrumente durch die im Betrieb ablaufenden Informationsprozesse.

Dass die **Werte** und die **Informationsprozesse** relativ hoch miteinander korrelieren, während die Korrelationen dieser beiden Ebenen zu der Ebene **Informationsinstrumente** eher im geringen bis mittleren Bereich liegen, kann zum einen über stärkere inhaltliche Überschneidungen erklärt werden. So werden sowohl über die Ebene Werte als auch über die Ebene Informationsprozesse Aspekte abgefragt, die die Offenheit im Betrieb betreffen: z. B. „Über neue Ideen zu diskutieren ist absolut wichtig.“ (Werte) und „In unserem Betrieb wird über

alles offen gesprochen.“ (Informationsprozesse). Zum anderen ist eine gemeinsame Methodenvarianz nicht auszuschließen. Beide Ebenen wurden über die Zustimmung zu fünfstufig skalierten Likert-Items abgefragt, während die Ebene Informationsinstrumente über Häufigkeitsangaben zur Durchführung oder zum Einsatz der Instrumente erhoben wurde. Trotz der relativ hohen Korrelation zwischen den Werten und den Informationsprozessen wird eine getrennte Erfassung als gerechtfertigt betrachtet, da es sich theoretisch um unterschiedliche Aspekte der Kultur handelt (Werte vs. Verhalten) und darüber hinaus die sich unterscheidenden Zusammenhänge zu anderen Konstrukten wie der Innovativität dafür sprechen, dass über die beiden Ebenen verschiedene Aspekte erhoben werden.

Zusätzlich zur Betrachtung der Interkorrelationen der drei Ebenen (Werte, Informationsinstrumente, Informationsprozesse), wurde überprüft, ob die Unterskalen einer Ebene mit den Unterskalen der beiden anderen Ebenen korrelieren. Zum Beispiel wurde der Zusammenhang zwischen Informations-, Innovations- und Kundenorientierung (Werte) mit den Unterskalen der Ebene Informationsinstrumente (Häufigkeit der Besprechungen, Qualität der Besprechungen, Informeller Austausch, Instrumente) analysiert. Auch diese Ergebnisse sprechen weitestgehend für eine Bestätigung der Hypothese 1.a)-c): Die Unterskalen hängen bis auf wenige Ausnahmen positiv und überwiegend signifikant zusammen. Einzig die **Unterskala „Instrumente“** zeigt fast durchgängig keine oder negative Korrelationen zu den Unterskalen der Ebene Werte und den Unterskalen der Ebene Informationsprozesse. Dafür gibt es zwei Erklärungen: Zum einen sind die bevorzugten Kanäle der Informationsweitergabe in den Betrieben persönlicher oder telefonischer Art. Informationen werden nur selten schriftlich übermittelt. Über die Unterskala „Instrumente“ werden jedoch genau diese schriftlichen Instrumente wie ein schwarzes Brett und eigene Fächer der Mitarbeiter abgefragt. Zum anderen handelt es sich bei der Skala „Instrumente“ aufgrund der Antwortskalierung und der geringen Itemanzahl um eine Skala, deren Optimierung für zukünftige Forschungsarbeiten anzuraten ist (vgl. 5.3).

Neben der fast durchgängig fehlenden oder negativen Korrelation der Unterskala „Instrumente“ gibt es vereinzelt Ausnahmen, die der Hypothese 1 auf den ersten Blick widersprechen und im Folgenden diskutiert werden sollen:

Es bestehen nur sehr geringe Zusammenhänge zwischen dem **Ausmaß an informellem Austausch zum ersten Zeitpunkt** und der **Informationsorientierung zum zweiten Zeitpunkt**. Der Zusammenhang zwischen der Informationsorientierung zu T1 und dem Ausmaß an in-

formellem Austausch zu T2 ist jedoch positiv und auf Individualebene signifikant. Das heißt, je höher die Informationsorientierung zum Zeitpunkt T1 ist, desto häufiger tauschen sich die Betriebsmitglieder sechs Monate später auf eine informelle Art aus. Dies könnte darauf hindeuten, dass eher eine Beeinflussung des Ausmaßes an informellem Austausch durch die Ausprägung der Informationsorientierung gegeben ist als eine Beeinflussung der Informationsorientierung durch das Ausmaß an informellem Austausch.

Zwischen dem **Ausmaß an informellem Austausch** und der Bewertung der **Qualität der Informationsprozesse** gibt es auf Individualebene im Längsschnitt betrachtet keinen Zusammenhang. Erklären lässt sich dies damit, dass informeller Austausch weniger zielorientiert ist und dadurch eher mit der Bewertung der Offenheit der Informationsprozesse zusammenhängt als mit der Einschätzung der Qualität. Dies hat sich in der vorliegenden Arbeit auch empirisch gezeigt und wurde ebenfalls in anderen Studien gefunden (z. B. Burnett & McMurray, 2004, vgl. 2.5.1.1).

Weiter bestehen keine bzw. nur geringe Zusammenhänge zwischen der Bewertung der **Qualität und Offenheit der Informationsprozesse T1** und der **Qualität der Besprechungen T2**. Dagegen korrelieren die Qualität der Besprechungen zu T1 und die Bewertung der Informationsprozesse zu T2 positiv. Je besser also die Qualität der Besprechungen zum Zeitpunkt T1 sind, desto positiver werden die Informationsprozesse sechs Monate später beurteilt. Dass diese Korrelationen eher gering ausfallen, lässt sich durch den recht langen Zeitraum von sechs Monaten zwischen den beiden Befragungen erklären. Für die Bewertung der aktuellen Qualität oder Offenheit der Informationsprozesse ist vermutlich die unmittelbare und aktuelle Besprechungssituation ausschlaggebender als die Qualität der Besprechungen vor sechs Monaten. Auch die inhaltliche Übereinstimmung der Items der Skala Qualität der Besprechungen (strukturiert, regelmäßig, angekündigt, Kundenorientierung Thema) mit den Items zur Qualität der Informationsprozesse (frühzeitige, ausreichende Informationsweitergabe, Zufriedenheit mit Informationsprozessen) ist weniger stark gegeben, als dies die Skalenbezeichnung erwarten ließe.

Trotz der vereinzelten Ausnahmen, für die jedoch theoretisch plausible Erklärungen aufgeführt und diskutiert wurden, kann die Hypothese 1 zusammenfassend als bestätigt gelten: Die Ebenen der Informationskultur hängen positiv zusammen.

Unterschiede zwischen Individual- und Betriebsebene werden unter 5.2.2.2 im Rahmen der Diskussion der regressionsanalytischen Ergebnisse aufgegriffen.

5.2.2 Bestätigung der Hypothese 2

Hypothese 2:

Betriebe mit einer gut ausgeprägten Informationskultur sind innovativer.

- a. Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Werte des Betriebes und seiner Innovativität.
- b. Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen den im Betrieb eingesetzten Informationsinstrumenten und der Innovativität.
- c. Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Bewertung der Qualität und Offenheit der Informationsprozesse und der Innovativität.

5.2.2.1 Bivariate Produkt-Moment-Korrelationen

Über die bivariaten Produkt-Moment-Korrelationen zwischen den Ebenen der Informationskultur und den drei Innovativitätsmaßen konnten Belege für die Hypothese 2 aufgezeigt werden. Die drei Ebenen hängen positiv und größtenteils signifikant mit der betrieblichen Innovativität („Betriebsinnovation“) und mit der individuellen Innovativität („Rolleninnovation“) zusammen. Die Korrelationen zwischen der Ebene **Werte** und der Anzahl an Veränderungen sowie zwischen den **Informationsprozessen** und der Anzahl an Veränderungen sind teilweise eher gering, während die Zusammenhänge zwischen der Ebene **Informationsinstrumente** und der Anzahl an Veränderungen im mittleren bis hohen Bereich liegen. Eine Erklärung für dieses Ergebnis könnte sein, dass eine starke Ausprägung der Werte Informations-, Innovations- und Kundenorientierung und gut ablaufende Informationsprozesse in den Betrieben Voraussetzungen für eine allgemeine Veränderungsfähigkeit und -bereitschaft darstellen – in der vorliegenden Arbeit eingeschätzt über die Skalen „Betriebsinnovation“ und „Rolleninnovation“ – während der Einsatz von Informationsinstrumenten, als strukturelle Gegebenheit in den Betrieben, fördert, dass Veränderungen konkret geplant und umgesetzt werden. Oder anders ausgedrückt: Für die tatsächliche Umsetzung oder konkrete Planung von Veränderungen sind formalisierte Strukturen (Informationsinstrumente) wichtig, während für

die Wahrnehmung der Innovationsfähigkeit (Betriebsinnovation, Rolleninnovation) eher weichere, offenere Aspekte wie z.B. Diskussionsbereitschaft oder Vertrauen relevant sind. Dies würde sich mit den Ergebnissen aus der Studie von Kontoghiorghes et al. (2005; vgl. 2.3, 2.5.1.1) decken. Auch die Ergebnisse von Kivimäki et al. (2000) gehen in eine ähnliche Richtung (vgl. 2.5.1.3).

Insgesamt fallen die Zusammenhänge zur **Rolleninnovation**, v. a. im Längsschnitt, geringer bzw. vereinzelt nur schwach aus. Über die Skala Rolleninnovation wurde das Ausmaß individueller Innovativität gemessen. Bei der Informationskultur handelt es sich um ein organisationales Konstrukt. Dies könnte erklären, dass die Informationskultur für die organisationale Innovativität („Betriebsinnovation“) wichtiger zu sein scheint als für die individuelle Innovativität („Rolleninnovation“). Es ist zu vermuten, dass für die Ausprägung der Rolleninnovation individuelle Konstrukte wie bspw. persönliche Eigenschaften oder Orientierungen ausschlaggebender sind als organisationale Konstrukte wie die Informationskultur.

Auch die Unterskalen der drei Ebenen der Informationskultur zeigen hypothesenkonform positive und größtenteils signifikante Korrelationen zu den drei Maßen der Innovativität. Eine Ausnahme stellt die **Unterskala „Instrumente“** dar. Dafür können jedoch die bereits unter 5.2.1 aufgeführten Erläuterungen zur geringeren Bedeutung dieser schriftlichen Informationsinstrumente in den Betrieben sowie die bereits erwähnten methodischen Kritikpunkte an dieser Skala herangezogen werden (vgl. auch 5.3).

Die Unterskala **„Qualität der Informationsprozesse“** weist im Längsschnitt auf Betriebs- und Individualebene keine Zusammenhänge zur Betriebsinnovation und auf Individualebene auch nicht zur Rolleninnovation auf. Vermutlich ist die Qualität der Informationsprozesse kurzfristig und aktuell wirksamer als über einen Vorlauf von sechs Monaten. Zusätzlich zeigt diese Skala zur Anzahl der Veränderungen nur schwache und im Längsschnitt kaum Zusammenhänge. Gierschner (1991) konnte zeigen, dass die Qualität von Informationsprozessen besonders für den Erfolg von Innovationen wichtig ist. In der vorliegenden Arbeit wurde dieser Aspekt jedoch nicht erhoben. Mit der Anzahl an Veränderungen wurde ausschließlich die Planung und Umsetzung von Veränderungen erfasst. Außerdem kann man annehmen, dass die Qualität der Informationsprozesse vermutlich dann besonders hoch ausgeprägt ist, wenn im Betrieb ein gewisses Maß an Strukturiertheit und Formalisierung vertreten wird, was wiederum vor allem in den früheren Phasen des Innovationsprozesses weniger förderlich ist.

Die Bewertung der **Offenheit der Informationsprozesse** zeigt zur Anzahl an Veränderungen im Längsschnitt höhere Zusammenhänge als im Querschnitt. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass durch die Offenheit von Informationsprozessen Ideen für Veränderungen generiert und diskutiert werden, bis zu ihrer Umsetzung bzw. konkreten Planung in eine Veränderung allerdings zunächst etwas Zeit vergehen muss. Unterstützt wird diese Erklärung dadurch, dass die Bewertung der **Qualität der Besprechungen** im Querschnitt betrachtet keine Zusammenhänge zur Anzahl der Veränderungen aufweist, während im Längsschnitt Zusammenhänge bestehen: Unter 5.2.1 wurde diskutiert, dass für die Beurteilung der aktuellen Qualität oder Offenheit der Informationsprozesse vermutlich die unmittelbare und aktuelle Besprechungssituation ausschlaggebender ist als die Qualität der Besprechungen vor sechs Monaten. Man könnte also annehmen, dass sich ein Zusammenwirken von Qualität der Besprechungen und Offenheit der Informationsprozesse zu T1 nach einem Zeitraum von sechs Monaten in der Anzahl an Veränderungen niederschlägt.

Während die Unterskalen **Informations- und Kundenorientierung** der Ebene Werte zur Betriebs- und zur Rolleninnovation hypothesenkonform positiv und größtenteils signifikant korrelieren, zeigen die beiden Skalen zur Anzahl an Veränderungen nur geringe bzw. im Längsschnitt keine Zusammenhänge. Der Zeitraum von sechs Monaten zwischen den beiden Befragungszeitpunkten scheint zu lang zu sein, um die bereits im Querschnitt geringen Zusammenhänge auch im Längsschnitt nachweisen zu können. Dagegen korreliert die Ausprägung der Innovationsorientierung sogar im Längsschnitt noch im mittleren Bereich zur Anzahl der Veränderungen. Dieses Konstrukt ist jedoch auch theoretisch näher an der Anzahl an Veränderungen als die beiden anderen Werte.

Da die einzelnen Ausnahmen diskutiert und erklärt werden konnten, kann man zusammenfassend festhalten, dass die Ergebnisse der bivariaten Produkt-Moment-Korrelationen für eine Bestätigung der Hypothese 2 und damit für einen Zusammenhang zwischen der Informationskultur eines Betriebes und seiner Innovativität sprechen.

5.2.2.2 Regressionsanalytische Auswertungen

Die Ergebnisse der Regressionsanalysen der drei Innovativitätsmaße (Betriebsinnovation, Rolleninnovation, Anzahl der Veränderungen) auf die Informationskultur und die beiden Kontrollvariablen Betriebsgröße und Gewerketyp zeigen weitere Belege für eine Bestätigung der Hypothese 2 auf. Sowohl auf Individual- als auch auf Betriebsebene sowie im Quer- und

Längsschnitt werden durch die Informationskultur und die Kontrollvariablen zwischen 15 und 36 % der Kriteriumsvarianz aufgeklärt, was sich als mittlerer bis starker Effekt einstufen lässt (Bortz, 2005, S. 464): Betriebe mit einer gut ausgeprägten Informationskultur sind innovativer.

Ausschließlich für die Innovativitätsoperationalisierung „**Rolleninnovation**“ handelt es sich auf Individualebene um einen eher schwachen bis mittleren Effekt. Ein Grund dafür kann, wie unter 5.2.2.1 diskutiert, im individuellen (Rolleninnovation) vs. organisationalen Charakter (Informationskultur) der jeweiligen Konstrukte liegen. Wahrscheinlich sind für die Ausprägung der Rolleninnovation individuelle Konstrukte wie bspw. persönliche Eigenschaften oder Orientierungen ausschlaggebender als organisationale Konstrukte wie die Informationskultur.

Der besonders hohe Anteil an aufgeklärter Varianz bei der **Anzahl an Veränderungen** kommt u. a. durch die Kontrollvariablen zustande. Die Variable „Gewerketyp“ hat dabei jeweils ein höheres Gewicht als die Betriebsgröße. Im Querschnitt gilt: Gewerke, die überwiegend beim Kunden vor Ort arbeiten (z. B. Elektrohandwerk, Maler und Lackierer, Sanitär- und Heizungstechnik) sind innovativer als Gewerke, die größtenteils in der eigenen Werkstatt arbeiten (z. B. Tischler, Metallverarbeitung). Auch wenn dieses Ergebnis im Längsschnitt nicht durchgängig gegeben ist, ist nicht auszuschließen, dass es sich dabei um eine Konfundierung mit den verschiedenen Produkten bzw. Dienstleistungen der beiden Gewerketypen handelt. Es ist anzunehmen, dass Innovationen im Elektrohandwerk oder in der Heizungstechnik häufiger sind als in einem Tischlereibetrieb.

Je nach Innovativitätsmaß ergeben sich unterschiedliche Anteile aufgeklärter Varianz für die drei Ebenen der Informationskultur: **Informationsprozesse** und **Werte** zeigen höhere Aufklärungsanteile bei den Kriterien Betriebsinnovation und Rolleninnovation; die **Informationsinstrumente** klären bei der Anzahl der Veränderungen mehr Varianz auf. Dagegen sind die Effekte der Ebenen Informationsprozesse und Werte bei diesem Kriterium als geringer zu bezeichnen. Dieses Ergebnis wurde bereits im Rahmen der bivariaten Produkt-Moment-Korrelationen diskutiert: Über die Skalen Betriebs- und Rolleninnovation werden eher die allgemeine Veränderungsfähigkeit oder -bereitschaft erhoben, was sich inhaltlich stärker mit den Werten und Prozessen überschneidet, während die bereits umgesetzten bzw. sehr konkret geplanten Veränderungen eher mit den sehr konkreten Informationinstrumenten zusammenhängen. Die einzige Ebene die alleine keine Varianz aufklärt, sind die Werte bzgl. des Krite-

riums „Rolleninnovation“, wenn die Analysen auf Individualebene berechnet werden. Es bestehen jedoch bivariate Produkt-Moment-Korrelationen zwischen den Werten und der Rolleninnovation. Das regressionsanalytische Ergebnis zeigt also, dass dieser Zusammenhang ausschließlich über die Ebenen Informationsinstrumente und –prozesse mediiert wird.

Vergleicht man die Ergebnisse der Regressionen der Kriterien „Betriebsinnovation“ und „Rolleninnovation“ auf die Informationskultur zwischen **Individual- und Betriebsebene**, fällt auf, dass die Anteile aufgeklärter Varianz durch die Informationskultur auf Betriebsebene höher ausfallen als auf Individualebene. Unterschiede zwischen Ergebnissen auf Individual- und Betriebsebene entstehen, wenn die Individualdaten, die aggregiert werden, nicht stark übereinstimmend sind (Ostroff, 1993, S. 573). Das heißt im vorliegenden Fall, wenn Personen desselben Betriebes nicht einheitlich oder nicht sehr ähnlich geantwortet haben. Dies trifft auf einige Betriebe zu. Sie wurden in der vorliegenden Arbeit in die Analyse einbezogen. Dadurch unterscheidet sich jedoch die Varianz auf Individualebene von der Varianz auf Organisationsebene und es kann zu unterschiedlichen Ausprägungen der Ergebnisse kommen.

Die Varianz innerhalb der Betriebe, die durch die Aggregation aufgehoben und nicht weiter beachtet wird, ist zurückzuführen auf **zufällige Messfehler, systematische Varianz und/oder wirkliche individuelle Varianz** (Ostroff, 1993, S. 574). Zufällige Messfehler sind nie komplett auszuschließen und werden auch im vorliegenden Fall vorhanden sein. Systematische Varianz liegt bspw. vor, wenn innerhalb einer Organisation eine weitere, nicht erhobene Variable, die Beziehung zwischen den beobachteten Variablen beeinflusst, was ebenfalls nicht auszuschließen ist, und wirkliche individuelle Varianz liegt vor, wenn die Antwortenden desselben Betriebes tatsächlich unterschiedliche Gegebenheiten vorfinden, die sie daraufhin unterschiedlich einschätzen.

Ursprünglich wurde aufgrund der Konstruktdefinitionen erwartet, dass in der vorliegenden Befragung keine **wirkliche individuelle Varianz** vorliegen sollte. Tatsächlich ist es jedoch so, dass den Betriebsmitgliedern die eigentlich organisationalen Variablen „Informationskultur“, „Betriebsinnovation“ und „Anzahl an Veränderungen“ im Arbeitsalltag unterschiedlich begegnen können. Dies soll nachfolgend am Beispiel der Informationskultur veranschaulicht werden: Es kann bei den Informationsprozessen bspw. sein, dass an bestimmte Personen z. B. aufgrund ihrer Position im Betrieb, weniger oder andere Informationen weitergeleitet werden. Auch die laut Betriebsleitung geltenden Werte können eine personenspezifische Ausprägung

haben, wenn die Betriebsleitung z. B. Kundenorientierung, Innovations- und Informationsorientierung je nach Position der Mitarbeiter anders bewertet oder vermittelt. Zum Beispiel könnte der Wert Kundenorientierung von der Betriebsleitung an einen Mitarbeiter, der überwiegend im Kundenkontakt arbeitet, als äußerst wichtig vermittelt werden, während er gegenüber einem Mitarbeiter, der Produkte überwiegend in der Werkstatt anfertigt und deshalb keinen Kundenkontakt hat, als weniger wichtig kommuniziert wird. Ihm gegenüber könnte z. B. Innovationsorientierung als wichtigerer Wert vermittelt werden. Auch die Ausprägung der Informationsinstrumente kann innerhalb desselben Betriebes individuell unterschiedlich sein. Dies betrifft v. a. das Ausmaß an informeller Kommunikation, das z. B. in Abhängigkeit der Beziehung der befragten Person zu den anderen Betriebsmitgliedern variieren kann.

Die Variable **Rolleninnovation** hat innerhalb der Betriebe wahrscheinlich die größte Varianz, da es sich bei dieser Variablen als einzige um ein individuelles Konstrukt handelt. Wie sehr die Befragten in ihrer individuellen Rolle innovativ sind, wird vermutlich zusätzlich stark von hier nicht erhobenen individuellen Persönlichkeitseigenschaften abhängen. Auf Individual-ebene ist der Anteil aufgeklärter Varianz durch die Informationskultur dadurch eher gering und vor allem organisationale Werte haben in diesem Fall nur eine medierte Wirkung. Bei einer Betrachtung der Rolleninnovation auf organisationaler Ebene werden diese individuellen Unterschiede nicht beachtet und organisationale Konstrukte, wie die laut Betriebsleitung vertretenen Werte oder die im Betrieb eingesetzten Instrumente, erhalten dadurch eine größere Bedeutung.

Bisher gibt es noch keine Signifikanztests, über die man prüfen kann, ob die Ergebnisse auf Individual-ebene signifikant von den Ergebnissen auf Organisationsebene abweichen. Das liegt daran, dass es sich um zwei abhängige Stichproben handelt und keine einheitliche Anzahl an Freiheitsgraden festgelegt werden kann; die der Daten auf Individual-ebene beruhen auf der Anzahl der Individuen, die der Daten auf Organisationsebene auf der Anzahl der Organisationen (Ostroff, 1993, S. 582). Auch wenn in der vorliegenden Arbeit Unterschiede zwischen Individual- und Betriebsebene bestehen, so wird doch auf beiden Analyseebenen einheitlich eine allgemeine Bedeutung der Informationskultur für die Innovativität von Betrieben bestätigt. Dass dieses Ergebnis auf Betriebsebene ausgeprägter ist, liefert einen ergänzenden Beleg für die Validität der Untersuchung, denn bis auf die Variable Rolleninnovation handelt es sich bei den hier untersuchten Variablen um organisationale Konstrukte, die auf Betriebsebene folglich höhere Zusammenhänge aufweisen sollten.

Die Unterskalen der einzelnen Ebenen der Informationskultur weisen mehrheitlich hypothesenkonform positive β -Gewichte bei den Regressionsanalysen der verschiedenen Innovativitätsmaße auf. Eine Ausnahme sind die überwiegend negativen β -Gewichte der Skala „**Qualität der Informationsprozesse**“. Diese könnten zum einen auf die signifikant negativen Korrelationen mit der Kontrollvariable „Betriebsgröße“ zurückzuführen sein. Denn das β -Gewicht wird nicht nur durch die Korrelation zwischen Prädiktor und Kriterium, sondern auch durch den Zusammenhang zu den anderen Prädiktoren bestimmt (Bortz, 2005, S. 452). Im vorliegenden Fall zeigen größere Betriebe qualitativ eher schlechtere Informationsprozesse. Dies bezieht sich auf den Zeitpunkt, die Menge und die Zufriedenheit mit der Informationsweitergabe. Zum anderen deuten die Ergebnisse auf Suppressionseffekte hin (vgl. Bortz, 2005, S. 457 ff.): Sowohl die Offenheit der Informationsprozesse als auch die Qualität der Informationsprozesse zeigen über bivariate Produkt-Moment-Korrelationen untereinander und mit den drei Innovativitätsmaßen positive Zusammenhänge. Gehen die beiden Skalen allerdings gemeinsam als Prädiktoren in die Regression der Innovativität ein, erhält die Qualität der Informationsprozesse ein negatives β -Gewicht. Dies lässt vermuten, dass über die Anwesenheit des Prädiktors „Offenheit der Informationsprozesse“ gemeinsame Varianzanteile aus dem Prädiktor „Qualität der Informationsprozesse“ herauspartialisiert werden, so dass letztlich ausschließlich Varianz übrig bleibt, die negativ mit Innovativität korreliert. Auch inhaltlich lässt sich dies erklären. So ist z. B. anzunehmen, dass sich die Zufriedenheit mit den Informationsprozessen, die über zwei Items der Skala Qualität abgefragt wird, nicht nur aus der Zufriedenheit mit der Qualität der Informationsprozesse, sondern auch aus der Zufriedenheit mit der Offenheit der Informationsprozesse zusammensetzt. Wenn dieser Anteil durch die Anwesenheit des Prädiktors Offenheit herauspartialisiert wird, bleiben Aspekte wie Frühzeitigkeit und Menge der Informationsweitergabe übrig. Diese Aspekte, die ausschließlich die Qualität von Informationsprozessen betreffen, sind v. a. für den Erfolg von Innovationen wichtig (vgl. Gierschner, 1991), was in der vorliegenden Arbeit nicht erhoben wurde. Hier ging es eher um eine allgemeine Innovationsfähigkeit und –bereitschaft bzw. um die Planung und Umsetzung von Veränderungen. Zusätzlich sind diese ausschließlich qualitativen Aspekte vermutlich dann besonders hoch ausgeprägt, wenn im Betrieb ein gewisses Maß an Strukturiertheit und Formalisierung vertreten wird, was wiederum vor allem in den früheren Phasen des Innovationsprozesses weniger förderlich ist.

Dass die **Unterskala „Instrumente“** teilweise negative β -Gewichte zeigt, widerspricht ebenfalls den ursprünglichen Erwartungen. Dafür können jedoch die bereits unter 5.2.1 aufgeführ-

ten Erklärungen zur geringeren Bedeutung dieser schriftlichen Informationsinstrumente in den Betrieben sowie die bereits erwähnten methodischen Kritikpunkte an dieser Skala herangezogen werden (vgl. auch 5.3).

Die anderen vereinzelt negativen β -Gewichte bei einigen Unterskalen kommen zum einen wie bei der Skala „Qualität der Informationsprozesse“ durch negative Korrelationen mit den Kontrollvariablen zustande. Zum anderen scheinen auch hier Suppressionseffekte zu wirken. Ist die Korrelation zu dem Kriterium weniger hoch ausgeprägt, was bei den entsprechenden Fällen unter 5.2.2.1 diskutiert wurde, kann sich eine positive Korrelation zu den anderen Prädiktoren sowie eine positive Korrelation der anderen Prädiktoren zu dem Kriterium rechnerisch in einem negativen β -Gewicht niederschlagen (vgl. Bortz, 2005, S. 449). Dies soll im Einzelnen an dieser Stelle inhaltlich nicht weiter ausgeführt oder interpretiert werden, da sich die negativen β -Gewichte bei den Analysen finden, bei denen bereits im Ergebnisteil aufgrund der sehr geringen Stichprobengröße zur Vorsicht bei der Interpretation der Ergebnisse geraten wurde. Um diesbzgl. gesicherte Aussagen treffen zu können, sind weitere Forschungsarbeiten mit einer größeren Stichprobe auf Betriebsebene notwendig.

Betrachtet man die **Höhe der β -Gewichte**, handelt es sich zum Teil um eher geringere Ausprägungen, die deshalb auch nicht alle durchgängig signifikant werden. Allerdings klären jeweils die zu einer Ebene gehörenden Unterskalen gemeinsam einen signifikanten oder als bedeutsam einzustufenden Varianzanteil auf. Dies lässt sich folgendermaßen interpretieren: Die einzelnen Elemente einer Ebene sind zwar relevant, werden allerdings häufig erst gemeinsam signifikant bedeutsam für die Innovativität. Inhaltlich ausgeführt für die Ebene Informationsinstrumente heißt das bspw.: Ausschließlich häufig Besprechungen durchzuführen reicht nicht; diese Besprechungen sollten zusätzlich eine gute Qualität aufweisen.

Trotz der teilweise geringen Höhe der β -Gewichte kann man Aussagen darüber treffen, **welche Unterskalen** der einzelnen Ebenen **von besonderer Bedeutung für die Innovativität** sind. Für die Ebene der Informationsprozesse gilt, dass die Bewertung der Offenheit durchgängig höhere Gewichte aufweist als die Einschätzung der Qualität der Informationsprozesse. Vermutlich ist die Qualität der Informationsprozesse entscheidender für den Erfolg von Innovationen, der in der vorliegenden Arbeit nicht erfasst wurde, als für deren Initiierung und Implementierung. Für die Ebene Informationsinstrumente zeigen die Häufigkeit und die Qualität der Besprechungen die höchsten β -Gewichte. Die Skala „Instrumente“ weist aufgrund der

geringen Bedeutung schriftlicher Informationsinstrumente in den Betrieben niedrige bzw. negative β -Gewichte auf. Das Ausmaß an informellem Austausch tritt wahrscheinlich vor der Häufigkeit und Qualität der Besprechungen in den Hintergrund, weil dieses Instrument weniger zielorientiert ist und darüber eher Basiselemente wie Vertrauen geschaffen werden, statt die tatsächliche Planung und Umsetzung von Veränderungen zu besprechen. Und auf der Ebene der Werte ist zusammenfassend gesehen, die Innovationsorientierung von größerer Bedeutung für die verschiedenen Innovativitätsmaße als die Informations- und die Kundenorientierung. Auch dies macht theoretisch Sinn, da die Innovationsorientierung augenscheinlich eine stärkere inhaltliche Überschneidung zum Kriterium Innovativität zeigt als die beiden anderen Unterskalen.

Nach der Diskussion der bivariaten Produkt-Moment-Korrelationen und der regressionsanalytischen Ergebnisse kann die Hypothese 2 zusammenfassend als bestätigt gelten: Betriebe mit einer gut ausgeprägten Informationskultur sind innovativer.

5.2.3 Bestätigung der Hypothese 3

Hypothese 3:

Die im Modell der Informationskultur postulierten Moderatoreffekte lassen sich empirisch nachweisen.

- a. Der Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Informationsorientierung und der Innovativität wird moderiert über den Einsatz von Informationsinstrumenten.
- b. Der Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Informationsorientierung und der Innovativität wird moderiert über die Bewertung der Qualität und Offenheit der Informationsprozesse.
- c. Der Zusammenhang zwischen dem Einsatz von Informationsinstrumenten und der Innovativität wird moderiert über die Bewertung der Qualität und Offenheit der Informationsprozesse.

