



**Ergebnisse der Online-Befragung
zum Projekt „Kompetenz und Innovation“**

Erhebungszeitraum August – Oktober 2007

von

Beate Scheidt

Stuttgart, Dezember 2007



Angaben zum Projekt

Projekttitlel	Kompetenz und Innovation Förderung dynamischer Praxis-Wissenschafts-Beziehungen zur Gestaltung von Arbeit – Bildung – Innovationen im Rahmen einer Innovationen und damit Beschäftigung sichernden Standortstrategie
Durchführungsträger	Industriegewerkschaft Metall, Bezirksleitung Baden-Württemberg Stuttgarter Str. 23, 70469 Stuttgart
Projektleitung und Projektteam	Jörg Hofmann, Dipl. Volkswirt, Bezirksleiter der IGM Baden-Württemberg Frank Iwer, Dipl. Volkswirt, Bezirkssekretär bei der IGM Baden-Württemberg Hermann Novak, Dipl. Soziologe, Dipl. Soz.arb. (FH) Michael Kocken, Politologe M.A. Ellen Lincke (Finanzen, internes Controlling und Koordination) Dr. Beate Scheidt, Dipl. Volkswirtin
Betreuung im BMBF	Doris Zimmermann (fachliche Betreuung) Walter Hummerich (administrative Betreuung)
Projektlaufzeit	01.09.2006 – 31.08.2007
Förderkennzeichen	W1311.00
Verbundpartner	Industriegewerkschaft Metall, Bezirksleitung Nordrhein-Westfalen Roßstr. 94, 40476 Düsseldorf
Kooperationspartner	BIKO – Bildungskoooperation in Baden Gesellschaft für kooperative Bildung mbH Nowackanlage 15, 76137 Karlsruhe

Das Projekt wird gefördert aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung sowie aus Mitteln des ESF.

Verfasserin: Dr. Beate Scheidt, Dipl. Volkswirtin

Die Autorin trägt die alleinige inhaltliche Verantwortung für die Expertise. Rückschlüsse auf Positionen des Durchführungsträgers oder des Zuwendungsgebers können daraus nicht gezogen werden.

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung.....	1
2. Datenbasis und Untersuchungsmethodik.....	1
2.1 Datenbasis	1
2.2 Durchführung der Befragung.....	2
3. Empirischer Befund	5
3.1 Gesamtstichprobe	5
3.1.1 Rücklaufquote.....	5
3.1.2 Struktur der Stichprobe.....	6
3.1.3 Begriffsklärung „innovativer“ Betrieb	16
3.1.4 Innovationserfolg	23
3.1.5 Innovation und betriebliches Wachstum.....	24
3.1.5.1 Innovation und Umsatzentwicklung	25
3.1.5.2 Innovation und Beschäftigungsentwicklung.....	29
3.1.5.3 Innovation und Entwicklung des Investitionsvolumens.....	33
3.1.5.4 Innovatorentypen und Entwicklungstypen betrieblichen Wachstums.....	37
3.1.5.5 Zwischenergebnisse.....	40
3.1.6 Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten	41
3.1.6.1 Forschungs- und Entwicklungs-Aktivität	42
3.1.6.2 Forschungs- und Entwicklungskontinuität	49
3.1.6.3 Kooperationen im Bereich Forschung und Entwicklung	55
3.1.6.4 Forschungs- und Entwicklungsintensität	56
3.1.6.5 Innovationsstrategie – Ideenfindung-/Suchstrategie und Planungshorizonte.....	60
3.1.6.6 Partizipation der Beschäftigten außerhalb des FuE-Bereiches an der Ideenfindung	76
3.1.6.7 Betriebsratsaktivitäten im betrieblichen Innovationsprozess	82
3.1.6.8 Relevanz des regionalen Umfeldes und Betriebsratsaktivität im Innovationsprozess.....	100
3.1.6.9 Zwischenergebnisse.....	102
3.1.7 Innovationsförderliche Unternehmenskultur	104
3.1.7.1 Bereitschaft des Managements, Entscheidungen an nachgeordnete Ebenen zu delegieren	106
3.1.7.2 Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten und Arbeitnehmern	109
3.1.7.3 Aufsicht durch Investoren und Aufsichtsräte im Betrieb	113
3.1.7.4 Zusammenarbeit des Betriebsrates mit der Geschäftsführung	119
3.1.7.5 Partizipative Arbeitsformen.....	122
3.1.7.6 Zwischenergebnisse.....	142
3.1.8 Arbeit und Qualifizierung	145
3.1.8.1 Durchschnittsalter und Altersstruktur.....	146
3.1.8.2 Einstellungsverhalten der Betriebe nach Qualifikationen	148
3.1.8.3 Aus- und Weiterbildungsengagement	150
3.1.8.4 Alterung der Erwerbsbevölkerung und Förderung alternsgerechten Arbeitens	162
3.1.8.5 Zwischenergebnisse.....	175
3.2 Regionaler Befund.....	177
3.2.1 Bodenseeregion	177
3.2.2 Mittlerer Oberrhein.....	181
3.2.3 Ostwürttemberg	184
3.2.4 Zwischenergebnisse.....	186

4. Zusammenfassung und Schlussfolgerung	188
4.1 Zusammenfassung	188
4.1.2 Forschung und Entwicklung, Strategie, Partizipation und Rolle des Betriebsrats im Innovationsprozess	190
4.1.3 Unternehmenskultur	192
4.1.4 Altersstruktur, Einstellungsverhalten, Qualifizierung und Alterung der Erwerbsbevölkerung	195
4.1.5 Regionaler Befund	196
4.2 Schlussfolgerungen	197
Literatur	204

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3.1.1_1: Rücklauf	6
Tabelle 3.1.2_1: Regionale Verteilung der Stichprobenbetriebe	6
Tabelle 3.1.2_2: Sektorzugehörigkeit	7
Tabelle 3.1.2_3: Branchenverteilung der Stichprobe	8
Tabelle 3.1.2_4: Branchenverteilung nach der Systematik der Wirtschaftszweige	9
Tabelle 3.1.2_5: Stichprobenstruktur nach IMF-Größenklassifikation	10
Tabelle 3.1.2_6: Stichprobenstruktur nach IMF-Größenklassifikation differenziert	10
Tabelle 3.1.2_7: Stichprobenverteilung nach EU-Größensystematik	11
Tabelle 3.1.2_8: Stichprobenverteilung nach der Rechtsform der Betriebe	12
Tabelle 3.1.2_9: Stichprobenverteilung nach dem Status der rechtlichen Selbständigkeit	13
Tabelle 3.1.2_10: Stichprobenverteilung nach der „Exportorientierung“	15
Tabelle 3.1.3_1: Produktinnovatoren	17
Tabelle 3.1.3_2: Produktinnovatoren im engeren Sinne	18
Tabelle 3.1.3_3: Prozessinnovatoren	18
Tabelle 3.1.3_4: Produkt- & Prozessinnovatoren	19
Tabelle 3.1.3_5: Veränderungen in den letzten drei Jahren nach der subjektiven Einschätzung der Probanden (Rangskala von 1 = „keine Veränderung“ bis 7 = „sehr starke Veränderung“)	20
Tabelle 3.1.3_6: Innovationsdruck nach der subjektiven Einschätzung der Befragten (Skala 1 = „sehr geringer Druck“ bis 7 = „sehr großer Druck“)	21
Tabelle 3.1.5.1_1: Innovatorentypen und Umsatzentwicklung in den letzten drei Jahren	26
Tabelle 3.1.5.1_2: Innovatorentypen und Umsatzprognose für die nächsten drei bis fünf Jahre	28
Tabelle 3.1.5.2_2: Innovatorentypen und Beschäftigungsentwicklung in den letzten drei Jahren	30
Tabelle: 3.1.5.2_3: Innovatorentypen und Beschäftigungsprognose	32
Tabelle: 3.1.5.3_1: Innovationstypen und Investitionsvolumen in den letzten drei Jahren	34
Tabelle: 3.1.5.3_2: Innovationstypen und Investitionsprognose in den nächsten drei bis fünf Jahren	36
Tabelle 3.1.5.4_1: Einteilungskriterien Typen „Betrieblichen Wachstums“	38
Tabelle 3.1.5.4_2: Innovatoren und Typen betrieblichen Wachstums	39
Tabelle 3.1.6.1_1: Forschungs- und Entwicklungs-Aktivitäten	43
Tabelle 3.1.6.1_2: Innovatorentypen und FuE-Aktivität	44
Tabelle 3.1.6.1_3: Typen betrieblichen Wachstums und FuE-Aktivität	46
Tabelle 3.1.6.1_4: Wachstumstypen der Kombiniierer und FuE-Aktivität	48
Tabelle 3.1.6.2_1: Forschungskontinuität	49
Tabelle 3.1.6.2_2: Innovatorentyp nach Kontinuität in FuE (N=43)	50
Tabelle 3.1.6.2_3: Typen betrieblichen Wachstums nach Kontinuität in FuE	52
Tabelle 3.1.6.2_4: Wachstumstypen der Kombiniierer nach Kontinuität in FuE	54
Tabelle 3.1.6.3_1: FuE-Kooperationen	56
Tabelle 3.1.6.4_1: FuE-Beschäftigtenanteile nach Größenklassen	57

Tabelle 3.1.6.4_2: FuE-Intensität	59
Tabelle 3.1.6.5_1: Generelle Innovationsstrategie	61
Tabelle 3.1.6.5_2: Ideenfindungs-/Suchstrategie	68
Tabelle 3.1.6.5_3: Planungshorizont.....	72
Tabelle 3.1.6.6_1: Systematische Beteiligung der Beschäftigten außerhalb des FuE-Bereichs an der Ideenfindung.....	77
Tabelle 3.1.6.6_2: FuE-Partizipation (N = 52 Betriebe).....	79
Tabelle 3.1.6.6_3: Innovatorentypen nach FuE-Partizipation	80
Tabelle 3.1.6.6_4: Typen betrieblichen Wachstums nach FuE-Partizipationsmöglichkeiten .	81
Tabelle 3.1.6.6_5: Wachstumstypen der Kombinerer nach FuE-Partizipationsmöglichkeiten	82
Tabelle 3.1.6.7_1: Betriebsratsausschuss zu Innovationen und/oder neuen Technologien ..	83
Tabelle 3.1.6.7_2: Einbeziehung der Vertrauensleute in die Innovationsdiskussion	84
Tabelle 3.1.6.7_3: Fallzusammenfassung.....	85
Tabelle 3.1.6.7_4: Häufigkeitsverteilung zur Rolle des Betriebsrats bei Produkt- /Dienstleistungsinnovationen.....	85
Tabelle 3.1.6.7_5: Fallzusammenfassung zur Rolle des Betriebsrats bei Prozessinnovationen	86
Tabelle 3.1.6.7_6: Rolle des Betriebsrats bei Prozessinnovationen	87
Tabelle 3.1.6.7_7: Innovatorentypen nach der Rolle des Betriebsrats bei Produkt- /Dienstleistungsinnovationen.....	89
Tabelle 3.1.6.7_8: Wachstumstypen nach der Rolle des Betriebsrats bei Produkt-/ Dienstleis- tungsinnovationen (N=60)	92
Tabelle 3.1.6.7_9: Fallzusammenfassung der Fälle zur Rolle des Betriebsrates bei Prozess- innovationen	94
Tabelle 3.1.6.7_10: Innovatorentypen nach Rolle der Betriebsräte bei Prozessinnovationen	95
Tabelle 3.1.6.7_11: Fallzusammenfassung Wachstumstypen nach Rolle der Betriebsräte bei Prozessinnovationen	97
Tabelle 3.1.6.7_12: Wachstumstypen nach der Rolle des Betriebsrat bei Prozessinnovatio- nen.....	98
Tabelle 3.1.6.8_1: Intensive, offizielle Kontakte des Betriebsrates zu regionalen Hochschu- len/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen.....	101
Tabelle 3.1.6.8_2: Intensive, offizielle Kontakte des Betriebsrate zu Hochschu- len/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen außerhalb der Region, in der der Betrieb seinen Standort hat.....	101
Tabelle 3.1.6.8_3: Es gibt/gab in der Vergangenheit nur gelegentlich Kontakte des Betriebs- rates zu Hochschulen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen.....	101
Tabelle 3.1.7.1_1: Bereitschaft des Managements, Entscheidungen an nachgeordnete Ebe- nen zu delegieren	106
Tabelle 3.1.7.1_2: Innovatorentyp nach Bereitschaft des Top-Managements, Entscheidungen an nachgeordnete Ebenen zu delegieren.....	108
Tabelle 3.1.7.2_1: Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten und Arbeitnehmern	110
Tabelle 3.1.7.2_2: Innovatorentypen nach der Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten und Arbeitnehmern	111
Tabelle 3.1.7.3_1: Intensität der Aufsicht durch Investoren und Aufsichtsräte	114
Tabelle 3.1.7.3_2: Innovatorentypen nach Aufsicht durch Investoren und Aufsichtsräte.....	115
Tabelle 3.1.7.3_3: Wachstumstypen nach Aufsicht durch Investoren und Aufsichtsräte.....	117
Tabelle 3.1.7.3_4: Wachstumstypen nach Aufsicht durch Investoren und Aufsichtsräte.....	118
Tabelle 3.1.7.4_1: Zusammenarbeit des Betriebsrates mit der Geschäftsführung	120
Tabelle 3.1.7.4_2: Innovatorentypen nach der Zusammenarbeit des Betriebsrates mit der Geschäftsführung	121
Tabelle 3.1.7.5_1: Abschaffung von Hierarchieebenen	124
Tabelle 3.1.7.5_1a: Betriebsgrößenklasse nach Abschaffung von Hierarchieebenen.....	125
Tabelle 3.1.7.5_2: Übertragung von Planungsaufgaben auf nachgelagerte Betriebsebenen (N=33).....	127

Tabelle 3.1.7.5_3: Schaffung eigenverantwortlicher Einheiten mit erweiterten Aufgaben (N=31).....	128
Tabelle 3.1.7.5_4: Integration von Aufgaben der Qualitätssicherung, Instandhaltung oder der Logistik in den Produktionsbereich/Bereich der Dienstleistungserstellung (N=33)	130
Tabelle 3.1.7.5_5: Durchführung von Gruppenarbeit	132
Tabelle 3.1.7.5_7: Anteil der Gruppenarbeit vor drei Jahren (Mittelwert = 37,7%)	135
Tabelle 3.1.7.5_8: Anteil der Beschäftigten in Gruppenarbeit heute (Mittelwert = 38,0%)..	136
Tabelle 3.1.7.5_9: Anteil der Beschäftigten in Gruppenarbeit in drei Jahren (Mittelwert = 41,7%)	137
Tabelle 3.1.7.5_10: Zufriedenheit mit Gruppenarbeit (Mittelwert = 3,6)	139
Tabelle 3.1.7.5_11: Beurteilung der Gruppenarbeit nach verschiedenen Merkmalen	140
ganzheitlicher moderner Formen der Arbeitsorganisation	140
Tabelle 3.1.8.1_1: Durchschnittsalter der Belegschaft.....	146
Tabelle 3.1.8.1_1: Prozentuale Verteilung der Beschäftigten (ohne Auszubildende und BA-Studentinnen bzw. Studenten) über alle Altersklassen	147
Tabelle 3.1.8.2_1: Nachgefragte Qualifikationen bei Betrieben mit gesteigerter Beschäftigtenzahl (N=28)	148
Tabelle 3.1.8.2_2: Einstellungen von Akademikern nach Fachrichtungen (N=38).....	149
Tabelle 3.1.8.3_1: Berufliche Ausbildung generell	151
Tabelle 3.1.8.3_2: Berufliche Ausbildung und BA-Studium.....	152
Tabelle 3.1.8.3_3: Berufsausbildung nach Ausbildungsberufen (N=57)	152
Tabelle 3.1.8.3_4: BA-Studium nach Fachrichtung (N=32).....	153
Tabelle 3.1.8.3_5: Innovatortyp nach Ausbildungsneigung.....	155
Tabelle 3.1.8.3_6: Ausbildertyp nach Betriebsgrößenklassen	157
Tabelle 3.1.8.3_7: Veränderung der Anteile traditioneller Ausbildungsberufe	158
Tabelle 3.1.8.3_8: Veränderung der Anteile BA-Studienplätze	159
Tabelle 3.1.8.3_9: Ausbildungsquotenänderung einschließlich BA-Studienplätze	159
Tabelle 3.1.8.3_10: Ausbildungsquotenänderung ohne BA-Studienplätze	160
Tabelle 3.1.8.3_11: Mittelwertvergleich der Ausbildungsquoten zum jetzigen Zeitpunkt mit und ohne BA-Studienplätze	160
Tabelle 3.1.8.4_1: Relevanz des Themas "Alterung der Erwerbsbevölkerung"	163
Tabelle 3.1.8.4_2: Wahrnehmung des Themas „Alterung der Erwerbsbevölkerung“ bei Betriebsrat und Geschäftsleitung	164
Tabelle 3.1.8.4_3: Demografischer Wandel und Entwicklung von neuen Produkten / Dienstleistungen	165
Tabelle 3.1.8.4_4: Maßnahmen und Instrumente zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit	166
Tabelle 3.1.8.4_5: Betriebsgrößenklassen nach Maßnahmen und Instrumente zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit	168
Tabelle 3.1.8.4_6: Relative Häufigkeiten bei Mehrfachantwortmöglichkeiten zu Maßnahmen und Instrumenten zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit (N=38).....	171
Tabelle 3.1.8.4_6: Relative Häufigkeiten bei Mehrfachantwortmöglichkeiten zu Instrumenten/Maßnahmen zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit (N=38).....	172
Tabelle 3.1.8.4_7: Verstärkte Umsetzung von Instrumenten und Maßnahmen zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.....	173
Tabelle 3.2.1_1: Bedeutung regionaler Zulieferer und Unternehmensdienstleister für die „Bodensee-Region“	177
Tabelle 3.2.1_3: Bedeutung regionaler Kunden für die „Bodensee-Region“	178
Tabelle 3.2.1_4: Exportorientierung der Betriebe in der „Bodensee-Region“	178
Tabelle 3.2.1_6: Wissenstransfer der Betriebe in der „Bodensee-Region“	179
Tabelle 3.2.1_7: Wissenstransfer der Betriebe außerhalb der „Bodensee-Region“.....	180
Tabelle 3.2.1_8: Gelegentliche Kontakte der Betriebe in der „Bodensee-Region“ zu Hochschulen / Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen	180
Tabelle 3.2.2_1: Bedeutung regionaler Zulieferer und Unternehmensdienstleister in der Region „Mittlerer Oberrhein“	181
Tabelle 3.2.2_2: Bedeutung von Kunden in der Region „Mittlerer Oberrhein“	182

Tabelle 3.2.2_3: „Exportorientierung“ in der Region „Mittlerer Oberrhein“	182
Tabelle 3.2.2_4: FuE-Kooperation der Betriebe in der Region „Mittlerer Oberrhein“	183
Tabelle 3.2.2_5: Wissenstransfer der Betriebe in der Region „Mittlerer Oberrhein“	183
Tabelle 3.2.2_6: Wissenstransfer der Betriebe außerhalb der Region „Mittlerer Oberrhein“	183
Tabelle 3.2.2_7: Gelegentliche Kontakte der Betriebe in der Region „Mittlerer Oberrhein“ zu Hochschulen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen.....	184
Tabelle 3.2.3_1: Bedeutung regionaler Zulieferer und Unternehmensdienstleister in der Region „Ostwürttemberg“	185
Tabelle 3.2.3_2: Bedeutung regionaler Kunden für Betriebe der Region „Ostwürttemberg“	185
Tabelle 3.2.3_3: Exportorientierung der Betriebe in der Region „Ostwürttemberg“	185

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3.2.1_1: Regionale Verteilung der Stichprobenbetriebe.....	7
Abbildung 3.1.2_1: Stichprobenstruktur nach IMF-Größenklassifikation differenziert.....	11
Abbildung 3.1.2_2: Stichprobenverteilung nach der Rechtsform der Betriebe.....	12
Abbildung 3.1.2_3: Stichprobenverteilung nach dem Status der rechtlichen Selbständigkeit	14
Abbildung 3.1.2_4: Stichprobenverteilung nach der Exportorientierung	15
Abbildung 3.1.3_1: Innovatorenstatus (N=51).....	19
Abbildung 3.1.3_2: Veränderungen in den letzten drei Jahren nach der subjektiven Einschätzung der Probanden (Rangskala von 1-7)	20
Abbildung 3.1.3_3: Innovationsdruck nach der subjektiven Einschätzung der Befragten	22
Abbildung 3.1.3_4: Tatsächliche Veränderungen in den nächsten drei bis fünf Jahren (relative Häufigkeiten in der Stichprobe bei Mehrfachantwortenmöglichkeit)	22
Abbildung 3.1.5.1_1: Innovatorentypen und Umsatzentwicklung in den letzten drei Jahren (N=51).....	27
Abbildung 3.1.5.1_2: Innovatorentypen und Umsatzprognose für die nächsten drei bis fünf Jahre (N=50).....	29
Abbildung 3.1.5.2_1: Innovatorentypen und Beschäftigungsentwicklung in den letzten drei Jahren (N=51).....	31
Abbildung: 3.1.5.2_2: Innovatorentypen und Beschäftigungsprognose (N=50).....	33
Abbildung: 3.1.5.3_1: Innovatorentypen und Investitionsvolumen in den letzten drei Jahren (N=49).....	35
Abbildung: 3.1.5.3_2: Innovatorentypen und Investitionsprognose für die nächsten drei bis fünf Jahre (N=50).....	37
Abbildung 3.1.5.4_1: Innovatorentypen und Typen betrieblichen Wachstums (N=50)	40
Abbildung 3.1.6.1_2: Innovatorentyp und FuE-Aktivität (N=51)	44
Abbildung 3.1.6.1_3: Typen betrieblichen Wachstums und FuE-Aktivität (N=61).....	47
Abbildung 3.1.6.1_4: Wachstumstypen der Kombinerer nach FuE-Aktivität (N=31).....	48
Abbildung 3.1.6.2_1: Innovatorentypen nach Kontinuität in FuE (N=35)	51
Abbildung 3.1.6.2_2: Typen betrieblichen Wachstums nach Kontinuität in FuE (N=41).....	53
Abbildung 3.1.6.2_3: Wachstumstypen der Kombinerer nach Kontinuität in FuE (N=23)	55
Abbildung 3.1.6.4_1: FuE-Beschäftigtenanteile nach Größenklassen	58
Abbildung 3.1.6.4_2: FuE-Intensität (N=22)	59
Abbildung 3.1.6.5_1: Generelle Innovationsstrategie (N=61).....	61
Abbildung 3.1.6.5_2: Innovatorentypen und generelle Innovationsstrategie.....	63
Abbildung 3.1.6.5_3: Innovatorentypen nach Innovationsstrategie (N=49).....	63
Abbildung 3.1.6.5_4: Wachstumstypen und generelle Innovationsstrategie (N=58).....	64
Abbildung 3.1.6.5_5: Wachstumstypen nach Innovationsstrategie (N=58).....	65
Abbildung 3.1.6.5_6: Wachstumstypen der Kombinerer nach der generellen Innovationsstrategie (N=29)	66
Abbildung 3.1.6.5_7: Wachstumstypen der Kombinerer nach Innovationsstrategie (N=29)	66
Abbildung 3.1.6.5_8: Ideenfindungs-/Suchstrategie (N=60).....	68
Abbildung 3.1.6.5_9: Innovatorentypen nach Ideenfindungs-/Suchstrategie (N=49)	69
Abbildung 3.1.6.5_10: Wachstumstypen nach Ideenfindungs-/Suchstrategie (N=57)	70

Abbildung 3.1.6.5_11: Wachstumstypen der Kombinierer nach Ideenfindungs-/Suchstrategie (N=29).....	71
Abbildung 3.1.6.5_12: Planungshorizont.....	73
Abbildung 3.1.6.5_13: Innovatorentypen nach Planungshorizont (N=45).....	74
Abbildung 3.1.6.5_14: Wachstumstypen nach Planungshorizont (N=54).....	75
Abbildung 3.1.6.5_15: Wachstumstypen der Kombinierer nach Planungshorizont (N=28)....	76
Abbildung 3.1.6.6_1: Systematische Beteiligung der Beschäftigten außerhalb des FuE-Bereichs an der Ideenfindung (N=62).....	78
Abbildung 3.1.6.6_2: FuE-Partizipation (N = 52 Betriebe).....	79
Abbildung 3.1.6.7_4: Häufigkeitsverteilung zur Rolle des Betriebsrats bei Produkt-/Dienstleistungsinnovationen (N=63).....	86
Abbildung 3.1.6.7_6: Rolle des Betriebsrats bei Prozessinnovationen (N=58).....	87
Abbildung 3.1.6.7_7: Innovatorentypen nach der Rolle des Betriebsrats bei Produkt-/Dienstleistungsinnovationen (N=50).....	90
Abbildung 3.1.6.7_8: Wachstumstypen nach der Rolle des Betriebsrats bei Produkt-/Dienstleistungsinnovationen (N=60).....	93
Abbildung 3.1.6.7_10: Innovatorentypen nach Rolle der Betriebsräte bei Prozessinnovationen (N=45).....	96
Abbildung 3.1.6.7_12: Wachstumstypen nach der Rolle des Betriebsrat bei Prozessinnovationen (N=55).....	99
Abbildung 3.1.7.1_1: Bereitschaft des Managements, Entscheidungen an Nachgeordnete Ebenen zu delegieren.....	107
Abbildung 3.1.7.1_2: Innovatorentyp nach Bereitschaft des Top-Managements, Entscheidungen an nachgeordnete Ebenen zu delegieren (N=51).....	108
Abbildung 3.1.7.1_3: Innovatorentyp nach Dezentralisierung der Entscheidungsfindung (N=51).....	109
Abbildung 3.1.7.2_1: Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten und Arbeitnehmern (N=65).....	110
Abbildung 3.1.7.2_2: Innovatorentypen nach der Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten und Arbeitnehmern (Mittelwerte, N=51).....	111
Abbildung 3.1.7.2_3: Innovatorentypen nach der Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten und Arbeitnehmern (N=51).....	112
Abbildung 3.1.7.3_2: Innovatorentypen nach Aufsicht der Investoren und Aufsichtsräte (Mittelwerte, N=46).....	115
Abbildung 3.1.7.3_3: Innovatorentypen nach Aufsicht der Investoren und Aufsichtsräte (N=46).....	116
Abbildung 3.1.7.3_4: Innovatorentypen nach Aufsicht durch Investoren und Aufsichtsräte	117
Abbildung 3.1.7.3_5: Wachstumstypen nach Aufsicht der Investoren und Aufsichtsräte (N=57).....	118
Abbildung 3.1.7.4_1: Zusammenarbeit des Betriebsrates mit der Geschäftsführung (N=65).....	120
Abbildung 3.1.7.4_2: Innovatorentypen nach der Zusammenarbeit des Betriebsrates mit der Geschäftsführung (Mittelwerte, N=50).....	121
Abbildung 3.1.7.4_3: Innovatorentypen nach der Zusammenarbeit des Betriebsrates mit der Geschäftsführung (N=50).....	122
Abbildung 3.1.7.5_1: Abschaffung von Hierarchieebenen (N=37).....	124
Abbildung 3.1.7.5_1a: Betriebsgrößenklassen nach Abschaffung von Hierarchieebenen (N=37).....	126
Abbildung 3.1.7.5_2: Übertragung von Planungsaufgaben auf nachgelagerte Betriebsebenen (N=33).....	127
Abbildung 3.1.7.5_3: Schaffung eigenverantwortlicher Einheiten mit erweiterten Aufgaben (N=31).....	129
Abbildung 3.1.7.5_4: Integration von Aufgaben der Qualitätssicherung, Instandhaltung oder der Logistik in den Produktionsbereich/Bereich der Dienstleistungserstellung (N=33).....	130
Abbildung 3.1.7.5_5: Durchführung von Gruppenarbeit (N=64).....	132

Abbildung 3.1.7.5_6: Gruppenarbeit in der Vergangenheit (N=34)	134
Abbildung 3.1.7.5_7: Anteil der Gruppenarbeit vor drei Jahren (N=15)	135
Abbildung 3.1.7.5_8: Anteil der Beschäftigten in Gruppenarbeit heute (N=19).....	136
Abbildung 3.1.7.5_9: Anteil der Beschäftigten in Gruppenarbeit in drei Jahren (N=15).....	138
Abbildung 3.1.7.5_10: Zufriedenheit mit Gruppenarbeit (N=24).....	139
Abbildung 3.1.7.5_11: Mittelwerte für die Beurteilung der Gruppenarbeit nach verschiedenen Merkmalen ganzheitlicher moderner Formen der Arbeitsorganisation (N=24) ...	141
Abbildung 3.1.8.1_1: Prozentuale Verteilung der Beschäftigten (ohne Auszubildende und BA- tudentinnen bzw. Studenten) über alle Altersklassen (N=48).....	147
Abbildung 3.1.8.2_1: Nachgefragte Qualifikationen bei Betrieben mit gesteigener Beschäftigtenzahl (N=28)	149
Abbildung 3.1.8.2_2: Einstellungen von Akademikern nach Fachrichtungen (N=38)	150
Abbildung 3.1.8.3_3: Berufsausbildung nach Ausbildungsberufen (N=57)	153
Abbildung 3.1.8.3_4: BA-Studium nach Fachrichtung (N=32).....	154
Abbildung 3.1.8.3_5: Innovatortyp nach Ausbildungsneigung (N=47)	156
Abbildung 3.1.8.3_6: Ausbildertyp nach Betriebsgrößenklassen (N=61)	158
Abbildung 3.1.8.3_7: Durchschnittliche Übernahmequote in den letzten drei Jahren (N=50)	161
Abbildung 3.1.8.4_2: Wahrnehmung des Themas „Alterung der Erwerbsbevölkerung“ durch den Betriebsrat und die Geschäftsleitung (Mittelwerte, N=60-65)	164
Abbildung 3.1.8.4_4: Maßnahmen und Instrumente zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit (N=64).....	167
Abbildung 3.1.8.4_5: Betriebsgrößenklassen nach Maßnahmen und Instrumenten zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit (N=64)	169
Abbildung 3.2.1_1: Themenauswahl für die „Bodensee-Region“ (N=31).....	181
Abbildung 3.2.2_1: Themenauswahl für die Region „Mittlerer Oberrhein“ (N=20)	184
Abbildung 3.2.3_1: Themenauswahl für die Region „Ostwürttemberg“ (N=8).....	186

Vorwort

An dieser Stelle sei allen voran den an der Befragung beteiligten Betriebsräten in den Regionen „Mittlerer Oberrhein“, „Ostwürttemberg“ und „Bodensee“ herzlichst gedankt. Sie haben sich neben dem in vielfältiger Weise belastenden Tagesgeschäft der Mühe unterzogen, Daten für die Beantwortung des recht komplexen Fragebogens zu recherchieren und auch technische Hürden bei der Eingabe im Online-Verfahren nicht gescheut, um die Auswertung der Daten zu ermöglichen. Darüber hinaus beteiligten sie sich teilweise als kritische Diskussionspartner und Pre-Test-Personen schon im Vorfeld der Erhebungsphase bei der Erstellung des Fragebogens und gingen engagiert den Weg des angestrebten mitforschenden Ansatzes des Projektes im Praxis-Wissenschafts-Dialog mit.

Unser Dank gilt auch den Kolleginnen und Kollegen in den IG-Metall-Verwaltungsstellen Karlsruhe, Gaggenau, Heidenheim, Singen und Friedrichshafen für ihre Unterstützung bei der Organisation der Befragung und der Workshops auf Verwaltungsstellenebene zur Präsentation der Ergebnisse.

Durch die Befragung haben wir umfassende Einblicke in die betrieblichen Zusammenhänge sowie die innovationsförderlichen und innovationshemmenden Faktoren in den Unternehmen bekommen. Damit ist eine weitere Basis geschaffen für die Stärkung und Erweiterung des innovations- und gestaltungsorientierten Handelns von Betriebsräten im Kontext der Standort- und Beschäftigungssicherung.

Wir freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen in den Betriebsräten und Verwaltungsstellen und hoffen, mit der Projektarbeit bedeutsame Impulse und wirkungsvolle praktikable Unterstützung für die Aktivitäten vor Ort geben zu können.

Das Projektteam „kompetenz & innovation.bawü“

An den eiligen Leser

Der Bericht wendet sich an Interessenten aus Wissenschaft und Praxis gleichermaßen. Untersuchungsergebnisse sind mit Datenmaterial und Abbildungen verifizierbar belegt. Dies hat zur Folge, dass der Berichtteil einen relativ großen Raum einnimmt. Einzelne Auswertungsschritte sind mit Daten und Abbildungen im Anhang (Arbeitspapier 9.2) zusätzlich dokumentiert. Einen kurzen Überblick zu wesentlichen Ergebnissen liefern die Zusammenfassung und die Schlussfolgerung, die zugleich Orientierungshilfe für den ausführlichen Berichtteil sind.

1. Einführung

Mit der Auswertung der Betriebsbefragung zum Projekt „Kompetenz und Innovation.bawü“, die im Zeitraum Mitte August bis Ende Oktober 2007 stattfand, schließt die empirische Projektphase. Die Befragung soll Aufschluss geben über zentrale Fragestellungen im Zusammenhang „Arbeit-Bildung-Innovation“ und Ansätze aufzeigen für eine aktive Gestaltung von Betriebsratshandeln. Die Erhebung konzentrierte sich im Wesentlichen auf folgende Fragestellungen:

- Anhand welcher Merkmale lassen sich innovative von nicht-innovativen Betrieben unterscheiden?
- Welche Rolle spielt die Mitarbeiterpartizipation und die „Unternehmenskultur“ bei der Erbringung innovativer Leistungen?
- Wie sehen die Betriebsräte ihre Rolle im betrieblichen Innovationsprozess?
- Von welcher Relevanz ist das unmittelbare regionale Umfeld?
- Welche Maßnahmen werden im Bereich Aus- und Weiterbildung unternommen?
- Existiert ein Bewusstsein hinsichtlich des Themas „Alterung der Erwerbsbevölkerung“ und werden Anstrengungen zur Ermöglichung „alternsgerechten Arbeitens“ unternommen?
- Welche weiteren Themen beschäftigen die Betriebsräte im Kontext „Arbeit-Bildung-Innovation“?

Die Darstellung, Analyse und Interpretation der Befragungsergebnisse wollen wir beginnen mit einer Erläuterung der Datenbasis und der Untersuchungsmethodik. Hier soll der Zugang zu den befragten Betrieben aufgezeigt und begründet werden. Der Ablauf der Befragung, bzw. die Erhebungsmethodik ist ein weiterer Aspekt, auf den im zweiten Kapitel eingegangen wird. Es folgen die empirischen Ergebnisse. Hier ist zunächst ein Überblick über die gesamte Stichprobe hinsichtlich ihrer Zusammensetzung nach wesentlichen Merkmalen angestrebt. Antworten auf die untersuchungsleitenden Fragestellungen geben die Kapitel 3.1.4 bis 3.1.8. Im Anschluss daran befassen sich die Kapitel 3.2 bis 3.4 mit regionalen Besonderheiten in den drei Untersuchungsregionen Bodensee-Oberschwaben, Ostwürttemberg und Mittlerer Oberrhein.

2. Datenbasis und Untersuchungsmethodik

2.1 Datenbasis

Das Untersuchungsdesign des Projektes „Kompetenz und Innovation.bawü“ sieht vor, nach verschiedenen Regionstypen den betrieblichen Zugang über die Verwaltungsstellen der IG-Metall zu suchen. An anderer Stelle wurde bereits ausführlich auf die Regionsauswahl ein-

gegangen. Hier nochmals die Kriterien, die bei der Auswahl der Regionen Berücksichtigung fanden:

- Verschiedene Raumordnungsregionstypen, um evtl. Unterschiede bei den regionalen Entwicklungsbedingungen und deren Auswirkungen auf die angesiedelten Betriebe zu bekommen,
- Existenz regionaler Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die als Kooperations- und Kontaktpartner für eine mögliche „Wissenschafts-Praxis-Kooperation“ in Frage kommen.

Aufgrund dieser Überlegungen fiel die Wahl auf die drei Regionen „Bodensee-Oberschwaben“ einschließlich Singen und Konstanz, „Ostwürttemberg“ bzw. Heidenheim und „Mittlerer Oberrhein“ bzw. Karlsruhe und Gaggenau. Die Region Bodensee-Oberschwaben (mit der Verwaltungsstelle Friedrichshafen) einschließlich Singen und Konstanz (Verwaltungsstelle Singen) lässt sich nach Raumordnungskriterien überwiegend als Region „mit Verdichtungsansätzen“ charakterisieren, bzw. als Zwischenraum mit Verdichtungsansätzen (BBR (Hrsg.): Raumordnungsbericht, Berichte Bd. 21, Bonn 2005). „Ostwürttemberg“ (Verwaltungsstelle Heidenheim) ist nach BBR (2005) als Peripherieraum mit Verdichtungsansätzen zu beschreiben. Die Region „Mittlerer Oberrhein“ (Verwaltungsstellen Karlsruhe und Gaggenau) fällt in zwei Raumordnungsregionen: 70 und 71. Die Raumordnungsregion 70 ist überwiegend hochverdichtet bzw. lässt sich auch als Zwischenraum mit Verdichtungsansätzen beschreiben.

Hochschulen und Forschungsinstitute sind in allen drei Untersuchungsregionen vorhanden. Somit sprach auch dieses Kriterium für die getroffene Regionsauswahl. Inwiefern die sich in der Stichprobe befindlichen Betriebe, vertreten durch ihre Betriebsräte, in die jeweilige Hochschul- und Forschungslandschaft integriert sehen, wird im Weiteren zu analysieren sein.

Nach erfolgter Regionsauswahl wurden die Verwaltungsstellen um Unterstützung ersucht. Sie ermöglichten den Zugang zu den Betriebsräten durch die Auflistung der von ihnen betreuten Betriebe. Die Grundgesamtheit umfasst somit alle von den Verwaltungsstellen der IG-Metall betreuten Betriebe. Außerdem sollte mit einem gemeinsamen Anschreiben der Betriebe durch die Geschäftsführer der Verwaltungsstellen und den Bezirksleiter der IG-Metall Baden-Württemberg die Teilnahmebereitschaft der Betriebsräte gefördert werden.

2.2 Durchführung der Befragung

Die Befragung erfolgte in zwei zeitlich aufeinander folgenden Wellen. In der ersten Welle (15. August bis Ende September) wurden Betriebe der Regionen Ostwürttemberg Bodensee-Oberschwaben (Verwaltungsstelle Friedrichshafen) und Mittlerer Oberrhein (Verwaltungsstelle Gaggenau) angeschrieben. Die zweite Welle (Ende September bis Ende Oktober) erfasste weitere Betriebe aus den Regionen Bodensee (Verwaltungsstelle Singen) und Mittlerer Oberrhein (Verwaltungsstelle Karlsruhe).

Die Betriebsräte/-rätinnen der uns von den Verwaltungsstellen genannten Betriebe wurden per E-mail von den Verwaltungsstellen angeschrieben und erhielten im Anhang den Fragebogen mitgeschickt. Der Fragebogen konnte ausgedruckt, ausgefüllt und postalisch zurückgeschickt werden oder online über die Homepage des Projektes „Kompetenz und Innovation.bawü“ beantwortet werden. Für die Online-Befragung wurde aus Gründen des Datenschutzes und des Schutzes vor Missbrauch jedem/r Betriebsrat/-rätin ein persönliches Kennwort zugewiesen, das er/sie von den Projektmitarbeitern ebenfalls individuell per e-mail zugestellt bekam. Für die Beantwortung wurde zunächst eine Frist von ca. drei Wochen eingeräumt. Nach zwei Wochen erhielten diejenigen Betriebsräte/-rätinnen, die noch nicht antworteten, ein zweites Anschreiben zur Erinnerung von den Verwaltungsstellen zugesandt, dem nochmals der Fragebogen beigefügt wurde. Von den Projektmitarbeitern bekamen die Befragten erneut die Zugangsdaten für die Online-Befragung mitgeteilt. Es folgte in beiden Wellen ein dritter Aufruf zur Teilnahme an alle verbliebenen Betriebe per e-mail mit einer endgültigen Fristverlängerung um eine Woche.

Der Fragebogen besteht aus insgesamt sechs Teilen (vgl. Anhang 4). In Teil eins werden Allgemeine Angaben erfasst zur Charakterisierung der Betriebe. Dazu gehören Informationen zur Branchenzugehörigkeit, Rechtsform, rechtliche Selbständigkeit, Umsatz, Bedeutung der Region für Vorleistungsbezug und Absatz, Exportneigung, Fertigungstiefe, Investitionsvolumen sowie zur Verbands- und Tarifgebundenheit. Der zweite Abschnitt befasst sich mit der Beschäftigtenstruktur und –entwicklung.

Den weitaus größten Umfang nimmt mit insgesamt fünf Seiten der dritte Abschnitt ein, der sich mit dem zentralen Thema der Innovationsaktivitäten befasst. Hier wird überprüft, ob der Betrieb Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten unterhält und in welcher Intensität (gelegentlich/kontinuierlich), ob Kooperationen bestehen, welche Rolle das regionale Umfeld in diesem Zusammenhang spielt und mit welchem personellen und finanziellen Aufwand sich der Betrieb engagiert (FuE-Intensität). Darüber hinaus wird erfasst, inwieweit Beschäftigte außerhalb des FuE-Bereiches an der Ideenfindung beteiligt werden und wie groß der Anteil der neuen Produkte am Umsatz ist (Innovationserfolg – Produkt). Mit Hilfe der Frage 3.7 soll die Einstufung der Betriebe als innovativ bzw. nicht-innovativ und zwar getrennt nach Pro-

dukt- und Prozessinnovationen erfolgen. Nach OECD-Konvention (EU-Kommission/OECD 2005: Oslo-Manual), der auch bei den regelmäßigen Erhebungen des ZEW zur Innovationsaktivität (siehe ZEW-Branchenreport Innovation) gefolgt wird, ist ein Betrieb dann innovativ, wenn er in den letzten drei Jahren neue oder merklich verbesserte Produkte oder Dienstleistungen in das Angebot aufgenommen hat. Innovativ im engeren Sinne ist ein Betrieb dann, wenn sich unter diesen neuen Produkten auch Marktneuheiten befinden, die der Betrieb als erster Anbieter auf den Markt gebracht hat. Auch Betriebe, die in den letzten drei Jahren neue oder merklich verbesserte Produktionsverfahren/Verfahren zur Erbringung von Dienstleistungen durchführten, sind innovativ.

Neben der Charakterisierung der Betriebe als innovativ/nicht-innovativ sollte anhand einer subjektiven Einschätzung der Betriebsräte erhoben werden, wie stark die Veränderungen in den letzten drei Jahren hinsichtlich Produkt/Dienstleistung, Technik/Produktionsverfahren, Arbeitsorganisation, Abläufe/Prozesse und Organisationsstruktur waren. Darüber hinaus sollte der Innovationsdruck nach diesen Bereichen differenziert erfasst und die voraussichtlichen Änderungen in den nächsten drei bis fünf Jahren abgeschätzt werden. Eine weitere Frage betrifft die Innovationsstrategie, Ideenfindungs-/Suchstrategie sowie den Planungshorizont. Schließlich befassen sich die letzten Fragen dieses Kapitels mit der Frage, wie stark der Betriebsrat in dem betreffenden Betrieb in die Innovationsdiskussion involviert ist, ob darüber Diskussionen geführt werden und ob es Kontakte des Betriebsrates zu regionalen Hochschulen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen gibt. Mit Fragen zur Selbsteinschätzung des Betriebsrates hinsichtlich seiner Rolle im Zusammenhang mit Produkt- und Prozessinnovationen endet der dritte Fragenkomplex.

Teil vier befasst sich mit Fragen zur Unternehmenskultur sowie zur Betriebs- und Arbeitsorganisation, bzw. zu modernen Arbeitsformen (Gruppenarbeit). Die Unternehmenskultur wird mit Fragen zur dezentralen Entscheidungsfindung, sowie zur Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten und Arbeitnehmern, Betriebsrat und Geschäftsführung sowie mit Hilfe der Intensität, mit der Investoren und Aufsichtsräte ihrer Aufsichtspflicht nachkommen, erhoben.

Ein zentrales Thema des Projektes „Kompetenz und Innovation.bawü“ ist der Kontext Innovation - demografischer Wandel - Bildung. Diesem Themenschwerpunkt widmet sich der fünfte Teil des Fragebogens. Hier werden das Durchschnittsalter sowie die Altersstruktur der Beschäftigten und die Aus- und Weiterbildungsaktivitäten erfragt. Inwiefern sich der Stellenwert des Themas „Alterung der Erwerbsbevölkerung“ aus der Sicht der Betriebsräte zwischen Geschäftsführung und Betriebsrat unterscheidet soll mit den Fragen 5.10 und 5.11 erkundet werden. Schließlich ist zu erfragen, welche Instrumente und Maßnahmen im Be-

trieb eingesetzt werden, um die Beschäftigungsfähigkeit der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zu fördern (Frage 5.13).

Im sechsten und letzten Teil des Fragebogens sind Interessensschwerpunkte aus Betriebsrats-sicht zu erfragen. Eine Auswahl von elf Themen, die mit dem übergeordneten Thema „Kompetenz und Innovation“ verbunden sind, wird den Betriebsrätinnen und –räten vorgestellt. Hier werden Anregungen für die intensivere Auseinandersetzung mit den Bedingungen erfolgreicher Innovationsaktivitäten in den folgenden Projektphasen gewonnen.

3. Empirischer Befund

Die Darstellung, Analyse und Interpretation der erhobenen Daten erfolgt zunächst auf der Basis der Gesamtstichprobe (3.1). Auf Besonderheiten in den drei Untersuchungsregionen wird im Anschluss eingegangen (3.2). Für alle weiteren Analyseschritte ist die Gruppierung der Betriebe in innovative bzw. nicht-innovative entscheidend. Sofern die Fallzahlen in diesen beiden Gruppen genügend groß ist, lassen sich aus der Gegenüberstellung mit einzelnen Einflussgrößen der Innovativität evtl. Unterschiede zwischen den Gruppen ableiten, die Anhaltspunkte für konkrete Handlungsmaßnahmen sein können. Da insgesamt mit 66 Betrieben nur eine relativ geringe Fallzahl vorliegt, beruhen die folgenden Ausführungen im Wesentlichen auf deskriptiv-statistischen Auswertungen. Es können folglich zwar der Tendenz nach Aussagen über einzelne Zusammenhänge getroffen werden, die aber nicht repräsentativ für die Grundgesamtheit und auch nicht statistisch signifikant sind. Dasselbe gilt umso mehr für die regionsbezogene Auswertung der Daten, da die Fallzahlen je Region noch geringer ausfallen.

3.1 Gesamtstichprobe

Nach einer Beschreibung der Gesamtstichprobe und der Aufteilung in innovative und nicht-innovative Betriebe sollen deren besondere Merkmale herausgearbeitet werden. Darüber hinaus gilt unser Interesse der Rolle des Betriebsrates im Innovationsprozess, der Unternehmenskultur und Partizipation, der Altersstruktur und Qualifizierung sowie der Rolle des regionalen Umfeldes.

3.1.1 Rücklaufquote

In den zwei Befragungswellen wurden insgesamt 215 Betriebsräte/-rätinnen angeschrieben. Davon entfielen 35 auf die Region Ostwürttemberg, 90 auf die Region Bodensee und weitere

90 auf die Region Mittlerer Oberrhein (vgl. Tabelle 3.1.1_1). In der Region Ostwürttemberg konnte eine Rücklaufquote von 25,7% erreicht werden. Die Region Mittlerer Oberrhein kam auf 25,6% und die Bodensee-Region erzielte mit 37,8% die höchste Rücklaufquote. Insgesamt errechnet sich eine Rücklaufquote von 30,7%. Dieser Rücklauf entspricht in etwa den Werten, die andere Projekte mit ähnlichen Fragestellungen und vergleichbarem Umfang sowie Komplexität des Fragebogens erreichten und erfüllt insofern die Erwartungen (vgl. Blume/Gerstlberger 2007).

Tabelle 3.1.1_1: Rücklauf

Region	Anschreiben	Rücklauf	Quote	Online	Postalisch
Bodensee	90	34	37,8 %	23	12
Ostwürttemberg	35	9	25,7 %	6	3
Mittlerer Oberrhein	90	23	25,6 %	11	11
Gesamt	215	66	30,7 %	40	26

Quelle: Selbst erstellt

Knapp Zweidrittel der Antworten, nämlich 60,6% (40), erreichte uns über den Online-Zugang. 29,4% (26) der Befragten bevorzugten die postalische Beantwortung des Fragebogens.

3.1.2 Struktur der Stichprobe

Eine genauere Vorstellung von der Zusammensetzung der Stichprobe geben Informationen über deren regionale Verteilung, Betriebsgröße, Branchenzugehörigkeit, Rechtsform, rechtliche Selbständigkeit sowie die Exportorientierung. Die Rücklaufquote macht bereits deutlich, dass die Befragung in der Bodensee-Region auf die größte Resonanz stieß. Daraus ergibt sich auch die sehr ungleiche regionale Verteilung der Betriebe (vgl. Tabelle 3.1.2_1). 51,5 % (34) der in der Stichprobe vertretenen Betriebe sind in der Bodensee-Region angesiedelt. Die am zweit stärksten vertretene Region ist der Mittlere Oberrhein mit 34,8% (23), gefolgt von der Region Ostwürttemberg mit 13,6% (9) aller Befragten.

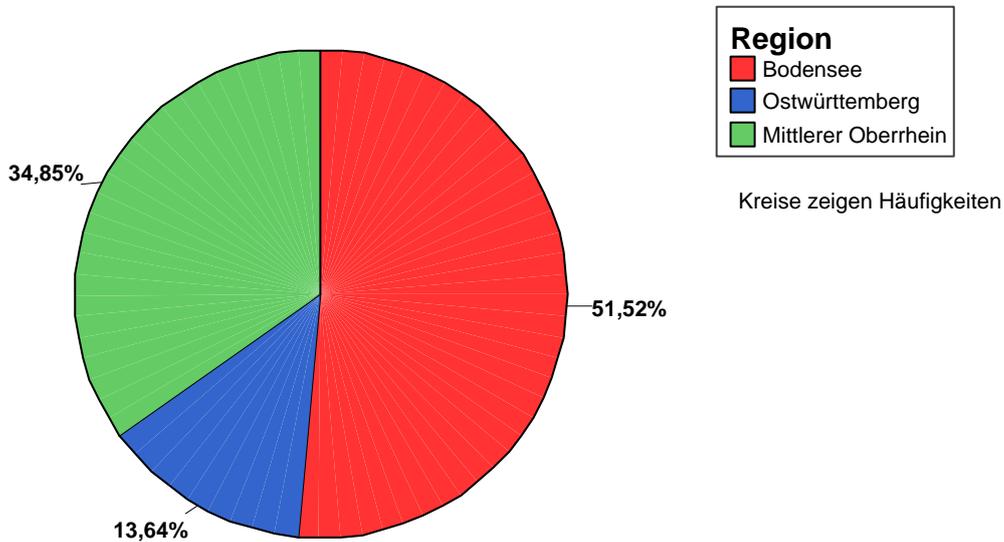
Tabelle 3.1.2_1: Regionale Verteilung der Stichprobenbetriebe

		Region			
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Bodensee	34	51,5	51,5	51,5
	Ostwürttemberg	9	13,6	13,6	65,2
	Mittlerer Oberrhein	23	34,8	34,8	100,0
	Gesamt	66	100,0	100,0	

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.2.1._1: Regionale Verteilung der Stichprobenbetriebe

Aufteilung der Stichprobe nach Region



Quelle: Selbst erstellt

Die Zugehörigkeit der betreuten Betriebe in den Zuständigkeitsbereich der IG-Metall spiegelt sich sehr deutlich in der Sektorverteilung wieder. Nach der Selbsteinschätzung der Betriebsrätinnen und -räte sind 87,9% (58) der teilnehmenden Betriebe als Industriebetrieb einzustufen. 7,6% (5) ordnen den Betrieb, in dem sie arbeiten, dem Dienstleistungsgewerbe (im wesentlichen unternehmensnahe Dienstleistungen) zu, während die restlichen 4,5% (3) als Handwerksbetrieb einzustufen sind (vgl. Tabelle 3.2.1_2).

Tabelle 3.1.2_2: Sektorzugehörigkeit

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig Industriebetrieb	58	87,9	87,9	87,9
Handwerksbetrieb	3	4,5	4,5	92,4
Dienstleistungsbetrieb	5	7,6	7,6	100,0
Gesamt	66	100,0	100,0	

Quelle: Selbst erstellt

Eine differenziertere Branchenverteilung nach der Systematik der Wirtschaftszweige (NACE) sollte die Beantwortung der Frage 1.2 des Fragebogens ermöglichen, wobei sich die Branchenauswahl auf jene Branchen konzentrierte, die sich aus dem Zuständigkeitsbereich der IG-Metall ergeben. Die Betriebsrätinnen/-räte konnten die Betriebe mit nur wenigen Ausnahmen auf diese Branchenauswahl verteilen. Die wenigen offenen Zuordnungen konnten

durch telefonische Nacherhebungen und Internetrecherchen geschlossen werden. Tabelle 3.1.2_3 gewährt einen Einblick in die Branchenstruktur der Stichprobe.

Tabelle 3.1.2_3: Branchenverteilung der Stichprobe

		Branche			
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Textil	4	6,1	6,1	6,1
	Holzbe- und -verarbeitung, Papier	3	4,5	4,5	10,6
	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	2	3,0	3,0	13,6
	Herstellung von Metallerzeugnissen	13	19,7	19,7	33,3
	Maschinenbau	15	22,7	22,7	56,1
	Herstellung von Büromaschinen, Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	15	22,7	22,7	78,8
	Fahrzeugbau	5	7,6	7,6	86,4
	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen	3	4,5	4,5	90,9
	Softwarehäuser, Datenverarbeitung, Forschung und Entwicklung im Bereich der Ingenieur- und Naturwissenschaften, Techn.Beratung	3	4,5	4,5	95,5
	Sonstige Dienstleister	2	3,0	3,0	98,5
	Sonstiges	1	1,5	1,5	100,0
	Gesamt	66	100,0	100,0	

Quelle: Selbst erstellt

Am stärksten vertreten sind die Branchen der Metall- und Elektroindustrie mit gut Zweidrittel der Stichprobe (72,7%). Dazu zählen die Branchen Metallerzeugung und –bearbeitung sowie Herstellung von Metallerzeugnissen, Maschinenbau, Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und –einrichtungen sowie Elektronik, Feinmechanik und Optik und der Fahrzeugbau. Die entsprechenden Kennziffern der Systematik der Wirtschaftszweige (NACE) können der folgenden Tabelle entnommen werden. Hier ist auch der Bereich der Dienstleistungen (63, 72, 73, 74) weiter aufgeschlüsselt worden. Daraus ist zu erkennen, dass es sich bei diesen Betrieben im Wesentlichen um solche handelt, die unternehmensnahe Dienstleistungen erbringen.

Tabelle 3.1.2 _4: Branchenverteilung nach der Systematik der Wirtschaftszweige

NACE

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 17	4	6,1	6,1	6,1
20	2	3,0	3,0	9,1
21	1	1,5	1,5	10,6
25	3	4,5	4,5	15,2
27	6	9,1	9,1	24,2
28	9	13,6	13,6	37,9
29	14	21,2	21,2	59,1
30	3	4,5	4,5	63,6
31	2	3,0	3,0	66,7
33	7	10,6	10,6	77,3
34	3	4,5	4,5	81,8
35	2	3,0	3,0	84,8
36	3	4,5	4,5	89,4
50	1	1,5	1,5	90,9
63	1	1,5	1,5	92,4
72/73	3	4,5	4,5	97,0
74	2	3,0	3,0	100,0
Gesamt	66	100,0	100,0	

Legende: 17 (Textil), 20 (Holzbe- und verarbeitung, 21 (Papier, Verlag, Druck), 25 (Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren), 27 (Metallerzeugung und -bearbeitung), 28 (Herstellung von Metallerzeugnissen), 29 (Maschinenbau), 30 (Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen), 31 (Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verarbeitung u.Ä.), 33 (Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik), 34 (Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen), 35 (Sonstiger Fahrzeugbau), 36 (Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen), 50 (Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen), 63 (Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr, Verkehrsvermittlung, u.a. Logistik), 72 (Datenverarbeitung, Softwarehäuser), 73 (Forschung und Entwicklung), 74 (Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen).

Quelle: Selbst erstellt

Ein weiteres Merkmal, das einen wichtigen Aspekt der Stichprobenstruktur beschreibt, ist die Betriebsgröße. Die Betriebsgröße ist nicht unerheblich bei der Analyse der Determinanten betrieblicher Innovationsaktivitäten und muss bei der Überprüfung aller anderen Einflussgröße stets mitbeachtet werden, denn viele Einflüsse korrelieren positiv mit der Betriebsgröße. Aus diesem Grund soll bereits an dieser Stelle die Größenstruktur der Stichprobe dargestellt werden.

In der Literatur und empirischen Untersuchungen haben sich zwei Einteilungen der Größenklassen etabliert. Das ist zum einen die Systematik des Instituts für Mittelstandsforschung (IMF) und zum anderen die Einteilung nach EU-Norm. Sie unterscheiden sich nicht unwesentlich voneinander. So werden nach IMF-Systematik alle Betriebe, die mindestens 500 Beschäftigte aufweisen, der Gruppe der Großunternehmen zugeordnet. Mittelgroß sind solche Betriebe, die 10-499 Beschäftigte umfassen, klein sind Betriebe mit weniger als 10 Beschäftigten.

Tabelle 3.1.2_5: Stichprobenstruktur nach IMF-Größenklassifikation

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Mittel 10-499 Beschäftigte	43	65,2	65,2	65,2
	groß ab 500 Beschäftigte	23	34,8	34,8	100,0
	Gesamt	66	100,0	100,0	

Quelle: Selbst erstellt

Gemäß dieser Einteilung gehören Zweidrittel der Stichprobe zu der Gruppe der mittelgroßen Betriebe. Das restliche Dritte zählt zu den Großbetrieben.

Folgt man der Systematik des Instituts für Mittelstandsforschung und differenziert die Gruppe der Großunternehmen ab 500 Beschäftigte in solche mit bis zu 999 Beschäftigte und darüber zeigt sich, dass in die Gruppe der Unternehmen mit 500 bis 999 Beschäftigten 19,7 % der Betriebe der Stichprobe fallen. Insgesamt 84,8% der Betriebe haben weniger als 1000 Beschäftigte (vgl. Tabelle 3.1.2_6 und Abbildung 3.1.2_1).

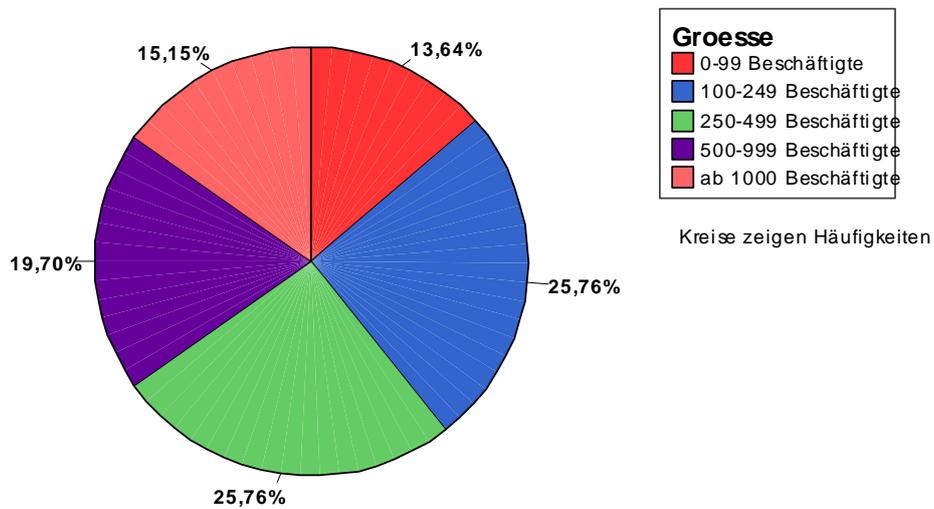
Tabelle 3.1.2_6: Stichprobenstruktur nach IMF-Größenklassifikation differenziert

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	0-99 Beschäftigte	9	13,6	13,6	13,6
	100-249 Beschäftigte	17	25,8	25,8	39,4
	250-499 Beschäftigte	17	25,8	25,8	65,2
	500-999 Beschäftigte	13	19,7	19,7	84,8
	ab 1000 Beschäftigte	10	15,2	15,2	100,0
	Gesamt	66	100,0	100,0	

Quelle: selbst erstellt

Abbildung 3.1.2_1: Stichprobenstruktur nach IMF-Größenklassifikation differenziert

Größe nach Größenklassen



Quelle: Selbst erstellt

Eine etwas andere Verteilung ergibt sich nach EU-Größensystematik, denn hier zählen bereits Betriebe ab 250 Beschäftigten zu den Großbetrieben, während die Gruppe der kleineren Betriebe in drei Untergruppen aufgeteilt wird. Mittlere Betriebe sind solche mit 50-249 Beschäftigten, Kleinbetriebe beschäftigen 10-49 Mitarbeiter und Kleinstbetriebe haben 9 und weniger Beschäftigte. Nach dieser Einteilung stellt sich die Stichprobenstruktur folgendermaßen dar: 40,9 % der beteiligten Betriebe gehören zu den Kleinen und mittleren Unternehmen, die restlichen 59,1% sind als Großbetriebe einzustufen (vgl. Tabelle 3.1.2_7).

Tabelle 3.1.2_7: Stichprobenverteilung nach EU-Größensystematik

		EU_Groesse			
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	klein 10-49 Beschäftigte	4	6,1	6,1	6,1
	mittel 50-249 Beschäftigte	23	34,8	34,8	40,9
	gro0 ab 250 Beschäftigte	39	59,1	59,1	100,0
	Gesamt	66	100,0	100,0	

Quelle: Selbst erstellt

Eine Aufteilung der Stichprobe nach der Rechtsform der Betriebe zeigt, dass die Rechtsform der GmbH oder GmbH & Co KG mit 80,3 % am häufigsten vertreten ist. Die zweit häufigste

Rechtsform ist die Kapitalgesellschaft mit 16,7 %, gefolgt von der Personengesellschaft mit nur 1,5% aller Betriebe (vgl. Tabelle 3.1.2_8 und Abbildung 3.1.2_2).

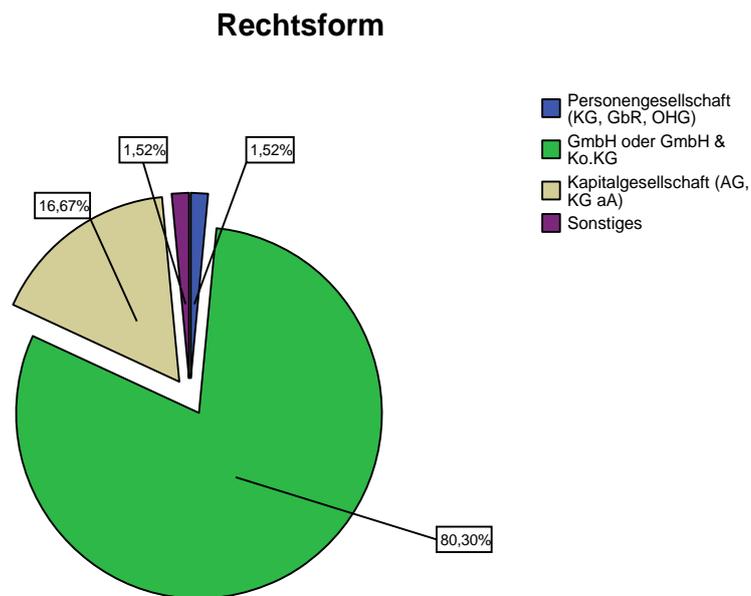
Tabelle 3.1.2_8: Stichprobenverteilung nach der Rechtsform der Betriebe

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 2	1	1,5	1,5	1,5
3	53	80,3	80,3	81,8
4	11	16,7	16,7	98,5
5	1	1,5	1,5	100,0
Gesamt	66	100,0	100,0	

Legende: 2 (Personengesellschaft: KG, GbR, OHG), 3 (GmbH oder GmbH & Co KG), 4 (Kapitalgesellschaft: AG, KGaA), 5 (Sonstiges)

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.2_2: Stichprobenverteilung nach der Rechtsform der Betriebe



Quelle: Selbst erstellt

Neben der Rechtsform der Betriebe, die prägend für verschiedene Einflussgrößen der Unternehmensentwicklung ist (Finanzierung, Mitspracherechte...), ist auch der Status der rechtlichen Selbstständigkeit der befragten Betriebe bei der Interpretation der Ergebnisse von Belang. Mit Frage 1.4 des Fragebogens sollte eine Zuordnung der Betrieb auf die Kategorien „unabhängiges, eigenständiges Unternehmen bzw. eigenständiges Unternehmen ohne Niederlassung an einem anderen Ort“, „Zentrale oder Hauptverwaltung eines Unternehmens, bzw. Unternehmen mit Niederlassungen an einem anderen Ort“ oder „Niederlassung eines Unternehmens“ ermöglicht werden. Diese Kategorien werden mit geringfügigen Abweichun-

gen in der Formulierung regelmäßig vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung bei der Panelbefragung erhoben. Knapp Zweidrittel der Stichprobenbetriebe (60,6%) können den beiden Kategorien „eigenständiges Unternehmen“ bzw. „Zentrale oder Hauptverwaltung, bzw. Unternehmen mit Niederlassungen an einem anderen Ort“ zugeordnet werden“. Es kann insofern ein hoher Grad rechtlicher Selbständigkeit und Unabhängigkeit unterstellt werden, sodass die Entscheidungen, die die Geschäftsführung „vor Ort“ fällt, nicht durch andere Institutionen mitgeprägt werden. Bei immerhin 37,9 % der Betriebe muss dagegen von einer gewissen Abhängigkeit der Entscheidungsfindung von übergeordneten Unternehmenseinheiten ausgegangen werden. Die leitenden Organe der Betriebe haben somit nur einen eingeschränkten Handlungsspielraum bei der Gestaltung von Einflussgrößen der betrieblichen Entwicklung (vgl. Tabelle 3.1.2_9 und Abbildung 3.1.2_3).

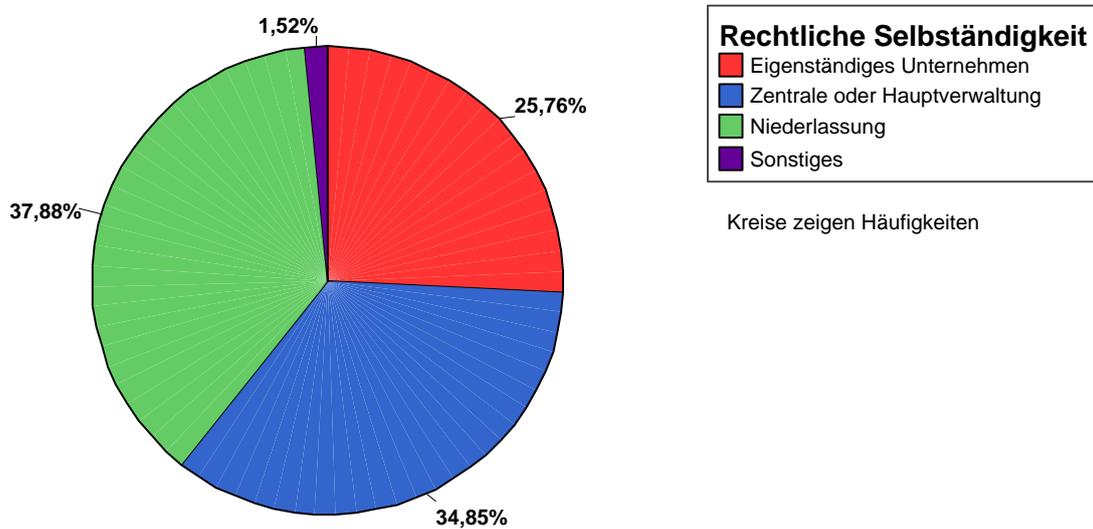
Tabelle 3.1.2_9: Stichprobenverteilung nach dem Status der rechtlichen Selbständigkeit

		Rechtliche Selbständigkeit			
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Eigenständiges Unternehmen	17	25,8	25,8	25,8
	Zentrale oder Hauptverwaltung	23	34,8	34,8	60,6
	Niederlassung	25	37,9	37,9	98,5
	Sonstiges	1	1,5	1,5	100,0
	Gesamt	66	100,0	100,0	

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.2_3: Stichprobenverteilung nach dem Status der rechtlichen Selbständigkeit

Status Rechtliche Selbständigkeit



Quelle: Selbst erstellt

Wir wollen die Beschreibung der Stichprobenstruktur schließen mit einer Betrachtung der Exportorientierung der Betriebe, die mit Frage 1.9 des Fragebogens erhoben wurde. Auf eine exakte Quantifizierung der Exportquote wurde verzichtet. Es sollte lediglich eine grobe Einteilung danach vorgenommen werden, ob der Betrieb nur für nationale Kunden, überwiegend für nationale Kunden, für nationale und internationale Kunden gleich häufig oder überwiegend für internationale Kunden arbeitet. Lediglich zwei der Befragten konnten dazu keine Angaben machen. Bis auf 3% aller Betriebe, die nicht exportieren, wird ein gewisser Anteil des Umsatzes durch Export erwirtschaftet. Die mit Abstand häufigste Nennung entfiel auf die Kategorie „für nationale und internationale Kunden gleich häufig“ mit 48,4% aller gültigen Nennungen. Die zweithäufigste Nennung entfiel auf die Kategorie „überwiegend für nationale Kunden“ (28,1%). 20,3% der Befragten gaben an, dass der Betrieb überwiegend für internationale Kunden arbeitet, somit sehr stark exportorientiert und dem internationalen Wettbewerbsdruck ausgeliefert ist (vgl. Tabelle 3.1.2_10 und Abbildung 3.1.2_4).

Tabelle 3.1.2_10: Stichprobenverteilung nach der „Exportorientierung“

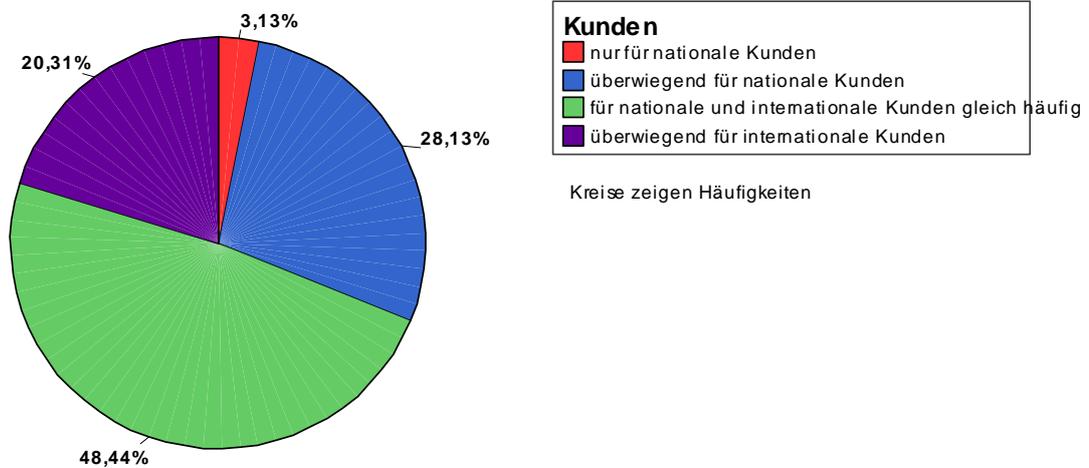
Kunden

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nur für nationale Kunden	2	3,0	3,1	3,1
	überwiegend für nationale Kunden	18	27,3	28,1	31,3
	für nationale und internationale Kunden gleich häufig	31	47,0	48,4	79,7
	überwiegend für internationale Kunden	13	19,7	20,3	100,0
	Gesamt	64	97,0	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	2	3,0		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.2_4: Stichprobenverteilung nach der Exportorientierung

Exportorientierung



Quelle: Selbst erstellt

Zusammenfassend lässt sich die Auswahl der an der Befragung beteiligten Betriebe wie folgt beschreiben: Die Stichprobe setzt sich überwiegend aus kleinen und mittleren Unternehmen (IMF-Abgrenzung) zusammen, die im industriellen Sektor tätig sind. Die Branchen der Metall- und Elektroindustrie sind am stärksten vertreten. Die Mehrheit der Betriebe ist der Rechtsform der GmbH oder der Kapitalgesellschaft zuzuordnen und verfügt über weit reichende rechtliche Unabhängigkeit insofern als es sich um eigenständige Betriebe oder Zentralen mit

Niederlassungen an anderen Standorten handelt. Gut Zweidrittel der Betriebe sind geprägt durch eine sehr starke Exportorientierung und erzielen mindestens die Hälfte ihres Umsatzes im Ausland.

3.1.3 Begriffsklärung „innovativer“ Betrieb

Bei der Unterscheidung der Betriebe nach innovativen bzw. nicht-innovativen Betrieben folgt die vorliegende Analyse den internationalen Konventionen von EUROSTAT und OECD, die im Oslo-Manual festgeschrieben sind und z.B. regelmäßig bei den Erhebungen des ZEW Branchenreports zur Innovationsaktivität zugrunde gelegt werden. Innovatoren sind demnach Unternehmen, die innerhalb eines zurückliegenden Dreijahreszeitraums mindestens ein Innovationsprojekt erfolgreich abgeschlossen, d.h. zumindest eine Innovation eingeführt haben. Dabei ist lediglich die Sicht des Unternehmens relevant, d.h. es ist unerheblich, ob ein anderes Unternehmen bereits eine solche Innovation eingeführt hat. Produktinnovationen sind neue oder merklich verbesserte Produkte oder Dienstleistungen, die ein Unternehmen auf den Markt gebracht hat. Prozessinnovationen sind neue oder merklich verbesserte Produktionsverfahren/Verfahren zur Erbringung von Dienstleistungen, die ein Unternehmen eingeführt hat. Marktneuheiten sind neue oder merklich verbesserte Produkte oder Dienstleistungen, die ein Unternehmen als erster Anbieter auf dem Markt eingeführt hat.

Die Abgrenzung nach diesen Definitionen wurde mit der Frage 3.7 des Fragebogens vorgenommen, wobei auf eine genauere Spezifizierung dessen, was „neu oder merklich verbessert“ bedeutet, verzichtet und insofern dem subjektiven Urteil des Befragten überlassen wurde. Frage 3.7 hat folgenden Wortlaut:

„Hat Euer Betrieb **in den letzten drei Jahren...**

neue oder merklich verbesserte **Produkte oder Dienstleistungen** in das Angebot aufgenommen, also **Produktinnovationen** durchgeführt?

...darunter befinden sich auch **Marktneuheiten**, d.h. Produkt-/Dienstleistungsinnovationen, die der Betrieb **als erster Anbieter** auf den Markt gebracht hat.

neue oder merklich verbesserte **Produktionsverfahren/Verfahren zur Erbringung von Dienstleistungen**, also **Prozessinnovationen** durchgeführt?“

Eine Einschätzung darüber, ob es sich bei einem Betrieb um einen innovativen oder um einen nicht-innovativen handelt, ist nur möglich, wenn diese Frage auch beantwortet wird. In fünf Fällen sahen sich die befragten Betriebsräte nicht in der Lage, zu beurteilen, ob der Betrieb in den vergangenen drei Jahren neue oder merklich verbesserte Produkte/Dienstleistungen in das Angebot mit aufgenommen oder neue oder merklich verbesserte Produktionsverfahren/Verfahren zur Erbringung von Dienstleistungen durchgeführt haben. Zwei von diesen Betrieben betreiben kontinuierlich Forschung und Entwicklung, zwei weitere gaben an, keine FuE-Aktivitäten durchzuführen und in einem Fall wurden auch dazu keine Angaben gemacht. Die übrigen 61 Fälle konnten als innovativ bzw. nicht-innovativ eingeschätzt werden.

In der Stichprobe befinden sich nach Angaben der Befragten 52 Betriebe, die in den letzten drei Jahren Produktinnovationen durchgeführt zu haben. Dies entspricht einem Anteil von 88,1% an allen verwertbaren Angaben. Sieben (10,6%) Betriebsräte machten hierzu keine Angaben (vgl. Tabelle 3.1.3_1).

Tabelle 3.1.3_1: Produktinnovatoren

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozepte	Kumulierte Prozepte
Gültig	Ja	52	78,8	88,1	88,1
	Nein	7	10,6	11,9	100,0
	Gesamt	59	89,4	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	7	10,6		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Unter den Produktinnovatoren befinden sich auch solche, die Marktneuheiten als erster Anbieter auf den Markt gebracht haben. Wir wollen sie als „Innovatoren im engeren Sinne“ bezeichnen. Zu beachten ist, dass der Anteil jener Betriebsräte, die dazu keine Angaben machen konnte mit 13 (19,7 %) sehr stark ansteigt. D.h. die Betriebsräte sehen sich zwar in der Lage relativ sichere Angaben zur Innovationsaktivität im Allgemeinen zu machen, bei der Einschätzung des „Neuheitswertes“ der Innovationen auf dem Markt fehlen aber entsprechende Informationen, die für die Beantwortung erforderlich wären. Insgesamt sind 34 der Betriebe, bzw. 51,5% aller Stichprobenbetriebe, als Innovatoren im engeren Sinne zu bezeichnen. Dies entspricht einem Anteil von 73,9% der 46 Betriebe, die generell neue Produkte/Dienstleistungen im relevanten Betrachtungszeitraum in das Angebot mit aufgenommen haben und zusätzlich Angaben zur Marktneuheit der Produkte machten (vgl. Tabelle 3.1.3_2).

Tabelle 3.1.3_2: Produktinnovatoren im engeren Sinne

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	34	51,5	73,9	73,9
	Nein	12	18,2	26,1	100,0
	Gesamt	46	69,7	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	13	19,7		
	System	7	10,6		
	Gesamt	20	30,3		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Etwas mehr als die Hälfte der befragten Betriebsräte (54,5%/36) sahen in den letzten drei Jahren in ihren Betrieben die Umsetzung neuer oder merklich verbesserter Produktionsverfahren/Verfahren zur Erbringung von Dienstleistungen. Diese Betriebe sind als Prozessinnovatoren einzustufen. 17 Betriebe (25,8%) nahmen in diesem Bereich keine Veränderungen vor und 13 Betriebsräte (19,7%) konnten dazu keine Angaben machen.

Tabelle 3.1.3_3: Prozessinnovatoren

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	36	54,5	67,9	67,9
	Nein	17	25,8	32,1	100,0
	Gesamt	53	80,3	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	13	19,7		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Die Betriebe lassen sich auch danach unterscheiden, ob sie sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen vorgenommen haben oder nur eine von beiden Innovationsarten. Aufgrund fehlender Informationen zur Prozessinnovationsaktivität konnten nur 51 Betriebe den verschiedenen Ausprägungen zugeordnet werden. Von 32 Betrieben (62,7%) der 51 Betriebe lagen sowohl zu Produkt- als auch zu Prozessaktivitäten Informationen vor und konnten als Produkt- als auch als Prozessinnovatoren identifiziert werden. 15 Betriebe sind entweder Produkt- oder Prozessinnovatoren. Nur vier Betriebe sind weder Produkt- noch Prozessinnovatoren. 15 der insgesamt 66 Betriebe konnten wegen fehlenden Angaben entweder zur Produkt- oder zur Prozessinnovation keiner der beiden Kategorien „reiner“ Produkt/Prozessinnovator bzw. „Kombinierer“ zugewiesen werden.

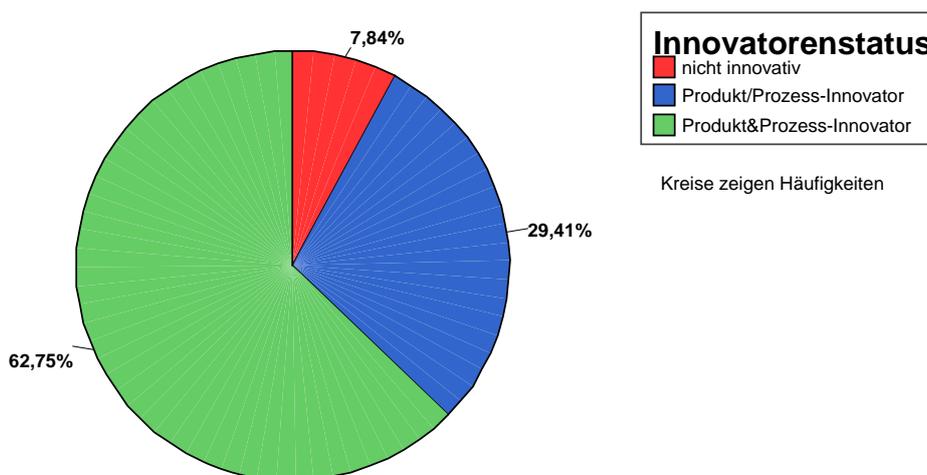
Tabelle 3.1.3_4: Produkt-&/Prozessinnovatoren

			PRODINNO		Gesamt
			Ja	Nein	
Prozessinnovatoren	Ja	Anzahl	32	3	35
		Erwartete Anzahl	30,2	4,8	35,0
		% von Prozessinnovatoren	91,4%	8,6%	100,0%
		% von PRODINNO	72,7%	42,9%	68,6%
		% der Gesamtzahl	62,7%	5,9%	68,6%
	Nein	Anzahl	12	4	16
		Erwartete Anzahl	13,8	2,2	16,0
		% von Prozessinnovatoren	75,0%	25,0%	100,0%
		% von PRODINNO	27,3%	57,1%	31,4%
		% der Gesamtzahl	23,5%	7,8%	31,4%
Gesamt	Anzahl	44	7	51	
	Erwartete Anzahl	44,0	7,0	51,0	
	% von Prozessinnovatoren	86,3%	13,7%	100,0%	
	% von PRODINNO	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	86,3%	13,7%	100,0%	

Quelle: Selbst erstellt

Bezogen auf gültige Angaben steigt der Anteil der Betriebe, die sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen durchgeführt haben auf 62,7%, gefolgt von der Gruppe jener Betriebe, die entweder Produkt- oder Prozessinnovationen realisierten mit 29,4% (vgl. Abbildung 3.1.3_1).

Abbildung 3.1.3_1: Innovatorenstatus (N=51)



Quelle: Selbst erstellt

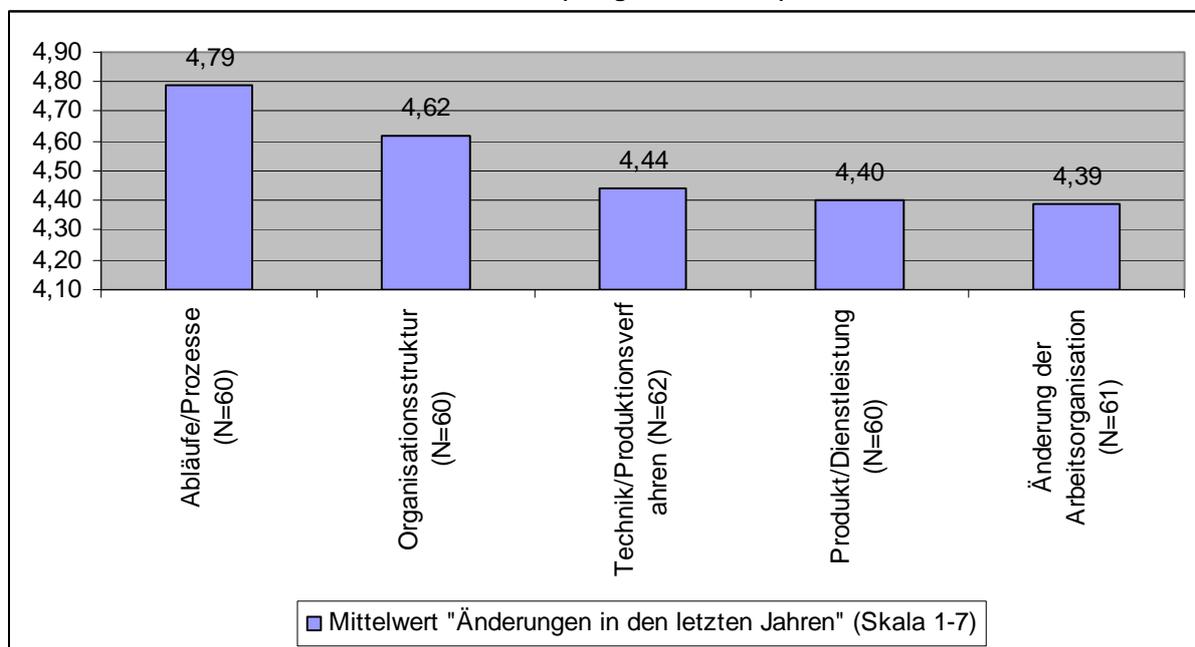
Eine differenzierte Analyse darüber, auf welchen Gebieten sich die Betriebe in den zurückliegenden drei Jahren am meisten verändert haben, ermöglichen die Antworten zu Frage 3.8 des Fragebogens. Dabei zeigte sich, dass sich die stärksten Veränderungen im Bereich der Abläufe/Prozesse ergeben haben. Es folgten Änderungen in der Organisationsstruktur, Änderungen in der Technik/Produktionsverfahren, Änderungen beim Produkt/Dienstleistung und zuletzt Änderungen in der Arbeitsorganisation (vgl. Tabelle 3.1.3_5 und Abbildung 3.1.3_2).

Tabelle 3.1.3_5: Veränderungen in den letzten drei Jahren nach der subjektiven Einschätzung der Probanden (Rangskala von 1 = „keine Veränderung“ bis 7 = „sehr starke Veränderung“)

		Änderung Produkt/Dienstleistung	Änderung Technik/Produktionsverfahren	Änderung der Arbeitsorganisation	Änderung Abläufe/Prozesse	Änderung der Organisationsstruktur
N	Gültig	60	62	61	61	60
	Fehlend	6	4	5	5	6
	Mittelwert	4,40	4,44	4,39	4,79	4,62
	Standardabweichung	1,368	1,511	1,520	1,529	1,698
	Varianz	1,871	2,283	2,309	2,337	2,884
	Minimum	1	1	1	1	1
	Maximum	7	7	7	7	7

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.3_2: Veränderungen in den letzten drei Jahren nach der subjektiven Einschätzung der Probanden (Rangskala von 1-7)



Quelle: Selbst erstellt

Die beiden Gruppen Prozessinnovatoren/Nicht-Prozessinnovatoren unterscheiden sich signifikant voneinander hinsichtlich des mittleren Rangs bei der Veränderung „Produkt/Dienstleistung“ (Mann-Whitney-U-Test, Fehlerwahrscheinlichkeit < 5%). Prozessinnovatoren haben der subjektiven Einschätzung nach stärkere Veränderungen vollzogen als

Nicht-Prozessinnovatoren. Dabei muss berücksichtigt werden, dass der Anteil der Prozessinnovatoren, die zeitgleich auch Produktinnovationen vorgenommen haben, sehr groß ist unter den Prozessinnovatoren. Aber das Ergebnis zeigt, dass Betriebe, die keine Prozessinnovationen vorgenommen haben, im Vergleich zu solchen, die hier Veränderungen vorweisen, auch eher weniger Produkt- / Dienstleistungsveränderungen vorgenommen haben.

Tests ergaben einen weiteren signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen der Prozessinnovatoren und Nicht-Prozessinnovatoren (Mann-Whitney-U-Test, Fehlerwahrscheinlichkeit < 5%). Prozessinnovatoren haben einen deutlich höheren mittleren Rang, d.h. sie haben in den letzten Jahren stärkere Veränderungen im Bereich Technik/Produktionsverfahren vollzogen als Betriebe, die keine Prozessinnovationen durchgeführt haben. Die Selbsteinschätzung als Prozessinnovator erklärt sich demzufolge zum Großteil aus den Veränderungen bei Produktionstechnik/Produktionsverfahren. Die anderen Kategorien ergaben keine signifikanten Gruppenunterschiede.

Der größte Innovationsdruck lastet nach subjektiver Einschätzung der Befragten auf dem Produkt-/Dienstleistungsbereich. Hier errechnet sich ein Mittelwert von 5,15 (Rangskala 1-7). Es folgt der Bereich Abläufe/Produktionsprozesse (5,11), der Bereich Technik/Produktionsverfahren (4,90), der Bereich Arbeitsorganisation (4,66) und die Organisationsstruktur (4,51) (vgl. Tabelle 3.1.3_6 und Abbildung 3.1.3_3).

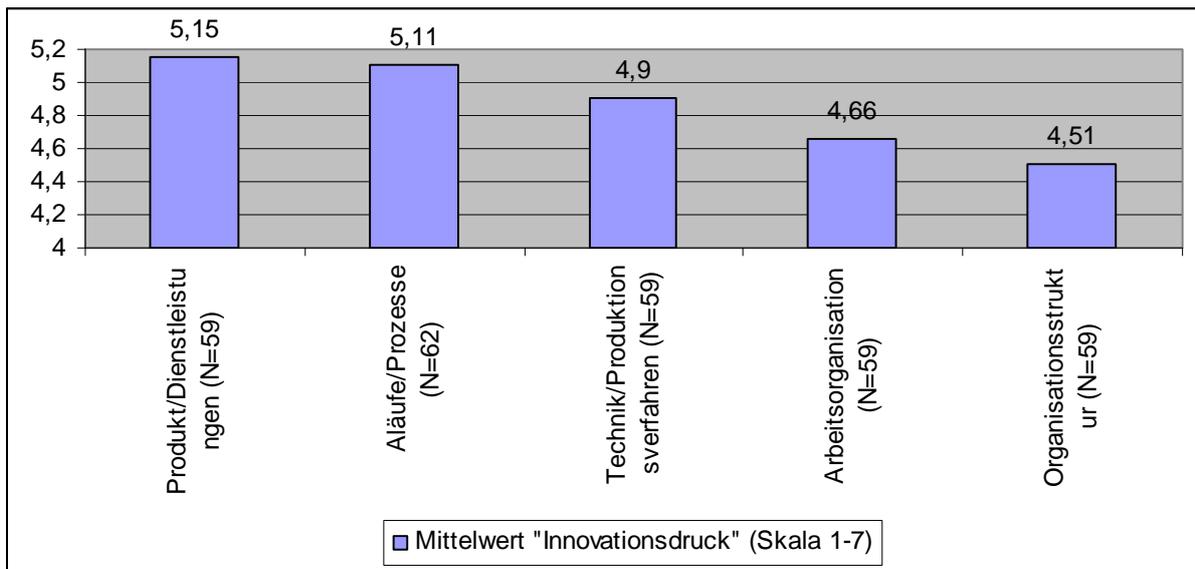
Tabelle 3.1.3_6: Innovationsdruck nach der subjektiven Einschätzung der Befragten (Skala 1= „sehr geringer Druck“ bis 7 = „sehr großer Druck“)

		Innovationsdruck Produkt/Dienstleistung	Innovationsdruck auf Technik/Produktionsverfahren	Innovationsdruck auf Arbeitsorganisation	Innovationsdruck auf Abläufe/Produktionsprozesse	Innovationsdruck auf Organisationsstruktur
N	Gültig	59	59	59	62	59
	Fehlend	7	7	7	4	7
Mittelwert		5,15	4,90	4,66	5,11	4,51
Standardabweichung		1,649	1,605	1,527	1,494	1,665
Varianz		2,718	2,576	2,331	2,233	2,771
Minimum		1	1	1	1	1
Maximum		7	7	7	7	7

Quelle: Selbst erstellt

Prozessinnovatoren und Nicht-Prozessinnovatoren unterscheiden sich nicht signifikant hinsichtlich des Innovationsdrucks auf die verschiedenen Bereiche.

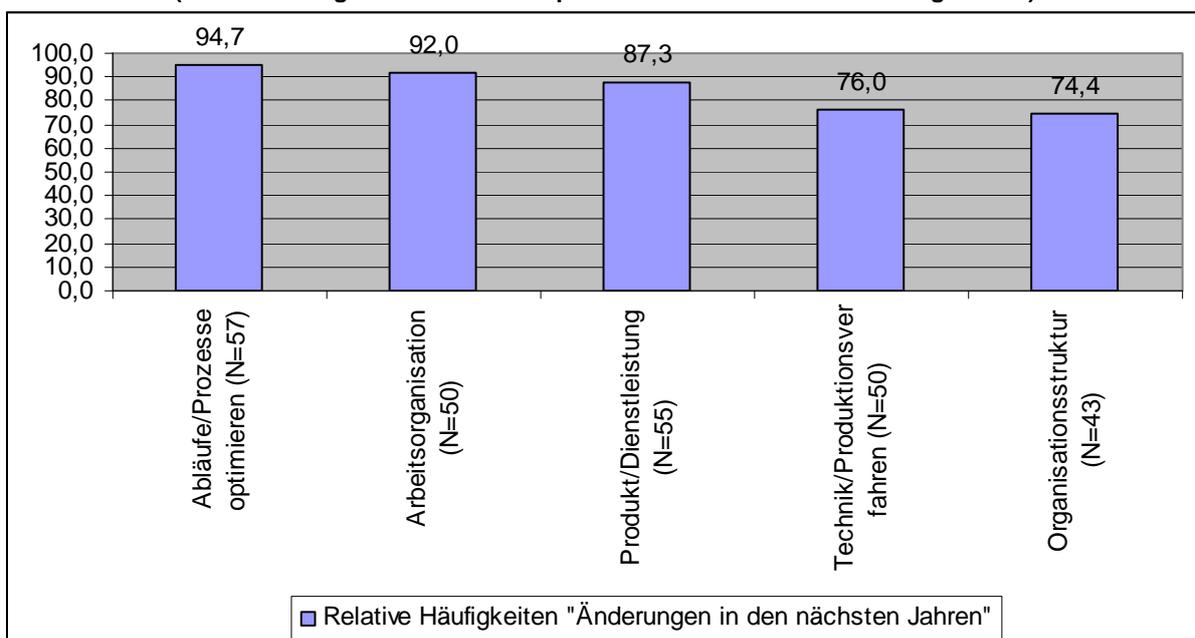
Abbildung 3.1.3_3: Innovationsdruck nach der subjektiven Einschätzung der Befragten (Skala 1-7)



Quelle: Selbst erstellt

Bei der Frage, auf welchem Gebiet es in den kommenden drei bis fünf Jahren tatsächlich zu Veränderungen kommen soll, stellte sich die größte relative Häufigkeit bei der Optimierung von Abläufen/Prozessen ein mit 94,7% (von 57) der gültigen Fälle. Diese Kategorie wird gefolgt von Veränderungen in der Arbeitsorganisation mit 92% (von 50), Veränderungen beim Produkt bzw. bei der Dienstleistung mit 87,3% (von 55), Veränderungen in der / beim Produktionstechnik/Produktionsverfahren mit 76% (von 50) und zuletzt von Veränderungen bei der Organisationsstruktur mit 74,4% (von 43) (vgl. Abbildung 3.1.3_4).

Abbildung 3.1.3_4: Tatsächliche Veränderungen in den nächsten drei bis fünf Jahren (relative Häufigkeiten in der Stichprobe bei Mehrfachantwortmöglichkeit)



Quelle: Selbst erstellt

Der Vergleich mit den Ergebnissen zum Innovationsdruck zeigt, dass zwar der größte Druck nach der subjektiven Einschätzung der Befragten auf dem Produkt bzw. der Dienstleistung lastet, es wird aber erwartet, dass sich eher im Bereich der Abläufe/Prozesse und der Arbeitsorganisation Veränderungen ergeben und erst an dritter Stelle in dem Bereich, auf dem der größte Druck lastet. Auch in den letzten Jahren haben sich weniger Veränderungen im Bereich des Produktes/Dienstleistungen ergeben als vielmehr bei den Arbeitsabläufen/Prozessen. Die beiden Gruppen Prozessinnovatoren/Nicht-Prozessinnovatoren unterscheiden sich signifikant voneinander hinsichtlich des mittleren Rangs bei der Veränderung „Produkt/Dienstleistung“ (Mann-Whitney-U-Test, Fehlerwahrscheinlichkeit < 5%). Prozessinnovatoren haben der subjektiven Einschätzung nach in diesem Bereich stärkere Veränderungen vollzogen als Nicht-Prozessinnovatoren. Dies lässt sich damit erklären, dass der Anteil der Prozessinnovatoren, die zeitgleich auch Produktinnovationen im vergangenen Dreijahreszeitraum vollzogen haben, relativ groß ist.

3.1.4 Innovationserfolg

Von besonderem Interesse ist die Beantwortung der Frage, nach welchen Kriterien sich innovative von nicht-innovativen Betrieben unterscheiden, oder ob es signifikante Unterschiede innerhalb der Gruppe innovativer Betriebe gibt. Da die Verteilung zwischen innovativen und nicht-innovativen Betrieben in der Stichprobe sehr ungleich ist und die Gruppe der nicht-innovativen Betriebe mit 7 Fällen bei den Produktinnovationen sehr klein ist, lassen sich kaum statistisch zuverlässige Aussagen aus diesem Vergleich ableiten.

Eine alternative Herangehensweise könnte darin bestehen, die relativ große Gruppe der innovativen Betriebe nach erfolgreichen und weniger erfolgreichen zu unterscheiden. Der ZEW-Branchenreport Innovation analysiert die Betriebe regelmäßig hinsichtlich des „Innovationserfolgs“. Dieser wird für Produktinnovationen gemessen am Umsatzanteil der Produkte, die nicht älter als drei Jahre sind. Insgesamt sind 52 von den teilnehmenden 66 Betrieben als Produktinnovatoren einzustufen. Da der Innovationserfolg sektor- bzw. branchenbezogen ermittelt wird, und die Gruppe der Handels- und Dienstleistungsbetriebe zu klein ist, um eine weiteren Unterteilung vorzunehmen, betrachten wir bei der Erfolgsanalyse lediglich die Gruppe der innovativen Industriebetriebe. 47 der produktinnovativen Betriebe sind Industriebetriebe. Die Angaben zum Umsatzanteil der neuen Produkte weisen einen hohen Anteil fehlender Werte auf, denn zu 17 der 47 innovativen Industriebetriebe liegen uns keine Informationen vor. Der relativ hohe Anteil fehlender Angaben deutet darauf hin, dass die befragten Betriebsrätinnen und -räte insgesamt relativ unsicher bei der Einschätzung dieser Vari-

able sein dürften. Damit kann auf die Variable des Innovationserfolgs, gemessen am Umsatzanteil der neuen Produkte, nicht rekuriert werden. Wir wollen hier jedoch festhalten, dass auf der Basis von 30 gültigen Werten (63,8% der produktinnovativen Industriebetriebe) der Mittelwert des Umsatzanteils neuer Produkte in der Gruppe der innovativen Industriebetriebe bei 25,8% lag und damit knapp unter dem durch das ZEW im Branchenreport 2007 berechneten Branchenmittel für das Produzierende Gewerbe mit 27%. Somit repräsentiert die Betriebsauswahl in etwa das durchschnittliche Niveau des Innovationserfolgs im Produzierenden Gewerbe.

Der Innovationserfolg von Prozessinnovationen wird durch das ZEW mit Hilfe deren Effekte eingeschätzt. Dabei spielt vor allem die Frage eine Rolle, ob durch die Prozessinnovationen Kostensenkungen erzielt wurden (ZEW 2007). Kostensenkungen durch Prozessinnovationen sind als Indikator für den Produktivitätsfortschritt zu werten. In der vorliegenden Befragung wurde auf eine Erhebung dieser Daten jedoch verzichtet, da im Vorfeld schon Bedenken hinsichtlich der Zuverlässigkeit der Datenlage bestanden und ein hoher Anteil fehlender Angaben erwartet wurden.

3.1.5 Innovation und betriebliches Wachstum

Um die Schwierigkeiten, die mit der Einschätzung des Innovationserfolgs in den Betrieben mit Hilfe der oben erläuterten Indikatoren verbunden sind, zu überwinden, wurde von der Gruppierung der Betriebe in erfolgreiche und weniger erfolgreiche Innovatoren Abstand genommen. Eine alternative Vorgehensweise zur Erfolgsbeurteilung besteht darin, die betriebliche Entwicklung insgesamt den Innovationsaktivitäten gegenüberzustellen. Insbesondere aus Beschäftigten- und Betriebsratsicht ist eher von Belang, ob Innovationsanstrengungen sich auch im Erhalt und im Zuwachs von Beschäftigungsmöglichkeiten bemerkbar machen also nachhaltig den Unternehmensbestand sichern und in diesem Sinne „erfolgreich“ sind. Der Erfolg innovativer Betriebe schlägt sich letztlich in der gesamten Unternehmensentwicklung nieder. Deswegen ist zu überprüfen, ob die vielfach geäußerte These zutreffend ist, dass innovative Betriebe eher unter den Unternehmen zu finden sind, die wachsen.

Da Produkt- und Prozessinnovationen jeweils unterschiedliche Wirkungsmechanismen in Gang setzen, sollte die Analyse nach diesen beiden Innovationsarten differenziert durchgeführt werden. Der Wirkungszusammenhang zwischen Produktinnovationen und betrieblichem Wachstum ist sehr eng, denn bereits vor der Markteinführung neuer Produkte oder Dienstleistungen (Dienstleistungsgruppen) kann sich der Umfang und die Zusammensetzung der Belegschaft verändern. Von der Markteinführung ist direkt die Umsatzentwicklung be-

troffen. Der Wirkungszusammenhang zwischen Prozessinnovationen und betrieblichem Wachstum ist demgegenüber eher indirekt und schlägt sich deshalb vermutlich mit größerer Wirkungsverzögerung in der Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung nieder. Prozessinnovationen optimieren die betrieblichen Abläufe. Sie zielen in erster Linie auf Ressourceneinsparung und Kostenreduktion ab, können aber auch der Qualitätssicherung und –steigerung dienen. Solche Maßnahmen erhöhen die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe. Bei erfolgreicher Durchsetzung ermöglichen Verbesserungen in den betrieblichen Abläufen Preissenkungsspielräume (bei Qualitätssteigerungen allerdings auch Preiserhöhungsspielräume), die zu niedrigeren (höheren) Absatzpreisen führen und sich über eine höhere (gleich bleibende / sinkende) Absatzmenge in mehr Umsatz niederschlagen. Die erzielten Produktivitätsfortschritte und Einsparungspotentiale können entweder so umgesetzt werden, dass mit demselben Faktoreinsatz mehr produziert bzw. geleistet wird oder dass dieselbe Ausbringungsmenge/dieselbe Leistung mit einem geringeren Einsatz an Kapital und Arbeit erbracht wird. Die Auswirkung von Prozessinnovationen auf Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung ist folglich nicht eindeutig bestimmt. Insbesondere aus Arbeitnehmersicht ist deshalb von besonderem Interesse, ob prozess-innovative Betriebe die verbesserte Leistungsfähigkeit in Form von mehr Umsatz und/oder mehr Beschäftigung „entgolten“ bekommen.

Eine Analyse der Innovatoren nach „reinen“ Produkt- und „reinen“ Prozessinnovatoren getrennt ist aufgrund der großen Gruppe der „Kombinierer“ in der Stichprobe, also jener Betriebe, die sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen realisieren, nicht möglich. Wie in Tabelle 3.1.3_4 dargestellt, sind 32 (91,4%) der 35 Prozessinnovatoren auch gleichzeitig Produktinnovatoren und 32 (72,7%) der 44 Produktinnovatoren sind gleichzeitig Prozessinnovatoren. Die Umsatz- und Beschäftigtenentwicklung in den letzten drei Jahren sowie deren Prognose für die nächsten drei- bis fünf Jahre und die Entwicklung des Investitionsvolumens wird deswegen nach den Innovatorentypen „Nicht-Innovatoren“ (4), „Produkt-/Prozessinnovatoren“ (12 Produktinnovatoren und 3 Prozessinnovatoren) und „Kombinierer“ (32 Produkt-&Prozessinnovatoren) getrennt analysiert.

3.1.5.1 Innovation und Umsatzentwicklung

Der Zusammenhang zwischen der Umsatzentwicklung in den letzten drei Jahren und den Innovationstypen zeigt tendenziell einen eindeutigen positiven Zusammenhang. Dies gilt sowohl für die Gruppe der Kombinierer als auch für die Betriebe, die entweder Produkt- oder Prozessinnovationen realisiert haben. 78,1% der Kombinierer und 66,7% der „reinen“ Innovatoren fallen in die Kategorie „Umsatz gestiegen“. Aufgrund der geringen Fallzahl der Nicht-Innovatoren und der „reinen“ Produkt-/Prozessinnovatoren sollte vorrangig der positive Zusammenhang zwischen dem Innovationstyp der „Kombinierer“ beachtet werden. Innovieren

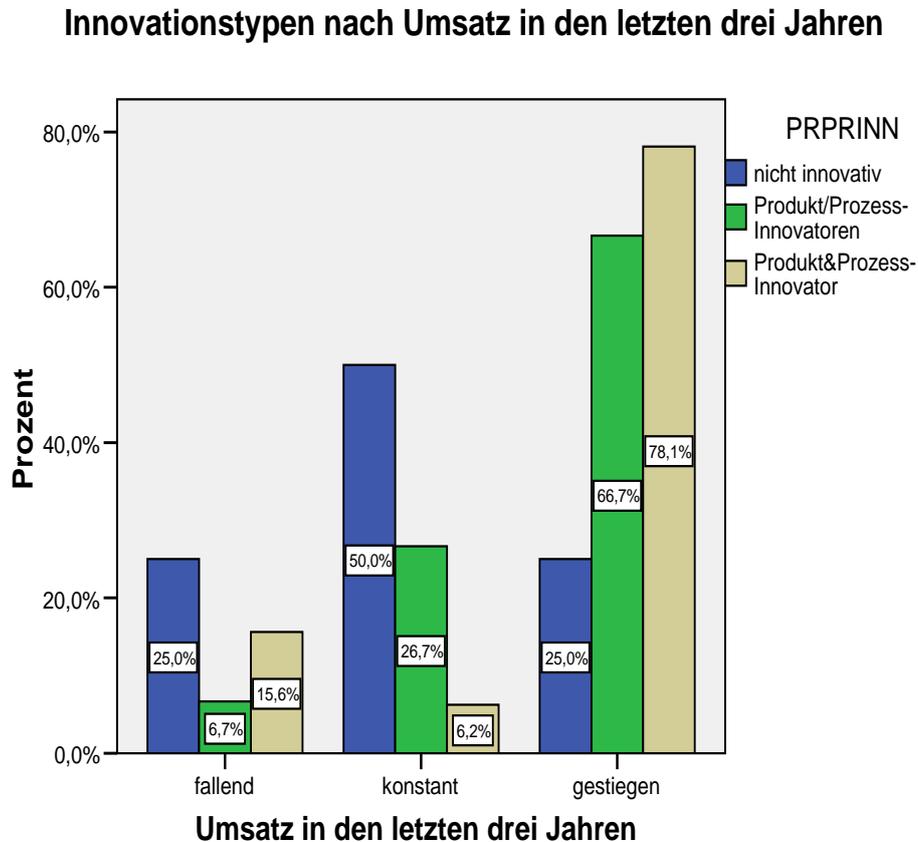
ist jedoch keine Garantie für betriebliches Wachstum, denn es gibt auch unter den innovativen Betrieben solche, deren Umsatz in den letzten drei Jahren rückläufig war (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.5.1_1).

Tabelle 3.1.5.1_1: Innovatorentypen und Umsatzentwicklung in den letzten drei Jahren

			PRPRINN			Gesamt
			nicht innovativ	Produkt/Prozess-Innovatoren	Produkt&Prozess-Innovator	
Umsatz in den letzten drei Jahren	fallend	Anzahl	1	1	5	7
		Erwartete Anzahl	,5	2,1	4,4	7,0
		% von Umsatz in den letzten drei Jahren	14,3%	14,3%	71,4%	100,0%
		% von PRPRINN	25,0%	6,7%	15,6%	13,7%
	konstant	% der Gesamtzahl	2,0%	2,0%	9,8%	13,7%
		Anzahl	2	4	2	8
		Erwartete Anzahl	,6	2,4	5,0	8,0
		% von Umsatz in den letzten drei Jahren	25,0%	50,0%	25,0%	100,0%
	gestiegen	% von PRPRINN	50,0%	26,7%	6,3%	15,7%
		% der Gesamtzahl	3,9%	7,8%	3,9%	15,7%
		Anzahl	1	10	25	36
		Erwartete Anzahl	2,8	10,6	22,6	36,0
Gesamt	% von Umsatz in den letzten drei Jahren	2,8%	27,8%	69,4%	100,0%	
	% von PRPRINN	25,0%	66,7%	78,1%	70,6%	
	% der Gesamtzahl	2,0%	19,6%	49,0%	70,6%	
	Anzahl	4	15	32	51	
	Erwartete Anzahl	4,0	15,0	32,0	51,0	
	% von Umsatz in den letzten drei Jahren	7,8%	29,4%	62,7%	100,0%	
	% von PRPRINN	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	7,8%	29,4%	62,7%	100,0%	

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.5.1_1: Innovatorentypen und Umsatzentwicklung in den letzten drei Jahren (N=51)



Quelle: Selbst erstellt

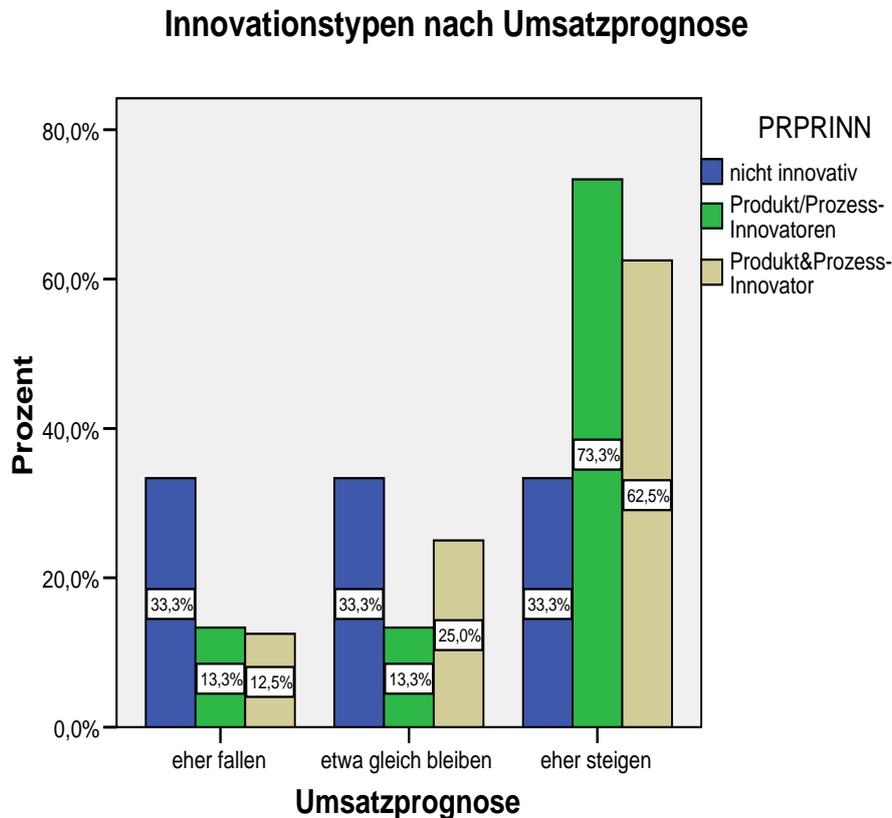
Da Innovationsbemühungen mit Wirkungsverzögerungen behaftet sind, bekommt man nur dann einen Eindruck von der Stabilität des betrieblichen Wachstums und der „Nachhaltigkeit“ der Innovationsbemühungen, wenn man zusätzlich zur Umsatzentwicklung in den letzten drei Jahren auch die Prognose für die nächsten drei bis fünf Jahre betrachtet. Hier zeigt sich, dass die Gruppe der „Kombinierer“ gehäuft in der Kategorie der Umsatzsteigerung zu finden ist. 62,5% dieses Innovationstyps erwartet einen Umsatzzuwachs für die nächsten Jahre. Auch bei den Produkt-/Prozessinnovatoren versammelt sich der höchste Anteil, nämlich 73,3%, in dieser Kategorie. Ob sich diese günstige Prognose überwiegend auf die Innovationsaktivitäten zurückführen lässt, oder ob nicht vielmehr die zum Befragungszeitraum (August 2007-Oktober 2007) sehr gute konjunkturelle Lage dafür verantwortlich ist, kann vor allem aufgrund der geringen Fallzahl der Nicht-Innovatoren und damit einer fehlenden Kontrollgruppe nicht abgeschätzt werden (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.5.1_2).

Tabelle 3.1.5.1_2: Innovatorentypen und Umsatzprognose für die nächsten drei bis fünf Jahre

			PRPRINN				
			nicht innovativ	Produkt/Prozess-Innovatoren	Produkt&Prozess-Innovator	Gesamt	
Umsatzprognose	eher fallen	Anzahl	1	2	4	7	
		Erwartete Anzahl	,4	2,1	4,5	7,0	
		% von Umsatzprognose	14,3%	28,6%	57,1%	100,0%	
		% von PRPRINN	33,3%	13,3%	12,5%	14,0%	
		% der Gesamtzahl	2,0%	4,0%	8,0%	14,0%	
		etwa gleich bleiben	Anzahl	1	2	8	11
			Erwartete Anzahl	,7	3,3	7,0	11,0
			% von Umsatzprognose	9,1%	18,2%	72,7%	100,0%
			% von PRPRINN	33,3%	13,3%	25,0%	22,0%
	% der Gesamtzahl		2,0%	4,0%	16,0%	22,0%	
	eher steigen		Anzahl	1	11	20	32
		Erwartete Anzahl	1,9	9,6	20,5	32,0	
		% von Umsatzprognose	3,1%	34,4%	62,5%	100,0%	
		% von PRPRINN	33,3%	73,3%	62,5%	64,0%	
		% der Gesamtzahl	2,0%	22,0%	40,0%	64,0%	
Gesamt		Anzahl	3	15	32	50	
	Erwartete Anzahl	3,0	15,0	32,0	50,0		
	% von Umsatzprognose	6,0%	30,0%	64,0%	100,0%		
	% von PRPRINN	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		
	% der Gesamtzahl	6,0%	30,0%	64,0%	100,0%		

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.5.1_2: Innovatorentypen und Umsatzprognose für die nächsten drei bis fünf Jahre (N=50)



Quelle: Selbst erstellt

3.1.5.2 Innovation und Beschäftigungsentwicklung

Aufgrund der ambivalenten Wirkungszusammenhänge zwischen Prozessinnovationen und Beschäftigung, die a priori keine eindeutigen Aussagen zulassen, ist zu erwarten, dass nicht dieselbe Deutlichkeit in der Wirkungsrichtung festzustellen sein wird, wie etwa bei der Umsatzentwicklung. Diese Hypothese kann aufgrund der Ergebnisse tendenziell bestätigt werden. Die Mehrheit der „Kombinierer“ findet sich in der Kategorie „steigende Beschäftigung“ wieder. Der Anteil ist mit 59,4% geringer als bei der Umsatzentwicklung. 28,1% dieses Innovationstyps belegen eine fallende Beschäftigungszahl in den letzten drei Jahren und die mittlere Gruppe von Betrieben, deren Beschäftigtenzahl sich nicht änderte, vereinigte 12,5% auf sich. Dieser u-förmige Verlauf der Verteilung mit flacheren „Rändern“ gegenüber der Umsatzentwicklung stützt die Unsicherheit bezüglich der Beschäftigungswirkungen. Prozess- und Produktinnovationen führen gemeinsam dazu, dass die Erfolge eher am Absatzmarkt, also über einen höheren Umsatz, eingefahren werden und die Beschäftigung aufgrund des Produktivitätsfortschritts „nur“ moderat wächst oder gehalten wird. Dennoch ist festzuhalten, dass Innovationsaktivitäten der Betriebe tendenziell überwiegend dazu beitragen, dass Be-

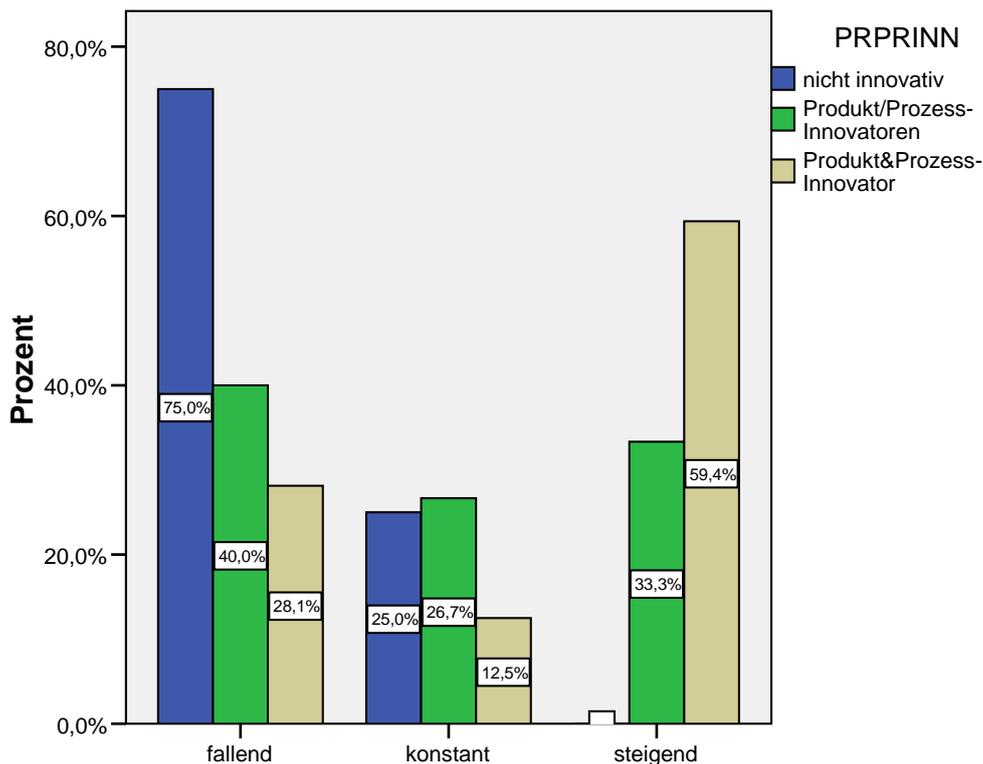
schäftigung gesichert und aufgebaut wird, denn die Summe dieser beiden Kategorien beträgt in der Stichprobe 71,9% (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.5.2_2).

Tabelle 3.1.5.2_2: Innovatorentypen und Beschäftigungsentwicklung in den letzten drei Jahren

			PRPRINN			
			nicht innovativ	Produkt/Prozess-Innovatoren	Produkt&Prozess-Innovator	Gesamt
Beschäftigung in den letzten drei Jahren	steigend	Anzahl	0	5	19	24
		Erwartete Anzahl	1,9	7,1	15,1	24,0
		% von Beschäftigung in den letzten drei Jahren	,0%	20,8%	79,2%	100,0%
		% von PRPRINN	,0%	33,3%	59,4%	47,1%
	konstant	% der Gesamtzahl	,0%	9,8%	37,3%	47,1%
		Anzahl	1	4	4	9
		Erwartete Anzahl	,7	2,6	5,6	9,0
		% von Beschäftigung in den letzten drei Jahren	11,1%	44,4%	44,4%	100,0%
	fallend	% von PRPRINN	25,0%	26,7%	12,5%	17,6%
		% der Gesamtzahl	2,0%	7,8%	7,8%	17,6%
		Anzahl	3	6	9	18
		Erwartete Anzahl	1,4	5,3	11,3	18,0
Gesamt	% von Beschäftigung in den letzten drei Jahren	16,7%	33,3%	50,0%	100,0%	
	% von PRPRINN	75,0%	40,0%	28,1%	35,3%	
	% der Gesamtzahl	5,9%	11,8%	17,6%	35,3%	
	Anzahl	4	15	32	51	
	Erwartete Anzahl	4,0	15,0	32,0	51,0	
	% von Beschäftigung in den letzten drei Jahren	7,8%	29,4%	62,7%	100,0%	
	% von PRPRINN	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	7,8%	29,4%	62,7%	100,0%	

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.5.2_1: Innovatorentypen und Beschäftigungsentwicklung in den letzten drei Jahren (N=51)



Quelle: Selbst erstellt

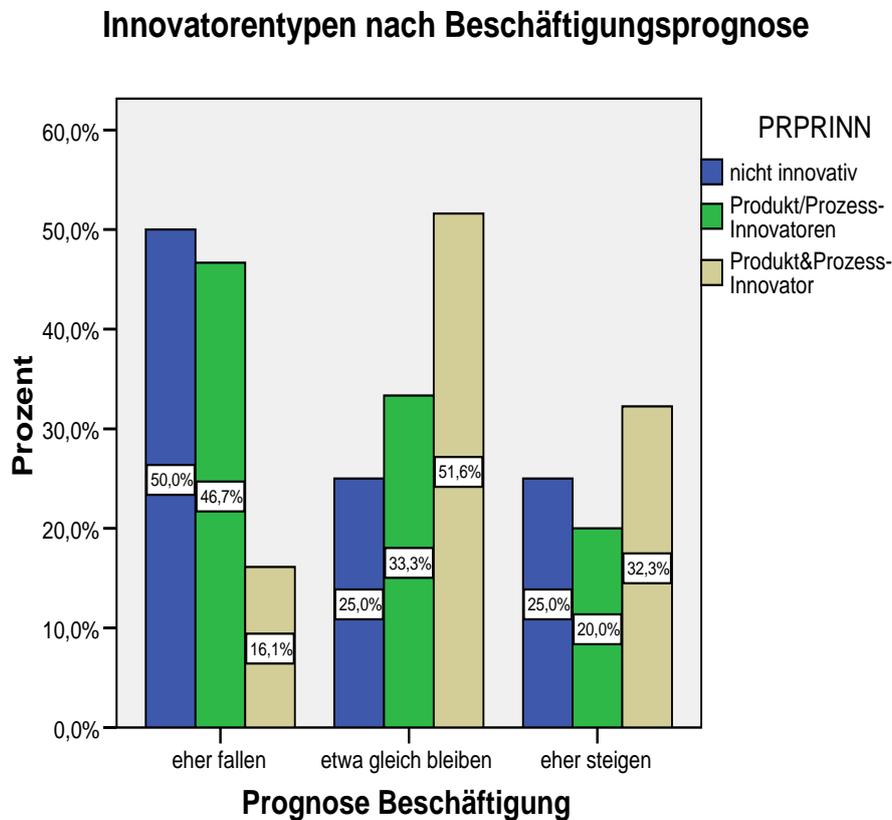
Hinsichtlich der Prognose der Beschäftigungsentwicklung sind ebenfalls Abweichungen gegenüber der Umsatzentwicklung festzustellen. Betriebsrätinnen und –räte differenzieren bei der Erwartung der Beschäftigungsentwicklung mehr als bei der Umsatzerwartung. Während sie bei der Umsatzerwartung eher positive Prognosen haben, wird bei der Beschäftigungsprognose eine vorsichtiger Position eingenommen. Diese Interpretation liegt nahe, da beobachtet werden kann, dass sich die u-förmige Verteilung beim Innovationstyp der „Kombinierer“ hinsichtlich der Beschäftigungsentwicklung in den letzten drei Jahren umkehrt. Nun vereinigt die mittlere Kategorie einer konstanten Beschäftigung den größten Anteil der Betriebe auf sich mit 51,6%. Zusammen mit den 32,2% jener Betriebe, für die eine zunehmende Beschäftigung prognostiziert wird, dominiert aber auch hinsichtlich der Erwartung die beschäftigungssichernde und –fördernde Wirkung der Innovationsaktivitäten mit insgesamt 83,8% aller Nennungen (vgl. Tabelle und Abbildung: 3.1.5.2_2).

Tabelle: 3.1.5.2_3: Innovatorentypen und Beschäftigungsprognose

			PRPRINN			Gesamt
			nicht innovativ	Produkt/Prozess-Innovatoren	Produkt&Prozess-Innovator	
Prognose Beschäftigung	eher fallen	Anzahl	2	7	5	14
		Erwartete Anzahl	1,1	4,2	8,7	14,0
		% von Prognose Beschäftigung	14,3%	50,0%	35,7%	100,0%
		% von PRPRINN	50,0%	46,7%	16,1%	28,0%
	etwa gleich bleiben	% der Gesamtzahl	4,0%	14,0%	10,0%	28,0%
		Anzahl	1	5	16	22
		Erwartete Anzahl	1,8	6,6	13,6	22,0
		% von Prognose Beschäftigung	4,5%	22,7%	72,7%	100,0%
	eher steigen	% von PRPRINN	25,0%	33,3%	51,6%	44,0%
		% der Gesamtzahl	2,0%	10,0%	32,0%	44,0%
		Anzahl	1	3	10	14
		Erwartete Anzahl	1,1	4,2	8,7	14,0
	Gesamt	% von Prognose Beschäftigung	7,1%	21,4%	71,4%	100,0%
		% von PRPRINN	25,0%	20,0%	32,3%	28,0%
		% der Gesamtzahl	2,0%	6,0%	20,0%	28,0%
Anzahl		4	15	31	50	
	Erwartete Anzahl	4,0	15,0	31,0	50,0	
	% von Prognose Beschäftigung	8,0%	30,0%	62,0%	100,0%	
	% von PRPRINN	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	8,0%	30,0%	62,0%	100,0%	

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung: 3.1.5.2_2: Innovatorentypen und Beschäftigungsprognose (N=50)



Quelle: Selbst erstellt

Insgesamt unterstützen die deskriptiv-statistischen Auswertungsergebnisse tendenziell die These über die beschäftigungsschaffende oder zumindest beschäftigungssichernde Wirkung von Innovationsanstrengungen und liefern somit einmal mehr – auch aus Arbeitnehmersicht – eine gute Argumentationsgrundlage für weitere Bemühungen, günstige Bedingungen für erfolgreiche Innovationsaktivitäten in den Betrieben zu schaffen.

3.1.5.3 Innovation und Entwicklung des Investitionsvolumens

Eine ganz entscheidende Determinante für die Unternehmensentwicklung ist das Investitionsvolumen, denn Investitionen schaffen Produktionskapazitäten für mehr Produktion und sind in der Regel auch mit einem Zuwachs an Beschäftigung verbunden. Werden an einem betrieblichen Standort Investitionsprojekte realisiert, so darf vermutet werden, dass die Investoren hier gute Ertrags- bzw. Gewinnaussichten erwarten. Insofern kann die Entwicklung des Investitionsvolumens als Erfolgsindikator gewertet werden, der gleichzeitig die zukünftige

tige Entwicklung mit beeinflusst. Es soll nun überprüft werden, ob sich die Innovatortypen hinsichtlich der Entwicklung des Investitionsvolumens unterscheiden und ob eher bei innovationsaktiven Betrieben, bzw. bei den „Kombinierern“, eine positive Investitionsneigung vermutet werden kann.

Das positive Bild der Innovatoren, das bei der Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung gezeichnet wurde, ist auch bei der Entwicklung des Investitionsvolumens in den letzten drei Jahren feststellbar. 63,3% der „Kombinierer“ ordnen sich der Kategorie „steigendes Volumen“ zu und immerhin 20% fallen in die mittlere Kategorie des gleich bleibenden Investitionsvolumens. Dieser positive Zusammenhang ist auch bei den „reinen“ Produkt- oder Prozessinnovatoren tendenziell gegeben. Aufgrund der geringen Fallzahl bei den Nicht-Innovatoren kann jedoch keine Aussage darüber getroffen werden, ob sich diese Gruppe wesentlich von den Innovatoren unterscheidet (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.5.3_1).

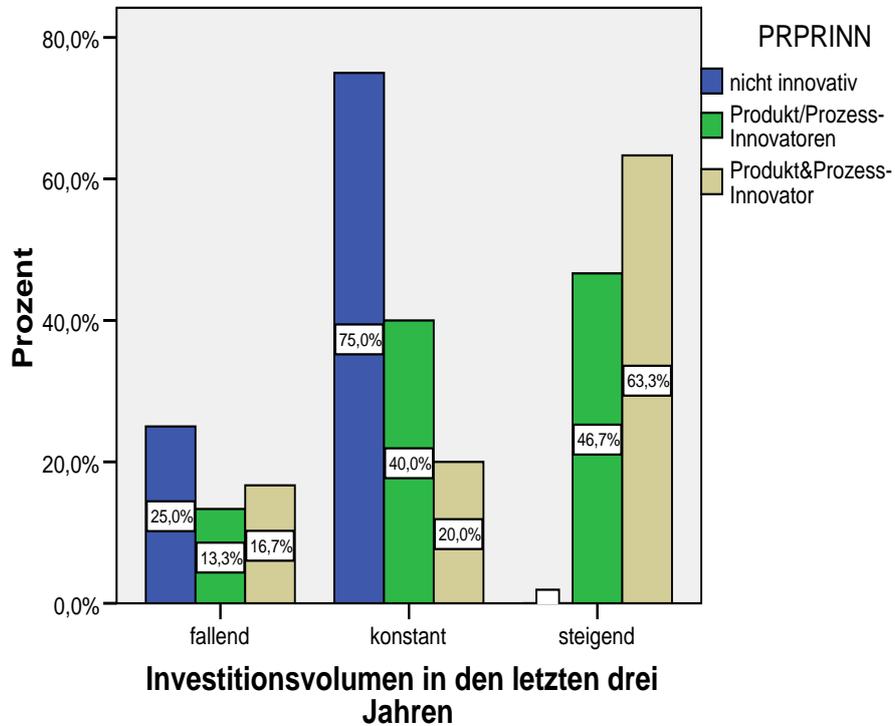
Tabelle: 3.1.5.3_1: Innovationstypen und Investitionsvolumen in den letzten drei Jahren

			PRPRINN			Gesamt
			nicht innovativ	Produkt/Prozess-Innovatoren	Produkt&Prozess-Innovator	
Investitionsvolumen in den letzten drei Jahren	Fallend	Anzahl	1	2	5	8
		Erwartete Anzahl	,7	2,4	4,9	8,0
		% von Investitionsvolumen in den letzten drei Jahren	12,5%	25,0%	62,5%	100,0%
		% von PRPRINN	25,0%	13,3%	16,7%	16,3%
	Konstant	% der Gesamtzahl	2,0%	4,1%	10,2%	16,3%
		Anzahl	3	6	6	15
		Erwartete Anzahl	1,2	4,6	9,2	15,0
		% von Investitionsvolumen in den letzten drei Jahren	20,0%	40,0%	40,0%	100,0%
	Steigend	% von PRPRINN	75,0%	40,0%	20,0%	30,6%
		% der Gesamtzahl	6,1%	12,2%	12,2%	30,6%
		Anzahl	0	7	19	26
		Erwartete Anzahl	2,1	8,0	15,9	26,0
Gesamt	% von Investitionsvolumen in den letzten drei Jahren	,0%	26,9%	73,1%	100,0%	
	% von PRPRINN	,0%	46,7%	63,3%	53,1%	
	% der Gesamtzahl	,0%	14,3%	38,8%	53,1%	
	Anzahl	4	15	30	49	
	Erwartete Anzahl	4,0	15,0	30,0	49,0	
	% von Investitionsvolumen in den letzten drei Jahren	8,2%	30,6%	61,2%	100,0%	
	% von PRPRINN	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	8,2%	30,6%	61,2%	100,0%	

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung: 3.1.5.3_1: Innovatorentypen und Investitionsvolumen in den letzten drei Jahren (N=49)

Innovatorentypen nach Entwicklung des Investitionsvolumens in den letzten drei Jahren



Quelle: Selbst erstellt

Unter den Innovatoren befinden sich auch 14 Betriebe, die in den letzten Jahren eine abweichende Vereinbarung „nach Pforzheim“ getroffen haben und darin ein steigendes Investitionsvolumen festgelegt haben. Alle Betriebsräte dieser Betriebe waren der Meinung, dass sich diese Vereinbarung positiv auf die Entwicklung des Investitionsvolumens im Betrieb/am Standort ausgewirkt hat (Frage 1.14 des Fragebogens).