Die hypothetisierten Moderatoreffekte konnten teilweise bestätigt werden: So moderieren bspw. die **Informationsinstrumente** „Häufigkeit der Besprechungen“, „Qualität der Besprechungen“ und „Instrumente“ den Zusammenhang zwischen Informationsorientierung und den

Kriterien Betriebsinnovation sowie Anzahl an Veränderungen. Zusätzlich moderiert die Bewertung der **Offenheit der Informationsprozesse** den Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Informationsorientierung und der Anzahl an Veränderungen. Die Beziehung zwischen der Häufigkeit der Besprechungen (Informationsinstrument) und der Betriebsinnovation sowie der Anzahl an Veränderungen wird ebenfalls durch die Einschätzung der Offenheit der Informationsprozesse moderiert. Darüber hinaus konnte eine Moderatorwirkung der Bewertung der **Qualität der Informationsprozesse** auf den Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Besprechungen (Informationsinstrumente) und der Anzahl an Veränderungen nachgewiesen werden. Und letztlich moderiert die Beurteilung der Qualität der Informationsprozesse zusätzlich die Beziehung zwischen der Unterskala „Instrumente“ und der Anzahl an Veränderungen.

Die anderen Moderatoreffekte ließen sich nicht bestätigen. Insgesamt gilt, dass die angenommenen moderierenden Wirkungen eher auf Betriebs- statt auf Individualebene nachgewiesen werden konnten. Dies kann v. a. durch die unter 5.2.2.2 diskutierten unterschiedlichen Varianzanteile auf Individual- und Betriebsebene erklärt werden.

Es gibt verschiedene Gründe, warum die über die Hypothese 3 formulierten Moderatoreffekte nur partiell bestätigt werden konnten. Zum einen betonen Jaccard und Turrisi (2003) dass es sich bei der Testung von Moderatoreffekten um ein Verfahren handelt, bei dem es eher starker Effekte bedarf, um diese aufdecken zu können. Zum anderen wird über das hier gewählte Vorgehen ausschließlich eine lineare Moderatorwirkung getestet. Eine nicht-lineare, z. B. kurvilineare Beziehung, könnte jedoch in einzelnen Fällen zutreffender sein: Beispielsweise ist denkbar, dass der Zusammenhang zwischen Informationsorientierung und der Anzahl an Veränderungen über die Qualität der Besprechungen moderiert wird, allerdings in dem Sinne, dass ein Übermaß an Qualität – ausgedrückt durch starke Formalisierung und Strukturiertheit – wiederum innovationshemmend wirkt. Laut Jaccard und Turrisi (2003) deutet das Fehlen einer linearen Interaktion eher auf eine nicht-lineare Beziehung hin als auf ein Fehlen der Moderatorfunktion (S. 21). Ein weiterer Grund liegt darin, dass die Haupteffekte der Prädiktoren größtenteils schon so stark sind bzw. so viel Varianz aufklären, dass eine weitere signifikante Varianzaufklärung durch den Interaktionsterm unwahrscheinlich ist. Es wurden eher Moderatoreffekte nachgewiesen, wenn die Haupteffekte nicht sehr stark ausgeprägt waren. So konnten die erwarteten moderierenden Wirkungen z. B. eher auf das Kriterium Anzahl an Veränderungen als auf die Kriterien Betriebs- und Rolleninnovation bestätigt werden sowie

eher eine moderierende Wirkung der Qualität der Informationsprozesse als ein Effekt der Offenheit der Informationsprozesse gezeigt werden.

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass die Hypothese 3 nur partiell bestätigt werden konnte. Über die bivariaten Produkt-Moment-Korrelationen und die Regressionsanalysen wurden Zusammenhänge zwischen den Ebenen der Informationskultur und der Innovativität nachgewiesen. Auch Zusammenhänge zwischen den Ebenen der Kultur untereinander konnten aufgezeigt werden. Wie diese Zusammenhänge untereinander ausgestaltet sind, lässt sich jedoch nicht einheitlich beantworten. So konnten zum Teil Moderatoreffekte nachgewiesen werden, v. a. auf die Kriterien Anzahl an Veränderungen und Betriebsinnovation, vereinzelt wurde regressionsanalytisch eine Mediatorwirkung aufgedeckt (die Ebene Werte wirkt auf Individualebene nur vermittelt über die Ebenen Informationsinstrumente und –prozesse auf das Kriterium Rolleninnovation) und teilweise sind nicht-lineare Moderatorwirkungen nicht auszuschließen, z. B. von der Qualität der Besprechungen auf den Zusammenhang zwischen Informationsorientierung und Innovativität.

5.2.4 Beantwortung der Forschungsfrage 4

Forschungsfrage 4:

Wird die Qualität und Offenheit der Informationsprozesse anders beurteilt, wenn es um die Kommunikation mit dem Vorgesetzten geht im Gegensatz zur Kommunikation mit Kollegen?

Weder die Qualität noch die Offenheit der Informationsprozesse wird in Abhängigkeit vom jeweiligen Kommunikationspartner (Vorgesetzter vs. Kollegen) signifikant unterschiedlich eingeschätzt. Es ist nicht auszuschließen, dass dies mit der Art der Erhebung zusammenhängt. Jeder einzelne Aspekt der Informationsprozesse wurde zunächst mit Bezug auf die Kollegen und direkt im Anschluss mit Bezug auf den Vorgesetzten abgefragt. Das heißt, die beiden Personengruppen wurden jeweils direkt gegenübergestellt. Evtl. haben die Befragten ihre Einschätzungen dadurch aus Gründen der sozialen Erwünschtheit angepasst. Möglicherweise würden sich andere Ergebnisse ergeben, wenn man erst in einem Block die Informationspro-

zesse mit einer Personengruppe (z. B. Kollegen) beurteilen ließe und anschließend in einem zweiten Block die Informationsprozesse mit der anderen Personengruppe (z. B. Vorgesetzte).

5.2.5 Beantwortung der Forschungsfrage 5

Forschungsfrage 5:

Nutzen Handwerksbetriebe Informationen von Kunden, um zu Innovationsideen zu gelangen?

Über die Forschungsfrage 5 wurde untersucht, welche Personengruppe die meisten Veränderungen innerhalb der vergangenen 12 Monate initiiert hatte. Während die Inhaber sehr deutlich am häufigsten als Initiatoren genannt wurden, wurden laut Befragungsergebnis nur sehr wenige Veränderungen durch einen Kunden angestoßen. Kritisch anzumerken ist an dieser Stelle allerdings, dass ausschließlich die Inhaber befragt wurden und die Befragung retrospektiv stattfand. Möglicherweise ist es dadurch zu Verzerrungseffekten gekommen: Vermutlich sahen die Inhaber sich selber häufig als Initiatoren, weil sie diejenigen waren, die die Veränderung letztlich beschlossen und eingeführt hatten. Dies würde auch zu den von Burnett und McMurray (2004) geschilderten und interpretierten Befunden passen (vgl. 2.5.1.1). Zusätzlich ist denkbar, dass Kunden häufig indirekt eine Idee für eine Veränderung oder Innovation liefern, indem sie einen Wunsch oder ein Bedürfnis äußern, das über die bisherige Produkt- oder Dienstleistungspalette nicht erfüllt werden kann. Wahrscheinlich sahen die Befragten diese Form der Initiierung nicht als solche an, sondern erst den sehr konkreten Veränderungswunsch oder -vorschlag.

5.2.6 Beantwortung der Forschungsfrage 6

Forschungsfrage 6:

Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Kulturstärke und der Innovativität?

Die Zusammenhänge zwischen der Übereinstimmung der Mitglieder eines Betriebes in der Informationsorientierung (Kulturstärke) und der Innovativität sind positiv und zum Teil signi-

fikant. Eine Ausnahme ist der fehlende bzw. negative Zusammenhang zwischen dem ICCjust-Wert und der Betriebsinnovation im Quer- und im Längsschnitt. Der ICCjust-Wert gibt ausschließlich das Ausmaß der Übereinstimmung im Antwortmuster und nicht die Übereinstimmung bzgl. der absoluten Ausprägung wider. Das bedeutet inhaltlich, dass der Zusammenhang zwischen Kulturstärke und der Skala „Betriebsinnovation“ nur dann vorhanden ist, wenn die Mitglieder eines Betriebes in der Beurteilung der *Ausprägung* der Informationsorientierung übereinstimmen, bspw. wenn alle die Informationsorientierung auf einer Skala von 1-5 mit „4“ bewerten. Kein oder ein negativer Zusammenhang besteht, wenn die Mitglieder eines Betriebes ausschließlich in ihrem *Antwortmuster* übereinstimmen, bspw. wenn alle das erste Item einen Punktwert höher einschätzen als das zweite und dritte Item und zwar unabhängig davon, ob sie das Item z.B. mit einer „3“ oder einer „5“ bewerten. Kulturstärke steht also in Zusammenhang mit Innovativität, wenn sie als absolute Übereinstimmung der Befragten operationalisiert wird. Auffällig ist, dass Korrelationen zur Anzahl an Veränderungen höher ausfallen als zu den beiden anderen Operationalisierungen der Innovativität (Betriebs- und Rolleninnovation). Eine Erklärung könnte darin liegen, dass das Ausmaß der Übereinstimmung Ausdruck der Standardisierung im Betrieb ist und dies bei der konkreten Umsetzung von Veränderungen – wie sie indirekt über die Anzahl an Veränderungen gemessen wird – unterstützend sein kann.

Auch für die Übereinstimmung in der Innovationsorientierung konnten Zusammenhänge zur Innovativität gezeigt werden. Diese sind im Längsschnitt größer als im Querschnitt. Das bedeutet, dass sich die Übereinstimmung in der Innovationsorientierung zwischen Mitgliedern eines Betriebes eher nach ungefähr sechs Monaten in der Innovativität niederschlägt anstatt unmittelbar. Zusätzlich korreliert die Übereinstimmung in der Innovationsorientierung insbesondere zur Betriebsinnovation hoch signifikant. Dieses Ergebnis wird vermutlich damit zusammenhängen, dass die Skalen „Innovationsorientierung“ und „Betriebsinnovation“ stärkere inhaltliche Übereinstimmungen aufweisen als die Skalen „Innovationsorientierung“ und „Rolleninnovation“ bzw. „Anzahl an Veränderungen“.

5.2.7 Beantwortung der Forschungsfrage 7

Forschungsfrage 7:

Wird der Zusammenhang zwischen Kulturstärke und Innovativität über den Inhalt der Kultur moderiert?

Wird Kulturstärke über die Übereinstimmung der Mitglieder eines Betriebes in der Informationsorientierung gemessen, gilt, dass der Zusammenhang zwischen Kulturstärke und Innovativität über die Ausprägung der Informationsorientierung moderiert wird. Dies konnte im Quer- und Längsschnitt sowie für alle drei verschiedenen Innovativitätsmaße bestätigt werden. Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass der Zusammenhang zwischen Übereinstimmung in der Informationsorientierung (Kulturstärke) und Innovativität umso höher ist, je ausgeprägter die Informationsorientierung ist.

Misst man dagegen Kulturstärke über die Übereinstimmung der Betriebsmitglieder in der Innovationsorientierung, lässt sich zwar ein Moderatoreffekt nachweisen, allerdings zeigt der Interaktionsterm mehrheitlich ein negatives Vorzeichen. Inhaltlich bedeutet dies, dass eine Erhöhung der Innovationsorientierung zu einem sinkenden Zusammenhang zwischen der Übereinstimmung in der Innovationsorientierung und der Innovativität führt (vgl. Jaccard & Turrisi, 2003, S. 22). Dies widerspricht den ursprünglichen Erwartungen.

Eine rechnerische Erklärung ist, dass der Interaktionsterm nur geringe bis keine bivariaten Produkt-Moment-Korrelationen zu den Kriterien Betriebs- und Rolleninnovation zeigt, mit dem Übereinstimmungswert (ICCunjust) und der Innovationsorientierung aber positiv korreliert. Rechnerisch ergibt sich dadurch ein negatives β -Gewicht (vgl. Bortz, 2005, S. 449).

Inhaltlich erklärt könnte es sein, dass Innovationsorientierung und ein hohes Maß an Übereinstimmung zwischen den Mitgliedern eines Betriebes nicht kompatibel sind. Übereinstimmung könnte nämlich als Ausdruck von Standardisierung im Betrieb betrachtet werden. Dies wiederum ist v. a. in der Initiierungsphase von Innovationen nicht förderlich, da dadurch bspw. Freiraum für neue Ideen fehlt.

Ausschließlich für die Regression der Anzahl an Veränderungen im Querschnitt konnte eine positiv signifikante moderierende Wirkung der Innovationsorientierung nachgewiesen werden. Hier gilt, dass der Zusammenhang zwischen der Übereinstimmung in der Innovationsorientierung und der Anzahl an Veränderungen steigt, wenn die Innovationsorientierung höher ausgeprägt ist. Dies würde die aufgeführte Erklärung unterstützen, denn bei der Anzahl an Veränderungen handelt es sich weniger um die Initiierungsphase des Innovationsprozesses, sondern um bereits umgesetzte bzw. sehr konkret geplante Veränderungen. In dieser Phase des Innovationsprozesses gilt eine stärkere Ausprägung des Strukturmerkmals Standardisierung als förderlich.

5.3 Grenzen der Arbeit und weiterer Forschungsbedarf

Im Folgenden werden die Grenzen der vorliegenden Arbeit aufgedeckt, indem die Art der Erhebung sowie die einbezogene Stichprobe einer kritischen Würdigung unterzogen werden. Damit wird zum weiteren Forschungsbedarf übergeleitet.

5.3.1 Die Erhebung

Über die **qualitative Vorstudie** im Dezember 2005 konnte die zunächst theoretisch begründete Eingrenzung des Untersuchungsbereiches empirisch bestätigt werden. Bei der gewählten Methodik des Firmenrundgangs sowie der Dokumentenanalyse handelt es sich in der Forschung zur Unternehmenskultur um die gängigsten Instrumente für einen ersten Einblick in die Thematik. Fünf Handwerksbetriebe wurden von vier Projektmitarbeitern beobachtet. Auch wenn die erhobenen Daten in dieser ersten Vorstudie wahrscheinlich trotz Beobachterschulung von den subjektiven Eindrücken der jeweils beobachtenden Person gefärbt waren, konnten wertvolle Informationen gewonnen werden, die bei der Entwicklung des Instruments zur Erhebung der Informationskultur berücksichtigt wurden.

An die qualitative Vorstudie schloss sich die Sichtung bestehender Fragebogen zur Unternehmenskultur oder zur Erfassung eines Ausschnitts der Unternehmenskultur an. Für zukünftige Forschungsarbeiten ließe sich überlegen, einen Zwischenschritt wie bspw. die Durchführung **halbstandardisierter Interviews** zum Thema Informationskultur an einer größeren Stichprobe als in der Vorstudie zu wählen. Möglicherweise könnten so weitere inhaltliche Kategorien für den Fragebogen aufgedeckt werden.

Im Folgenden werden **Reliabilität und Validität des entwickelten Fragebogens** diskutiert. Einzelne Skalen des Instruments weisen im Vergleich zu von einigen Autoren geforderten Grenzen der internen Konsistenz ($\alpha > 0,7$; z.B. Bühner, 2006, S. 143) geringe Alpha-Werte auf. Ein Grund dafür liegt in den teilweise recht kurzen Skalen. Dies gilt für die Unterskalen „Innovationsorientierung“ und „Kundenorientierung“ der Ebene Werte. Eine weitere Einschränkung ergibt sich aus den über die Skalen gemessenen Konstrukten. So wurde für die Skalen der Ebene Informationsinstrumente von vornherein keine sehr hohe **interne Konsistenz** erwartet, da es sich bspw. bei der Häufigkeit von Besprechungen um ein sehr viel inhomogeneres Konstrukt handelt, als z. B. bei der Skala Informationsorientierung. Dass allerdings Zusammenhänge zwischen den Items erwartet wurden und sich diese auch empirisch zeigten, rechtfertigt die Zusammenfassung dieser Items zu einer Skala. Ein gewisses Maß an interner Konsistenz musste selbstverständlich auch für die Skalen der Ebene Informationsinstrumente vorhanden sein. Deshalb wurden bei der **Unterskala „Instrumente“** von den ursprünglich sechs vorgesehenen Items letztlich nur zwei Items zu einer Skala zusammengefasst. Bei dieser Skala wäre es aufgrund der dichotomen Antwortskalierung sinnvoller gewesen, Summenscores zu bilden. Aus Gründen der Vergleichbarkeit mit den anderen Unterskalen (sowohl der Ebene Informationsinstrumente als auch der Ebenen Werte und Informationsprozesse) wurde dieses Vorgehen nicht gewählt. Dies führte letztlich allerdings zu einer geringen Nützlichkeit der Skala. In zukünftigen Untersuchungen sollte überlegt werden, ob eine Antwortskala mit Häufigkeitsangaben zum Einsatz dieser Instrumente ratsamer wäre.

Die unterschiedliche **Antwortskalierung der Items der Ebene Informationsinstrumente** wurde über Umkodierung der Items in eine Skala mit identischem Minimal- und Maximalwert (1-5) behoben. Dabei blieb allerdings die unterschiedliche Differenzierung der Antwortskalen zwischen den Items bestehen. Diese war zuvor in Experteninterviews herausgearbeitet worden und war deshalb inhaltlich sinnvoll. Dennoch soll hier eingeräumt werden, dass es methodisch wünschenswert ist, dass Items derselben Skala dieselbe Differenzierung in den Antwortskalen aufweisen. Eine optimalere Lösung, die die inhaltliche Sinnhaftigkeit der Antwortskalierungen nicht reduziert, wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht gefunden, sollte jedoch Ziel weiterer Forschungsarbeiten sein.

Die **Retestreliabilitäten** der Skalen über einen Zeitraum von sechs Monaten können als zufrieden stellend beurteilt werden. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass es sich bei den gemessenen Konstrukten nicht um so stabile Persönlichkeitseigenschaften wie z. B. Intel-

ligenz handelt, sondern um organisationale Eigenschaften, die stärkeren Schwankungen unterlegen sind. Einzig die Skala „Qualität der Besprechungen“ zeigt in der Interventionsgruppe eine sehr schwache Retestreliaibilität. Diese lässt sich jedoch mit der Intervention begründen, die die Inhalte dieser Skala betraf. So wurde über die Intervention die Durchführung regelmäßiger, strukturierter und angekündigter Besprechungen, vorwiegend mit dem Thema, den Kunden in den Innovationsprozess zu integrieren, in den Betrieben eingeführt.

Die **Faktorstruktur** des entwickelten Fragebogens konnte über eine konfirmatorische Faktorenanalyse empirisch bestätigt werden. Der Modellfit ist insgesamt gut bis zufrieden stellend. Die Faktorladungen der einzelnen Items sind alle signifikant und im vorgegebenen Bereich (Hair, 1998). Eine Ausnahme ist die Ladung der Skala „Instrumente“. Sie ist eher gering. Dies ist jedoch nachvollziehbar, wenn man sich veranschaulicht, dass es sich dabei um schriftliche Informationsinstrumente handelt, während die anderen drei Skalen alle im Bereich der persönlichen Kommunikation liegen. Es bestehen mittlere bis hohe Zusammenhänge zwischen den Ebenen (vgl. Hyp. 1), die für die **konvergente Validität** der Skalen sprechen.

Die **Invarianz des Modells** wurde durch eine kombinierte Berechnung der konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Gesamtstichprobe der ersten Erhebung und die Gesamtstichprobe der zweiten Erhebung geprüft. Über einen hierarchischen Modellvergleich konnte gezeigt werden, dass sowohl die gesamte Faktorstruktur als auch die Ausprägung der Faktorladungen der Ebenen Werte und Informationsprozesse als invariant über beide Stichproben gelten kann. Dies ist ein Hinweis für die **Konstruktvalidität** des Fragebogens. Einzig die quantitative Ausprägung der Faktorladungen der Ebene Informationsinstrumente zwischen den beiden Stichproben bzw. Erhebungszeitpunkten ist signifikant verschieden. Ansatzpunkte für eine Optimierung der Skalen der Ebene Informationsinstrumente wurden bereits diskutiert (Häufigkeitsangaben für die Unterskala „Instrumente“; einheitliche Differenzierung in den Antwortskalierungen). Es bleibt zu überprüfen, ob die Umsetzung dieser Optimierungsvorschläge die Invarianz der Faktorladungen auch für diese Ebene gewährleistet. Abschließend muss an dieser Stelle eingeschränkt werden, dass die Gesamtstichprobe der zweiten Erhebung keine völlig neue Stichprobe ist, sondern sich aus einer Teilstichprobe der Gesamtstichprobe der ersten Erhebung und Personen, die zu diesem Zeitpunkt zum ersten Mal einen Fragebogen ausgefüllt hatten, zusammensetzt. Die Gruppe der Personen, die zu diesem Zeitpunkt zum ersten Mal einen Fragebogen ausgefüllt hatten, wäre alleine für die Invarianzprüfung zu klein gewesen. Um gesichertere Aussagen über die Invarianz der Faktorstruktur und Faktorladun-

gen treffen zu können, wäre eine Überprüfung an einer völlig unabhängigen weiteren Stichprobe wünschenswert.

Dass die Kommunikation mit dem Vorgesetzten nicht signifikant anders beurteilt wird als die Kommunikation mit Kollegen könnte Konsequenzen für zukünftige Untersuchungen haben. So könnte man bspw. argumentieren, dass in der Erhebung auf die **Differenzierung zwischen Kollegen und Vorgesetzten** verzichtet werden kann, wenn in der Beurteilung keine Differenzierung stattfindet. Auf der anderen Seite könnte man auch fordern, dass in weiteren Arbeiten überprüft werden sollte, ob man bei anderen Stichproben oder über andere Erhebungsmethoden zu anderen Ergebnissen kommen würde. Eine andere Erhebungsart wäre z. B. Kollegen und Vorgesetzte nicht direkt gegenüberzustellen, wie dies in der vorliegenden Untersuchung aus ökonomischen Gründen erfolgte, sondern erst die Informationsprozesse mit der einen Personengruppe (z. B. Kollegen) beurteilen zu lassen und anschließend die Informationsprozesse mit der anderen Personengruppe (z. B. Vorgesetzten).

Innovativität wurde mit Bezug zu dem Projekt, in dem die Daten erhoben wurden, über drei Maße erfasst: Betriebsinnovation, Rolleninnovation und Anzahl von Veränderungen. Die Anzahl von Innovationen in den letzten zwölf Monaten gilt als gängige Erhebungsform in der Innovationsforschung. In der vorliegenden Arbeit wurde nach der **Anzahl von Veränderungen** gefragt, um den im Betriebsalltag teilweise radikaler definierten Begriff der Innovation zu vermeiden. Dennoch sind Veränderungen nicht mit Innovationen gleichzusetzen. Valider wäre eine Erhebung der Anzahl von Innovationen, wobei es dann ratsam ist, eine Definition von Innovation sowie Beispiele voranzustellen. In der vorliegenden Untersuchung wurden die Inhaber zu zwei Zeitpunkten gefragt, welche Veränderungen sie in den letzten zwölf Monaten im Betrieb eingeführt hatten. Durch den Abstand der zwei Erhebungswellen von lediglich sechs Monaten gab es einen Zeitraum, in dem sich die beiden Erhebungen bei der Abfrage nach den Veränderungen überschneiden. Die Befragten gingen damit unterschiedlich um: Einige gaben Veränderungen, die sie bereits bei der ersten Erhebung angegeben hatten, zum zweiten Zeitpunkt erneut an; andere taten dies nicht. Deshalb mussten die Angaben nachträglich korrigiert werden. In zukünftigen Untersuchungen sollte diesbzgl. eine klare Instruktion verwendet werden.

Es wurde bereits kritisch angemerkt, dass ausschließlich die Inhaber befragt wurden, wer welche der aufgeführten Veränderungen im Betrieb initiiert hatte und dass die Befragung retro-

spektiv stattfand. Um die dadurch vermutlich entstandenen Verzerrungseffekte in zukünftigen Arbeiten zu reduzieren, ist es ratsam, weitere Personengruppen wie die Mitarbeiter zu befragen und nach Möglichkeit keine retrospektive Methode zu wählen. Darüber hinaus sollte deutlicher definiert werden, welcher Schritt bereits als **Initiierung einer Veränderung** betrachtet werden kann. Es wäre sinnvoller gewesen zu erläutern, dass Kunden häufig indirekt eine Idee für eine Veränderung oder Innovation liefern, indem sie einen Wunsch oder ein Bedürfnis äußern, das über die bisherige Produkt- oder Dienstleistungspalette nicht erfüllt werden kann und dies bereits als Initiierung betrachtet werden kann.

5.3.2 Stichprobe

Die in der vorliegenden Untersuchung befragten Betriebe gehörten den so genannten haushaltsnahen Gewerken wie z. B. Tischler, Maler, Elektrohandwerk oder Sanitärtechnik an. Dies war für die verfolgte Fragestellung sinnvoll, da die haushaltsnahen **Gewerke** durch ihre häufige Arbeit beim Kunden im Privathaus eine sehr ausgeprägte Kundennähe aufweisen. Dennoch bleibt die Generalisierbarkeit der Ergebnisse damit zunächst auf diesen Gewerketyp begrenzt. In zukünftigen Forschungsarbeiten sollten weitere Gewerke einbezogen werden. Vergleichende Studien zwischen den verschiedenen Gewerken sind wünschenswert.

Die **Stichprobengröße** ist auf Individualebene insbesondere für den ersten Erhebungszeitpunkt mit 447 Personen als gut einzustufen. Auch die Größe der Stichprobe, für die Längsschnittdaten vorliegen, ist ausreichend ($N = 252$). Auf Betriebsebene ist eine Erweiterung der Stichprobe für zukünftige Untersuchungen dringend anzuraten. Vor allem bei den Regressionsanalysen der Anzahl an Veränderungen sowie der Betriebs- und Rolleninnovation im Längsschnitt stößt die vorliegende Arbeit bzgl. einer sinnvollen Interpretation und der Generalisierbarkeit der Ergebnisse an ihre Grenzen. Möglicherweise sind vereinzelt fehlende Signifikanzen auf die geringe Stichprobengröße auf Betriebsebene zurückzuführen. Deshalb wurde im vorliegenden Fall zusätzlich mit der Angabe von Effektgrößen nach Cohen (1988) gearbeitet und teilweise zur Vorsicht bei der Interpretation der Ergebnisse geraten.

5.4 Schlussfolgerungen

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das im Rahmen dieser Arbeit konzipierte Modell eine theoretische Basis für die Erforschung der Informationskultur in Handwerksbe-

trieben bietet. Aufbauend auf dem Modell wurde ein Erhebungsinstrument entwickelt, über das die Informationskultur reliabel und valide erfasst werden kann. Vereinzelt wurden Optimierungen vorgeschlagen. Diese betrafen in erster Linie die Erfassung der Ebene „Informationsinstrumente“. Hier sind weitere Forschungsarbeiten denkbar. Darüber hinaus ist es ratsam, über zusätzliche Untersuchungen erneute Belege für die Erfüllung der Gütekriterien des gesamten Instruments zu liefern.

Das theoretische Modell der Informationskultur konnte empirisch bestätigt werden: Die Ebenen „Werte“, „Informationsinstrumente“ und „Informationsprozesse“ hängen positiv zusammen. Zusätzlich liefern die Analysen im Längsschnitt erste Hinweise auf die Wirkzusammenhänge der drei Ebenen. So scheint bspw. der Einsatz von Informationsinstrumenten im Betrieb eher die Offenheit und Qualität der im Betrieb ablaufenden Informationsprozesse zu beeinflussen als umgekehrt die Bewertung der Informationsprozesse den Einsatz von Informationsinstrumenten. Durch die Überprüfung der im Modell postulierten Moderatoreffekte konnten die Zusammenhänge der drei Ebenen weiter aufgeklärt werden. Zwar ließen sich die Effekte nur partiell bestätigen, vereinzelt wurde jedoch stattdessen regressionsanalytisch eine Mediatorwirkung aufgedeckt. Teilweise konnten nicht-lineare Moderatorwirkungen nicht ausgeschlossen werden, z. B. von der Qualität der Besprechungen auf den Zusammenhang zwischen Informationsorientierung und Innovativität. Diese Ergebnisse bieten gute Ansatzpunkte für zukünftige Untersuchungen zu diesem Thema, über die mögliche nicht-lineare Moderatorwirkungen sowie moderierende Effekte zweiter Ordnung (vgl. Jaccard & Turrisi, 2003, S. 43 ff.) überprüft werden sollten.

Als weiteres zentrales Ergebnis dieser Studie konnte die Bedeutung der Informationskultur für die Innovativität von Handwerksbetrieben nachgewiesen werden: Betriebe mit einer gut ausgeprägten Informationskultur sind innovativer. Damit leistet diese Arbeit einen wertvollen Beitrag für die Ableitung von Gestaltungsmaßnahmen zur Verbesserung der Innovativität von Handwerksbetrieben.

Methodisch ist es gelungen, mit der vorliegenden Untersuchung auf die herausgearbeiteten Kritikpunkte an bisherigen Studien zu reagieren: So wurde die Unternehmenskultur über alle drei definierten Ebenen erfasst. Die Analysen erfolgten sowohl auf Individual- als auch auf Betriebsebene, was dem organisationspsychologischen Charakter des Konstrukts „Unternehmenskultur“ entspricht. Es wurden möglichst alle Personen eines Betriebes, die unterschied-

liche Hierarchieebenen präsentieren, befragt. Neben Erhebungen im Querschnitt konnten darüber hinaus Daten im Längsschnitt erhoben und untersucht werden. Um jedoch auf Betriebsebene stärker gesicherte Aussagen zu leisten, sind weitere Untersuchungen an einer größeren Stichprobe notwendig. Dies gilt insbesondere für die Analysen im Längsschnitt.

Bei der Beantwortung der explorativen Forschungsfragen zeigte sich, dass die Befragten in der vorliegenden Studie bei der Bewertung der Informationsprozesse nicht in Abhängigkeit vom jeweiligen Kommunikationspartner (Vorgesetzter vs. Kollegen) unterscheiden. Es stellte sich weiter heraus, dass die Gruppe der Kunden in dieser Untersuchung nicht als bedeutsamer Impulsgeber für Innovationen angesehen wird. Dass beide Ergebnisse vermutlich stark von der Art der jeweiligen Erhebung beeinflusst sind, sollte als wichtiger Hinweis für zukünftige Studien genutzt werden.

Abschließend wurde über diese Arbeit der in der Literatur kontrovers diskutierte Zusammenhang zwischen Kulturstärke und Innovativität weiter aufgeklärt. Die Ergebnisse zeigen, dass dieser Zusammenhang über den Inhalt, bzgl. dessen Übereinstimmung besteht, moderiert wird. Über die Richtung der Moderatorwirkung (positiv vs. negativ) liegen keine einheitlichen Ergebnisse vor. Die berichteten Analysen stellen somit eine sinnvolle Grundlage für weitere Forschungsarbeiten zu diesem Thema dar.

Literaturverzeichnis

- Aiken, M. & Hage, J.** (1971). The Organic Organization and Innovation. *Sociology*, 5, 63-82.
- Aldrich, H. & Herker, D.** (1977). Boundary Spanning Roles and Organization Structure. *Academy of Management Review*, 2, 217-230.
- Allaire, Y. & Firsirotu, M. E.** (1984). Theories of Organizational Culture. *Organization Studies*, 5, 193-226.
- Allen, R. F. & Dyer, F. J.** (1980). A Tool for Tapping the Organizational Unconscious. *Personell Journal, March*, 192-199.
- Althausser, U. & Tonscheidt-Göstl, D.** (1999). Kultur Due Diligence. Erfolgsfaktor bei Fusionen und Akquisitionen. *Personalwirtschaft*, 26 (8), 40-46.
- Amabile, T.** (1988). A Model of Creativity and Innovation in Organizations. *Research in Organizational Behavior*, 10, 123-167.
- Anderson, N. R. & King, N.** (1993). Innovation in Organizations. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 8, 1-34.
- Anderson, N. R. & West, M. A.** (1996). The Team Climate Inventory. Development of the TCI and Its Applications in Teambuilding for Innovativeness. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 5 (1), 53-66.
- Angle, H.** (1989). *Psychology and Organizational Innovation*. New York: Harper.
- Ansoff, H. I.** (1981). *Strategic Management*. London: Macmillan Press.
- Arogyaswamy, B. & Byles, C. M.** (1987). Organizational Culture. Internal and External Fits. *Journal of Management*, 13 (4), 47-65.
- Axtell, C. M., Holman, D. J., Unsworth, K. L., Wall, T. D. & Waterson, P. E.** (2000). Shopfloor Innovation. Facilitating the Suggestion and Implementation of Ideas. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73, 265-285.
- Balmer, R., Inversini, S., Planta, A. v. & Semmer, N.** (2000). *Innovation in Unternehmen*. (26). Zürich: vdf Hochschulverlag.
- Bamberg, E., Dettmers, J., Marggraf-Micheel, C. & Stremming, S.** (2009). *Innovationen in Organisationen. Der Kunde als König?* Bern: Huber.
- Bantz, C. R.** (1993). *Understanding Organizations. Interpreting Organizational Communication Cultures*. Columbia: University of South Carolina Press.
- Bass, B. M.** (1985). *Leadership and Performance Beyond Expectations*. New York: Free Press.

- Bates, R. & Khasawneh, S.** (2005). Organizational Learning Culture, Learning Transfer Climate and Perceived Innovation in Jordanian Organizations. *International Journal of Training and Development*, 9 (2), 96-109.
- Baumann, M., Ritter, A., Schütt, P., Schulte, A. & Weimer, S.** (2003). *Innovative Arbeitsgestaltung im Handwerk - Bilanzierung*. Gifhorn: Heizmann.
- Baumol, W. J.** (2004). Entrepreneurial Cultures and Countercultures. *Academy of Management Learning and Education*, 3 (3), 316-326.
- Behrends, T.** (2001). *Organisationskultur und Innovativität. Eine kulturtheoretische Analyse des Zusammenhangs zwischen sozialer Handlungsgrammatik und innovativem Organisationsverhalten*. München: Rainer Hampp.
- Beyer, J. M. & Trice, H. M.** (1978). *Implementing Change*. New York: Free Press.
- Black, J. S.** (1992). Socializing American Expatriate Managers Overseas. Tactics, Tenure, and Role Innovation. *Group and Organization Management*, 17 (2), 171-192.
- Boehnke, K.** (2001). *Interne Unternehmenskommunikation im Zuge von Veränderungsprozessen*. Universität Hamburg: Unveröffentlichte Diplomarbeit.
- Bögel, R.** (2003). Organisationsklima und Unternehmenskultur. In L. v. Rosenstiel, E. Regnet & M. Domsch (Hrsg.), *Führung von Mitarbeitern* (S. 707-720). Stuttgart: Schaeffer-Poeschel.
- Bortz, J.** (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Springer.
- Bortz, J. & Döring, N.** (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Springer.
- Bratton, D. A.** (1990). Organization Challenges of the 1990s. *Leadership, Service, Culture and Morale*, 20, 75-78.
- Brodbeck, F., Anderson, N. & West, M.** (2000). *TKI Teamklima-Inventar/Manual*. Göttingen: Hogrefe.
- Brodbeck, F. C. & Maier, G. W.** (2001). Das Teamklima-Inventar (TKI) für Innovation in Gruppen. Psychometrische Überprüfung an einer deutschen Stichprobe. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 45 (2), 59-73.
- Bromann, P. & Piwinger, M.** (1992). *Gestaltung der Unternehmenskultur. Strategie und Kommunikation*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Brown, A. D. & Starkey, K.** (1994). The Effect of Organizational Culture on Communication and Information. *Journal of Management Studies*, 31 (6), 807-828.
- Buckingham, M. & Coffman, C.** (1999). *First Break All the Rules. What the World's Greatest Managers Do Differently*. New York: Simon & Schuster.
- Bühner, M.** (2006). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. München: Pearson Studium.

- Burke, W. W.** (1989). *Culture Instrument*. Columbia University: Working Paper.
- Burnett, H. & McMurray, A.** (2004). Exploring the Influence of Communication on Innovation and Readiness for Change in Small Business. *Journal of New Business Ideas and Trends*, 2 (1), 1-11.
- Byrne, B. A.** (2001). *Structural Equation Modeling with Amos. Basic Concepts, Applications, and Programming*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Calori, R. & Sarnin, P.** (1991). Corporate Culture and Economic Performance. A French Study. *Organization Studies*, 12 (1), 49-74.
- Cameron, K. S. & Quinn, R. E.** (1999). *Diagnosing and changing organizational culture*. Massachusetts: Addison-Wesley.
- Chang, S.-C, Chang, H.-C, Lin, C.-H & Kao, S.-C** (2003). The Effect of Organizational Attributes on the Adoption of Data Mining Techniques in the Financial Service Industry. An Empirical Study in Taiwan. *International Journal of Management*, 20 (4), 497-503.
- Chesbrough, H. W.** (2003). The Era of Open Innovation. *MIT Sloan Management Review*, 44 (3), 35-41.
- Choo, C. W., Bergeron, P., Detlor, B. & Heaton, L.** (2008). Information Culture and Information Use. An Exploratory Study in Three Organizations. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 59 (5), 792-804.
- Claver, E., Llopis, J., González, M. R. & Gascó, J. L.** (2001). The Performance of Information Systems through Organizational Culture. *Information Technology and People*, 14 (3), 247-260.
- Cohen, J.** (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G. & Aiken, L. S.** (2003). *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Conrad, P. & Sydow, J.** (1991). Organisationskultur, Organisationsklima und Involvement. In E. Dülfer (Hrsg.), *Organisationskultur*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Conway, S.** (1995). Informal Boundary-Spanning Communication in the Innovation Process: An Empirical Study. *Technology Analysis & Strategic Management*, 7 (3), 327-342.
- Cooke, R. A. & Lafferty, J. C.** (1989). *Organizational Culture Inventory*. Plymouth, MI: Human Synergistics.
- Corwin, R.** (1972). Strategies for Organizational Innovation. An Empirical Comparison. *American Sociological Review*, 37, 441-454.

- Currall, L. A., Forrester, R. H., Dawson, J. F. & West, M. A.** (2001). It's What You Do and the Way That You Do It. Team Task, Team Size, and Innovation-Related Group Processes. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 10 (2), 187-204.
- Damanpour, F.** (1987). The Adoption of Technological, Administrative, and Ancillary Innovations. Impact of Organizational Factors. *Journal of Management*, 13 (4), 675-688.
- De Brentani, U. & Kleinschmidt, E. J.** (2004). Corporate Culture and Commitment. Impact on Performance of International New Product Development Programs. *Journal of Product Innovation Management*, 21 (5), 309-333.
- Deal, T. E. & Kennedy, A. A.** (1982). *Corporate Culture. The Rites and Rituals of Corporate Life*. Massachusetts: Addison-Wesley.
- Denison, D. R.** (1984). Bringing Corporate Culture to the Bottom Line. *Organizational Dynamics*, 13 (2), 4-22.
- Denison, D. R.** (1990). *Corporate Culture and Organizational Effectiveness*. New York: Wiley.
- Denison, D. R.** (1996). What is the Difference between Organizational Culture and Organizational Climate? A Native's Point of View on a Decade of Paradigm Wars. *Academy of Management Review*, 3, 619-654.
- Desai, C., Fletcher, K. & Wright, G.** (2001). Drivers in the Adoption and Sophistication of Database Marketing in the Service Sector. *The Service Industries Journal*, 21 (4), 17-32.
- Deshpandé, R., Farley, J. U & Webster, J. F. E.** (1993). Organizational Culture, Customer Orientation, and Innovativeness in Japanese Firms. *Journal of Marketing*, 57, 22-27.
- Desphandé, R. & Farley, J. U** (2004). Organizational Culture, Market Orientation, Innovativeness, and Firm Performance. An International Research Odyssey. *International Journal of Research Marketing*, 21 (1), 3-22.
- Dettmers, J.** (i.V. a). *Innovations- und Kundenorientierung im Aufgabenverständnis von Handwerkern*. Universität Hamburg: Dissertation.
- Dettmers, J.** (i.V. b). *Individuelle Veränderungstätigkeit als Indikator organisationaler Innovativität*.
- Diehl, J. & Staufenbiel, T.** (2007). *Statistik mit SPSS für Windows. Version 15*. Eschborn: Klotz.
- Dill, P. & Hügler, G.** (1997). Unternehmenskultur und Führung betriebswirtschaftlicher Organisationen. Ansatzpunkte für ein kulturbewußtes Management. In E. Heinen & M. Fank (Hrsg.), *Unternehmenskultur. Perspektiven für Wissenschaft und Praxis*. (S. 141-158). München: Oldenbourg.
- DiTomaso, N.** (1987). Symbolic Media and Social Solidarity. The Foundations of Corporate Culture. *Research in the Sociology of Organizations*, 5, 105-134.

- Doppler, K.** (1992). Kommunikation als Schlüsselfaktor der Unternehmensentwicklung. *Organisationsentwicklung*, 3 (92), 40-56.
- Dormayer, H.-J & Kettern, T.** (1997). Kulturkonzepte in der allgemeinen Kulturforschung - Grundlage konzeptioneller Überlegungen zur Unternehmenskultur. In E. Heinen & M. Fank (Hrsg.), *Unternehmenskultur. Perspektiven für Wissenschaft und Praxis* (S. 49-67). München: Oldenbourg.
- Dülfer, E.** (Hrsg.). (1991). *Organisationskultur*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Ekvall, G.** (1996). Organizational Climate for Creativity and Innovation. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 5 (1), 105-123.
- Ernst, H.** (2003). Unternehmenskultur und Innovationserfolg. *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 55, 23-44.
- Farr, J. L. & Ford, C. M.** (1990). Individual Innovation. In M. A. West & J. L. Farr (Eds.), *Innovation and Creativity at Work. Psychological and Organizational Strategies* (pp. 63-80). Chichester: Wiley.
- Feldman, M.** (1991). The Meanings of Ambiguity: Learning from Stories and Metaphors. In P. Frost, L. Moore, M. Louis, C. Lundberg & J. Martin (Eds.), *Reframing Organizational Culture* (pp. 145-156). Newbury Park: Sage.
- Fittkau, B.** (2001). Kommunikation - ein bestimmendes Moment von Organisationskulturen. Communication as a Central Aspect of Organizational Cultures. In I. Langer (Hrsg.), *Menschlichkeit und Wissenschaft. Festschrift zum 80. Geburtstag von Reinhard Tausch* (S. 413-432). Köln: GWG.
- Frey, D., Brodbeck, F. C. & Schulz-Hardt, S.** (1999). Ideenfindung und Innovation. In C. Hoyos & D. Frey (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie. Ein Handbuch* (S. 122-136). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Frey, D. & Schulz-Hardt, S.** (2000). *Vom Vorschlagswesen zum Ideenmanagement. Zum Problem der Änderung von Mentalitäten, Verhalten und Strukturen*. Göttingen: Hogrefe.
- Gebert, D.** (1978). *Organisation und Umwelt. Probleme der Gestaltung innovationsfähiger Organisationen*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Gebert, D., Boerner, S. & Lanwehr, R.** (2001). Innovationsförderliche Öffnungsprozesse. "Je mehr, desto besser?". *Die Betriebswirtschaft*, 61 (2), 204-222.
- Gebert, D., Boerner, S. & Matiaske, W.** (1998). Offenheit und Geschlossenheit in Organisationen. Zur Validierung eines Messinstruments. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 1, 15-26.
- Gepahrt, M., Holton, E., Redding, J. & Marsick, M.** (1997). *Assessing Strategic Leverage for the Learning Organization*. Unpublished Manuscript.
- Gierschner, H.-C** (1991). *Information und Zusammenarbeit bei Innovationsprozessen*. Frankfurt/M.: Peter Lang.

- Giesler, M.** (2003). *Kreativität und organisationales Klima. Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur Erfassung von Kreativitäts- und Innovationsklima in Betrieben*. Münster: Waxmann.
- Glauser, M. J.** (1984). Upward Information Flow in Organizations. Review and Conceptual Analysis. *Human Relations*, 8, 613-643.
- Gontard, M.** (2002). *Unternehmenskultur und Organisationsklima. Eine empirische Untersuchung eines organisationspsychologischen Konstruktes in einem Unternehmen für Büroprodukte*. München: Hampp.
- Gordon, G. G. & DiTomaso, N.** (1992). Predicting Corporate Performance from Organizational Culture. *Journal of Management Studies*, 29 (6), 783-798.
- Guldin, A.** (2001). Förderung von Innovation. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (S. 289-316). Göttingen: Hogrefe.
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R.** (1980). *Work Redesign*. Massachusetts: Addison-Wesley.
- Hage, J. & Dewar, R.** (1973). Elite Values versus Organizational Structure in Predicting Innovations. *Administrative Science Quarterly*, 18 (3), 279-290.
- Hagedorn, Y.** (2005). *Unternehmenskultur in einem Dienstleistungsunternehmen. Eine empirische Analyse*. Universität Hamburg: Unveröffentlichte Diplomarbeit.
- Hair, J. F.** (1998). *Multivariate Data Analysis*. Upper Saddle River, NJ : Prentice-Hall.
- Handy, C. B.** (1985). *Understanding Organizations*. Harmondsworth: Penguin Books.
- Harper, G. R. & Utley, D. R.** (2001). Organizational Culture and Successful Information Technology Implementation. *Engineering Management Journal*, 13 (2), 11-15.
- Hatch, M. J.** (2000). The Cultural Dynamics of Organizing and Change. In N. M. Ashkanasy (Hrsg.), *Handbook of Organizational Culture and Climate* (S. 245-260). London: Thousand Oaks.
- Hauschildt, J.** (1999). *Promotoren. Champions der Innovation*. Gabler: Wiesbaden.
- Hauschildt, J. & Salomo, S.** (2007). *Innovationsmanagement*. München: Vahlen.
- Hause, O. R.** (2001). Relationships between Organizational Culture Strength and Organizational Effectiveness in an Electrical Utility Company. *Dissertation Abstracts International: The Sciences and Engineering*, 61 (11B), 6172-6173.
- Hauser, M.** (1998). Organizational Culture and Innovativeness of Firms. An Integrative View. *International Journal of Technology Management*, 16 (1), 239-255.
- Hayes, J. & Kuseski, B. K.** (2001). The Corporate Communication Culture Project. Studying the Real World of Business. *Business Communication Quarterly*, 64 (2), 77-85.

- Heinen, E.** (1997). *Unternehmenskultur. Perspektiven für Wissenschaft und Praxis*. München: Oldenbourg.
- Heinrich, L. J.** (1992). *Informationsmanagement. Planung, Überwachung und Steuerung der Informationsinfrastruktur*. München: Oldenbourg.
- Heiss, S. F.** (2005). Communities of Practice als Wissensmanagementmethode. In R. Crinjs & N. Janich (Hrsg.), *Interne Kommunikation von Unternehmen. Psychologische, kommunikationswissenschaftliche und kulturvergleichende Studien* (S. 75-111). Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag/GWV Fachverlage GmbH.
- Hipp, C. & Grupp, H.** (2005). Innovation in the Service Sector. The Demand for Service-Specific Innovation Measurement Concepts and Typologies. *Research Policy*, 34, 517-535.
- Hippel, E. V.** (1986). Lead Users: A Source of Novel Product Concepts. *Management Science*, 32 (7), 791-805.
- Hofstede, G.** (1980). *Culture's Consequences. International Differences in Work-Related Values*. Beverly Hills: Sage.
- Horsmann, C., Pundt, A., Martins, E. & Nerdinger, F.** (2007). Beteiligungskultur als Kontextfaktor für das Ideenmanagement. *Wirtschaftspsychologie*, (2), 103-114.
- Hotz-Hart, B., Reuter, A. & Vock, P.** (2001). *Innovationen. Wirtschaft und Politik im globalen Wettbewerb*. Bern: Peter Lang.
- Hsieh, C.-T, Lai, F. & Shi, W.** (2006). Information Orientation and Its Impacts on Information Asymmetry and E-Business Adoption. Evidence from China's International Trading Industry. *Industrial Management & Data Systems*, 106 (6), 825-840.
- Hu, L. & Bentler, P. M.** (1998). Fit Indices in Covariance Structure Modeling: Sensitivity to Underparameterized Model Misspecification. *Psychological Methods*, 3, 424-453.
- Huber, T.** (2003). *Zukunft des Handwerks. Innovative Konzepte für eine traditionelle Branche*. Kerkheim: Zukunftsinstitut.
- Hurley, R. F. & Hult, G. T. M.** (1998). Innovation, Market Orientation, and Organizational Learning. An Integration and Empirical Examination. *Journal of Marketing*, 62, 42-54.
- Isaac, R. G. & Pitt, D. C.** (2001). Organizational Culture. It's Alive! It's Alive! But There's No Fixed Address!. In R. T. Golembiewski (Hrsg.), *Handbook of Organizational Behavior* (S. 113-144). New York: Marcel Dekker.
- Jaccard, J. & Turrisi, R.** (2003). *Interaction Effects in Multiple Regression*. Thousand Oaks: Sage.
- James, L. R.** (1982). Aggregation Bias in Estimates of Perceptual Agreement. *Journal of Applied Psychology*, 67 (2), 219-229.
- Jaques, E.** (1951). *The Changing Culture of a Factory. A Study of Authority and Participation in an Industrial Setting*. London: Tavistock.

- Jaskyte, K. & Dressler, W. W.** (2004). Studying Culture as an Integral Aggregate Variable: Organizational Culture and Innovation in a Group of Nonprofit Organizations. *Field Methods*, 16 (3), 265-284.
- Jaskyte, K. & Dressler, W. W.** (2005). Organizational Culture and Innovation in Nonprofit Human Service Organizations. *Administration in Social Work*, 29 (2), 23-42.
- Johnson, J. D., Donohue, W. A., Atkin, C. K. & Johnson, S.** (1995). Differences between Organizational and Communication Factors Related to Contrasting Innovations. *Journal of Business Communication*, 32 (1), 65-80.
- Kainzbauer, C. & Kaelber, C.** (1998). Mannesmann Pilotentwicklung. Eine Innovationsmethode des Mannesmann-Konzerns. In N. Franke & C.-F. v. Braun (Hrsg.), *Innovationsforschung und Technologiemanagement* (S. 467-479). Berlin: Springer.
- Kanter, R. M.** (1983). *The Change Masters. Innovations for Productivity in the American Corporation*. New York: Simon and Schuster.
- Kaschube, J.** (1993). Betrachtung der Unternehmens- und Organisationskulturforschung aus (organisations-) psychologischer Sicht. In M. Dierkes, L. v. Rosenstiel & U. Steger (Hrsg.), *Unternehmenskultur in Theorie und Praxis* (S. 90-147). Frankfurt/M.: Campus.
- Katz, D. & Kahn, R.** (1978). *The Social Psychology of Organizations*. New York: Wiley.
- Kauffeld, S., Jonas, E., Grote, S., Frey, D. & Frieling, E.** (2004). Innovation. Konstruktion und erste psychometrische Überprüfung eines Messinstruments. *Diagnostica*, 50 (3), 153-164.
- Keller, A.** (1990). *Die Rolle der Unternehmenskultur im Rahmen der Differenzierung und Integration der Unternehmung*. Bern: Haupt.
- Keller, R. & Holland, W.** (1983). Communicators and Innovators in Research and Development Organizations. *Academy of Management Journal*, 26, 742-749.
- Kets de Vries, M. F. R. & Miller, D.** (1986). Personality, Culture and Organization. *The Academy of Management Review*, 2 (11), 266-279.
- Kieser, A.** (1974). Der Einfluß der Umwelt auf die Organisationsstruktur der Unternehmung. *Zeitschrift für Organisation*, 43, 302-314.
- Kieser, A. & Kubicek, H.** (1992). *Organisation*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Kindermann, A.** (2007). *Innovationsfähigkeit und Kundenorientierung von Unternehmenkonkurrierende oder synergetische Prinzipien? Eine Analyse der Anforderungen und ihrer Vergleichbarkeit*. Marburg: Tectum.
- King, N.** (1990). Innovation at Work. The Research Literature. In M. A. West & J. L. Farr (Eds.), *Innovation and Creativity at Work. Psychological and Organizational Strategies* (pp. 15-59). Chichester: Wiley.

- Kirca, A. H., Jayachandran, S. & Bearden, W. O.** (2005). Market Orientation. A Meta-Analytic Review and Assessment of Its Antecedents and Impact on Performance. *Journal of Marketing*, 69, 24-41.
- Kirton, M. J.** (1976). Adaptors and Innovators. A Description and Measure. *Journal of Applied Psychology*, 6, 622-629.
- Kirton, M. J.** (1978). Have Adaptors and Innovators Equal Levels of Creativity? *Psychological Reports*, 42, 695-698.
- Kivimäki, M., Lämsäsalmi, H., Elovainio, M., Heikkilä, A., Lindström, K., Harisalo, R., Sipilä, K. & Puolimatka, L.** (2000). Communication as a Determinant of Organizational Innovation. *R&D Management*, 30 (1), 33-42.
- Klein, K. J.** (2001). Creating a Strong, Positive Climate for Technology Implementation. Organizations Should, but Often Don't. Why? In M. Erez, U. Kleinbeck & H. Thierry (Hrsg.), *Work Motivation in the Context of a Globalizing Economy* (S. 261-278). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Klein, R.** (1996). Ethnic versus Organizational Cultures. The Bureaucratic Alternative. *International Journal of Public Administration*, 19 (3), 323-343.
- Kline, R. B.** (2005). Principles and Practice of Structural Equation Modeling. New York: Guilford.
- Kluckhohn, C.** (1961). Werte und Wertorientierungen der Theorie von Handeln. In C. A. Schmitz (Hrsg.), *Kultur* (S. 321-357). Frankfurt/M.: Akademische Verlags-Gesellschaft.
- Knutzen, S.** (2002). *Steigerung der Innovationskompetenz des Handwerks. Eine Studie am Beispiel des Installationshandwerks in Hamburg*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Kobi, J. M. & Wüthrich, H. A.** (1986). *Unternehmenskultur verstehen, erfassen und gestalten*. Landsberg/Lech: Moderne Industrie.
- Kontoghiorghes, C., Awbrey, S. M. & Feurig, P. L.** (2005). Examining the Relationship between Learning Organization Characteristics and Change Adaptation, Innovation, and Organizational Performance. *Human Resource Development Quarterly*, 16 (2), 185-211.
- Kotter, J. P. & Heskett, J. L.** (1992). *Corporate Culture and Performance*. New York: Free Press.
- Kouzes, J. M. & Posner, B. Z.** (1993). *Leadership Practices Inventory*. San Francisco: Pfeiffer and Company.
- Krauss, S., Frese, M., Friedrich, C. & Unger, J. M.** (2005). Entrepreneurial Orientation. A Psychological Model of Success among Southern African Small Business Owners. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 14 (3), 315-344.
- Kreuz, P. & Förster, A.** (2003). *Erfolgsfaktor Innovation. Neue Leistungsangebote gemeinsam mit Kunden entwickeln*. Wien: Advanced Innovation.

- Kunz, W. & Mangold, M.** (2003). *Segmentierungsmodell für die Kundenintegration in Dienstleistungsinnovationsprozesse. Eine Anreiz-Beitrags-theoretische Analyse*. Heruntergeladen von http://www.winserv.de/standard.xml?vpID=25&SID=1121418136_9aa70000000282decafe.
- Kwan, P. & Walker, A.** (2004). Validating the Competing Values Model as a Representation of Organizational Culture through Inter-Institutional Comparisons. *Organizational Analysis*, 12 (1), 21-37.
- Kyrer, A.** (2001). *Wirtschaftslexikon*. München: Oldenbourg.
- Lahner, J.** (2004). *Innovationsprozesse im Handwerk. Merkmale und Determinanten handwerklicher Innovationsprozesse*. Duderstadt: Mecke.
- LaRocco, J. M., House, J. S. & French, J. R. J. J.** (1980). Social Support, Occupational Stress, and Health. *Journal of Health and Social Behavior*, 21, 202-218.
- Lasek, H.** (1997). Unternehmenskultur und Innovationsverhalten. *Wirtschaftspolitische Blätter*, 44 (1), 14-23.
- Lau, C. M. & Ngo, H. Y.** (2004). The HR System, Organizational Culture, and Product Innovation. *International Business Review*, 13 (6), 685-704.
- Leidner, D. E. & Kayworth, T.** (2006). A Review of Culture in Information Systems Research. Toward a Theory of Information Technology Culture Conflict. *MIS Quarterly*, 30 (2), 357-399.
- Leifer, R. & Delbecq, A.** (1978). Organizational/Environmental Interchange. A Model of Boundary Spanning Activity. *Academy of Management Review*, 3 (1), 40-50.
- Lemon, M. & Sahota, P. S.** (2004). Organizational Culture as a Knowledge Repository for Increased Innovative Capacity. *Technovation*, 24 (6), 483-498.
- Lewicki, R. J.** (1981). Organizational Seduction. Building Commitment to Organizations. *Organizational Dynamics*, Herbst, 5-21.
- Liepmann, D. & de Costanzo, E.** (1997). Unternehmenskultur, Ökologie und Innovation. In W. Battmann (Hrsg.), *Stabilität und Wandel im Unternehmen. Das Management zwischen Tradition und Innovation* 6 (S. 105-126). Frankfurt/M.: Peter Lang.
- Lievens, A. & Moenaert, R. K.** (2000). Project Team Communication in Financial Service Innovation. *Journal of Management Studies*, 37 (5), 733-766.
- Lim, B.** (1995). Examining the Organizational Culture and Organizational Performance Link. *Leadership Organization Development Journal*, 16 (5), 16-21.
- Lindsay, W. M. & Petrick, J. A.** (1997). *Total Quality and Organization Development*. Boca Raton, FL: St. Lucie Press.
- Loehlin, J. C.** (2004). *Latent Variables Models. An Introduction to Factor, Path, and Structural Equation Analysis*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

- Louis, M. R.** (1985). An Investigator's Guide to Workplace Culture. In P. J. Frost, J. F. Moore, M. R. Louis, C. C. Lundberg & J. Martin (Hrsg.), *Organizational Culture* (S. 73-93). Beverly Hills: Sage.
- Lumpkin, G. T.** (2007). Intrapreneurship and Innovation. In J. R. Baum, M. Frese & R. A. Baron (Hrsg.), *The Psychology of Entrepreneurship* (S. 237-263). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lüthje, C.** (2003). Methoden zur Sicherstellung von Kundenorientierung in den frühen Phasen des Innovationsprozesses. In C. Herstatt (Hrsg.), *Management der frühen Innovationsphasen. Grundlagen, Methoden, neue Ansätze* (S. 35-56). Wiesbaden: Gabler.
- Lüthje, C. & Herstatt, C.** (2004). The Lead User Method. An Outline of Empirical Findings and Issues for Future Research. *R&D Management*, 34 (5), 553-568.
- Lüthje, C., Herstatt, C. & Von Hippel, E.** (2005). User-Innovators and "Local" Information. The Case of Mountain Biking. *Research Policy*, 34 (6), 951-965.
- Mallak, L. A. & Kurstedt, H. A.** (1996). Understanding and Using Empowerment to Change Organizational Culture. *Industrial Management*, 38 (6), 8-10.
- Marchand, D. A., Kettinger, W. J. & Rollins, J. D.** (2000). Information Orientation: People, Technology and the Bottom Line. *Sloan Management Review*, 41 (4), 69-80.
- Marggraf-Micheel, C., Bamberg, E., Dettmers, J. & Stremming, S.** (i.V.). Kundenorientiertes Innovationsmanagement in Klein- und Mittelbetrieben. Evaluation einer Intervention für das Handwerk.
- Marré, R.** (1997). *Die Bedeutung der Unternehmenskultur für die Personalentwicklung*. Frankfurt/M.: Peter Lang.
- Martin, J.** (1992). *Cultures in Organizations. Three Perspectives*. New York: Oxford University Press.
- May, T.** (1997). *Organisationskultur. Zur Rekonstruktion und Evaluation heterogener Ansätze in der Organisationstheorie*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Mayfield, M. & Mayfield, J.** (2004). The Effects of Leader Communication on Worker Innovation. *American Business Review*, 6, 46-51.
- McClelland, D. C.** (1985). *Human Motivation*. Glenview: Scott, Foresman.
- Meffert, H., Hafner, K. & Poggenpohl, M.** (1988). *Unternehmenskultur und Unternehmensführung. Ergebnisse einer empirischen Studie*. Münster: Wissenschaftliche Gesellschaft für Marketing und Unternehmensführung.
- Meier, B.** (1982). Die Bedeutung der Organisationsstruktur für Innovationsprozesse. In H. J. Engeleiter & H. Corsten (Hrsg.), *Innovation und Technologietransfer. Festschrift zum 60. Geburtstag von Herbert Wilhelm* (S. 173-200). Berlin: Duncker & Humblot.