Das Muster der Verteilung der Innovationstypen auf das Investitionsvolumen in der Vergangenheit stellt sich im Wesentlichen auch für die Prognose des Investitionsvolumens ein. Die Betriebsrätinnen und –räte der „Kombinierer“ erwarten überwiegend ein steigendes Investitionsvolumen für die nächsten drei bis fünf Jahre mit 61,3%. 28% der Betriebsrätinnen und –räte ordnen ihren Betrieb der mittleren Kategorie zu. Auch bei den „reinen“ Innovatoren dominieren die mittlere und die obere Kategorie mit insgesamt 80% aller Nennungen.

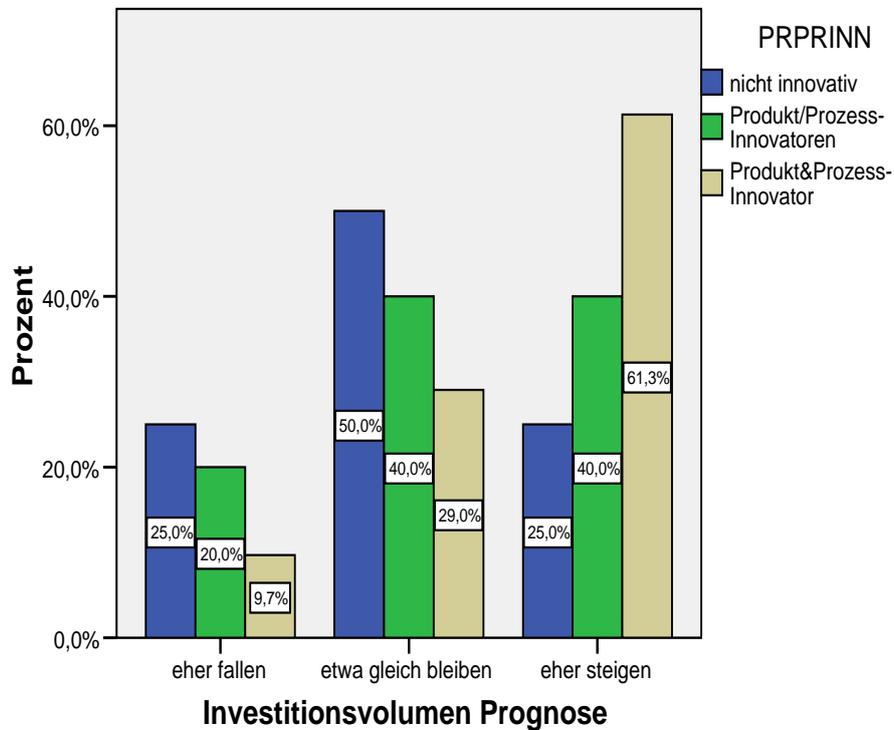
Tabelle: 3.1.5.3_2: Innovationstypen und Investitionsprognose in den nächsten drei bis fünf Jahren

			PRPRINN			Gesamt
			nicht innovativ	Produkt/Prozess-Innovatoren	Produkt&Prozess-Innovator	
Investitionsvolumen Prognose	eher fallen	Anzahl	1	3	3	7
		Erwartete Anzahl	,6	2,1	4,3	7,0
		% von Investitionsvolumen Prognose	14,3%	42,9%	42,9%	100,0%
		% von PRPRINN	25,0%	20,0%	9,7%	14,0%
		% der Gesamtzahl	2,0%	6,0%	6,0%	14,0%
		etwa gleich bleiben	Anzahl	2	6	9
	Erwartete Anzahl		1,4	5,1	10,5	17,0
	% von Investitionsvolumen Prognose		11,8%	35,3%	52,9%	100,0%
	% von PRPRINN		50,0%	40,0%	29,0%	34,0%
	% der Gesamtzahl		4,0%	12,0%	18,0%	34,0%
	eher steigen		Anzahl	1	6	19
		Erwartete Anzahl	2,1	7,8	16,1	26,0
		% von Investitionsvolumen Prognose	3,8%	23,1%	73,1%	100,0%
		% von PRPRINN	25,0%	40,0%	61,3%	52,0%
		% der Gesamtzahl	2,0%	12,0%	38,0%	52,0%
Gesamt		Anzahl	4	15	31	50
	Erwartete Anzahl	4,0	15,0	31,0	50,0	
	% von Investitionsvolumen Prognose	8,0%	30,0%	62,0%	100,0%	
	% von PRPRINN	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	8,0%	30,0%	62,0%	100,0%	

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung: 3.1.5.3_2: Innovatorentypen und Investitionsprognose für die nächsten drei bis fünf Jahre (N=50)

Innovatorentypen nach Prognose des Investitionsvolumens



Quelle: Selbst erstellt

3.1.5.4 Innovatorentypen und Entwicklungstypen betrieblichen Wachstums

Um die Innovatorentypen nach einer Variable hinsichtlich des Wachstumstyps miteinander vergleichen zu können, wurden die in der Stichprobe vorfindbaren Entwicklungsmuster der Variablen Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung in den letzten drei Jahren sowie deren Prognose für die nächsten drei bis fünf Jahre den drei Wachstumstypen „expansiv“, „stagnierend“ und „kontraktiv“ zugeordnet (vgl. Tabelle 3.1.5.4_1). Expansiv sind solche Betriebe, deren Umsatz und Beschäftigung in den letzten drei Jahren gestiegen ist und deren Prognosewerte sowohl hinsichtlich des Umsatzes als auch hinsichtlich Beschäftigung positiv sind. Kontraktiv ist eine Entwicklung dann, wenn sowohl die Umsatz- als auch die Beschäftigungsentwicklung in den letzten drei Jahren negativ war. Außerdem ist die Betriebsentwicklung auch dann kontraktiv, wenn der Umsatz gesunken und die Beschäftigung gleich geblieben ist. Die Typenzuweisung für die mittlere, die Gruppe stagnierender betrieblicher Entwicklung, ist der folgenden Übersicht zu entnehmen.

Tabelle 3.1.5.4_1: Einteilungskriterien Typen „Betrieblichen Wachstums“

Typen	Umsatz in den letzten drei Jahren	Umsatzprognose	Beschäftigung in den letzten drei Jahren	Beschäftigungsprognose
Expansiv	Gestiegen	Wird eher steigen	gestiegen	Wird eher steigen
	Gestiegen	Irrelevant	gestiegen	Irrelevant
Stagnierend	Unverändert	Wird eher gleich bleiben	unverändert	Wird eher gleich bleiben
	Unverändert	Irrelevant	unverändert	Irrelevant
	Unverändert	Wird eher steigen	unverändert	Wird eher fallen
	Gestiegen	Wird eher steigen	unverändert	Wird eher gleich bleiben
	Gestiegen	Wird eher fallen	unverändert	Wird eher fallen
	Gestiegen	Wird eher steigen	gesunken	Wird eher steigen
	Gestiegen	Wird eher gleich bleiben	gesunken	Wird eher fallen
	Gestiegen	Wird eher sinken	gesunken	Wird eher fallen
	gestiegen	Wird eher steigen	gesunken	Wird eher gleich bleiben
	Gestiegen	Wird eher steigen	unverändert	Wird eher steigen
	Gesunken	Wird eher steigen	gestiegen	Wird eher fallen
Kontraktiv	Gesunken	Wird eher fallen	gesunken	Wird eher fallen
	Gesunken	Irrelevant	gesunken	Irrelevant
	Unverändert	Irrelevant	gesunken	Irrelevant

Quelle: Selbst erstellt

Die Gegenüberstellung der Wachstumstypen und der Innovatortypen ergab, was aufgrund der obigen Analyseergebnisse für die nach Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung getrennte Betrachtung auch zu vermuten war, eine relativ starke Häufung des Innovationstyps „Kombinierer“ in der Gruppe expansiven betrieblichen Wachstums. Die „reinen“ Innovatoren sind relativ stark in der mittleren Gruppe vertreten mit 53,3% (vgl. Tabelle 3.1.5.4_2 und Abbildung 3.1.5.4_1).

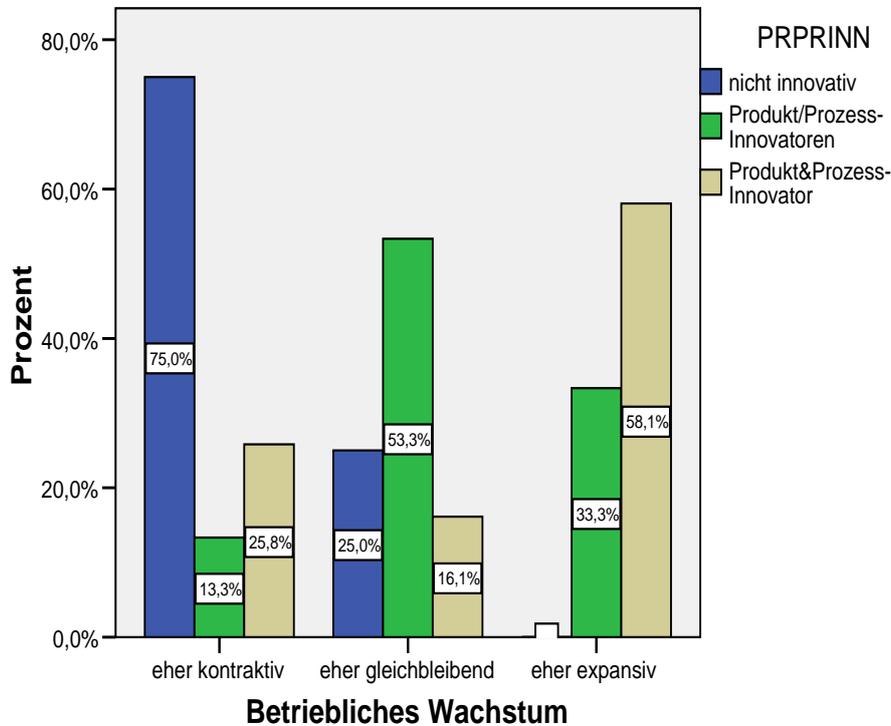
Tabelle 3.1.5.4_2: Innovatoren und Typen betrieblichen Wachstums

			PRPRINN			Gesamt
			nicht innovativ	Produkt/Prozess-Innovatoren	Produkt&Prozess-Innovator	
Betriebliches Wachstum	eher kontraktiv	Anzahl	3	2	8	13
		Erwartete Anzahl	1,0	3,9	8,1	13,0
		% von Betriebliches Wachstum	23,1%	15,4%	61,5%	100,0%
		% von PRPRINN	75,0%	13,3%	25,8%	26,0%
	eher gleich bleibend	Anzahl	1	8	5	14
		Erwartete Anzahl	1,1	4,2	8,7	14,0
		% von Betriebliches Wachstum	7,1%	57,1%	35,7%	100,0%
		% von PRPRINN	25,0%	53,3%	16,1%	28,0%
	eher expansiv	Anzahl	0	5	18	23
		Erwartete Anzahl	1,8	6,9	14,3	23,0
		% von Betriebliches Wachstum	,0%	21,7%	78,3%	100,0%
		% von PRPRINN	,0%	33,3%	58,1%	46,0%
Gesamt	% der Gesamtzahl	2,0%	16,0%	10,0%	28,0%	
	Anzahl	4	15	31	50	
	Erwartete Anzahl	4,0	15,0	31,0	50,0	
	% von Betriebliches Wachstum	8,0%	30,0%	62,0%	100,0%	
	% von PRPRINN	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	8,0%	30,0%	62,0%	100,0%	

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.5.4_1: Innovatorentypen und Typen betrieblichen Wachstums (N=50)

Innovatorentypen nach Umsatz- Beschäftigungsentwicklung



Quelle: Selbst erstellt

Für das weitere Vorgehen wird aufgrund der geringen Fallzahlen der Gruppe nicht-innovativer Betriebe und der Gruppe der „reinen“ Innovatoren vorrangig die Gruppe der „Kombinierer“ betrachtet, die sich auch gleichzeitig überwiegend durch ein sehr expansives betriebliches Wachstumsmuster auszeichnen. Nach einer Analyse der Innovationsdeterminanten für die Gesamtstichprobe werden die „Kombinierer“ als Referenzgruppe gesondert ausgewiesen. Um evtl. existierende Unterschiede herauszufiltern, dienen die Gruppen der „kontraktiven Kombinierer“ und der „stagnierenden Kombinierer“ als Kontrollgruppen zu den „expansiven Kombinierern“.

3.1.5.5 Zwischenergebnisse

Die in der Stichprobe erfassten innovativen Betriebe geben insgesamt ein positives Bild hinsichtlich Umsatz-, Beschäftigungs- und Investitionsentwicklung ab. Dies gilt sowohl für die Entwicklung in den letzten drei Jahren als auch für die Prognose der nächsten drei bis fünf Jahre. Aufgrund der geringen Fallzahl und der sehr ungleichen Verteilung auf die Untersuchungsgruppen sind die Ergebnisse nicht statistisch signifikant, unterstützen jedoch tendenziell die Ergebnisse bisheriger Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Innovativität

und Beschäftigung und die insgesamt positiven Erwartungen an die Erfolgsaussichten innovativer Betriebe.

Besonders zu betonen ist, dass dieses Ergebnis sowohl für „reine“ Produkt- und Prozessinnovatoren gilt als auch für „Kombinierer“. Gleichwohl zeichnen die Berechnungen ein ambivalentes Bild bei der Beurteilung der Beschäftigungsentwicklung in den letzten drei Jahren. Hier gibt es Häufungen an den „Rändern“ des Kontinuums sinkende Beschäftigung – steigende Beschäftigung, wobei insgesamt die beschäftigungssichernden Effekte der mittleren Kategorie und die beschäftigungssteigernden Effekte zu überwiegen scheinen. Bei der Beschäftigungsprognose ist die mittlere Kategorie am stärksten vertreten, ergibt aber zusammen mit der Kategorie „steigende Beschäftigung“ ein überwiegend positives Bild für innovative Betriebe.

Um die Innovatorentypen nach einer Variable hinsichtlich des Wachstumstyps miteinander vergleichen zu können, wurden die in der Stichprobe vorfindbaren Entwicklungsmuster der Variablen Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung in den letzten drei Jahren sowie deren Prognose für die nächsten drei bis fünf Jahre den drei Wachstumstypen „expansiv“, „stagnierend“ und „kontraktiv“ zugeordnet. Die Gegenüberstellung der Wachstumstypen und der Innovatorentypen ergab, was aufgrund der obigen Analyseergebnisse für die nach Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung getrennte Betrachtung auch zu vermuten war, eine relativ starke Häufung des Innovationstyps „Kombinierer“ in der Gruppe expansiven betrieblichen Wachstums. Für das weitere Vorgehen wird aufgrund der geringen Fallzahlen der Gruppe nicht-innovativer Betriebe und der Gruppe der „reinen“ Innovatoren vorrangig die Gruppe der „Kombinierer“ zu beachten sein, die sich auch gleichzeitig überwiegend durch ein sehr expansives betriebliches Wachstumsmuster auszeichnen. Die Gruppen der nicht-innovativen Betriebe und der „reinen“ Innovatoren werden jeweils ergänzend ausgewiesen und besprochen.

3.1.6 Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten

Der Fragenkomplex „Innovationsaktivitäten“ des Fragebogens beinhaltet eine Auswahl von Fragen, die der Erfassung innovationsrelevanter Determinanten dienen. Dabei steht die untersuchungsleitende Hypothese im Mittelpunkt, dass Innovationen nicht zufällig generiert werden, sondern größtenteils das Ergebnis eines systematischen, planvollen Handelns sind. Ergebnis dieses Handelns ist die Entwicklung von Wissen und dessen Umsetzung in Form von neuen Produkten oder Umgestaltung betrieblicher Prozesse. Die moderne Manage-

mentlehre hat diese Erkenntnisse in den Entwürfen bestimmter Handlungsempfehlungen an das Innovationsmanagement formuliert, die sich auf Methoden des Wissensmanagements stützen. So stellt auch Hauschild (2004, S. 381) fest: „Alternativengenerierung ist ein Prozess der Produktion von Wissen.“

In der weiteren Analyse steht die FuE-Aktivität im Mittelpunkt. FuE-Aktivitäten werden definiert als Forschungsarbeiten zur Gewinnung neuer wissenschaftlich-technischer Erkenntnisse ohne Blickrichtung auf spezifische Verwendungsmöglichkeiten (Grundlagenforschung), Forschungsarbeiten mit direktem Bezug zu spezifischen Einsatzmöglichkeiten (angewandte Forschung) sowie die systematische Nutzung bekannter wissenschaftlicher Erkenntnisse zur Herstellung neuer Materialien, Produkte und Verfahren sowie deren wesentliche Verbesserung (experimentelle Entwicklung). Dabei wird unterschieden, ob die Betriebe nicht, nur gelegentlich oder kontinuierlich FuE betreiben und ob sie dies in Kooperation mit Hochschuleinrichtungen oder Forschungseinrichtungen in oder außerhalb der Region tun. Damit soll der regionalen Schwerpunktsetzung des Projektes entsprochen werden. Darüber hinaus werden die Input-Indikatoren FuE-Personaleinsatz und FuE-Intensität, gemessen an den Aufwendungen für Forschung und Entwicklung, erhoben. Ein weiterer Schwerpunkt befasst sich mit der Innovationsstrategie, Ideenfindungs-/Suchstrategie sowie mit den Planungshorizonten. Der Fokus Mitarbeiterpartizipation und Rolle des Betriebsrates sowie der Vertrauensleute im Innovationsprozess wird ebenfalls in diesem Fragenkomplex behandelt.

3.1.6.1 Forschungs- und Entwicklungs-Aktivität

Ein Indikator für planvolles, systematisches Suchen nach Alternativen ist im Betreiben von FuE-Aktivitäten zu sehen. Es wird vermutet, dass eher solche Betriebe innovativ und, da Innovationen auch wachstumsförderlich sind, expansiv sind, die regelmäßig FuE-Aktivitäten betreiben. Eine einfache Häufigkeitsauswertung ergab, dass die Befragten hierüber informiert sind und gut Auskunft geben können, denn nur 2 der befragten 66 Betriebsrätinnen und -räte konnten dazu keine Angaben machen. Insgesamt betreiben 43 (65,2%) der 66 Betriebe FuE. 21 (31,8%) weisen keine FuE-Aktivitäten nach (vgl. Tabelle 3.1.6.1_1).

Tabelle 3.1.6.1_1: Forschungs- und Entwicklungs-Aktivitäten

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	43	65,2	67,2	67,2
	Nein	21	31,8	32,8	100,0
	Gesamt	64	97,0	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	2	3,0		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Es wird ein direkter Zusammenhang zwischen FuE-Aktivitäten und Innovationen vermutet, deshalb war im nächsten Schritt diese Aktivität mit dem Innovatorentyp zu korrelieren. Wie erwartet ist die FuE-Aktivität positiv mit der Ausbringung, also mit der Realisierung von Innovationen korreliert. Auffällig ist außerdem, dass unter den „Kombinierern“ der Anteil jener Betriebe, die FuE-Aktivitäten vorweisen mit 78,1% (25) höher ist als unter den „reinen“ Innovatoren mit 60%. Die Tatsache, dass ein Betrieb sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen nachweisen kann, ist demnach auch ein Hinweis auf ein entsprechend hohes Engagement in Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, das einen systematischen „Suchprozess“ in Form von FuE-Aktivitäten erfordert. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass Betriebe mit FuE-Aktivitäten, tendenziell eher Produkt- und/oder Prozessinnovationen realisieren können (vgl. Tabelle 3.1.6.1_2 und Abbildung 3.1.6.1_2). Gleichwohl gibt es auch Betriebe ohne eigene FuE-Aktivitäten, die innovativ sind. Die Aufnahme neuer Produkte in das Angebot kann durch den Erwerb von Lizenzen erfolgen und Veränderungen in den Prozessen müssen nicht das Ergebnis von FuE-Bemühungen sein. Dennoch ist anzunehmen, dass Innovatoren i.e.S., also solche Betriebe, die Produkte als erste Anbieter in den Markt eingeführt haben und damit Marktneuheiten generierten, zum überwiegenden Teil auch aktiv Forschung und Entwicklung betreiben. Tatsächlich gaben nur sechs der 34 Betriebe mit Marktneuheiten an, nicht Forschung und Entwicklung zu betreiben.

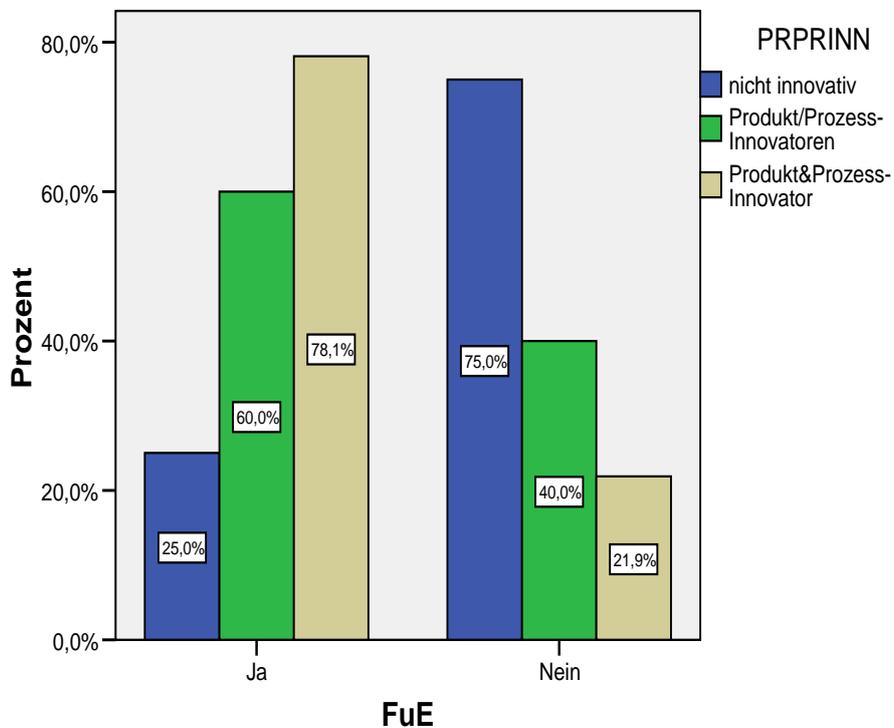
Tabelle 3.1.6.1_2: Innovatorentypen und FuE-Aktivität

			FuE		Gesamt
			Ja	Nein	
PRPRINN	nicht innovativ	Anzahl	1	3	4
		% von PRPRINN	25,0%	75,0%	100,0%
		% von FuE	2,9%	18,8%	7,8%
	Produkt/Prozess-Innovatoren	% der Gesamtzahl	2,0%	5,9%	7,8%
		Anzahl	9	6	15
		% von PRPRINN	60,0%	40,0%	100,0%
	Produkt&Prozess-Innovator	% von FuE	25,7%	37,5%	29,4%
		% der Gesamtzahl	17,6%	11,8%	29,4%
		Anzahl	25	7	32
Gesamt	% von PRPRINN	78,1%	21,9%	100,0%	
	% von FuE	71,4%	43,8%	62,7%	
	% der Gesamtzahl	49,0%	13,7%	62,7%	
	Anzahl	35	16	51	
		% von PRPRINN	68,6%	31,4%	100,0%
		% von FuE	100,0%	100,0%	100,0%
		% der Gesamtzahl	68,6%	31,4%	100,0%

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.6.1_2: Innovatorentyp und FuE-Aktivität (N=51)

Innovationstyp nach FuE-Aktivität



Quelle: Selbst erstellt

Die Realisierung von Innovationen ist keine Erfolgs- oder Wachstumsgarantie. Dies war das Ergebnis unserer Analyse des Zusammenhangs zwischen Innovationstypen und Typen betrieblichen Wachstums, denn man findet zwar unter den expansiven Betrieben eher solche, die innovativ bzw. Kombinierer sind, jedoch auch in der Gruppe der Betriebe mit kontraktiver Entwicklung ist dieser Typus vorfindbar - allerdings mit geringerem Anteil. Da auch die FuE-Aktivität mit der Innovativität positiv korreliert, erstaunt es nicht, dass auch die FuE-Aktivität mit dem betrieblichen Wachstum in positivem Zusammenhang steht. Dies gilt für die gesamte Stichprobe mit signifikantem Ergebnis und auch – allerdings nur tendenziell - für die Gruppe der „Kombinierer“.

Für die gesamte Stichprobe gilt, dass 48,8% der Betriebe mit FuE-Aktivitäten auch expansiv sind, während unter den Betrieben, die keine FuE-Aktivitäten betreiben, die meisten Betriebe, nämlich 40% kontraktiv sind. Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen mit und ohne FuE hinsichtlich des betrieblichen Wachstums war mit einer Fehlerwahrscheinlichkeit von 2,4% (Mann-Whitney-U-Test) signifikant (vgl. Tabelle 3.1.6.1_3 und Abbildung 3.1.6.1_3).

Tabelle 3.1.6.1_3: Typen betrieblichen Wachstums und FuE-Aktivität

			FuE		Gesamt
			Ja	Nein	
Betriebliches Wachstum	eher kontraktiv	Anzahl	8	8	16
		% von Betriebliches Wachstum	50,0%	50,0%	100,0%
		% von FuE	19,5%	40,0%	26,2%
		% der Gesamtzahl	13,1%	13,1%	26,2%
	eher gleich bleibend	Anzahl	13	8	21
		% von Betriebliches Wachstum	61,9%	38,1%	100,0%
		% von FuE	31,7%	40,0%	34,4%
		% der Gesamtzahl	21,3%	13,1%	34,4%
	eher expansiv	Anzahl	20	4	24
		% von Betriebliches Wachstum	83,3%	16,7%	100,0%
		% von FuE	48,8%	20,0%	39,3%
		% der Gesamtzahl	32,8%	6,6%	39,3%
Gesamt	Anzahl	41	20	61	
	% von Betriebliches Wachstum	67,2%	32,8%	100,0%	
	% von FuE	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	67,2%	32,8%	100,0%	

Quelle: Selbst erstellt

Ränge

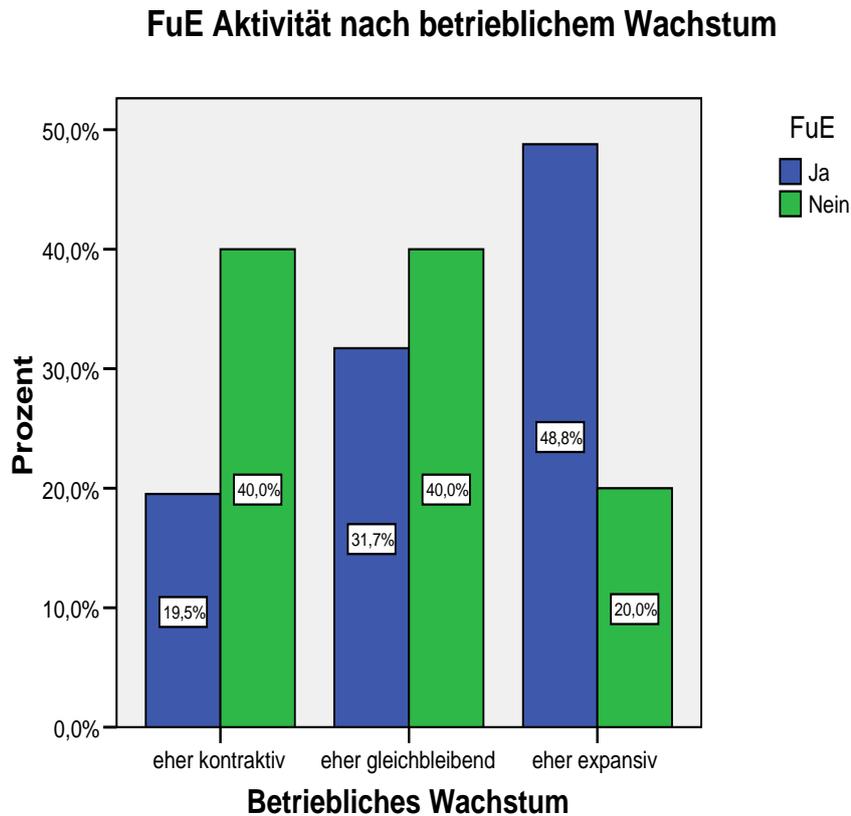
	FuE	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Betriebliches Wachstum	Ja	41	34,37	1409,00
	Nein	20	24,10	482,00
	Gesamt	61		

Statistik für Test(a)

	Betriebliches Wachstum
Mann-Whitney-U	272,000
Wilcoxon-W	482,000
Z	-2,259
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,024

a Gruppenvariable: FuE

Abbildung 3.1.6.1_3: Typen betrieblichen Wachstums und FuE-Aktivität (N=61)



Quelle: Selbst erstellt

Wir wollen hier ergänzend zu dieser Betrachtung das Ergebnis für die Gruppe der „Kombinierer“ darstellen und kommentieren. Die Gegenüberstellung zeigt, dass 62,5% der FuE-betreibenden Kombinierer expansiv sind, während 20,8% dieser Betriebe eher eine kontraktive Entwicklung vorweisen. Die Unterschiede sind nicht signifikant. Der Nachweis von FuE-Aktivitäten allein reicht somit nicht für die Erklärung einer tendenziell eher expansiven Entwicklung unter den kombinierten Produkt- und Prozessinnovatoren aus (vgl. Tabelle 3.1.6.1_4 und Abbildung 3.1.6.1_4).

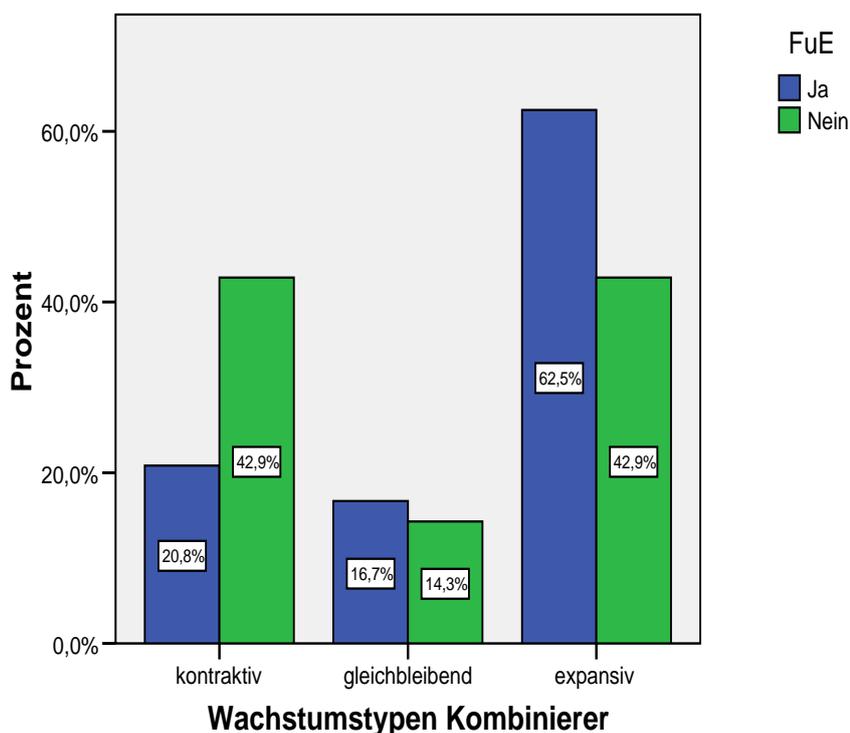
Tabelle 3.1.6.1_4: Wachstumstypen der Kombinierer und FuE-Aktivität

			Wachstumstypen Kombinierer			Gesamt
			kontraktiv	Gleich bleibend	expansiv	
FuE	Ja	Anzahl	5	4	15	24
		Erwartete Anzahl	6,2	3,9	13,9	24,0
		% von FuE	20,8%	16,7%	62,5%	100,0%
		% von Wachstumstypen Kombinierer	62,5%	80,0%	83,3%	77,4%
		% der Gesamtzahl	16,1%	12,9%	48,4%	77,4%
	Nein	Anzahl	3	1	3	7
		Erwartete Anzahl	1,8	1,1	4,1	7,0
		% von FuE	42,9%	14,3%	42,9%	100,0%
		% von Wachstumstypen Kombinierer	37,5%	20,0%	16,7%	22,6%
		% der Gesamtzahl	9,7%	3,2%	9,7%	22,6%
Gesamt	Anzahl	8	5	18	31	
	Erwartete Anzahl	8,0	5,0	18,0	31,0	
	% von FuE	25,8%	16,1%	58,1%	100,0%	
	% von Wachstumstypen Kombinierer	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	25,8%	16,1%	58,1%	100,0%	

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.6.1_4: Wachstumstypen der Kombinierer nach FuE-Aktivität (N=31)

Wachstumstypen der Kombinierer nach FuE-Aktivität



Quelle: Selbst erstellt

3.1.6.2 Forschungs- und Entwicklungskontinuität

Unter den 43 Betrieben, die FuE-Aktivitäten unterhalten, sind fünf (11,6%) Betriebe mit eher gelegentlichen FuE-Aktivitäten und eine große Mehrheit von 38 (88,4%) Betrieben, die kontinuierlich an der Generierung von neuem Wissen arbeiten (vgl. Tabelle 3.1.6.1_5).

Tabelle 3.1.6.2_1: Forschungskontinuität

			FuE		Gesamt
			Ja	Nein	
Forschungskontinuität	Gelegentlich	Anzahl	5	0	5
		% von Forschungskontinuität	100,0%	,0%	100,0%
		% von FuE	11,9%	,0%	11,6%
		% der Gesamtzahl	11,6%	,0%	11,6%
	kontinuierlich	Anzahl	37	1	38
		% von Forschungskontinuität	97,4%	2,6%	100,0%
		% von FuE	88,1%	100,0%	88,4%
		% der Gesamtzahl	86,0%	2,3%	88,4%
Gesamt	Anzahl	42	1	43	
	% von Forschungskontinuität	97,7%	2,3%	100,0%	
	% von FuE	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	97,7%	2,3%	100,0%	

Quelle: Selbst erstellt

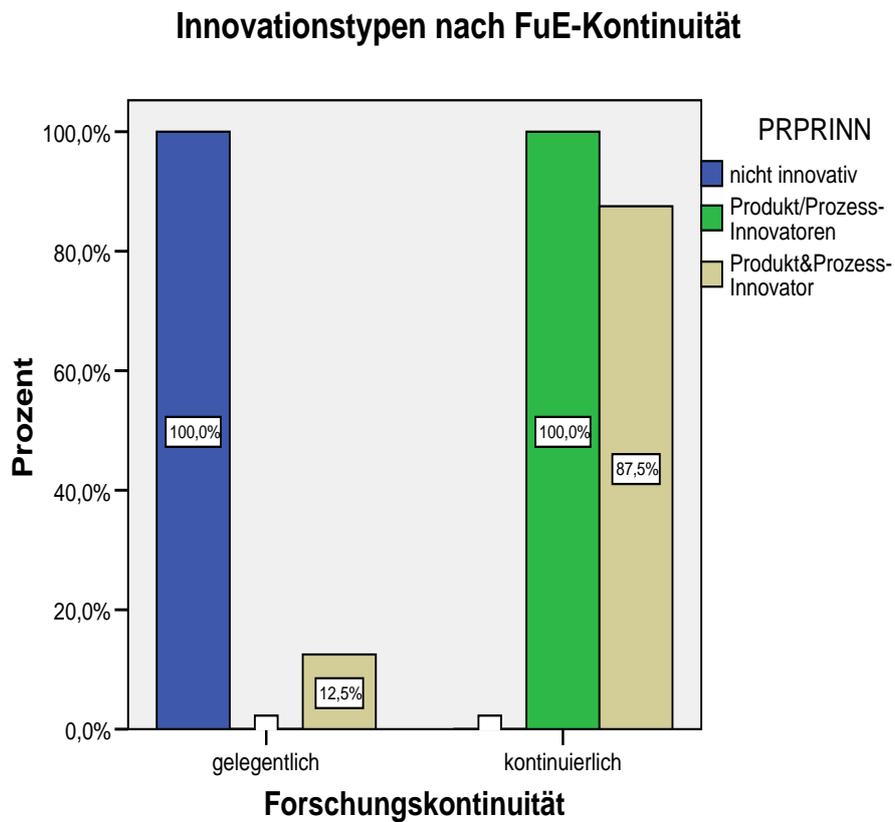
Tendenziell sind die Betriebe eher dann auch innovativ, wenn sie kontinuierliche FuE-Aktivitäten aufweisen. Wegen der geringen Fallzahl und der sehr ungleichen Verteilung über die Gruppen ließ sich hier kein signifikanter Zusammenhang feststellen. Dennoch soll festgehalten werden, dass 88% der Betriebe mit Produkt- und Prozessinnovationen auch kontinuierlich Forschung und Entwicklung betreiben, während die restlichen 12% angaben, nur gelegentlich zu forschen und zu entwickeln, also nur einen unsystematischen Suchprozess durchlaufen (vgl. Tabelle 3.1.6.2_2 und Abbildung 3.1.6.2_1).

Tabelle 3.1.6.2_2: Innovorentyp nach Kontinuität in FuE (N=43)

			Forschungskontinuität		Gesamt
			gelegentlich	kontinuierlich	
PRPRINN	nicht innovativ	Anzahl	1	0	1
		% von PRPRINN	100,0%	,0%	100,0%
		% von Forschungskontinuität	25,0%	,0%	2,9%
		% der Gesamtzahl	2,9%	,0%	2,9%
	Produkt/Prozess-Innovatoren	Anzahl	0	9	9
		% von PRPRINN	,0%	100,0%	100,0%
		% von Forschungskontinuität	,0%	29,0%	25,7%
	Produkt&Prozess-Innovator	% der Gesamtzahl	,0%	25,7%	25,7%
		Anzahl	3	22	25
		% von PRPRINN	12,0%	88,0%	100,0%
	Gesamt	% von Forschungskontinuität	75,0%	71,0%	71,4%
		% der Gesamtzahl	8,6%	62,9%	71,4%
Anzahl		4	31	35	
% von PRPRINN		11,4%	88,6%	100,0%	
		% von Forschungskontinuität	100,0%	100,0%	100,0%
		% der Gesamtzahl	11,4%	88,6%	100,0%

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.6.2_1: Innovorentypen nach Kontinuität in FuE (N=35)



Quelle: Selbst erstellt

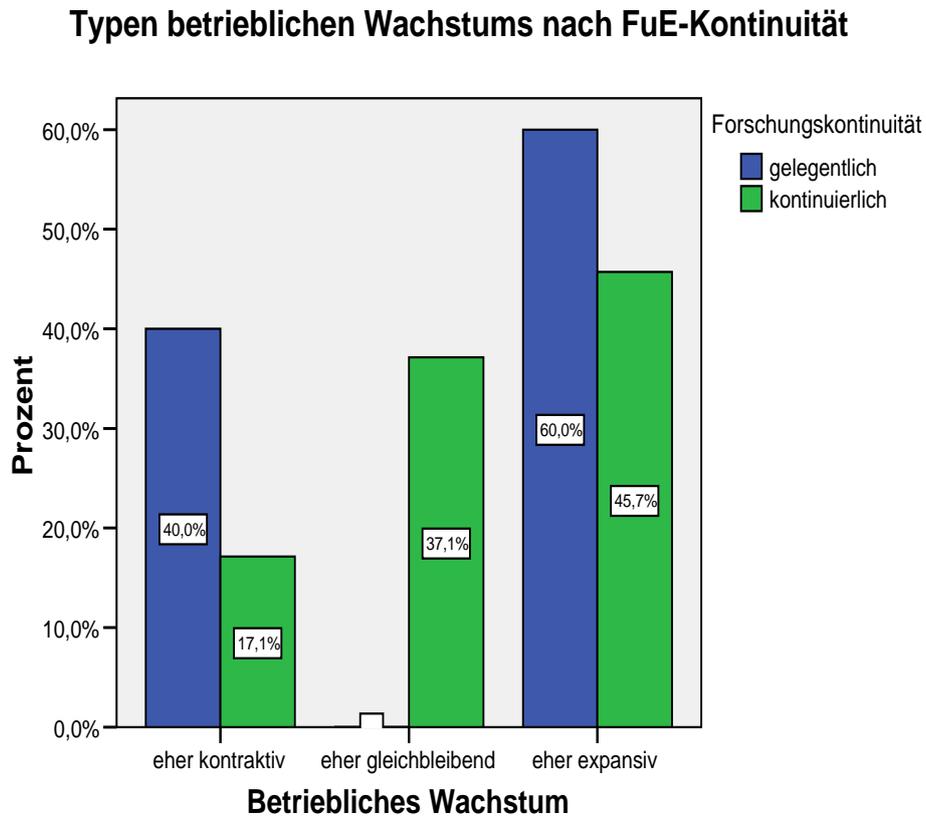
Die Kontinuität schlägt sich auch positiv auf das betriebliche Wachstum nieder. Tendenziell sind eher die Betriebe mit kontinuierlichen FuE-Aktivitäten auch solche, die expandieren. 84,2% der expansiven Betriebe weisen kontinuierliche FuE-Aktivitäten auf, während 15,8% der expansiven nur gelegentlich FuE betreiben (vgl. Tabelle 3.1.6.2_3 und Abbildung 3.1.6.2_2).

Tabelle 3.1.6.2_3: Typen betrieblichen Wachstums nach Kontinuität in FuE

			Forschungskontinuität		Gesamt
			gelegentlich	kontinuierlich	
Betriebliches Wachstum	eher kontraktiv	Anzahl	2	7	9
		% von Betriebliches Wachstum	22,2%	77,8%	100,0%
		% von Forschungskontinuität	40,0%	19,4%	22,0%
		% der Gesamtzahl	4,9%	17,1%	22,0%
	eher gleich bleibend	Anzahl	0	13	13
		% von Betriebliches Wachstum	,0%	100,0%	100,0%
		% von Forschungskontinuität	,0%	36,1%	31,7%
		% der Gesamtzahl	,0%	31,7%	31,7%
	eher expansiv	Anzahl	3	16	19
		% von Betriebliches Wachstum	15,8%	84,2%	100,0%
		% von Forschungskontinuität	60,0%	44,4%	46,3%
		% der Gesamtzahl	7,3%	39,0%	46,3%
Gesamt	Anzahl	5	36	41	
	% von Betriebliches Wachstum	12,2%	87,8%	100,0%	
	% von Forschungskontinuität	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	12,2%	87,8%	100,0%	

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.6.2_2: Typen betrieblichen Wachstums nach Kontinuität in FuE (N=41)



Quelle: Selbst erstellt

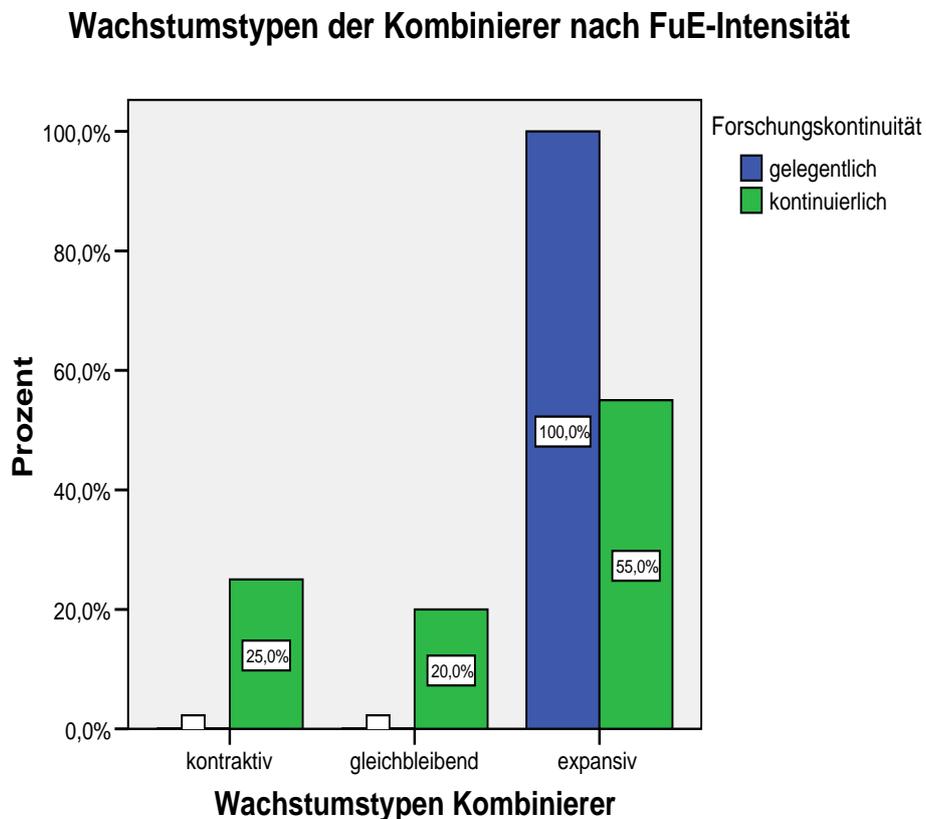
Der tendenziell positive Zusammenhang zwischen FuE-Kontinuität und Wachstum kann auch bei den Kombinierten festgestellt werden, denn 78,6% der expansiven betreiben kontinuierlich FuE, während die übrigen 11,4% nur gelegentlich forschen und entwickeln (vgl. Tabelle 3.1.6.2_4 und Abbildung 3.1.6.2_3) Wachstumstypen der Kombinierten und FuE-Kontinuität. Kontinuierliche FuE-Anstrengungen sind jedoch keine Garantie für den Wachstumserfolg, denn fünf Betriebe, in denen kontinuierlich geforscht und/oder entwickelt wird, zeichneten sich eher durch eine negative Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung aus.

Tabelle 3.1.6.2_4: Wachstumstypen der Kombinierer nach Kontinuität in FuE

			Forschungskontinuität		Gesamt
			gelegentlich	Kontinuierlich	
Wachstumstypen Kombinierer	kontraktiv	Anzahl	0	5	5
		Erwartete Anzahl	,7	4,3	5,0
		% von Wachstumstypen Kombinierer	,0%	100,0%	100,0%
		% von Forschungskonti- nuität	,0%	25,0%	21,7%
	Gleich bleibend	% der Gesamtzahl	,0%	21,7%	21,7%
		Anzahl	0	4	4
		Erwartete Anzahl	,5	3,5	4,0
		% von Wachstumstypen Kombinierer	,0%	100,0%	100,0%
	expansiv	% von Forschungskonti- nuität	,0%	20,0%	17,4%
		% der Gesamtzahl	,0%	17,4%	17,4%
		Anzahl	3	11	14
		Erwartete Anzahl	1,8	12,2	14,0
		% von Wachstumstypen Kombinierer	21,4%	78,6%	100,0%
		% von Forschungskonti- nuität	100,0%	55,0%	60,9%
		% der Gesamtzahl	13,0%	47,8%	60,9%
Gesamt	Anzahl	3	20	23	
	Erwartete Anzahl	3,0	20,0	23,0	
	% von Wachstumstypen Kombinierer	13,0%	87,0%	100,0%	
	% von Forschungskonti- nuität	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	13,0%	87,0%	100,0%	

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.6.2_3: Wachstumstypen der Kombinierer nach Kontinuität in FuE (N=23)



Quelle: Selbst erstellt

3.1.6.3 Kooperationen im Bereich Forschung und Entwicklung

Um das Bild der FuE-Aktivitäten abzurunden, ist auch zu überprüfen, inwieweit die Betriebe im Rahmen ihrer Entwicklungsbemühungen auch Kooperationen mit anderen Unternehmen oder Forschungseinrichtungen eingehen. Von den 43 Betrieben, die FuE betreiben, unterhielten 25 (55,6% der gültigen Angaben) FuE-Kooperationen, 16 (35,6%) gaben an, keine Kooperationen im FuE-Bereich zu unterhalten und zwei Betriebsräte konnten dazu keine Angaben machen. Zu zwei weiteren Betrieben lagen generell keine Informationen darüber vor, ob sie forschen und entwickeln und ob sie evtl. Kooperationen unterhalten.

Tabelle 3.1.6.3_1: FuE-Kooperationen

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	25	37,9	55,6	55,6
	Nein	16	24,2	35,6	91,1
	Keine Angaben	4	6,1	8,9	100,0
	Gesamt	45	68,2	100,0	
Fehlend	System	21	31,8		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Ein jeweils größerer Anteil der innovativen Betriebe unterhält auch Kooperationsbeziehungen im FuE-Bereich. Zwar neigt tendenziell auch ein größerer Anteil der expansiven Betriebe dazu, zu kooperieren, aufgrund der geringen Fallzahl sind die Unterschiede jedoch statistisch nicht signifikant. Auch bei den Kombinierten kann festgestellt werden, dass in der Gruppe der expansiven tendenziell ein nur etwas größerer Anteil Kooperationen mit anderen Betrieben oder wissenschaftlichen Einrichtungen unterhält. Kooperationen sind keine hinreichende Bedingung für erfolgreiche Innovationsbemühungen oder betriebliches Wachstum. Vielmehr kommt es darauf an, je nach Bedarf externes Wissen mit internen Kompetenzen zu kombinieren. Auf diese Weise lassen sich die nur geringen Unterschiede hinsichtlich der Innovations- und Wachstumstypen erklären. Das heißt aber auch, dass Kooperationen nicht irrelevant für den Innovationserfolg und die betriebliche Entwicklung sind, denn ohne Kooperationen hätte sich der Erfolg vielleicht nicht eingestellt und die betriebliche Entwicklung wäre möglicherweise ungünstiger verlaufen. Aufgrund der geringen Fallzahl wollen wir auf die Wiedergabe der Tabellen und Abbildungen zu diesen Auswertungen an dieser Stelle verzichten (vgl. Tabelle A.01-03 und Abbildung A.01-04 im Anhang).

3.1.6.4 Forschungs- und Entwicklungsintensität

Die Innovationsfähigkeit der Betriebe lässt sich nur sehr ungenügend damit beurteilen ob geforscht und entwickelt wird, wie regelmäßig und mit oder ohne Kooperationsbeziehungen. Weitaus besser lässt sich das Engagement mit Hilfe von Ressourcen- oder Input-Indikatoren erfassen, die entweder den Personaleinsatz im FuE-Bereich oder den FuE-Aufwand betreffen (Grupp, 1997, S. 145). Je höher das Engagement umso höher dürfte die Innovationsfähigkeit der Betriebe einzuschätzen sein und damit auch das Wachstumspotential. Diese Indikatoren werden regelmäßig im Rahmen der Berichte zur „Technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands“ erfasst und dokumentiert. Der FuE-Aufwand in Relation zum Umsatz misst die FuE-Intensität und dient außerdem zur Unterscheidung zwischen Branchen der Hoch- und Spitzentechnologie. Die Fragen 3.3 und 3.4 des Fragebogens sollten den Personaleinsatz und den FuE-Aufwand der Betriebe erfassen.

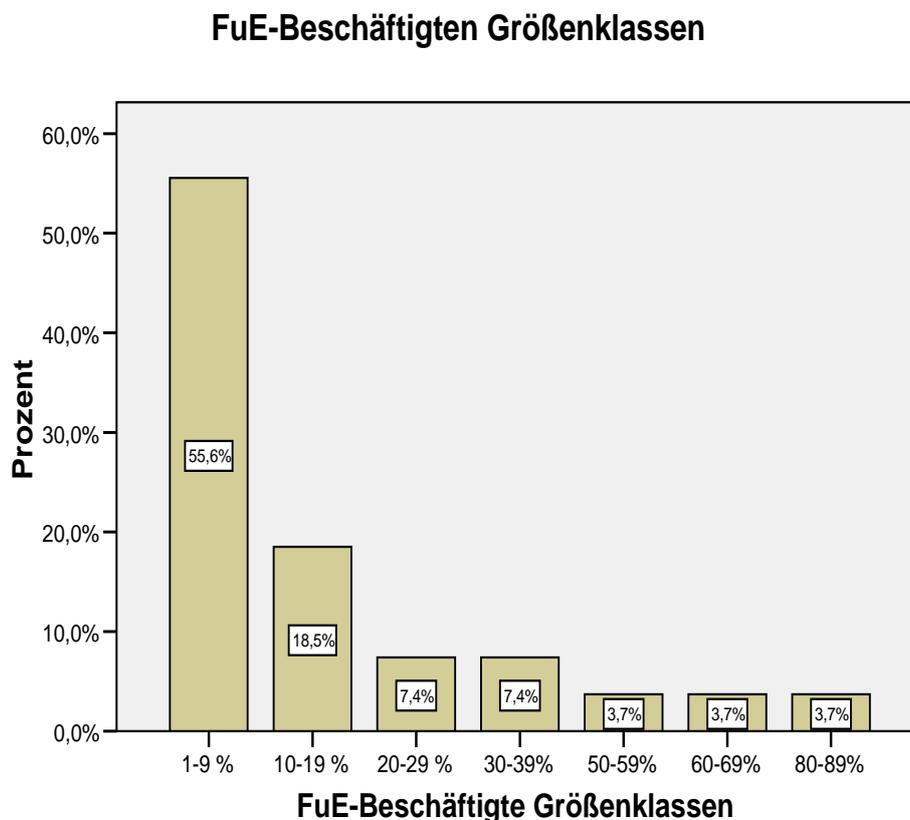
Da die absolute Beschäftigtenanzahl im FuE-Bereich betriebsgrößenabhängig ist, sollte die Relation zur Gesamtbeschäftigtenzahl berechnet werden. Zu 27 der 43 Betriebe, die forschen und entwickeln, liegen Daten zu dieser Variablen vor. 55,6% (15 Betriebe) der gültigen Angaben konzentrierten sich auf die Gruppe der Betriebe mit einem FuE-Beschäftigten-Anteil von 1-9%. Auffällig waren die recht hohen FuE-Beschäftigten-Anteile mit über 30% bei fünf Betrieben (vgl. Tabelle 3.1.6.4_1 und Abbildung 3.1.6.4_1). Alle diese Betriebe sind der Branche „Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten und –einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik“ zuzuordnen, die nach der Abgrenzung von ISI/NIW den Wissensintensiven Industriebranchen und Branchen der Spitzen- und Hochtechnologie angehören. Mit dem hohen Bestandteil der Informations- und Kommunikationstechnologie ist auch ein hoher Anteil der Arbeit in diesen Betrieben Entwicklungsarbeit, woraus sich sicherlich teilweise die relativ hohen Beschäftigtenanteile im FuE-Bereich erklären. Ein hoher Anteil an Auftrags- und Spezialanfertigungen wäre eine weitere denkbare Erklärung für den extrem hohen FuE-Beschäftigtenanteil. Hierüber liegen uns jedoch keine Informationen vor.

Tabelle 3.1.6.4_1: FuE-Beschäftigtenanteile nach Größenklassen

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1-9 %	15	22,7	55,6	55,6
	10-19 %	5	7,6	18,5	74,1
	20-29 %	2	3,0	7,4	81,5
	30-39%	2	3,0	7,4	88,9
	50-59%	1	1,5	3,7	92,6
	60-69%	1	1,5	3,7	96,3
	80-89%	1	1,5	3,7	100,0
	Gesamt	27	40,9	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	18	27,3		
	System	21	31,8		
	Gesamt	39	59,1		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.6.4_1: FuE-Beschäftigtenanteile nach Größenklassen



Quelle: Selbst erstellt

Aufgrund des hohen Anteils fehlender Angaben muss auf einen Test bezüglich des positiven Zusammenhangs zwischen FuE-Beschäftigtenanteil und Innovatoren- bzw. Wachstumstyp verzichtet werden. Ausreichende differenzierte Informationen über den Anteil der Personen mit ingenieur- bzw. naturwissenschaftlicher Ausbildung im FuE-Bereich sind ebenfalls aufgrund mangelnder Informationen nicht verfügbar

Anhand des Anteils der Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (Personal- und Sachmittel ohne Patent- und Lizenzgebühren, u.ä.) am Umsatz (FuE-Intensität) werden die Branchen in Hoch- und Spitzentechnologie eingeteilt. Hochtechnologie-Branchen zeichnen sich durch eine FuE-Intensität in Höhe von 2,5-6,9% aus. Spitzentechnologie-Branchen weisen im Mittel Werte auf, die größer sind als 6,9%. Aufgrund der FuE-Intensität kann auf die Innovationsfähigkeit der Betriebe geschlossen werden. Sie ist somit eine bedeutende Determinante bei der ressourcen-orientierten Bestimmung der Innovativität. Aufgrund der herausragenden Rolle, die diese Determinante in der Innovationsdiskussion spielt, wurden auch die Betriebsrätinnen und -betriebsräte der Stichprobe dazu befragt. Ebenso wie bei den Beschäftigtenanteilen im FuE-Bereich an der Gesamtbeschäftigung liegen hierzu nur wenige Informationen vor. Nur 22 der Betriebe mit FuE-Aktivitäten machten hierzu Angaben. Davon entfiel der Hauptanteil mit 50% (11) aller gültigen Nennungen auf die mittlere Kategorie. Auf

eine Korrelation mit den Innovatoren- und Wachstumstypen muss aufgrund der Datenlage verzichtet werden.

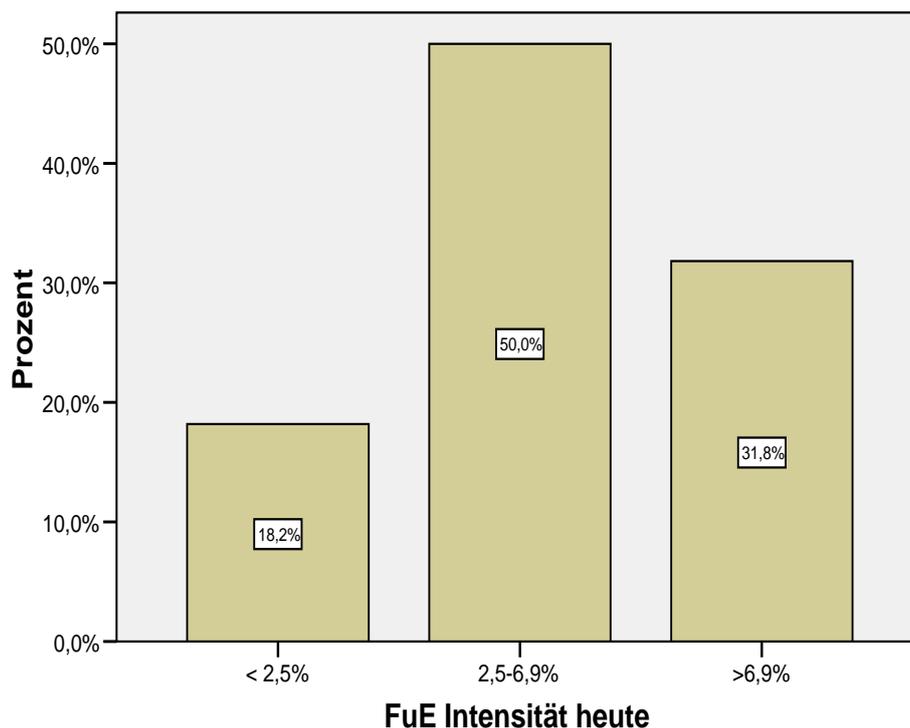
Tabelle 3.1.6.4_2: FuE-Intensität

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	< 2,5%	4	6,1	18,2	18,2
	2,5-6,9%	11	16,7	50,0	68,2
	>6,9%	7	10,6	31,8	100,0
	Gesamt	22	33,3	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	23	34,8		
	System	21	31,8		
	Gesamt	44	66,7		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.6.4_2: FuE-Intensität (N=22)

FuE-Intensität heute



Quelle: Selbst erstellt

Die fehlenden Angaben verteilen sich ungefähr gleich auf die Betriebsgrößenklassen. Mangelnde Ressourcen und Information in kleineren Betrieben kann somit kaum der Grund dafür sein. Aufgrund des Umfangs und der Komplexität des Fragebogens konzentrierten sich die Betriebsrätinnen und Betriebsräte vermutlich auf die Beantwortung der Fragen, die ohne großen Erhebungsaufwand zu beantworten waren und ihnen aufgrund des Tagesgeschäftes

und der Kernthemen der Betriebsratsarbeit vertraut sind. Der Anteil fehlender Angaben bzgl. des Anteils der FuE-Beschäftigten an der Gesamtbeschäftigtenanzahl ist bei kleineren Betrieben (bis 249 Beschäftigte) geringer als zur FuE-Intensität! Daher liegt die Vermutung nahe, dass Informationslage, Auskunftsfähigkeit und –bereitschaft mit den traditionellen Kernkompetenzen der Betriebsratsarbeit zusammenhängen. Dabei ist zu bedenken, dass auf Grundlage des BetrVG §106,I in Betrieben ab 100 Mitarbeitern ein Wirtschaftsausschuss zu bilden ist, und der Arbeitgeber einer umfassenden Unterrichtungspflicht unterliegt. Inwieweit im Einzelfall auch regelmäßig Daten zum FuE-Bereich übermittelt werden ist fraglich und hängt folglich von der Interessenlage der Betriebsrätinnen und –räte ab, die diese Daten einfordern und abrufen können.

3.1.6.5 Innovationsstrategie – Ideenfindung-/Suchstrategie und Planungshorizonte

Einen Eindruck von der Vehemenz, mit der Innovationsprozesse in den Betrieben vorangetrieben werden, bekommt man, wenn nach der zugrunde liegenden Strategie gefragt wird. Es lassen sich eher zurückhaltend-anpassende Strategien, die vor allem bei Imitatoren vorherrschen dürften, von mehr aktiv-progressiven unterscheiden. Von Innovatoren, die im Innovationsprozess erfolgreich sind, d.h. auch sichtbare Erfolge im betrieblichen Umsatz- und Beschäftigungswachstum vorweisen, wird erwartet, dass sie eine mehr oder weniger stark ausgeprägte „Schrittmacherrolle“ übernehmen. Nicht immer ist dieses Verhaltensgrundmuster ein Garant für nachhaltigen ökonomischen Erfolg, denn einer Schrittmacherrolle haftet auch ein hohes Maß an Unsicherheit an. Somit können auch Fehlentscheidungen getroffen werden, die - sofern sie mit hohem finanziellem und personellem Ressourceneinsatz verbunden sind - mit Verlusten verbunden sind. Der Zusammenhang zwischen der Innovationsstrategie, den Innovatorentypen und den Typen betrieblichen Wachstums soll im Folgenden für die Stichprobe analysiert werden.

Die auswertbaren Antworten zur Frage 3.11 nach der generellen Innovationsstrategie waren mit 61 von 66 sehr hoch. Nur fünf Betriebe mussten aufgrund fehlender Angaben von den Berechnungen ausgeschlossen werden. Die Antwortskala reichte von 1 („schleichend“) bis 7 („Schrittmacher“). Die häufigsten Nennungen konzentrierten sich auf den mittleren Skalenswert von 4 mit insgesamt 21,2% aller Nennungen. Die Verteilung ist fast symmetrisch, da 39,3% der Betriebe links von der Skalenmitte (zurückhaltend-anpassende) und 37,7% eher im aktiv-progressiven Bereich der Skala (5-7) angesiedelt ist (vgl. Tabelle 3.1.6.5_1 und Abbildung 3.1.6.5_1).

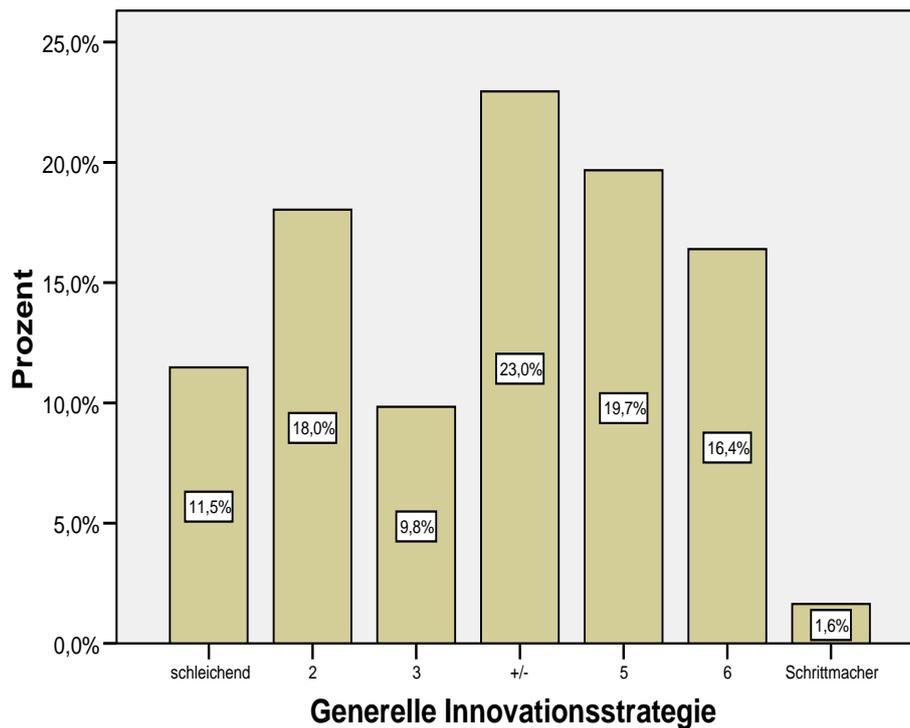
Tabelle 3.1.6.5_1: Generelle Innovationsstrategie

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Schleichend	7	10,6	11,5	11,5
	2	11	16,7	18,0	29,5
	3	6	9,1	9,8	39,3
	+/-	14	21,2	23,0	62,3
	5	12	18,2	19,7	82,0
	6	10	15,2	16,4	98,4
	Schrittmacher	1	1,5	1,6	100,0
	Gesamt	61	92,4	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	5	7,6		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.6.5_1: Generelle Innovationsstrategie (N=61)

Generelle Innovationsstrategie

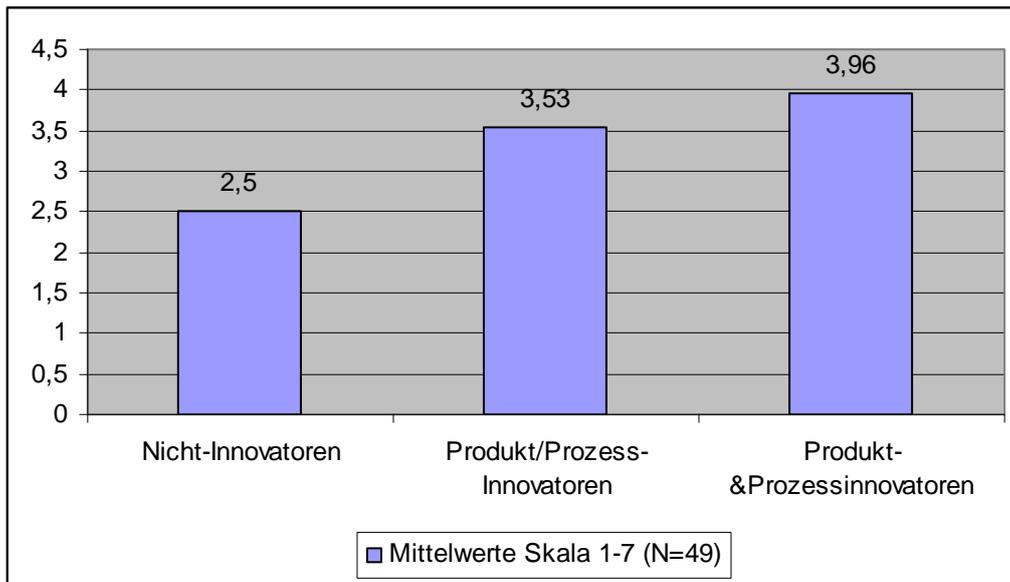


Quelle: Selbst erstellt

Die Grundmuster der generellen Innovationsstrategien korrelieren erwartungsgemäß tendenziell positiv mit den Innovatorentypen. D.h. Innovatoren, die in den letzten drei Jahren sowohl im Produkt- als auch im Prozessbereich innovativ waren, weisen auch eher eine „aktiv-progressive“ Innovationsstrategie nach (vgl. Tabelle A.04 und Abbildung 3.1.6.5_2). Der Mann-Whitney-U-Test ergab für die Gruppe der nicht-innovativen einen mittleren Rang von 13,25. Bei der mittleren Gruppe der „reinen“ Produkt-/Prozessinnovatoren stellte sich ein

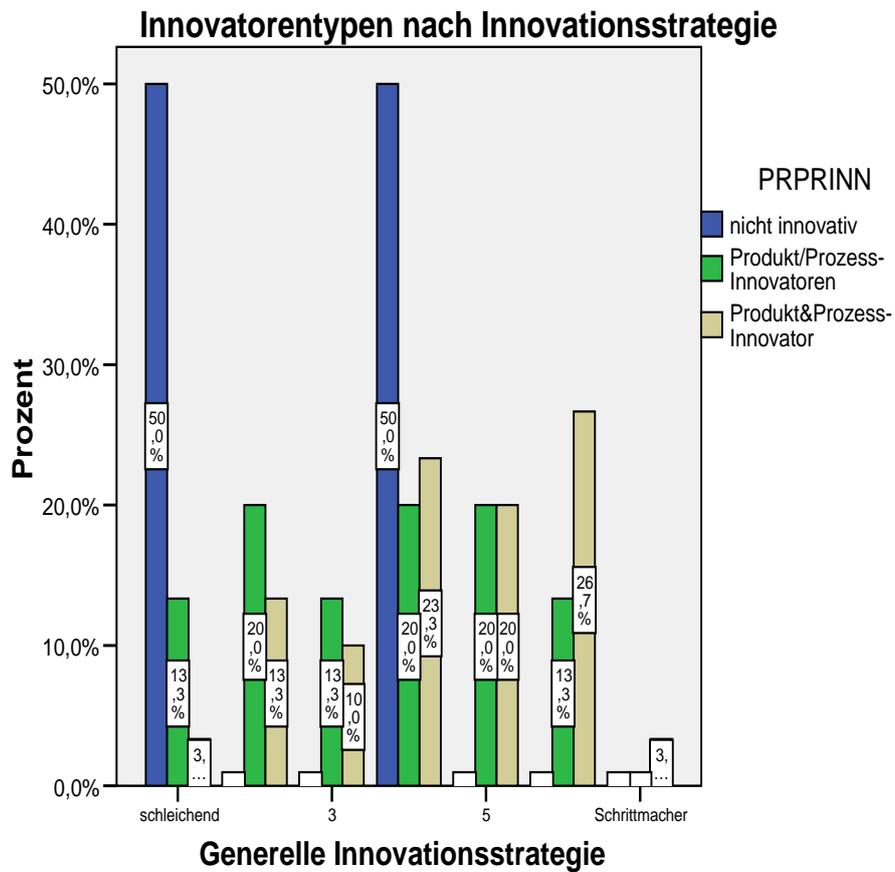
Rang von 21,5 ein. Den größten mittleren Rang mit einem Wert von 28,32 erzielte die Gruppe der „Kombinierer“. Aufgrund der relativ geringen Fallzahl auch in den Gruppen fiel das Ergebnis mit einer Fehlerwahrscheinlichkeit von 6,7% nicht signifikant aus. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden die Mittelwerte der Innovatorentypen hinsichtlich der Innovationsstrategie dargestellt (vgl. Abbildung 3.1.6.5_2/3). Die Ergebnisse der Auswertungstabelle befinden sich im Anhang (vgl. Tabelle A.04).

Abbildung 3.1.6.5_2: Innovatorentypen und generelle Innovationsstrategie



Quelle: Selbst erstellt

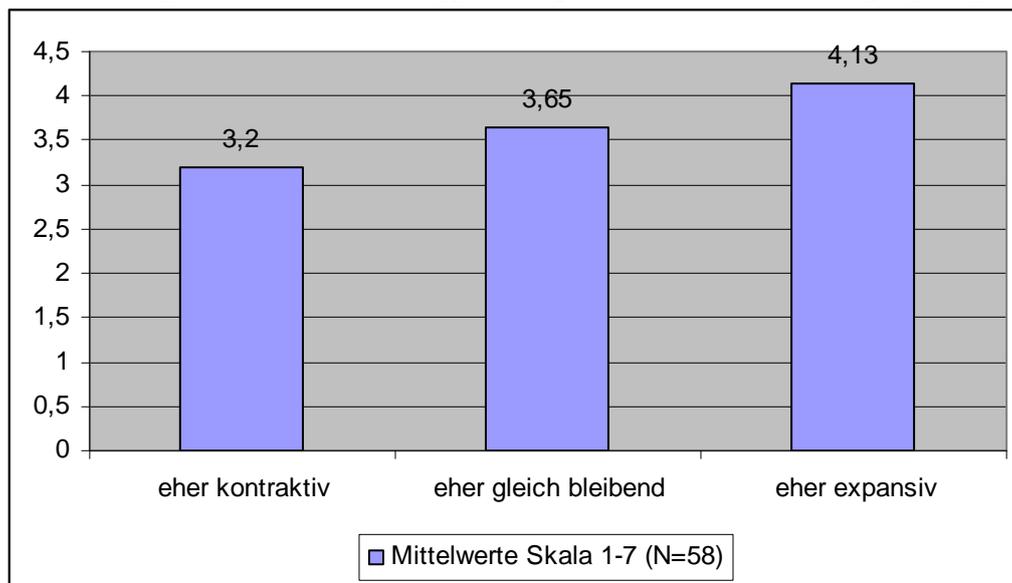
Abbildung 3.1.6.5_3: Innovatorentypen nach Innovationsstrategie (N=49)



Quelle: Selbst erstellt

Der Zusammenhang zwischen der generellen Innovationsstrategie und dem Wachstumstyp ist ebenfalls tendenziell positiv ausgeprägt. Unter den expansiven Betrieben verfolgt ein größerer Anteil (53,7%) eine aktiv-progressive Innovationsstrategie (Rang 5-7) und nur 24,1% eine eher zurückhaltend-anpassende Strategie. Betriebe mit kontraktiver Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung sind häufiger (60%) in den Rängen zurückhaltend-anpassender Strategie (1-3) zu finden (vgl. Tabelle A.05 und Abbildung 3.1.6.5_4/5).

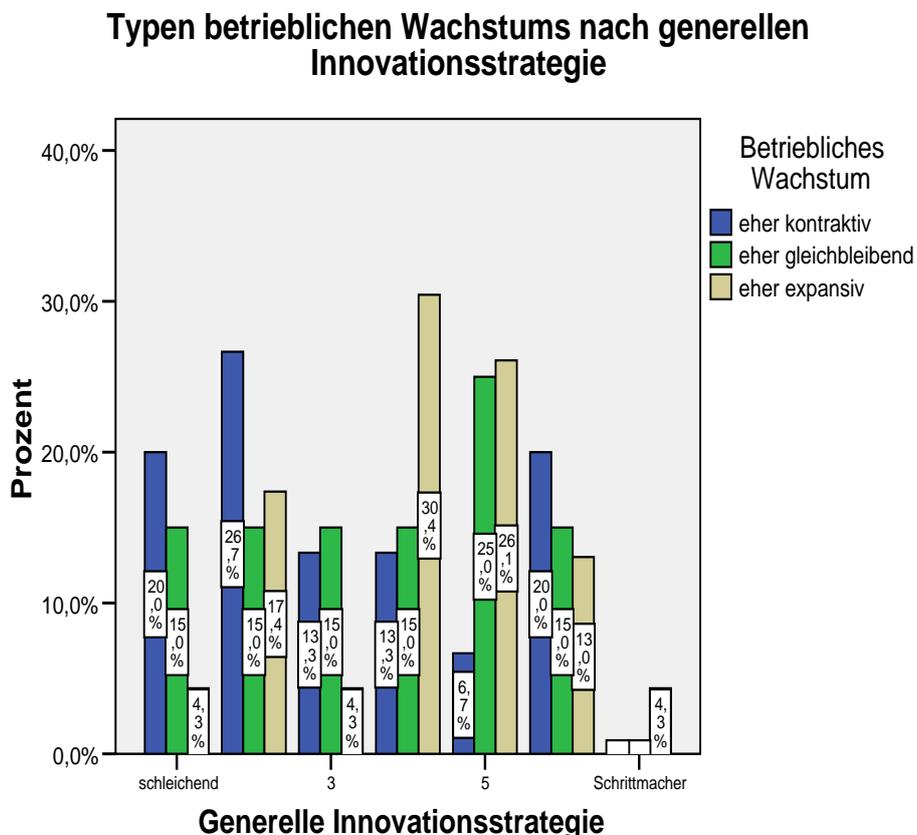
Abbildung 3.1.6.5_4: Wachstumstypen und generelle Innovationsstrategie (N=58)



Quelle: Selbst erstellt

Der Mann-Whitney-U-Test ergab einen höheren mittleren Rang für die Gruppe der expansiven Betriebe. Die Gruppenunterschiede sind jedoch zu gering, um auf signifikant unterschiedliche generelle Innovationsstrategien schließen zu können. Einen Eindruck von der Varianz in den Gruppen der Wachstumstypen gibt Abbildung 3.1.6.5_5.

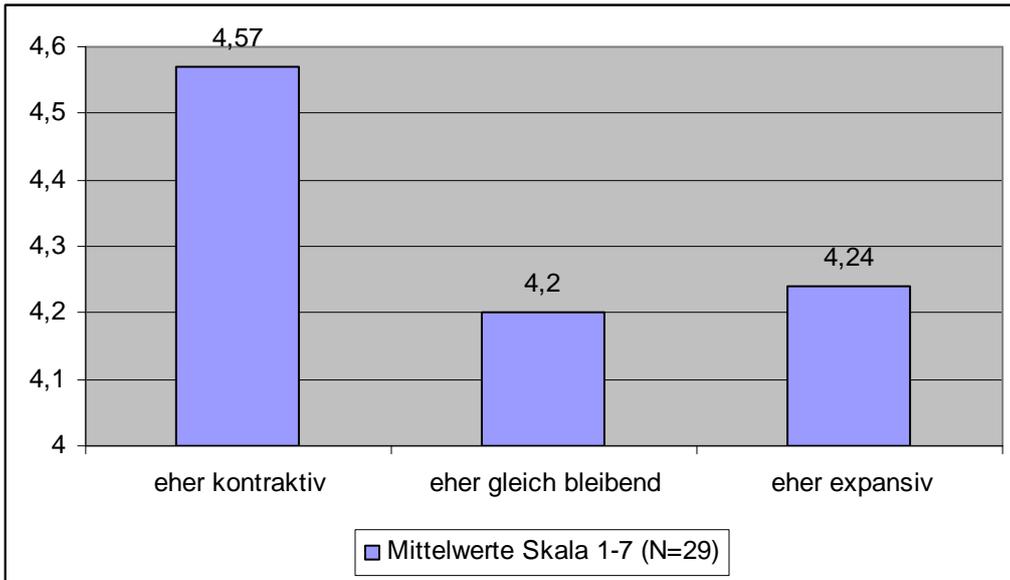
Abbildung 3.1.6.5_5: Wachstumstypen nach Innovationsstrategie (N=58)



Quelle: Selbst erstellt

Betrachten wir ausschließlich die Gruppe der relativ stark vertretenen Kombinerer und analysieren sie nach dem Zusammenhang zwischen dem Wachstumstyp und der generellen Innovationsstrategie, so zeigt sich tendenziell ein schwach negativer Zusammenhang (vgl. Tabelle A.06 und Abbildung 3.1.6.5_6/7). D.h., dass eher unter den Betrieben mit kontraktiver Umsatz- und Beschäftigtenentwicklung eine aktiv-progressive Innovationsstrategie vorzufinden ist. Aufgrund der nur geringfügigen Gruppenunterschiede ist jedoch davon auszugehen, dass eher kein Zusammenhang zwischen der generellen Innovationsstrategie und dem Wachstumstyp der Kombinerer auszugehen ist. Vermutlich dürfte die Ursache für einen Teil dieses unerwarteten Ergebnisses in der umgekehrten Kausalitätsrichtung zu finden sein. Denn die eher aktiv-progressive Innovationsstrategie, die für den jetzigen Zeitpunkt erhoben wurde, kann eine Reaktion sein auf die unbefriedigende betriebliche Entwicklung in den letzten drei Jahren.

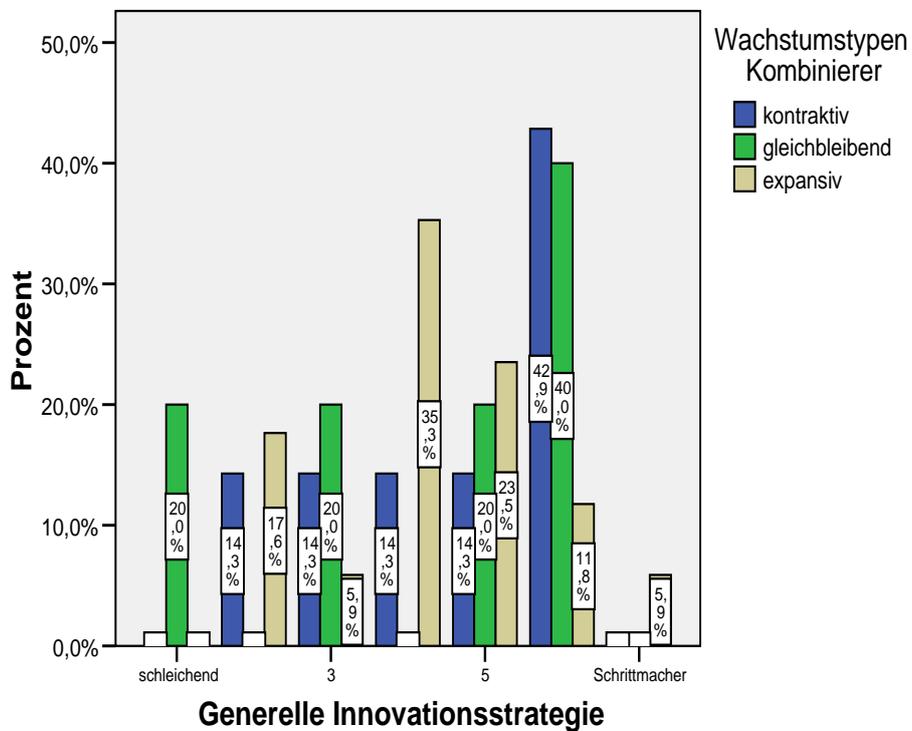
Abbildung 3.1.6.5_6: Wachstumstypen der Kombinierer nach der generellen Innovationsstrategie (N=29)



Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.6.5_7: Wachstumstypen der Kombinierer nach Innovationsstrategie (N=29)

Wachstumstypen der Kombinierer nach genereller Innovationsstrategie



Quelle: Selbst erstellt

Die generelle Innovationsstrategie kann unterschiedlich intensiv verfolgt werden. Der generellen Idee (dem „großen Wurf“) - , die jedoch nicht systematisch verfolgt, nur sehr vage um-

rissen wird und sich lediglich in temporären problembezogen Suchstrategien niederschlägt, können im anderen Extrem generelle Strategien gegenüber stehen, die durch systematische permanente Suchprozesse untermauert sind. Mit Hilfe von Frage 3.11 im Fragebogen sollte überprüft werden, inwieweit die verfolgten generellen Innovationsstrategien mit einer systematischen Ideenfindungs-/Suchstrategie unterfüttert sind.

Die Auskunftsbereitschaft der Betriebsrätinnen und –räte zu dieser Frage war relativ hoch, denn nur sechs der insgesamt 66 Betriebe nahmen hierzu keine Stellung. Betrachtet man die Verteilung der Antworten auf die vorgegebene Rangskala 1-7 so fällt auf, dass 53,3% aller Angaben sich auf den unteren Bereich 1-3 eher unsystematischen unregelmäßigen Ideenfindungsstrategien konzentriert. Lediglich 28,8% ordneten ihren Betrieb den oberen Gruppen 5-7 mit systematischen permanenten Ideenfindungs-/Suchstrategien zu. Hier ist folglich nicht mehr die fast symmetrische Verteilung der Angaben bei der generellen Innovationsstrategie vorfindbar. Die generelle Strategie schlägt sich tendenziell demnach eher nicht in systematischen Suchprozessen nieder (vgl. Tabelle 3.1.6.5_2 und Abbildung 3.1.6.5_8).

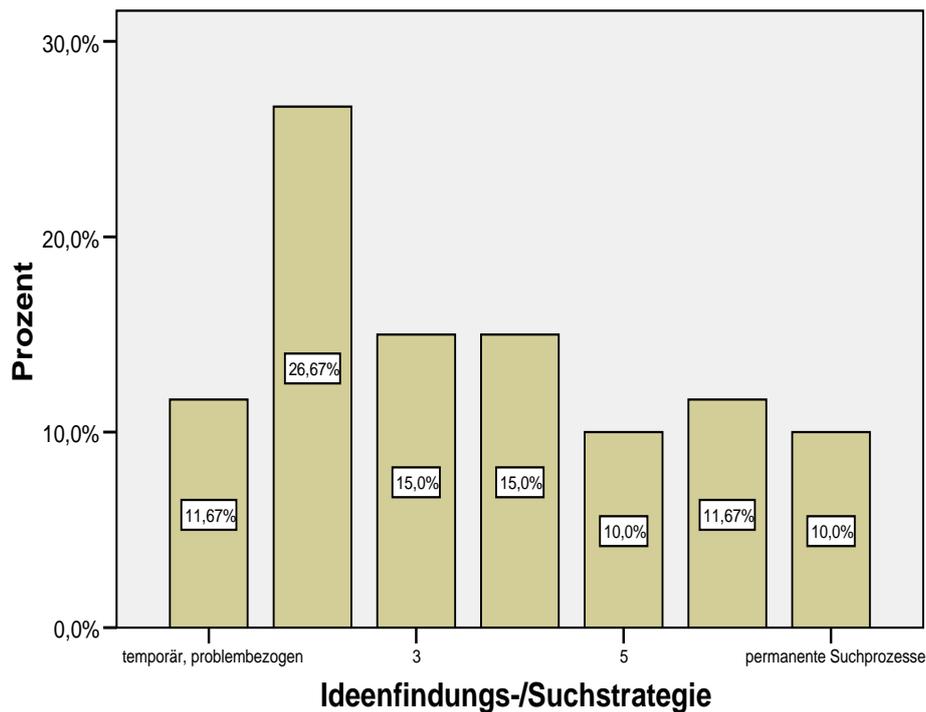
Tabelle 3.1.6.5_2: Ideenfindungs-/Suchstrategie

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	temporär, problembezogen	7	10,6	11,7	11,7
	2	16	24,2	26,7	38,3
	3	9	13,6	15,0	53,3
	+/-	9	13,6	15,0	68,3
	5	6	9,1	10,0	78,3
	6	7	10,6	11,7	90,0
	permanente Suchprozesse	6	9,1	10,0	100,0
	Gesamt	60	90,9	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	6	9,1		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.6.5_8: Ideenfindungs-/Suchstrategie (N=60)

Ideenfindung/Suchstrategie

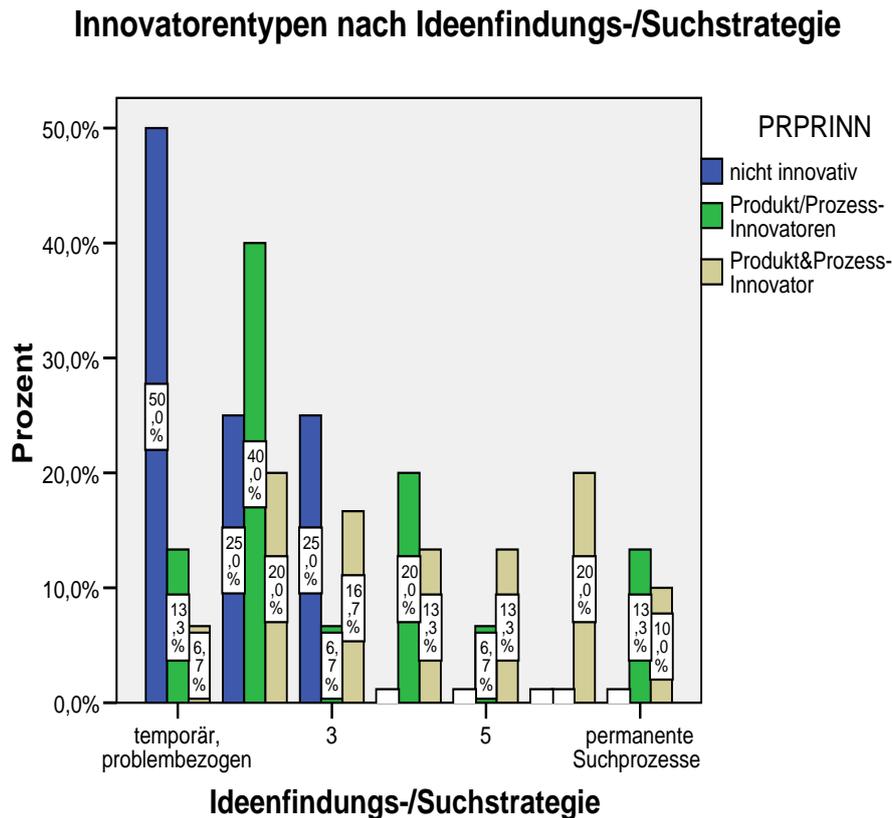


Quelle: Selbst erstellt

Die Korrelation der Ideenfindungs-/Suchstrategie mit den Innovatorentypen zeigt, dass unter den innovativen Kombiniern die Tendenz zu eher systematisch-permanenten Suchprozessen besonders ausgeprägt ist. 43,3% der Kombiniierer empfinden den Suchprozess als eher permanent ausgeprägt und ordnen ihren Betrieb rechts von der mittleren Ranggruppe ein. Bei der Gruppe der „reinen“ Produkt-/Prozessinnovatoren ist das Bild etwas heterogener. Sie

verteilen sich etwas gleichmäßiger auf die Ränge. Die nur wenigen nicht-innovativen Betriebe sind erwartungsgemäß auf die drei unteren Ränge eher temporärer, problembezogener Ideenfindungs-/Suchstrategie verteilt (vgl. Tabelle A.07 im Anhang und Abbildung 3.1.6.5_9).

Abbildung 3.1.6.5_9: Innovatorentypen nach Ideenfindungs-/Suchstrategie (N=49)

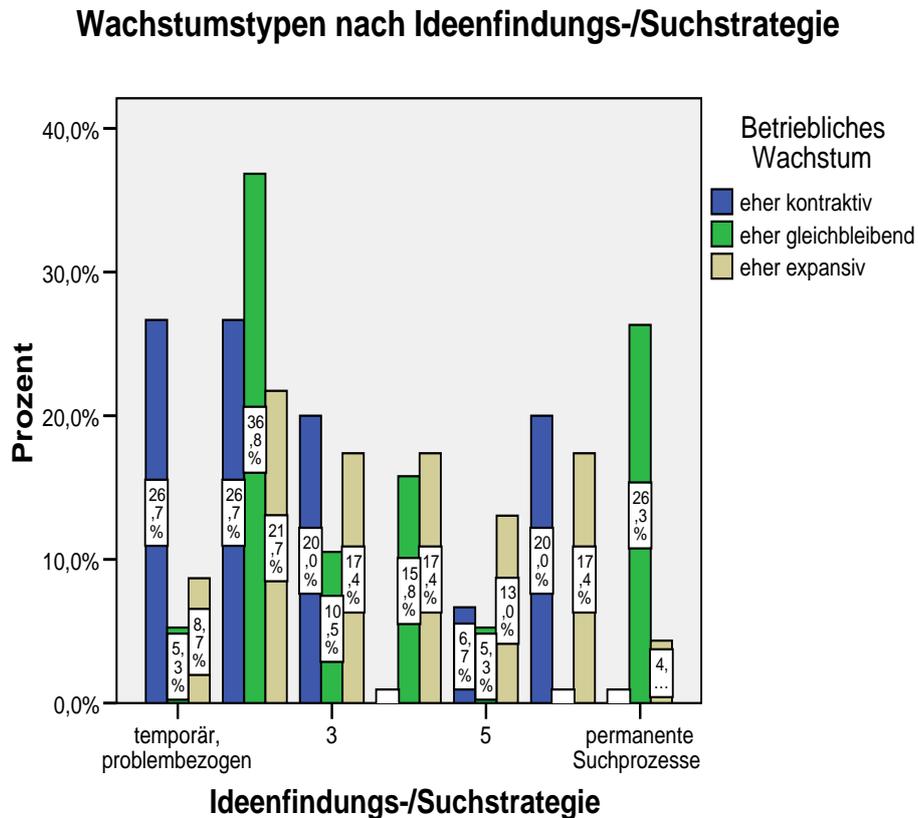


Quelle: Selbst erstellt

Die Unterschiede in den mittleren Rängen sind mit einer Fehlerwahrscheinlichkeit von 6,7% nicht signifikant, zeigen jedoch tendenziell einen positiven Zusammenhang zwischen der Ideenfindungs-/Suchstrategie und einer ausgeprägten Innovationsneigung.

Die Ideenfindungs-/Suchstrategie steht in keinem Zusammenhang mit dem betrieblichen Wachstum. Die verschiedenen Wachstumstypen sind auf allen Rangplätzen vertreten, die Unterschiede sind gering. Auf eine Wiedergabe der Tabelle soll an dieser Stelle verzichtet werden (vgl. Tabelle A.08). Abbildung 3.1.6.5_10 dokumentiert aus Gründen der Übersichtlichkeit und Vollständigkeit das Ergebnis der Kreuztabellierung der Wachstumstypen nach Ideenfindungssuchstrategie.

Abbildung 3.1.6.5_10: Wachstumstypen nach Ideenfindungs-/Suchstrategie (N=57)

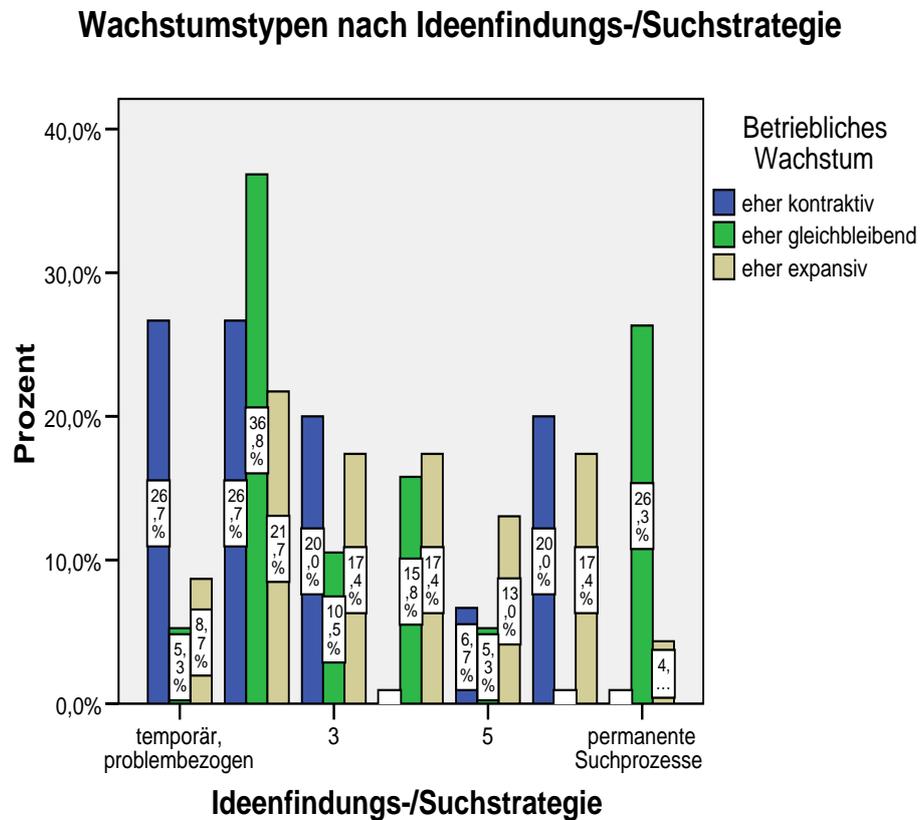


Quelle: Selbst erstellt

Während ein positiver Zusammenhang zwischen der generellen Innovationsstrategie und dem betrieblichen Wachstum festgestellt werden konnte, stellte sich der vermutete Zusammenhang bei der Ideenfindungs-/Suchstrategie nicht ein. Aus diesem Ergebnis kann jedoch nicht abgeleitet werden, dass ein permanenter Suchprozess irrelevant sei für die betriebliche Entwicklung, vielmehr muss genauer analysiert werden, wie diese Suchprozesse ablaufen müssen, damit sie sich erfolgreich in der betrieblichen Entwicklung niederschlagen.

Beschränkt man die Analyse auf die Gruppe der Kombinerer, so verliert sich ebenfalls der für die gesamte Stichprobe festgestellte Zusammenhang zwischen Wachstumsmuster und der generellen Innovationsstrategie. Alle Typen betrieblichen Wachstums verteilen sich relativ gleichmäßig auf die Ränge der Ideenfindungs-/Suchstrategie. Unterschiedliches Engagement bei der Ideenfindung allein ist folglich weder für die Betriebe der gesamten Stichprobe noch für den multiplen Innovatortyp relevant für die betriebliche Entwicklung. Abbildung 3.1.6.5_11 stellt die Zusammenhänge dar. Tabelle A.09 ist im Anhang einzusehen.

Abbildung 3.1.6.5_11: Wachstumstypen der Kombinerer nach Ideenfindungs-/Suchstrategie (N=29)



Quelle: Selbst erstellt

Ebenso wie die Intensität der Ideenfindungs-/Suchstrategie ist der Planungshorizont, dem die betrieblichen Prozesse unterliegen, ein Ausdruck für systematisches und kontinuierliches Streben nach Zielerreichung. Planung setzt generell Informationsgewinnung über innerbetriebliche und außerbetriebliche Einflussgrößen der betrieblichen Entwicklung voraus. Eine langfristige Planung basiert auf unsicherer Datengrundlage, ist aber Ausdruck für Zukunftsorientiertheit und das Bemühen, eine Grundlage und Perspektive für den nachhaltigen Unternehmensbestand zu schaffen. Eine langfristige Planung schafft den Rahmen für Forschung und Entwicklung und für Investitionen in Kapital und Arbeit, da diese langfristig in den Prozess der betrieblichen Leistungserstellung eingebracht werden und der marktlichen Wettbewerbsfähigkeit des Betriebes dienen. Insbesondere Investitionsentscheidungen unterliegen einem längerfristigen Planungszeitraum und beeinflussen damit die Entwicklung des Betriebes. Deshalb ist zu vermuten, dass ein positiver Zusammenhang besteht zwischen dem Planungszeitraum und der generellen Innovationsstrategie einerseits sowie zwischen dem Planungshorizont und der betrieblichen Entwicklung.

Neun der 66 Betriebsrätinnen und Betriebsräte konnten zum Planungshorizont in ihrem Betrieb keine Angaben machen. Ob die fehlenden Angaben darauf zurückzuführen sind, dass

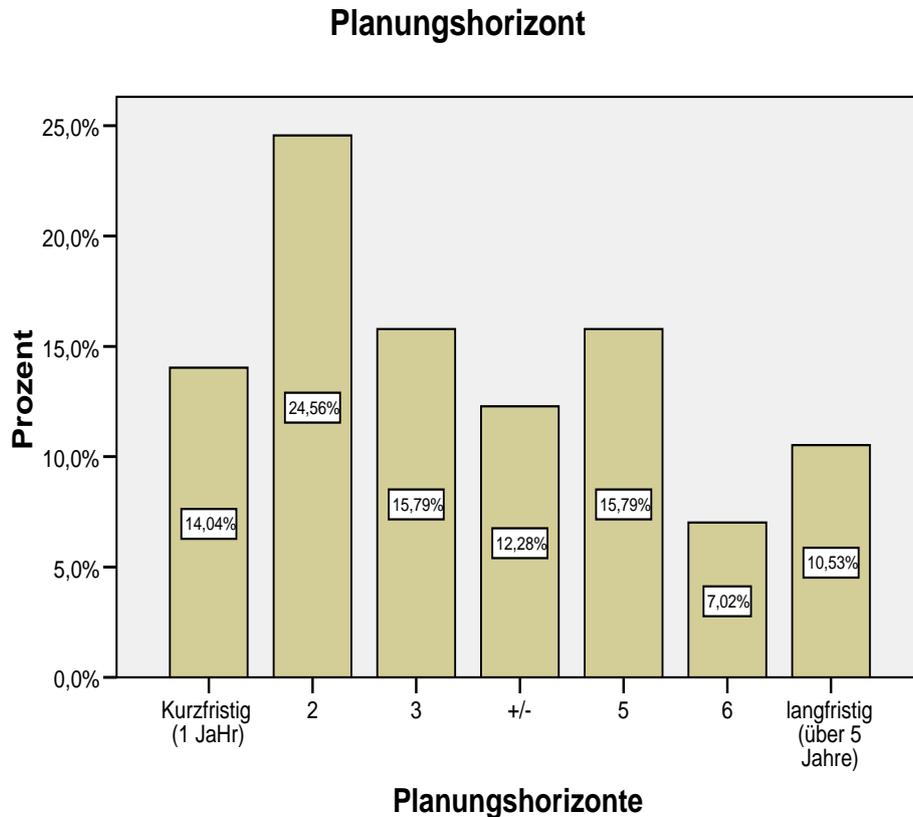
die Befragten keine Informationen darüber haben und insofern nicht am Planungsprozess partizipieren, oder ob die Betriebe generell nicht planen, kann nicht geklärt werden. Jedoch ist eher davon auszugehen, dass den Betriebsrätinnen die entsprechenden Informationen nicht zugänglich sind. Aufgrund der Relevanz des Planungshorizontes für betriebliche Entscheidungsprozesse ist selbst die – absolut betrachtet – geringe Anzahl fehlender Angaben von 9 (13,6%) kritisch zu werten. Die übrigen Angaben konzentrierten sich mehrheitlich (54,4%) auf die ersten drei Rangplätze von insgesamt sieben. Da die Skala sich über einen Planungszeitraum von fünf Jahren (Rang 6) bzw. über 5 Jahren (Rang 7) erstreckt, entspricht der dritte Rang einem Planungshorizont von maximal 2,5 Jahren. Damit ist der Planungshorizont bei etwas mehr als 50% der Betriebe in der Stichprobe längstens 2,5 Jahre. Nur 26,4% (26) der Betriebe planen längerfristig (vgl. Tabelle 3.1.6.5_3 und Abbildung 3.1.6.5_12).

Tabelle 3.1.6.5_3: Planungshorizont

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Kurzfristig (1 Jahr)	8	12,1	14,0	14,0
	2	14	21,2	24,6	38,6
	3	9	13,6	15,8	54,4
	+/-	7	10,6	12,3	66,7
	5	9	13,6	15,8	82,5
	6	4	6,1	7,0	89,5
	langfristig (über 5 Jahre)	6	9,1	10,5	100,0
	Gesamt	57	86,4	100,0	
Fehlend	Keine Angabe	9	13,6		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

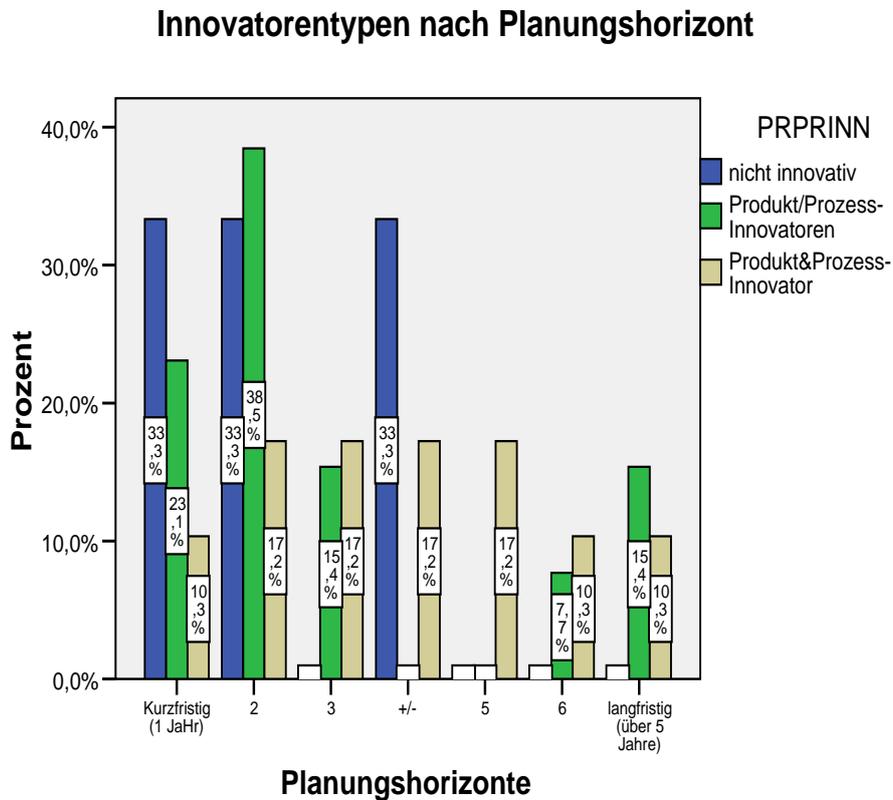
Abbildung 3.1.6.5_12: Planungshorizont



Quelle: Selbst erstellt

Eine differenzierte Analyse der Stichprobe nach Innovatorentypen und Planungshorizont zeigt tendenziell bei den multiplen „Kombinierern“ eine längerfristige Planungsneigung als bei den nicht-innovativen und „reinen“ Produkt-/Prozessinnovatoren. 55% der Kombinierer planen längerfristig, d.h. über einen Zeithorizont von mehr als 2,5 Jahren. Die nur wenigen nicht-innovativen Betriebe, deren Ergebnis deswegen auch nicht überinterpretiert werden darf, fallen überwiegend in den Bereich kurzfristigerer Planungshorizonte. Eine etwas unklare mittlere Position nehmen die „reinen“ Innovatoren ein. Etwa 77% planen kürzerfristig, d.h. unter 2,5 Jahren und ein kleiner Anteil von 23,1% fällt in die Gruppen längerfristiger Planungshorizonte (vgl. Tabelle A.10 im Anhang und Abbildung 3.1.6.5_13).

Abbildung 3.1.6.5_13: Innovatorentypen nach Planungshorizont (N=45)

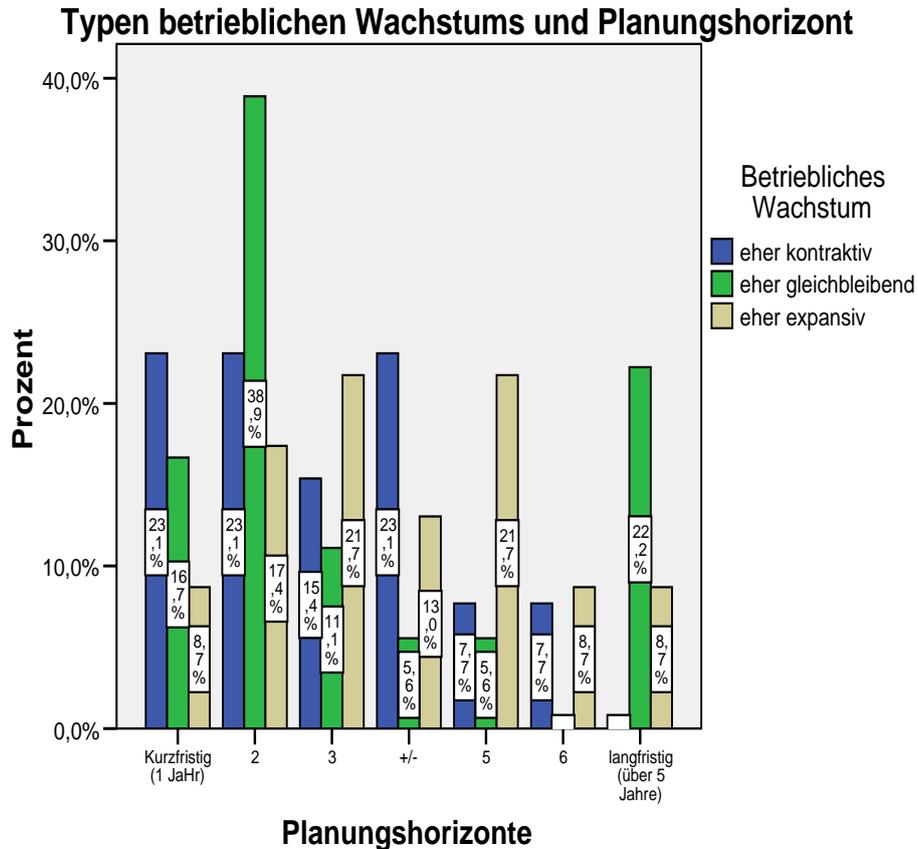


Quelle: Selbst erstellt

Die Zusammenhänge sind statistisch nicht signifikant. Durchgeführte Tests belegen aber den tendenziell positiven Zusammenhang zwischen der multiplen Innovationsaktivität der „Kombinierer“ und dem langfristigen Planungshorizont.

Da die Kombinierer unter den wachsenden Betrieben gut vertreten sind und – wie soeben festgestellt – auch eher zu den Betrieben gehören, die längerfristig planen, verwundert der tendenziell positive Zusammenhang zwischen dem betrieblichen Wachstum und dem Planungshorizont nicht. Betriebe mit expansiver Entwicklung planen tendenziell auch längerfristig, während Betriebe mit kontraktiver Entwicklung eher auch kurzfristige Planungshorizonte aufweisen. Unter den Betrieben mit eher gleich bleibendem Umsatz und gleich bleibender Beschäftigung sind zwar auch Betriebe, die längerfristig planen, mehrheitlich sind sie aber in den Gruppen kurzfristigerer Planung angesiedelt (vgl. Tabelle A.11 und Abbildung 3.1.6.5_14).

Abbildung 3.1.6.5_14: Wachstumstypen nach Planungshorizont (N=54)

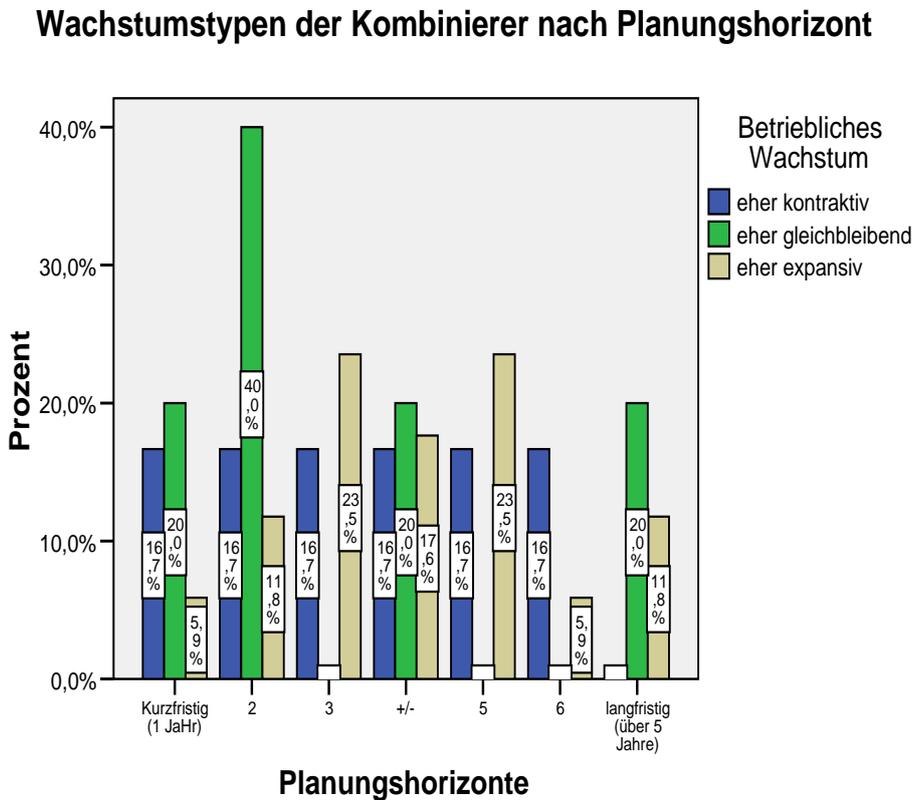


Quelle: Selbst erstellt

Statistische Tests zeigen ebenfalls den positiven Zusammenhang zwischen der Länge des Planungshorizonts und dem Wachstum auf, die Ergebnisse sind jedoch nicht statistisch signifikant.

Werden die Kombinerer separat betrachtet, so zeigt sich das gleiche Bild hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen Wachstumstypen und Planungshorizonte, allerdings sind die Gruppenunterschiede nicht so stark ausgeprägt wie bei der Gesamtstichprobe. Tendenziell sind eher die wachsenden Betriebe diejenigen mit einem längerfristigen Planungshorizont. Die mittlere Gruppe der Betriebe mit eher gleich bleibendem Umsatz und gleicher Beschäftigung konzentrieren sich auf die Gruppen mit kurzfristigerem Planungshorizont (vgl. Abbildung 3.1.6.5_15 und Tabelle A.12 im Anhang).

Abbildung 3.1.6.5_15: Wachstumstypen der Kombinierer nach Planungshorizont (N=28)



Quelle: Selbst erstellt

Insgesamt stützen die Ergebnisse tendenziell die These zum positiven Zusammenhang zwischen den Planungshorizonten und den verschiedenen Typen betrieblichen Wachstums sowie der Innovatorentypen. Erfolgreiche Innovationen entstehen nicht zufällig. Ein längerfristiger Planungshorizont ist Indiz und vermutlich auch Determinante erfolgreichen Innovierens und expansiver betrieblicher Entwicklung. Systematisches und kontinuierliches Streben nach Zielerreichung ist eine notwendige Voraussetzung für das Bemühen, eine Grundlage und Perspektive für den nachhaltigen Unternehmensbestand zu schaffen.

3.1.6.6 Partizipation der Beschäftigten außerhalb des FuE-Bereiches an der Ideenfindung

Eine zentrale untersuchungsleitende Frage befasst sich mit der Bedeutung der Unternehmens- bzw. Innovationskultur und deren Einfluss auf den Innovationsprozess sowie auf die betriebliche Entwicklung (siehe hierzu auch die Ausführungen im Arbeitspapier Nr. 1). Der Begriff der innovationsförderlichen Unternehmenskultur ruht für die folgende Analyse auf zwei Säulen: Engagement in Aus- und Weiterbildung sowie Partizipation. Aus- und Weiterbildung lässt sich sehr leicht am betrieblichen Qualifizierungsengagement messen (siehe Kapitel 3.1.7). Partizipation hat vielfältige Ausdrucksformen: die Partizipation der Beschäf-

tigten (außerhalb des FuE-Bereiches) am Innovationsprozess, partizipative moderne Arbeitsformen, dezentrale Entscheidungsfindung, partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern sowie die aufmerksame Kontrolle des Managements durch die Aufsichtsgremien (Kapitel 3.1.8).

Die Partizipation der Beschäftigten außerhalb des FuE-Bereiches am Innovationsprozess soll an dieser Stelle im Zusammenhang mit allen anderen FuE-Determinanten analysiert und bewertet werden. Die übrigen Indikatoren der Partizipation sind Gegenstand von Kapitel 3.1.8, wo an geeigneter Stelle ergänzend auf die Partizipation im Innovationsprozess zurückverwiesen wird. Frage 3.5 des Fragebogens bezog sich auf Instrumente, mit welchen die Beschäftigten außerhalb des FuE-Bereiches an der Ideenfindung beteiligt werden. Dabei wurde erfragt, ob die Beschäftigten generell an der Ideenfindung beteiligt sind und in welcher Form.

Die Auswertung der Antworten ergab ein positives Bild hinsichtlich der Beteiligung, denn 52 (78,8%) der Befragten gaben an, dass auch die Beschäftigten außerhalb des FuE-Bereichs an der Ideenfindung beteiligt werden. Nur in 10 Betrieben sind die Beschäftigten hiervon ausgeschlossen (vgl. Tabelle 3.1.6.6_1).

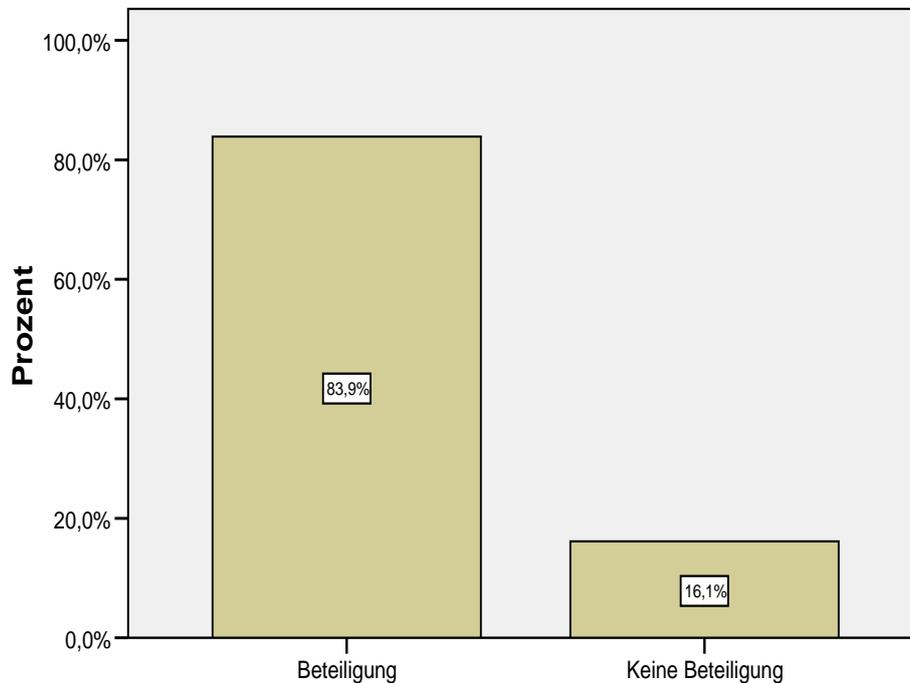
Tabelle 3.1.6.6_1: Systematische Beteiligung der Beschäftigten außerhalb des FuE-Bereichs an der Ideenfindung

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Beteiligung	52	78,8	83,9	83,9
	Keine Beteiligung	10	15,2	16,1	100,0
	Gesamt	62	93,9	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	4	6,1		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.6.6_1: Systematische Beteiligung der Beschäftigten außerhalb des FuE-Bereichs an der Ideenfindung (N=62)

Beteiligung der Beschäftigten außerhalb des FuE-Bereichs an der Ideenfindung



Quelle: Selbst erstellt

Unter den Instrumenten zur Beteiligung an der Ideenfindung stellte sich das Betriebliche Vorschlagswesen mit 57% (49) aller Antworten als die gebräuchlichste Form heraus. Da die Variantenvielfalt des betrieblichen Vorschlagswesens fast unerschöpflich ist und auf eine Erfassung dieser Varianten verzichtet wurde, können keine Aussagen über die Qualität des Vorschlagswesens getroffen werden. Vielmehr wurden ergänzend weitere Möglichkeiten der Partizipation vorgegeben, um ein Bild davon zu bekommen, wie systematisch und intensiv die Beteiligung der Beschäftigten in diesem Bereich ist. Eine dieser Möglichkeiten ist die Durchführung von Workshops zur Ideengenerierung. 25,6% (22) der Antworten entfielen auf diese Kategorie. In nur sieben Betrieben (8,1% aller Antworten) existieren institutionalisierte Ausschüsse, die sich dem Thema widmen und in acht Betrieben (9,3%) werden sonstige Möglichkeiten der Partizipation angeboten. Die betriebsbezogene Verteilung der Partizipationsmöglichkeiten zeigt eine sehr starke Dominanz des Betrieblichen Vorschlagswesens. Auf der Basis von 52 verwertbaren Fällen gaben 94,2% der Befragten an, dass der Betrieb über ein Betriebliches Vorschlagswesen verfügt. 42,3% der Betriebe führen regelmäßig oder gelegentlich Workshops zur Ideengenerierung durch. 13,5% verfügen über Ausschüsse zur

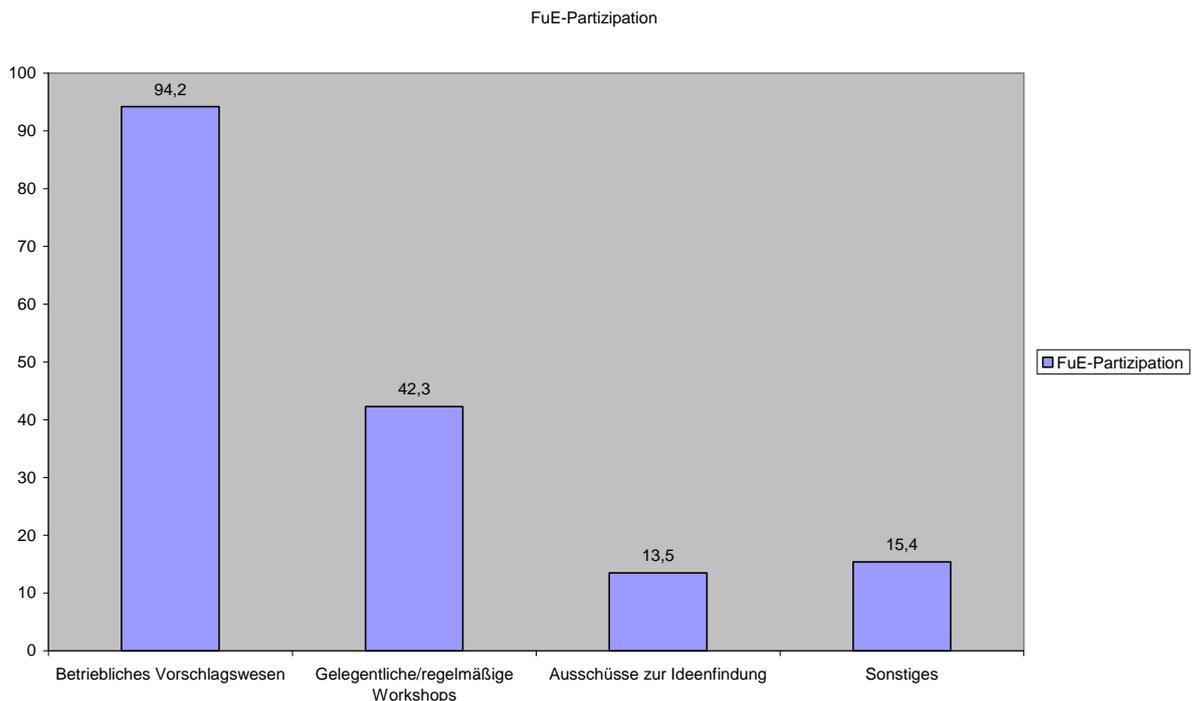
Ideenfindung und 15,4% der Betriebe greifen auf sonstige Instrumente der Partizipation der Beschäftigten zurück (vgl. Tabelle 3.1.6.6_2 und Abbildung 3.1.6.6_2).

Tabelle 3.1.6.6_2: FuE-Partizipation (N = 52 Betriebe)

		Antworten		Prozent der Fälle
		N	Prozent	
FuE_Partizipation(a)	Betriebliches Vorschlagswesen	49	57,0%	94,2%
	gelegentliche/regelmäßige Workshops	22	25,6%	42,3%
	Ausschüsse zur Ideenfindung	7	8,1%	13,5%
	sonstige Partizipation	8	9,3%	15,4%
Gesamt		86	100,0%	165,4%

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.6.6_2: FuE-Partizipation (N = 52 Betriebe)



Quelle: Selbst erstellt

Die Gegenüberstellung der FuE-Partizipationsmöglichkeiten mit den Innovatorentypen zeigt, dass es kaum Unterschiede zwischen den „reinen“ Innovatoren und den „Kombinierern“ gibt. Sowohl bei den „reinen“ Produkt- oder Prozessinnovatoren als auch bei den Kombiniern überwiegt mit 90% bzw. 96,4% aller Betriebe das Betriebliche Vorschlagswesen. Relativ gleich häufig (jeweils 50%) werden von den beiden Innovatorentypen gelegentliche/regelmäßige Workshops durchgeführt und nur etwas mehr Betriebe aus der Kategorie

der Kombiniierer (17,9%) verfügen über fest eingerichtete Ausschüsse zur Ideenfindung, in denen auch Beschäftigte außerhalb des FuE-Bereiches sich an der Ideenfindung beteiligen können.

Tabelle 3.1.6.6 3: Innovatorentypen nach FuE-Partizipation

			PRPRINN		Gesamt
			Produkt/Prozess-Innovatoren	Produkt&Prozess-Innovator	
FuE Partizipation(a)	Betriebliches Vorschlagswesen	Anzahl	9	27	36
		Innerhalb \$FuEPart%	25,0%	75,0%	
		Innerhalb PRPRINN%	90,0%	96,4%	
		% vom Gesamtwert	23,7%	71,1%	94,7%
	gelegentliche/regelmäßige Workshops	Anzahl	5	14	19
		Innerhalb \$FuEPart%	26,3%	73,7%	
		Innerhalb PRPRINN%	50,0%	50,0%	
		% vom Gesamtwert	13,2%	36,8%	50,0%
	Ausschüsse zur Ideenfindung	Anzahl	1	5	6
		Innerhalb \$FuEPart%	16,7%	83,3%	
		Innerhalb PRPRINN%	10,0%	17,9%	
		% vom Gesamtwert	2,6%	13,2%	15,8%
	sonstige Partizipation	Anzahl	1	3	4
		Innerhalb \$FuEPart%	25,0%	75,0%	
		Innerhalb PRPRINN%	10,0%	10,7%	
% vom Gesamtwert		2,6%	7,9%	10,5%	
Gesamt	Anzahl	10	28	38	
	% vom Gesamtwert	26,3%	73,7%	100,0%	

Prozentsätze und Gesamtwerte beruhen auf den Befragten.

a Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

Quelle: Selbst erstellt

Betrachtet man die Möglichkeiten der Partizipation an der Ideenfindung nach Wachstumstypen differenziert, so kann festgestellt werden, dass alle Betriebe der expansiven Kategorie über ein Betriebliches Vorschlagswesen verfügen, die Hälfte von ihnen auch gelegentliche/regelmäßige Workshops zur Ideenfindung durchführen und 20% Ausschüsse zur Ideenfindung eingerichtet haben. Damit sind die expansiven Betriebe in nahezu allen Kategorien der Partizipation relativ stärker vertreten als die Betriebe mit gleich bleibendem Umsatz bzw. Beschäftigung bzw. mit sinkender Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung (vgl. Tabelle 3.1.6.6_4).

Tabelle 3.1.6.6_4: Typen betrieblichen Wachstums nach FuE-Partizipationsmöglichkeiten

			Betriebliches Wachstum			
			Eher kontraktiv	eher gleichbleibend	Eher expansiv	Gesamt
FuE Partizipation(a)	Betriebliches Vorschlagswesen	Anzahl	14	13	20	47
		Innerhalb \$FuEPart%	29,8%	27,7%	42,6%	
		Innerhalb BetrWach%	93,3%	86,7%	100,0%	
		% vom Gesamtwert	28,0%	26,0%	40,0%	94,0%
	gelegentliche/regelmäßige Workshops	Anzahl	5	7	10	22
		Innerhalb \$FuEPart%	22,7%	31,8%	45,5%	
		Innerhalb BetrWach%	33,3%	46,7%	50,0%	
		% vom Gesamtwert	10,0%	14,0%	20,0%	44,0%
	Ausschüsse zur Ideenfindung	Anzahl	0	3	4	7
		Innerhalb \$FuEPart%	,0%	42,9%	57,1%	
		Innerhalb BetrWach%	,0%	20,0%	20,0%	
		% vom Gesamtwert	,0%	6,0%	8,0%	14,0%
	sonstige Partizipation	Anzahl	3	1	3	7
		Innerhalb \$FuEPart%	42,9%	14,3%	42,9%	
		Innerhalb BetrWach%	20,0%	6,7%	15,0%	
	% vom Gesamtwert	6,0%	2,0%	6,0%	14,0%	
Gesamt	Anzahl	15	15	20	50	
	% vom Gesamtwert	30,0%	30,0%	40,0%	100,0%	

Prozentsätze und Gesamtwerte beruhen auf den Befragten.

a Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

Quelle: Selbst erstellt

Eine isolierte Betrachtung der Kombiniierer zeigt ein ähnliches Bild hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen FuE-Partizipation und Wachstumstypen. Während die eher kontraktiven Betriebe eine eingeschränkte Palette an Beteiligungsmöglichkeiten bieten mit einem eindeutigen Schwerpunkt auf dem betrieblichen Vorschlagswesen, schöpfen die Kombiniierer mit etwa gleich bleibendem Umsatz und gleich bleibender Beschäftigung sowie jene mit expansiver Entwicklung die gesamte Bandbreite der Beteiligungsmöglichkeiten aus. Zwar vereinigt auch bei diesen beiden Gruppen das Betriebliche Vorschlagswesen die meisten Nennungen auf sich, jedoch werden auch relativ stark regelmäßige/gelegentliche Workshops durchgeführt und es gibt Ausschüsse, die sich mit der Generierung von Ideen befassen. Bis auf die sonstigen Partizipationsmöglichkeiten nutzen die expansiven Kombiniierer alle anderen Möglichkeiten relativ stärker als die Betriebe mit gleich bleibendem Umsatz und konstanter Beschäftigung.

Tabelle 3.1.6.6_5: Wachstumstypen der Kombinerer nach FuE-Partizipationsmöglichkeiten

			Betriebliches Wachstum			Gesamt
			eher kontraktiv	eher gleichbleibend	eher expansiv	
FuEPartizipation_Kombinierer(a)	Betriebliches Vorschlagswesen	Anzahl	8	4	14	26
		Innerhalb \$FUEPart-Kombi%	30,8%	15,4%	53,8%	
		Innerhalb BetrWach%	100,0%	80,0%	100,0%	
		% vom Gesamtwert	29,6%	14,8%	51,9%	96,3%
	gelegentliche/regelmäßige Workshops	Anzahl	4	3	7	14
		Innerhalb \$FUEPart-Kombi%	28,6%	21,4%	50,0%	
		Innerhalb BetrWach%	50,0%	60,0%	50,0%	
		% vom Gesamtwert	14,8%	11,1%	25,9%	51,9%
	Ausschüsse zur Ideenfindung	Anzahl	0	1	4	5
		Innerhalb \$FUEPart-Kombi%	,0%	20,0%	80,0%	
		Innerhalb BetrWach%	,0%	20,0%	28,6%	
		% vom Gesamtwert	,0%	3,7%	14,8%	18,5%
	sonstige Partizipation	Anzahl	0	1	2	3
		Innerhalb \$FUEPart-Kombi%	,0%	33,3%	66,7%	
		Innerhalb BetrWach%	,0%	20,0%	14,3%	
		% vom Gesamtwert	,0%	3,7%	7,4%	11,1%
Gesamt	Anzahl	8	5	14	27	
	% vom Gesamtwert	29,6%	18,5%	51,9%	100,0%	

Prozentsätze und Gesamtwerte beruhen auf den Befragten.

a Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

Quelle: Selbst erstellt

Insgesamt betrachtet kann festgehalten werden, dass unter den Instrumenten der Beteiligungsmöglichkeiten das mittlerweile schon klassische Betriebliche Vorschlagswesen dominiert. Aufwändigere Formen der Partizipation wie Workshops und die Einrichtung von Ausschüssen zur Ideengenerierung werden im Vergleich dazu weniger genutzt. Tendenziell nutzen eher die Betriebe mit konstantem Umsatz und konstanter Beschäftigung und noch etwas mehr die expansiven Betriebe insbesondere aus der Gruppe der Kombinerer die gesamte Palette der Möglichkeiten.