- Meißner, W.** (1989). *Innovation und Organisation*. Stuttgart: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Mitroff, I. & Pondy, L.** (1979). Beyond Open Systems. Models of Organization. *Research in Organizational Behavior, 1*, 1-39.
- Morgan, G.** (1980). Paradigms, Metaphors, and Puzzle Solving in Organization Theory. *Administrative Science Quarterly, 20*, 605-622.
- Müller, G. F.** (1999). Organisationskultur, Organisationsklima und Befriedigungsquellen der Arbeit. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, 43* (4), 193-201.
- Mumby, D. K.** (1988). *Communication and Power in Organizations. Discourse, Ideology and Domination*. New Jersey: Ablex.
- Mulaik, S. A., James, L. R., Van Alstine, J., Benett, N., Lind, S. & Stilwell, C. D.** (1989). Evaluation of Goodness-of-fit indices for structural equation models. *Psychological Bulletin, 105*, 430-445.
- Nagel, C.** (1995). *Zur Kultur der Organisation. Eine organisationspsychologische Untersuchung in der Automobilindustrie*. Frankfurt/M.: Peter Lang.
- Naman, J. L. & Slevin, D. J.** (1993). Entrepreneurship and the Concept of Fit. A Model and Empirical Tests. *Strategic Management Journal, 14*, 137-153.
- Nebe, R.** (2007). Innovationsfreundliche Organisationsstrukturen gestalten. In E. Dold & P. Gentsch (Hrsg.), *Innovation möglich machen. Handbuch für effizientes Innovationsmanagement* (S. 6-49). Düsseldorf: Symposium Publishing.
- Nerdinger, F.** (2003). *Kundenorientierung. Praxis der Personalpsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Neuberger, O.** (1988). *Was ist denn so komisch? Der Witz in der Firma*. Weinheim: Beltz.
- Neuberger, O. & Kompa, A.** (1987). *Wir, die Firma. Der Kult um die Unternehmenskultur*. Weinheim: Beltz.
- Neumann, D.** (2005). *Explorative Analyse von Innovationsanstößen im Kundenkontakt von Business-to-Business Dienstleistern. Eine qualitative empirische Studie*. Universität Dortmund: Unveröffentlichte Diplomarbeit.
- Nicholson, N.** (1984). A Theory of Work Role Transition. *Administrative Science Quarterly, 29*, 172-191.
- Nord, W. R. & Tucker, S.** (1987). *Implementing Routine and Radical Innovations*. Lexington: D. C. Heath and Company, Lexington Books.
- Nyström, H.** (1990). Organizational Innovation. In M. A. West & J. L. Farr (Eds.), *Innovation and Creativity at Work. Psychological and Organizational Strategies* (pp. 143-161). Chichester: Wiley.

- O'Reilly, C.** (1978). The Intentional Distortion of Information in Organizational Communication. A Laboratory and Field Approach. *Human Relations*, 31, 173-193.
- O'Reilly, C. A., Chatman, J. A. & Caldwell, D. F.** (1991). People and Organizational Culture. A Profile Comparison Approach to Assessing Person-Organization Fit. *Academy of Management Journal*, 34, 487-516.
- Ochsenbauer, C. & Klofat, B.** (1997). Überlegungen zur paradigmatischen Dimension der Unternehmenskulturdiskussion in der Betriebswirtschaftslehre. In E. Heinen & M. Fank (Hrsg.), *Unternehmenskultur. Perspektiven für Wissenschaft und Praxis*. (S. 67-107). München: Oldenbourg.
- Ostroff, C.** (1993). Comparing Correlations Based on Individual-Level and Aggregated Data. *Journal of Applied Psychology*, 78 (4), 569-582.
- Ouchi, W. G.** (1981). *Theory Z. How American Business Can Meet the Japanese Challenge*. Massachusetts: Addison-Wesley.
- Ouchi, W. & Price, R.** (1978). Hierarchies, Clans and Theory Z. A New Perspective on Organizational Development. *Organizational Dynamics*, 7 (2), 25-44.
- O'Reilly, C. A. & Roberts, K. H.** (1976). Relationships Among Components of Credibility and Communication Behaviors in Work Units. *Journal of Applied Psychology*, 61 (1), 99-102.
- O'Reilly, C. A. & Roberts, K. H.** (1977). Task Group Structure, Communication, and Effectiveness in Three Organizations. *Journal of Applied Psychology*, 62 (6), 674-681.
- Pacanowsky, M. E. & O'Donnell- Trujillo, N.** (1983). Organizational Communication as Cultural Performance. *Communication-Monographs*, 50 (2), 126-147.
- Partruccio, P. P.** (2003). Institutional Variety, Networking and Knowledge Exchange. Communication and Innovation in the Case of the Brianza Technological District. *Regional Studies*, 37 (2), 159-172.
- Pascale, R. T. & Athos, A. G.** (1981). *The Art of Japanese Management. Applications for American Executives*. New York: Warner Books.
- Payne, R. L., Fineman, S. & Wall, T. A.** (1976). Organizational Climate and Job Satisfaction. A Conceptual Synthesis. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16, 45-62.
- Payne & Pugh** (1976). Organizational Structure and Climate. In M.S. Dunnette (Hrsg.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (S. 1125-1172). Chicago: Rand McNally.
- Pepper, G. L.** (1995). *Communicating in Organizations*. New York: McGraw-Hill.
- Pervaiz, K. A.** (1998). Culture and Climate for Innovation. *European Journal of Marketing Innovation Management*, 1 (1), 30-42.
- Peters, T. J. & Waterman, R. H.** (1984). *In Search of Excellence. Lessons from America's Best-Run Companies*. New York: Warner Books.

- Poech, A.** (2003). *Erfolgsfaktor Unternehmenskultur. Eine empirische Analyse zur Diagnose kultureller Einflussfaktoren auf betriebliche Prozesse*. München: Herbert Utz.
- Pümpin, C.** (1984). Unternehmenskultur, Unternehmensstrategie und Unternehmenserfolg. In ATAG (Hrsg.), *Die Bedeutung der Unternehmenskultur für den künftigen Erfolg des Unternehmens* (S. 11-26). Basel: Allgemeine Treuhand AG (ATAG).
- Pundt, A. & Schyns, B.** (2005). Führung im Ideenmanagement. Der Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und dem individuellen Engagement im Ideenmanagement. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 4 (2), 55-65.
- Quinn, R.** (1988). *Beyond Rational Management*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Quinn, R. E. & Mc Grath, M.** (1985). Organizational Culture. In P. Frost (Hrsg.), *Transformation of Organizational Cultures. A Competing Values Perspective*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Read, W. H.** (1971). Upward Communication in Industrial Hierarchies. In G. A. Yukl (Hrsg.), *Readings in Organizational and Industrial Psychology* (S. 71-72). New York: Harper & Row.
- Reichers & Schneider** (1990). *Climate and Culture. An Evolution of Constructs*. In B. Schneider (Hrsg.), *Organizational Climate and Culture* (S.5-39). San Francisco: Jossey Bass Publishers.
- Reichwald, R. & Piller F. T.** (2004). *Open Innovation. Kunden als Partner im Innovationsprozess*. München: Arbeitsbericht des Lehrstuhls für Allgemeine und Industrielle Betriebswirtschaftslehre der Technischen Universität München.
- Reid, S. & de Brentani, U.** (2004). The Fuzzy Front End of New Product Development for Discontinuous Innovations. A Theoretical Model. *Journal of Product Innovation Management*, 21 (3), 170-187.
- Roberts, K. H. & O'Reilly, C. A.** (1974a). Measuring Organizational Communication. *Journal of Applied Psychology*, 59 (3), 321-326.
- Roberts, K. H. & O'Reilly, C. A.** (1974b). Failures in Upward Communication in Organizations. Three Possible Culprits. *Academy of Management Journal*, 17 (2), 205-215.
- Rogers, E. M.** (1983). *Diffusion of Innovation*. New York: Free Press.
- Rohrmann, B.** (1978). Empirische Studien zur Entwicklung von Antwortskalen für die sozialwissenschaftliche Forschung. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, (9), 222-245.
- Rosenstiel, L. v., Falkenberg, T., Hehn, W., Henschel, E. & Warns, I.** (1982). *Betriebsklima heute*. München: Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung.
- Roskin, R.** (1986). Corporate Culture Revolution. The Management Development Imperative. *Journal of Managerial Psychology*, 1 (2), 3-9.
- Ross, P.** (1974). Innovation Adoption by Organizations. *Personel Psychology*, 27 (1), 21-47.

- Rowold, J. & Streich, M.** (2007). Wird Innovation durch Führungsstile und ein positives Lernklima gefördert? *Wirtschaftspsychologie*, 9 (2), 93-103.
- Ruby, B.** (1973). Product Innovation in Organizations. Social Communication as an Amplifier of Information. *International Journal of Production Research*, 11 (4), 389-398.
- Rybowiak, V., Garst, H., Frese, M. & Batinic, B.** (1999). Error Orientation Questionnaire (EOQ). Reliability, Validity, and Different Language Equivalence. *Journal of Organizational Behavior*, 20, 527-547.
- Sackmann, S.** (2002). *Unternehmenskultur. Erkennen, Entwickeln, Verändern*. Neuwied: Luchterhand.
- Salavou, H. & Lioukas, S.** (2003). Radical Product Innovations in SMEs. The Dominance of Entrepreneurial Orientation. *Creativity and Innovation Management*, 12 (2), 94-108.
- Salomo, S., Steinhoff, F. & Trommsdorff, V.** (2003). Customer Orientation in Innovation Projects and New Product Development Success. The Moderating Effect of Product Innovativeness. *International Journal of Technology Management*, 26, 442 - 463.
- Sathe, V.** (1983). Implications of Corporate Culture. A Manager's Guide to Action. *Organizational Dynamics*, 12 (2), 5-23.
- Saunders, D.** (2008). Create an Open Climate for Communication. *Supervision*, 69 (1), 6-8.
- Saville and Holdsworth Ltd.** (Hrsg.). (1993). *CCQ Manual and User's Guide*. Surrey, UK: Thames Ditton.
- Schall, M.** (1983). A Communication-Rules Approach to Organizational Culture. *Administrative Science Quarterly*, 28, 557-581.
- Schein, E.** (1971). Occupational Socialization in the Professions. The Case of the Role Innovator. *Journal of Applied Behavioral Science*, 8, 521-530.
- Schein, E.** (1984). Coming to a New Awareness of Organizational Culture. *Sloan Management Review*, 25, 3-16.
- Schein, E.** (1985). *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey Bass Publishers.
- Schein, E.** (1993). On Dialogue, Culture, and Organizational Learning. *Organizational Learning*, 22 (2), 40-51.
- Schein, E.** (1995). *Unternehmenskultur. Ein Handbuch für Führungskräfte*. Frankfurt/M. Campus.
- Schein, E. H.** (1986). Are you corporate cultured? *Personel Journal*, November, 83-96.
- Schein, E. H.** (2003). *Organisationskultur. The ED Schein Corporate Culture Survival Guide*. Bergisch Gladbach: EHP.

- Schneider, B.** (1975). Organizational Climates. An Essay. *Personell Psychology*, 28, 447-479.
- Schneider, M.** (1999). *Innovation von Dienstleistungen. Organisation von Innovationsprozessen in Universalbanken*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts -Verlag.
- Schnyder, A. B** (1989). *Unternehmungskultur. Die Entwicklung eines Unternehmungskultur-Modells unter Berücksichtigung ethnologischer Erkenntnisse und dessen Anwendung auf die Innovations-Thematik*. Frankfurt/M.: Peter Lang.
- Schnyder, A. B** (1992). Unternehmenskultur und Innovation. *Organisationsentwicklung*, 1, 63-70.
- Scholl, W.** (1990). Informationspathologien bei innovativen Entscheidungsprozessen. In H.E. Gramatzki, F. Klinger & H.G. Nutzinger (Hrsg.), *Wissenschaft, Technik und Arbeit. Innovationen in Ost und West* (S. 409-429). Kassel: VWL-inform.
- Scholl, W.** (2004). *Innovation und Information. Wie in Unternehmen neues Wissen produziert wird*. Göttingen: Hogrefe.
- Scholz, C.** (1991). Informationskultur als Innovationsdeterminante. In E. Dülfer (Hrsg.), *Organisationskultur. Phänomen, Philosophie, Technologie* (S. 241-452). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Scholz, C. & Hofbauer, W.** (1990). *Organisationskultur. Die 4 Erfolgsprinzipien*. Wiesbaden: Gabler.
- Schreyögg, G.** (1996). *Organisation. Grundlagen moderner Organisationsgestaltung*. Wiesbaden: Gabler.
- Schuh, S.** (1988). *Möglichkeiten und Grenzen der empirischen Analyse der Organisationskultur. Entwicklung eines individuumzentrierten Bezugsrahmens als Grundlage für eine Operationalisierung*. Neubiberg: Universität der Bundeswehr.
- Schumann, J.** (1997). *Umweltbewußtsein und Unternehmenskultur. Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung der Bedingungen für umweltgerechtes Verhalten in Unternehmen*. Universität Hamburg: Unveröffentlichte Diplomarbeit.
- Schumpeter, J.** (1961). *The Theory of Economic Development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Semling, C.** (2005). Information und Kommunikation in Organisationen. Eine Facette der Organisationskultur: Ein verhaltensorientierter Ansatz zur Analyse der Kultur in Organisationen. In R. Crijns & N. Janich (Hrsg.), *Interne Kommunikation von Unternehmen. Psychologische, kommunikationswissenschaftliche und kulturvergleichende Studien* (S. 7-37). Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Semmer, N.** (1984). *Streßbezogene Tätigkeitsanalyse: Psychologische Untersuchungen zur Analyse von Streß am Arbeitsplatz*. Weinheim: Beltz.

- Senge, P.** (1998). *Die fünfte Disziplin. Kunst und Praxis der lernenden Organisation*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Shaw, L., Domanski, S., Freeman, A. & Hoffele, C.** (2008). An Investigation of a Workplace-Based Return-to-Work Program for Shoulder Injuries. *Work*, 30, 267-276.
- Shrout, P.-E & Fleiss, J.-L** (1979). Intraclass Correlations. Uses in Assessing Rater Reliability. *Psychological Bulletin*, 86, 420-428.
- Six, B. & Six-Materna, I.** (2007). Organisationskultur und Organisationsklima. In G. Trommsdorf & N. Birbaumer (Hrsg.), *Anwendungsfelder der kulturvergleichenden Psychologie* (S. 349-420). Göttingen: Hogrefe.
- Slappendel, C.** (1996). Perspectives on Innovation in Organizations. *Organization Studies*, 17 (1), 107-129.
- Smircich, L.** (1983). Concepts of Culture and Organizational Analysis. *Administrative Science Quarterly*, 28, 339-358.
- Smith, C. G.** (1970). Consultation and Decision Processes in a Research and Development Laboratory. *Administrative Science Quarterly*, 15, 203-215.
- Smith, M.** (1998). The Development of an Innovation Culture. *Management Accounting*, 76 (2), 22-24.
- Sperka, M.** (1995). *Organisationsinterne Kommunikation*. Universität Dortmund: Microfiche-Ausgabe Dissertation.
- Sperka, M.** (1997). Zur Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung der Kommunikation in Organisationen (KomminO). *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 41 (4), 182-190.
- Steinmann, H. & Schreyögg, G.** (1993, 3.). *Management. Grundlagen der Unternehmensführung. Konzepte, Funktionen, Praxisfälle*. Wiesbaden: Gabler.
- Stevens, B. & Hisle, J.** (1996). Hotel Manager`s Perceptions of Upward and Downward Communication. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 8 (1), 29-32.
- Stoica, M., Jianwen L. & Welsch, H.** (2004). Organizational Culture and Patterns of Information Processing. The Case of Small and Medium-Sized Enterprises. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 9 (3), 251-266.
- Sundbo, J.** (1997). Management of innovation in services. *The Service Industry Journal*, 17 (3), 432-455.
- Tebbe, K.** (1990). *Die Organisation von Produktinnovationsprozessen*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Tesluk, P. E., Farr, J. L. & Klein, S. R.** (1997). Influences of Organizational Culture and Climate on Individual Creativity. *Journal of Creative Behavior*, 31 (1), 27-41.

- Thom, N.** (1980). *Grundlagen des betrieblichen Innovationsmanagements*. Königstein: Hans-tein.
- Thom, N.** (1992). *Innovationsmanagement*. Bern: Schweizerische Volksbank.
- Thom, N.** (2003). *Betriebliches Vorschlagswesen. Ein Instrument der Betriebsführung und des Verbesserungsmanagements*. Frankfurt/M.: Peter Lang.
- Thom, N.** (2005). Unternehmen. Innovation fordern und fördern. *Unipress, 124*, 1-3.
- Thom, N. & Müller, R. C.** (2006). Innovationsmanagement in KMU. Erkenntnisse aus einer explorativen Studie. In H. Bruch, S. Krummacker & B. Vogel (Hrsg.), *Leadership. Best Practices und Trends* (S. 251-264). Wiesbaden: Gabler.
- Thom, N. & Zaugg, R. J.** (2001). Innovationsförderliche Ausrichtung von Führungsinstrumenten. Grundbausteine und ihre Anpassung an die Unternehmensgröße. In N. Thom (Hrsg.), *Excellence durch Personal- und Organisationskompetenz* (S. 319-341). Bern: Paul Haupt.
- Tiebler, P. & Prätorius, G.** (1993). Ökonomische Literatur zum Thema Unternehmenskultur. In M. Dierkes, L. von Rosenstiel & U. Steger (Hrsg.), *Unternehmenskultur in Theorie und Praxis. Konzepte aus Ökonomie, Psychologie und Ethnologie* (S. 23-90). Frankfurt/M.: Campus Verlag.
- Tornatzky, L. G. & Klein, K. J.** (1982). Innovation Characteristic and Innovation Adoption Implementation. A Meta-Analysis of Findings. *IEEE Transactions on Engineering Management, 29*, 28-45.
- Treichler, C.** (1995). *Kulturbewusste Unternehmensführung. Entwicklung eines Problemlösungskonzeptes unter besonderer Berücksichtigung der Instrumente der Erfassung, Beurteilung und Gestaltung der Unternehmenskultur*. Bern: Haupt Verlag.
- Van de Kuit, M. & de Natris, D.** (2005). Interne Kommunikation bei Insourcingdeals. In R. Crijns & N. Janich (Hrsg.), *Interne Kommunikation von Unternehmen. Psychologische, kommunikationswissenschaftliche und kulturvergleichende Studien* (S. 205-235). Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag/GWV Fachverlage GmbH.
- Van Dyck, C., Frese, M., Baer, M. & Sonnentag, S.** (2005). Organizational Error Management Culture and Its Impact on Performance. A Two-Study Replication. *Journal of Applied Psychology, 90* (6), 1228-1240.
- Van Maanen, J. E. & Schein, E. H.** (1979). Toward a Theory of Organizational Socialization. In B. M. Staw (Ed.), *Research in Organizational Behavior. An Annual Series of Analytical Essays and Critical Reviews*. Greenwich: Conn. Jai Pr.
- Verbeck, A.** (2001). *Kooperative Innovation. Effizienzsteigerung durch Teammanagement*. Zürich: vdf.
- Verbeke, W., Volgering, M. & Hessels, M.** (1998). Exploring the Conceptual Expansion within the Field of Organizational Behaviour. Organizational Climate and Organizational Culture. *Journal of Management Review, 35*, 303-330.

Watzlawick, P., Beavin, J. H. & Jackson, D. D. (2000). *Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien*. Bern: Huber.

Weick, K. (1985). *Der Prozeß des Organisierens*. Frankfurt: Suhrkamp.

West, M. A. (1987a). Role Innovation in the World of Work. *British Journal of Social Psychology*, 26, 305-315.

West, M. A. (1987b). A Measure of Role Innovation at Work. *British Journal of Psychology Society*, 26, 83-85.

West, M. A. & Anderson, N. (1992). Innovation, Cultural Values, and the Management of Change in British Hospitals. *Work and Stress*, 6 (3), 293-310.

West, M. A. & Farr, J. L. (1990). *Innovation and Creativity at Work. Psychological and Organizational Strategies*. Chichester: Wiley.

West, M. A. & Farr, J. L. (1990). Innovation at Work. In M. A. West & J. L. Farr (Eds.), *Innovation and Creativity at Work. Psychological and Organizational Strategies* (pp. 3-13). Chichester: Wiley.

West, M. A., Hirst, G., Richter, A. & Shipton, H. (2004). Twelve Steps to Heaven. Successfully Managing Change through Developing Innovative Teams. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 13 (2), 269-299.

West, M., Nicholson, N. & Rees, A. (1987). Transitions Into Newly Created Jobs. *Journal of Occupational Psychology*, 60, 97-113.

West, S. G., Finch, J. F. & Curran, P. J. (1995). Structural Equation Models with Nonnormal Variables. Problems and Remedies. In R. H. Hoyle (Hrsg.), *Structural Equation Modeling. Concepts, Issues, and Application* (S. 56-75). Thousand Oaks: Sage Publications.

Willmott, H. (1993). Strength is Ignorance, Slavery is Freedom. Managing Culture in Modern Organizations. *Journal of Management Studies*, 30 (4), 515-552.

Wirtz, M. & Caspar, F. (2002). *Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität*. Göttingen: Hogrefe.

Witte, E. (1973). *Organisation für Innovationsentscheidungen. Das Promotorenmodell*. Göttingen: Schwartz.

Wolfe, R. A. (1994). Organizational Innovation. Review, Critique, and Suggested Research Directions. *Journal of Management Studies*, 31 (3), 405-431.

Xenikou, A. & Furnham, A. (1996). A Correlational and Factor Analytic Study of Four Questionnaire Measures of Organizational Culture. *Human Relations*, 49 (3), 349-371.

Zaltman, G., Duncan, R. & Holbek, J. (1973). *Innovations and Organizations*. New York: Wiley.

Zentralverband des deutschen Handwerks (2007). *Wirtschaftlicher Stellenwert des Handwerks*. Heruntergeladen von <http://www.zdh.de/daten-und-fakten/das-handwerk/wirtschaftlicher-stellenwert-des-handwerks.html>.

Zmud, W. R., Lind, M. R. & Young, F. W. (1990). An Attribute Space for Organizational Communication Channels. *Information Systems Research*, 1 (4), 440-457.

Anhang

Anhang A: Beobachtungsprotokoll qualitative Vorstudie

InnoWerk	
<p>Innovationsförderliche Unternehmenskultur im Handwerk gestalten: Der Kunde als Impuls betrieblicher Veränderungsprozesse</p> <p>Vorstudie: Beobachtungsprotokoll zum „Firmenrundgang</p>	
Angaben zum Betrieb	
Tag der Beobachtung	
Zeitpunkt des Protokolls	
Beobachter/In	
Name der Firma Begleitung von Frau/Herrn: _____ Chef/In <input type="checkbox"/> Mitarbeiter/In <input type="checkbox"/> Lehrling <input type="checkbox"/>	
Gewerbe	
Ergänzende Notizen:	

<p>Dokumentenanalyse</p>	<p>Wenn vorhanden ankreuzen und nach Möglichkeit mitnehmen, ansonsten zusätzliche Notizen auf Rückseite:</p> <p>Organigramm <input type="checkbox"/></p> <p>Slogan <input type="checkbox"/></p> <p>Logo <input type="checkbox"/></p> <p>Leitbild <input type="checkbox"/></p> <p>Prospekte <input type="checkbox"/></p> <p>Flyer <input type="checkbox"/></p> <p>Betriebszeitschriften <input type="checkbox"/></p> <p>Stellenausschreibungen <input type="checkbox"/></p> <p>Formulare/Vordrucke (z.B. für Rechnungen, Briefe) <input type="checkbox"/></p> <p>Auftragszettel <input type="checkbox"/></p> <p>Vorgaben/Regelchecklisten (z.B. Meldeformel) <input type="checkbox"/></p> <p>Sonstiges <input type="checkbox"/></p>
<p>Werbung</p>	<p>Gibt es eine Autobeschriftung? Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/></p> <p>wenn ja, Beschreibung:</p> <p>Gibt es Außenwerbung am Betrieb? Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/></p> <p>wenn ja, Beschreibung:</p>
<p>Arbeitsbereiche</p>	<p>Welche (verschiedenen) Arbeitsbereiche gibt es?</p>
<p>Einsatzpläne</p>	<p>Gibt es Einsatzpläne? Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/></p> <p>Wie werden Sie erstellt?</p> <p>Wer ist dafür zuständig? z.B. Chef <input type="checkbox"/> Mitarbeiter <input type="checkbox"/> oder: _____</p> <p>Wo befinden sie sich? (z.B. für alle sichtbar?)</p> <p>Vorgaben für Dauer eines Auftrags</p>

	<p>Wird das Einhalten der Einsatzpläne kontrolliert? (ggf. Sanktionen wenn nicht?)</p>
Räumlichkeiten	<p>Wieviele und welche Räume gibt es?</p> <p>Wie sind sie aufgeteilt?</p> <p>Wie sind sie voneinander abgegrenzt?</p> <p>Türen: offen <input type="checkbox"/> zu <input type="checkbox"/></p> <p>Gibt es einen Gemeinschaftsraum? Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/></p> <p>Beschreibung:</p> <p>Beschreibung Büro des Chefs (z.B. besonders groß, hebt sich von den anderen Räumlichkeiten ab usw.):</p> <p>Wo werden Kunden empfangen? Beschreibung</p> <p>Beschreibung der Raumbenutzung beim Kunden (z.B. Bauwagen vorhanden, Toilettenbenutzung beim Kunden usw.):</p>
Verhalten beim Kunden	<p>Gibt es Vorgaben für die Mitarbeiter zum Verhalten beim Kunden? (z.B. Folien über Schuhe, im Auto vor Kundenbesuch nicht rauchen) Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/></p> <p>Beschreibung:</p>
Kommunikation	<p>Findet informelle Kommunikation statt? Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/></p>

	<p>Was sind die Inhalte?</p> <p>Finden Gespräche über Kunden statt?</p> <p>zwischen Chef und Mitarbeiter: Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> auftragsbezogen <input type="checkbox"/> nicht auftragsbezogen <input type="checkbox"/></p> <p>zwischen den Mitarbeitern: Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> auftragsbezogen <input type="checkbox"/> nicht auftragsbezogen <input type="checkbox"/></p>
<p>Sprache</p> <p>z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> autoritär <input type="checkbox"/> freundschaftlich <input type="checkbox"/> kollegial <input type="checkbox"/> loyal <input type="checkbox"/> herablassend <input type="checkbox"/> schroff <input type="checkbox"/> unterwürfig <input type="checkbox"/> angenehm <input type="checkbox"/> unfreundlich <input type="checkbox"/> freundlich <input type="checkbox"/> usw. 	<p>Beschreibung der Sprache/des Umgangstons im Betrieb:</p> <p>gegenüber dem Chef:</p> <p>unter den Mitarbeitern:</p> <p>Chef gegenüber Mitarbeitern:</p> <p>Mitarbeiter gegenüber Auszubildenden/Aushilfen:</p>
<p>Arbeitsatmosphäre</p>	<p>Beschreibung:</p> <p>z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Spaß an der Arbeit <input type="checkbox"/> locker <input type="checkbox"/> Termindruck <input type="checkbox"/> gestresst <input type="checkbox"/> angespannt <input type="checkbox"/> angenehm <input type="checkbox"/> unangenehm <input type="checkbox"/> freundlich <input type="checkbox"/> unfreundlich <input type="checkbox"/> hektisch <input type="checkbox"/> gemütlich <input type="checkbox"/> usw.
<p>Kleidung</p>	<p>Beschreibung der Kleidung:</p>

	<p>Betriebskleidung Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/></p> <p>Alle einheitlich? Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/></p> <p>Unterschiede bzgl. der Position oder anderer Merkmale:</p>
<p>Mitarbeiter-Kommunikationsforen</p>	<p>- <u>Mitarbeiterbesprechungen</u> <input type="checkbox"/> wie häufig? _____</p> <p>- Kundenorientierung ist Thema in Besprechungen <input type="checkbox"/></p> <p><u>Mitarbeiterfrühstück</u> <input type="checkbox"/> wie häufig? _____</p> <p>- Kundenorientierung ist Thema in Besprechungen <input type="checkbox"/></p> <p><u>Diskussionsrunde mit dem Chef</u> <input type="checkbox"/> wie häufig? _____</p> <p>- Kundenorientierung ist Thema in Besprechungen <input type="checkbox"/></p> <p><u>Durchführung von Mitarbeitergesprächen (PE)</u> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> wie häufig? _____</p> <p>- Kundenorientierung ist Ziel von PE <input type="checkbox"/></p>

Anhang B: Itemquellen Werte Fragebogenversion 1

Nr.	Item	Skala	Subskala	Quelle/Literatur
57	In unserem Betrieb ist es möglich Fehler zu machen, wenn man etwas Neues ausprobiert.	Werte	Innovationsorientierung	Kobi & Wütherich (1986)
	<i>Ursprünglich: In unserer Firma ist Fehler machen gestattet, wenn man etwas Neues ausprobiert.</i>			
58	Für unsere Arbeit ist es unerheblich, ob wir miteinander kommunizieren oder nicht.	Werte	Informationsorientierung	Sperka (1997)
	<i>Ursprünglich: Für meine Arbeit ist es eigentlich unerheblich, ob ich mit ... kommuniziere oder nicht.</i>			
59	Bei uns wird betont, wie wichtig es ist, sich in die Lage des Kunden zu versetzen.	Werte	Kundenorientierung	Kobi & Wütherich (1986)
	<i>Ursprünglich: Bei der Lösung von Problemen versetzen wir uns in die Lage unserer Kunden.</i>			
60	Bei uns werden Aufträge mit hohem Risiko vermieden.	Werte	Innovationsorientierung	Kobi & Wütherich (1986)
	<i>Ursprünglich: Werden Geschäfte mit hohem Risiko vermieden?</i>			
61	Informationsaustausch untereinander ist eine Voraussetzung, damit wir unsere Arbeit gut verrichten können.	Werte	Informationsorientierung	Sperka (1997)
	<i>Ursprünglich: Ohne eine gute Kommunikation mit ... könnte ich meine Arbeit nicht gut verrichten.</i>			
62	Eine zuvorkommende Kundenbetreuung ist bei uns eine Selbstverständlichkeit.	Werte	Kundenorientierung	Kobi & Wütherich (1986)
	Nichts geändert			
63	In unserem Betrieb werden Mitarbeiter mit ungewöhnlichen Ideen akzeptiert und unterstützt.	Werte	Innovationsorientierung	Kobi & Wütherich (1986)
	<i>Ursprünglich: Werden Leute mit unkonventionellen Ideen akzeptiert und gefördert?</i>			
64	In unserem Betrieb wird der Informationsaustausch gefördert.	Werte	Informationsorientierung	keine
65	Wir halten es für übertrieben, jede Reklamation von Kunden ernst zu nehmen.	Werte	Kundenorientierung	Kobi & Wütherich (1986)

	<i>Ursprünglich: Reklamationen von Kunden werden bei uns sehr ernst genommen.</i>			
66	Bei uns wird es als wichtig angesehen, über neue Ideen zu diskutieren.	Werte	Innovationsorientierung	Kobi & Wütherich (1986)
	<i>Ursprünglich: Neue Ideen werden in Sitzungen offen diskutiert.</i>			
67	Bei uns wird die Ansicht vertreten, dass wir unsere Arbeit bei schlechter Kommunikation nicht erledigen könnten.	Werte	Informationsorientierung	Sperka (1997)
	<i>Ursprünglich: Die Kommunikation mit ... ist eine wichtige Voraussetzung für meine Arbeit.</i>			
68	Wenn wir über Fehler sprechen, ist dies meist mit einer Schuldzuweisung verbunden.	Werte	Innovationsorientierung	Kauffeld et al. (2004)
	Nichts geändert.			
69	Unser Betrieb nimmt seine Kunden ernst und hört ihnen zu.	Werte	Kundenorientierung	keine
70	Wir setzen Verbesserungsvorschläge erst um, wenn sie gut abgesichert sind.	Werte	Innovationsorientierung	Kauffeld et al. (2004)
	<i>Ursprünglich: Wir setzen Verbesserungsvorschläge erst um, wenn sie 100% abgesichert sind.</i>			

Anhang C: Erste Fragebogenversion

Fragebogen Unternehmenskultur

Erst einmal vielen Dank, dass Sie sich bereit erklärt haben, an unserer Untersuchung teilzunehmen. Wir sind an Ihrer Meinung zum Thema Informationskultur in Ihrem Betrieb interessiert. Dazu fragen wir Sie in einem ersten Fragebogenteil, wie der Informationsaustausch in Ihrem Betrieb gestaltet wird und in einem zweiten Fragebogenteil, wie Sie persönlich die Informationsprozesse erleben. Dabei geht es um alle denkbaren Informationen (z.B. Neuigkeiten, Veränderungen, Probleme oder Schwierigkeiten, Informationen über Ihre Mitarbeiter bzw. Kollegen wie z.B. Urlaub, Krankheit, derzeitige Arbeitsaufgaben usw.).