3.1.6.7 Betriebsratsaktivitäten im betrieblichen Innovationsprozess

Neben der direkten und aktiven Beteiligung der Beschäftigten am Innovationsprozess kommt dem Betriebsrat durch seine Informations- und Vorschlagsrechte (§ 92a BetrVG) eine besondere Bedeutung bei der Gestaltung des betrieblichen Innovationsprozesses insbesondere zur Sicherung und Förderung der Beschäftigung zu. Ziel der Befragung war es, den Status Quo der Betriebsratsaktivitäten im Innovationsprozess zu erfassen und zu hinterfragen. Im Bereich 3 des Fragebogens wurde nach der Existenz eines Ausschusses (3.12) im

Betriebsrat gefragt, der sich mit Innovationen und/oder neuen Technologien beschäftigt. Die Einbeziehung der Vertrauensleute in die Innovationsdiskussion (3.13) und die Relevanz des regionalen Umfeldes für die Betriebsratsarbeit (3.14) wurden ebenfalls erfasst. Darüber hinaus sollte differenziert für Produkt- und Prozessinnovationen die Rolle des Betriebsrates im Zusammenhang mit Innovationsaktivitäten erforscht werden (3.15/3.16).

Die Antwort auf Frage 3.12 nach der Existenz eines Betriebsratsausschusses, der sich mit Innovationen und/oder neuen Technologien befasst, fällt eindeutig aus. Nur in drei Betrieben wird das Thema in einem eigens dafür eingerichteten Diskussionskreis bzw. Ausschuss bearbeitet (vgl. Tabelle 3.1.6.7_1). Alle drei Betriebe sind expansiv und innovativ. Es befindet sich ein „Kombinierer“ darunter, der sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen realisiert hat. Die beiden anderen sind Prozessinnovatoren. Zwei der Betriebe sind nach IMF-Klassifikation als Großbetriebe einzustufen, der dritte fällt in die Kategorie der mittelgroßen Betriebe mit knapp 500 Beschäftigten. Aus der Beobachtung, dass die Betriebsräte in der Regel nicht über einen Ausschuss verfügen, der sich speziell mit Innovationen befasst, darf nicht geschlossen werden, dass keine Diskussion zu diesem Thema stattfindet. So ist es durchaus denkbar, dass z.B. im Rahmen des Wirtschaftsausschusses auch innovationsrelevante Themen besprochen werden. Allerdings ist zu vermuten, dass dies weniger kontinuierlich und intensiv erfolgt als in einem eigens dafür geschaffenen Ausschuss.

Tabelle 3.1.6.7_1: Betriebsratsausschuss zu Innovationen und/oder neuen Technologien

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	3	4,5	4,8	4,8
	Nein	60	90,9	95,2	100,0
	Gesamt	63	95,5	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	3	4,5		
Gesamt		66	100,0		

Quellen: Selbst erstellt

Ähnlich ernüchternd stellt sich das Ergebnis zur Einbindung der Vertrauensleute dar. Von den 38 Betrieben, die auch einen Vertrauensleutkörper haben, beziehen nur acht Betriebsräte diesen in Innovationsdiskussionen ein (vgl. Tabelle 3.1.6.7_2). 20 Betriebe haben keine Vertrauensleute und zu acht Betrieben liegen uns keine Angaben hierzu vor. Ewas problematisch ist die Interpretation insofern als unter den 30 Nein-Angaben auch solche sein können, die eher ausdrücken, dass gar keine Innovationsdiskussion stattfindet, ob nun mit oder ohne Vertrauensleute. Andernfalls dürften wir davon ausgehen, dass in immerhin insgesamt 38 Betrieben (acht mit und 30 ohne Vertrauensleute) eine Innovationsdiskussion innerhalb des Betriebsrates stattfindet. Da in nur drei Betriebsräten ein Ausschuss existiert, der sich mit Innovationen und/oder neuen Technologien beschäftigt, spricht dies für eine überwie-

gend eher informelle Auseinandersetzung mit der Innovationsthematik, die eben nicht institutionalisiert, z.B. in Form eines Ausschusses, sichtbar wird.

Tabelle 3.1.6.7_2: Einbeziehung der Vertrauensleute in die Innovationsdiskussion

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	8	12,1	13,8	13,8
	Nein	30	45,5	51,7	65,5
	Wir haben keine Vertrauensleute	20	30,3	34,5	100,0
	Gesamt	58	87,9	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	8	12,1		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Abgesehen von den formalen Kriterien der Partizipation im Innovationsprozess, die mit der Frage nach den Ausschüssen und die Einbeziehung der Vertrauensleute erfasst wurden, ist die subjektive Selbsteinschätzung der Betriebsräte hinsichtlich ihrer Rolle in diesem Kontext für die Beurteilung ihres Engagements hilfreich. Die Fragen 3.15 und 3.16 des Fragebogens sollten, differenziert nach Innovationen im Produkt-/Dienstleistungsbereich bzw. im Bereich der Produktionsverfahren/Verfahren zur Erbringung von Dienstleistungen sowie der Organisation, Strukturen und Arbeitsabläufe, hierüber Auskunft geben. Bei den Rollentypen wurden folgende Mehrfach-Antwortmöglichkeiten angeboten:

- wir mahnen Innovationsaktivitäten beim Management an,
- wir wirken bei der Umsetzung der Innovationsaktivitäten mit,
- wir versuchen negative Begleiterscheinungen während der Umsetzung abzumildern und
- Sonstiges.

Bei der Auswertung ist zunächst für alle Betriebe die Verteilung über die Rollentypen zu betrachten und zwar getrennt nach Produkt- und Prozessinnovationen weil vermutet wurde, dass Betriebsrätinnen und Betriebsräte sich unterschiedlich stark bei Produkt- und Prozessinnovationen engagieren. Anschließend werden die Rollentypen mit den Wachstums- und Innovatorentypen korreliert um zu überprüfen inwiefern sich letztere hinsichtlich der Betriebsratsrolle im Innovationsprozess unterscheiden.

Wir beginnen mit der Rolle des Betriebsrates bei Produkt-/Dienstleistungsinnovationen. Die Datenbasis, die für die Auswertung zur Verfügung steht, ist relativ gut, denn nur drei von 66 Betrieben konnten aufgrund fehlender Angaben nicht in die Auswertung der Betriebsratsrolle bei Produkt-/Dienstleistungsinnovationen mit einbezogen werden (vgl. Tabelle 3.1.6.7_3).

Tabelle 3.1.6.7_3: Fallzusammenfassung

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Rolle des Betriebsrates bei Produkt-/Dienstleistungsinnovationen (a)	63	95,5%	3	4,5%	66	100,0%

a Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

Quelle: Selbst erstellt

Die Häufigkeitsauswertung der Frage 3.15, die Mehrfachantworten zuließ, zeigt sehr deutlich, dass die befragten Betriebsrätinnen und Betriebsräte sich sehr aktiv in den Innovationsprozess einbringen, indem sie Innovationsaktivitäten bei der Geschäftsführung anmahnen. 57,1% (36) der Befragten gaben an, dass sie diese Rolle bei Produkt-/Dienstleistungsinnovationen ausüben. Etwas mehr engagieren sich die Betriebe insgesamt bei der Abmilderung der negativen Begleiterscheinungen während der Umsetzung der Produkt-/Dienstleistungsinnovationen, denn mit 65,1% aller Betriebe lag die Beteiligung 8 Prozentpunkte über dem Anteil bei der aktiven Rolle der „Mahner“. Etwas weiter abgeschlagen ist die aktive Mitwirkung bei der Umsetzung der Innovationsaktivitäten mit nur 38,1% der Betriebe. Offenbar sehen die Betriebsräte hierin nicht ihre eigentliche Rolle im Innovationsprozess bei Produkt-/Dienstleistungsinnovationen. Dies gilt jedenfalls in Relation zu den beiden anderen Rollen, der „aktivierenden“ und der „abfedernden“ (vgl. Tabelle 3.1.6.7_4).

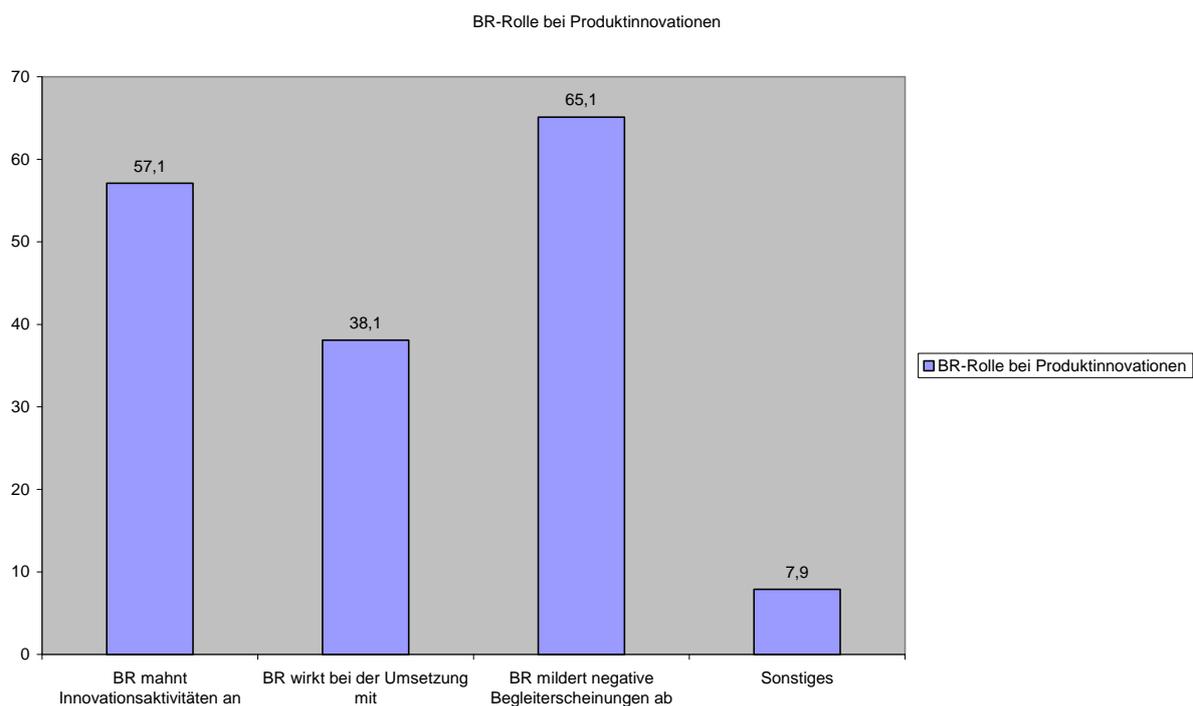
Tabelle 3.1.6.7_4: Häufigkeitsverteilung zur Rolle des Betriebsrats bei Produkt-/Dienstleistungsinnovationen

		Antworten		Prozent der Fälle
		N	Prozent	
Betriebsrat Produktinnovation(a)	Innoaktivitäten (Prod/Dienst) anmahnen	36	34,0%	57,1%
	Umsetzung Innoaktivitäten (Prod/Dienst)	24	22,6%	38,1%
	Mildern Begleiterscheinungen (Prod/Dienst)	41	38,7%	65,1%
	Sonstige Rolle des BR bei Produkt/Dienst. Inno	5	4,7%	7,9%
Gesamt		106	100,0%	168,3%

a Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.6.7_4: Häufigkeitsverteilung zur Rolle des Betriebsrats bei Produkt-/Dienstleistungsinnovationen (N=63)



Quelle: Selbst erstellt

Vergleichend zur Rolle des Betriebsrats bei Produkt-/Dienstleistungsinnovationen ist die Rolle des Betriebsrats bei Prozessinnovationen zu betrachten. Die verfügbaren Daten beziehen sich auf insgesamt 58 Betriebe. Acht Betriebsräte gaben keine Auskunft (vgl. Tabelle 3.1.6.7_5).

Tabelle 3.1.6.7_5: Fallzusammenfassung zur Rolle des Betriebsrats bei Prozessinnovationen

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Rolle des Betriebsrats bei Prozessinnovationen (a)	58	87,9%	8	12,1%	66	100,0%

a Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

Quelle: Selbst erstellt

Während mit 58,6% aller Betriebe, die Innovationen im Prozessbereich anmahnen, fast derselbe Wert erreicht wird wie bei den Produkt-/Dienstleistungsinnovationen, fällt der vergleichsweise hohe Wert bei der Kategorie „negative Begleiterscheinungen“ abmildern mit 75,9% aller Betriebe auf. Dieser liegt ungefähr 10%-Punkte über dem Wert bei den Produkt-/Dienstleistungsinnovationen. Mit 51,7% ist der Anteil der Betriebe, die bei der Umsetzung der Innovationen im Prozessbereich mitwirken, sogar um ca. 13%-Punkte höher als bei den Produkt-/Dienstleistungsinnovationen (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.6.7_6). Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass mit der Umsetzung von Prozessinnovationen vermutlich eher ne-

gative Begleiterscheinungen für die Beschäftigten verbunden sind als mit Produkt-/Dienstleistungsinnovationen, was die Mitwirkung des Betriebsrats erfordert und durch ihn verstärkt abgefedert werden muss. Der Betriebsrat nimmt diese Rolle wahr, die auch zu den traditionellen Kernaufgaben des Betriebsrats gehört, der seiner Schutz- und Abwehrfunktion nachkommt. Dennoch erstaunt auch der relativ hohe Wert bei der „aktivierenden“ Rolle des Betriebsrates, der zwar geringer ausfällt als bei der „umsetzenden“ und „abfedernden“ Rolle, aber mit beinahe 60% doch auch auf ein unübersehbares Engagement der Betriebsräte hinweist.

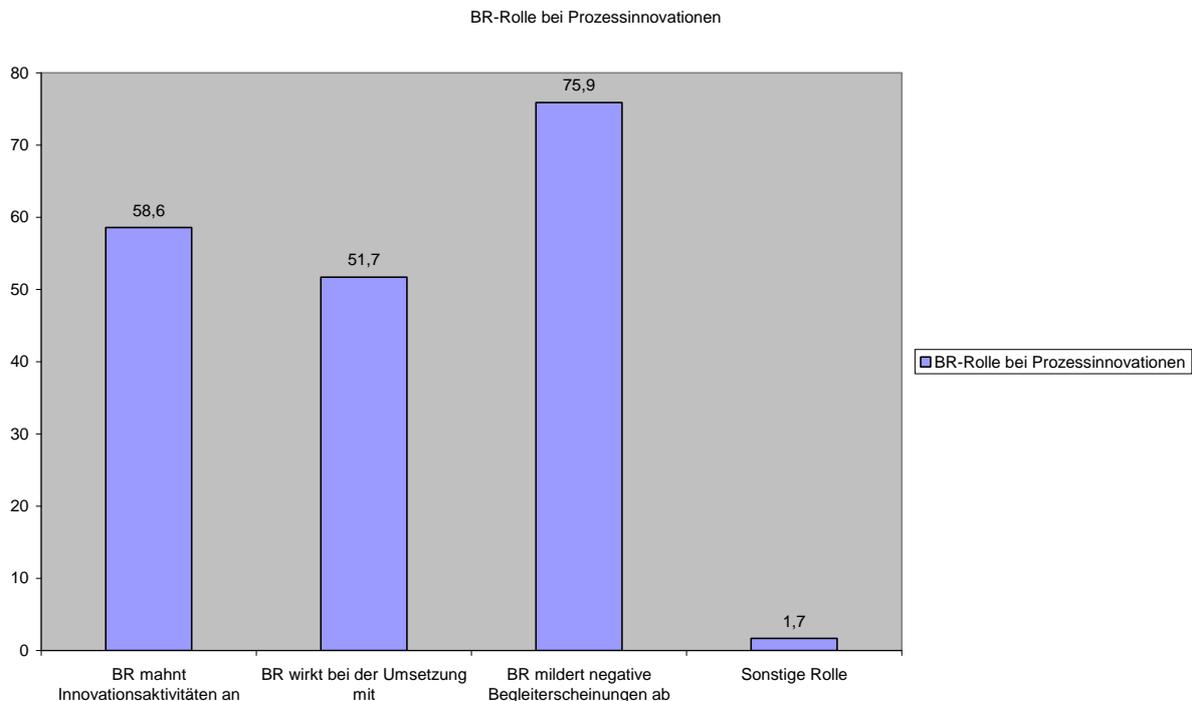
Tabelle 3.1.6.7_6: Rolle des Betriebsrats bei Prozessinnovationen

		Antworten		Prozent der Fälle
		N	Prozent	
BR_Rolle Prozessinnovationen (a)	BR Innoaktivitäten anmahnen (Prozess)	34	31,2%	58,6%
	BR mitwirken bei Umsetzung (Prozessinno)	30	27,5%	51,7%
	BR Begleiterscheinungen abmildern (Prozess)	44	40,4%	75,9%
	BR sonstige Rolle Prozessinnovation	1	,9%	1,7%
Gesamt		109	100,0%	187,9%

a Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.6.7_6: Rolle des Betriebsrats bei Prozessinnovationen (N=58)



Quelle: Selbst erstellt

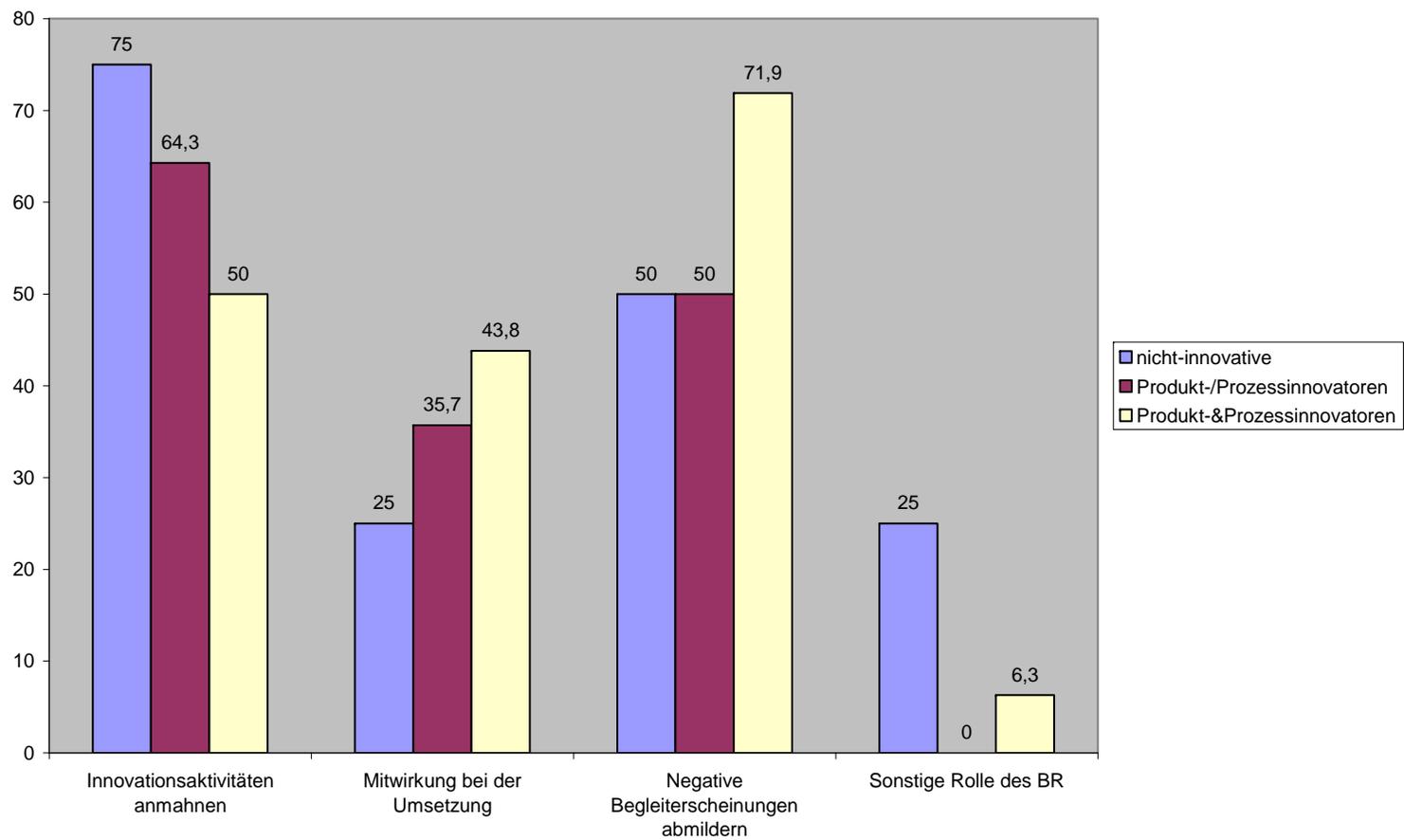
Die folgenden Analyseschritte befassen sich mit den Unterschieden zwischen den verschiedenen Innovations- und Wachstumstypen hinsichtlich der Rolle des Betriebsrates im Innovationsprozess. Zunächst werden die unterschiedlichen Innovatorentypen nach der Rolle des Betriebsrates im Innovationsprozess bei Produktinnovationen analysiert. Es fällt auf, dass bei den „Kombinierern“, also jenen Betrieben, die sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen realisieren, weniger die „aktivierende“ Rolle des Betriebsrats vorherrschend ist, sondern eher die „abmildernde“ mit 71,9% der Betriebe gegenüber 50% „aktivierenden“ Betriebsräte. Die Dynamik der Veränderungen, die mit der simultanen Umsetzung von Produkt- und Prozessinnovationen verbunden ist, fordert die Ausübung dieser Rolle bei den Betriebsräten ein. Bei den nicht-innovativen Betrieben scheint die „aktivierende“ Rolle des Betriebsrates mehr gefordert zu sein und wird auch wahrgenommen. Wir wollen aber aufgrund der sehr geringen Fallzahl bei den nicht-innovativen Betrieben dieses Ergebnis nicht überbewerten und konzentrieren uns bei der Interpretation vorrangig auf die Gruppe der „Kombinierer“, die mit einer Fallzahl von 32 stärker vertreten ist.

Tabelle 3.1.6.7_7: Innovatorentypen nach der Rolle des Betriebsrats bei Produkt-/Dienstleistungsinnovationen

			PRPRINN			Gesamt		
			nicht innovativ	Produkt/Prozess-Innovatoren	Produkt&Prozess-Innovator			
Quelle: erstellt	Rolle des Betriebsrats bei Produkt-/Dienstleistungsinnovationen	Innoaktivitäten (Prod/Dienst) anmahnen	Anzahl	3	9	16	28	
			Innerhalb \$BRPRODIN%	10,7%	32,1%	57,1%		
			Innerhalb PRPRINN%	75,0%	64,3%	50,0%		
		Umsetzung Innoaktivitäten (Prod/Dienst)	Anzahl	1	5	14		20
			Innerhalb \$BRPRODIN%	5,0%	25,0%	70,0%		
			Innerhalb PRPRINN%	25,0%	35,7%	43,8%		
		Mildern Begleiterscheinungen (Prod/Dienst)	Anzahl	2	7	23	32	
		Innerhalb \$BRPRODIN%	6,3%	21,9%	71,9%			
		Innerhalb PRPRINN%	50,0%	50,0%	71,9%			
		Sonstige Rolle des BR bei Produkt/Dienst. Inno	Anzahl	1	0	2	3	
		Innerhalb \$BRPRODIN%	33,3%	,0%	66,7%			
		Innerhalb PRPRINN%	25,0%	,0%	6,3%			
	Gesamt	Anzahl	4	14	32	50		

Prozentsätze und Gesamtwerte beruhen auf den Befragten. a Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1. **Selbst**

Abbildung 3.1.6.7_7: Innovatorentypen nach der Rolle des Betriebsrats bei Produkt-/Dienstleistungsinnovationen (N=50)



Quelle: Selbst erstellt

Da in der Stichprobe ein Großteil der Kombinierer zu den eher wachsenden Betrieben gehört, beobachtet man einen ähnlichen Zusammenhang zwischen den Wachstumstypen und der Rolle des Betriebsrates wie auch zwischen den Innovatorentypen und der Rolle des Betriebsrates bei Produktinnovationen. In 82,6% der Betriebe sehen die Betriebsräte ihre Rolle vor allem in der Abmilderung der negativen Begleiterscheinungen bei Produktinnovationen. Da der Anteil der Betriebe in dieser Kategorie bei den expandierenden Betrieben größer ist als bei den Kombinierern (71,9%), darf vermutet werden, dass die Ursache eher im Wachstum zu sehen ist und weniger eine Begleiterscheinung des Innovationstyps. Der aktivierenden Rolle kommt bei 56,5% der Betriebe eine weitaus geringere Bedeutung zu. Bei der zahlenmäßig jedoch schwach vertretenen Gruppe der eher kontraktiven Betriebe kommt der „aktivierenden“ Funktion eine größere Bedeutung zu in Relation zu den anderen Rollentypen (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.6.7_8).

Tabelle 3.1.6.7_8: Wachstumstypen nach der Rolle des Betriebsrats bei Produkt-/ Dienstleistungsinnovationen (N=60)

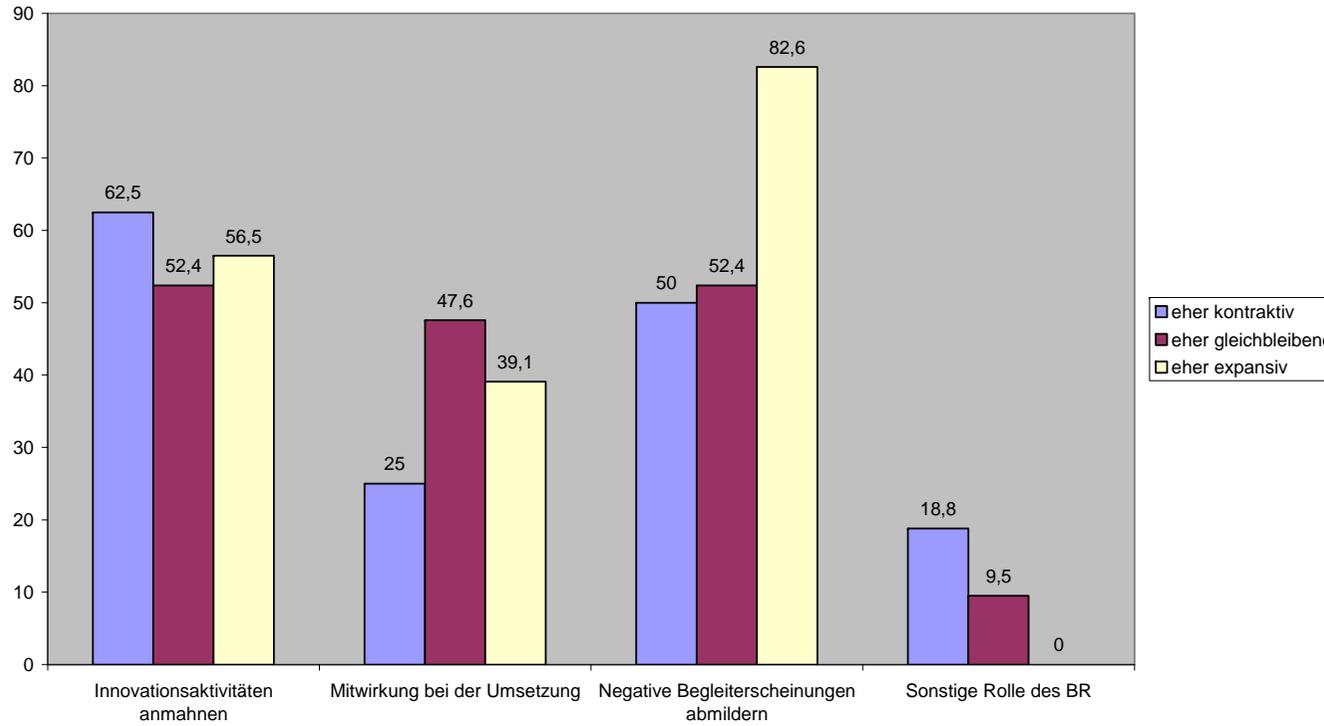
			Betriebliches Wachstum			Gesamt
			eher kontraktiv	eher gleichbleibend	eher expansiv	
Betriebsrat_Produktinnovation(a)	Innoaktivitäten (Prod/Dienst) anmahnen	Anzahl	10	11	13	34
		Innerhalb \$BRPRODIN%	29,4%	32,4%	38,2%	
		Innerhalb BetrWach%	62,5%	52,4%	56,5%	
	Umsetzung Innoaktivitäten (Prod/Dienstl)	Anzahl	4	10	9	23
		Innerhalb \$BRPRODIN%	17,4%	43,5%	39,1%	
		Innerhalb BetrWach%	25,0%	47,6%	39,1%	
	Mildern Begleiterscheinungen (Prod/Dienst)	Anzahl	8	11	19	38
		Innerhalb \$BRPRODIN%	21,1%	28,9%	50,0%	
		Innerhalb BetrWach%	50,0%	52,4%	82,6%	
	Sonstige Rolle des BR bei Produkt/Dienstl. Inno	Anzahl	3	2	0	5
		Innerhalb \$BRPRODIN%	60,0%	40,0%	,0%	
		Innerhalb BetrWach%	18,8%	9,5%	,0%	
Gesamt	Anzahl	16	21	23	60	

Prozentsätze und Gesamtwerte beruhen auf den Befragten.
a Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.6.7_8: Wachstumstypen nach der Rolle des Betriebsrats bei Produkt-/Dienstleistungsinnovationen (N=60)

Wachstumstypen nach Rolle des Betriebsrates bei Produkt-/Dienstleistungsinnovationen



Quelle: Selbst erstellt

Da die grundsätzlichen Zusammenhänge zwischen den Wachstumstypen der Kombinerer und der Rolle des Betriebsrates bei Produkt-/Dienstleistungsinnovationen den bereits dargestellten Ergebnissen bei allen Innovatorentypen entsprechen, soll an dieser Stelle auf eine Wiedergabe der Tabellen und Abbildungen verzichtet werden. Bei den Kombinerern herrscht die abmildernde Rolle vor, die aktivierende Rolle ist weniger stark vertreten.

Der Analyse der Rolle des Betriebsrates bei Produkt-/Dienstleistungsinnovationen folgt in den weiteren Schritten die Betrachtung des Zusammenhangs zwischen den Rollentypen bei Prozessinnovationen und den Innovatoren- sowie Wachstumstypen. Zur Rolle des Betriebsrates bei Prozessinnovationen liegen insgesamt 45 gültige Fälle vor. 21 Befragte machten keine Angaben zur Rolle des Betriebsrates bei Prozessinnovationen.

Tabelle 3.1.6.7_9: Fallzusammenfassung der Fälle zur Rolle des Betriebsrates bei Prozessinnovationen

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Rolle des Betriebsrats bei Prozessinnovationen	45	68,2%	21	31,8%	66	100,0%

Quelle: Selbst erstellt

Auch hinsichtlich der Rolle der Prozessinnovationen zeigen sich insbesondere zwischen den nicht-innovativen und den Kombinerern Unterschiede bei den Rollenschwerpunkten. Mit 83,3% der Betriebe ist die „abmildernde“ Rolle die deutlich wichtigere bei den Kombinerern. An zweiter Stelle befindet sich die Mithilfe bei der Umsetzung mit 56,7% der Betriebe und am wenigsten häufig wird die „aktivierende“ Rolle bei Prozessinnovationen unter den Betriebsräten wahrgenommen. Vergleicht man dieses Resultat mit den Ergebnissen bei den Produktinnovationen so ist festzuhalten, dass bei den Prozessinnovationen eher und häufiger die „abmildernde“ und die Mithilfe bei der Umsetzung vorkommt als bei Produktinnovationen. Der Anteil der Betriebe, die aktivieren ist bei Prozessinnovationen um ca. 3%-Punkte höher als bei Produktinnovationen. Tendenziell sehen folglich die Betriebsräte ihre Zuständigkeiten mehr bei Prozessinnovationen angesprochen als bei Produktinnovationen, obwohl die Betriebsräte auch bei letzteren ihren Einfluss geltend machen (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.6.7_10).

Tabelle 3.1.6.7_10: Innovatorentypen nach Rolle der Betriebsräte bei Prozessinnovationen

			PRPRINN			Gesamt
			nicht innovativ	Produkt/Prozess-Innovatoren	Produkt&Prozess-Innovator	
Rolle des BR bei Prozessinnovation(a)	BR Innoaktivitäten annehmen (Prozess)	Anzahl	3	7	16	26
		Innerhalb \$BRPROZINNO%	11,5%	26,9%	61,5%	
		Innerhalb PRPRINN%	100,0%	58,3%	53,3%	
	BR mitwirken bei Umsetzung (Prozessinnovation)	Anzahl	2	6	17	25
		Innerhalb \$BRPROZINNO%	8,0%	24,0%	68,0%	
		Innerhalb PRPRINN%	66,7%	50,0%	56,7%	
	BR Begleiterscheinungen abmildern (Prozess)	Anzahl	1	7	25	33
		Innerhalb \$BRPROZINNO%	3,0%	21,2%	75,8%	
		Innerhalb PRPRINN%	33,3%	58,3%	83,3%	
Gesamt		Anzahl	3	12	30	45

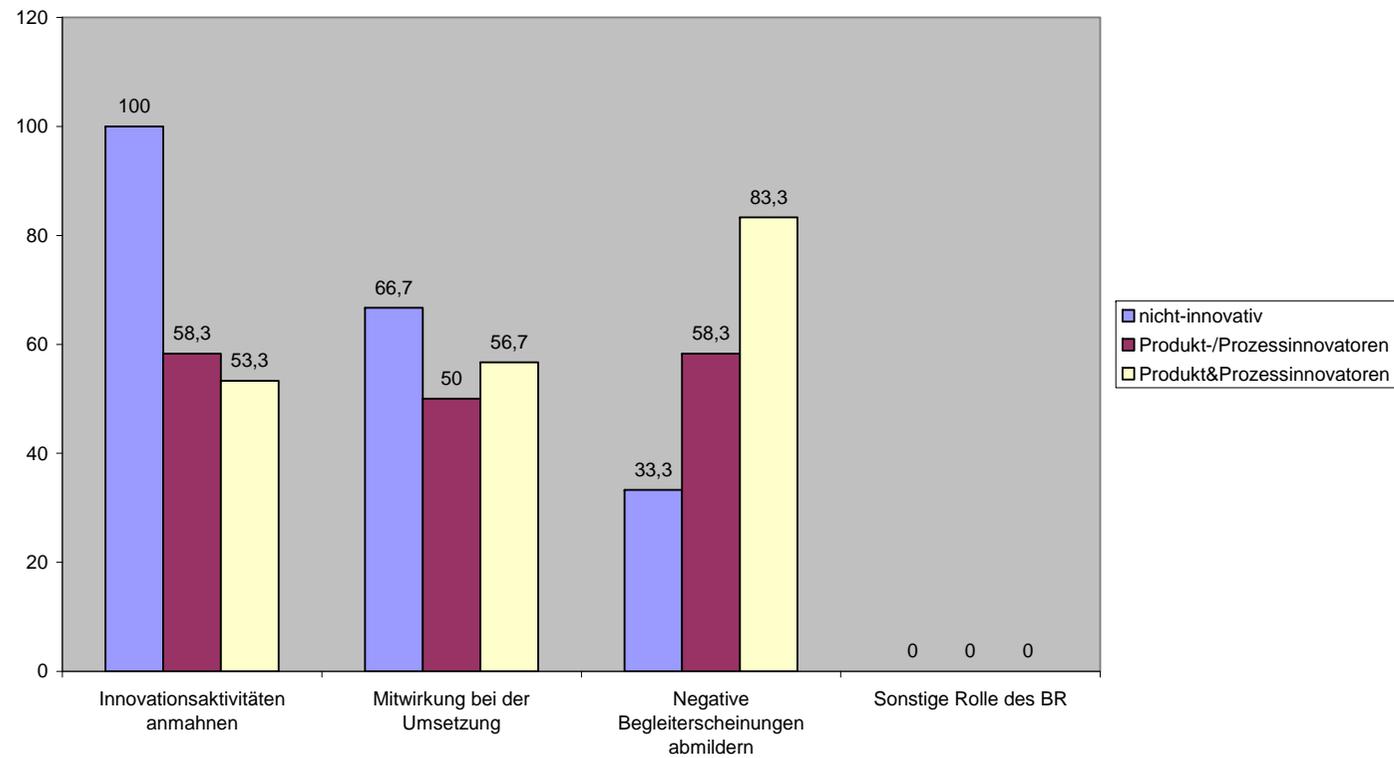
Prozentsätze und Gesamtwerte beruhen auf den Befragten.

a Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.6.7_10: Innovatorentypen nach Rolle der Betriebsräte bei Prozessinnovationen (N=45)

Innovatorentypen nach der Rolle des Betriebsrat bei Prozessinnovationen (N=45)



Quelle: Selbst erstellt

Der Analyse des Zusammenhangs zwischen Wachstumstypen und der Rolle des Betriebsrates bei Prozessinnovationen liegen Daten zu 55 Betrieben zugrunde. 11 Betriebe mussten von der Analyse ausgeschlossen werden, da keine Informationen zur Rolle des Betriebsrats bei Prozessinnovationen vorliegen.

Tabelle 3.1.6.7_11: Fallzusammenfassung Wachstumstypen nach Rolle der Betriebsräte bei Prozessinnovationen

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Rolle des Betriebsrats bei Prozessinnovationen/Wachstumstypen	55	83,3%	11	16,7%	66	100,0%

Quelle: Selbst erstellt

Auch beim Zusammenhang zwischen den Wachstumstypen und der Rolle des Betriebsrates bei Prozessinnovationen dominiert insbesondere bei den expansiven Betrieben die „abmildernde“ Rolle gegenüber der „mitwirkenden“ und der „aktivierenden“ Rolle (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.6.7_12). Da die Kombiniierer auch überwiegend expansiv sind, dürfte das Ergebnis hinsichtlich der Wachstumstypen auf die Besonderheiten dieses Innovationstyps zurückzuführen sein.

Tabelle 3.1.6.7 12: Wachstumstypen nach der Rolle des Betriebsrat bei Prozessinnovationen

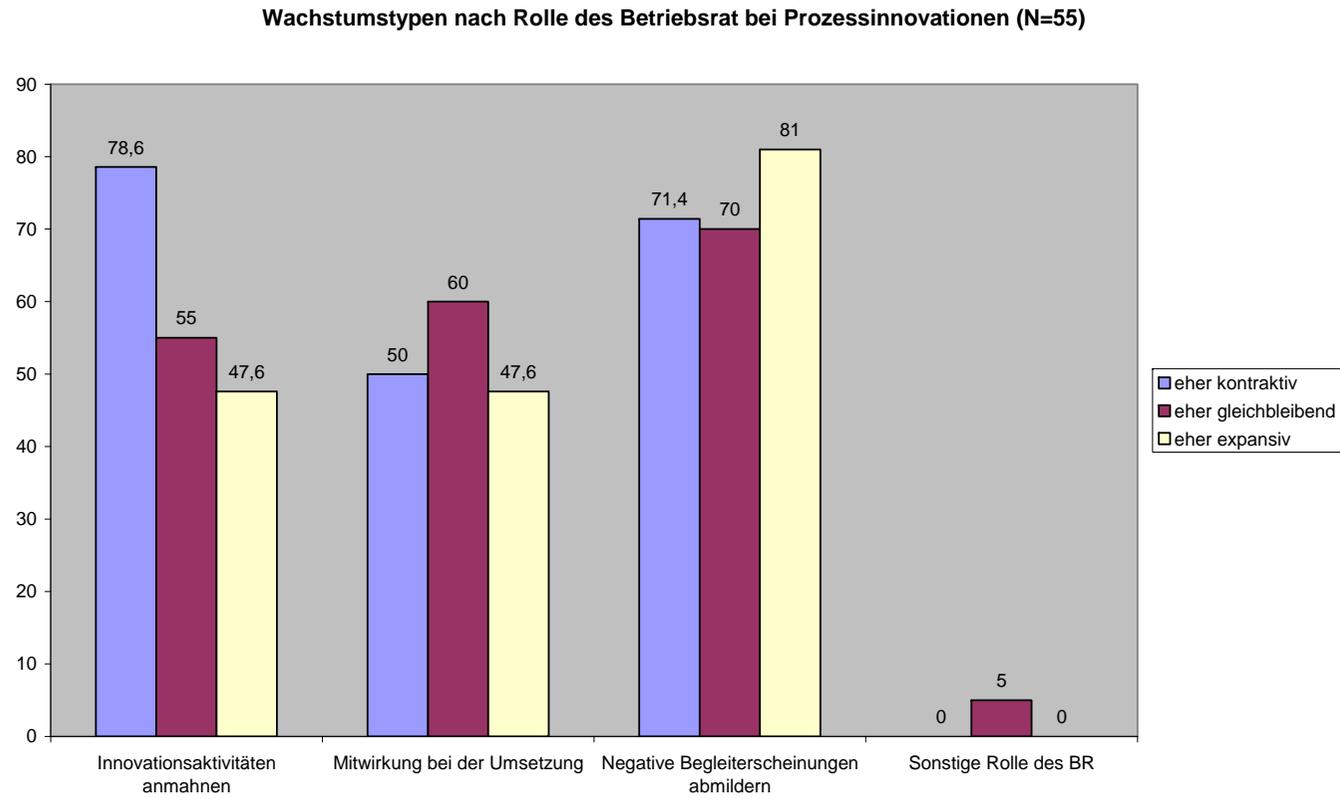
			Betriebliches Wachstum			Gesamt
			eher kontraktiv	eher gleichbleibend	eher expansiv	
Rolle des BR bei Prozessinnovation(a)	BR Innoaktivitäten annehmen (Prozess)	Anzahl	11	11	10	32
		Innerhalb \$BRPROZINNO%	34,4%	34,4%	31,3%	
		Innerhalb BetrWach%	78,6%	55,0%	47,6%	
	BR mitwirken bei Umsetzung (Prozessinnovation)	Anzahl	7	12	10	29
		Innerhalb \$BRPROZINNO%	24,1%	41,4%	34,5%	
		Innerhalb BetrWach%	50,0%	60,0%	47,6%	
BR Begleiterscheinungen abmildern (Prozess)		Anzahl	10	14	17	41
		Innerhalb \$BRPROZINNO%	24,4%	34,1%	41,5%	
		Innerhalb BetrWach%	71,4%	70,0%	81,0%	
BR sonstige Rolle Prozessinnovation		Anzahl	0	1	0	1
		Innerhalb \$BRPROZINNO%	,0%	100,0%	,0%	
		Innerhalb BetrWach%	,0%	5,0%	,0%	
Gesamt		Anzahl	14	20	21	55

Prozentsätze und Gesamtwerte beruhen auf den Befragten.

a Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.6.7_12: Wachstumstypen nach der Rolle des Betriebsrat bei Prozessinnovationen (N=55)



Quelle: Selbst erstellt

Insgesamt lässt sich schlussfolgern, dass sich Betriebsräte sehr intensiv auch in den Innovationsprozess der Betriebe einbringen und somit von ihren Mitwirkungsrechten Gebrauch machen. Dabei finden sie sich relativ stärker in der Rolle desjenigen wieder, der versucht, negative Begleiterscheinungen während der Umsetzung abzumildern. Vor allem bei Prozessinnovationen wird diese Funktion von den Betriebsräten in Betrieben wahrgenommen, die gleichzeitig Produkt- und Prozessinnovationen realisieren und expandieren. Die zweitwichtigste Rolle ist die des „Aktivierens“ in dem Sinne, dass der Betriebsrat Innovationsaktivitäten beim Management anmahnt. Diese Rolle wird umso mehr ausgefüllt, je weniger innovativ der Betrieb ist und je schwächer sich die betriebliche Entwicklung bei Umsatz und Beschäftigung darstellt. Am wenigsten sehen sich die Betriebsräte in der Pflicht, wenn es um das aktive Mitwirken bei der Umsetzung der Innovationsaktivitäten geht. Doch auch hier ist die Beteiligung bei den Prozessinnovationen mit ca. 51% recht hoch und liegt bei den Produkt-/Dienstleistungsinnovationen noch bei ca. 38%. Eine Erklärung für diese Gewichtung ist vermutlich in der Kernkompetenz des Betriebsrates zu sehen, die eher bei Prozessinnovationen mit veränderten Arbeitsabläufen angesprochen ist als bei reinen Produkt- oder Dienstleistungsinnovationen, die nicht von Veränderungen in den Arbeitsabläufen begleitet sein müssen.

Über die Wirksamkeit des Betriebsratseinflusses im Innovationsprozess können keine Aussagen getroffen werden. Sie hängt auch maßgeblich davon ab, wie stark die Geschäftsführung auf die Vorschläge eingeht. Vereinzelt machten die Befragten Anmerkungen in der Form, dass sie sich darüber beklagten, von der Geschäftsführung nicht als Gesprächspartner zum Thema Innovation akzeptiert zu werden bzw. dass das Verhältnis zwischen Geschäftsführung und Betriebsrat sehr schlecht sei. Das Engagement des Betriebsrats kann folglich nur greifen, wenn auf Seiten der Geschäftsführung die entsprechende Akzeptanz vorhanden ist. Diesen Fragen widmet sich Kapitel 3.1.7 zur Unternehmenskultur intensiver.

3.1.6.8 Relevanz des regionalen Umfeldes und Betriebsratsaktivität im Innovationsprozess

Der regionale Bezug der Untersuchung und die Frage inwieweit auch Betriebsräte regionales vorhandenes Wissen in Hochschulen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen für ihre Arbeit nutzen ist der Hintergrund für die Frage 3.14 des Fragebogens. Die befragten Betriebsräte sollten zu folgenden Aussagen Stellung nehmen:

- Es bestehen intensive, offizielle Kontakte des Betriebsrates zu regionalen Hochschulen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen.

- Es bestehen intensive, offizielle Kontakte des Betriebsrates zu Hochschulen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen außerhalb der Region in der unser Betrieb seinen Standort hat.
- Es gibt/gab in der Vergangenheit nur gelegentlich Kontakte des Betriebsrates zu Hochschulen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen.

Die Auskunftsbereitschaft der Betriebsräte war zu dieser Frage sehr groß und im Ergebnis eindeutig. Generell muss davon ausgegangen werden, dass der Betriebsrat nur vereinzelt Kontakte zu regionalen Hochschulen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen unterhält und auch nur vereinzelt Kontakte zu solchen Institutionen außerhalb der Region, in der der Betrieb ansässig ist, bestehen (vgl. Tabelle 3.1.6.8_1 bis 3.1.6.8_3).

Tabelle 3.1.6.8_1: Intensive, offizielle Kontakte des Betriebsrates zu regionalen Hochschulen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	1	1,5	1,6	1,6
	Nein	61	92,4	98,4	100,0
	Gesamt	62	93,9	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	4	6,1		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Tabelle 3.1.6.8_2: Intensive, offizielle Kontakte des Betriebsrate zu Hochschulen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen außerhalb der Region, in der der Betrieb seinen Standort hat

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	2	3,0	3,2	3,2
	Nein	61	92,4	96,8	100,0
	Gesamt	63	95,5	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	3	4,5		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Tabelle 3.1.6.8_3: Es gibt/gab in der Vergangenheit nur gelegentlich Kontakte des Betriebsrates zu Hochschulen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	14	21,2	23,3	23,3
	Nein	46	69,7	76,7	100,0
	Gesamt	60	90,9	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	6	9,1		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Über die Gründe für dieses Ergebnis kann an dieser Stelle nur spekuliert werden. Tatsache ist, dass in den drei Untersuchungsregionen zahlreiche Hochschulen und Forschungseinrichtungen angesiedelt sind, so dass von einem breiten Spektrum an Angeboten in Beratungsleistungen ausgegangen werden muss. Teilweise ergab die Regionalstudie des IMU (Arbeitspapiere 3.1. und 3.2), dass Betriebsräte von diesen Institutionen nicht als Ansprechpartner wahrgenommen werden und insofern auch nicht auf diese zugegangen wird. Hemm-

nisse auf Betriebsratsseite, die ohnehin kaum Zugang zu und Erfahrungen mit Hochschulen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen haben, können durch diese Ressentiments nicht abgebaut werden.

3.1.6.9 Zwischenergebnisse

Zu den wesentlichen Erkenntnissen des Kapitels 3.1.6 gehört die Beobachtung, dass ein tendenziell positiver Zusammenhang zwischen FuE-Aktivitäten und der Hervorbringung von Innovationen besteht. Sofern ein Betrieb sowohl Produkt, als auch Prozessinnovator ist kann tendenziell davon ausgegangen werden, dass ein entsprechend hohes Engagement in Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten vorliegt, das einen „systematischen“ Suchprozess in Form von FuE-Aktivitäten erfordert. Die überwiegende Mehrheit der Betriebe, die in den letzten drei Jahren wirkliche Marktneuheiten hervorbrachten, betreibt Forschung und Entwicklung. Tendenziell sind auch eher jene Betriebe innovativ, die kontinuierlich forschen und entwickeln, als solche, die nur gelegentlich FuE betreiben. Betriebe, in denen geforscht und entwickelt wird, sind signifikant vermehrt unter den Betrieben zu finden, die in den letzten drei Jahren eine expansive betriebliche Entwicklung nachwiesen. Dieser Zusammenhang gilt tendenziell umso mehr, je kontinuierlicher Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten betrieben werden.

Die Tatsache, dass ein Betrieb kooperiert ist keine hinreichende Bedingung dafür, dass der Betrieb innovativ ist oder expandiert. Insofern lassen sich hinsichtlich der Neigung, mit anderen Unternehmen oder Forschungseinrichtungen zu kooperieren, nur geringe Unterschiede zwischen Innovations- und Wachstumstypen beobachten. Daraus lässt sich aber nicht folgern, dass Kooperationen irrelevant für den Innovationserfolg und die betriebliche Entwicklung seien, denn ohne Kooperationen hätte sich vielleicht für den ein oder anderen Betrieb ein anderes Ergebnis eingestellt. Vielmehr kommt es darauf an, je nach Bedarf externes Wissen mit internen Kompetenzen optimal zu kombinieren.

Aufgrund eines hohen Anteils fehlender Angaben zum FuE-Beschäftigtenanteil sowie zur FuE-Intensität, gemessen anhand des Anteils der Aufwendungen für Forschung und Entwicklung am Umsatz, musste auf eine Korrelation mit der Innovativität und dem betrieblichen Wachstum verzichtet werden. Aufgrund des Umfangs des Fragebogens konzentrierten sich die Betriebsräte überwiegend auf die Beantwortung der Fragen, die ohne großen Erhebungsaufwand zu beantworten waren und ihnen aufgrund des Tagesgeschäftes und geläufiger Kernthemen der Betriebsratsarbeit vertraut sind. Ergebnisse vieler Innovationsstudien deuten auf die besondere Bedeutung den finanziellen und personellen FuE-Inputs für die

Innovativität hin. Sofern Informationen zu diesen Daten nicht regelmäßig dem Betriebsrat zur Verfügung gestellt werden, sollten sie vom Betriebsrat unbedingt eingefordert werden. Auf diese Weise wird der Betriebsrat in die Lage versetzt, z.B. über Branchenvergleiche die Position des eigenen Betriebes im Hinblick auf FuE-Intensität und Innovativität zu ermitteln.

Die Grundmuster der generellen Innovationsstrategien korrelieren erwartungsgemäß tendenziell positiv mit den Innovatorentypen. D.h. Innovatoren, die in den letzten drei Jahren sowohl im Produkt- als auch im Prozessbereich innovativ waren, weisen auch eher eine „aktiv-progressive“ Innovationsstrategie nach. Der Zusammenhang zwischen der generellen Innovationsstrategie und dem Wachstumstyp ist ebenfalls tendenziell positiv ausgeprägt. D.h. je mehr die Betriebe eine „Schrittmacherrolle“ als generelle Innovationsstrategie verfolgen, desto eher durchlaufen sie auch eine expansive betriebliche Entwicklung.

Die Korrelation der Ideenfindungs-/Suchstrategie (temporär-problembezogen – permanente Suchprozesse) mit den Innovatorentypen zeigt, dass unter den innovativen Kombiniern die Tendenz zu eher systematisch-permanenten Suchprozessen besonders ausgeprägt ist. Kein Zusammenhang ist dagegen zwischen der Ideenfindungs-/Suchstrategie und den verschiedenen Typen betrieblichen Wachstums auszumachen. Unterschiedliches Engagement bei der Ideenfindung allein ist folglich weder für die Betriebe der gesamten Stichprobe noch für den multiplen Innovatortyp relevant für die betriebliche Entwicklung.

Eine differenzierte Analyse der Stichprobe nach Innovatorentypen und Planungshorizont zeigt tendenziell bei den multiplen „Kombiniern“ eine längerfristige Planungsneigung als bei den nicht-innovativen und „reinen“ Produkt-/Prozessinnovatoren. Betriebe mit expansiver Entwicklung planen tendenziell auch längerfristig, während Betriebe mit kontraktiver Entwicklung eher auch kurzfristigere Planungshorizonte aufweisen. Die Zusammenhänge sind statistisch nicht signifikant. Insgesamt stützen die Ergebnisse jedoch tendenziell die These zum positiven Zusammenhang zwischen den Planungshorizonten und den verschiedenen Typen betrieblichen Wachstums sowie der Innovatorentypen. Erfolgreiche Innovationen entstehen nicht zufällig. Ein längerfristiger Planungshorizont ist Indiz und vermutlich auch Determinante erfolgreichen Innovierens und expansiver betrieblicher Entwicklung.

Eine große Mehrheit der Befragten gab an, dass auch Beschäftigte außerhalb des FuE-Bereiches an der Ideenfindung beteiligt werden. Das Mittel der Wahl bei der Beteiligung von Beschäftigten außerhalb des FuE-Bereiches an der Ideenfindung ist das Betriebliche Vorschlagswesen. Die Durchführung von Workshops und Ausschüsse zur Ideenfindung spielen eine weitaus geringere Rolle. Innovatorentypen unterscheiden sich kaum in der Wahl der

Instrumente, jedoch nutzen expansive Betriebe tendenziell stärker alle Kategorien der Partizipation als andere. Diese Beobachtung trifft insbesondere auch auf die expansiven Kombinerer zu.

Betriebsräte beteiligen sich eher auf informellem Wege am betrieblichen Innovationsprozess. Innovationsausschüsse sind nur vereinzelt vorhanden. Sofern Betriebsräte sich an der Innovationsdiskussion beteiligen, werden nur eher selten auch die Vertrauensleute einbezogen. Insgesamt lässt sich schlussfolgern, dass sich Betriebsräte sehr intensiv auch in den Innovationsprozess einbringen und somit von ihren Mitwirkungsrechten Gebrauch machen. Dabei finden sie sich relativ stärker in der Rolle desjenigen wieder, der versucht, negative Begleiterscheinungen während der Umsetzung abzumildern. Vor allem bei Prozessinnovationen in Betrieben, die gleichzeitig Produkt- und Prozessinnovationen realisieren und expandieren ist dies der Fall. Die zweitwichtigste Rolle ist die des „Aktivierens“ in dem Sinne, dass der Betriebsrat Innovationsaktivitäten beim Management anmahnt. Diese Rolle wird umso mehr ausgefüllt, je weniger innovativ der Betrieb ist und je schwächer sich die betriebliche Entwicklung bei Umsatz und Beschäftigung darstellt. Am wenigsten sehen sich die Betriebsräte in der Pflicht, wenn es um das aktive Mitwirken bei der Umsetzung der Innovationsaktivitäten geht. Doch auch hier ist die Beteiligung bei den Prozessinnovationen mit ca. 51% sehr hoch und liegt bei den Produkt-/Dienstleistungsinnovationen noch bei ca. 38%. Ursächlich für diese Gewichtung ist vermutlich die traditionelle Kernkompetenz des Betriebsrates, die eher bei Prozessinnovationen mit veränderten Arbeitsabläufen angesprochen ist als bei reinen Produkt-/Dienstleistungsinnovationen, die nicht von Veränderungen in den Arbeitsabläufen begleitet sein müssen. Vereinzelt klagten die Befragten darüber, von der Geschäftsführung nicht als Gesprächspartner zum Thema Innovation akzeptiert zu werden bzw., dass das Verhältnis zwischen Geschäftsführung und Betriebsrat sehr schlecht sei.

Die Auskunftsbereitschaft der Betriebsräte zur Relevanz des regionalen Umfeldes für die Betriebsratsarbeit war groß und fiel im Ergebnis eindeutig aus. Generell muss davon ausgegangen werden, dass der Betriebsrat nur vereinzelt Kontakte zu regionalen Hochschulen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen unterhält und auch nur vereinzelt Kontakte zu solchen Institutionen außerhalb der Region, in der der Betrieb ansässig ist, bestehen.

3.1.7 Innovationsförderliche Unternehmenskultur

Im Kanon der Determinanten betrieblicher Innovationsfähigkeit wird zunehmend neben den „harten“ ökonomischen Fakten wie z.B. die FuE-Intensität auf eher „weiche“ Indikatoren rekurriert. So beinhaltet der Innovationsindikator des DIW auch die Komponente der „Innovationskultur“ (BDI/Deutsche Telekomstiftung 2006, S. 22 und Arbeitspapier 1). Das im interna-

tionalen Vergleich relativ schlechte Abschneiden Deutschlands bei der Beurteilung der „Innovationskultur“ (Rang 11 von 17) war mitverantwortlich dafür, dass Deutschland im Ergebnis „nur“ im vorderen „Mittelfeld“ des Innovationsindikators, nämlich auf Rang 7, landete. Der aggregierte Indikator innovationsförderlicher „Unternehmenskultur“ umfasst den relativ schlecht beurteilten Indikator der Weiterbildungsmaßnahmen; den „Managementstil“: die Bereitschaft der Führungskräfte, Aufgaben und Entscheidungen zu delegieren, eine überwiegend partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern, Aufmerksame Kontrolle des Managements der Unternehmen durch Aufsichtsräte. Eine günstige Beurteilung dieser Teilindikatoren führt im Ergebnis zu einer positiven Beurteilung der „Innovationsfähigkeit“.

Der Zusammenhang zwischen der „Unternehmenskultur“ und der Innovativität soll mit Hilfe der Daten zur Gesamtstichprobe analysiert werden. Dieser Abschnitt erfasst vor allem die subjektive Beurteilung der partizipativen Zusammenarbeit zwischen Führungskräften und Beschäftigten sowie die Kontrolle des Managements der Unternehmen durch Aufsichtsgremien (Frage 4.1). Diese sind zu ergänzen durch die Beurteilung der Zusammenarbeit zwischen der Geschäftsführung und den Betriebsräten (Frage 4.2) sowie die Frage nach der Realisierung moderner partizipativer „ganzheitlicher“ Arbeitsformen, die ebenfalls Ausdruck einer innovationsförderlichen Unternehmenskultur sind (z.B. Blume/Gerstlberger 2007 und die dort zitierte Literatur, Schumann u.a. (2006), Dispan/Stieler (2007)). Im Mittelpunkt steht dabei die Gruppenarbeit (4.4 - 4.7). Das Weiterbildungsengagement der Betriebe wird in Kapitel 3.1.8 im Rahmen des Qualifizierungsengagements der Betriebe analysiert und beurteilt.

3.1.7.1 Bereitschaft des Managements, Entscheidungen an nachgeordnete Ebenen zu delegieren

Frage 4.1 des Fragebogens sollte die subjektive Einschätzung der Betriebsräte zur Bereitschaft des Managements erfassen, Entscheidungen an Nachgeordnete zu delegieren. Die Befragten sollten ihre Antwort in eine Rangskala von 1-7 einordnen, wobei der niedrigste Rang für eine sehr geringe Bereitschaft und Rang 7 für eine sehr hohe Bereitschaft des Managements stand, Entscheidungen zu delegieren.

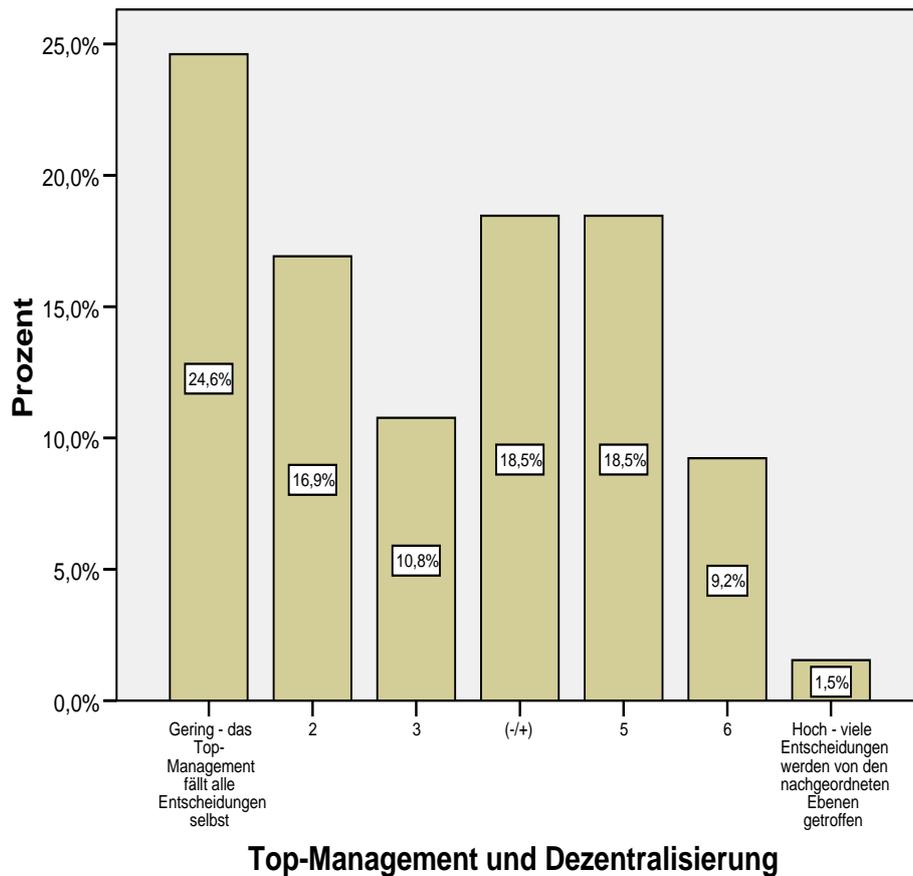
Eine erste Häufigkeitsauswertung zeigt, dass über die Hälfte der Probanden (52,3%, 34) eher eine geringere Bereitschaft ihrer Geschäftsführung sehen, Entscheidungen zu delegieren, denn sie ordneten dem Betrieb auf der Rangskala zwischen 1 und 7 maximal den Wert drei zu. Die Verteilung der Antworthäufigkeiten entlang der Skala ist somit linkssteil mit dem Modus bei Rang 1 und dem Median bei Rang 3.

Tabelle 3.1.7.1_1: Bereitschaft des Managements, Entscheidungen an nachgeordnete Ebenen zu delegieren

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Gering - das Top-Management fällt alle Entscheidungen selbst	16	24,2	24,6	24,6
	2	11	16,7	16,9	41,5
	3	7	10,6	10,8	52,3
	(-/+)	12	18,2	18,5	70,8
	5	12	18,2	18,5	89,2
	6	6	9,1	9,2	98,5
	Hoch - viele Entscheidungen werden von den Geschäftsbereichen und nachgeordneten Ebenen getroffen	1	1,5	1,5	100,0
	Gesamt	65	98,5	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	1	1,5		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.7.1_1: Bereitschaft des Managements, Entscheidungen an nachgeordnete Ebenen zu delegieren



Quelle: Selbst erstellt

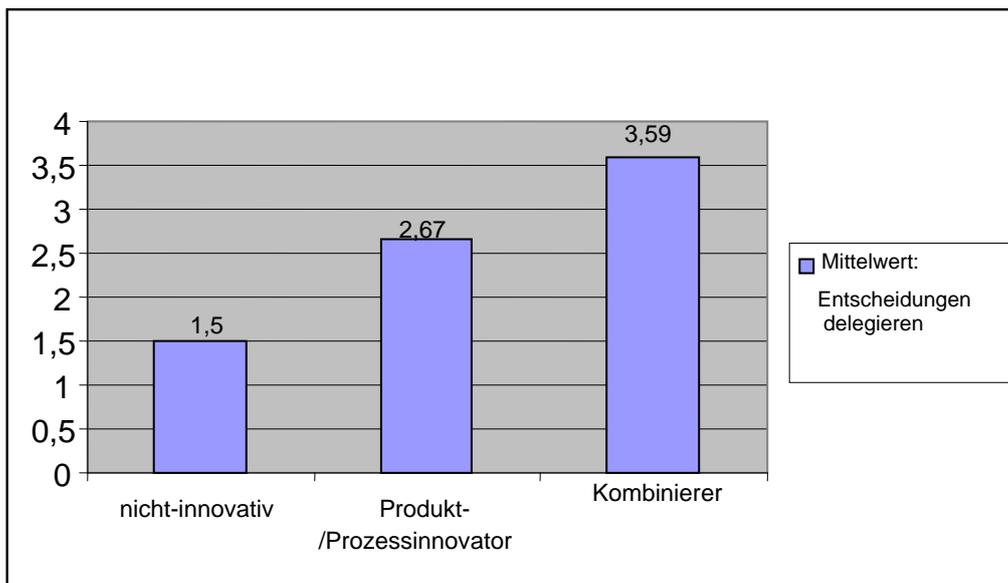
Aus Gründen der Anschaulichkeit sollen die Durchschnittswerte der Gruppen berechnet und miteinander verglichen werden. Der Zusammenhang zwischen dem Innovatorentyp und der Bereitschaft des Managements, Entscheidungen an nachgeordnete Ebenen zu delegieren zeigt, dass durchschnittlich die Gruppe der Kombinierer, die also sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen realisieren, den höchsten Wert erreichen mit 3,59. Die Gruppe liegt damit über dem Samedurchschnitt, für den sich ein Wert von 3,16 errechnet. Die nur sehr schwach besetzten Gruppen der Produkt-/Prozessinnovatoren und der nicht-innovativen Betriebe erreichten nur einen Mittelwert von 2,67 bzw. 1,5. Der Durchschnittswert von 3,16 für die Kombinierer liegt jedoch unter der Skalenmitte und deutet tendenziell somit auf eine doch eher zentralistische Entscheidungsfindung auch bei der Gruppe der Kombinierer hin (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.7.1_2).

Tabelle 3.1.7.1_2: Innovatorentyp nach Bereitschaft des Top-Managements, Entscheidungen an nachgeordnete Ebenen zu delegieren

Innovatorentyp neu	Mittelwert	N	Standardabweichung
kein Innovator	1,50	4	1,000
Produkt-/Prozessinnovator	2,67	15	1,759
Produkt- und Prozessinnovator	3,59	32	1,663
Insgesamt	3,16	51	1,748

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.7.1_2: Innovatorentyp nach Bereitschaft des Top-Managements, Entscheidungen an nachgeordnete Ebenen zu delegieren (N=51)

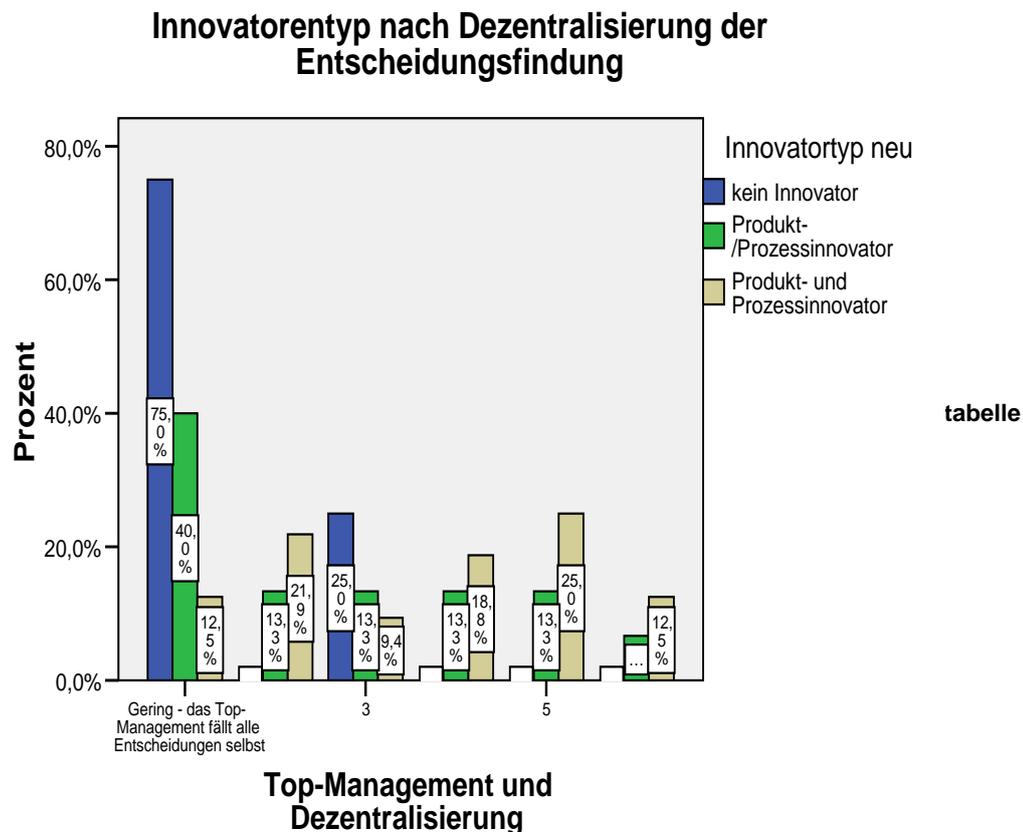


Quelle: Selbst erstellt

Aufgrund der geringen Fallzahl und vor allem wegen der sehr ungleichen Verteilung auf die Gruppen der nicht-innovativen, „reinen“ Innovatoren und der Kombiniierer wird auf Signifikanztests zur Unterschiedlichkeit der Gruppen hinsichtlich der ordinal skalierten Variable „Bereitschaft des Top-Managements, Entscheidungen zu delegieren“ verzichtet.

Die Varianz der Verteilung ist relativ groß. Unter den „oberen“ knapp 30% (19 Betriebe) der Betriebe, die sich eher am rechten Rand der Skala (5-7) einordneten, befinden sich 13 Kombiniierer und nur drei „reine“ Innovatoren, bei drei Betrieben konnte der Innovatorentyp mangels Angaben nicht bestimmt werden. Einen Eindruck von der Streuung gibt Abbildung 3.1.7.1_3. Während sich die Kombiniierer mehr oder weniger gleichmäßig über die Skala verteilen, sind die nicht-Innovatoren eher am linken Rand angesiedelt und die „reinen“ Innovatoren nehmen eine mittlere Position ein.

Abbildung 3.1.7.1_3: Innovatorentyp nach Dezentralisierung der Entscheidungsfindung (N=51)



Da die Kombinerer in der Gruppe der expansiven Betriebe einen großen Anteil auf sich vereinen, sind auch eher die expansiven durch eine dezentrale Entscheidungsfindung gekennzeichnet. Die Betriebsgröße steht tendenziell in keinem Zusammenhang mit der Neigung des Top-Managements, Entscheidungen zu delegieren. Mittlere und größere Betriebe verteilen sich über das gesamte Spektrum der Antwortmöglichkeiten in gleicher Weise. Auf die Wiedergabe der Tabellen und Abbildungen zu diesen Auswertungsschritten soll deswegen an dieser Stelle verzichtet werden.

3.1.7.2 Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten und Arbeitnehmern

Außer der Frage, inwieweit das Top-Management bereit ist, Entscheidungen zu delegieren, kommt in der Art und Weise der Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten und Arbeitnehmern bei der Beurteilung der Unternehmenskultur eine besondere Rolle zu. Sie ist Ausdruck des „Betriebsklimas“ und wird in der vorliegenden Analyse anhand der subjektiven Beurteilung der Probanden bewertet. Die Befragten sollten die Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten und Arbeitnehmern in eine Rangskala einordnen, die von 1=„generell konfrontativ“ bis

7=“generell kooperativ“ reichte. Die Verteilung ist nahezu symmetrisch. Mittelwert, Modus und Median liegen fast exakt auf dem mittleren Wert der Rangskala 1-7, nämlich vier (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.7.2_1).

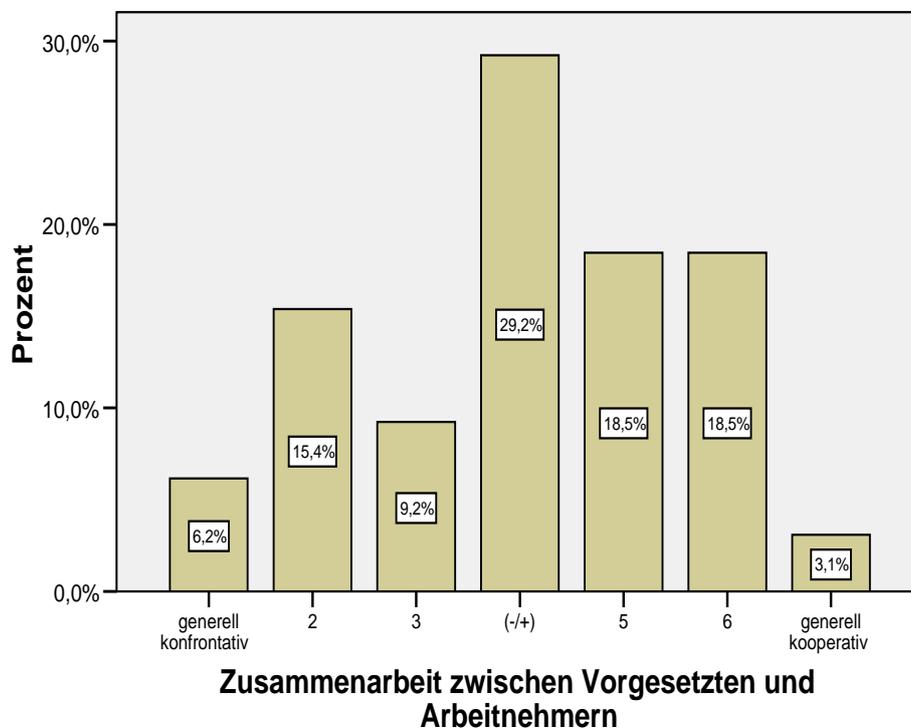
Tabelle 3.1.7.2_1: Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten und Arbeitnehmern

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozepte	Kumulierte Prozepte
Gültig	generell konfrontativ	4	6,1	6,2	6,2
	2	10	15,2	15,4	21,5
	3	6	9,1	9,2	30,8
	(-/+)	19	28,8	29,2	60,0
	5	12	18,2	18,5	78,5
	6	12	18,2	18,5	96,9
	generell kooperativ	2	3,0	3,1	100,0
Gesamt		65	98,5	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	1	1,5		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.7.2_1: Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten und Arbeitnehmern (N=65)

Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten und Arbeitnehmern



Quelle: Selbst erstellt

Analog zur bisherigen Vorgehensweise soll auch hier der Zusammenhang zwischen den Innovatortypen und der Variablen „Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten und Arbeit-

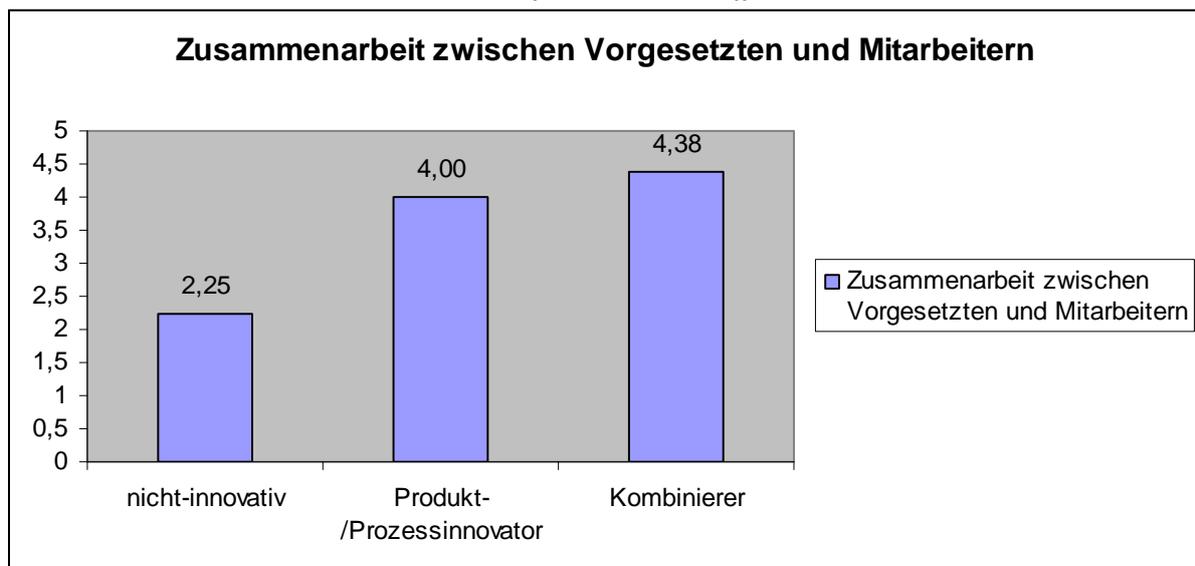
nehmern“ analysiert werden. Aus Gründen der Anschaulichkeit geschieht dies in einem ersten Schritt mit Hilfe der Durchschnittswerte für nicht-innovative, „reine“ Produkt-/Prozess-Innovatoren und Kombinerer. Der Mittelwert für Produkt-/Prozessinnovatoren und für Kombinerer liegt beinahe exakt auf dem Mittelwert der Gesamtstichprobe. Lediglich die nicht-innovativen Betriebe fallen davon sehr stark ab und sind am linken Rand bei einem Rang von 2 anzusiedeln. Aufgrund der geringen Fallzahlen insbesondere bei der Gruppe der nicht-innovativen Betriebe und der ungleichen Gruppengröße sollte das Ergebnis bezüglich der nicht-innovativen Betriebe nicht überbewertet werden. Vermutlich kommt jedoch in der Beurteilung des „Betriebsklimas“ anhand der Variable „Zusammenarbeit“ die Enttäuschung der Befragten über die betriebliche Situation zum Ausdruck. Tatsächlich ist es so, dass bei einem der vier nicht-innovativen Betriebe drei Variablen zur Einstufung der Unternehmenskultur – mit Ausnahme der Kontrolle durch die Aufsichtsgremien - mit dem schlechtesten Rangplatz beziffert werden. Gleichzeitig gehört der Betrieb zu den eher kontraktiven.

Tabelle 3.1.7.2_2: Innovatorentypen nach der Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten und Arbeitnehmern

Innovatortyp neu	Mittelwert	N	Standardabweichung
kein Innovator	2,25	4	1,500
Produkt-/Prozessinnovator	4,00	15	1,852
Produkt- und Prozessinnovator	4,38	32	1,431
Insgesamt	4,10	51	1,640

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.7.2_2: Innovatorentypen nach der Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten und Arbeitnehmern (Mittelwerte, N=51)

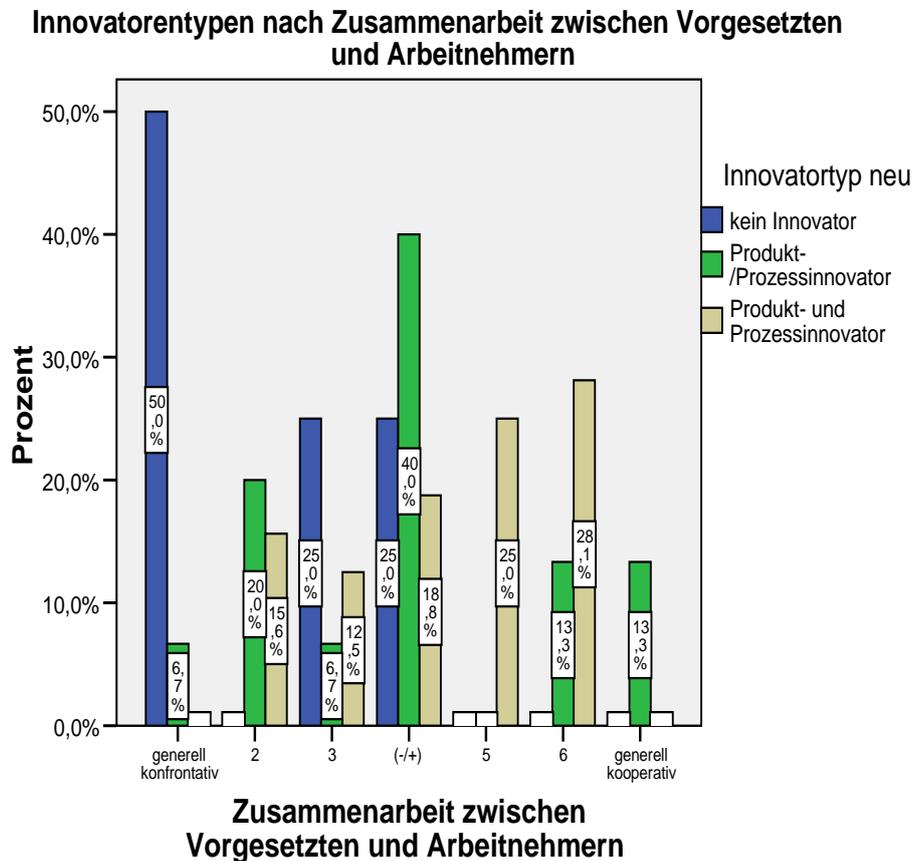


Quelle: Selbst erstellt

Mittelwerte täuschen über die Varianz der Verteilung hinweg. Tatsächlich verteilen sich insbesondere die „reinen“ Produkt-/Prozessinnovatoren und die Kombinerer über die gesamte

Rangskala 1-7. Abbildung 3.1.7.2_3 gibt einen differenzierteren Einblick in die Verteilung der Innovatorentypen.

Abbildung 3.1.7.2_3: Innovatorentypen nach der Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten und Arbeitnehmern (N=51)



Quelle: Selbst erstellt

Da die Vermutung nahe liegt, die Befragten könnten in größeren Betrieben keine genauen Angaben zur Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten und Arbeitnehmern machen, weswegen sich eine Tendenz „zur Mitte“ bei der subjektiven Einschätzung einstellen könnte, wurde eine Vergleichsrechnung für die Betriebsgrößenklassen vorgenommen. Der Vergleich ergab keine signifikanten Unterschiede zwischen den mittelgroßen und den großen Betrieben. In beiden Gruppen besteht die Neigung, eher den indifferenten mittleren Rang zu wählen.

Insgesamt besteht somit tendenziell kein „auffälliger“ Zusammenhang zwischen dem „Betriebsklima“, beurteilt anhand der „Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten und Mitarbeitern“, und dem Innovations- sowie dem Wachstumstyp. Die Werte streuen symmetrisch um den Mittelwert der Rangskala.

3.1.7.3 Aufsicht durch Investoren und Aufsichtsräte im Betrieb

Der Aufsicht des Managements durch Investoren und Aufsichtsräte wird bei der Bewertung des Innovationsindex des DIW besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Dahinter steht die Hypothese, dass durch eine aufmerksame Kontrolle die Innovationsfähigkeit des Unternehmens positiv beeinflusst wird. Durch die Kontrolle soll generell der Bestand und die nachhaltige Entwicklung des Unternehmens gewährleistet werden. Folglich muss die Aufsicht an den Determinanten des betrieblichen Erfolgs und Wachstums ansetzen, wozu maßgeblich das Bemühen um einen ständigen Erneuerungsprozess und damit intensives Innovationsengagement zu zählen ist. Da nicht für alle Betriebe davon ausgegangen werden kann, dass die Aufsichtsgremien und Investoren diese Zielsetzung übereinstimmend (und kooperativ) verfolgen und auch um die Bedeutung des Innovationsengagements wissen, hätte differenziert die Zielsetzung und Intension der Gremien erfragt werden müssen. Dies hätte den Rahmen der Befragung jedoch gesprengt. Alternativ sollte die subjektive Einschätzung der Befragten zur Intensität der Kontrolle erfasst werden. Deshalb wurden die Betriebsräte in Frage 4.1 des Fragebogens gebeten, die Intensität der Kontrolle in ihrem Betrieb auf einer Rangskala zwischen 1=„geringe Kontrolle“ und 7=„hoch, Investoren und Aufsichtsräte üben eine strenge Aufsicht über die Managemententscheidungen aus“ einzuordnen.

Die Häufigkeitsverteilung zeigt ein ähnliches Bild wie bei der Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten und Arbeitnehmern. Modus und Median liegen fast exakt bei 4, dem mittleren Wert der Rangskala. Jedoch liegt der häufigste Wert bei 6, also rechts „von der Mitte“ im Bereich der eher intensiven Kontrolle. Die relative Häufigkeit ist mit 19,7% jedoch nur etwas größer als die relative Häufigkeit des mittleren Rangs mit 18,2%. Insgesamt entspricht das Bild einer symmetrischen Verteilung mit drei „Gipfeln“ nämlich am „linken Rand“, in der „Mitte“ und am rechten „Rand“. Die Varianz ist entsprechend hoch und die Intensität der Kontrolle ist bei den Betrieben der Stichprobe demnach trotz der Symmetrie sehr heterogen.

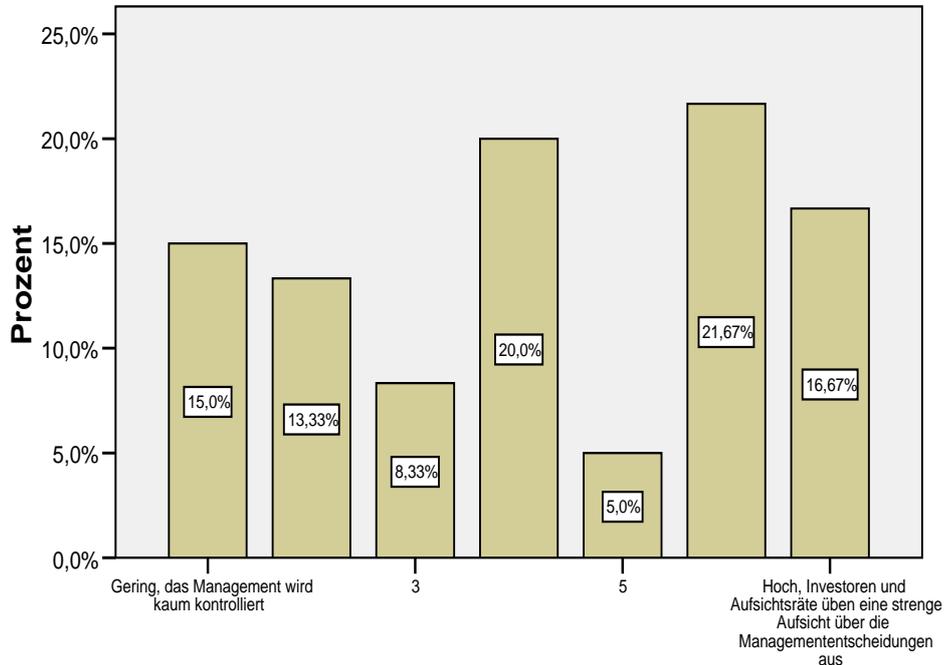
Tabelle 3.1.7.3_1: Intensität der Aufsicht durch Investoren und Aufsichtsräte

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Gering, das Management wird kaum kontrolliert	9	13,6	15,0	15,0
	2	8	12,1	13,3	28,3
	3	5	7,6	8,3	36,7
	((-/+	12	18,2	20,0	56,7
	5	3	4,5	5,0	61,7
	6	13	19,7	21,7	83,3
	Hoch, Investoren und Aufsichtsräte üben eine strenge Aufsicht über die Managemententscheidungen aus	10	15,2	16,7	100,0
Gesamt	60	90,9	100,0		
Fehlend	Keine Angaben	6	9,1		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Tabelle 3.1.7.3_1: Intensität der Aufsicht durch Investoren und Aufsichtsräte (N=60)

Aufsicht der Investoren und Aufsichtsräte



Aufsicht durch Investoren und Aufsichtsräte

Quelle: Selbst erstellt

Eine differenzierte Betrachtung der Kontrolle nach Innovatorentypen macht erneut die mehr-
 glihrige Verteilung sichtbar. Auch hier wird aus Gründen der Übersichtlichkeit ein Vergleich
 der Mittelwerte für die Innovatorentypen auf der Basis von 46 Fällen vorgenommen. Die rela-

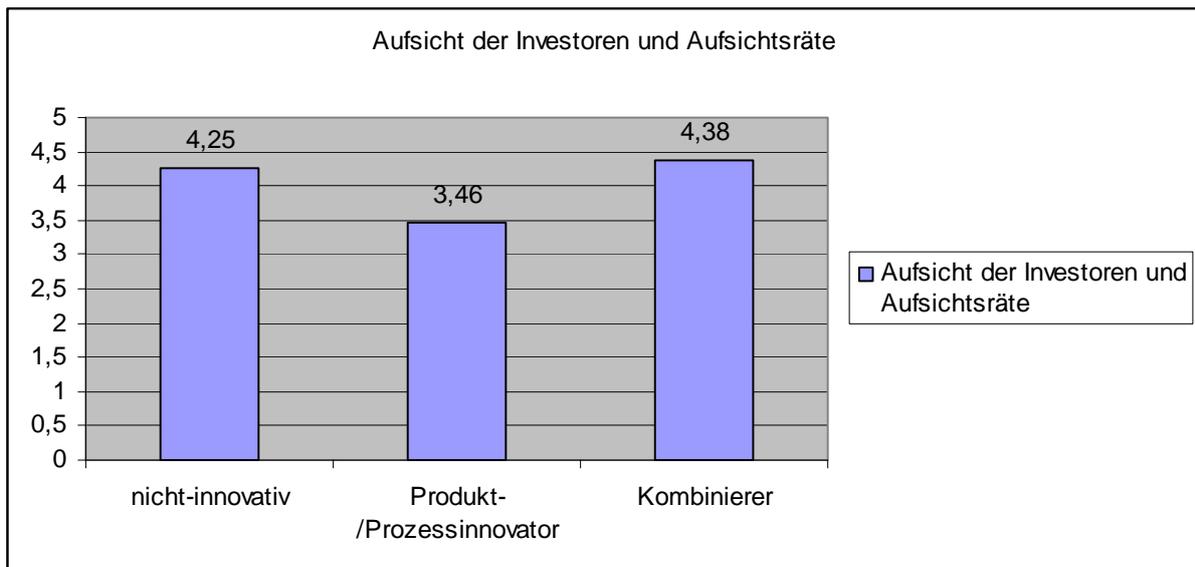
tiv stark vertretene Gruppe der Kombinerer weist einen Mittelwert von 4,38 aus, gefolgt von der Gruppe der nicht-innovativen Betriebe mit 4,25 und von den „reinen“ Produkt-/Prozessinnovatoren mit 3,46. Somit liegen die beiden „Randgruppen“ ziemlich exakt im Mittel der Gesamtstichprobe, während die „reinen“ Innovatoren hinsichtlich der Kontrollintensität unterdurchschnittlich abschneiden und demnach eine eher geringere Intensität der Kontrolle durch Investoren und Aufsichtsräte erfahren (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.7.3_2).

Tabelle 3.1.7.3_2: Innovatorentypen nach Aufsicht durch Investoren und Aufsichtsräte

Innovatortyp neu	Mittelwert	N	Standardabweichung
Kein Innovator	4,25	4	2,630
Produkt-/Prozessinnovator	3,46	13	2,665
Produkt- und Prozessinnovator	4,38	29	1,953
Insgesamt	4,11	46	2,213

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.7.3_2: Innovatorentypen nach Aufsicht der Investoren und Aufsichtsräte (Mittelwerte, N=46)

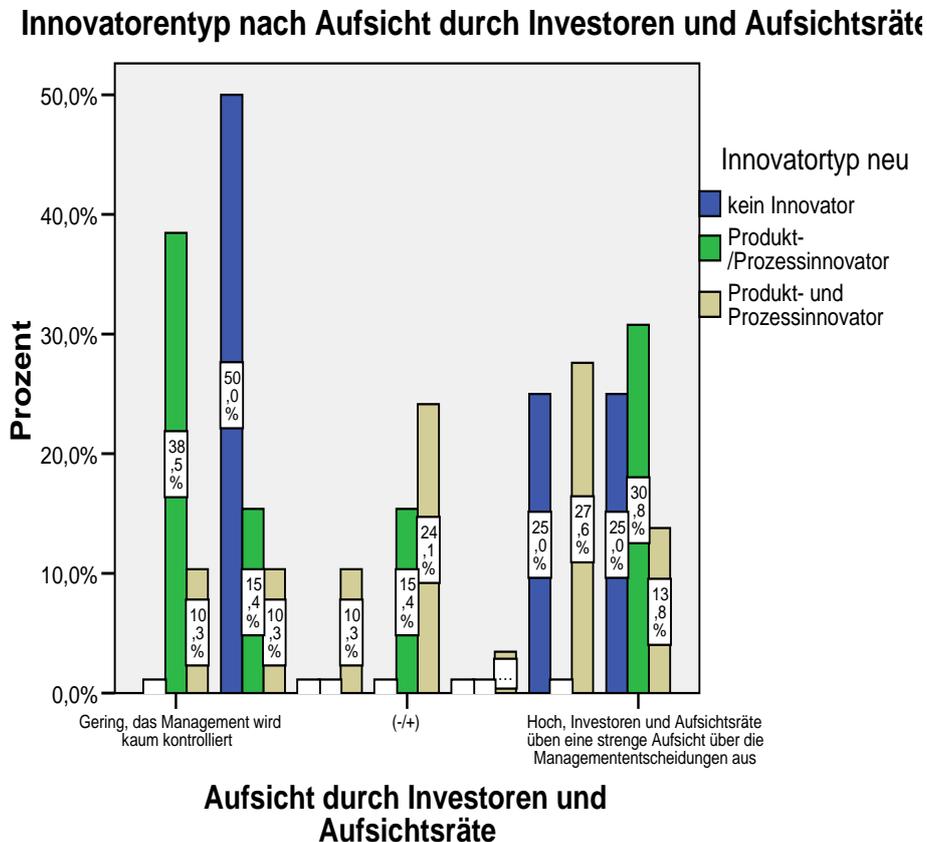


Quelle: Selbst erstellt

Die Gruppenunterschiede sind aufgrund der geringen absoluten Fallzahl und sehr ungleichen Gruppenstärke nicht signifikant. Die Ursache dafür kann mit Hilfe von Abbildung 3.1.7.3_3 verdeutlicht werden. Die Mittelwerte täuschen darüber hinweg, dass die Varianz innerhalb der Gruppen sehr groß ist und die Ränge für alle Gruppen über die gesamte Skala in gleicher Weise streuen. Es ergibt sich somit ein sehr heterogenes Bild, was die Interpretation nahe legt, tendenziell eher von keinem direkten Zusammenhang zwischen der Intensität der Aufsicht durch die Kontrollorgane und der Innovationsfähigkeit der Betriebe auszugehen. Um eine bessere Vorstellung von den „wahren“ Zusammenhängen zu bekommen müsste

vermutlich differenzierter nach der tatsächlichen Zielsetzung und auch Wirksamkeit bzw. Effektivität der Kontrolle durch Investoren und Aufsichtsräte geforscht werden.

Abbildung 3.1.7.3_3: Innovatortypen nach Aufsicht der Investoren und Aufsichtsräte (N=46)



Quelle: Selbst erstellt

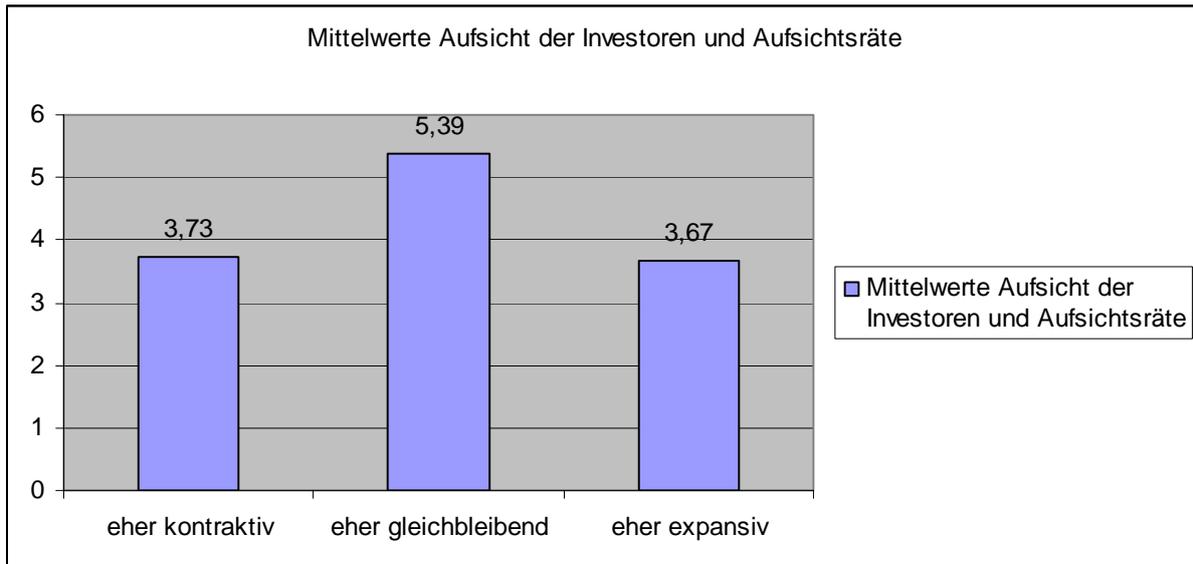
Obwohl ein direkter Zusammenhang zwischen der Intensität der Aufsicht durch Kontrollorgane und Investoren und der Innovativität nicht gegeben zu sein scheint, könnte zwischen der Aufsicht und der allgemeinen wirtschaftlichen Situation der Betriebe eher eine Verbindung gegeben sein. Um dies herauszufinden wurden die Wachstumstypen der Gesamtstichprobe auf Unterschiede hinsichtlich der Intensität der Aufsicht analysiert. Entgegen der Hypothese, dass bei einer sehr intensiven Kontrolle die betriebliche Entwicklung günstiger verläuft, ist ein zunächst scheinbar ambivalenter Zusammenhang festzustellen. Die Gruppen der Betriebe mit eher kontraktiver und eher expansiver Entwicklung weisen einen unterdurchschnittlichen Mittelwert bei der Intensität der Kontrolle auf (3,73 bzw. 3,67 vgl. Tabelle 3.1.7.3_3). Die mittlere Kategorie der Betriebe mit eher gleich bleibender Entwicklung ist nach der subjektiven Einschätzung der Befragten einer intensiveren Kontrolle ausgesetzt.

Tabelle 3.1.7.3_3: Wachstumstypen nach Aufsicht durch Investoren und Aufsichtsräte

Betriebliches Wachstum	Mittelwert	N	Standardabweichung
eher kontraktiv	3,73	15	1,981
eher gleich bleibend	5,39	18	1,944
eher expansiv	3,67	24	1,993
Insgesamt	4,23	57	2,096

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.7.3_4: Innovatortypen nach Aufsicht durch Investoren und Aufsichtsräte (Mittelwerte, N=57)



Quelle: Selbst erstellt

Die Gruppenunterschiede der ordinal-skalierten Variable „Aufsicht durch Investoren und Aufsichtsräte“ sind mit einer Fehlerwahrscheinlichkeit von 1,4% signifikant (vgl. Tabelle 3.1.7.3_4). Dieses zunächst widersprüchliche Ergebnis legt die Vermutung nahe, dass eine eher ungünstige betriebliche Entwicklung einher geht mit einer geringen Kontrollintensität, was auf eine relativ ineffektive Kontrollfunktion hindeutet. Bei günstiger expansiver Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung erklärt sich der geringe Intensitätsgrad der Kontrolle am ehesten damit, dass die Kontrollfunktion in dieser Lage weniger ausgeübt und/oder für die Befragten nicht als intensiv wahrgenommen wird. Insofern ist die Kontrolle reaktiv und schwankt mit der allgemeinen betrieblichen Entwicklung. Der hohe Wert für die mittlere Kategorie der Betriebe mit eher gleich bleibender Entwicklung ist aufgrund der unsicheren oder stagnierenden Entwicklung (Umsatz steigt, Beschäftigung sinkt oder Umsatz sinkt oder die Entwicklung stagniert) erklärbar. In dieser Situation wird die Kontrolle durch Investoren und Aufsichtsräte eher ausgeübt und von den Betroffenen als intensiv wahrgenommen.

Tabelle 3.1.7.3_4: Wachstumstypen nach Aufsicht durch Investoren und Aufsichtsräte

Betriebliches Wachstum		N	Mittlerer Rang
Aufsicht durch Investoren und Aufsichtsräte	eher kontraktiv	15	25,03
	eher gleich bleibend	18	38,33
	eher expansiv	24	24,48
	Gesamt	57	

Statistik für Test(a,b)

	Aufsicht durch Investoren und Aufsichtsräte
Chi-Quadrat	8,584
Df	2
Asymptotische Signifikanz	,014

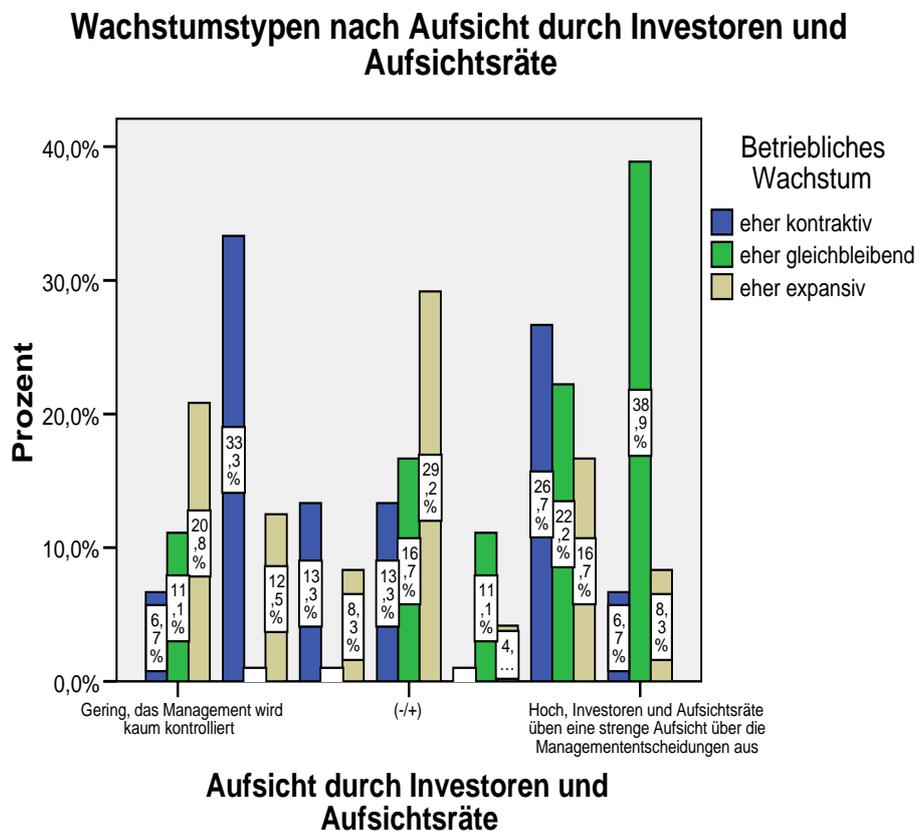
a Kruskal-Wallis-Test

b Gruppenvariable: Betriebliches Wachstum

Quelle: Selbst erstellt

Einen Überblick über die Verteilung der Wachstumstypen über die Rangskala der Kontrollintensität liefert Abbildung 3.1.7.3_5. Die rechtssteile Verteilung der Gruppe von Unternehmen, die eine eher stagnierende Entwicklung aufweisen, kommt in dieser Grafik deutlich zum Vorschein.

Abbildung 3.1.7.3_5: Wachstumstypen nach Aufsicht der Investoren und Aufsichtsräte (N=57)



Quelle: Selbst erstellt

Eine Kontrollrechnung zum Zusammenhang zwischen der Aufsichtsintensität und der Betriebsgröße zeigte keine signifikanten Unterschiede zwischen den im Sample befindlichen Betriebsgrößeklassen „mittlere“ und „große“ Betriebe. In beiden Gruppen wird durch die Aufsichtsorgane in gleicher Weise mehr oder weniger intensiv der Kontrollfunktion nachgekommen.

Insgesamt konnte der Intensität der Aufsicht durch Investoren und Aufsichtsräte tendenziell kein direkter positiver Zusammenhang mit der Innovationsfähigkeit zugewiesen werden (deutlich ist jedoch der Zusammenhang mit der betrieblichen Entwicklung). Dies dürfte zum Teil mit dem sehr vagen, undifferenzierten Indikator „subjektive Beurteilung der Intensität durch die Befragten“ zu tun haben. Da davon auszugehen ist, dass die Aufsichtsgremien weder generell übereinstimmend dieselben Zielsetzungen verfolgen noch denselben Einfluss auf die Umsetzung und Effektivität der Kontrolle haben, ist eine undifferenzierte Bewertung der Kontrolle „in Bausch und Bogen“ anhand der subjektiv empfundenen „Intensität“ nicht geeignet, die „wahren“ Zusammenhänge aufzudecken. Fragwürdig erscheint damit auch das Messinstrumentarium des DIW, das diese Variable bei der Beurteilung der Innovationsfähigkeit der Betriebe explizit in die Berechnung des Innovationsindikators einbezieht.

3.1.7.4 Zusammenarbeit des Betriebsrates mit der Geschäftsführung

Die vierte Komponente der Unternehmenskultur ist die Zusammenarbeit des Betriebsrates mit der Geschäftsführung. Hier ist eine Antwort auf die Frage zu geben, ob es zwischen den verschiedenen Innovatorentypen Unterschiede hinsichtlich der Zusammenarbeit zwischen Betriebsrat und Geschäftsführung gibt. Die Befragten waren aufgefordert, die Zusammenarbeit des Betriebsrats mit der Geschäftsführung zu bewerten und entlang einer Rangskala beginnend mit 1=„generell konfrontativ“ bis 7=„generell kooperativ“ einzuordnen (Frage 4.2).

Für die gesamte Stichprobe zeigte sich eine eingipflige symmetrische Verteilung der relativen Häufigkeiten über die Rangskala mit Mittelwert, Median und Modus exakt bei 4, dem mittleren Rangplatz. Die Varianz ist gering und der höchste Rang 7 (generell kooperativ) ist in der Stichprobe nicht besetzt, womit die befragten Betriebsräte ausdrücklich ihre Rolle als Interessensvertreter der Beschäftigten unterstreichen, da sich hiermit eine generelle Kooperationsbereitschaft offenbar nicht verträgt (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.7.4_1).

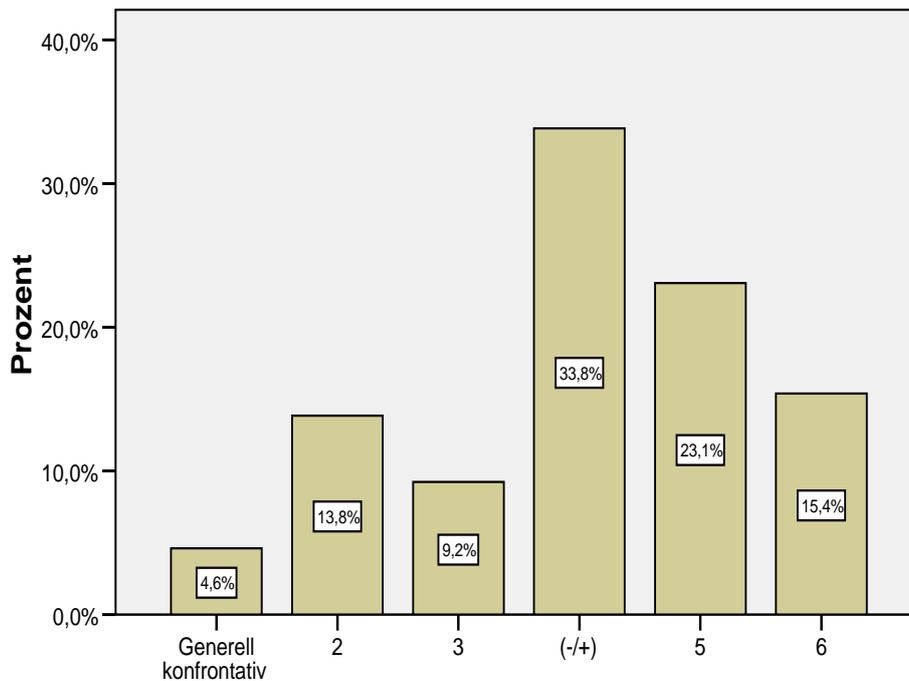
Tabelle 3.1.7.4_1: Zusammenarbeit des Betriebsrates mit der Geschäftsführung

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Generell konfrontativ	3	4,5	4,6	4,6
	2	9	13,6	13,8	18,5
	3	6	9,1	9,2	27,7
	(-/+)	22	33,3	33,8	61,5
	5	15	22,7	23,1	84,6
	6	10	15,2	15,4	100,0
	Gesamt	65	98,5	100,0	
Fehlend	Generell kooperativ	1	1,5		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.7.4_1: Zusammenarbeit des Betriebsrates mit der Geschäftsführung (N=65)

Zusammenarbeit des Betriebsrates mit der Geschäftsführung



Zusammenarbeit Betriebsrat und Geschäftsführung

Quelle: Selbst erstellt

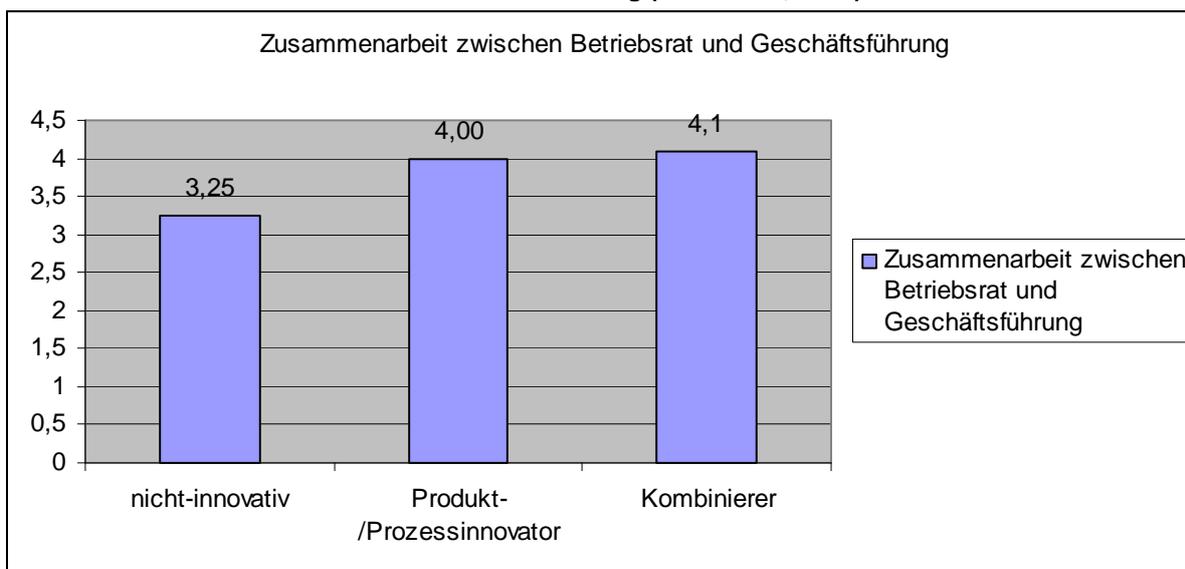
Eine nach Innovatorentypen differenzierte Betrachtung der Zusammenarbeit des Betriebsrats mit der Geschäftsführung ergab für die innovativen Betriebe einen Mittelwert von 4,0 bzw. 4,1%, was dem Durchschnitt der Gesamtstichprobe entspricht. Die nicht-innovativen Betriebe tendieren eher in Richtung „Konfrontation“ mit einem Mittelwert von 3,25 (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.7.4_2).

Tabelle 3.1.7.4_2: Innovatorentypen nach der Zusammenarbeit des Betriebsrates mit der Geschäftsführung

Innovatortyp neu	Mittelwert	N	Standardabweichung
kein Innovator	3,25	4	2,217
Produkt-/Prozessinnovator	4,00	15	1,890
Produkt- und Prozessinnovator	4,10	31	1,221
Insgesamt	4,00	50	1,512

Quelle: Selbst erstellt

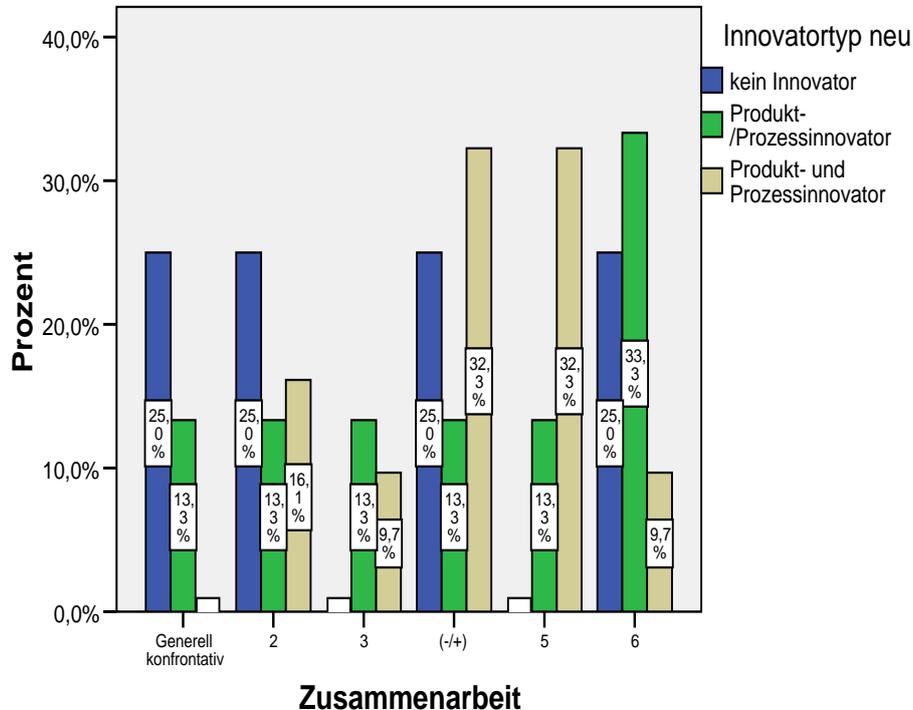
Abbildung 3.1.7.4_2: Innovatorentypen nach der Zusammenarbeit des Betriebsrates mit der Geschäftsführung (Mittelwerte, N=50)



Die Gruppenunterschiede sind aufgrund der ungleichen Gruppenverteilung und der geringen Fallzahl für die nicht-innovativen Betriebe statistisch nicht signifikant. Tendenziell drückt sich die Situation der nicht-innovativen Betriebe jedoch in einem konfliktreicheren Verhältnis zwischen Betriebsrat und Geschäftsführung aus. Für die innovativen Betriebe ergibt sich kein „auffälliger“ positiver oder negativer Zusammenhang mit der Art der Zusammenarbeit zwischen Betriebsrat und Geschäftsführung. Ein eher mittleres Kooperations-/Konfrontationsverhältnis zwischen Betriebsrat und Geschäftsführung scheint tendenziell in einem günstigen Verhältnis zur Innovationsfähigkeit zu stehen. 3.1.7.4_3 zeigt die Verteilung der relativen Häufigkeiten nach Innovationstyp differenziert über die Rangskala.

Abbildung 3.1.7.4_3: Innovatortypen nach der Zusammenarbeit des Betriebsrates mit der Geschäftsführung (N=50)

Innovatortyp nach Zusammenarbeit zwischen Betriebsrat und Geschäftsführung



Quelle: Selbst erstellt

Eine Kontrollrechnung für die Wachstumstypen differenziert nach der Art der Zusammenarbeit zwischen Betriebsrat und Geschäftsführung ergibt keine deutlichen Gruppenunterschiede. Auf die Widergabe der Tabellen und Abbildungen soll deshalb an dieser Stelle verzichtet werden.

3.1.7.5 Partizipative Arbeitsformen

In der Diskussion um die Wirkung von Mitarbeiterpartizipation auf den Unternehmenserfolg und die Innovationsfähigkeit werden neben dezentralen Entscheidungsprozessen und den gesetzlichen Mitspracherechten, die von Arbeitnehmervertretungen wahrgenommen werden, auch partizipative Formen der Arbeitsorganisation behandelt (vgl. z.B. Blume/Gerstlberger 2007). Hierzu gehört insbesondere die Gruppenarbeit als nicht-tayloristische Form der Arbeitsorganisation, die jedoch eine Vielfalt von Ausgestaltungsmöglichkeiten bietet und nur dann positive Wirkungen auf Arbeitsmotivation und -leistung vermuten lässt, wenn damit nennenswerte Aufgabenintegration und Gruppenselbstorganisation verbunden ist (vgl. Kuhlmann/Sperling/Balzert 2004, S. 34). Eine in hohem Maße auf Gruppenselbstorganisation und Entscheidungsbefugnis fußende Arbeitsorganisation erfordert hohe Qualifikationen

bei den Beschäftigten und bietet Spielräume für dynamische Lernprozesse, die für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung eine wesentliche Voraussetzung sind. Gerade für den betrieblichen Innovationsprozess können somit kreative Potentiale besser ausgeschöpft werden. Durch die hohen Anforderungen an die Mitarbeiterqualifikation muss eine so verstandene und praktizierte Form der ganzheitlichen Arbeitsorganisation begleitet werden von permanenten Investitionen in Aus- und Weiterbildung. Die Wirkung ganzheitlicher Arbeitsorganisationsformen auf die Effizienz in der Produktion wird insbesondere von Vertretern der Arbeitgeberverbände kritisch gesehen. Sie befürworten eher Standardisierung/kürzere Taktung von Tätigkeiten und erwarten hierüber eine geringere Fehlerquote und effizientere Ausführung (vgl. Dispan/Stieler 2007, S. 8). Mit entsprechend geringeren Anforderungen an die Qualifikationen der Beschäftigten in solchen Arbeitsorganisationsformen geht folglich auch ein schwächeres Aus- und Weiterbildungsengagement einher.

Wir wollen im Folgenden der Frage nachgehen, in wieweit bei den Betrieben der Stichprobe Gruppenarbeit praktiziert wird, wie stark die einzelnen Elemente moderner ganzheitlicher Formen der Arbeitsorganisation darin verwirklicht sind und ob sich in den letzten Jahren eine Entwicklung mehr hin oder eher weg von partizipativen Arbeitsformen feststellen lässt.

Mit Frage 4.3 des Fragebogens sollte für alle Betriebe die allgemeine Tendenz in der Veränderung der Betriebs- oder Produktionsorganisation bzw. Organisation der Dienstleistungserstellung erkundet werden. Auf eine explizite Nennung des Begriffs „Gruppenarbeit“ wurde an dieser Stelle verzichtet. Schwerpunkt des Interesses war die generelle Entwicklung in Richtung Dezentralisierung der Entscheidungsfindung und partizipativer Arbeitsorganisation. Die Befragten sollten darüber Auskunft geben, ob in den letzten drei Jahren

- Hierarchieebenen abgeschafft,
- Planungsaufgaben auf nachgelagerte Betriebsebenen übertragen,
- Eigenverantwortliche Produktions-/Dienstleistungs- oder Profitcenter mit erweiterten Aufgaben geschaffen,
- Aufgaben der Qualitätssicherung, Instandhaltung oder der Logistik in den Produktionsbereich/Bereich der Dienstleistungserstellung integriert wurden.

Auf die Frage nach der Änderung der Betriebs- oder Produktionsorganisation in den letzten drei Jahren gaben von 66 Betrieben 37 Betriebsräte an, dass in dem Betrieb, in dem sie arbeiten, Änderungen stattgefunden haben. 27 Betriebsräte sahen eher keine Veränderung in den letzten drei Jahren. Zwei der Befragten gaben hierzu keine Auskunft.

Unter den 37 Betrieben mit Veränderungen in der Betriebs- oder Produktionsorganisation bzw. Organisation der Dienstleistungserstellung waren 12 (32,4 %), in welchen insbesondere Hierarchieebenen abgeschafft wurden. In 17 (45,9%) Betrieben war dies nicht der Fall und in 8 (21,6%) Betrieben wurden weitere Hierarchieebenen eingeführt. Insgesamt zeigt sich somit

nur eine relativ schwache Tendenz zur Hierarchieabflachung für den Zeitraum 2004-2007 (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.7.5_1).

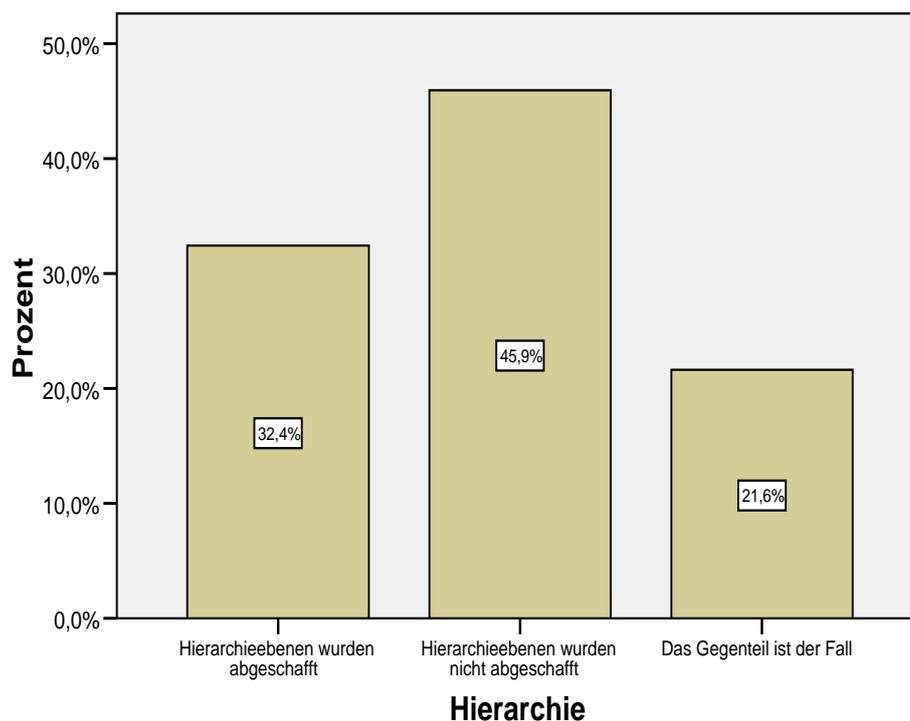
Tabelle 3.1.7.5_1: Abschaffung von Hierarchieebenen

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Hierarchieebenen wurden abgeschafft	12	18,2	32,4	32,4
	Hierarchieebenen wurden nicht abgeschafft	17	25,8	45,9	78,4
	Das Gegenteil ist der Fall	8	12,1	21,6	100,0
	Gesamt	37	56,1	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	2	3,0		
	System	27	40,9		
	Gesamt	29	43,9		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.7.5_1: Abschaffung von Hierarchieebenen (N=37)

Veränderung der Hierarchieebenen



Quelle: Selbst erstellt

Die Auswertung nach Betriebsgrößenklassen zeigte tendenziell ein stärkeres Engagement der kleineren Betriebe bis 99 Beschäftigte bei der Abschaffung von Hierarchieebenen. Bei Großbetrieben ist verstärkt eine rückläufige Entwicklung zu beobachten (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.7.5_1a)

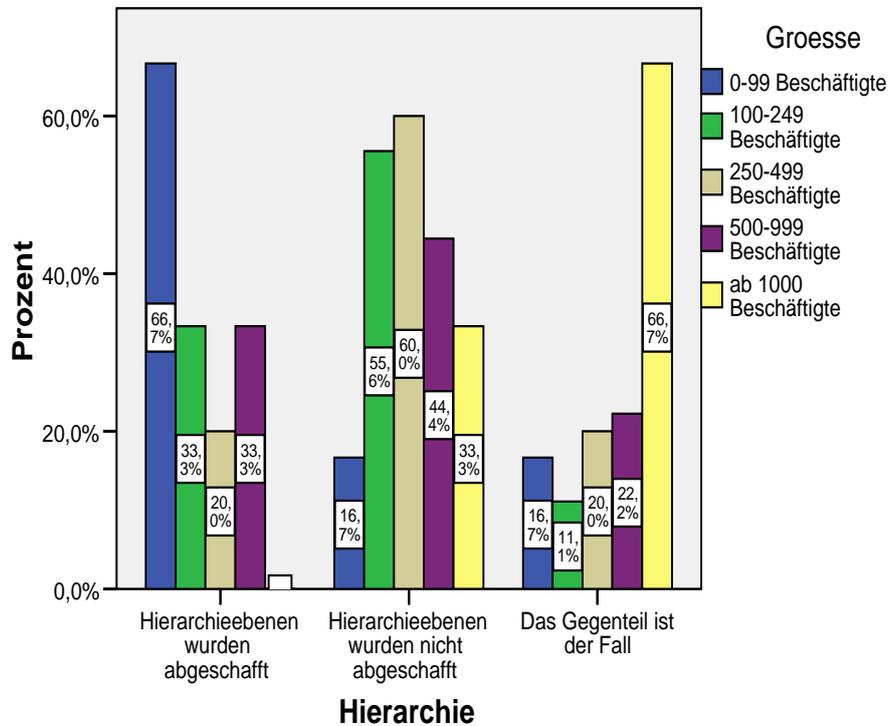
Tabelle 3.1.7.5_1a: Betriebsgrößenklasse nach Abschaffung von Hierarchieebenen

			HIERARCHIE ABFLACHEN			Gesamt
			Hierarchieebenen wurden abgeschafft	Hierarchieebenen wurden nicht abgeschafft	Das Gegenteil ist der Fall	
Grösse	0-99 Beschäftigte	Anzahl	4	1	1	6
		Erwartete Anzahl	1,9	2,8	1,3	6,0
		Zeilen%	66,7%	16,7%	16,7%	100,0%
		Spalten%	33,3%	5,9%	12,5%	16,2%
		Gesamt%	10,8%	2,7%	2,7%	16,2%
	100-249 Beschäftigte	Anzahl	3	5	1	9
		Erwartete Anzahl	2,9	4,1	1,9	9,0
		Zeilen%	33,3%	55,6%	11,1%	100,0%
		Spalten%	25,0%	29,4%	12,5%	24,3%
		Gesamt%	8,1%	13,5%	2,7%	24,3%
	250-499 Beschäftigte	Anzahl	2	6	2	10
		Erwartete Anzahl	3,2	4,6	2,2	10,0
		Zeilen%	20,0%	60,0%	20,0%	100,0%
		Spalten%	16,7%	35,3%	25,0%	27,0%
		Gesamt%	5,4%	16,2%	5,4%	27,0%
	500-999 Beschäftigte	Anzahl	3	4	2	9
		Erwartete Anzahl	2,9	4,1	1,9	9,0
		Zeilen%	33,3%	44,4%	22,2%	100,0%
		Spalten%	25,0%	23,5%	25,0%	24,3%
		Gesamt%	8,1%	10,8%	5,4%	24,3%
ab 1000 Beschäftigte	Anzahl	0	1	2	3	
	Erwartete Anzahl	1,0	1,4	,6	3,0	
	Zeilen%	,0%	33,3%	66,7%	100,0%	
	Spalten%	,0%	5,9%	25,0%	8,1%	
	Gesamt%	,0%	2,7%	5,4%	8,1%	
Gesamt	Anzahl	12	17	8	37	
	Erwartete Anzahl	12,0	17,0	8,0	37,0	
	Zeilen%	32,4%	45,9%	21,6%	100,0%	
	Spalten%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	Gesamt%	32,4%	45,9%	21,6%	100,0%	

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.7.5_1a: Betriebsgrößenklassen nach Abschaffung von Hierarchieebenen (N=37)

Betriebsgröße nach Veränderung der Hierarchieebenen



Quelle: Selbst erstellt

Von Dezentralisierung und einer Stärkung der Eigenverantwortlichkeit nachgeordneter Betriebsebenen zeugt die Integration von Planungsaufgaben in deren Kompetenzbereich. Die Datenanalyse ergab, dass insgesamt 19 (57,6 %) der Betriebe eine solche Entwicklung in den letzten drei Jahren vollzogen haben. In 11 (33,3 %) Betrieben hat sich in diesem Bereich nichts getan und in nur 3 (4,5%) Betrieben wurden Planungsaufgaben eher zentralisiert. Somit hat sich tendenziell kaum an der äußeren Struktur der Organisation etwas verändert (schwache Tendenz zur Hierarchieabflachung), die funktionelle Verlagerung insbesondere von Planungsaufgaben ist jedoch in den Betrieben der Stichprobe mit Änderungen der Betriebs- oder Produktionsorganisation stärker ausgeprägt.