Ihre Antworten werden streng vertraulich behandelt. Sie erhalten nach der Untersuchung eine individuelle Rückmeldung für Ihren Betrieb. Die Auswertung über alle Betriebe wird dann sicher auch veröffentlicht, aber dann sind keine direkten Bezüge zu Ihrem Betrieb mehr möglich.

Das könnte etwa so aussehen:

Beispiel: In 5 von 20 befragten Betrieben wird der Informationsaustausch insgesamt als zufrieden stellend erlebt.

Um es nochmals zu betonen, Ihre Antworten werden nicht an Dritte weitergegeben.

Falls beim Ausfüllen des Fragebogens Unklarheiten oder Fragen auftreten sollten, klären wir diese gerne gemeinsam beim Interviewtermin.

Der Fragebogen beginnt auf der nächsten Seite.

Code

Informationsinstrumente					
		ja	nein		
01	Gibt es einen Gemeinschafts-/Aufenthaltsraum?	①	②		
02	Existiert ein schwarzes Brett für Aushänge im Betrieb?	①	②		
03	Gibt es eine Betriebszeitung?	①	②		
04	Haben die Mitarbeiter des Betriebs eigene Fächer, in denen Informationen für sie hinterlegt werden können?	①	②		
05	Finden Mitarbeiterbesprechungen statt? (geplante, regelmäßige Besprechungen mit mehreren Mitarbeitern zu aktuellen Themen und wichtigen Informationen, die Sie an ihre Mitarbeiter weitergeben)	① gar nicht	② 1x im Jahr	③ 1x im Monat	④ 1x pro Woche
06	Wie oft finden Besprechungen auf der Chef- bzw. Leitungsebene statt? (Betriebsinhaber, Meister, Vorarbeiter)	① gar nicht	② 1x im Jahr	③ 1x im Monat	④ 1x pro Woche
07	Werden Gesprächsrunden durchgeführt? (längere angekündigte Diskussionen zwischen Mitarbeitern und Chef zu einem Thema – keine regelmäßige Einrichtung)	① gar nicht	② 1x im Jahr	③ 1x im Monat	④ 1x pro Woche
08	Wie oft finden Besprechungen mit der gesamten Belegschaft statt?	① gar nicht	② 1x im Jahr	③ 1x im Monat	④ 1x pro Woche
09	Wie oft werden Mitarbeitergespräche geführt? (Einzelgespräche zu Leistungen und Verhalten eines Mitarbeiters mit Vereinbarung von individuellen Zielen für die nächste Zeit)	① gar nicht	② 1x im Jahr	③ 2x im Jahr	④ 1x im Monat

10	Werden alle Mitarbeiter über umgesetzte Verbesserungsvorschläge (z.B. Optimierung von Arbeitsabläufen, Erweiterung des Kundenservices...) informiert?	① ja		② nein		
11	Wie oft werden zu bestimmten Anlässen Feste oder Feiern organisiert? (z.B. Weihnachten, Geburtstag, Verabschiedung)	① gar nicht	② 1x im Jahr	③ 2x im Jahr	④ 3x im Jahr	⑤ mehr als 3x
12	Sind alle Mitarbeiter des Betriebs ständig über Telefon/Handy erreichbar?	① ja		② nein		
13	Wie oft finden spontane Zusammenkünfte statt? (z.B. zufällige Treffen in der Küche, zwischen zwei oder mehreren Mitarbeitern, bei denen man sich informell austauscht)	① gar nicht	② 1x im Monat	③ 1x pro Woche	④ mehr als 1x pro Woche	
14	Wie häufig treffen Sie Mitarbeiter privat? (z.B. Sport, Kneipe, Kino)	① gar nicht	② 1x im Monat	③ 1x pro Woche	④ mehr als 1x pro Woche	
15	Wie häufig treffen sich die Mitarbeiter untereinander privat? (z.B. Sport, Kneipe, Kino)	① gar nicht	② 1x im Monat	③ 1x pro Woche	④ mehr als 1x pro Woche	
16	Wie oft werden Mahlzeiten (Frühstück, Mittagessen, Abendessen) gemeinsam eingenommen?	① gar nicht	② 2-3x pro Woche	③ 1x täg- lich	④ 2-3x täglich	
17	Können Sie sich weitere Maßnahmen, Regelungen oder Mittel vorstellen, die die Kommunikation oder die Informationsweitergabe im Betrieb beeinflussen könnten?					
18	Was würde Ihrer Meinung nach die Kommunikations- und Informationsprozesse im Betrieb verbessern?					

Im folgenden Teil des Fragebogens geht es darum, wie Sie persönlich die Informationsprozesse in Ihrem Betrieb erleben.

Es geht wieder um alle denkbaren Informationen (z.B. Neuigkeiten, Veränderungen, Probleme oder Schwierigkeiten, Informationen über Ihre Mitarbeiter wie z.B. Urlaub, Krankheit, derzeitige Arbeitsaufgaben usw.).

Sie finden in der linken Spalte verschiedene Aussagen. Auf der rechten Seite kreuzen Sie bitte an, inwiefern diese Aussagen Ihrer Meinung nach zutreffen. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Wir sind ausschließlich an Ihrer persönlichen Meinung interessiert.

Beispiel:

	Diese Aussage trifft...				
	gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
Ich fahre gerne Auto.	①	②	③	④	⑤

Trifft diese Aussage völlig auf Sie zu, kreuzen Sie bitte die 5 an.

Falls es Ihnen bei einzelnen Aussagen schwer fallen sollte, eine Entscheidung zu treffen, bitten wir Sie, die für Sie am ehesten zutreffende Antwort anzukreuzen.

Der zweite Teil des Fragebogens beginnt auf der nächsten Seite.

Informationsprozesse		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teilweise zu	eher zu	völlig zu
19	Meine Mitarbeiter informieren mich frühzeitig über Neuigkeiten.	①	②	③	④	⑤
20	In unserem Betrieb erhalten Gesellen die gleichen Informationen zur gleichen Zeit wie Meister.	①	②	③	④	⑤
21	Die Informationen, die ich erhalte, sind in der Regel genau und eindeutig..	①	②	③	④	⑤
22	Ich könnte besser arbeiten, wenn meine Mitarbeiter mir mehr Informationen zukommen lassen würden.	①	②	③	④	⑤
		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teilweise zu	eher zu	völlig zu
23	Informationen werden in sachlichem Ton vermittelt, also ohne Ironie oder Flapsigkeit.	①	②	③	④	⑤
24	Die meisten Informationen werden mir schriftlich übermittelt.	①	②	③	④	⑤
25	Bei Gesprächen und Diskussionen habe ich das Gefühl, dass man mir zuhört und mich ernst nimmt.	①	②	③	④	⑤
26	In unserem Betrieb wird über alles offen und ehrlich gesprochen.	①	②	③	④	⑤
		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teilweise zu	eher zu	völlig zu
27	Ich bin zufrieden mit der Kommunikation in unserem Betrieb.	①	②	③	④	⑤
28	Ich kann gegenüber meinen Mitarbeitern offen über alle Probleme bei der Arbeit sprechen, ohne meine Position als Chef zu gefährden.	①	②	③	④	⑤
29	Die Informationen, die ich weitergebe, enthalten in der Regel nur das Wichtigste und keine Einzelheiten.	①	②	③	④	⑤
30	Ich gebe normalerweise alle Informationen weiter, die wichtig sind.	①	②	③	④	⑤

		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
31	Ich erfahre Neuigkeiten von offizieller Seite, bevor Gerüchte darüber kursieren.	①	②	③	④	⑤
32	Ich frage meine Mitarbeiter nach ihrer Meinung, Kritik und Anregung.	①	②	③	④	⑤
33	Ich habe jederzeit Zugriff auf alle Informationen, die mich interessieren.	①	②	③	④	⑤
35	Die meisten Informationen werden mir in einem persönlichen Gespräch vermittelt.	①	②	③	④	⑤
		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
36	In unserem Betrieb kommunizieren die Mitarbeiter respektvoll miteinander.	①	②	③	④	⑤
37	In unserem Betrieb kann jeder Mitarbeiter jeden anderen Betriebsangehörigen direkt ansprechen.	①	②	③	④	⑤
38	Ich wünsche mir eine bessere Kommunikation in unserem Betrieb.	①	②	③	④	⑤
39	Wenn ich als Chef über Probleme bei der Arbeit spreche, muss ich befürchten, dass meine Mitarbeiter meine Aussagen später zu meinem Nachteil verwenden.	①	②	③	④	⑤
		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
40	Meine Mitarbeiter lassen mich wissen, was sie über meine Arbeit denken.	①	②	③	④	⑤
41	Wenn ich Informationen weitergebe, stelle ich gewöhnlich alle Einzelheiten genau dar.	①	②	③	④	⑤
42	Manchmal halte ich aus bestimmten Gründen Informationen, die andere eigentlich haben müssten, zurück.	①	②	③	④	⑤
43	Ich erfahre Neuigkeiten immer erst sehr spät.	①	②	③	④	⑤
44	Die Mitarbeiter werden an betrieblichen Veränderungen beteiligt. (z.B. Optimierung von Arbeitsabläufen, Erweiterung des Kundenservices ...)	①	②	③	④	⑤

		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
45	Ich erhalte zu viele unwichtige Informationen.	①	②	③	④	⑤
46	Informationen werden so verfasst, dass ich mich als Chef ernst genommen fühle.	①	②	③	④	⑤
47	Die meisten Informationen werden mir telefonisch mitgeteilt.	①	②	③	④	⑤
48	Die Informationen, die ich erhalte, sollten genauer sein.	①	②	③	④	⑤
		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
49	Bei Gesprächen und Diskussionen habe ich das Gefühl, dass auf meine Fragen und Anregungen eingegangen wird.	①	②	③	④	⑤
50	Es kann über fast alles gesprochen werden, es gibt kaum Tabuthemen oder Geheimnisse.	①	②	③	④	⑤
51	Wenn ich über Schwierigkeiten und Probleme bei der Arbeit spreche, kann es leicht passieren, dass dies als ein Zeichen der Schwäche ausgelegt wird.	①	②	③	④	⑤
		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
52	Ob ich meine Arbeit gut oder schlecht mache, erfahre ich nur selten.	①	②	③	④	⑤
53	Normalerweise fasse ich Informationen stark zusammen, bevor ich sie weitergebe.	①	②	③	④	⑤
54	Ich kann nicht immer alle Informationen, die andere eigentlich wissen müssten, weitergeben.	①	②	③	④	⑤
55	Wichtige Informationen werden über alle im Betrieb verfügbaren Medien (persönlich, schriftlich, Telefon/Handy, Aushang, Betriebszeitschrift) mitgeteilt.	①	②	③	④	⑤

Werte		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
57	In unserem Betrieb ist es möglich, Fehler zu machen, wenn man etwas Neues ausprobiert.	①	②	③	④	⑤
58	Für unsere Arbeit ist es unerheblich, ob wir miteinander kommunizieren oder nicht.	①	②	③	④	⑤
59	Bei uns wird betont, wie wichtig es ist, sich in die Lage des Kunden zu versetzen.	①	②	③	④	⑤
60	Bei uns werden Aufträge mit hohem Risiko vermieden.	①	②	③	④	⑤
		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
61	Informationsaustausch untereinander ist eine Voraussetzung, damit wir unsere Arbeit gut verrichten können.	①	②	③	④	⑤
62	Eine zuvorkommende Kundenbetreuung ist bei uns eine Selbstverständlichkeit.	①	②	③	④	⑤
63	In unserem Betrieb werden Mitarbeiter mit ungewöhnlichen Ideen akzeptiert und unterstützt.	①	②	③	④	⑤
64	In unserem Betrieb wird der Informationsaustausch gefördert.	①	②	③	④	⑤
		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
65	Wir halten es für übertrieben, jede Reklamation von Kunden ernst zu nehmen.	①	②	③	④	⑤
66	Bei uns wird es als wichtig angesehen, über neue Ideen zu diskutieren.	①	②	③	④	⑤
67	Bei uns wird die Ansicht vertreten, dass wir unsere Arbeit bei schlechter Kommunikation nicht erledigen könnten.	①	②	③	④	⑤
68	Wenn wir über Fehler sprechen, ist dies meist mit einer Schuldzuweisung verbunden.	①	②	③	④	⑤

		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
69	Unser Betrieb nimmt seine Kunden ernst und hört ihnen zu.	①	②	③	④	⑤
70	Wir setzen Verbesserungsvorschläge erst um, wenn sie gut abgesichert sind.	①	②	③	④	⑤
Demografische Fragen						
71	Alter:	_____ Jahre				
72	Geschlecht:	<input type="checkbox"/> männlich <input type="checkbox"/> weiblich				
73	Abschluss:	<input type="checkbox"/> Ingenieur <input type="checkbox"/> Meister				
74	Dauer der Betriebszugehörigkeit:	_____ Jahre				
Anmerkungen zum Fragebogen						
75	Falls Sie Anmerkungen zu dem Fragebogen haben oder Ihnen weitere Bereiche wichtig erscheinen, würden wir uns freuen, wenn Sie dies hier notieren:					
		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
76	Die Fragen waren verständlich formuliert. Ich wusste bei jeder Frage, was gemeint ist.	①	②	③	④	⑤
Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!						

Anhang D: Kennwerte der Skalen (Voruntersuchung)

Informationsorientierung

Skala	Informationsorientierung	$\alpha = 0,719$		
Item	Beschreibung	(N = 50)		
		M	SD	r_{it}
58	Für unsere Arbeit ist es unerheblich, ob wir miteinander kommunizieren oder nicht.	4,20	0,97	0,523
61	Informationsaustausch untereinander ist eine wichtige Voraussetzung, damit wir unsere Arbeit gut verrichten können.	4,50	0,74	0,567
67	Bei uns wird die Ansicht vertreten, dass wir unsere Arbeit bei schlechter Kommunikation nicht erledigen können.	3,88	0,98	0,558

Innovationsorientierung

Skala	Innovationsorientierung	$\alpha = 0,738$		
Item	Beschreibung	(N = 50)		
		M	SD	r_{it}
57	In unserem Betrieb ist es möglich, Fehler zu machen, wenn man etwas Neues ausprobiert.	3,86	0,93	0,417
63	In unserem Betrieb werden Mitarbeiter mit ungewöhnlichen Ideen akzeptiert und unterstützt.	3,66	1,00	0,568
66	Bei uns wird es als wichtig angesehen, über neue Ideen zu diskutieren.	3,70	0,91	0,707
68	Wenn wir über Fehler sprechen, ist dies meist mit einer Schuldzuweisung verbungen.	3,18	0,94	0,447

Kundenorientierung

Skala	Informationsorientierung	$\alpha = 0,575$		
Item	Beschreibung	(N = 50)		
		M	SD	r_{it}
62	Eine zuvorkommende Kundenbetreuung ist bei uns eine Selbstverständlichkeit.	4,39	0,78	0,499
65	Wir halten es für übertrieben, jede Reklamation von Kunden ernst zu nehmen.	4,24	0,94	0,417
69	Unser Betrieb nimmt seine Kunden ernst und hört ihnen zu.	4,45	0,67	0,267

Häufigkeit der Besprechungen

Skala	Häufigkeit der Besprechungen	$\alpha = 0,734$		
Item	Beschreibung	(N = 10)		
		M	SD	r_{it}
5	Mitarbeiterbesprechungen	0,80	0,18	0,255
6	Besprechungen auf Leitungsebene	0,90	0,16	0,278
7	Gesprächsrunden	0,30	0,33	0,884
8	Besprechungen mit gesamter Belegschaft	0,43	0,27	0,601
9	Mitarbeitergespräche	0,36	0,33	0,516

Informeller Austausch

Skala	Informeller Austausch	$\alpha = 0,602$		
Item	Beschreibung	(N = 10)		
		M	SD	r_{it}
11	Feste oder Feiern	0,48	0,32	0,565
13	Spontane Zusammenkünfte	0,73	0,44	0,445
14	Private Treffen mit Mitarbeitern	0,07	0,14	0,505
15	Private Treffen zwischen Mitarbeitern	0,28	0,10	0,204
16	Gemeinsame Mahlzeiten	0,40	0,34	0,309

Qualität der Informationsprozesse

Skala	Informeller Austausch	$\alpha = 0,788$		
Item	Beschreibung	(N = 50)		
		M	SD	r_{it}
19	Ich werde frühzeitig über Neuigkeiten informiert.	3,27	0,83	0,639
22	Ich könnte besser arbeiten, wenn ich mehr Informationen erhalten würde.	2,32	1,10	0,390
27	Ich bin zufrieden mit der Kommunikation in unserem Betrieb.	3,23	0,84	0,475
31	Ich erfahre Neuigkeiten von offizieller Seite, bevor Gerüchte darüber kursieren.	3,51	0,96	0,496
33	Ich habe jederzeit Zugriff auf alle Informationen, die mich interessieren.	3,72	1,16	0,366
38	Ich wünsche mir eine bessere Kommunikation in unserem Betrieb.	2,73	1,13	0,505
43	Ich erfahre Neuigkeiten immer erst sehr spät.	3,58	0,84	0,661
48	Die Informationen, die ich erhalte, sollten genauer sein.	2,87	0,89	0,530

Offenheit der Informationsprozesse

Skala	Informeller Austausch	$\alpha = 0,853$		
Item	Beschreibung	(N = 50)		
		M	SD	r_{it}
26	In unserem Betrieb wird über alles offen und ehrlich gesprochen.	3,72	1,13	0,609
32	Ich werde nach meiner Meinung, Kritik oder Anregung gefragt.	3,70	1,17	0,709
44	Die Mitarbeiter werden an betrieblichen Veränderungen beteiligt.	3,58	1,11	0,551
49	Bei Diskussionen habe ich das Gefühl, dass auf meine Anregungen eingegangen wird.	3,75	0,82	0,646
50	Es kann über fast alles gesprochen werden, es gibt kaum Tabuthemen oder Geheimnisse.	3,86	1,20	0,699
51	Wenn ich über Schwierigkeiten bei der Arbeit spreche, wird dies als Schwäche ausgelegt.	3,92	0,88	0,678

Anhang E: Endgültige Fragebogenversion

Der Mitarbeiterfragebogen



Sehr geehrter Mitarbeiter,

vielen Dank, dass Sie sich bereit erklärt haben, an unserer Befragung zum Thema innovationsförderliche Unternehmenskultur im Handwerk teilzunehmen. Sie finden auf den nächsten Seiten Fragen zu vier Bereichen. Insgesamt dauert das Ausfüllen des Fragebogens ca. 30 Minuten.

Wichtig!

Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Wir sind ausschließlich an Ihrer persönlichen Meinung interessiert. Beantworten Sie den Fragebogen deshalb bitte alleine. Die Daten werden streng vertraulich behandelt. Ihre Anonymität bleibt in jedem Falle gewahrt.

Haben Sie Fragen?

Falls beim Ausfüllen des Fragebogens Unklarheiten oder Fragen auftreten sollten, beantworten Frau Stremming oder Herr Dettmers Ihnen diese gerne unter folgender Telefonnummer:

040/42838 5823

Ihr Projektteam InnoWerk

(Innovationsförderliche Unternehmenskultur im Handwerk)

Wir sichern Ihnen Anonymität zu!

Ihre Antworten werden streng vertraulich behandelt. Sie werden nicht an Dritte weitergegeben. Auch nicht an Ihren Chef. Daran sind wir gesetzlich gebunden.

Es werden Auswertungen über alle befragten Personen eines Betriebes bzw. über alle Betriebe vorgenommen, so dass anschließend aus den Ergebnissen keine direkten Bezüge zu Ihnen persönlich möglich sind.

Die Auswertung könnte zum Beispiel so aussehen:

„In 20 von 60 befragten Betrieben wird der Informationsaustausch insgesamt als zufrieden stellend erlebt.“

Wir werden im September eine zweite Befragung durchführen. Den zweiten Fragebogen möchten wir dann diesem ersten Fragebogen zuordnen.

Damit dabei alles anonym bleibt...

...brauchen wir von Ihnen einen persönlichen Code!



So wird er erstellt:

a. Wie ist die letzte Ziffer Ihrer Hausnummer?

Wenn Sie in der *Stresemannstraße 128* wohnen, dann tragen Sie bitte eine „8“ in das **Kästchen a** ein.

b. Wie lauten die ersten beiden Buchstaben des Vornamens Ihrer Mutter?

Wenn Ihre Mutter *ILSE* heißt, dann tragen Sie bitte ein „I“ und ein „L“ in das **Kästchen b** ein.

c. Welches ist die letzte Ziffer Ihres Geburtsjahres?

Wenn Sie *1975* geboren sind, dann tragen Sie bitte eine „5“ in das **Kästchen c** ein.

a b c

8	IL	5
---	----	---

Nach unserem Beispiel lautet der Code:

Ihr persönlicher Code

a b c

329			
-----	--	--	--

Bitte tragen Sie **Ihren** Code ein:

Informationsaustausch

In diesem Fragebogenteil geht es um den Informationsaustausch in Ihrem Betrieb. Dazu fragen wir Sie zunächst, welche Informationsinstrumente in Ihrem Betrieb eingesetzt werden und anschließend, wie Sie persönlich den Informationsaustausch in Ihrem Betrieb erleben.

Welche Informationsinstrumente werden in Ihrem Betrieb eingesetzt?

01	Sind alle Mitarbeiter des Betriebs während der Arbeitszeit über Telefon / Handy erreichbar?	② ja		① nein		
02	Wie häufig nutzen Sie E-Mails, um mit Ihren Kollegen oder Ihrem Chef Informationen auszutauschen?	① gar nicht	② 1x im Monat	③ 1x pro Woche	④ mehr als 1x pro Woche	⑤ täglich
03	Finden Mitarbeiterbesprechungen statt?	gar nicht	1-2x im Jahr	alle 2-3 Monate	1x im Monat	1x pro Woche
	a) mit der gesamten Belegschaft	①	②	③	④	⑤
	b) mit mehreren, aber nicht allen Mitarbeitern	①	②	③	④	⑤
	c) mit einem Mitarbeiter (Einzelgespräch zwischen Chef und Mitarbeiter)	①	②	③	④	⑤

		nie	selten	meistens	immer	
04	Sind die Besprechungen strukturiert? (z.B. über eine Tagesordnung, auf der die Punkte gesammelt sind, die besprochen werden sollen)	①	②	③	④	
05	Finden die Besprechungen geplant und einige Zeit vorher angekündigt statt?	①	②	③	④	
06	Finden die Besprechungen in regelmäßigen Abständen statt? (z.B. alle zwei Wochen)	①	②	③	④	
07	Ist Kundenorientierung Thema in den Besprechungen?	①	②	③	④	
08	Wie oft finden spontane Zusammenkünfte statt? (z.B. zufällige Treffen in der Küche, zwischen zwei oder mehreren Mitarbeitern, bei denen man miteinander plaudert)	① gar nicht	② 1x im Monat	③ 1x pro Woche	④ mehr als 1x pro Woche	⑤ täglich
09	Wie häufig treffen Sie Ihren Chef privat? (z.B. Sport, Kneipe, Kino)	① gar nicht	② weniger als 1x im Monat	③ ca. 1x im Monat	④ ca. 1x pro Woche	⑤ ca. mehr als 1x pro Woche
10	Wie häufig treffen Sie Ihre Kollegen privat? (z.B. Sport, Kneipe, Kino)	① gar nicht	② weniger als 1x im Monat	③ ca. 1x im Monat	④ ca. 1x pro Woche	⑤ ca. mehr als 1x pro Woche

11	Gibt es in Ihrem Betrieb einen „gemeinsamen Morgenkaffee“?	① gar nicht	② unregelmäßig	③ regelmäßig jeden Morgen	
12	Wie oft werden an Arbeitstagen Mahlzeiten (Mittagessen oder Ähnliches) gemeinsam eingenommen?	① gar nicht	② 2-3x pro Woche	③ 1x täglich	④ 2-3x täglich
17	Gibt es weitere Informationsinstrumente, die Sie einsetzen? (zusätzlich zu den bereits aufgeführten Informationsinstrumenten)				
	1. 2. 3.				
18	Was würde Ihrer Meinung nach den Informationsaustausch im Betrieb verbessern? (zusätzlich zu den bereits aufgeführten Informationsinstrumenten)				
	1. 2. 3.				

Wie erleben Sie den Informationsaustausch in Ihrem Betrieb?

Dabei geht es uns vor allem um den Austausch von **Informationen über Kunden**.

Gemeint sind damit z.B. Informationen über:

- Wünsche, Ideen, Anmerkungen, Nachfragen des Kunden
 - Zufriedenheits- oder Unzufriedenheitsäußerungen des Kunden
 - Informationen zu seiner Lebenssituation (alleinstehend, Kinder, Alter...)
 - Probleme oder Schwierigkeiten im Umgang mit Kunden
 - besondere Vorkommnisse während der Arbeit beim Kunden
- usw.

Beispiel

		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
Ich erhalte von [meinen Kollegen /bzw. von meinem Chef] immer rechtzeitig Informationen über Kunden. <input type="radio"/>	Kollegen	①	②	③	④	⑤
	Chef	①	②	③	④	⑤

Wenn Sie beispielsweise **von Kollegen** meistens rechtzeitig Informationen über Kunden erhalten, dann trifft die Aussage bezogen auf Ihre Kollegen eher zu. In diesem Fall kreuzen Sie bitte in der ersten Zeile die 4 an.

Erhalten Sie allerdings **von ihrem Chef** nie rechtzeitig Informationen, trifft die Aussage bezogen auf den Informationsaustausch mit Ihrem Chef gar nicht zu. Dann kreuzen Sie bitte in der zweiten Zeile die 1 an.

Wichtig!

Beantworten Sie die Fragen bitte **sowohl** bezogen auf Ihre **Kollegen als auch** bezogen auf Ihren **Chef**.

			Diese Aussage trifft...				
			gar nicht zu	eher nicht zu	teilweise zu	eher zu	völlig zu
19	Ich werde frühzeitig von [K/C] über Neuigkeiten beim Kunden informiert.	Kollegen	①	②	③	④	⑤
		Chef	①	②	③	④	⑤
20	Ich werde von [K/C] nach meiner Meinung, Kritik und Anregung gefragt.	Kollegen	①	②	③	④	⑤
		Chef	①	②	③	④	⑤
21	Wenn ich Informationen über Kunden an [K/C] weitergebe, stelle ich alle Einzelheiten genau dar.	Kollegen	①	②	③	④	⑤
		Chef	①	②	③	④	⑤
			Diese Aussage trifft...				
			gar nicht zu	eher nicht zu	teilweise zu	eher zu	völlig zu
22	Die Informationen über Kunden, die ich von [K/C] erhalte, sollten genauer sein.	Kollegen	①	②	③	④	⑤
		Chef	①	②	③	④	⑤
23	Bei Gesprächen über Kunden habe ich das Gefühl, dass [K/C] auf meine Anregungen eingehen.	Kollegen	①	②	③	④	⑤
		Chef	①	②	③	④	⑤

		Diese Aussage trifft...					
		gar nicht zu	eher nicht zu	teilweise zu	eher zu	völlig zu	
24	Ich fasse Informationen über Kunden stark zusammen, bevor ich sie an [K/C] weitergebe.	Kollegen	①	②	③	④	⑤
		Chef	①	②	③	④	⑤
25	[K/C] lassen mir zu wenige Informationen über Kunden zukommen.	Kollegen	①	②	③	④	⑤
		Chef	①	②	③	④	⑤
26	Wenn ich mit [K/C] über Schwierigkeiten bei der Arbeit beim Kunden spreche, wird dies als ein Zeichen der Schwäche ausgelegt.	Kollegen	①	②	③	④	⑤
		Chef	①	②	③	④	⑤
		Diese Aussage trifft...					
		gar nicht zu	eher nicht zu	teilweise zu	eher zu	völlig zu	
27	Ich kann nicht immer alle Informationen über Kunden weitergeben, die [K/C] eigentlich wissen müssten.	Kollegen	①	②	③	④	⑤
		Chef	①	②	③	④	⑤
28	Ich erhalte von [K/C] zu viele unwichtige Informationen über Kunden.	Kollegen	①	②	③	④	⑤
		Chef	①	②	③	④	⑤

		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teilweise zu	eher zu	völlig zu
29	Ich bin zufrieden mit der Kommunikation in unserem Betrieb.	①	②	③	④	⑤
30	Es kann über alles gesprochen werden, es gibt kaum Tabuthemen oder Geheimnisse.	①	②	③	④	⑤
31	Ich erfahre Neuigkeiten über Kunden von offizieller Seite, bevor Gerüchte darüber kursieren.	①	②	③	④	⑤
		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teilweise zu	eher zu	völlig zu
32	Die Mitarbeiter werden an betrieblichen Veränderungen beteiligt. (z.B. Verbesserung von Arbeitsabläufen, Erweiterung des Kundenservices ...)	①	②	③	④	⑤
33	In unserem Betrieb wird über alles offen gesprochen.	①	②	③	④	⑤
34	Ich habe jederzeit Zugriff auf alle Informationen über Kunden, die ich benötige.	①	②	③	④	⑤
35	Ich wünsche mir eine bessere Kommunikation in unserem Betrieb.	①	②	③	④	⑤

Wie werden Ihnen die Informationen übermittelt?							
			schriftlich	telefonisch	Persönlich		
45	Die meisten Informationen über Kunden erhalte ich von [K/C] auf folgendem Weg:	Kollegen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		Chef	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Was gilt laut Betriebsleitung in Ihrem Betrieb?							
			Diese Aussage trifft auf meinen Betrieb ...				
			gar nicht zu	eher nicht zu	teilweise zu	eher zu	völlig zu
46	In meinem Betrieb gilt: Wenn man etwas Neues ausprobiert, darf man Fehler machen.		①	②	③	④	⑤
47	In meinem Betrieb gilt: Kommunikation ist nicht das Wichtigste.		①	②	③	④	⑤
48	In meinem Betrieb gilt: Persönliches Engagement für den Kunden ist selbstverständlich.		①	②	③	④	⑤
			Diese Aussage trifft auf meinen Betrieb ...				
			gar nicht zu	eher nicht zu	teilweise zu	eher zu	völlig zu
49	In meinem Betrieb gilt: Mitarbeiter mit ungewöhnlichen Ideen müssen akzeptiert und unterstützt werden.		①	②	③	④	⑤
50	In meinem Betrieb gilt: An erster Stelle steht, den Informationsaustausch zu fördern.		①	②	③	④	⑤
51	In meinem Betrieb gilt: Der Kunde ist ausschließlich eine Geldquelle.		①	②	③	④	⑤

		Diese Aussage trifft auf meinen Betrieb ...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teilweise zu	eher zu	völlig zu
52	In meinem Betrieb gilt: Über neue Ideen zu diskutieren ist absolut wichtig.	①	②	③	④	⑤
53	In meinem Betrieb gilt: Wir können unsere Arbeit nur bei allerbesten Kommunikation verrichten.	①	②	③	④	⑤
54	In meinem Betrieb gilt: Es sollte viel Zeit und Energie im Umgang mit den Kunden verwendet werden.	①	②	③	④	⑤
		Diese Aussage trifft auf meinen Betrieb ...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teilweise zu	eher zu	völlig zu
55	In meinem Betrieb gilt: Wenn ein Fehler gemacht wird, ist es wichtig, den Schuldigen deutlich zurecht zu weisen.	①	②	③	④	⑤
56	In meinem Betrieb gilt: Das Wichtigste ist, viel Raum und Zeit für den Austausch von Informationen zur Verfügung zu stellen.	①	②	③	④	⑤
57	In meinem Betrieb gilt: Man sollte alles – und noch mehr – für die Kunden machen	①	②	③	④	⑤

Veränderungen im Betrieb

Im Folgenden sehen Sie Aussagen zu den zwei Handwerksbetrieben **Betrieb A** und **Betrieb B**. Schätzen Sie bitte ein, **ob Ihr Betrieb eher Betrieb A oder Betrieb B ähnlich** ist.

Betrieb A probiert sehr häufig neue Vorgehensweisen aus und verändert oft seine Arbeitsabläufe. **Betrieb B** vertraut ausschließlich auf bewährte Vorgehensweisen. Die Arbeitsabläufe sind immer die gleichen.

Unser Betrieb ist...

- genau wie Betrieb A
- ähnlich wie Betrieb A
- zwischen Betrieb A und Betrieb B
- ähnlich wie Betrieb B
- genau wie Betrieb B

Betrieb A führt regelmäßig neuartige Produkte ein und bietet dem Kunden häufig neuartige Serviceleistungen an.

Betrieb B bezieht seinen Umsatz ausschließlich aus seit langem bewährten Produkten und Dienstleistungen.

Unser Betrieb ist...

- genau wie Betrieb A
- ähnlich wie Betrieb A
- zwischen Betrieb A und Betrieb B
- ähnlich wie Betrieb B
- genau wie Betrieb B

In **Betrieb A** werden Vorschläge für Veränderungen schnell aufgegriffen und umgesetzt.

In **Betrieb B** werden Vorschläge für Veränderungen sehr lange geprüft und selten umgesetzt.

Unser Betrieb ist...

- genau wie Betrieb A
- ähnlich wie Betrieb A
- zwischen Betrieb A und Betrieb B
- ähnlich wie Betrieb B
- genau wie Betrieb B

Was haben Sie bei Ihrer Arbeit verändert?

Mit den folgenden Fragen möchten wir erfassen, **wie häufig Sie in den letzten 12 Monaten Ihre eigenen Arbeitsweisen verändert haben.**

Es wird jeweils gefragt, wie häufig Sie etwas verändert haben. Darauf können Sie dann in der rechten Spalte von "kein Mal" bis "mehr als 3 Mal" die Häufigkeit durch ein Kreuz angeben.

	Wie häufig haben Sie in den letzten 12 Monaten ...	kein Mal	1Mal	2 Mal	3 Mal	mehr als 3 Mal
1.	... bei Ihrer Arbeit neuartige Instrumente oder Werkzeuge benutzt , die Sie vorher nicht benutzt haben?	0	1	2	3	4
2.	... bei Ihrer Arbeit neue Aufgaben übernommen , die vorher nicht Teil Ihrer Arbeit waren?	0	1	2	3	4
3.	... bei Ihrer Arbeit neuartige Materialien oder Substanzen benutzt , die Sie vorher nicht benutzt haben?	0	1	2	3	4
4.	... die Reihenfolge oder die Art und Weise , wie Sie bestimmte Aufgaben erledigen, geändert ?	0	1	2	3	4
5.	... sich neue Wege ausgedacht , wie Sie Ihre Arbeit besser erledigen können?	0	1	2	3	4
6.	... Ihre Arbeitsweise geändert , weil aus Ihrer Sicht eine neue Vorgehensweise besser zum Ziel führte?	0	1	2	3	4

Abschließend noch ein paar Fragen zu Ihrer Person:						
D1	Alter:	_____ Jahre				
D2	Geschlecht:	<input type="checkbox"/> männlich <input type="checkbox"/> weiblich				
D3	Position:	<input type="checkbox"/> Meister <input type="checkbox"/> Sonstiges _____ <input type="checkbox"/> Geselle <input type="checkbox"/> Auszubildender <input type="checkbox"/> Bürokraft				
D4	Dauer der Betriebszugehörigkeit:	_____ Jahre				
Haben Sie Anmerkungen zum Fragebogen?						
A	Falls Sie Anmerkungen zu dem Fragebogen haben oder Ihnen weitere Bereiche wichtig erscheinen, würden wir uns freuen, wenn Sie dies hier notieren:					
		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
V	Die Fragen waren verständlich formuliert. Ich wusste bei jeder Frage, was gemeint ist.	①	②	③	④	⑤
<p>Den ausgefüllten Fragebogen verschließen Sie nun bitte im beigelegten Umschlag und geben diesen bei Ihrem Chef ab.</p> <p style="text-align: center;">Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!</p>						

Der Inhaberfragebogen



Sehr geehrter Betriebsinhaber,

vielen Dank, dass Sie sich bereit erklärt haben, an unserer Befragung zum Thema innovationsförderliche Unternehmenskultur im Handwerk teilzunehmen. Sie finden auf den nächsten Seiten Fragen zu vier Bereichen. Insgesamt dauert das Ausfüllen des Fragebogens ca. 30 Minuten.

Wichtig!

Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Wir sind ausschließlich an Ihrer persönlichen Meinung interessiert. Beantworten Sie den Fragebogen deshalb bitte alleine.

Die Daten werden streng vertraulich behandelt. Ihr Anonymität bleibt in jedem Falle gewahrt.

Haben Sie Fragen?

Falls beim Ausfüllen des Fragebogens Unklarheiten oder Fragen auftreten sollten, beantworten Frau Stremming oder Herr Dettmers Ihnen diese gerne unter folgender Telefonnummer:

040/42838 5823

Ihr Projektteam InnoWerk

(Innovationsförderliche Unternehmenskultur im Handwerk)

Wir sichern Ihnen Anonymität zu!

Ihre Antworten werden streng vertraulich behandelt. Sie werden nicht an Dritte weitergegeben. Daran sind wir gesetzlich gebunden.

Es werden Auswertungen über alle befragten Personen eines Betriebes bzw. über alle Betriebe vorgenommen, so dass anschließend aus den Ergebnissen keine direkten Bezüge zu Ihnen persönlich möglich sind.

Die Auswertung könnte zum Beispiel so aussehen:

„In 20 von 60 befragten Betrieben wird der Informationsaustausch insgesamt als zufrieden stellend erlebt.“

Wir werden im September eine zweite Befragung durchführen. Den zweiten Fragebogen möchten wir dann diesem ersten Fragebogen zuordnen.

Damit dabei alles anonym bleibt...

...brauchen wir von Ihnen einen persönlichen Code!



So wird er erstellt:

- a. **Wie ist die letzte Ziffer Ihrer Hausnummer?**
Wenn Sie in der *Stresemannstraße 128* wohnen, dann tragen Sie bitte eine „8“ in das **Kästchen a** ein.
- b. **Wie lauten die ersten beiden Buchstaben des Vornamens Ihrer Mutter?**
Wenn Ihre Mutter *ILSE* heißt, dann tragen Sie bitte ein „I“ und ein „L“ in das **Kästchen b** ein.
- c. **Welches ist die letzte Ziffer Ihres Geburtsjahres?**
Wenn Sie *1975* geboren sind, dann tragen Sie bitte eine „5“ in das **Kästchen c** ein.

a b c

8	I L	5
---	-----	---

Nach unserem Beispiel lautet der Code:

Ihr persönlicher Code

a b c

329			
-----	--	--	--

Bitte tragen Sie **Ihren** Code ein:

Informationsaustausch						
In diesem Fragebogenteil geht es um den Informationsaustausch in Ihrem Betrieb. Dazu fragen wir Sie zunächst, welche Informationsinstrumente in Ihrem Betrieb eingesetzt werden und anschließend, wie Sie persönlich den Informationsaustausch in Ihrem Betrieb erleben.						
Welche Informationsinstrumente werden in Ihrem Betrieb eingesetzt?						
01	Sind alle Mitarbeiter des Betriebs während der Arbeitszeit über Telefon / Handy erreichbar?	② ja		① nein		
02	Wie häufig nutzen Sie E-Mails, um mit Ihren Kollegen oder Ihrem Chef Informationen auszutauschen?	① gar nicht	② 1x im Mo- nat	③ 1x pro Wo- che	④ mehr als 1x pro Woche	⑤ täg- lich
03	Finden Mitarbeiterbesprechungen statt?	gar nicht	1-2x im Jahr	alle 2-3 Monate	1x im Monat	1x pro Woche
	a) mit der gesamten Belegschaft	①	②	③	④	⑤
	b) mit mehreren, aber nicht allen Mitarbeitern	①	②	③	④	⑤
	c) mit einem Mitarbeiter (Einzelgespräch zwischen Chef und Mitarbeiter)	①	②	③	④	⑤
	d) auf der Leitungsebene (zwischen Inhaber, Meister, Vorarbeiter)	①	②	③	④	⑤

		nie	selten	meistens	immer	
04	Sind die Besprechungen strukturiert? (z.B. über eine Tagesordnung, auf der die Punkte gesammelt sind, die besprochen werden sollen)	①	②	③	④	
05	Finden die Besprechungen geplant und einige Zeit vorher angekündigt statt?	①	②	③	④	
06	Finden die Besprechungen in regelmäßigen Abständen statt? (z.B. alle zwei Wochen)	①	②	③	④	
07	Ist Kundenorientierung Thema in den Besprechungen?	①	②	③	④	
08	Wie oft finden spontane Zusammenkünfte statt? (z.B. zufällige Treffen in der Küche, zwischen zwei oder mehreren Mitarbeitern, bei denen man miteinander plaudert)	① gar nicht	② 1x im Monat	③ 1x pro Woche	④ mehr als 1x pro Woche	⑤ täglich
09	Wie häufig treffen Sie Ihre Mitarbeiter privat? (z.B. Sport, Kneipe, Kino)	① gar nicht	② weniger als 1x im Monat	③ ca. 1x im Monat	④ ca. 1x pro Woche	⑤ ca. mehr als 1x pro Woche
10	Wie häufig treffen sich Ihre Mitarbeiter untereinander privat? (z.B. Sport, Kneipe, Kino)	① gar nicht	② weniger als 1x im Monat	③ ca. 1x im Monat	④ ca. 1x pro Woche	⑤ ca. mehr als 1x pro Woche

11	Gibt es in Ihrem Betrieb einen „gemeinsamen Morgenkaffee“?	① gar nicht	② unregelmäßig	③ regelmäßig jeden Morgen	
12	Wie oft werden an Arbeitstagen Mahlzeiten (Mittagessen oder Ähnliches) gemeinsam eingenommen?	① gar nicht	② 2-3x pro Woche	③ 1x täglich	④ 2-3x täglich
			ja	Nein	
13	Wird ein Gemeinschafts-/ Aufenthaltsraum genutzt?	②			①
14	Existiert ein schwarzes Brett für Aushänge im Betrieb?	②			①
15	Gibt es eine Betriebszeitung / Infoblatt?	②			①
16	Haben die Mitarbeiter des Betriebs eigene Fächer, in denen Informationen für sie hinterlegt werden können?	②			①

17	Gibt es weitere Informationsinstrumente, die Sie einsetzen? (zusätzlich zu den bereits aufgeführten Informationsinstrumenten)
	1. 2. 3.
18	Was würde Ihrer Meinung nach den Informationsaustausch im Betrieb verbessern? (zusätzlich zu den bereits aufgeführten Informationsinstrumenten)
	1. 2. 3.

Wie erleben Sie den Informationsaustausch in Ihrem Betrieb?

Dabei geht es uns vor allem um den Austausch von **Informationen über Kunden**, die Sie von Ihren Mitarbeitern erhalten.

Gemeint sind damit z.B. Informationen über:

- Wünsche, Ideen, Anmerkungen, Nachfragen des Kunden
 - Zufriedenheits- oder Unzufriedenheitsäußerungen des Kunden
 - Informationen zu seiner Lebenssituation (alleinstehend, Kinder, Alter...)
 - Probleme oder Schwierigkeiten im Umgang mit Kunden
 - besondere Vorkommnisse während der Arbeit beim Kunden
- usw.

Beispiel

	Diese Aussage trifft...				
	gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
Ich erhalte von meinen Mitarbeitern immer rechtzeitig Informationen über Kunden.	①	②	③	④	⑤

Wenn Sie beispielsweise von Ihren Mitarbeitern meistens rechtzeitig Informationen über Kunden erhalten, trifft die Aussage eher zu. In diesem Fall kreuzen Sie bitte die 4 an.

		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
19	Meine Mitarbeiter informieren mich frühzeitig über Neuigkeiten beim Kunden.	①	②	③	④	⑤
20	Ich frage meine Mitarbeiter nach ihrer Meinung, Kritik und Anregung.	①	②	③	④	⑤
21	Wenn ich Informationen über Kunden an meine Mitarbeiter weitergebe, stelle ich alle Einzelheiten genau dar.	①	②	③	④	⑤
		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
22	Die Informationen über Kunden, die ich von meinen Mitarbeitern erhalte, sollten genauer sein.	①	②	③	④	⑤
23	Bei Gesprächen über Kunden habe ich das Gefühl, dass meine Mitarbeiter auf meine Anregungen eingehen.	①	②	③	④	⑤
24	Ich fasse Informationen über Kunden stark zusammen, bevor ich sie an meine Mitarbeiter weitergebe.	①	②	③	④	⑤
		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
25	Meine Mitarbeiter lassen mir zu wenige Informationen über Kunden zukommen.	①	②	③	④	⑤
26	Wenn ich mit meinen Mitarbeitern über Schwierigkeiten bei der Arbeit beim Kunden spreche, wird dies als ein Zeichen der Schwäche ausgelegt.	①	②	③	④	⑤

		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
27	Ich kann nicht immer alle Informationen über Kunden weitergeben, die meine Mitarbeiter eigentlich wissen müssten.	①	②	③	④	⑤
28	Ich erhalte von meinen Mitarbeitern zu viele unwichtige Informationen über Kunden	①	②	③	④	⑤
29	Ich bin zufrieden mit der Kommunikation in unserem Betrieb.	①	②	③	④	⑤
		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
30	Es kann über alles gesprochen werden, es gibt kaum Tabuthemen oder Geheimnisse.	①	②	③	④	⑤
31	Ich erfahre Neuigkeiten über Kunden von offizieller Seite, bevor Gerüchte darüber kursieren.	①	②	③	④	⑤
32	Die Mitarbeiter werden an betrieblichen Veränderungen beteiligt. (z.B. Verbesserung von Arbeitsabläufen, Erweiterung des Kundenservices ...)	①	②	③	④	⑤
		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
33	In unserem Betrieb wird über alles offen und ehrlich gesprochen.	①	②	③	④	⑤
34	Ich habe jederzeit Zugriff auf alle Informationen über Kunden, die ich benötige.	①	②	③	④	⑤
35	Ich wünsche mir eine bessere Kommunikation in unserem Betrieb.	①	②	③	④	⑤

		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
36	Bei Gesprächen über Kunden habe ich das Gefühl, dass meine Mitarbeiter mir zuhören.	①	②	③	④	⑤
37	Ich erfahre Neuigkeiten über Kunden von meinen Mitarbeitern erst sehr spät.	①	②	③	④	⑤
38	Ich kann gegenüber meinen Mitarbeitern offen über Probleme bei der Arbeit mit Kunden sprechen.	①	②	③	④	⑤
		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
39	Informationen über Kunden, die ich von meinen Mitarbeitern erhalte, sind genau und eindeutig.	①	②	③	④	⑤
40	Wenn ich mit meinen Mitarbeitern über Probleme bei der Arbeit mit Kunden spreche, werden meine Aussagen später zu meinem Nachteil verwendet.	①	②	③	④	⑤
41	Die Informationen über Kunden, die ich an meine Mitarbeiter weitergebe, enthalten nur das Wichtigste.	①	②	③	④	⑤
		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
42	Meine Mitarbeiter lassen mich wissen, was sie über meine Arbeit denken.	①	②	③	④	⑤
43	Ob ich meine Arbeit gut oder schlecht mache, erfahre ich von meinen Mitarbeitern nur selten.	①	②	③	④	⑤
44	Manchmal halte ich aus bestimmten Gründen Informationen über Kunden zurück, die meine Mitarbeiter eigentlich haben müssten.	①	②	③	④	⑤

Wie werden Ihnen die Informationen übermittelt?						
		schriftlich	telefonisch	Persönlich		
45	Die meisten Informationen über Kunden erhalte ich von meinen Mitarbeitern auf folgendem Weg:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Was gilt laut Betriebsleitung in Ihrem Betrieb?						
		Diese Aussage trifft auf meinen Betrieb ...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teilweise zu	eher zu	völlig zu
46	In meinem Betrieb gilt: Wenn man etwas Neues ausprobiert, darf man Fehler machen.	①	②	③	④	⑤
47	In meinem Betrieb gilt: Kommunikation ist nicht das Wichtigste.	①	②	③	④	⑤
48	In meinem Betrieb gilt: Persönliches Engagement für den Kunden ist selbstverständlich.	①	②	③	④	⑤
		Diese Aussage trifft auf meinen Betrieb ...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teilweise zu	eher zu	völlig zu
49	In meinem Betrieb gilt: Mitarbeiter mit ungewöhnlichen Ideen müssen akzeptiert und unterstützt werden.	①	②	③	④	⑤
50	In meinem Betrieb gilt: An erster Stelle steht, den Informationsaustausch zu fördern.	①	②	③	④	⑤
51	In meinem Betrieb gilt: Der Kunde ist ausschließlich eine Geldquelle.	①	②	③	④	⑤

		Diese Aussage trifft auf meinen Betrieb ...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
52	In meinem Betrieb gilt: Über neue Ideen zu diskutieren ist absolut wichtig.	①	②	③	④	⑤
53	In meinem Betrieb gilt: Wir können unsere Arbeit nur bei allerbesten Kommunikation verrichten.	①	②	③	④	⑤
54	In meinem Betrieb gilt: Es sollte viel Zeit und Energie im Umgang mit den Kunden verwendet werden.	①	②	③	④	⑤
		Diese Aussage trifft auf meinen Betrieb ...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
55	In meinem Betrieb gilt: Wenn ein Fehler gemacht wird, ist es wichtig, den Schuldigen deutlich zurecht zu weisen.	①	②	③	④	⑤
56	In meinem Betrieb gilt: Das Wichtigste ist, viel Raum und Zeit für den Austausch von Informationen zur Verfügung zu stellen.	①	②	③	④	⑤
57	In meinem Betrieb gilt: Man sollte alles – und noch mehr – für die Kunden machen	①	②	③	④	⑤

Veränderungen im Betrieb

Im Folgenden sehen Sie Aussagen zu den zwei Handwerksbetrieben **Betrieb A** und **Betrieb B**. Schätzen Sie bitte ein, **ob Ihr Betrieb eher Betrieb A oder Betrieb B ähnlich** ist.

Betrieb A probiert sehr häufig neue Vorgehensweisen aus und verändert oft seine Arbeitsabläufe. **Betrieb B** vertraut ausschließlich auf bewährte Vorgehensweisen. Die Arbeitsabläufe sind immer die gleichen.

Unser Betrieb ist...

- genau wie Betrieb A
- ähnlich wie Betrieb A
- zwischen Betrieb A und Betrieb B
- ähnlich wie Betrieb B
- genau wie Betrieb B

Betrieb A führt regelmäßig neuartige Produkte ein und bietet dem Kunden häufig neuartige Serviceleistungen an.

Betrieb B bezieht seinen Umsatz ausschließlich aus seit langem bewährten Produkten und Dienstleistungen.

Unser Betrieb ist...

- genau wie Betrieb A
- ähnlich wie Betrieb A
- zwischen Betrieb A und Betrieb B
- ähnlich wie Betrieb B
- genau wie Betrieb B

In **Betrieb A** werden Vorschläge für Veränderungen schnell aufgegriffen und umgesetzt.

In **Betrieb B** werden Vorschläge für Veränderungen sehr lange geprüft und selten umgesetzt.

Unser Betrieb ist...

- genau wie Betrieb A
- ähnlich wie Betrieb A
- zwischen Betrieb A und Betrieb B
- ähnlich wie Betrieb B
- genau wie Betrieb B

Was hat sich bei der Arbeit Ihrer Mitarbeiter verändert?

Mit den folgenden Fragen möchten wir erfassen, **wie häufig sich in den letzten 12 Monaten die Arbeitsweisen Ihrer Mitarbeiter verändert haben.**

Es wird jeweils gefragt, wie häufig sich ein bestimmter Aspekt der Arbeit Ihrer Mitarbeiter verändert hat. Darauf können Sie dann in der rechten Spalte von "kein Mal" bis "mehr als 3 Mal" die Häufigkeit durch ein Kreuz angeben.

	Wie häufig wurden in Ihrem Betrieb in den letzten 12 Monaten ...	kein Mal	1Mal	2 Mal	3 Mal	mehr als 3 Mal
1.	... neuartige Instrumente oder Werkzeuge benutzt , die vorher nicht benutzt wurden?	0	1	2	3	4
2.	... von Ihren Mitarbeitern neue Aufgaben übernommen , die vorher nicht Teil ihrer Arbeit waren?	0	1	2	3	4
3.	... neuartige Materialien oder Substanzen benutzt , die vorher nicht benutzt wurden?	0	1	2	3	4
4.	... die Reihenfolge oder die Art und Weise geändert , wie bestimmte Aufgaben zu erledigen sind?	0	1	2	3	4
5.	... sich neue Wege ausgedacht , wie die Arbeit besser erledigt werden kann?	0	1	2	3	4
6.	... Arbeitsweisen verändert , weil aus Sicht der Mitarbeiter eine neue Vorgehensweise besser zum Ziel führte?	0	1	2	3	4

Was haben Sie in Ihrem Betrieb verändert?																
Bitte denken Sie an die vergangenen 12 Monate: Haben Sie in dieser Zeit etwas in Ihrem Betrieb verändert oder neu eingeführt – z.B. in der Organisation, bei den Produkten, im sozialen Miteinander? Wenn ja, schreiben Sie die Veränderung bitte hier auf.																
Veränderungen der letzten 12 Monate in Ihrem Betrieb:																
	abgeschlossene bzw. eingeführte Veränderungen	eingeführt am (Monat/Jahr)														
1.																
2.																
3.																
4.																
Nennen Sie bitte nun Veränderungen, die ausschließlich entschieden, aber noch nicht eingeführt sind!																
	verbindlich geplante bzw. entschiedene Veränderungen	entschieden am (Monat/Jahr)														
1.																
2.																
3.																
4.																
<p><i>Für jede der aufgeführten Veränderungen (sowohl abgeschlossen bzw. eingeführt als auch geplant bzw. entschieden) musste anschließend jeweils die nachfolgende Frage beantwortet werden:</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: middle;">I</td> <td style="width: 30%; padding: 5px;"> Bitte geben Sie an, durch wen diese Veränderung in Gang gesetzt wurde – wer hatte den Wunsch, die Anregung, die Idee für diese Veränderung: </td> <td style="width: 15%; text-align: center; padding: 5px;"> ① Mitarbeiter </td> <td style="width: 15%; text-align: center; padding: 5px;"> ② Kunde </td> <td style="width: 15%; text-align: center; padding: 5px;"> ③ Sie selbst </td> <td style="width: 15%; text-align: center; padding: 5px;"> ④ anderer Betrieb </td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;"> ⑤ andere Quelle: _____ </td> </tr> </table>					I	Bitte geben Sie an, durch wen diese Veränderung in Gang gesetzt wurde – wer hatte den Wunsch, die Anregung, die Idee für diese Veränderung:	① Mitarbeiter	② Kunde	③ Sie selbst	④ anderer Betrieb			⑤ andere Quelle: _____			
I	Bitte geben Sie an, durch wen diese Veränderung in Gang gesetzt wurde – wer hatte den Wunsch, die Anregung, die Idee für diese Veränderung:	① Mitarbeiter	② Kunde	③ Sie selbst	④ anderer Betrieb											
		⑤ andere Quelle: _____														

Abschließend noch ein paar Fragen zu Ihrem Betrieb und zu Ihrer Person:		
B1	Gewerk	
B2	Mitarbeiterzahl	
B3	Welche Mitarbeiter beschäftigen Sie?	<input type="checkbox"/> Gesellen <input type="checkbox"/> Meister <input type="checkbox"/> Bürokräfte <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
B4	Wie hoch ist der Anteil an Privatkunden im Vergleich zum Anteil an gewerblichen Kunden? (gefragt ist nach der Anzahl, nicht nach dem Umsatz)	ungefähr in Prozent für das letzte Jahr:
D1	Alter:	_____ Jahre
D2	Geschlecht:	<input type="checkbox"/> männlich <input type="checkbox"/> weiblich
D3	Abschluss:	<input type="checkbox"/> Meister <input type="checkbox"/> Ingenieur <input type="checkbox"/> Betriebswirt des Handwerks <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
D4	Seit wann führen Sie den Betrieb?	_____ Jahre

Haben Sie Anmerkungen zum Fragebogen?						
A	Falls Sie Anmerkungen zu dem Fragebogen haben oder Ihnen weitere Bereiche wichtig erscheinen, würden wir uns freuen, wenn Sie dies hier notieren:					
		Diese Aussage trifft...				
		gar nicht zu	eher nicht zu	teil- weise zu	eher zu	völlig zu
V	Die Fragen waren verständlich formuliert. Ich wusste bei jeder Frage, was gemeint ist.	①	②	③	④	⑤
<p>Den ausgefüllten Fragebogen verschließen Sie nun bitte im beigelegten Umschlag.</p> <p>Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!</p>						

Anhang F: Drop-Out-Analyse

Individualebene

Position

	N	Inhaber	Meister	Gesellen	Auszubild.	Bürokräfte	Sonstiges	df	Chi ²	p
Längsschnitt	240	34 14,2%	19 7,9%	107 44,6%	28 11,7%	41 17,1%	11 4,6%	5	17,4	0,004 **
Drop-Out	183	15 8,2%	10 5,5%	106 57,9%	27 14,8%	13 7,1%	12 6,6%			

Anmerkungen: * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Alter

	N	M	SD	df	F	p	Eta ²
Längsschnitt	235	37,46	11,73	1	2,137	0,145	0,005
Drop-Out	176	35,73	12,03				

Anmerkungen: * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Geschlecht

	N	Männlich	weiblich	df	Chi ²	p
Längsschnitt	239	183 76,6%	56 23,4%	1	17,2	0,000***
Drop-Out	183	168 91,8%	15 8,2%			

Anmerkungen: * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Dauer der Betriebszugehörigkeit

	N	M	SD	df	F	p	Eta ²
Längsschnitt	231	8,54	8,69	1	0,354	0,552	0,001
Drop-Out	169	8,03	8,22				

Anmerkungen: * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Betriebsebene

Betriebsgröße

	N	M	SD	df	F	p	Eta ²
Längsschnitt	38	11,05	7,78	1	0,882	0,352	0,018
Drop-Out	11	13,60	7,09				

Anmerkungen: * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Gewerketyp

	N	Werkstatt	Arbeit beim K.	k. A.	df	Chi ²	p
Längsschnitt	39	8 20,5%	30 76,9%	1 2,6%	2	0,906	0,636
Drop-Out	10	1 10%	9 90%	0 0			

Anmerkungen: * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Anhang G: Beschreibung der Stichproben

Gesamtstichprobe T2

Individualebene (N = 329)						
	Gesamt (N = 329)		Inhaber (N = 40)		Mitarbeiter (N = 289)	
Position:	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Ingenieur	5	1,5	5	12,5	0	0
Meister	50	15,2	26	65	24	8,3
Geselle	149	45,3	0	0	149	51,6
Auszubildender	35	10,6	0	0	35	12,1
Bürokräft	46	14	0	0	46	15,9
Sonstiges	14	4,3	3	7,5	11	3,8
k. A.	30	9,1	6	15	24	8,3
Alter:						
16 – 26	75	22,8	0	0	68	23,5
27 – 37	69	21	5	12,5	64	22,1
38 – 48	99	30,1	27	67,5	72	25
49 – 59	43	13,1	7	17,5	36	12,5
60 und älter	11	3,3	0	0	11	3,8
k. A.	32	9,7	1	2,5	38	13,1
Geschlecht:						
Männlich	229	69,6	33	82,5	196	67,8
Weiblich	67	20,4	6	15	61	21,1
k. A.	33	10	1	2,5	32	11,1
Dauer der Betriebszugehörigkeit in Jahren:						
0 – 1	50	15,2	1	2,5	49	17
2 – 5	79	24	6	15	73	25,3
6 – 10	70	21,3	14	35	56	19,4
11 – 15	32	9,7	9	22,5	23	8
16 – 20	20	6,1	5	12,5	15	5,2
21 – 25	13	4	2	5	11	3,8
26 – 36	15	4,6	2	5	13	4,5
37 und mehr	2	0,6	0	0	2	0,6
k. A.	48	14,6	1	2,5	47	16,3

	Betriebsebene (N = 42)	
Betriebsgröße:	abs.	%
4 – 6	11	26,2
7 – 10	18	42,9
11 – 15	5	11,9
16 – 20	4	9,5
21 – 25	3	7,1
26 – 30	0	0
31 – 35	1	2,4
Gewerketyp:		
Werkstattbetrieb	12	28,6
Arbeit beim Kunden	30	71,4
Gewerk:		
Elektrohandwerk	11	26,2
Sanitär- und Heizungstechnik	11	26,2
Maler & Lackierer	7	16,7
Metallverarbeitung	3	7,1
Raumausstatter	2	4,8
Schlosser	0	0
Tischler	6	14,3
Gerüstbau	1	2,4
Wäschereimaschinen	1	2,4