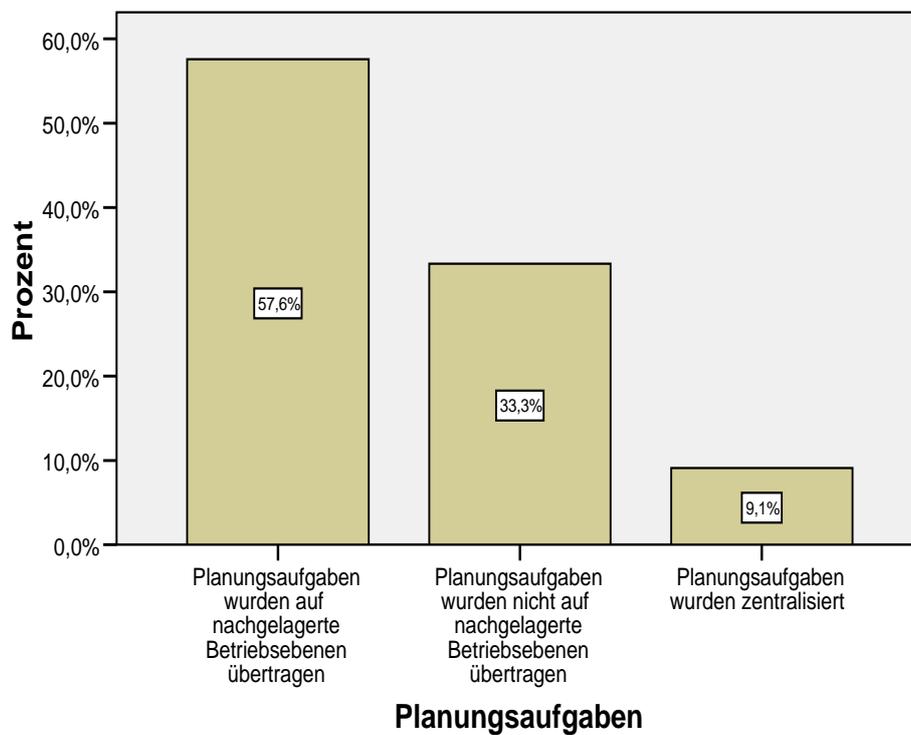
Tabelle 3.1.7.5_2: Übertragung von Planungsaufgaben auf nachgelagerte Betriebsebenen (N=33)

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Planungsaufgaben wurden auf nachgelagerte Betriebsebenen übertragen	19	28,8	57,6	57,6
	Planungsaufgaben wurden nicht auf nachgelagerte Betriebsebenen übertragen	11	16,7	33,3	90,9
	Planungsaufgaben wurden zentralisiert	3	4,5	9,1	100,0
	Gesamt	33	50,0	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	6	9,1		
	System	27	40,9		
	Gesamt	33	50,0		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.7.5_2: Übertragung von Planungsaufgaben auf nachgelagerte Betriebsebenen (N=33)

Planungsaufgaben auf nachgelagerte Betriebsebenen übertragen



Quelle: Selbst erstellt

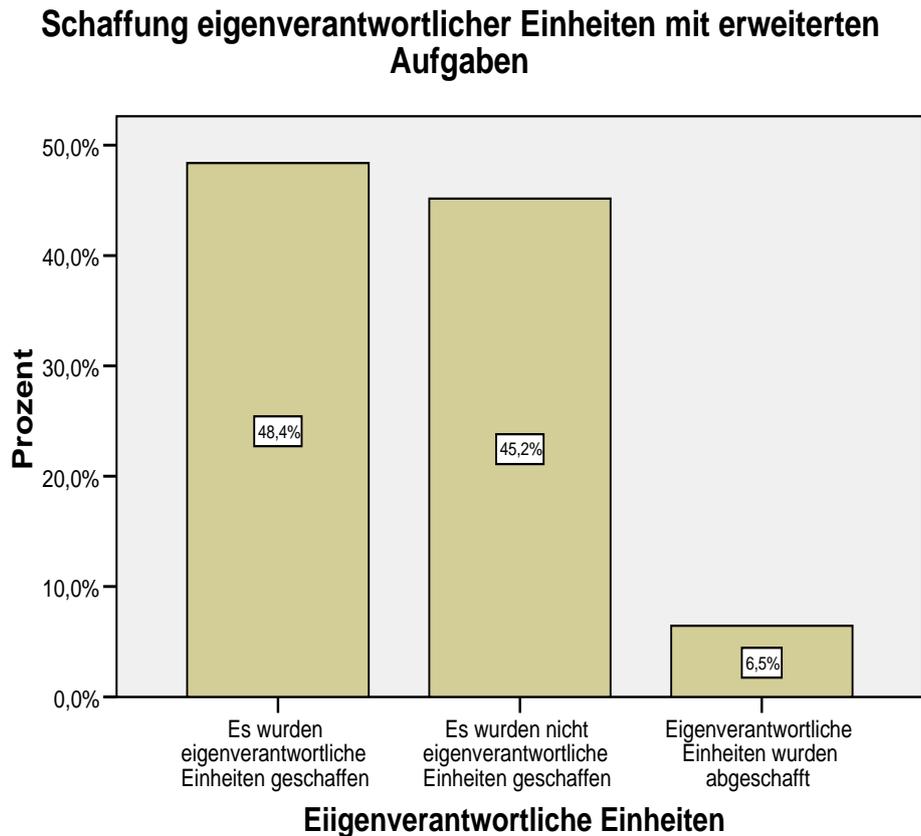
Die Schaffung eigenverantwortlicher Produktions-/Dienstleistungs- oder Profitcenter ist ein weiterer Ausdruck für Dezentralisierungsbestrebungen in den Betrieben. 15 (48,4%) von insgesamt 31 Betriebsräten gaben an, dass es in den letzten drei Jahren tatsächlich zu der Schaffung solcher teilautonomer Einheiten mit erweiterten Aufgaben gekommen ist. In zwei Betrieben wurden solche Einheiten abgeschafft (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.7.5_3).

Tabelle 3.1.7.5_3: Schaffung eigenverantwortlicher Einheiten mit erweiterten Aufgaben (N=31)

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Es wurden eigenverantwortliche Einheiten geschaffen	15	22,7	48,4	48,4
	Es wurden nicht eigenverantwortliche Einheiten geschaffen	14	21,2	45,2	93,5
	Eigenverantwortliche Einheiten wurden abgeschafft	2	3,0	6,5	100,0
	Gesamt	31	47,0	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	8	12,1		
	System	27	40,9		
	Gesamt	35	53,0		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.7.5_3: Schaffung eigenverantwortlicher Einheiten mit erweiterten Aufgaben (N=31)



Quelle: Selbst erstellt

Unter den insgesamt 33 Betrieben, für die Angaben vorliegen hinsichtlich der Integration von Aufgaben der Qualitätssicherung, Instandhaltung oder der Logistik in den Produktionsbereich/Bereich der Dienstleistungserstellung, gaben 21 (63,6 %) der Befragten an, dass hier tatsächlich eine Dezentralisierung der Aufgaben vorgenommen wurde. In drei Betrieben wurden diese Aufgaben eher zentralisiert und in 9 (27,3 %) Betrieben kam es zu keinen Veränderungen in diesem Bereich.

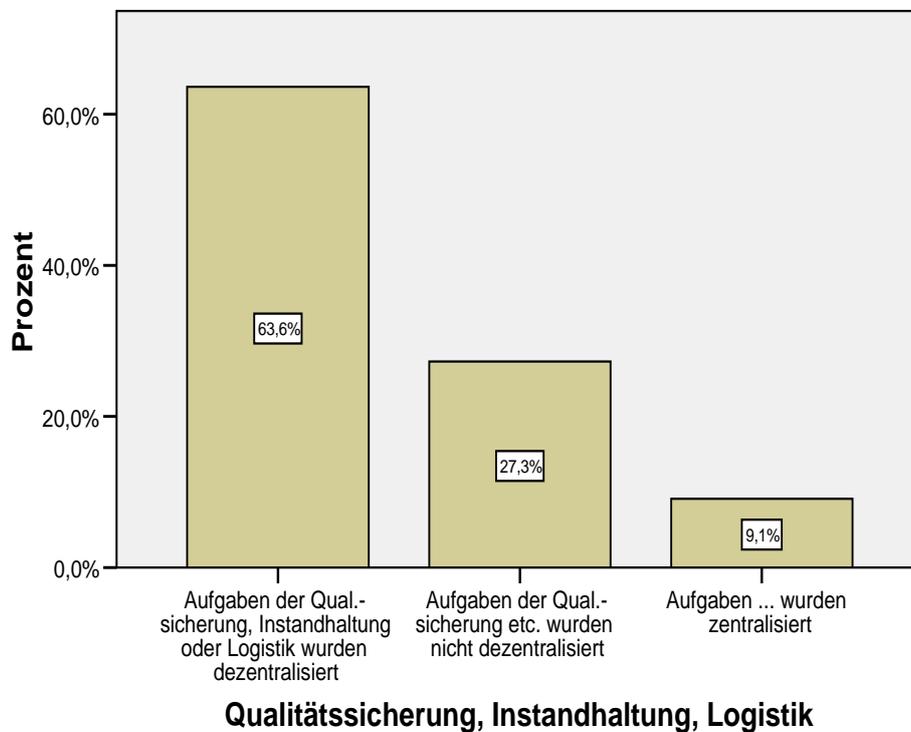
Tabelle 3.1.7.5_4: Integration von Aufgaben der Qualitätssicherung, Instandhaltung oder der Logistik in den Produktionsbereich/Bereich der Dienstleistungserstellung (N=33)

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Aufgaben der Qual.-sicherung, Instandhaltung oder Logistik wurden dezentralisiert	21	31,8	63,6	63,6
	Aufgaben der Qual.-sicherung etc. wurden nicht dezentralisiert	9	13,6	27,3	90,9
	Aufgaben ... wurden zentralisiert	3	4,5	9,1	100,0
	Gesamt	33	50,0	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	6	9,1		
	System	27	40,9		
	Gesamt	33	50,0		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.7.5_4: Integration von Aufgaben der Qualitätssicherung, Instandhaltung oder der Logistik in den Produktionsbereich/Bereich der Dienstleistungserstellung (N=33)

Dezentralisierung der Qualitätssicherung, Instandhaltung oder Logistik



Quelle: Selbst erstellt

Insgesamt ist für die Betriebe der Stichprobe festzuhalten, dass die Bereitschaft dezentrale Organisationsstrukturen zu schaffen (Hierarchieebenen abschaffen, Schaffung eigenverantwortlicher Einheiten mit erweiterten Aufgaben) in den letzten drei Jahren eher schwach ausgeprägt war. Vielmehr wurden, wenn es überhaupt zu Änderungen der Betriebs- oder Produktionsorganisation bzw. der Organisation der Dienstleistungserstellung kam, Funktionen, insbesondere Planungsaufgaben und Aufgaben der Qualitätssicherung, Instandhaltung oder Logistik, nachgelagerten Bereichen zugewiesen. Vereinzelt können eher gegenläufige Entwicklungen der Zentralisierung und des Hierarchieaufbaus festgestellt werden. Hierarchieebenen wurden tendenziell eher bei den kleinen Betrieben bis 99 Beschäftigten abgeschafft. In Großbetrieben sind Anzeichen für eine gegenläufige Entwicklung zu beobachten.

Ergänzend zu diesen generellen Entwicklungen der Dezentralisierung wurde mit den Fragen 4.4 bis 4.7 erhoben in wie weit bei den Betrieben der Stichprobe Gruppenarbeit praktiziert wird, wie stark die einzelnen Elemente moderner ganzheitlicher Formen der Arbeitsorganisation darin verwirklicht sind und ob sich in den letzten Jahren eine Entwicklung mehr hin oder eher weg von partizipativen Arbeitsformen feststellen lässt. Was unter „Gruppenarbeit“ zu verstehen ist, wurde bei der „Einstiegsfrage“ in diesen Themenkomplex zunächst nicht genauer spezifiziert. Die Auskunftsbereitschaft zur Gruppenarbeit ist mit nur zwei fehlenden Angaben bei 64 gültigen Fällen recht hoch ausgefallen. Insgesamt gaben 25 Betriebsräte und damit 39,1% der gültigen Fälle an, dass in ihrem Betrieb gegenwärtig Gruppenarbeit durchgeführt wird. 39 (60,9%) Betriebe führen keine Aufgaben in Gruppenarbeit durch (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.7.5_5).

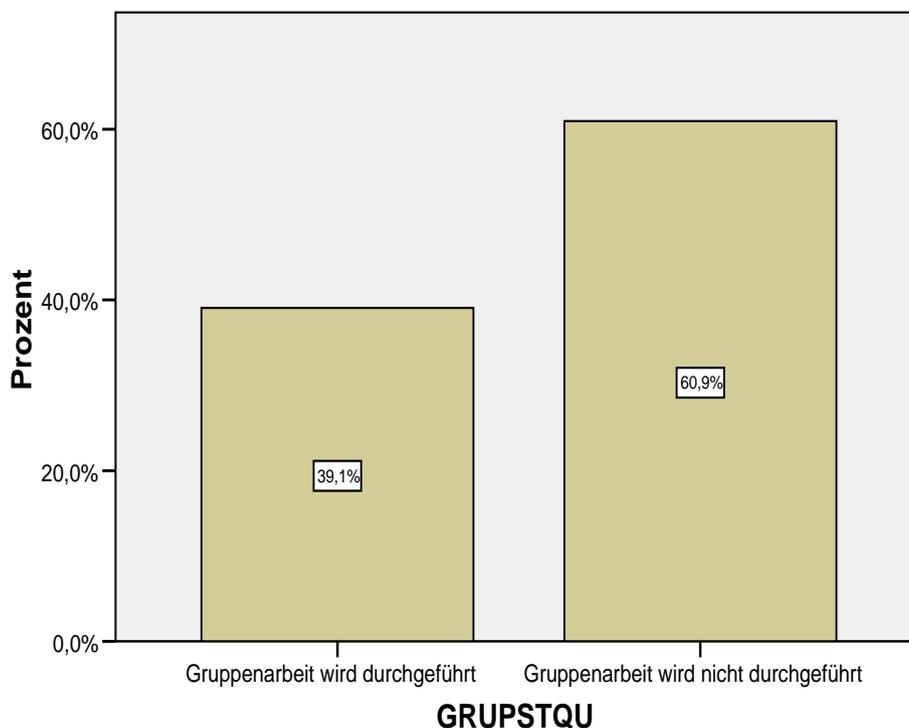
Tabelle 3.1.7.5 5: Durchführung von Gruppenarbeit

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Gruppenarbeit wird durchgeführt	25	37,9	39,1	39,1
	Gruppenarbeit wird nicht durchgeführt	39	59,1	60,9	100,0
	Gesamt	64	97,0	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	2	3,0		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.7.5_5: Durchführung von Gruppenarbeit (N=64)

Durchführung von Aufgaben in Gruppenarbeit



Quelle: Selbst erstellt

Jene Betriebsräte, in deren Betriebe derzeit keine Gruppenarbeit durchgeführt wird, sollten angeben, ob in den vergangenen drei Jahren Aufgaben in Gruppenarbeit durchgeführt wurden. Die Frage sollte Auskunft darüber geben, ob eine rückläufige Tendenz bei der Realisierung moderner ganzheitlicher Formen der Arbeitsorganisation als Folge des zunehmenden Kostendrucks des globalisierten Wettbewerbs feststellbar ist. Von den 39 Betrieben, die gegenwärtig keine Aufgaben in Gruppenarbeit durchführen, haben in den letzten drei Jahren sechs Betriebe Aufgaben in Gruppenarbeit durchgeführt und bis zum jetzigen Zeitpunkt ab-

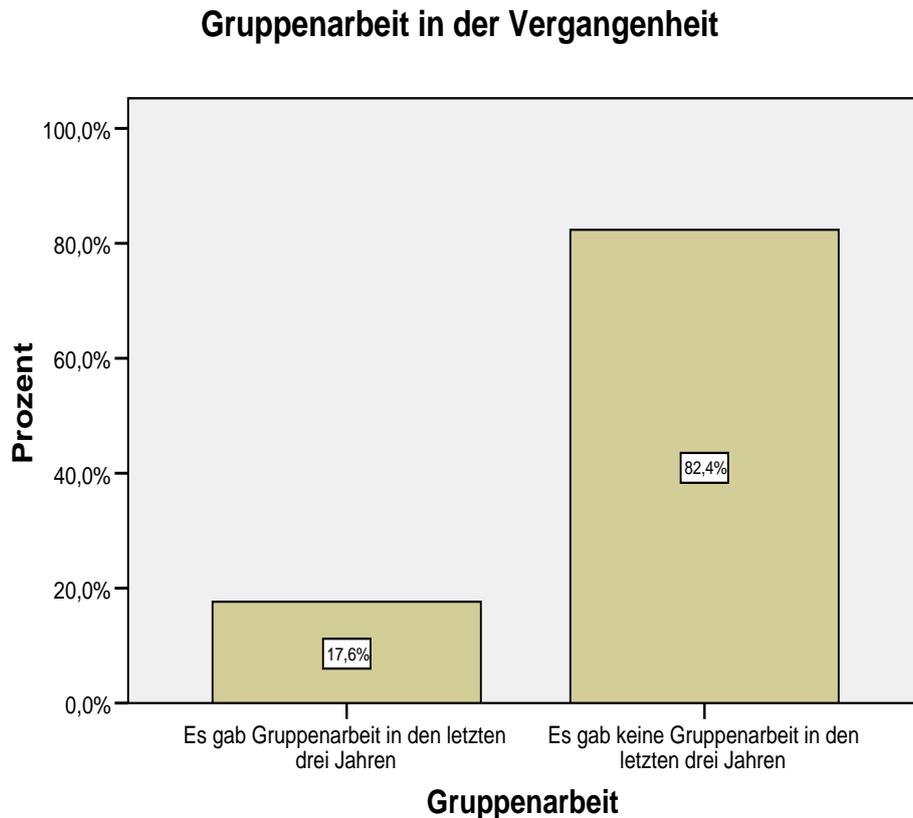
geschafft (vgl. Tabelle 3.1.7.5_6). Fünf der 39 Betriebsräte machten hierzu keine Angaben. Somit sind in der Stichprobe tatsächlich leichte Anzeichen für einen Rückzug aus der Gruppenarbeit bemerkbar. Mit diesen sechs Betrieben, die sich in den letzten drei Jahren von der Gruppenarbeit zurückgezogen haben, wäre der Anteil der Betriebe, die gegenwärtig Gruppenarbeit praktizieren um ca. 20%-Punkte höher ausgefallen (31 statt 25 Betriebe). Berücksichtigt man aber, dass drei Betriebe vor drei Jahren noch keine Gruppenarbeit durchführten und erst vor zwei Jahren damit begannen, ist insgesamt eher von einem konstanten Niveau auszugehen (siehe hierzu die Ausführungen zu Tabelle 3.1.7.5_7).

Tabelle 3.1.7.5_6: Gruppenarbeit in der Vergangenheit

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Es gab Gruppenarbeit in den letzten drei Jahren	6	9,1	17,6	17,6
	Es gab keine Gruppenarbeit in den letzten drei Jahren	28	42,4	82,4	100,0
	Gesamt	34	51,5	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	7	10,6		
	System	25	37,9		
	Gesamt	32	48,5		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.7.5_6: Gruppenarbeit in der Vergangenheit (N=34)



Quelle: Selbst erstellt

Um das Arbeitsvolumen abschätzen zu können, das in Gruppenarbeit organisiert wird, wurden die Betriebsräte gebeten, den Anteil der Beschäftigten anzugeben, der in Gruppenarbeit organisiert ist. Der Anteil wurde für den Zeitpunkt vor drei Jahren, heute und in drei Jahren erhoben. Die Anteilswerte für den Zeitpunkt vor drei Jahren liegen für 18 Betriebe vor. Drei der Betriebe haben zu diesem Zeitpunkt noch keine Beschäftigten in Gruppenarbeit organisiert. Erst im darauf folgenden Jahr wurde sie eingeführt. Dies korrigiert etwas das Ergebnis hinsichtlich der allgemeinen Tendenz der Gruppenarbeit. Denn den sechs Betrieben, die den Anteil der Gruppenarbeit in den letzten drei Jahren auf 0 reduziert haben, stehen drei Betriebe gegenüber, die Gruppenarbeit aufgebaut haben. Die Anteilswerte der Beschäftigten in Gruppenarbeit streuen sehr stark und sind vermutlich sehr stark branchenabhängig. Ohne die drei Betriebe, die vor drei Jahren noch keine Gruppenarbeit durchführten, betrug der Mittelwert 37,7%, Median und Modus liegen bei 30% (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.7.5_7 und Tabelle A.13 im Anhang).

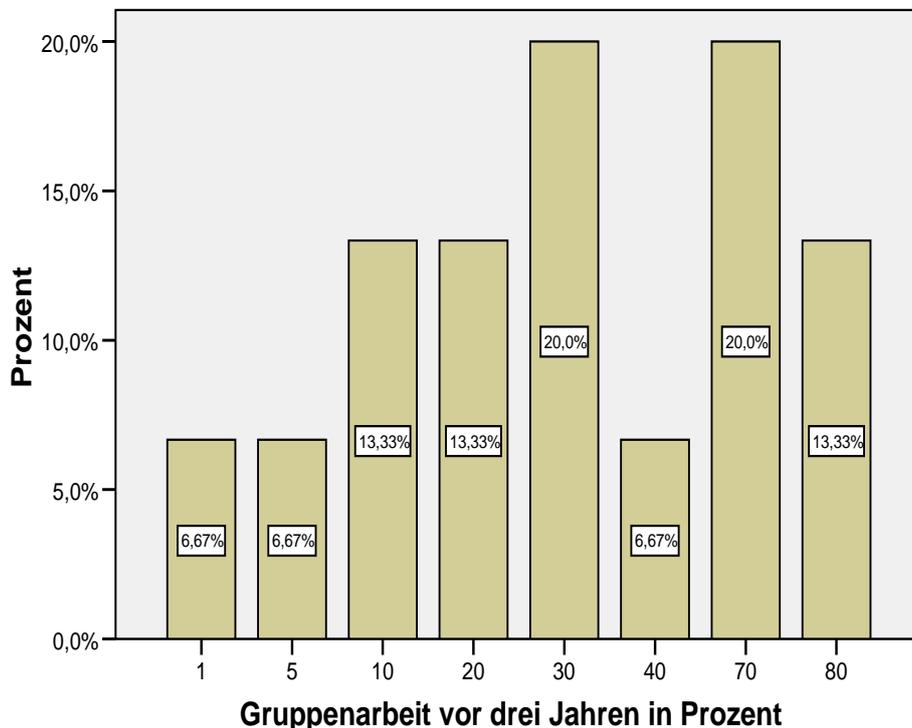
Tabelle 3.1.7.5_7: Anteil der Gruppenarbeit vor drei Jahren (Mittelwert = 37,7%)

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	1	1	1,5	6,7	6,7
	5	1	1,5	6,7	13,3
	10	2	3,0	13,3	26,7
	20	2	3,0	13,3	40,0
	30	3	4,5	20,0	60,0
	40	1	1,5	6,7	66,7
	70	3	4,5	20,0	86,7
	80	2	3,0	13,3	100,0
	Gesamt	15	22,7	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	10	15,2		
	System	41	62,1		
	Gesamt	51	77,3		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.7.5_7: Anteil der Gruppenarbeit vor drei Jahren (N=15)

Anteil der Beschäftigten in Gruppenarbeit vor drei Jahren



Quelle: Selbst erstellt

Für 19 Betriebe liegen Angaben vor zum Anteil der Beschäftigten zu heutigen Zeitpunkt, die in Gruppenarbeit organisiert sind. Auch diese Daten streuen sehr stark zwischen 1% und maximal 80%. Der Mittelwert liegt bei 38%, der Median beträgt 30 und der Modus 70% (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.7.5_8 sowie Tabelle A.14 im Anhang).

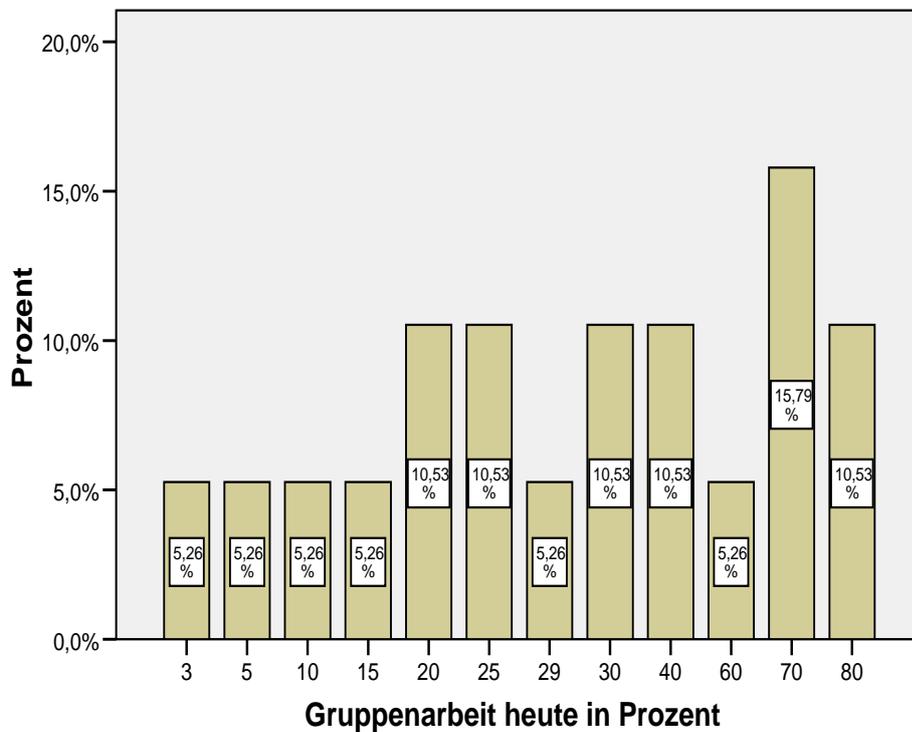
Tabelle 3.1.7.5_8: Anteil der Beschäftigten in Gruppenarbeit heute (Mittelwert = 38,0%)

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	3	1	1,5	5,3	5,3
	5	1	1,5	5,3	10,5
	10	1	1,5	5,3	15,8
	15	1	1,5	5,3	21,1
	20	2	3,0	10,5	31,6
	25	2	3,0	10,5	42,1
	29	1	1,5	5,3	47,4
	30	2	3,0	10,5	57,9
	40	2	3,0	10,5	68,4
	60	1	1,5	5,3	73,7
	70	3	4,5	15,8	89,5
	80	2	3,0	10,5	100,0
	Gesamt		19	28,8	100,0
Fehlend	Keine Angaben	9	13,6		
	System	38	57,6		
	Gesamt	47	71,2		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.7.5_8: Anteil der Beschäftigten in Gruppenarbeit heute (N=19)

Anteil der Beschäftigten in Gruppenarbeit heute



Quelle: Selbst erstellt

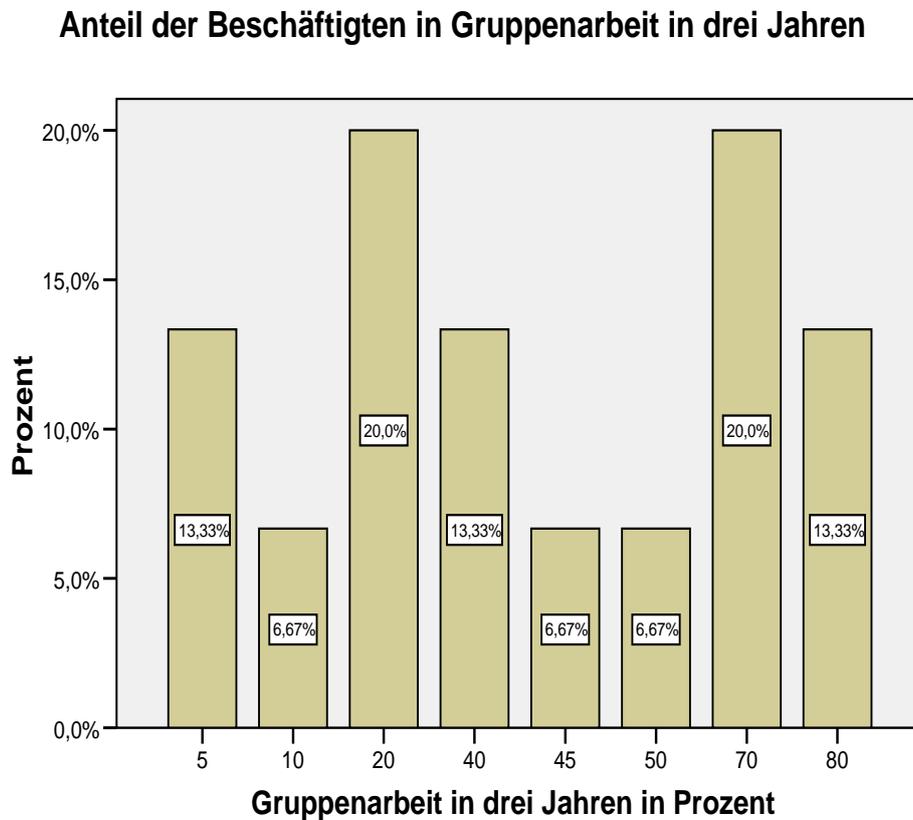
15 Betriebsräte wagten auch eine Prognose über den Anteil der Beschäftigten in Gruppenarbeit in drei Jahren. Die Angaben streuen auch hier sehr weit zwischen 5% und 80%. Der Mittelwert liegt bei 41,7%, der Median bei 40% (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.7.5_9 sowie Tabelle A.15 im Anhang).

Tabelle 3.1.7.5_9: Anteil der Beschäftigten in Gruppenarbeit in drei Jahren (Mittelwert = 41,7%)

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	5	2	3,0	13,3	13,3
	10	1	1,5	6,7	20,0
	20	3	4,5	20,0	40,0
	40	2	3,0	13,3	53,3
	45	1	1,5	6,7	60,0
	50	1	1,5	6,7	66,7
	70	3	4,5	20,0	86,7
	80	2	3,0	13,3	100,0
	Gesamt	15	22,7	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	13	19,7		
	System	38	57,6		
	Gesamt	51	77,3		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.7.5_9: Anteil der Beschäftigten in Gruppenarbeit in drei Jahren (N=15)



Quelle: Selbst erstellt

Betrachtet man die unterschiedlichen Mittelwerte, so kann eine leicht steigende Tendenz des Anteils der Beschäftigten, die in Gruppenarbeit organisiert sind, beobachtet werden. Der Mittelwert für den Zeitpunkt vor drei Jahren beträgt 37,7%, heute 38% und in drei Jahren 41,7%. Während sich der Mittelwert in den letzten drei Jahren kaum verändert hat, erwarten die Betriebsräte im Mittel tendenziell eher eine Zunahme des Anteils der Beschäftigten, die in Gruppenarbeit organisiert sind. Zusammen mit dem eher stagnierenden bzw. leicht rückläufigen Niveau der Gruppenarbeit generell dürfte die Prognose evtl. zu optimistisch sein. Es ist folglich eher von einem Einfrieren des Status Quo auszugehen.

Auf die Frage (4.6), wie zufrieden die Betriebsräte mit der Umsetzung der Gruppenarbeit in ihrem Betrieb sind, wird ein eher einheitliches Bild entworfen. Auf einer Rangskala von 1 = sehr unzufrieden bis 7 = sehr zufrieden, entspricht der Mittelwert 3,6, Modus und Median dem Skalenmittel, nämlich dem Wert 4. Die Streuung ist gering, es handelt sich um eine symmetrische eingipflige Verteilung um den Wert 4. Damit sind die Betriebsräte mit der Umsetzung der Gruppenarbeit im Mittel tendenziell eher zufrieden (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.7.5_10 sowie Tabelle A.16 im Anhang).

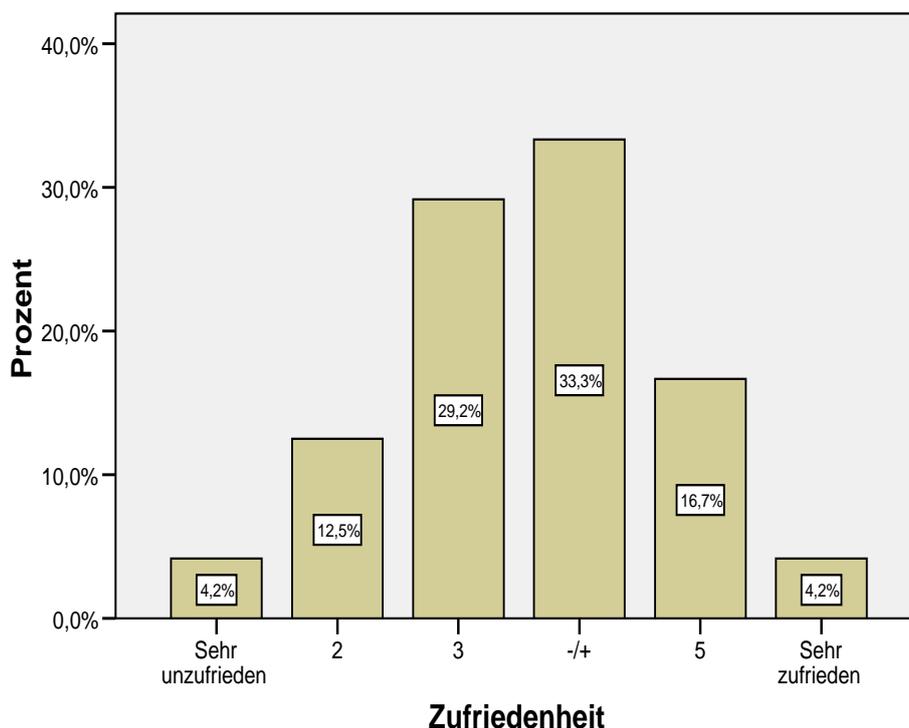
Tabelle 3.1.7.5_10: Zufriedenheit mit Gruppenarbeit (Mittelwert = 3,6)

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Sehr unzufrieden	1	1,5	4,2	4,2
	2	3	4,5	12,5	16,7
	3	7	10,6	29,2	45,8
	-/+	8	12,1	33,3	79,2
	5	4	6,1	16,7	95,8
	Sehr zufrieden	1	1,5	4,2	100,0
	Gesamt	24	36,4	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	4	6,1		
	System	38	57,6		
	Gesamt	42	63,6		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.7.5_10: Zufriedenheit mit Gruppenarbeit (N=24)

Zufriedenheit mit der Umsetzung der Gruppenarbeit



Quelle: Selbst erstellt

Die Möglichkeiten, Gruppenarbeit zu gestalten, sind sehr vielfältig und können anhand verschiedener Merkmale beschrieben werden. Dazu gehört das Ausmaß, in dem Aufgaben in die Gruppenarbeit integriert werden (Funktionsintegration), ob es die Möglichkeit der Aufga-

benumverteilung innerhalb der Gruppen bzw. Rotationsmöglichkeiten gibt, wie hoch die Qualifikation der Mitarbeiter in der Gruppe ist, ob es Möglichkeiten des Belastungsausgleichs gibt, inwieweit die Gruppe selbstorganisiert ist und somit Eigenständigkeit signalisiert wird, z.B. durch die Bestimmung eines Gruppensprechers, und schließlich, in welchem Umfang Ressourcen bzw. (Arbeitszeit-)Kapazitäten für die Selbstorganisation bereitgestellt werden. Darüber hinaus lassen sich noch weitere Merkmale erfassen, die jedoch nur gruppenspezifisch bewertet werden können. Dazu gehören z.B. die Zusammenarbeit der Gruppe mit dem Umfeld, die Rollendefinition / das Rollenverständnis der Vorgesetzten, die Qualität der Gruppengespräche etc. (vgl. Kuhlmann, Sperling, Balzert 2004, S. 410). Da die Befragten den gesamten Betrieb bei der Beantwortung der Frage 4.7 „im Blick“ haben sollten, beschränkte sich die Charakterisierung der Gruppenarbeit auf den ersten „Merkmalskomplex“.

Insgesamt 24 der 25 Betriebsräte von Betrieben mit Gruppenarbeit bewerteten diese nach den einzelnen Merkmalen entlang der Skala 1=sehr gering bis 7=sehr hoch. Den höchsten Mittelwert erzielte die Beurteilung der Qualifikation der Mitarbeiter in der Gruppe mit einem Wert von 3,92, gefolgt von der internen Aufgabenverteilung/Rotation mit 3,67. An dritter Stelle liegt die Reichweite der Aufgabenintegration (3,54), an vierter die Ressourcen/Kapazitäten für die Selbstorganisation (3,38), und an fünfter und sechster Stelle folgen die Reichweite der Selbstorganisation (3,25) bzw. die Möglichkeiten des Belastungsausgleichs mit einem Wert von 3,0, relativ „weit entfernt“ vom mittleren Skalenwert von 4. Auch der Median liegt bei den Möglichkeiten des Belastungsausgleichs sehr weit am „linken Rand“ mit einem Wert von 2,0. Bei keiner Kategorie liegt der Median über dem mittleren Skalenwert von 4. Das Stichprobenmittel deutet somit eher auf ein nicht sehr hohes Niveau bei der Realisierung ganzheitlicher moderner Formen der Arbeitsorganisation hin (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.7.5_11).

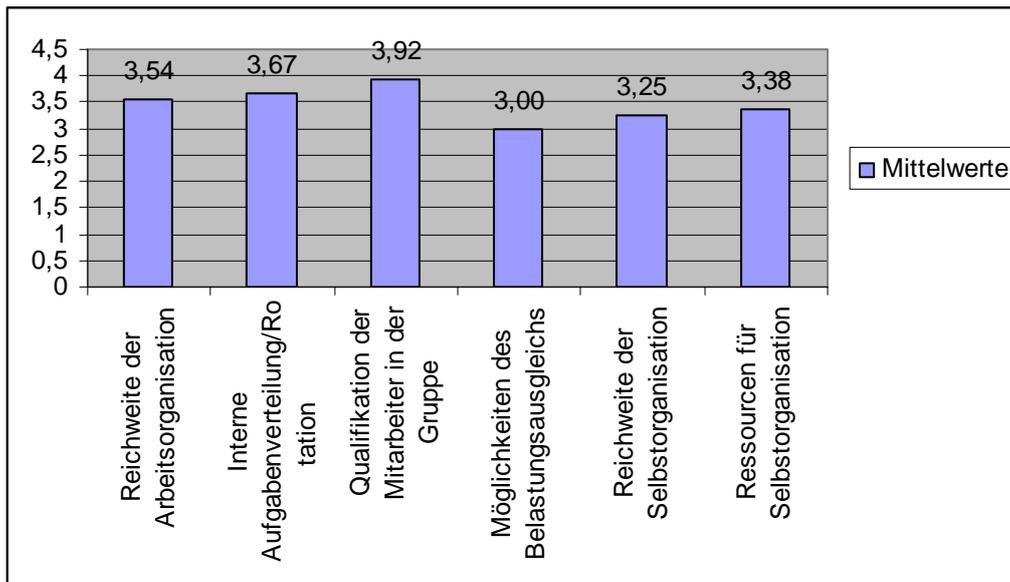
Tabelle 3.1.7.5_11: Beurteilung der Gruppenarbeit nach verschiedenen Merkmalen ganzheitlicher moderner Formen der Arbeitsorganisation

		Reichweite der Aufgabenintegration	Interne Aufgabenverteilung / Rotation	Qualifikation der Mitarbeiter in der Gruppe	Möglichkeiten des Belastungsausgleichs	Reichweite der Selbstorganisation	Ressourcen für Selbstorganisation
N	Gültig	24	24	24	24	24	24
	Fehlend	42	42	42	42	42	42
Mittelwert		3,54	3,67	3,92	3,00	3,25	3,38
Median		4,00	3,50	4,00	2,00	3,00	3,00
Modus		4	3	5	2	2(a)	2(a)
Standardabweichung		1,179	1,761	1,530	1,588	1,511	1,583
Varianz		1,389	3,101	2,341	2,522	2,283	2,505
Maximum		6	6	7	6	6	6

a Mehrere Modi vorhanden. Der kleinste Wert wird angezeigt.

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.7.5_11: Mittelwerte für die Beurteilung der Gruppenarbeit nach verschiedenen Merkmalen ganzheitlicher moderner Formen der Arbeitsorganisation (N=24)



Quelle: Selbst erstellt

In der Stichprobe befindet sich ein Betrieb, der über alle Merkmale nur die Werte 5 oder 6 ausweist. Es handelt sich dabei um den positiven „Ausreißer“ am „rechten Rand“. Der Betrieb konnte in den letzten drei Jahren Produktinnovationen realisieren. Darunter befanden sich auch Marktneuheiten. Der Betrieb ist somit ein Produktinnovator im engeren Sinne. Prozessinnovationen wurden in den letzten drei Jahren nicht vorgenommen. Der Betrieb hat in den letzten drei Jahren sowohl den Umsatz erhöht als auch die Beschäftigung aufgebaut. Die praktizierte Gruppenarbeit wird aber auf einem recht hohen Niveau betrieben, so dass vermutet werden kann, dass zumindest in diesem Bereich der Arbeitsabläufe vor längerer Zeit bereits größere Änderungen vorgenommen wurden und somit an diese Stelle kein weiterer Handlungsbedarf gegeben ist. Die Zufriedenheit mit der Gruppenarbeit bekam auch den dementsprechend hohen Wert 5 zugewiesen.

Am „linken Rand“ der Skala mit Werten von 1 und 2 ordnete ein Betriebsrat die Gruppenarbeit seines Betriebes ein und äußerte sich eher unzufrieden über die Umsetzung der Gruppenarbeit im Betrieb mit einem Wert von 2. Es ist zu bezweifeln, dass die in diesem Betrieb realisierte Form der Gruppenarbeit dem „Leitbild“ einer ganzheitlichen modernen Form der Arbeitsorganisation entspricht. Der Anteil der Beschäftigten, die in Gruppenarbeit organisiert sind, wurde in den letzten drei Jahren von 30% auf 40% gesteigert und soll in den nächsten drei Jahren auf 45% erhöht werden. Der Betrieb ist „hoch-innovativ“, denn unter den Produktinnovationen der letzten drei Jahre befinden sich auch Marktneuheiten und der Betrieb zeichnet sich außerdem durch Prozessinnovationen aus. Im Übrigen expandierte er in den letzten drei Jahren sowohl hinsichtlich des Umsatzes als auch bei der Beschäftigung.

Ein weiterer Betrieb lässt sich dem äußeren „linken“ Rand zuordnen. Er ist nicht-innovativ und durchlief in den letzten drei Jahren eine kontraktive Unternehmensentwicklung. Mit der Umsetzung der Gruppenarbeit ist der Betriebsrat mit einem Wert von drei eher unzufrieden bis zufrieden.

Die Gegenüberstellung dieser drei „Ausreißer“ auf dem Gebiet der Gruppenarbeit zeigt widersprüchliche Zusammenhänge mit den Innovationsaktivitäten. Unterschiedliche Ausprägungen der Gruppenarbeit bzw. der Arbeitsorganisation lassen sich demnach nicht eindeutig dem Innovationsgeschehen eines Betriebes zuordnen. Kontrollrechnungen zum Zusammenhang der Ausprägungsformen der Gruppenarbeit mit den Variablen Innovationstyp, Wachstumstyp und Größe ergaben keine signifikanten Gruppenunterschiede.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass es in der Stichprobe 25 Betriebe gibt, die derzeit einen Anteil der Beschäftigten in Gruppenarbeit organisieren. Der Anteil der Beschäftigten in den Betrieben, die auf diese Weise in den Produktionsprozess bzw. Prozess der Leistungserstellung integriert sind, hat sich in den letzten drei Jahren kaum verändert. Sechs Betriebe haben in den letzten drei Jahren die Gruppenarbeit gänzlich abgeschafft. Drei Betriebe haben vor zwei Jahren damit begonnen einen Teil ihrer Beschäftigten in Gruppenarbeit zu organisieren. Durchschnittlich sind die Betriebsräte eher unzufrieden mit der Umsetzung der Gruppenarbeit in ihrem Betrieb. Dies korrespondiert mit dem durchschnittlich eher niedrigwertigem Niveau der Realisierung ganzheitlicher moderner Formen der Arbeitsorganisation mit wenig Möglichkeiten zum Belastungsausgleich und einer eher schwach ausgeprägten Reichweite der Selbstorganisation in den Gruppen. Dennoch gibt es einen positiven Ausreißer. Der Betrieb ist innovativ im Produktbereich und hat nach den überprüften Merkmalen ein relativ hohes Niveau einer ganzheitlichen modernen Form der Gruppenarbeit realisiert. Andererseits gibt es auch am linken Rand einen negativen Ausreißer, der hoch-innovativ ist im Produkt- und im Prozessbereich mit absoluten Marktneuheiten aber eine Form der Gruppenarbeit umgesetzt hat, mit der der Betriebsrat sehr unzufrieden ist und die auch kaum dem Leitbild einer ganzheitlichen modernen Form der Arbeitsorganisation entspricht. Somit verträgt sich „Innovativität“ mit beiden Extremen. Ein enger, direkter und positiver oder negativer Zusammenhang zwischen der Arbeitsorganisationsform Gruppenarbeit sowie der Innovativität ist tendenziell nicht gegeben.

3.1.7.6 Zwischenergebnisse

Der Zusammenhang zwischen der „Unternehmenskultur“ und der Innovativität sowie der betrieblichen Entwicklung wurde zum einen mit Hilfe der subjektiven Beurteilung der partizipativen Zusammenarbeit zwischen Führungskräften und Beschäftigten, der Kontrolle des

Managements der Unternehmen durch Aufsichtsgremien sowie mit der Beurteilung der Zusammenarbeit zwischen der Geschäftsführung und den Betriebsräten erfasst. Diese Indikatoren fließen zum Teil, ergänzt um das Weiterbildungsengagement in den Betrieben, in den Innovationsindikator des DIW zur Beurteilung der Innovationsfähigkeit ein. Darüber hinaus wurde auch die Anwendung moderner partizipativer „ganzheitlicher“ Arbeitsformen, insbesondere die „Gruppenarbeit“, in die Beurteilung einer innovationsförderlichen Unternehmenskultur mit aufgenommen.

Der Zusammenhang zwischen dem Innovatorentyp und der Bereitschaft des Managements, Entscheidungen an nachgeordnete Ebenen zu delegieren zeigt, dass durchschnittlich die Gruppe der Kombinierer den höchsten Wert erreicht und damit tendenziell „dezentraler“ geführt wird als die übrigen Gruppen. Die Gruppe liegt über dem Sampledurchschnitt, für den sich ein Wert von 3,16 errechnet. Der Durchschnittswert liegt jedoch unter der Skalenmitte und deutet tendenziell eher auf eine zentralistische Entscheidungsfindung auch bei der Gruppe der Kombinierer hin. Darüber hinaus sind auch eher die expansiven Betriebe dezentral geführt. Es gibt tendenziell keinen Zusammenhang zwischen der Betriebsgröße und der Entscheidung des Top-Managements, Entscheidungen zu delegieren. Mittlere und größere Betriebe verteilen sich gleichmäßig über das gesamte Spektrum des Antwortraums.

Insgesamt besteht kein „auffälliger“ Zusammenhang zwischen dem „Betriebsklima“, gemessen anhand der „Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten“ und Mitarbeitern, und dem Innovations- sowie dem Wachstumstyp. Die Werte streuen symmetrisch um den Mittelwert der Rangskala. Die Aufsicht der Investoren und Aufsichtsräte weist hinsichtlich der Intensität eine große Varianz auf. Die beiden Randgruppen der Nicht-Innovatoren und der Kombinierer liegen ziemlich exakt im Mittel der Gesamtstichprobe. Es ergibt sich somit tendenziell ein sehr heterogenes Bild, was die Vermutung nahe legt, dass eher kein direkter Zusammenhang zwischen der Intensität der Aufsicht durch die Kontrollorgane und der Innovativität der Betriebe besteht.

Darüber hinaus ist die Intensität der Aufsicht durch Investoren und Aufsichtsräte am höchsten in der Gruppe der Betriebe mit eher gleich bleibender Entwicklung und schwächer bei kontraktiven und expansiven Betrieben. Dieses zunächst widersprüchliche Ergebnis lässt vermuten, dass eine eher ungünstige betriebliche Entwicklung einher geht mit einer geringen Kontrollintensität, was auf eine relativ ineffektive Wahrnehmung der Kontrollfunktion hindeutet. Bei günstiger expansiver Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung erklärt sich die geringe Intensität der Kontrolle am ehesten damit, dass die Kontrollfunktion in dieser Lage weniger ausgeübt und/oder für die Befragten nicht als intensiv wahrgenommen wird. Insofern ist

die Kontrolle reaktiv und schwankt mit der allgemeinen betrieblichen Entwicklung. Der hohe Wert für die mittlere Kategorie der Betriebe mit eher gleich bleibender Entwicklung ist aufgrund der unsicheren oder stagnierenden Entwicklung (Umsatz steigt und Beschäftigung sinkt oder Umsatz sinkt und Beschäftigung steigt, bzw. die Entwicklung stagniert sowohl hinsichtlich Umsatz als auch Beschäftigung) erklärbar. In dieser Situation wird die Kontrolle durch Investoren und Aufsichtsräte eher ausgeübt und von den Betroffenen als intensiv wahrgenommen. Die Unterschiede zwischen den Wachstumstypen sind sehr deutlich und statistisch signifikant (Fehlerwahrscheinlichkeit < 5%).

Tendenziell drückt sich die Situation der (wenigen) nicht-innovativen Betriebe in einem konfliktreicheren Verhältnis zwischen Betriebsrat und Geschäftsführung aus entlang der Skala 1=konfrontativ bis 7=generell kooperativ. Darin kommen vermutlich die Bemühungen des Betriebsrats zum Ausdruck, auf mehr Innovationsaktivität hinzuwirken, was offenbar mit harten Auseinandersetzungen mit der Geschäftsführung verbunden ist. Für die innovativen Betriebe ergibt sich entsprechend kein „auffälliger“ positiver oder negativer Zusammenhang mit der Art der Zusammenarbeit zwischen Betriebsrat und Geschäftsführung. Aufgrund der besseren betrieblichen Situation erfolgt die Zusammenarbeit insgesamt „harmonischer“. Eine Kontrollrechnung für die Wachstumstypen differenziert nach der Art der Zusammenarbeit zwischen Betriebsrat und Geschäftsführung ergibt keine deutlichen Gruppenunterschiede.

Insgesamt ist für die Betriebe der Stichprobe auch festzuhalten, dass die Bereitschaft, dezentrale Organisationsstrukturen zu schaffen (Hierarchieebenen abschaffen, Schaffung eigenverantwortlicher Einheiten mit erweiterten Aufgaben) in den letzten drei Jahren eher schwach ausgeprägt war. Vielmehr wurden, wenn es überhaupt zu Änderungen der Betriebs- oder Produktionsorganisation bzw. der Organisation der Dienstleistungserstellung kam, Funktionen, insbesondere Planungsaufgaben und Aufgaben der Qualitätssicherung, Instandhaltung oder Logistik, nachgelagerten Bereichen zugewiesen. Vereinzelt können eher gegenläufige Entwicklungen der Zentralisierung und des Hierarchieaufbaus festgestellt werden. Hierarchieebenen wurden tendenziell eher bei kleineren Betrieben (bis 99 Beschäftigte) abgeschafft. In Großbetrieben sind Anzeichen für eine gegenläufige Entwicklung zu beobachten.

Eine deutliche Mehrheit der Betriebe führt gegenwärtig keine Aufgaben in Gruppenarbeit durch (39 Betriebe, ca. 61%). Nur 25 Betriebe organisierten ein Teil der Beschäftigten in Gruppenarbeit. Der Anteil der Betriebe in der Stichprobe, die Gruppenarbeit praktizieren, hat sich in den vergangenen drei Jahren per Saldo kaum verändert (es gibt sowohl Ein- als auch Aussteiger in diese Form der Arbeitsorganisation). Der Anteil der Beschäftigten in den Be-

rieben, die in Gruppenarbeit organisiert sind, hat sich in den letzten drei Jahren kaum verändert und wird sich in den nächsten Jahren nach der subjektiven Einschätzung der Betriebsräte zu urteilen nur marginal erhöhen. Die Betriebsräte sind im Durchschnitt tendenziell (leicht) unzufrieden mit der Umsetzung der Gruppenarbeit in ihren Betrieben. Der Mittelwert liegt knapp unter dem mittleren Skalenwert von 4 (1=sehr unzufrieden, 7=sehr zufrieden). Dies korrespondiert mit dem durchschnittlich eher niedrig-wertigem Niveau der Realisierung ganzheitlicher moderner Formen der Arbeitsorganisation mit wenig Möglichkeiten zum Belastungsausgleich und einer eher schwach ausgeprägten Reichweite der Selbstorganisation in den Gruppen. Dennoch gibt es einen positiven Ausreißer. Der Betrieb ist innovativ im Produktbereich und hat nach den überprüften Merkmalen ein relativ hohes Niveau einer ganzheitlichen modernen Form der Gruppenarbeit realisiert. Andererseits gibt es auch am linken Rand einen negativen Ausreißer, der hoch-innovativ ist im Produkt- und im Prozessbereich mit absoluten Marktneuheiten aber eine Form der Gruppenarbeit umgesetzt hat, mit der der Betriebsrat sehr unzufrieden ist und die auch kaum dem Leitbild einer ganzheitlichen modernen Form der Arbeitsorganisation entspricht. Somit verträgt sich „Innovativität“ mit beiden Extremen. Ein enger, direkter und positiver oder negativer Zusammenhang zwischen der Arbeitsorganisationsform „Gruppenarbeit“ und der Innovativität ist tendenziell nicht gegeben.

3.1.8 Arbeit und Qualifizierung

In der Diskussion um die wesentlichen Einflussgrößen des Innovationsprozesses (vgl. Arbeitspapier Nr. 1 „Determinanten und Indikatoren der Innovationsaktivität“) spielt das „Wissen“ der Beteiligten in allen Stadien des Innovationsprozesses eine herausragende Rolle. Innovationen werden von Menschen gemacht. Somit beeinflussen Investitionen in Wissen und Erfahrungen bei der Umsetzung von Ideen sowie die Entwicklung von Kompetenzen ganz maßgeblich das Innovationspotenzial der Betriebe. Aufgrund der zunehmenden Alterung der Erwerbsbevölkerung in Deutschland und der Beobachtung, dass das Qualifikationsniveau der nachrückenden Kohorten in Baden-Württemberg tendenziell sinkt, sind weitere Anstrengungen erforderlich um die entstehende Lücke zu schließen.

Die Befragung diene einerseits der Feststellung der Altersstruktur sowie der Bestandsaufnahme der Aus- und Weiterbildungsaktivitäten in den Betrieben. Andererseits war zu erkunden, inwieweit eine Sensibilisierung für das Thema „Alterung der Erwerbsbevölkerung“ in den Betriebsräten aber auch bei der Geschäftsführung vorhanden ist und ob Instrumente und Maßnahmen eingesetzt werden, um die Beschäftigungsfähigkeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu fördern.

3.1.8.1 Durchschnittsalter und Altersstruktur

Mit Frage 5.1 des Fragebogens sollte das Durchschnittsalter der Belegschaft erfasst und dokumentiert werden. Auf der Basis von 56 Angaben konnte das Durchschnittsalter der Belegschaft in den Stichprobenbetrieben berechnet werden. Es liegt bei 41,9 Jahren. Der geringste Wert war 29 und der höchste 51. Die Verteilung ist relativ symmetrisch. Median und Modus betragen 42 bzw. 40 Jahre.

Tabelle 3.1.8.1_1: Durchschnittsalter der Belegschaft

N	Gültig	56
	Fehlend	10
Mittelwert		41,87
Median		42,00
Modus		40
Standardabweichung		4,329
Varianz		18,741
Spannweite		22

Quelle: Selbst erstellt

Das Durchschnittsalter der Belegschaft in den Betrieben der Stichprobe liegt knapp unter dem Durchschnittsalter aller Erwerbstätigen, das auf der Grundlage des Mikrozensus 2003 vom Statistischen Bundesamt mit einem Wert von 40,8 Jahren berechnet wurde (Statistisches Bundesamt, 2004, S. 40). Berücksichtigt man, dass das Durchschnittsalter aller Erwerbstätigen von 1991 auf 2003 um ca. 3 Jahre von 38,8 auf 40,8 Jahre angewachsen ist und geht man darüber hinaus davon aus, dass sich dieser Trend auch in den letzten drei Jahren weiter entwickelt hat, so dürfte der für die Stichprobe errechnete Wert von 41,9 Jahren in etwa dem Durchschnitt für alle Erwerbstätigen entsprechen. Die Stichprobe ist somit im Hinblick auf das Durchschnittsalter ein nahezu exaktes Abbild der gesamten Erwerbstätigen Deutschlands.

Die Altersklassen sind nicht gleichmäßig stark vertreten. Den größten Anteil mit 31,04% der Beschäftigten findet man in der Altersklasse 36-45 Jahre wieder, gefolgt von der Gruppe der 46-55 Jährigen mit 28,7%, den 26-35-Jährigen mit 16,06%, den über 55-Jährigen mit 14,2% sowie den unter 26-Jährigen mit 8,75%.

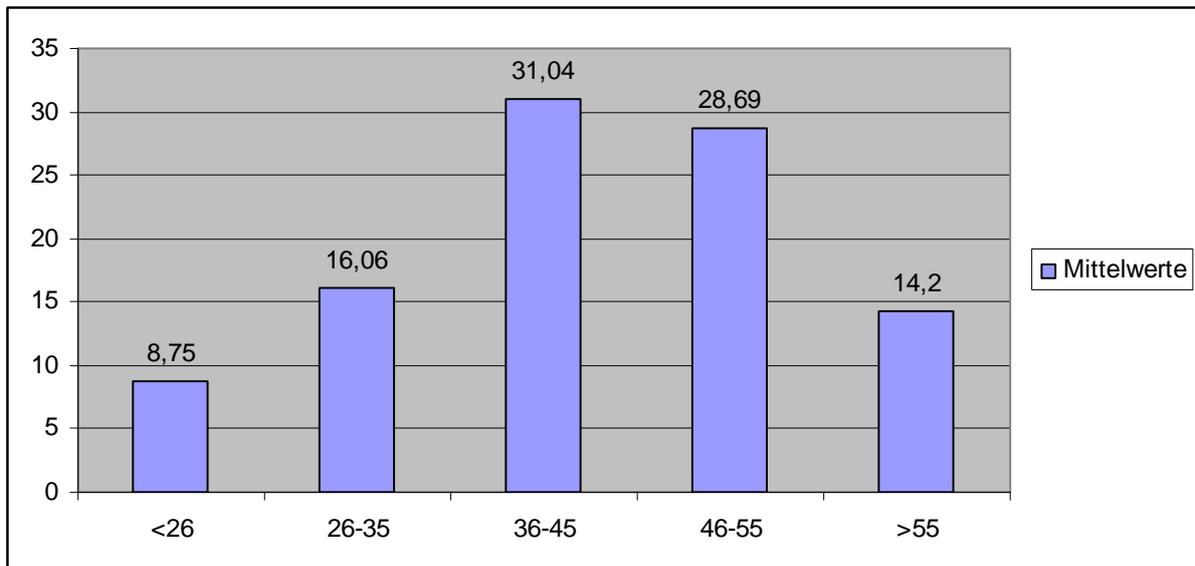
Tabelle 3.1.8.1_1: Prozentuale Verteilung der Beschäftigten (ohne Auszubildende und BA-Studentinnen bzw. Studenten) über alle Altersklassen

		<26	26-35	36-45	46-55	>55
N	Gültig	48	48	48	48	48
	Fehlend	18	18	18	18	18
Mittelwert		8,75	16,06	31,04	28,69	14,20
Median		6,60	15,05	30,27	29,27	12,00
Modus		10	10(a)	20(a)	20	10
Standardabweichung		8,341	8,518	13,820	10,671	10,240
Varianz		69,579	72,557	191,005	113,877	104,859

a Mehrere Modi vorhanden. Der kleinste Wert wird angezeigt.

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.8.1_1: Prozentuale Verteilung der Beschäftigten (ohne Auszubildende und BA-Studentinnen bzw. Studenten) über alle Altersklassen (N=48)



Quelle: Selbst erstellt

Damit ist zu vermuten, dass sich in fünf Jahren das Problem der alternden Erwerbsbevölkerung noch weiter verschärfen wird, denn dann werden die beiden am stärksten vertretenen Altersklassen jeweils eine Klasse weiterrücken. Ändert sich an den Anteilen nichts durch vorzeitiges Ausscheiden von Beschäftigten in den „oberen“ Altersklassen, werden knapp Zweidrittel (59,73%) der Beschäftigten 46 Jahre und älter sein. Diese Entwicklung unterstreicht einmal mehr auch für die Betriebe in der Stichprobe sehr eindringlich die Rekrutierungsproblematik qualifizierten Personals und den Bedarf an Instrumenten und Maßnahmen alterngerechtes Arbeiten zu fördern.

Die Analyse der Altersverteilung nach verschiedenen Qualifikationen beruht auf einer sehr schmalen Datenbasis, denn nur 19 bis 24 Betriebsräte waren dazu bereit, das sehr umfangreiche Datenmaterial in den Betrieben zu sichten und für Analysezwecke zur Verfügung zu stellen. Das Datenmaterial gibt somit nur einen grob geschätzten Eindruck von der tatsächlichen Altersverteilung. Jedoch soll festgehalten werden, dass in allen Qualifikationsgruppen die beiden Altersklassen 36-45 und 46-55 am stärksten vertreten sind und abwechselnd den

ersten oder zweiten Platz einnehmen. Die Ergebnisse der Berechnungen können den im Anhang befindlichen Tabellen A.13-16 und Abbildungen A.05-08 entnommen werden.

3.1.8.2 Einstellungsverhalten der Betriebe nach Qualifikationen

Die Frage, welche Art von Qualifikationen in den Betrieben besonders gefragt sind, lässt sich am einfachsten mit den Antworten auf die Frage klären, welche Qualifikationen, sofern es in den letzten Jahren zu Einstellungen kam, auf dem Arbeitsmarkt am meisten nachgefragt wurden (Frage 2.5). 28 Betriebsräte gaben hierüber Auskunft. In den Antworten spiegeln sich die Knappheiten des Arbeitsmarktes wider. Die meisten Betriebe stellten Facharbeiter/-innen (75% der Betriebe) und an zweiter Stelle Ingenieure bzw. Naturwissenschaftler/-innen (60,7% der Betriebe) ein. Es folgten An-/Ungelernte und kaufmännische Fachkräfte mit gleicher Häufigkeit (50% der Betriebe) sowie technische Fachkräfte (Meister/-innen, Techniker/-innen) (39,3% der Betriebe) und zuletzt sonstige Akademiker (14,3% der Betriebe).

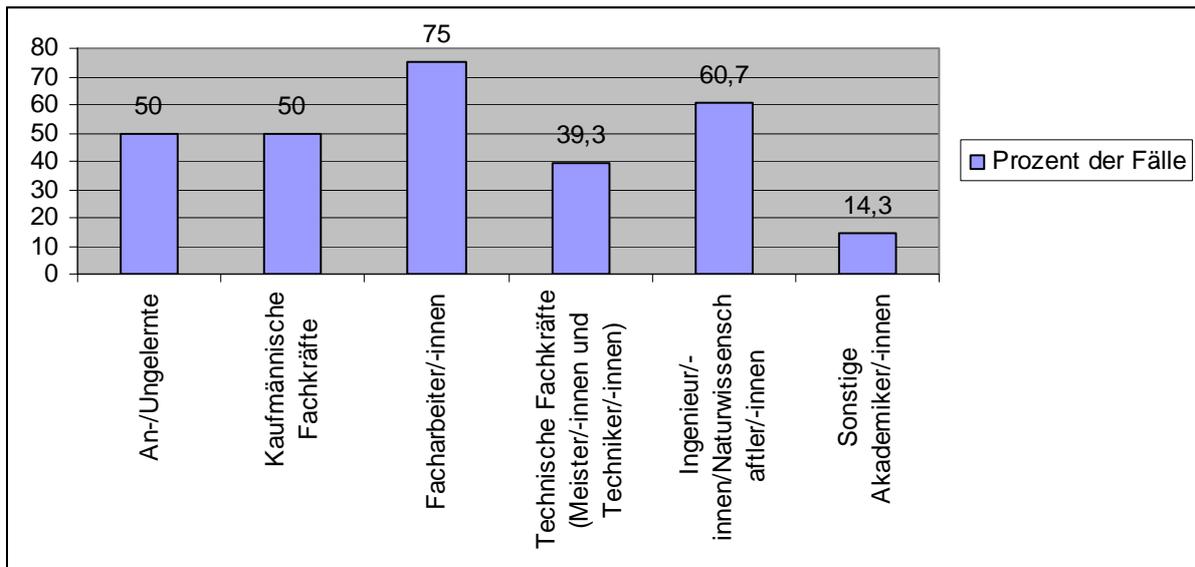
Tabelle 3.1.8.2_1: Nachgefragte Qualifikationen bei Betrieben mit gesteigener Beschäftigtenzahl (N=28)

		Antworten		Prozent der Fälle
		N	Prozent	
Einstellverhalten (a)	An- und Ungelernte	14	17,3%	50,0%
	Kaufmännische Fachkräfte	14	17,3%	50,0%
	Facharbeiter/-innen	21	25,9%	75,0%
	Technische Fachkräfte (Meister/-innen und Techniker/-innen)	11	13,6%	39,3%
	Ingenieur/-innen / Naturwissenschaftler/-innen	17	21,0%	60,7%
	sonstige Akademiker/-innen	4	4,9%	14,3%
Gesamt		81	100,0%	289,3%

a Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.8.2_1: Nachgefragte Qualifikationen bei Betrieben mit gestiegener Beschäftigtenzahl (N=28)



Quelle: Selbst erstellt

Wird die Frage (5.3) danach, aus welchen Akademikergruppen in den letzten drei Jahren vermehrt Beschäftigte eingestellt wurden, an alle Betriebe gerichtet, also auch an solche, deren Beschäftigung in den letzten Jahren gleich geblieben oder nicht gewachsen ist, und etwas weiter differenziert, so wird kommt die Bedeutung der Ingenieur-/Naturwissenschaften vor allen anderen Akademikergruppen besonders deutlich zum Vorschein. 84,2% der 38 Betriebe, die hierüber Auskunft gaben, stellten Ingenieure/Naturwissenschaftler ein. Es folgen in der Bedeutung Betriebswirte/Volkswirte mit 55,3% aller Betriebe, Juristen mit 5,3% und sonstige Akademiker mit 15,8% der 38 Betriebe (vgl. Tabelle 3.1.8.2_2).