Längsschnittstichprobe

Individualebene (N = 252)						
	Gesamt (N = 252)		Inhaber (N = 38)		Mitarbeiter (N = 214)	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Position:						
Ingenieur	5	2	5	13,2	0	0
Meister	44	17,5	25	65,8	19	8,9
Geselle	110	43,7	0	0	110	51,4
Auszubildender	28	11,1	0	0	28	13,1
Bürokräft	40	15,9	0	0	40	18,7
Sonstiges	13	5,2	2	5,3	11	5,1
k. A.	12	4,8	6	15,8	6	2,8
Alter:						
16 – 26	52	20,6	0	0	52	24,3
27 – 37	58	23	5	13,2	53	24,8
38 – 48	85	33,7	25	65,8	60	28
49 – 59	35	13,9	7	18,4	28	13,1
60 und älter	6	2,4	0	0	6	2,8
k. A.	16	6,3	1	2,6	15	7
Geschlecht:						
Männlich	184	73	31	81,6	153	71,5
Weiblich	55	21,8	6	15,8	49	22,9
k. A.	13	5,2	1	2,6	12	5,6
Dauer der Betriebszugehörigkeit in Jahren:						
0 – 1	31	12,3	1	2,6	30	14
2 – 5	73	29	6	15,8	67	31,3
6 – 10	61	24,2	14	36,8	47	22
11 – 15	28	11,1	9	23,7	19	8,9
16 – 20	13	5,2	3	7,9	10	4,7
21 – 25	9	3,6	2	5,2	7	3,3
26 – 36	13	5,2	2	5,2	11	5,1
37 und mehr	1	0,4	0	0	1	0,5
k. A.	23	9,1	1	2,6	22	10,3

	Betriebsebene (N = 39)	
Betriebsgröße:	abs.	%
4 – 6	10	25,6
7 – 10	17	43,6
11 – 15	3	7,7
16 – 20	4	10,3
21 – 25	3	7,8
26 – 30	1	2,6
31 – 35	1	2,6
Gewerketyp:		
Werkstattbetrieb	10	25,7
Arbeit beim Kunden	29	74,4
Gewerk:		
Elektrohandwerk	11	28,2
Sanitär- und Heizungstechnik	11	28,2
Maler & Lackierer	7	17,9
Metallverarbeitung	1	2,6
Raumausstatter	2	5,1
Schlosser	0	0
Tischler	6	15,4
Gerüstbau	0	0
Wäschereimaschinen	1	2,6

Anhang H: Item- und Skalenstatistiken

Informationsorientierung Gesamtstichprobe T2

Item	Beschreibung	N = 323		
		M	SD	r_{it} / α
iw50	An erster Stelle steht, den Informationsaustausch zu fördern.	3,18	1,01	0,565
iw53	Wir können unsere Arbeit nur bei allerbesten Kommunikation verrichten.	3,42	1,03	0,536
iw56	Das Wichtigste ist, viel Raum u. Zeit für den Austausch von Info. zur Verfügung zu stellen.	2,73	0,88	0,526
Skala	Informationsorientierung	3,11	0,78	0,720

Informationsorientierung Längsschnittstichprobe

Item	Beschreibung	1. Erhebung (N = 252)			2. Erhebung (N = 248)		
		M	SD	r_{it} / α	M	SD	r_{it} / α
iw50	An erster Stelle steht, den Informationsaustausch zu fördern.	3,23	1,06	0,670	3,18	1,00	0,598
iw53	Wir können unsere Arbeit nur bei allerbesten Kommunikation verrichten.	3,53	0,99	0,648	3,47	1,05	0,562
iw56	Das Wichtigste ist, viel Raum u. Zeit für den Austausch von Info. zur Verfügung zu stellen.	2,70	0,87	0,608	2,75	0,88	0,570
Skala	Informationsorientierung	3,15	0,82	0,795	3,13	0,80	0,747

Innovationsorientierung Gesamtstichprobe T2

Item	Beschreibung	N = 323		
		M	SD	r_{it} / α
iw46	Wenn man etwas Neues ausprobiert, darf man Fehler machen.	3,39	1,07	0,447
iw49	Mitarbeiter mit ungewöhnlichen Ideen müssen akzeptiert und unterstützt werden.	3,11	0,93	0,526
iw52	Über neue Ideen zu diskutieren ist absolut wichtig.	3,61	0,99	0,442
Skala	Innovationsorientierung	3,37	0,77	0,658

Innovationsorientierung Längsschnittstichprobe

Item	Beschreibung	1. Erhebung (N = 252)			2. Erhebung (N = 248)		
		M	SD	r_{it} / α	M	SD	r_{it} / α
iw46	Wenn man etwas Neues ausprobiert, darf man Fehler machen.	3,43	1,05	0,331	3,47	1,02	0,473
iw49	Mitarbeiter mit ungewöhnlichen Ideen müssen akzeptiert und unterstützt werden.	3,10	0,92	0,464	3,17	0,92	0,539
iw52	Über neue Ideen zu diskutieren ist absolut wichtig.	3,75	0,99	0,419	3,69	1,03	0,502
Skala	Innovationsorientierung	3,43	0,73	0,593	3,44	0,78	0,689

Kundenorientierung Gesamtstichprobe T2

Item	Beschreibung	N = 327		
		M	SD	r_{it} / α
iw54	Es sollte viel Zeit und Energie im Umgang mit den Kunden verwendet werden.	3,42	0,97	0,442
iw57	Man sollte alles - und noch mehr - für die Kunden machen.	3,47	0,98	0,442
Skala	Kundenorientierung	3,44	0,83	0,613

Kundenorientierung Längsschnittstichprobe

Item	Beschreibung	1. Erhebung (N = 252)			2. Erhebung (N = 251)		
		M	SD	r_{it} / α	M	SD	r_{it} / α
iw54	Es sollte viel Zeit und Energie im Umgang mit den Kunden verwendet werden.	3,45	0,93	0,411	3,49	0,92	0,468
iw57	Man sollte alles - und noch mehr - für die Kunden machen.	3,60	0,93	0,411	3,47	0,98	0,468
Skala	Kundenorientierung	3,53	0,78	0,583	3,48	0,82	0,637

Gesamtskala Werte Gesamtstichprobe T2

Item	Beschreibung	N = 323		
		M	SD	r_{it} / α
iw46	Wenn man etwas Neues ausprobiert, darf man Fehler machen.	3,39	1,07	0,365
iw49	Mitarbeiter mit ungewöhnlichen Ideen müssen akzeptiert und unterstützt werden.	3,11	0,93	0,580
iw50	An erster Stelle steht, den Informationsaustausch zu fördern.	3,18	1,01	0,581
iw52	Über neue Ideen zu diskutieren ist absolut wichtig.	3,61	0,99	0,602
iw53	Wir können unsere Arbeit nur bei allerbesten Kommunikation verrichten.	3,42	1,03	0,579
iw54	Es sollte viel Zeit und Energie im Umgang mit den Kunden verwendet werden.	3,42	0,97	0,603
iw56	Das Wichtigste ist, viel Raum u. Zeit für den Austausch von Info. zur Verfügung zu stellen.	2,73	0,88	0,581
iw57	Man sollte alles - und noch mehr - für die Kunden machen.	3,47	0,98	0,337
Skala	Werte	3,29	0,65	0,810

Gesamtskala Werte Längsschnittstichprobe

Item	Beschreibung	1. Erhebung (N = 252)			2. Erhebung (N = 248)		
		M	SD	r_{it} / α	M	SD	r_{it} / α
iw46	Wenn man etwas Neues ausprobiert, darf man Fehler machen.	3,43	1,05	0,272	3,47	1,02	0,386
iw49	Mitarbeiter mit ungewöhnlichen Ideen müssen akzeptiert und unterstützt werden.	3,10	0,92	0,516	3,17	0,92	0,607
iw50	An erster Stelle steht, den Informationsaustausch zu fördern.	3,23	1,06	0,645	3,18	1,00	0,605
iw52	Über neue Ideen zu diskutieren ist absolut wichtig.	3,75	0,99	0,580	3,69	1,03	0,674
iw53	Wir können unsere Arbeit nur bei allerbesten Kommunikation verrichten.	3,53	0,99	0,612	3,47	1,05	0,580
iw54	Es sollte viel Zeit und Energie im Umgang mit den Kunden verwendet werden.	3,45	0,93	0,491	3,48	0,92	0,618
iw56	Das Wichtigste ist, viel Raum u. Zeit für den Austausch von Info. zur Verfügung zu stellen.	2,70	0,87	0,603	2,75	0,88	0,607
iw57	Man sollte alles - und noch mehr - für die Kunden machen.	3,60	0,93	0,359	3,46	0,98	0,384
Skala	Werte	3,35	0,62	0,797	3,34	0,66	0,829

Häufigkeit der Besprechungen Gesamtstichprobe T2

Item	Kurzbeschreibung	N = 318		
		M	SD	r_{it} / α
ii3a	gesamte Belegschaft	2,86	1,17	0,227
ii3b	mehrere Mitarbeiter	3,02	1,38	0,483
ii3c	Einzelgespräche	2,93	1,41	0,357
Skala	Häufigkeit von Besprechungen	2,93	0,45	0,538

Häufigkeit der Besprechungen Längsschnittstichprobe

Item	Kurzbeschreibung	1. Erhebung (N = 252)			2. Erhebung (N = 247)		
		M	SD	r_{it} / α	M	SD	r_{it} / α
ii3a	gesamte Belegschaft	2,59	1,13	0,251	2,93	1,16	0,184
ii3b	mehrere Mitarbeiter	3,02	1,40	0,520	3,13	1,39	0,458
ii3c	Einzelgespräche	2,92	1,39	0,382	3,03	1,43	0,363
Skala	Häufigkeit von Besprechungen	2,84	0,96	0,567	3,03	0,95	0,514

Qualität der Besprechungen Gesamtstichprobe T2

Item	Kurzbeschreibung	N = 316		
		M	SD	r_{it} / α
ii4	Strukturiert	3,37	1,15	0,644
ii5	geplant und angekündigt	3,58	1,28	0,721
ii6	Regelmäßig	2,85	1,39	0,644
ii7	Kundenorientierung Thema	3,40	1,19	0,475
Skala	Qualität der Besprechungen	3,30	1,00	0,802

Qualität der Besprechungen Längsschnittstichprobe

Item	Kurzbeschreibung	1. Erhebung (N = 243)			2. Erhebung (N = 246)		
		M	SD	r_{it} / α	M	SD	r_{it} / α
ii4	Strukturiert	3,13	1,28	0,569	3,38	1,16	0,631
ii5	geplant und angekündigt	3,46	1,32	0,556	3,61	1,27	0,718
ii6	Regelmäßig	2,73	1,45	0,502	2,96	1,36	0,658
ii7	Kundenorientierung Thema	3,34	1,11	0,336	3,51	1,17	0,466
Skala	Qualität der Besprechungen	3,17	0,94	0,702	3,37	0,98	0,801

Informeller Austausch Gesamtstichprobe T2

Item	Kurzbeschreibung	N = 319		
		M	SD	r_{it} / α
ii8	Spontane Zusammenkünfte	3,59	1,46	0,248
ii10	Private Treffen Mitarbeiter untereinander	1,84	0,98	0,258
ii11	Gemeinsamer Morgenkaffee	2,60	1,57	0,273
Skala	Informeller Austausch	2,68	0,93	0,418

Informeller Austausch Längsschnittstichprobe

Item	Kurzbeschreibung	1. Erhebung (N = 245)			2. Erhebung (N = 249)		
		M	SD	r_{it} / α	M	SD	r_{it} / α
ii8	Spontane Zusammenkünfte	3,73	1,44	0,309	3,65	1,44	0,263
ii10	Private Treffen Mitarbeiter untereinander	1,77	0,85	0,233	1,84	0,92	0,288
ii11	Gemeinsamer Morgenkaffee	2,68	1,55	0,301	2,59	1,55	0,275
Skala	Informeller Austausch	2,72	0,90	0,440	2,69	0,91	0,433

Instrumente Gesamtstichprobe T2

Item	Beschreibung	N = 328		
		M	SD	r_{it} / α
ii14	Schwarzes Brett	4,05	1,66	0,420
ii16	Eigene Fächer	3,95	1,72	0,420
Skala	Instrumente	4,00	1,42	0,592

Instrumente Längsschnittstichprobe

Item	Beschreibung	1. Erhebung (N = 252)			2. Erhebung (N = 252)		
		M	SD	r_{it} / α	M	SD	r_{it} / α
ii14	Schwarzes Brett	3,86	1,81	0,434	3,99	1,72	0,429
ii16	Eigene Fächer	3,81	1,83	0,434	3,83	1,80	0,429
Skala	Instrumente	3,83	1,54	0,605	3,91	1,49	0,600

Gesamtskala Informationsinstrumente Gesamtstichprobe T2

Item	Kurzbeschreibung	N = 309		
		M	SD	r_{it} / α
ii3a	gesamte Belegschaft	2,86	1,17	0,450
ii3b	mehrere Mitarbeiter	3,02	1,38	0,334
ii3c	Einzelgespräche	2,93	1,41	0,202
ii4	Strukturiert	3,37	1,15	0,500
ii5	geplant und angekündigt	3,58	1,28	0,556
ii6	Regelmäßig	2,85	1,39	0,520
ii7	Kundenorientierung Thema	3,40	1,19	0,404
ii8	Spontane Zusammenkünfte	3,59	1,46	0,253
ii10	Private Treffen Mitarbeiter untereinander	1,84	0,98	0,257
ii11	Gemeinsamer Morgenkaffee	2,60	1,57	0,081
ii14	Schwarzes Brett	4,05	1,66	0,211
ii16	Eigene Fächer	3,95	1,72	0,339
Skala	Informationsinstrumente	3,18	0,66	0,692

Gesamtskala Informationsinstrumente Längsschnittstichprobe

Item	Kurzbeschreibung	1. Erhebung (N = 241)			2. Erhebung (N = 242)		
		M	SD	r_{it} / α	M	SD	r_{it} / α
ii3a	gesamte Belegschaft	2,60	1,12	0,391	2,94	1,16	0,441
ii3b	mehrere Mitarbeiter	3,06	1,39	0,390	3,13	1,39	0,277
ii3c	Einzelgespräche	2,96	1,37	0,161	3,03	1,42	0,176
ii4	Strukturiert	3,14	1,27	0,391	3,39	1,16	0,454
ii5	geplant und angekündigt	3,47	1,32	0,456	3,64	1,26	0,512
ii6	Regelmäßig	2,74	1,45	0,482	2,97	1,37	0,518
ii7	Kundenorientierung Thema	3,35	1,11	0,332	3,53	1,16	0,383
ii8	Spontane Zusammenkünfte	3,74	1,44	0,322	3,67	1,43	0,286
ii10	Private Treffen Mitarbeiter untereinander	1,77	0,85	0,176	1,86	0,92	0,258
ii11	Gemeinsamer Morgenkaffee	2,68	1,55	0,013	2,59	1,56	0,089
ii14	Schwarzes Brett	3,85	1,81	0,369	4,00	1,71	0,250
ii16	Eigene Fächer	3,84	1,82	0,337	3,85	1,79	0,336
Skala	Informationsinstrumente	3,10	0,65	0,674	3,21	0,64	0,681

Offenheit der Informationsprozesse Gesamtstichprobe T2

Item	Beschreibung	N = 311		
		M	SD	r_{it} / α
ip20	Ich werde von [K/C] nach meiner Meinung, Kritik und Anregung gefragt.	3,09	1,00	0,495
ip23	Bei Gesprächen über Kunden habe ich das Gefühl, dass [K/C] auf meine Anregungen eingehen.	3,34	0,89	0,479
ip30	Es kann über alles gesprochen werden, es gibt kaum Tabuthemen oder Geheimnisse.	3,50	1,16	0,623
ip32	Die Mitarbeiter werden an betrieblichen Veränderungen beteiligt.	3,59	1,02	0,613
ip33	In unserem Betrieb wird über alles offen gesprochen.	3,43	1,11	0,691
Skala	Offenheit der Informationsprozesse	3,39	0,77	0,797

Offenheit der Informationsprozesse Längsschnittstichprobe

Item	Beschreibung	1. Erhebung (N = 246)			2. Erhebung (N = 240)		
		M	SD	r_{it} / α	M	SD	r_{it} / α
ip20	Ich werde von [K/C] nach meiner Meinung, Kritik und Anregung gefragt.	3,23	0,92	0,514	3,18	0,96	0,544
ip23	Bei Gesprächen über Kunden habe ich das Gefühl, dass [K/C] auf meine Anregungen eingehen.	3,44	0,91	0,405	3,45	0,83	0,521
ip30	Es kann über alles gesprochen werden, es gibt kaum Tabuthemen oder Geheimnisse.	3,55	1,20	0,618	3,56	1,15	0,621
ip32	Die Mitarbeiter werden an betrieblichen Veränderungen beteiligt.	3,62	1,06	0,491	3,67	1,01	0,647
ip33	In unserem Betrieb wird über alles offen gesprochen.	3,46	1,09	0,711	3,44	1,11	0,773
Skala	Offenheit der Informationsprozesse	3,46	0,75	0,773	3,46	0,78	0,823

Qualität der Informationsprozesse Gesamtstichprobe T2

Item	Beschreibung	N = 299		
		M	SD	r_{it} / α
ip19	Ich werde frühzeitig von [K/C] über Neuigkeiten beim Kunden informiert.	3,40	0,88	0,543
ip25	[K/C] lassen mir zu wenige Informationen über Kunden zukommen.	3,49	0,96	0,526
ip29	Ich bin zufrieden mit der Kommunikation in unserem Betrieb..	3,38	1,00	0,621
ip34	Ich habe jederzeit Zugriff auf alle Informationen über Kunden, die ich benötige.	3,42	1,25	0,436
ip35	Ich wünsche mir eine bessere Kommunikation in unserem Betrieb.	2,95	1,22	0,561
Skala	Qualität der Informationsprozesse	3,33	0,76	0,760

Qualität der Informationsprozesse Längsschnittstichprobe

Item	Beschreibung	1. Erhebung (N = 242)			2. Erhebung (N = 229)		
		M	SD	r_{it} / α	M	SD	r_{it} / α
ip19	Ich werde frühzeitig von [K/C] über Neuigkeiten beim Kunden informiert.	3,33	0,93	0,461	3,43	0,89	0,568
ip25	[K/C] lassen mir zu wenige Informationen über Kunden zukommen.	3,53	0,96	0,478	3,50	0,99	0,530
ip29	Ich bin zufrieden mit der Kommunikation in unserem Betrieb..	3,40	1,06	0,695	3,33	1,03	0,695
ip34	Ich habe jederzeit Zugriff auf alle Informationen über Kunden, die ich benötige.	3,54	1,20	0,398	3,52	1,22	0,439
ip35	Ich wünsche mir eine bessere Kommunikation in unserem Betrieb.	3,01	1,23	0,640	2,94	1,24	0,525
Skala	Qualität der Informationsprozesse	3,36	0,77	0,759	3,34	0,78	0,770

Gesamtskala Informationsprozesse Gesamtstichprobe T2

Item	Beschreibung	N = 299		
		M	SD	r_{it} / α
ip19	Ich werde frühzeitig von [K/C] über Neuigkeiten beim Kunden informiert.	3,40	0,88	0,627
ip20	Ich werde von [K/C] nach meiner Meinung, Kritik und Anregung gefragt.	3,09	1,00	0,518
ip23	Bei Gesprächen über Kunden habe ich das Gefühl, dass [K/C] auf meine Anregungen eingehen.	3,34	0,89	0,469
ip25	[K/C] lassen mir zu wenige Informationen über Kunden zukommen.	3,49	0,96	0,465
ip29	Ich bin zufrieden mit der Kommunikation in unserem Betrieb..	3,38	1,00	0,670
ip30	Es kann über alles gesprochen werden, es gibt kaum Tabuthemen oder Geheimnisse.	3,50	1,16	0,642
ip32	Die Mitarbeiter werden an betrieblichen Veränderungen beteiligt.	3,59	1,02	0,617
ip33	In unserem Betrieb wird über alles offen gesprochen.	3,43	1,11	0,722
ip34	Ich habe jederzeit Zugriff auf alle Informationen über Kunden, die ich benötige.	3,42	1,25	0,562
ip35	Ich wünsche mir eine bessere Kommunikation in unserem Betrieb.	2,95	1,22	0,490
Skala	Informationsprozesse	3,36	0,71	0,863

Gesamtskala Informationsprozesse Längsschnittstichprobe

Item	Beschreibung	1. Erhebung (N = 241)			2. Erhebung (N = 229)		
		M	SD	r_{it} / α	M	SD	r_{it} / α
ip19	Ich werde frühzeitig von [K/C] über Neuigkeiten beim Kunden informiert.	3,33	0,94	0,532	3,43	0,89	0,684
ip20	Ich werde von [K/C] nach meiner Meinung, Kritik und Anregung gefragt.	3,22	0,92	0,538	3,19	0,96	0,558
ip23	Bei Gesprächen über Kunden habe ich das Gefühl, dass [K/C] auf meine Anregungen eingehen.	3,45	0,92	0,380	3,46	0,84	0,524
ip25	[K/C] lassen mir zu wenige Informationen über Kunden zukommen.	3,53	0,96	0,359	3,50	0,99	0,487
ip29	Ich bin zufrieden mit der Kommunikation in unserem Betrieb..	3,40	1,06	0,711	3,33	1,03	0,726
ip30	Es kann über alles gesprochen werden, es gibt kaum Tabuthemen oder Geheimnisse.	3,56	1,20	0,651	3,57	1,15	0,660
ip32	Die Mitarbeiter werden an betrieblichen Veränderungen beteiligt.	3,62	1,07	0,491	3,68	1,02	0,641
ip33	In unserem Betrieb wird über alles offen gesprochen.	3,47	1,10	0,671	3,45	1,10	0,791
ip34	Ich habe jederzeit Zugriff auf alle Informationen über Kunden, die ich benötige.	3,54	1,20	0,499	3,52	1,22	0,566
ip35	Ich wünsche mir eine bessere Kommunikation in unserem Betrieb.	3,01	1,23	0,596	2,94	1,24	0,472
Skala	Informationsprozesse	3,41	0,69	0,845	3,41	0,73	0,879

Betriebsinnovation Gesamtstichprobe T2

Item	Beschreibung	N = 321		
		M	SD	r_{it} / α
Bi 1	Der Betrieb probiert häufig neue Vorgehensweisen aus und verändert oft seine Arbeitsabläufe.	2,95	0,91	0,380
Bi 2	Der Betrieb führt regelmäßig neue Produkte ein und bietet häufig neue Serviceleistungen an.	3,05	0,99	0,365
Bi 3	Im Betrieb werden Vorschläge für Veränderungen schnell aufgegriffen und umgesetzt.	3,29	0,93	0,247
Skala	Betriebsinnovation	3,09	0,68	0,514

Betriebsinnovation Längsschnittstichprobe

Item	Beschreibung	1. Erhebung (N = 246)			2. Erhebung (N = 246)		
		M	SD	r_{it} / α	M	SD	r_{it} / α
Bi 1	Der Betrieb probiert häufig neue Vorgehensweisen aus und verändert oft seine Arbeitsabläufe.	2,91	0,97	0,420	2,98	0,88	0,370
Bi 2	Der Betrieb führt regelmäßig neue Produkte ein und bietet häufig neue Serviceleistungen an.	3,13	0,98	0,455	3,11	0,92	0,372
Bi 3	Im Betrieb werden Vorschläge für Veränderungen schnell aufgegriffen und umgesetzt.	3,38	0,99	0,340	3,32	0,89	0,277
Skala	Betriebsinnovation	3,14	0,73	0,596	3,14	0,64	0,526

Rolleninnovation Gesamtstichprobe T2

Item	Beschreibung	N = 320		
		M	SD	r_{it} / α
Ri 1	Wie häufig haben Sie in den letzten 12 Monaten bei Ihrer Arbeit neue Werkzeuge oder Instrumente benutzt, die Sie vorher nicht benutzt haben?	1,61	1,45	0,522
Ri 2	Wie häufig haben Sie in den letzten 12 Monaten bei Ihrer Arbeit neue Aufgaben übernommen, die vorher nicht Teil Ihrer Arbeit waren?	2,05	1,50	0,629
Ri 3	Wie häufig haben Sie in den letzten 12 Monaten bei Ihrer Arbeit neue Materialien oder Substanzen benutzt, die Sie vorher nicht benutzt wurden?	1,63	1,52	0,580
Ri 4	Wie häufig haben Sie in den letzten 12 Monaten die Reihenfolge oder die Art und Weise geändert, wie Sie bestimmte Aufgaben erledigen?	1,66	1,49	0,638
Ri 5	Wie häufig haben Sie sich in den letzten 12 Monaten neue Wege ausgedacht, wie Sie Ihre Arbeit besser erledigen können?	2,46	1,51	0,729
Ri 6	Wie häufig haben Sie in den letzten 12 Monaten Ihre Arbeitsweise verändert, weil aus Ihrer Sicht eine neue Vorgehensweise besser zum Ziel führte?	2,12	1,50	0,757
Skala	Rolleninnovation	1,92	1,14	0,855

Rolleninnovation Längsschnitt

Item	Beschreibung	1. Erhebung (N = 250)			2. Erhebung (N = 246)		
		M	SD	r_{it} / α	M	SD	r_{it} / α
Ri 1	Wie häufig haben Sie in den letzten 12 Monaten bei Ihrer Arbeit neue Werkzeuge oder Instrumente benutzt, die Sie vorher nicht benutzt haben?	1,90	1,50	0,569	1,71	1,46	0,494
Ri 2	Wie häufig haben Sie in den letzten 12 Monaten bei Ihrer Arbeit neue Aufgaben übernommen, die vorher nicht Teil Ihrer Arbeit waren?	2,18	1,50	0,576	2,11	1,49	0,655
Ri 3	Wie häufig haben Sie in den letzten 12 Monaten bei Ihrer Arbeit neue Materialien oder Substanzen benutzt, die Sie vorher nicht benutzt wurden?	1,87	1,48	0,519	1,75	1,51	0,525
Ri 4	Wie häufig haben Sie in den letzten 12 Monaten die Reihenfolge oder die Art und Weise geändert, wie Sie bestimmte Aufgaben erledigen?	1,81	1,56	0,604	1,71	1,48	0,611
Ri 5	Wie häufig haben Sie sich in den letzten 12 Monaten neue Wege ausgedacht, wie Sie Ihre Arbeit besser erledigen können?	2,67	1,44	0,677	2,47	1,49	0,740
Ri 6	Wie häufig haben Sie in den letzten 12 Monaten Ihre Arbeitsweise verändert, weil aus Ihrer Sicht eine neue Vorgehensweise besser zum Ziel führte?	2,41	1,52	0,676	2,14	1,49	0,761
Skala	Rolleninnovation	2,14	1,11	0,831	1,98	1,12	0,847

Anhang I: Item- und Skalenstatistiken für unterschiedliche Kommunikationsrichtungen (Gesamtstichprobe T1)

Offenheit der Informationsprozesse Mitarbeiter-Kollegenbeurteilung

Item	Beschreibung	N = 389		
		M	SD	r_{it} / α
ip20 m_k	Ich werde von Kollegen nach meiner Meinung, Kritik und Anregung gefragt.	3,04	1,07	0,407
ip23 m_k	Bei Gesprächen über Kunden habe ich das Gefühl, dass Kollegen auf meine Anregungen eingehen.	3,29	1,04	0,339
ip30	Es kann über alles gesprochen werden, es gibt kaum Tabuthemen oder Geheimnisse.	3,31	1,27	0,601
ip32	Die Mitarbeiter werden an betrieblichen Veränderungen beteiligt.	3,48	1,09	0,521
ip33	In unserem Betrieb wird über alles offen gesprochen.	3,28	1,18	0,642
Skala	Offenheit der Informationsprozesse	3,28	0,80	0,738

Offenheit der Informationsprozesse Mitarbeiter-Vorgesetztenbeurteilung

Item	Beschreibung	N = 389		
		M	SD	r_{it} / α
ip20 m_c	Ich werde von meinem Chef nach meiner Meinung, Kritik und Anregung gefragt.	3,13	1,17	0,537
ip23 m_c	Bei Gesprächen über Kunden habe ich das Gefühl, dass mein Chef auf meine Anregungen eingeht.	3,25	1,11	0,514
ip30	Es kann über alles gesprochen werden, es gibt kaum Tabuthemen oder Geheimnisse.	3,31	1,26	0,656
ip32	Die Mitarbeiter werden an betrieblichen Veränderungen beteiligt.	3,48	1,09	0,532
ip33	In unserem Betrieb wird über alles offen gesprochen.	3,28	1,18	0,700
Skala	Offenheit der Informationsprozesse	3,29	0,87	0,803

Offenheit der Informationsprozesse Vorgesetzten-Mitarbeiterbeurteilung

Item	Beschreibung	N = 49		
		M	SD	r_{it} / α
ip20 c_m	Ich werde von meinen Mitarbeitern nach meiner Meinung, Kritik und Anregung gefragt.	3,78	0,77	0,473
ip23 c_m	Bei Gesprächen über Kunden habe ich das Gefühl, dass meine MA auf meine Anregungen eingehen.	3,75	0,75	0,450
ip30	Es kann über alles gesprochen werden, es gibt kaum Tabuthemen oder Geheimnisse.	4,04	0,84	0,503
ip32	Die Mitarbeiter werden an betrieblichen Veränderungen beteiligt.	3,80	1,02	0,314
ip33	In unserem Betrieb wird über alles offen gesprochen.	3,92	0,79	0,546
Skala	Offenheit der Informationsprozesse	3,86	0,56	0,692

Qualität der Informationsprozesse Mitarbeiter-Kollegenbeurteilung

Item	Beschreibung	1. Erhebung (N = 381)		
		M	SD	r_{it} / α
ip19 m_k	Ich werde frühzeitig von Kollegen über Neuigkeiten beim Kunden informiert.	3,23	1,06	0,250
ip25 m_k	Meine Kollegen lassen mir zu wenige Informationen über Kunden zukommen.	3,55	1,05	0,332
ip29	Ich bin zufrieden mit der Kommunikation in unserem Betrieb..	3,37	1,10	0,620
ip34	Ich habe jederzeit Zugriff auf alle Informationen über Kunden, die ich benötige.	3,32	1,29	0,356
ip35	Ich wünsche mir eine bessere Kommunikation in unserem Betrieb.	2,98	1,33	0,561
Skala	Qualität der Informationsprozesse	3,29	0,77	0,664

Qualität der Informationsprozesse Mitarbeiter-Vorgesetztenbeurteilung

Item	Beschreibung	1. Erhebung (N = 381)		
		M	SD	r_{it} / α
ip19 m_c	Ich werde frühzeitig von meinem Chef über Neuigkeiten beim Kunden informiert.	3,38	1,15	0,465
ip25 m_c	Mein Chef lässt mir zu wenige Informationen über Kunden zukommen.	3,50	1,14	0,420
ip29	Ich bin zufrieden mit der Kommunikation in unserem Betrieb..	3,37	1,10	0,667
ip34	Ich habe jederzeit Zugriff auf alle Informationen über Kunden, die ich benötige.	3,32	1,29	0,412
ip35	Ich wünsche mir eine bessere Kommunikation in unserem Betrieb.	2,98	1,33	0,586
Skala	Qualität der Informationsprozesse	3,31	0,84	0,741

Qualität der Informationsprozesse Vorgesetzten-Mitarbeiterbeurteilung

Item	Beschreibung	1. Erhebung (N = 49)		
		M	SD	r_{it} / α
ip19 c_m	Ich werde frühzeitig von meinen Mitarbeitern über Neuigkeiten beim Kunden informiert.	3,39	0,89	0,724
ip25 c_m	Meine Mitarbeiter lassen mir zu wenige Informationen über Kunden zukommen.	3,15	1,02	0,668
ip29	Ich bin zufrieden mit der Kommunikation in unserem Betrieb..	3,35	0,90	0,682
ip34	Ich habe jederzeit Zugriff auf alle Informationen über Kunden, die ich benötige.	3,43	0,94	0,471
ip35	Ich wünsche mir eine bessere Kommunikation in unserem Betrieb.	2,76	1,11	0,679
Skala	Qualität der Informationsprozesse	3,21	0,76	0,838

Gesamtskala Informationsprozesse Mitarbeiter-Kollegenbeurteilung

Item	Beschreibung	1. Erhebung (N = 381)		
		M	SD	r_{it} / α
ip19_m_k	Ich werde frühzeitig von Kollegen über Neuigkeiten beim Kunden informiert.	3,23	1,06	0,382
ip20_m_k	Ich werde von Kollegen nach meiner Meinung, Kritik und Anregung gefragt.	3,04	1,07	0,446
ip23_m_k	Bei Gesprächen über Kunden habe ich das Gefühl, dass Kollegen auf meine Anregungen eingehen.	3,29	1,04	0,349
ip25_m_k	Meine Kollegen lassen mir zu wenige Informationen über Kunden zukommen.	3,55	1,05	0,299
ip29	Ich bin zufrieden mit der Kommunikation in unserem Betrieb..	3,37	1,10	0,690
ip30	Es kann über alles gesprochen werden, es gibt kaum Tabuthemen oder Geheimnisse.	3,31	1,27	0,666
ip32	Die Mitarbeiter werden an betrieblichen Veränderungen beteiligt.	3,48	1,09	0,549
ip33	In unserem Betrieb wird über alles offen gesprochen.	3,28	1,18	0,683
ip34	Ich habe jederzeit Zugriff auf alle Informationen über Kunden, die ich benötige.	3,32	1,29	0,483
ip35	Ich wünsche mir eine bessere Kommunikation in unserem Betrieb.	2,98	1,33	0,559
Skala	Informationsprozesse	3,28	0,72	0,826

Gesamtskala Informationsprozesse Mitarbeiter-Vorgesetztenbeurteilung

Item	Beschreibung	1. Erhebung (N = 381)		
		M	SD	r_{it} / α
ip19_m_c	Ich werde frühzeitig von meinem Chef über Neuigkeiten beim Kunden informiert.	3,38	1,15	0,584
ip20_m_c	Ich werde von meinem Chef nach meiner Meinung, Kritik und Anregung gefragt.	3,13	1,17	0,561
ip23_m_c	Bei Gesprächen über Kunden habe ich das Gefühl, dass mein Chef auf meine Anregungen eingehen.	3,25	1,11	0,534
ip25_m_c	Mein Chef lässt mir zu wenige Informationen über Kunden zukommen.	3,50	1,14	0,398
ip29	Ich bin zufrieden mit der Kommunikation in unserem Betrieb.	2,98	1,33	0,699
ip30	Es kann über alles gesprochen werden, es gibt kaum Tabuthemen oder Geheimnisse.	3,31	1,26	0,712
ip32	Die Mitarbeiter werden an betrieblichen Veränderungen beteiligt.	3,48	1,09	0,544
ip33	In unserem Betrieb wird über alles offen gesprochen.	3,28	1,18	0,731
ip34	Ich habe jederzeit Zugriff auf alle Informationen über Kunden, die ich benötige.	3,32	1,29	0,538
ip35	Ich wünsche mir eine bessere Kommunikation in unserem Betrieb.	2,98	1,33	0,580
Skala	Informationsprozesse	3,30	0,80	0,870

Gesamtskala Informationsprozesse Vorgesetzten-Mitarbeiterbeurteilung

Item	Beschreibung	1. Erhebung (N = 49)		
		M	SD	r_{it} / α
ip19 c_m	Ich werde frühzeitig von meinen Mitarbeitern über Neuigkeiten beim Kunden informiert.	3,39	0,89	0,693
ip20 c_m	Ich werde von meinen Mitarbeitern nach meiner Meinung, Kritik und Anregung gefragt.	3,78	0,77	0,561
ip23 c_m	Bei Gesprächen über Kunden habe ich das Gefühl, dass meine MA auf meine Anregungen eingehen.	3,75	0,75	0,462
ip25 c_m	Meine Mitarbeiter lassen mir zu wenige Informationen über Kunden zukommen.	3,15	1,02	0,550
ip29	Ich bin zufrieden mit der Kommunikation in unserem Betrieb..	3,35	0,90	0,584
ip30	Es kann über alles gesprochen werden, es gibt kaum Tabuthemen oder Geheimnisse.	4,04	0,84	0,419
ip32	Die Mitarbeiter werden an betrieblichen Veränderungen beteiligt.	3,80	1,02	0,265
ip33	In unserem Betrieb wird über alles offen gesprochen.	3,92	0,79	0,428
ip34	Ich habe jederzeit Zugriff auf alle Informationen über Kunden, die ich benötige.	3,43	0,94	0,626
ip35	Ich wünsche mir eine bessere Kommunikation in unserem Betrieb.	2,76	1,11	0,526
Skala	Informationsprozesse	3,53	0,56	0,821

Anhang J: Retestreliabilitäten für unterschiedliche Kommunikationsrichtungen

Mitarbeiter-Kollegenbeurteilung

	Offenheit der Informationsprozesse m_k	Qualität der Informationsprozess m_k	Gesamtskala Informationsprozesse m_k
Kontrollgruppe	0,619*** N = 138	0,572*** N = 132	0,644*** N = 132
Interventionsgruppe	0,522*** N = 57	0,710*** N = 49	0,673*** N = 49

Anmerkungen: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

Mitarbeiter-Vorgesetztenbeurteilung

	Offenheit der Informationsprozesse m_c	Qualität der Informationsprozess m_c	Gesamtskala Informationsprozesse m_c
Kontrollgruppe	0,631*** N = 138	0,656*** N = 132	0,685*** N = 132
Interventionsgruppe	0,654*** N = 56	0,675*** N = 49	0,685*** N = 49

Anmerkungen: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

Vorgesetzten-Mitarbeiterbeurteilung

	Offenheit der Informationsprozesse c_m	Qualität der Informationsprozess c_m	Gesamtskala Informationsprozesse c_m
Kontrollgruppe	0,738*** N = 28	0,812*** N = 28	0,828*** N = 28
Interventionsgruppe	0,610 N = 9	0,482 N = 9	0,555 N = 9

Anmerkungen: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

Anhang K: Korrelationen zwischen den Ebenen der Informationskultur (Gesamtstichprobe T2)

Individualebene Querschnitt: Oberskalen

Querschnitt		
	Infoinstrumente T2	Werte T2
Infoprozesse T2	0,291*** N = 284	0,578*** N = 298
Infoinstrumente T2	1 N = 309	0,341*** N = 303
Werte T2	0,341*** N = 303	1 N = 323

Anmerkungen: * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001.

Individualebene Querschnitt: Unterskalen

Querschnitt								
	Infopro.	Infoinstrumente				Werte		
	Quali. T2	H. d. B. T2	Q. d. B. T2	Inf. A. T2	Instr. T2	Infoo. T2	Innoo. T2	Kundeno. T2
Offenh. T2	0,681*** N = 299	0,296*** N = 302	0,287*** N = 302	0,209*** N = 305	-0,001 N = 310	0,476*** N = 308	0,641*** N = 308	0,337*** N = 311
Quali. T2		0,233*** N = 290	0,211*** N = 290	0,209*** N = 293	-0,059 N = 298	0,403*** N = 298	0,417*** N = 298	0,239*** N = 299
H. d. B. T2			0,311*** N = 311	0,253*** N = 313	0,137* N = 317	0,216*** N = 312	0,219*** N = 312	0,106 N = 316
Q. d. B. T2				0,104 N = 315	0,309*** N = 315	0,327*** N = 310	0,213*** N = 310	0,254*** N = 314
Inf. A. T2					0,042 N = 318	0,115* N = 313	0,251*** N = 313	0,118* N = 317
Instr. T2						0,113* N = 322	-0,005 N = 322	-0,016 N = 326
Infoo. T2							0,582*** N = 323	0,488*** N = 323
Innoo. T2								0,389*** N = 323

Anmerkungen: * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001.

Offenh. = Offenheit der Informationsprozesse

Quali. = Qualität der Informationsprozesse

H. d. B. = Häufigkeit der Besprechungen

Q. d. B. = Qualität der Besprechungen

Inf. A. = Informeller Austausch

Instr. = Instrumente

Infoo. = Informationsorientierung

Innoo. = Innovationsorientierung

Kundeno. = Kundenorientierung.

Betriebsebene Querschnitt: Oberskalen

Querschnitt		
	Infoinstrumente T2	Werte T2
Infoprozesse T2	0,249 N = 41	0,615*** N = 41
Infoinstrumente T2	1 N = 41	0,286 N = 41
Werte T2	0,286 N = 41	1 N = 41

Anmerkungen: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

Betriebsebene Querschnitt: Unterskalen

Querschnitt								
	Infopro.	Infoinstrumente				Werte		
	Quali. T2	H. d. B. T2	Q. d. B. T2	Inf. A. T2	Instr. T2	Infoo. T2	Innoo. T2	Kundeno. T2
Offenh. T2	0,808*** N = 41	0,415** N = 41	0,274 N = 41	0,124 N = 41	0,143 N = 41	0,356* N = 41	0,780*** N = 41	0,245 N = 41
Quali. T2		0,325* N = 41	0,130 N = 41	0,078 N = 41	-0,011 N = 41	0,452** N = 41	0,673*** N = 49	0,108 N = 41
H. d. B. T2			0,511 N = 41	0,365* N = 41	0,236 N = 41	0,207 N = 41	0,228 N = 41	0,089 N = 41
Q. d. B. T2				0,159 N = 41	0,417** N = 41	0,366* N = 49	0,187 N = 41	0,240 N = 41
Inf. A. T2					0,123 N = 41	0,004 N = 41	0,147 N = 41	0,151 N = 41
Instr. T2						0,196 N = 41	0,108 N = 41	-0,036 N = 41
Infoo. T2							0,438** N = 41	0,265 N = 41
Innoo. T2								0,381* N = 49

Anmerkungen: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

Offenh. = Offenheit der Informationsprozesse

Quali. = Qualität der Informationsprozesse

H. d. B. = Häufigkeit der Besprechungen

Q. d. B. = Qualität der Besprechungen

Inf. A. = Informeller Austausch

Instr. = Instrumente

Infoo. = Informationsorientierung

Innoo. = Innovationsorientierung

Kundeno. = Kundenorientierung

Anhang L: Korrelationen zwischen Informationskultur und Innovativität (Gesamtstichprobe T2)

Individualebene Querschnitt: Werte

	Querschnitt	
	Betriebsinnov. T2	Rolleninnov. T2
Gesamtskala Werte T2	0,323*** N = 317	0,219*** N = 316
Informationsorientierung T2	0,234*** N = 317	0,162** N = 316
Innovationsorientierung T2	0,360*** N = 317	0,249*** N = 316
Kundenorientierung T2	0,163*** N = 321	0,114** N = 320

Anmerkungen: * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001.

Individualebene Querschnitt: Informationsinstrumente

	Querschnitt	
	Betriebsinnov. T2	Rolleninnov. T2
Gesamtskala Infoinstr. T2	0,214** N = 302	0,304*** N = 300
Häufigkeit der Bespr. T2	0,203*** N = 310	0,241*** N = 309
Qualität der Bespr. T2	0,191** N = 309	0,213*** N = 307
Informeller Austausch T2	0,071 N = 312	0,242* N = 310
Instrumente T2	0,014 N = 320	0,036 N = 319

Anmerkungen: * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001.

Individualebene Querschnitt: Informationsprozesse

	Querschnitt	
	Betriebsinnov. T2	Rolleninnov. T2
Gesamtskala Infoproz. T2	0,334*** N = 293	0,147* N = 292
Offenheit der Infoproz. T2	0,358*** N = 305	0,223*** N = 304
Qualität der Infoproz. T2	0,254*** N = 293	0,056 N = 292

Anmerkungen: * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001.

Betriebsebene Querschnitt: Werte

	Querschnitt				
	Betriebsinnov. T2	Rolleninnov. T2	d. V. T2	p. V. T2	d. und p. V. T2
Gesamtskala Werte T2	0,435** N = 41	0,301 N = 41	0,103 N = 36	0,230 N = 36	0,174 N = 36
Informationsorientierung T2	0,288 N = 41	0,202 N = 41	0,037 N = 36	0,147 N = 36	0,094 N = 36
Innovationsorientierung T2	0,461** N = 41	0,223 N = 41	0,059 N = 36	0,174 N = 36	0,120 N = 36
Kundenorientierung T2	0,252 N = 41	0,285 N = 41	0,147 N = 36	0,219 N = 36	0,194 N = 36

Anmerkungen: * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001.

d. V. = Anzahl durchgeführter Veränderungen

p. V. = Anzahl geplanter Veränderungen

d. und p. V. = Anzahl durchgeführter und geplanter Veränderungen.

Betriebsebene Querschnitt: Informationsinstrumente

	Querschnitt				
	Betriebsinnov. T2	Rolleninnov. T2	d. V. T2	p. V. T2	d. und p. V. T2
Gesamtskala Infoinstr. T2	0,262 N = 41	0,336* N = 41	0,536** N = 36	0,631*** N = 36	0,626*** N = 36
Häufigkeit der Bespr. T2	0,419** N = 41	0,247 N = 41	0,526*** N = 36	0,559*** N = 36	0,585*** N = 36
Qualität der Bespr. T2	0,331* N = 41	0,368* N = 41	0,352* N = 36	0,451** N = 36	0,429** N = 36
Informeller Austausch T2	-0,060 N = 41	0,103 N = 41	0,362* N = 36	0,397* N = 36	0,409* N = 36
Instrumente T2	0,031 N = 41	0,157 N = 41	0,363 N = 36	0,437 N = 36	0,429* N = 36

Anmerkungen: * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001.

d. V. = Anzahl durchgeführter Veränderungen

p. V. = Anzahl geplanter Veränderungen

d. und p. V. = Anzahl durchgeführter und geplanter Veränderungen.

Betriebsebene Querschnitt: Informationsprozesse

	Querschnitt				
	Betriebsinnov. T2	Rolleninnov. T2	d. V. T2	p. V. T2	d. und p. V. T2
Gesamtskala Infoproz. T2	0,419** N = 41	0,199 N = 41	0,069 N = 36	0,136 N = 36	0,108 N = 36
Offenheit der Infoproz. T2	0,484*** N = 41	0,330* N = 41	0,088 N = 36	0,220 N = 36	0,160 N = 36
Qualität der Infoproz. T2	0,337* N = 41	0,078 N = 41	0,058 N = 36	0,071 N = 36	0,069 N = 36

Anmerkungen: * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001.

d. V. = Anzahl durchgeführter Veränderungen

p. V. = Anzahl geplanter Veränderungen

d. und p. V. = Anzahl durchgeführter und geplanter Veränderungen.

Anhang M: Moderatoreffekt Inhalt der Kultur auf Zusammenhang zwischen Kulturstärke und Innovativität

Voraussetzungen

ICC-Werte Informationsorientierung T1 (Querschnitt; N = 49)

Betrieb	Tukey/ F_{nonadd}	P	Levene-Statistik	p
324 (N = 7)	0,327	0,579	3,492	0,025
325 (N = 21)	0,647	0,426	2,935	0,002
326 (N = 6)	0,447	0,521	0,339	0,880
327 (N = 7)	0,053	0,823	1,760	0,180
328 (N = 18)	0,006	0,936	1,361	0,213
329 (N = 5)	0,538	0,487	1,214	0,364
330 (N = 6)	0,663	0,437	7,680	0,002
332 (N = 9)	0,888	0,361	1,904	0,122
334 (N = 8)	2,554	0,134	0,776	0,616
336 (N = 9)	Die Skala oder ein Teil davon weist eine Varianz von 0 auf.		4,00	0,007
337 (N = 13)	0,969	0,335	0,895	0,563
338 (N = 16)	6,766	0,140	3,682	0,001
339 (N = 11)	0,101	0,754	2,828	0,020
342 (N = 12)	0,233	0,634	1,162	0,362
343 (N = 8)	0,530	0,479	0,286	0,950
344 (N = 4)	0,949	0,375	1,895	0,209
345 (N = 7)	0,423	0,529	2,667	0,061
346 (N = 9)	0,934	0,349	1,125	0,393
347 (N = 9)	0,349	0,563	2,105	0,090
348 (N = 10)	2,146	0,161	3,556	0,009
349 (N = 6)	0,015	0,905	6,400	0,004
350 (N = 11)	0,232	0,635	3,581	0,006
351 (N = 11)	1,889	0,185	1,950	0,092
352 (N = 6)	3,749	0,085	1,867	0,174
353 (N = 8)	0,967	0,343	1,974	0,123
354 (N = 22)	1,344	0,253	3,589	0,000
355 (N = 6)	0,789	0,398	2,477	0,092
356 (N = 7)	2,281	0,159	3,859	0,018
357 (N = 7)	6,972	0,023	Tukey signifikant	
358 (N = 6)	17,473	0,002	Tukey signifikant	
359 (N = 6)	5,706	0,041	Tukey signifikant	
361 (N = 6)	0,395	0,545	0,637	0,676
362 (N = 8)	1,381	0,261	1,014	0,458
363 (N = 9)	0,082	0,778	2,667	0,061
364 (N = 4)	0,238	0,646	7,111	0,012
365 (N = 15)	0,026	0,874	1,969	0,059
366 (N = 19)	0,00	0,988	0,988	0,493
367 (N = 20)	0,82	0,778	1,758	0,066
368 (N = 9)	0,533	0,477	0,000	1,000
369 (N = 3)	0,089	0,785	7,111	0,012
370 (N = 6)	2,344	0,160	0,686	0,643
371 (N = 11)	2,837	0,108	3,223	0,011
374 (N = 14)	0,869	0,360	6,154	0,000
375 (N = 6)	0,500	0,000	Tukey signifikant	
376 (N = 4)	2,500	0,175	16,000	0,001
377 (N = 4)	0,238	0,646	0,333	0,802

378 (N = 5)	0,778	0,407	1,000	0,452
379 (N = 5)	1,049	0,340	1,278	0,342
380 (N = 6)	0,995	0,345	3,453	0,036

ICC-Werte Informationsorientierung T1 (Längsschnitt; N = 39)

Betrieb	Tukey/ F_{nonadd}	P	Levene-Statistik	p
324 (N = 7)	0,327	0,579	3,325	0,022
325 (N = 14)	3,160	0,088	2,062	0,047
326 (N = 4)	2,562	0,170	0,670	0,627
327 (N = 6)	0,097	0,762	2,742	0,056
328 (N = 12)	0,282	0,601	2,021	0,065
329 (N = 3)	0,270	0,639	0,190	0,900
332 (N = 5)	0,325	0,586	2,675	0,075
334 (N = 5)	1,124	0,324	0,680	0,647
336 (N = 6)	Die Skala oder ein Teil davon weist eine Varianz von 0 auf.			5,333
337 (N = 9)	2,270	0,153	1,195	0,351
339 (N = 11)	0,101	0,754	2,714	0,016
342 (N = 6)	0,110	0,748	0,271	0,941
343 (N = 5)	0,233	0,644	1,116	0,402
344 (N = 1)	Nur ein Wert, keine Rechnung möglich			
345 (N = 4)	0,533	0,498	4,00	0,034
346 (N = 8)	0,458	0,510	1,239	0,333
347 (N = 8)	2,602	0,131	1,405	0,260
348 (N = 7)	0,466	0,509	4,626	0,005
350 (N = 10)	0,693	0,417	3,375	0,008
351 (N = 9)	0,688	0,420	1,545	0,200
352 (N = 6)	3,749	0,085	1,707	0,192
353 (N = 7)	2,293	0,158	2,215	0,089
354 (N = 11)	1,624	0,218	5,411	0,000
355 (N = 5)	0,699	0,431	3,073	0,052
356 (N = 5)	5,278	0,055	3,231	0,005
357 (N = 6)	2,793	0,129	2,563	0,069
358 (N = 4)	19,792	0,007	3,618	0,045
359 (N = 5)	4,538	0,071	2,298	0,110
361 (N = 6)	0,395	0,545	0,677	0,671
363 (N = 4)	Die Skala oder ein Teil davon weist eine Varianz von 0 auf.		4,00	0,043
364 (N = 4)	0,238	0,646	5,60	0,012
365 (N = 10)	0,189	0,669	1,565	0,183
366 (N = 11)	0,693	0,415	1,483	0,202
369 (N = 4)	0,370	0,569	5,714	0,012
370 (N = 2)	0,00	1,00	0,00	1,00
371 (N = 8)	3,658	0,078	5,297	0,002
375 (N = 6)	13,203	0,005	2,551	0,070
376 (N = 4)	2,500	0,175	14,118	0,000
379 (N = 4)	0,258	0,633	1,084	0,415

ICC-Werte Innovationsorientierung T1 (Querschnitt; N = 49)

Betrieb	Tukey/ F_{nonadd}	P	Levene-Statistik	p
324 (N = 7)	0,112	0,744	1,233	0,347
325 (N = 21)	0,176	0,677	1,993	0,030
326 (N = 6)	1,400	0,267	3,953	0,024
327 (N = 7)	10,435	0,008	Tukey signifikant	
328 (N = 18)	0,001	0,979	3,973	0,000
329 (N = 5)	0,099	0,763	3,040	0,070
330 (N = 6)	0,009	0,927	3,200	0,046
332 (N = 9)	0,436	0,519	3,154	0,020
334 (N = 8)	0,537	0,476	2,538	0,058
336 (N = 9)	15,674	0,001	Tukey signifikant	
337 (N = 13)	0,00	0,994	1,106	0,396
338 (N = 16)	0,417	0,524	4,936	0,000
339 (N = 11)	0,597	0,449	3,095	0,013
342 (N = 12)	0,024	0,877	2,512	0,029
343 (N = 8)	0,357	0,560	0,900	0,537
344 (N = 4)	0,313	0,600	1,895	0,209
345 (N = 7)	3,214	0,101	2,431	0,080
346 (N = 9)	0,028	0,870	1,308	0,301
347 (N = 9)	0,113	0,742	2,741	0,036
348 (N = 10)	0,970	0,339	1,308	0,301
349 (N = 6)	0,992	0,345	6,400	0,004
350 (N = 11)	0,222	0,643	4,117	0,003
351 (N = 11)	0,216	0,647	4,938	0,001
352 (N = 6)	1,413	0,265	1,486	0,241
353 (N = 8)	1,611	0,227	1,280	0,334
354 (N = 22)	0,044	0,834	3,631	0,000
355 (N = 6)	0,276	0,612	0,520	0,757
356 (N = 7)	0,326	0,580	6,723	0,002
357 (N = 7)	0,013	0,910	3,333	0,030
358 (N = 6)	0,034	0,857	0,640	0,674
359 (N = 6)	3,497	0,094	3,624	0,031
361 (N = 6)	0,460	0,515	1,778	0,192
362 (N = 8)	1,206	0,292	0,327	0,931
363 (N = 9)	1,392	0,256	1,619	0,214
364 (N = 4)	0,405	0,553	4,533	0,039
365 (N = 15)	0,812	0,375	2,063	0,047
366 (N = 19)	0,358	0,554	2,646	0,006
367 (N = 20)	0,364	0,550	1,378	0,193
368 (N = 9)	1,233	0,284	2,423	0,057
369 (N = 3)	4,739	0,118	1,463	0,284
370 (N = 6)	0,043	0,839	2,019	0,148
371 (N = 11)	0,008	0,930	2,503	0,035
374 (N = 14)	4,124	0,053	3,048	0,007
375 (N = 6)	0,002	0,967	1,920	0,164
376 (N = 4)	1,881	0,229	1,895	0,209
377 (N = 4)	13,629	0,014	12,800	0,002
378 (N = 5)	1,327	0,287	1,500	0,274
379 (N = 5)	6,555	0,038	0,800	0,552
380 (N = 6)	2,314	0,163	3,000	0,055

ICC-Werte Innovationsorientierung T1 (Längsschnitt; N = 39)

Betrieb	Tukey/ F_{nonadd}	P	Levene-Statistik	p
324 (N = 7)	0,112	0,744	1,300	0,312
325 (N = 14)	0,001	0,977	1,554	0,152
326 (N = 4)	4,454	0,089	5,170	0,016
327 (N = 6)	9,999	0,012	2,723	0,057
328 (N = 12)	0,997	0,329	5,143	0,000
329 (N = 3)	0,027	0,880	2,833	0,106
332 (N = 5)	0,122	0,737	2,210	0,121
334 (N = 5)	0,738	0,419	1,463	0,272
336 (N = 6)	10,438	0,010	2,653	0,062
337 (N = 9)	1,311	0,270	0,512	0,848
339 (N = 11)	0,597	0,449	3,120	0,010
342 (N = 6)	0,022	0,886	1,135	0,392
343 (N = 5)	0,005	0,947	5,565	0,007
344 (N = 1)	Nur ein Wert, keine Rechnung möglich			0,000
345 (N = 4)	0,521	0,503	0,264	0,894
346 (N = 8)	0,096	0,762	1,290	0,309
347 (N = 8)	0,041	0,842	1,885	0,126
348 (N = 7)	4,239	0,064	2,308	0,079
350 (N = 10)	0,086	0,773	4,228	0,002
351 (N = 9)	0,058	0,813	3,132	0,016
352 (N = 6)	1,413	0,265	1,168	0,377
353 (N = 7)	0,480	0,503	3,006	0,032
354 (N = 11)	0,015	0,903	5,605	0,000
355 (N = 5)	0,015	0,905	0,702	0,633
356 (N = 5)	0,436	0,530	3,068	0,052
357 (N = 6)	0,438	0,525	3,838	0,018
358 (N = 4)	0,566	0,486	1,439	0,291
359 (N = 5)	5,521	0,051	3,635	0,031
361 (N = 6)	0,460	0,515	2,450	0,078
363 (N = 4)	0,767	0,421	2,095	0,156
364 (N = 4)	0,405	0,553	3,618	0,045
365 (N = 10)	1,1035	0,302	1,686	0,147
366 (N = 11)	0,001	0,982	2,081	0,065
369 (N = 4)	0,123	0,741	1,091	0,412
370 (N = 2)	0,750	0,546	1,576	0,282
371 (N = 8)	0,005	0,945	3,690	0,010
375 (N = 6)	0,002	0,967	1,827	0,165
376 (N = 4)	1,881	0,229	1,844	0,197
379 (N = 4)	3,347	0,127	0,890	0,504

Moderatoreffekte

Informationsorientierung (Querschnitt)

Prädiktoren	Betriebsinnovation T1 (N = 27)		Rolleninnovation T1 (N = 27)		Anzahl d. Veränder. T1 (N = 21)	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2
1. Schritt / ΔR^2		0,038		0,059		0,187
Betriebsgröße	-0,183		0,069		0,334	
Gewerketyp	0,065		-0,233		-0,233	
2. Schritt / ΔR^2		0,092		0,106		0,141
Infoorientierung T1	0,353		0,339		0,307	
ICCjust Infoo. T1	-0,112		0,026		0,195	
3. Schritt / ΔR^2		0,079		0,048		0,122+
Infoo. x ICCjust	0,304		0,238		0,406+	
R² korr. gesamt		0,020		0,026		0,268+

Anmerkungen: + p < 0,1; * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Anzahl d. Veränderungen = Anzahl durchgeführter Veränderungen.

Innovationsorientierung (Querschnitt)

Prädiktoren	Betriebsinnovation T1 (N = 24)		Rolleninnovation T1 (N = 24)		Anzahl d. Veränder. T1 (N = 19)	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2
1. Schritt / ΔR^2		0,008		0,086		0,188
Betriebsgröße	0,047		0,023		0,207	
Gewerketyp	0,073		-0,293		-0,349	
2. Schritt / ΔR^2		0,434**		0,218+		0,302*
Innoorientierung T1	0,482*		0,333		0,223	
ICCjust Innoo. T1	0,413*		0,300		0,477*	
3. Schritt / ΔR^2		0,026		0,009		0,129+
Innoo. x ICCjust	-0,169		-0,101		0,395+	
R² korr. gesamt		0,320*		0,123		0,472*

Anmerkungen: + p < 0,1; * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Anzahl d. Veränderungen = Anzahl durchgeführter Veränderungen.

Informationsorientierung (Längsschnitt)

Prädiktoren	Betriebsinnovation T2 (N = 20)		Rolleninnovation T2 (N = 20)		Anzahl p. Veränder. T2 (N = 20)	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2
1. Schritt / ΔR^2		0,032		0,022		0,324*
Betriebsgröße	-0,112		-0,151		0,249	
Gewerketyt	0,119		-0,036		-0,468*	
2. Schritt / ΔR^2		0,073		0,025		0,069
Infoorientierung T1	0,330		-0,045		-0,223	
ICCjust Infoo. T1	-0,258		0,183		0,323	
3. Schritt / ΔR^2		0,201+		0,158		0,085
Infoo. x ICCjust	0,500+		0,442		0,325	
R² korr. gesamt		0,058		-0,079		0,291+

Anmerkungen: + p < 0,1; * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Anzahl p. Veränderungen = Anzahl geplanter Veränderungen.

Innovationsorientierung (Längsschnitt)

Prädiktoren	Betriebsinnovation T2 (N = 23)		Rolleninnovation T2 (N = 23)		Anzahl p. Veränder. T2 (N = 23)	
	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2
1. Schritt / ΔR^2		0,037		0,055		0,329*
Betriebsgröße	0,192		-0,119		0,293	
Gewerketyt	0,177		-0,263		-0,378+	
2. Schritt / ΔR^2		0,378*		0,123		0,076
Innoorientierung T1	-0,136		-0,109		-0,044	
ICCjust Innoo. T1	0,671**		0,386		0,297	
3. Schritt / ΔR^2		0,126*		0,141+		0,138*
Innoo. x ICCjust	-0,384*		-0,408+		-0,404*	
R² korr. gesamt		0,406*		0,119		0,408*

Anmerkungen: + p < 0,1; * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Anzahl p. Veränderungen = Anzahl geplanter Veränderungen.