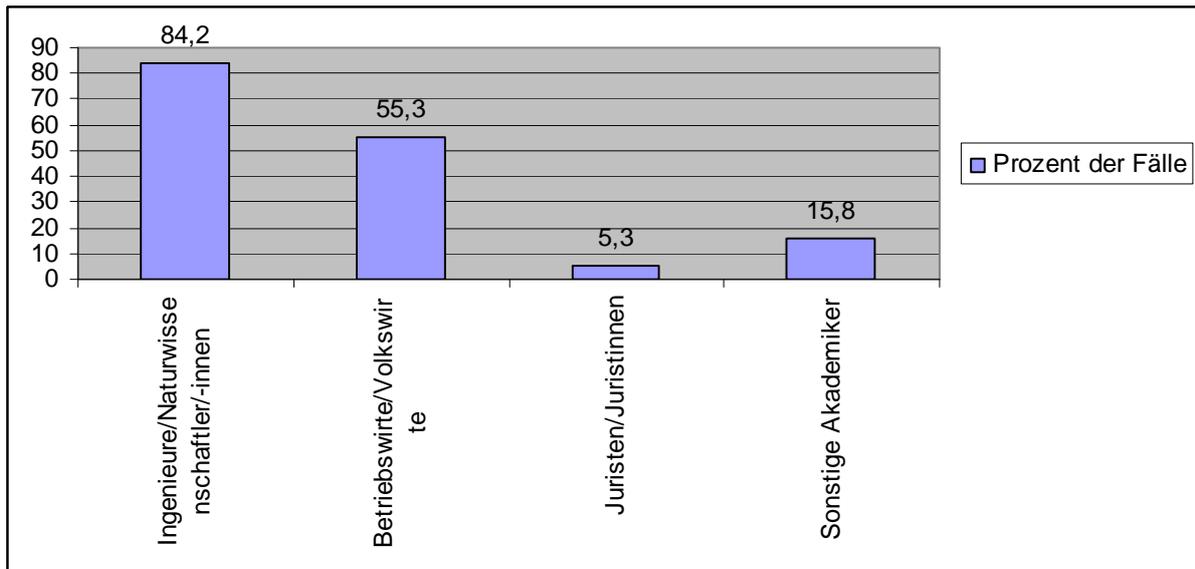
Tabelle 3.1.8.2_2: Einstellungen von Akademikern nach Fachrichtungen (N=38)

	Antworten		Prozent der Fälle
	N	Prozent	
Einakad (a) Ingenieure/Naturwissenschaftler/-innen	32	52,5%	84,2%
Betriebswirte/Volkswirte	21	34,4%	55,3%
Juristen/Juristinnen	2	3,3%	5,3%
Sonstige Akademiker/-innen	6	9,8%	15,8%
Gesamt	61	100,0%	160,5%

a Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.8.2_2: Einstellungen von Akademikern nach Fachrichtungen (N=38)



Quelle: Selbst erstellt

Kontrollrechnungen zeigten, dass Innovatorentypen sich nicht wesentlich hinsichtlich ihres Einstellungsverhaltens bei Akademikern und allen anderen erfragten Berufsgruppen unterscheiden. Bei allen Typen stellt sich tendenziell dieselbe Rangfolge wie bei der undifferenzierten Gesamtauswertung ein. Die Neigung Ingenieure/Naturwissenschaftler einzustellen steht jedoch tendenziell in einem positiven Zusammenhang mit der Betriebsgröße. Während Facharbeiter über alle Betriebsgrößen gleichermaßen von Einstellungen begünstigt waren, wurden Ingenieure/Naturwissenschaftler/-innen eher von größeren Betrieben eingestellt (vgl. Tabelle A_3.1.8.2_3). Betriebe unterschiedlicher Größe unterscheiden sich aber nicht wesentlich hinsichtlich der Innovativität. Insbesondere die Gruppe der relativ stark vertretenen „Kombinierer“ verteilen sich gleichmäßig über alle Betriebsgrößenklassen (vgl. Tabelle A_3.1.8.2_4).

3.1.8.3 Aus- und Weiterbildungsengagement

Neben der Möglichkeit Arbeitskräfte über den Arbeitsmarkt zu akquirieren verfolgen die Betriebe auch unterschiedlich intensiv interne Qualifizierungsstrategien. Durch die zunehmenden Knappheiten auf dem Arbeitsmarkt insbesondere bei den auch von den Stichprobenbetrieben überproportional stark nachgefragten technischen Qualifikationen, wird ein zunehmender Druck auf innerbetriebliche Aus- und Weiterbildung ausgeübt. Darüber, ob die Betriebe diesem Druck nachgeben und wie intensiv sie sich um die Schaffung von internen Qualifizierungsmöglichkeiten bemühen, sollen die Antworten auf die Fragen 5.4 - 5.8 Auskunft geben.

Die Fragen bezüglich der betrieblichen Erstausbildung wurden nach beruflicher Ausbildung und BA-Studium differenziert gestellt. Insgesamt gaben 61 Betriebsräte darüber Auskunft, ob generell eine berufliche Ausbildung und/oder ein BA-Studium im Betrieb bzw. in Kooperation mit dem Betrieb stattfinden. 59 Betriebe bieten berufliche Ausbildungsplätze an (vgl. Tabelle 3.1.8.3_1).

Tabelle 3.1.8.3_1: Berufliche Ausbildung generell

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Keine berufliche Ausbildung	6	9,1	9,2	9,2
	Betrieb bildet aus	59	89,4	90,8	100,0
	Gesamt	65	98,5	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	1	1,5		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

55 (90,2%) der 61 Betriebe, zu welchen Informationen sowohl zu beruflichen Ausbildungsplätzen als auch zu BA-Studienplätzen verfügbar sind, bieten berufliche Ausbildungsplätze an. Ein größerer Anteil der beruflichen Ausbildungsbetriebe, nämlich 35 (63,6%) der 55 Betriebe, bilden auch in Kooperation mit Berufsakademien BA-Studenten aus. Sechs Betriebe (9,8%) bieten weder traditionelle Ausbildungsplätze an, noch besteht eine Kooperation mit Berufsakademien. Erwähnenswert ist, dass BA-Ausbildungsplätze offensichtlich nur ergänzend zur traditionellen beruflichen Ausbildung angeboten werden, denn es gibt keinen Betrieb, in dem nur BA-Ausbildung und keine traditionelle berufliche Ausbildung stattfindet (vgl. Tabelle 3.1.8.3_2).

Tabelle 3.1.8.3_2: Berufliche Ausbildung und BA-Studium

			Berufliche Ausbildung generell		Gesamt
			Keine berufliche Ausbildung	Betrieb bildet aus	
BA-Studium generell	BA-Ausbildung findet nicht statt	Anzahl	6	20	26
		Erwartete Anzahl	2,6	23,4	26,0
		% von BA-Studium generell	23,1%	76,9%	100,0%
		% von Berufliche Ausbildung generell	100,0%	36,4%	42,6%
		% der Gesamtzahl	9,8%	32,8%	42,6%
	BA-Ausbildung findet statt	Anzahl	0	35	35
		Erwartete Anzahl	3,4	31,6	35,0
		% von BA-Studium generell	,0%	100,0%	100,0%
		% von Berufliche Ausbildung generell	,0%	63,6%	57,4%
		% der Gesamtzahl	,0%	57,4%	57,4%
Gesamt	Anzahl	6	55	61	
	Erwartete Anzahl	6,0	55,0	61,0	
	% von BA-Studium generell	9,8%	90,2%	100,0%	
	% von Berufliche Ausbildung generell	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	9,8%	90,2%	100,0%	

Quelle: Selbst erstellt

Schaut man sich die Verteilung der Berufsausbildungsplätze nach Ausbildungsberufen differenziert an, so ist auffällig, dass 89,5% der Betriebe in gewerblich-technischen Ausbildungsberufen ausbilden. Diese Ausbildungsberufe stehen mit Abstand an erster Stelle in der Rangfolge nach der relativen Häufigkeit der Betriebe, die Berufsausbildungsplätze anbieten und ausbilden. Die zweithäufigste Berufsgruppe ist die der kaufmännisch-verwaltenden (52,6%) und an dritter Stelle folgen die technischen Ausbildungsberufe mit 52,6% der Betriebe (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.8.3_3).

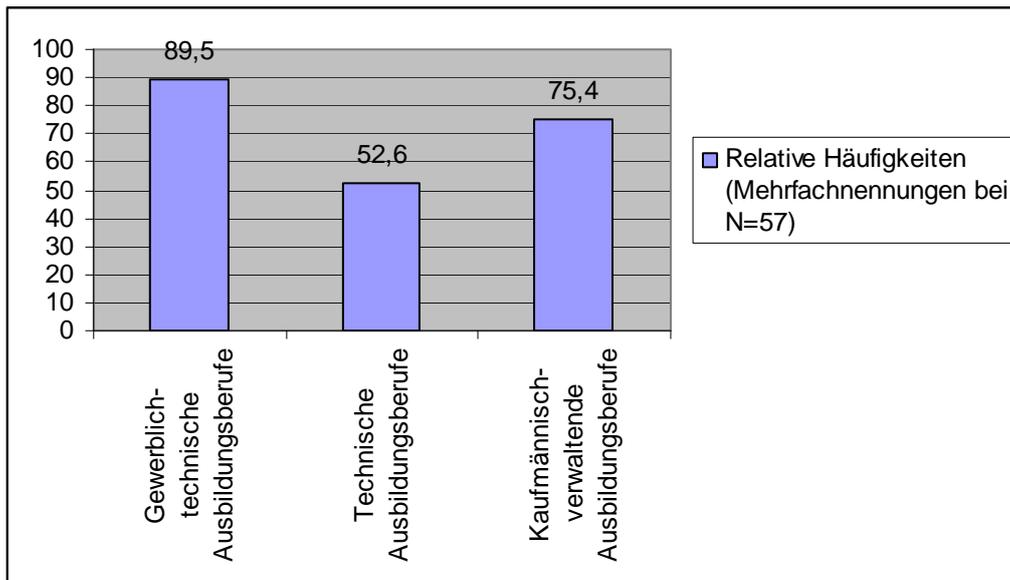
Tabelle 3.1.8.3_3: Berufsausbildung nach Ausbildungsberufen (N=57)

		Antworten		Prozent der Fälle
		N	Prozent	
Beruf(a)	Gewerblich-technische Ausbildungsberufe	51	41,1%	89,5%
	Technische Ausbildungsberufe	30	24,2%	52,6%
	Kaufmännisch-verwaltende Ausbildungsberufe	43	34,7%	75,4%
Gesamt		124	100,0%	217,5%

a Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.8.3_3: Berufsausbildung nach Ausbildungsberufen (N=57)



Quelle: Selbst erstellt

Bei den BA-Studien werden das technische und das kaufmännische Studium gleich häufig genannt. 75% der Betriebe (N=32) bieten sowohl technische als auch kaufmännische BA-Studienplätze in Kooperation mit den Berufsakademien an (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.8.3_4).

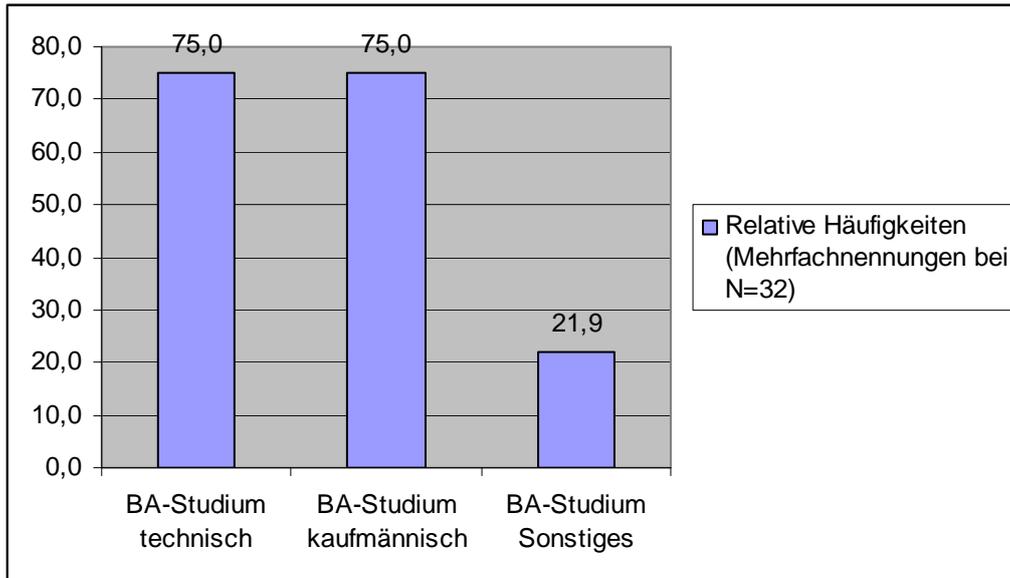
Tabelle 3.1.8.3_4: BA-Studium nach Fachrichtung (N=32)

		Antworten		Prozent der Fälle
		N	Prozent	
BA-Studium(a)	BA-Studium technisch	24	43,6%	75,0%
	BA-Studium kaufmännisch	24	43,6%	75,0%
	BA-Studium Sonstige	7	12,7%	21,9%
Gesamt		55	100,0%	171,9%

a Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.8.3_4: BA-Studium nach Fachrichtung (N=32)



Quelle: Selbst erstellt

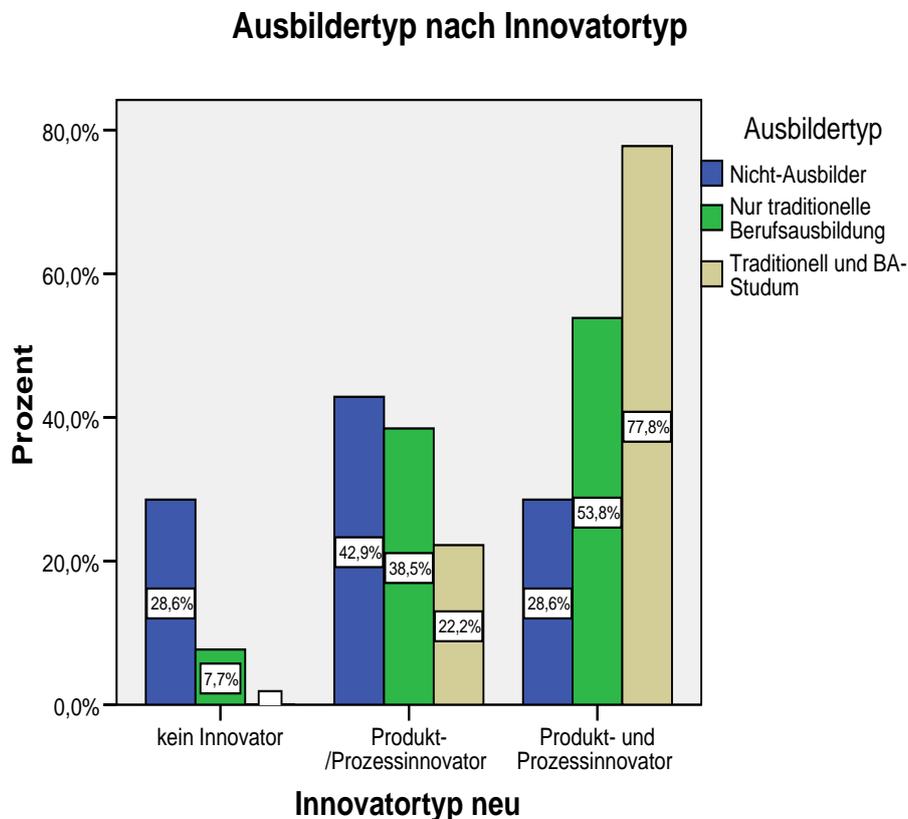
Da ein hohes Qualifikationsniveau der Beschäftigten die Innovationsfähigkeit eines Betriebes positiv beeinflusst, ist davon auszugehen, dass in innovativen Betrieben auch ein ausgeprägtes Bewusstsein für die Notwendigkeit und den Bedarf an kontinuierlichen und „weit-gefächerten“ Aus- und Weiterbildungsaktivitäten vorherrschend ist. Darum wurden die Betriebe in „Ausbildungstypen“ klassifiziert mit den Ausprägungen: Nicht-Ausbilder, „traditioneller Ausbilder“ sowie traditioneller Ausbilder als auch BA-Studium. Die Analyse der Ausbildungstypen nach der „Innovationsneigung“ zeigte, dass mit zunehmendem „Innovationsgrad“ auch das Spektrum der Ausbildungsformen zunimmt. Tendenziell bilden nicht-innovative Betriebe entweder nicht aus oder ausschließlich in traditionellen Ausbildungsberufen. Die „reinen“ Produkt-/Prozessinnovatoren verteilen sich über die gesamte Breite der Ausbildungstypen mit der größten Häufung beim Typus „Ausbildungskombinierer“ (42,9%). „Innovationskombinierer“ sind tendenziell eher häufiger auch unter den „Ausbildungskombinierern“ anzutreffen (70%). Da die Gruppen der nicht-innovativen Betriebe mit drei Fällen sehr schwach besetzt ist, sollte dieses Ergebnis nicht überbewertet werden. Konzentriert man sich jedoch allein auf die Gruppe der relativ stark vertretenen Kombinierer (30 Betriebe), so darf doch davon ausgegangen werden, dass eine positive „Innovationsneigung“ über das gesamte Spektrum der Innovationsmöglichkeiten deutlich einhergeht mit einem vielfältigen Ausbildungsengagement (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.8.3_5).

Tabelle 3.1.8.3_5: Innovatortyp nach Ausbildungsneigung

			Innovatortyp neu			Gesamt	
			kein Innovator	Produkt- /Prozess- innovator	Produkt- und Prozessinno- vator		
Ausbildertyp	Nicht-Ausbilder	Anzahl	2	3	2	7	
		Erwartete Anzahl	,4	2,1	4,5	7,0	
		% von Ausbildungstyp	28,6%	42,9%	28,6%	100,0%	
		% von Innovatortyp neu	66,7%	21,4%	6,7%	14,9%	
		% der Gesamtzahl	4,3%	6,4%	4,3%	14,9%	
		Nur traditionelle Berufsausbildung	Anzahl	1	5	7	13
			Erwartete Anzahl	,8	3,9	8,3	13,0
			% von Ausbildungstyp	7,7%	38,5%	53,8%	100,0%
		Traditionell und BA- Studium	% von Innovatortyp neu	33,3%	35,7%	23,3%	27,7%
	% der Gesamtzahl		2,1%	10,6%	14,9%	27,7%	
	Anzahl		0	6	21	27	
	Erwartete Anzahl		1,7	8,0	17,2	27,0	
	% von Ausbildungstyp		,0%	22,2%	77,8%	100,0%	
	% von Innovatortyp neu		,0%	42,9%	70,0%	57,4%	
	Gesamt	% der Gesamtzahl	,0%	12,8%	44,7%	57,4%	
Anzahl		3	14	30	47		
Erwartete Anzahl		3,0	14,0	30,0	47,0		
% von Ausbildungstyp		6,4%	29,8%	63,8%	100,0%		
% von Innovatortyp neu		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		
		% der Gesamtzahl	6,4%	29,8%	63,8%	100,0%	

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.8.3_5: Innovatortyp nach Ausbildungsneigung (N=47)



Quelle: Selbst erstellt

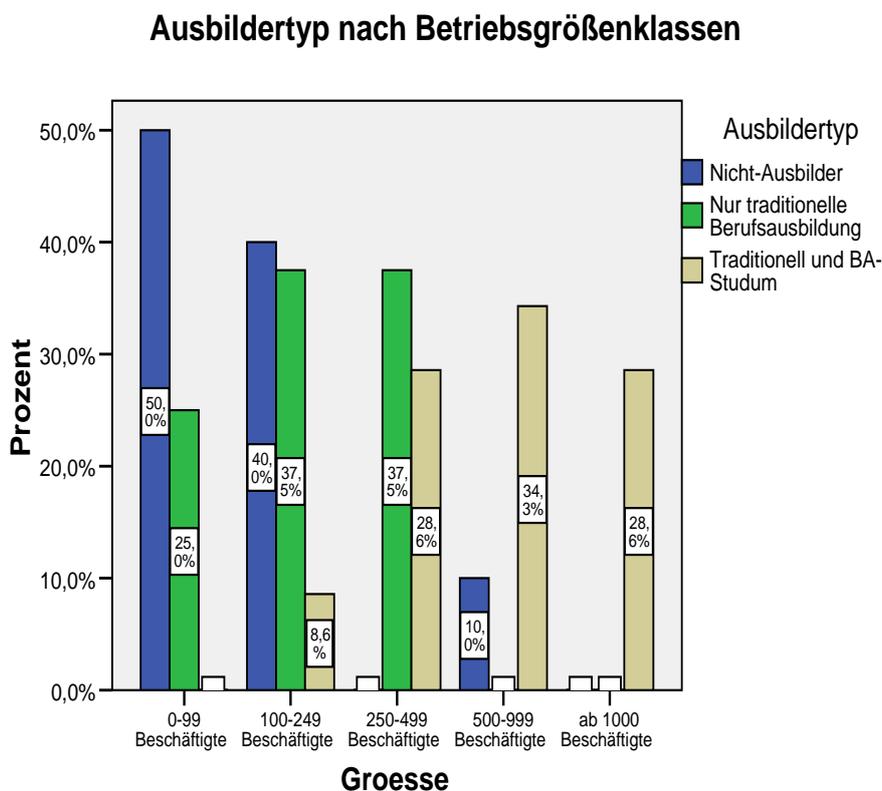
Neben der Innovationsneigung dürfte auch die Betriebsgröße in einem engen Zusammenhang mit der Ausbildungsneigung stehen. Insbesondere die Einrichtung von BA-Ausbildungsplätzen erfordert doch ein breites Spektrum an Unternehmensbereichen und eine Organisationsstruktur, die sich für ein BA-Studium und den anschließenden Einsatz der Absolventen im Betrieb eignen. Auch die finanziellen Möglichkeiten größerer Betriebe begünstigen eher die Einrichtung solcher Ausbildungsplätze. Die Überprüfung dieser Zusammenhänge brachte folglich ein eindeutiges Ergebnis. Tendenziell sind eher größere Betriebe unter jenen zu finden, die das gesamte Spektrum an Ausbildungsmöglichkeiten in ihrem Betrieb realisieren. Die überwiegende Mehrheit der Betriebe in den drei obersten Betriebsgrößeklassen bieten sowohl traditionelle Ausbildungsplätze als auch BA-Studienplätze an (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.8.3_6).

Tabelle 3.1.8.3_6: Ausbildertyp nach Betriebsgrößenklassen

			Grösse					Gesamt
			0-99 Beschäftigte	100-249 Beschäftigte	250-499 Beschäftigte	500-999 Beschäftigte	ab 1000 Beschäftigte	
Ausbildertyp	Nicht-Ausbilder	Anzahl	5	4	0	1	0	10
		Erwartete Anzahl	1,5	2,1	2,6	2,1	1,6	10,0
		% von Ausbildertyp	50,0%	40,0%	,0%	10,0%	,0%	100,0%
		% von Grösse	55,6%	30,8%	,0%	7,7%	,0%	16,4%
		% der Gesamtzahl	8,2%	6,6%	,0%	1,6%	,0%	16,4%
	Nur traditionelle Berufsausbildung	Anzahl	4	6	6	0	0	16
		Erwartete Anzahl	2,4	3,4	4,2	3,4	2,6	16,0
		% von Ausbildertyp	25,0%	37,5%	37,5%	,0%	,0%	100,0%
		% von Grösse	44,4%	46,2%	37,5%	,0%	,0%	26,2%
		% der Gesamtzahl	6,6%	9,8%	9,8%	,0%	,0%	26,2%
	Traditionell und BA-Studum	Anzahl	0	3	10	12	10	35
		Erwartete Anzahl	5,2	7,5	9,2	7,5	5,7	35,0
		% von Ausbildertyp	,0%	8,6%	28,6%	34,3%	28,6%	100,0%
		% von Grösse	,0%	23,1%	62,5%	92,3%	100,0%	57,4%
		% der Gesamtzahl	,0%	4,9%	16,4%	19,7%	16,4%	57,4%
Gesamt	Anzahl	9	13	16	13	10	61	
	Erwartete Anzahl	9,0	13,0	16,0	13,0	10,0	61,0	
	% von Ausbildertyp	14,8%	21,3%	26,2%	21,3%	16,4%	100,0%	
	% von Grösse	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	14,8%	21,3%	26,2%	21,3%	16,4%	100,0%	

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.8.3_6: Ausbildertyp nach Betriebsgrößenklassen (N=61)



Quelle: Selbst erstellt

Die Anteile der Ausbildungsplätze in traditionellen Ausbildungsberufen sind in den letzten drei Jahren bei den meisten Betrieben (43,9%) unverändert geblieben, bei acht Betrieben (18,2%) gesunken und in sieben Fällen (15,9%) gestiegen. Die Anteile der BA-Studienplätze sind tendenziell eher gleich geblieben (65,6%) und in einigen Fällen gestiegen (34,4%). In keinem Betrieb sind die Anteile der BA-Studienplätze gesunken (vgl. Tabelle 3.1.8.3_7 und 3.1.8.3_8).

Tabelle 3.1.8.3_7: Veränderung der Anteile traditioneller Ausbildungsberufe

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Gesunken	8	12,1	18,2	18,2
	unverändert	29	43,9	65,9	84,1
	Gestiegen	7	10,6	15,9	100,0
	Gesamt	44	66,7	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	22	33,3		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Tabelle 3.1.8.3_8: Veränderung der Anteile BA-Studienplätze

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	unverändert	21	31,8	65,6	65,6
	Gestiegen	11	16,7	34,4	100,0
	Gesamt	32	48,5	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	34	51,5		
	Gesamt	66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Im Ergebnis stellt sich die Entwicklung der BA-Studienplätze günstiger dar als die Entwicklung der Ausbildungsplätze in klassischen Ausbildungsberufen. Da kleinere Betriebe eher in klassischen Ausbildungsberufen ausbilden und sich an den Voraussetzungen für die Einrichtung von BA-Studienplätzen für diese Betriebe kaum Wesentliches in kurz- bis mittelfristiger Perspektive ändern wird, dürften sie auch weiterhin an dieser Ausbildungsform festhalten. Somit sind die Bedingungen für größere Betriebe, qualifiziertes Personal entweder von außen zu akquirieren oder im Betrieb auszubilden, gerade in einer Situation mit zunehmend knapper werdendem Angebot an qualifizierten Arbeitskräften auf dem Arbeitsmarkt besser. Damit könnte mittelfristig eine weitere Verlagerung der Innovationsaktivitäten auf größere Betriebe verbunden sein.

Die Ausbildungsquote der Stichprobenbetriebe mit und ohne BA-Studenten ist in den letzten drei Jahren eher gestiegen. Einschließlich BA-Studenten stieg sie in 21 Betrieben (50 % der gültigen 42 Fälle), ohne BA-Studenten in 17 Betrieben (44,7% der gültigen 38 Fälle). In den wenigsten Betrieben ist die Ausbildungsquote gesunken. In acht Fällen bei der Ausbildungsquote einschließlich BA (19%) und in 9 Fällen bei der Ausbildungsquote ohne BA (23,7%). Der Engpass auf dem Arbeitsmarkt bei qualifizierten Arbeitskräften vor allem bei technischen Berufen hat vermutlich dazu beigetragen, dass die Betriebe zunehmend durch innerbetriebliche Ausbildung den Bedarf schließen. Da die Ausbildungsquote einschließlich BA-Studenten in relativ mehr Betrieben gleich geblieben oder gestiegen ist als die Ausbildungsquote ohne BA-Studenten, kam es auch zu einer Verschiebung innerhalb der Ausbildungsformen.

Tabelle 3.1.8.3_9: Ausbildungsquotenänderung einschließlich BA-Studienplätze

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Gesunken	8	12,1	19,0	19,0
	unverändert	13	19,7	31,0	50,0
	Gestiegen	21	31,8	50,0	100,0
	Gesamt	42	63,6	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	23	34,8		
	System	1	1,5		
	Gesamt	24	36,4		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Tabelle 3.1.8.3_10: Ausbildungsquotenänderung ohne BA-Studienplätze

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Gesunken	9	13,6	23,7	23,7
	unverändert	12	18,2	31,6	55,3
	Gestiegen	17	25,8	44,7	100,0
	Gesamt	38	57,6	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	27	40,9		
	System	1	1,5		
	Gesamt	28	42,4		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Die unterschiedliche Bedeutung der Ausbildungsformen äußert sich auch in einem höheren Mittelwert der Ausbildungsquote einschließlich BA-Studenten zum jetzigen Zeitpunkt. Der Durchschnittswert für die Ausbildungsquote einschließlich BA-Studenten beträgt 4,12%. Die Ausbildungsquote ohne BA-Studenten liegt mit 3,93% signifikant darunter (vgl. Tabelle 3.1.8.3_11).

Tabelle 3.1.8.3_11: Mittelwertvergleich der Ausbildungsquoten zum jetzigen Zeitpunkt mit und ohne BA-Studienplätze

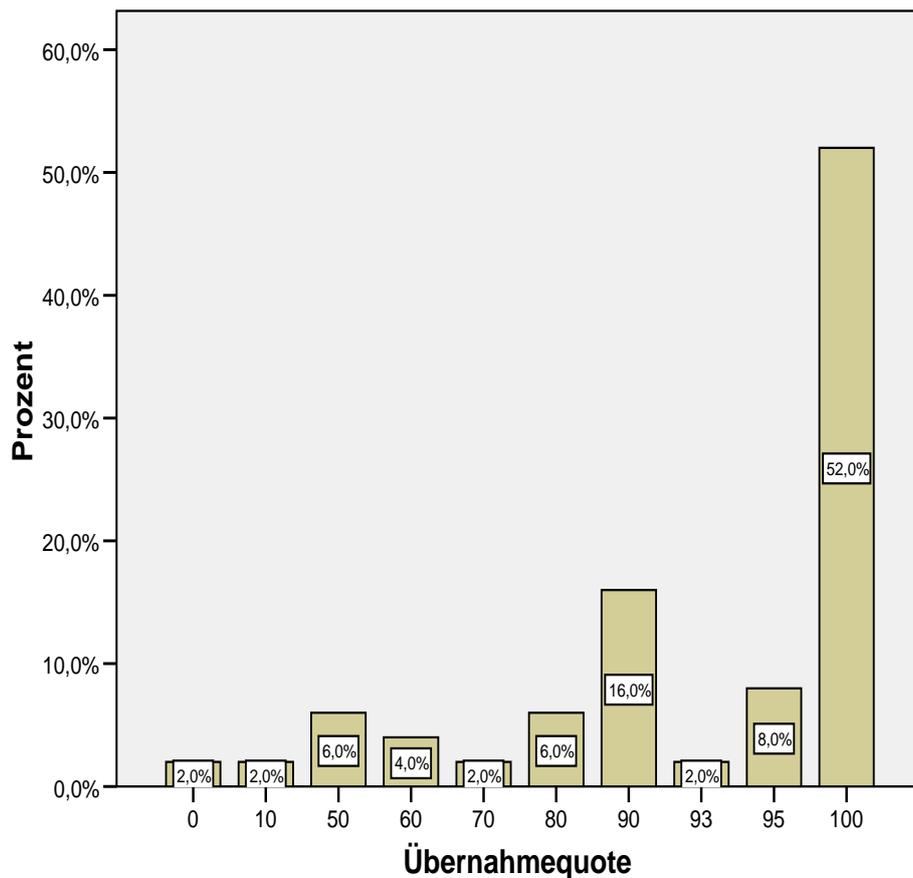
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardab- weichung	Varianz
Ausbildungsquote ein- schließlich BA heute	61	0	12	4,12	2,925	8,556
Ausbildungsquote ohne BA heute	39	0	17	3,93	3,546	12,576
Gültige Werte (Listen- weise)	38					

Quelle: Selbst erstellt

Unter den tarifgebundenen Betrieben, die in den letzten Jahren eine abweichende Vereinbarung „nach Pforzheim“ getroffen haben, befinden sich acht Betriebe, die darin eine steigende Ausbildungsquote vereinbart hatten. Sechs Betriebsräte derjenigen Betriebe, die eine solche Vereinbarung getroffen hatten, waren auch der Meinung, dass dies einen positiven Einfluss auf die Entwicklung der Ausbildungsquote im Betrieb / am Standort hatte.

Die Übernahmequote ist recht hoch. Ca. Zweidrittel der Betriebsräte (von 50) gaben an, dass die Übernahmequote in den letzten drei Jahren durchschnittlich zwischen 90% und 100% lag. Der Mittelwert betrug 87,66% (vgl. Abbildung 3.1.8.3_7).

Abbildung 3.1.8.3_7: Durchschnittliche Übernahmequote in den letzten drei Jahren (N=50)



Quelle: Selbst erstellt

Neben der beruflichen Erstausbildung ist auch das Weiterbildungsengagement der Betriebe für die Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung der Mitarbeiterqualifikationen von Bedeutung für das Erfolgspotential der Betriebe. Weiterbildungsengagement ist umso mehr gefragt, wenn sukzessive das Durchschnittsalter der Beschäftigten steigt und somit der zeitliche Abstand zwischen der beruflichen Erstausbildung und dem Alter der Beschäftigten immer größer wird. Wissen veraltet, wenn nicht permanent in „Humankapital“ reinvestiert wird. Weiterbildungsaktivitäten sind außerdem Bestandteil des Sub-Indikators „Unternehmenskultur“ im Innovationsindikator des DIW und werden zur Beurteilung der Innovationsfähigkeit herangezogen. Das relativ schlechte Abschneiden bei der Beurteilung des Weiterbildungsengagements deutscher Unternehmen war ursächlich dafür, dass Deutschland im internationalen Vergleich der Innovationsfähigkeit „nur“ auf einem mittleren Platz landete. Darum bestand der erste Schritt bei der Ermittlung des Engagements in Weiterbildung in der Erfragung der Weiterbildungsausgaben im letzten Geschäftsjahr (Frage 5.8). Lediglich 15 der befragten Betriebsräte konnten hierzu Angaben machen, die teilweise unplausibel waren. Aus diesen Gründen muss auf eine weitere Analyse dieser Variablen verzichtet werden. Alternativ wird auf Angaben zu Instrumenten und Maßnahmen altersgerechten Arbeitens (Frage 5.13) re-

kurriert, die auch etwas differenzierter Weiterbildungsmaßnahmen erfassen und im folgenden Kapitel 3.1.8.4 umfassend diskutiert werden.

Zusammenfassend wollen wir festhalten, dass das Durchschnittsalter der Beschäftigten in den Betrieben der Stichprobe knapp 42 Jahre beträgt. Dieser Wert entspricht in etwa dem Durchschnitt der gesamten Erwerbstätigen Deutschlands. Die Altersklassen der 36-45 und 46-55-Jährigen sind entsprechend am stärksten vertreten. Kontrollrechnungen zeigten, dass Innovatorentypen sich nicht wesentlich hinsichtlich ihres Einstellungsverhaltens bei Akademikern und allen anderen erfragten Berufsgruppen unterscheiden. Bei allen Typen stellt sich tendenziell dieselbe Rangfolge wie bei der undifferenzierten Gesamtauswertung ein: Facharbeiter/-innen und Ingenieure/Naturwissenschaftler/-innen waren in den letzten drei Jahren am meisten gefragt. Die Neigung Ingenieure/Naturwissenschaftler einzustellen, steht jedoch tendenziell in einem positiven Zusammenhang mit der Betriebsgröße. Während Facharbeiter über alle Betriebsgrößen gleichermaßen von Einstellungen begünstigt waren, wurden Ingenieure/Naturwissenschaftler/-innen eher von größeren Betrieben eingestellt. Betriebe unterschiedlicher Größe unterscheiden sich aber nicht wesentlich hinsichtlich der Innovativität. Insbesondere die Gruppe der relativ stark vertretenen „Kombinierer“ verteilen sich gleichmäßig über alle Betriebsgrößenklassen. Ausgebildet wird vor allem in gewerblich-technischen und kaufmännischen Berufen. Die Ausbildungsneigung hat in den letzten Jahren insbesondere bei BA-Ausbildungsplätzen zugenommen und dies vor allem bei größeren Betrieben. Die Übernahmequoten sind mit durchschnittlich ca. 75% und bei Zweidrittel der Betriebe mit über 90% sehr hoch. Angaben zu Weiterbildungsausgaben sind nicht in ausreichendem Umfang verfügbar und waren somit keine zuverlässige Datenbasis für weitere Auswertungen. Die Analyse des Weiterbildungsengagements erfolgt deshalb auf der Grundlage der Daten, die im Rahmen der Fragen zu Instrumenten und Maßnahmen zur Förderung altersgerechten Arbeitens erhoben wurden.

3.1.8.4 Alterung der Erwerbsbevölkerung und Förderung altersgerechten Arbeitens

Empirische Daten für die Altersstruktur der Erwerbstätigen zeigen, dass sich das Durchschnittsalter der Beschäftigten in den Betrieben im Zeitablauf erhöht. Das Thema „Alterung der Bevölkerung“ prägt schon seit längerer Zeit die tagespolitische Diskussion in Deutschland, wobei bislang eher die sich daraus ergebenden Probleme für die Sozialversicherungssysteme im Vordergrund standen und weniger die Auswirkungen auf die Arbeit in den Betrieben. Deswegen sollte zunächst erfasst werden, ob die befragten Betriebsräte der Ansicht sind, dass das Thema „Alterung der Erwerbsbevölkerung“ ein wichtiges Thema für die Wirtschaft ist oder sein wird (Frage 5.9). Die Antwort auf diese Frage viel eindeutig aus. Nur sieben Betriebsräte gaben keine Antwort auf diese Frage. 56 Betriebsräte (94,9% der verfügba-

ren Fälle) stimmten der Aussage zu, das Thema sei wichtig für die Wirtschaft oder wird wichtig werden (vgl. Tabelle 3.1.8.4_1).

Tabelle 3.1.8.4_1: Relevanz des Themas "Alterung der Erwerbsbevölkerung"

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Thema ist wichtig	56	84,8	94,9	94,9
	Thema ist nicht wichtig	3	4,5	5,1	100,0
	Gesamt	59	89,4	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	7	10,6		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Allein das Wissen um die Relevanz des Themas „Alterung der Erwerbsbevölkerung“ hilft nicht bei der Beantwortung der Frage, inwieweit Instrumente und Maßnahmen eingesetzt werden, um die negativen Folgen der Alterung abzuwehren. Antworten hierauf sollte Frage 5.10 geben, die differenziert erfasste, ob das Thema nicht nur bekannt ist, sondern auch, wie intensiv sich Betriebsrat und Geschäftsführung bemühen, den sich evtl. hieraus ergebenden negativen Folgen rechtzeitig vorzubeugen. Die Befragten sollten auf einer Skala von 1-7 (1=trifft gar nicht zu, 7= trifft voll zu) beurteilen, ob die vier Aussagen, mit denen sie konfrontiert wurden, zutreffend sind.

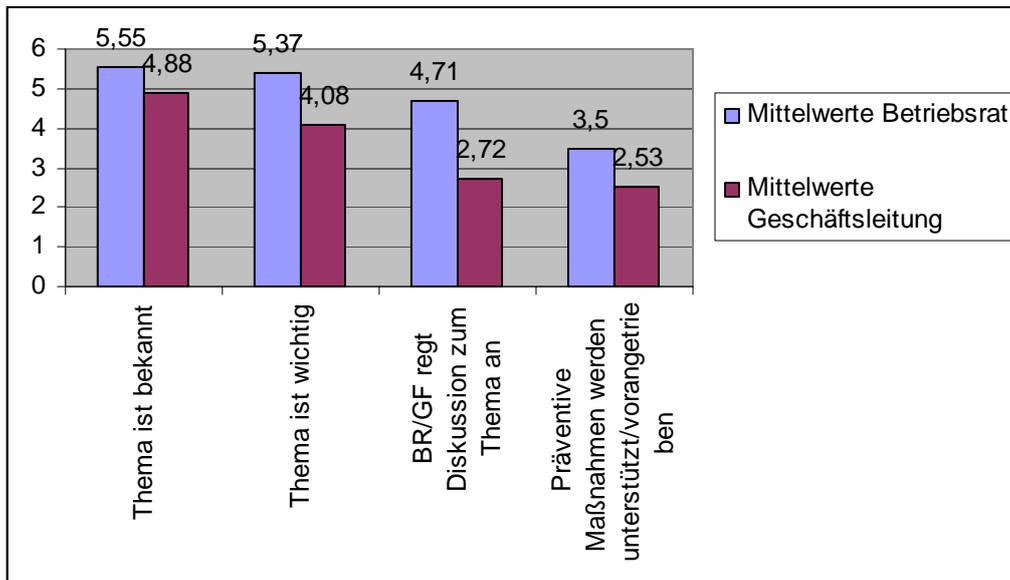
Der Vergleich der Mittelwerte legt offen, dass ein großer Unterschied zwischen der Wahrnehmung des Themas als relevant und der Ergreifung von Maßnahmen zur Abwehr negativer Folgen besteht. Aus der Sicht der Betriebsräte ist das Thema ihnen nicht nur mehr bekannt, sondern sie bemühen sich auch eher um eine Prävention negativer Folgen als die Geschäftsleitung. Die größte Diskrepanz besteht hinsichtlich der Kategorie „BR/GF regt die Diskussion über Maßnahmen gegen negative Folgen der ‚Alterung der Erwerbspersonen‘ im Betrieb an“. Hier scheinen die Betriebsräte wesentlich aktiver zu sein als die Geschäftsleitung.

Tabelle 3.1.8.4_2: Wahrnehmung des Themas „Alterung der Erwerbsbevölkerung“ bei Betriebsrat und Geschäftsleitung

	N	Spannweite	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung	Varianz
Thema ist BR bekannt	65	5	2	7	5,55	1,392	1,938
Thema für BR wichtig	65	5	2	7	5,37	1,597	2,549
BR regt Diskussion zum Thema an	63	6	1	7	4,71	1,870	3,498
BR unterstützt präventive Maßnahmen	62	6	1	7	3,50	1,871	3,500
Thema ist GF bekannt	60	6	1	7	4,88	1,860	3,461
Thema ist für GF wichtig	60	6	1	7	4,08	1,807	3,264
GF regt die Diskussion an	60	6	1	7	2,72	1,627	2,647
GF treibt präventive Maßnahmen voran	60	6	1	7	2,53	1,567	2,456

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.8.4_2: Wahrnehmung des Themas „Alterung der Erwerbsbevölkerung“ durch den Betriebsrat und die Geschäftsleitung (Mittelwerte, N=60-65)



Quelle: Selbst erstellt

Problematisch ist die subjektive Beurteilung der Wahrnehmung hinsichtlich des Themas durch die Geschäftsleitung aus der Sicht der Betriebsräte. Einige Betriebsräte haben sich kein Urteil zur Wahrnehmung des Themas durch die Geschäftsleitung erlaubt, darum sind die Fallzahlen zu diesen Kategorien etwas geringer ausgefallen. Die große Mehrheit (60 Betriebsräte) wagte jedoch eine Einschätzung. Die Unterschiede in den Mittelwerten zwischen Betriebsräten und Geschäftsleitung sollten jedoch nicht überbewertet werden. Was aber darin gewiss zum Ausdruck kommt ist, dass die Beschäftigung mit dem Thema „Alterung der Erwerbsbevölkerung“ einiges Konfliktpotenzial birgt, das die Auseinandersetzung zwischen

Betriebsrat und Geschäftsleitung momentan prägt und vermutlich verstärkt in den nächsten Jahren mit zunehmender Verschärfung der Problematik prägen wird.

Die Alterung der (Erwerbs-)Bevölkerung dürfte nicht nur hinsichtlich Qualifizierung und Organisation der Arbeitsabläufe im Produktionsprozess, sondern auch bei der Gestaltung und Entwicklung neuer Produkte oder Dienstleistungen von Bedeutung sein. Frage 5.12 sollte der Bedeutung des demografischen Wandels bei der Entwicklung von neuen Produkten oder Dienstleistungen nachgehen. 11 Betriebsräte konnten dazu keine Angaben machen. Die übrigen 55 Betriebe verteilen sich mehrheitlich (85,5%) auf die Kategorie „Thema ist nicht relevant für die Entwicklung“. In nur acht Betrieben (14,5%) spielt der demografische Wandel auch eine Rolle bei der Entwicklung von neuen Produkten oder Dienstleistungen.

Tabelle 3.1.8.4_3: Demografischer Wandel und Entwicklung von neuen Produkten / Dienstleistungen

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Thema ist relevant für die Entwicklung	8	12,1	14,5	14,5
	Thema ist nicht relevant für die Entwicklung	47	71,2	85,5	100,0
	Gesamt	55	83,3	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	11	16,7		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Die Hintergründe für diese Verteilung sind nicht ausschließlich in der Nicht-Wahrnehmung des Themas zu finden. Ganz entscheidend dürfte das Produkt bzw. die Dienstleistung sein, die in den Betrieben erstellt/erbracht wird. Vermutlich werden kundenspezifische Merkmale, wie z.B. das Alter, vor allem in jenen Branchen bzw. Betrieben eine wichtige Rolle spielen, die „konsumnahe“ Güter herstellen. Die Industriegüterproduktion dürfte zu weit weg vom Endverbraucher sein, um ein besonderes Bewusstsein für den demografischen Wandel zu entwickeln. Andererseits muss auch bei der Industriegüterproduktion die Anwendbarkeit und Benutzerfreundlichkeit der Anlagen und Maschinen für die Beschäftigten, die an den Anlagen und Maschinen arbeiten, bedacht werden. Insofern darf aufgrund der sehr geringen Beachtung des demografischen Wandels bei der Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen geschlossen werden, dass hier tatsächlich noch kein Bewusstsein entwickelt wurde; es sei denn, dass aufgrund des hohen Exportanteils in Länder, in denen sich kein grundlegender demografischer Wandel vollzieht, keine Anpassung erforderlich ist.

Betrachtet man die acht Betriebe mit einer Berücksichtigung des Themas bei der Produkt-/Dienstleistungsentwicklung genauer, so fällt auf, dass sie überwiegend exportorientiert und über die gesamte Branchenstruktur der Stichprobe verteilt sind. Die Ursachen für das ge-

schärfte Bewusstsein hinsichtlich des Themas demografischer Wandel in diesen Betrieben müssen folglich andere Hintergründe haben.

In Erwartung eines steigenden Durchschnittsalters der Beschäftigten müssen sich die Betriebe mit Instrumenten und Maßnahmen auseinandersetzen, um die Beschäftigungsfähigkeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu fördern. Aus diesem Grund widmeten sich die Fragen 5.13 und 5.14 dem Katalog an Möglichkeiten, die sich den Betrieben bieten, um letztlich in ihren Betrieben altersgerechtes Arbeiten zu gestatten und die Zukunftsfähigkeit des Betriebes und des Standortes auch bei einer alternden Belegschaft zu gewährleisten. Mit Frage 5.13 sollten die Betriebsräte zunächst angeben, ob solche Instrumente und Maßnahmen in ihren Betrieben eingesetzt werden. Damit die Probanden eine möglichst einheitliche Vorstellung davon bekamen, was sich alles hinter solchen Möglichkeiten verbirgt, schloss sich ein recht umfangreicher Katalog mit insgesamt 16 Instrumenten und Maßnahmen an, die zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit in Frage kommen.

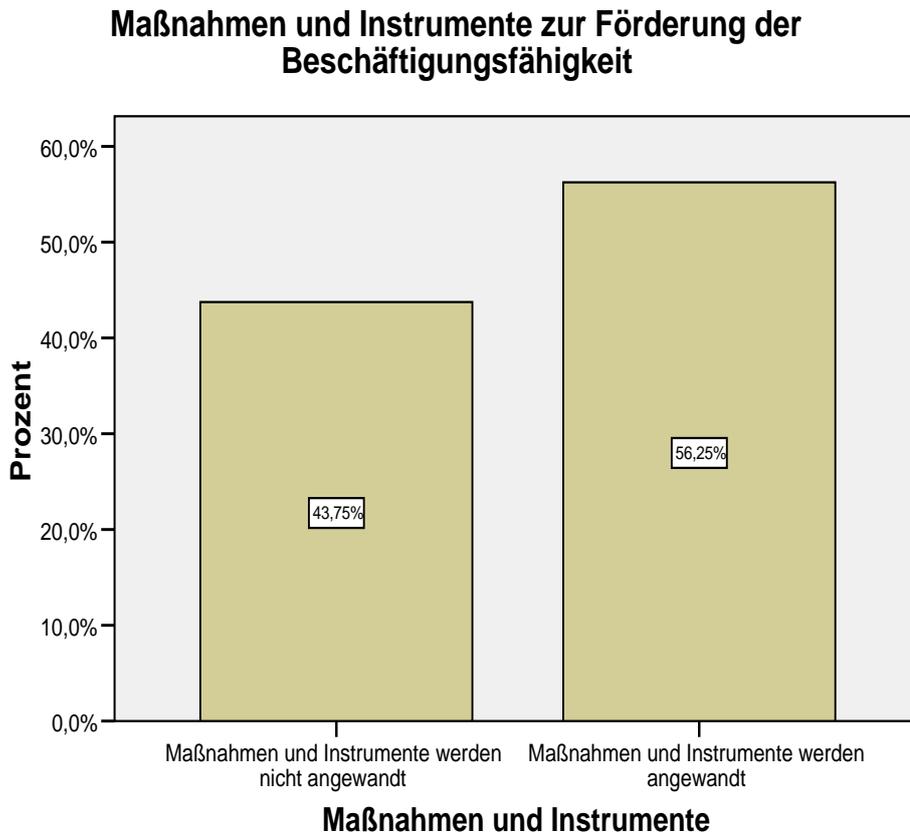
Zwei Betriebsräte gaben hierüber keine Auskunft. Von den restlichen 64 Betriebsräten gaben 28 (43,8%) an, dass keine Maßnahmen und Instrumente angewandt werden, um die Beschäftigungsfähigkeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu fördern. In den restlichen 36 (56,3%) kommen in unterschiedlichem Umfang Förderaktivitäten zum Einsatz (vgl. Tabelle 3.1.8.4_4).

Tabelle 3.1.8.4_4: Maßnahmen und Instrumente zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Maßnahmen und Instrumente werden nicht angewandt	28	42,4	43,8	43,8
	Maßnahmen und Instrumente werden angewandt	36	54,5	56,3	100,0
	Gesamt	64	97,0	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	2	3,0		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.8.4_4: Maßnahmen und Instrumente zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit (N=64)



Quelle: Selbst erstellt

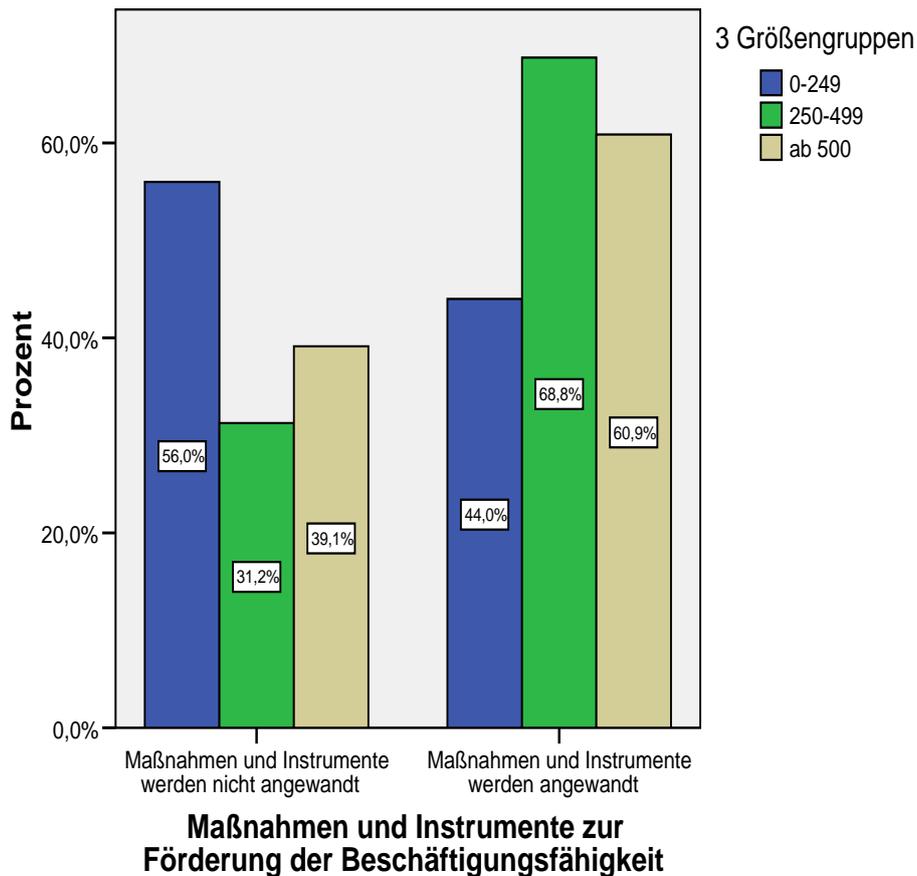
Die Bereitschaft und die Umsetzung solcher Maßnahmen sind tendenziell positiv mit der Betriebsgröße verbunden. Eine nach drei Betriebsgrößenklassen differenzierte Analyse zeigt diesen Zusammenhang. Während in der Gruppe der kleinsten Betriebsgröße eine Mehrheit von 56 % der Betriebe eher keine Förderung der Beschäftigungsfähigkeit feststellt, liegen diese Anteile bei der mittleren Größenklasse (250-499) bei 31,3% und bei der höchsten Größenklasse (ab 500 Beschäftigte) bei 39,1%. Entsprechend kommen bei der Mehrheit der Betriebe aus der mittleren und oberen Größenklasse solche Instrumente und Maßnahmen zum Einsatz (68,8%/60,9%). Die Differenz zwischen Förderung und Nicht-Förderung ist somit in der mittleren Größenklasse am deutlichsten (vgl. Tabelle und Abbildung 3.1.8.4_5).

Tabelle 3.1.8.4_5: Betriebsgrößenklassen nach Maßnahmen und Instrumente zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit

			3 Größengruppen			Gesamt
			0-249	250-499	ab 500	
Maßnahmen und Instrumente zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit	Maßnahmen und Instrumente werden nicht angewandt	Anzahl	14	5	9	28
		Erwartete Anzahl	10,9	7,0	10,1	28,0
		% von Maßnahmen und Instrumente zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit	50,0%	17,9%	32,1%	100,0%
		% von 3 Größengruppen	56,0%	31,3%	39,1%	43,8%
		% der Gesamtzahl	21,9%	7,8%	14,1%	43,8%
	Maßnahmen und Instrumente werden angewandt	Anzahl	11	11	14	36
		Erwartete Anzahl	14,1	9,0	12,9	36,0
		% von Maßnahmen und Instrumente zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit	30,6%	30,6%	38,9%	100,0%
		% von 3 Größengruppen	44,0%	68,8%	60,9%	56,3%
		% der Gesamtzahl	17,2%	17,2%	21,9%	56,3%
Gesamt	Anzahl	25	16	23	64	
	Erwartete Anzahl	25,0	16,0	23,0	64,0	
	% von Maßnahmen und Instrumente zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit	39,1%	25,0%	35,9%	100,0%	
	% von 3 Größengruppen	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% der Gesamtzahl	39,1%	25,0%	35,9%	100,0%	

Quelle: Selbst erstellt

Abbildung 3.1.8.4_5: Betriebsgrößenklassen nach Maßnahmen und Instrumenten zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit (N=64)



Quelle: Selbst erstellt

Unter den Betrieben, die Instrumente und Maßnahmen zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit anwenden, befindet sich nur ein Nicht-Innovator, so dass die Ergebnisse nahezu komplett für innovative Betriebe interpretiert werden können. Um einen differenzierteren Einblick in angewandte und realisierte Instrumente und Maßnahmen zu erhalten, sollten die Befragten aus einer Liste von insgesamt 16 Möglichkeiten die in ihrem Betrieb umgesetzten Aktivitäten auswählen. Die Kategorien wurden größtenteils auch bei der Umfrage „Altersgerechte Arbeit“ erhoben, die 2006 in Baden-Württemberg durchgeführt wurde (vgl. IG-Metall Bezirk Baden-Württemberg 2006). Betrachtet man das Spektrum der Möglichkeiten, so fällt auf, dass die am häufigsten genannte Antwortkategorie die Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung zu Belastungen am Arbeitsplatz nach § 5 ArbSchG ist (86,8% aller Betriebe). Es folgt die Gesunderhaltung der Beschäftigten im Rahmen betrieblicher Gesundheitsprojekte (z.B. Gesundheitsprogramme, Aktionen für bestimmte Gruppen in der Belegschaft, Gesundheitsberatung) mit insgesamt 63,2% aller Betriebe, des Weiteren die Möglichkeit qualifizierte Abschlüsse (55,3%) und überfachliche Qualifikationen (50,0%) zu erwerben. Individuelle Qualifizierungspläne für Fachkräfte, regelmäßige Befragungen der Beschäftigten zur Arbeitszufriedenheit sowie altersgemischte Gruppen, um die Übertragung von

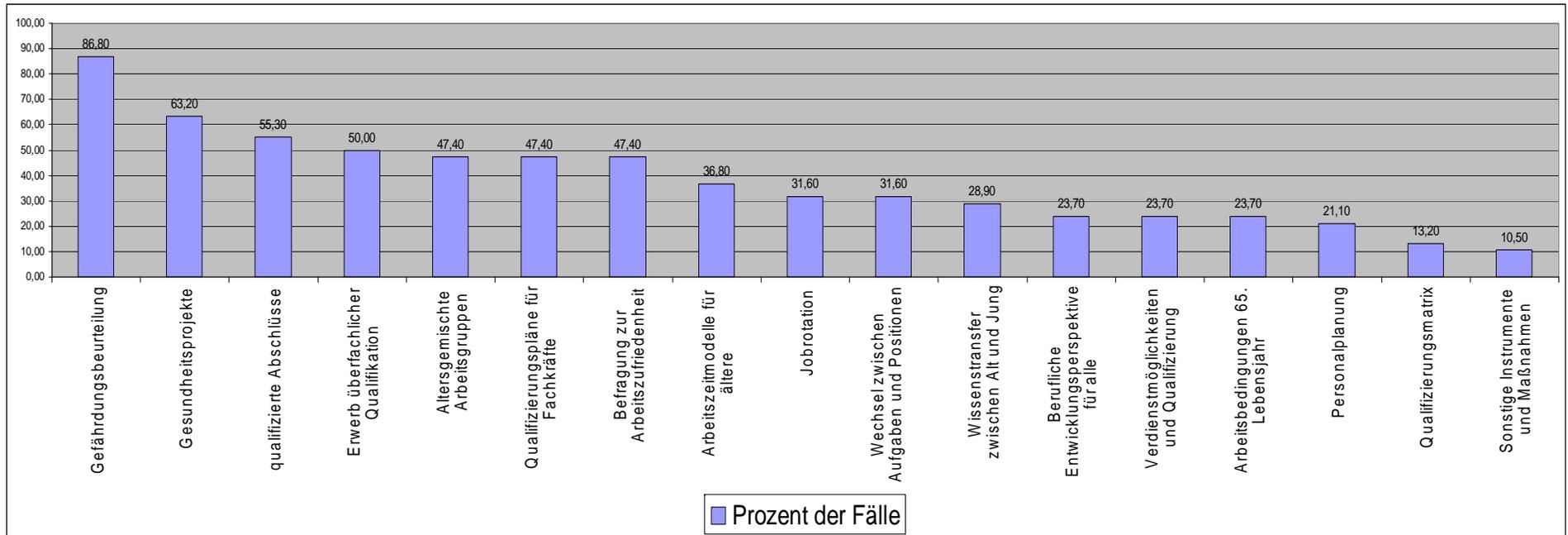
Erfahrungen und Wissen zwischen den Generationen zu gewährleisten werden gleichhäufig von 47,4% der Betriebe erstellt, durchgeführt, bzw. eingerichtet. Es folgen unterschiedliche Arbeitszeitmodelle für ältere Beschäftigte (36,8%) sowie mit jeweils 31,6% der Betriebe gleich häufig die Möglichkeit der Jobrotation und des Wechsels zwischen Aufgaben und Positionen im Unternehmen, um die Veränderungsfähigkeit der Beschäftigten zu fördern. Der Wissenstransfer zwischen Älteren und Nachwuchskräften wird gezielt von 28,9% der Betriebe gefördert, eine berufliche Entwicklungsperspektive für alle Beschäftigte wird von 23,7% der Betriebe entwickelt. Eine Kopplung der Verdienstmöglichkeiten an erworbene Qualifikationen, um Fachkräfte für die Weiterbildung zu motivieren ist in 23,7% der Betriebe vorhanden und in ebenfalls 23,7% der Betriebe sind die Arbeitsbedingungen so gestaltet, dass die Beschäftigten diese ihre Tätigkeit tatsächlich bis zum 65. Lebensjahr ausüben können. Eine vorausschauende Personalplanung rangiert mit 21,1% aller Betriebe auf dem drittletzten Platz, gefolgt von der Qualifizierungsmatrix, die verändernde Altersstrukturen berücksichtigt mit 13,2% sowie der Kategorie „Sonstiges“ mit 10,5%. Zwei der vier sonstigen Nennungen bezogen sich auf den „Qualifizierungstarifvertrag“ und „Krankenrückkehrgespräche“. Tabelle und Abbildung 3.1.8.4_6 geben einen Überblick über die Bedeutung der einzelnen Kategorien.

Tabelle 3.1.8.4_6: Relative Häufigkeiten bei Mehrfachantwortmöglichkeiten zu Maßnahmen und Instrumenten zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit (N=38)

		Antworten		Prozent der Fälle
		N	Prozent	
Instrumente und Maßnahmen(a)	Vorausschauende Personalplanung	8	3,3%	21,1%
	Gefährdungsbeurteilung	33	13,5%	86,8%
	Unterschiedliche Arbeitszeitmodelle für ältere Beschäftigte	14	5,7%	36,8%
	Gesundheitsprojekte	24	9,8%	63,2%
	Arbeitsbedingungen für bis zum 65. Lebensjahr Beschäftigte gestaltet	9	3,7%	23,7%
	Jobrotation	12	4,9%	31,6%
	Wechsel zwischen Aufgaben und Positionen für Veränderungsfähigkeit	12	4,9%	31,6%
	Wissenstransfer zwischen Älteren und Nachwuchskräften	11	4,5%	28,9%
	Altersgemischte Arbeitsgruppen	18	7,4%	47,4%
	Qualifizierungsmatrix zur Berücksichtigung veränderlicher Altersstrukturen	5	2,0%	13,2%
	Berufliche Entwicklungsperspektive für alle Beschäftigte	9	3,7%	23,7%
	Individuelle Qualifizierungspläne für Fachkräfte	18	7,4%	47,4%
	Verdienstmöglichkeiten und Qualifizierung	9	3,7%	23,7%
	Möglichkeit überfachlicher Qualifikation	19	7,8%	50,0%
	Möglichkeit, qualifizierte Abschlüsse zu erwerben	21	8,6%	55,3%
	Regelmäßige Befragung zur Arbeitszufriedenheit	18	7,4%	47,4%
Sonstige Instrumente und Maßnahmen	4	1,6%	10,5%	
Gesamt		244	100,0%	642,1%

Quelle: Selbst erstellt

Tabelle 3.1.8.4_6: Relative Häufigkeiten bei Mehrfachantwortmöglichkeiten zu Instrumenten/Maßnahmen zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit (N=38)



Quelle: Selbst erstellt

Bei dieser Rangfolge fällt auf, dass bei der Förderung der Beschäftigungsfähigkeit in erster Linie die gesetzlichen Vorschriften als absolutes Muss eingehalten werden (Gefährdungsbeurteilung). Darüber hinaus scheinen allgemeine Programme, die der Gesundheit der Beschäftigten förderlich sind und „klimatische Maßnahmen“, die mit keinen größeren Zusatzkosten verbunden sind (Befragungen zur Arbeitszufriedenheit), ebenfalls bevorzugt zum Einsatz zu kommen. Auch werden Möglichkeiten zum Erwerb qualifizierter Abschlüsse und überfachlicher Qualifikationen relativ häufig eingeräumt. Maßnahmen, die zusätzliche Kosten verursachen und nur mit besonderem organisatorischem Aufwand zu realisieren sind, spielen eher eine untergeordnete Bedeutung (Arbeitsorganisation, gezielte Förderung des Wissenstransfers, Kopplung von Verdienstmöglichkeiten an erworbene Qualifikationen). Ein besonderes Bewusstsein hinsichtlich des Bedarfs einer systematisch-strategischen mittel- bis langfristigen Personalentwicklung wird von den Betriebsräten in ihren Betrieben weniger gesehen. Dies kommt insbesondere in der Nachrangigkeit der Kategorien „gezielte Förderung des Wissenstransfers zwischen Älteren und Nachwuchskräften“, „berufliche Entwicklungsperspektive für alle Beschäftigte“ und insbesondere einer „vorausschauenden Personalplanung“ sowie „Qualifizierungsmatrix zur Berücksichtigung veränderlicher Altersstrukturen“ zum Ausdruck.

In der Ansicht darüber, ob es in den nächsten drei bis fünf Jahren verstärkt zu einer Umsetzung von Instrumenten und Maßnahmen zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in dem Betrieb, in dem sie arbeiten, kommen wird, sind die Befragten gespalten. Neun Betriebsräte konnten hierüber keine Einschätzung abgeben. Die restlichen 57 Betriebe verteilen sich fast gleichmäßig auf die Antwortkategorien „Negativ“ (eher nicht) (47,3%) bzw. „Positiv“ (eher ja) (52,6%) (vgl. Tabelle 3.1.8.4_7).

Tabelle 3.1.8.4_7: Verstärkte Umsetzung von Instrumenten und Maßnahmen zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozepte	Kumulierte Prozepte
Gültig	Negativ (eher nicht)	27	40,9	47,4	47,4
	Positiv (eher ja)	30	45,5	52,6	100,0
	Gesamt	57	86,4	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	9	13,6		
Gesamt		66	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Dabei fällt auf, dass insbesondere solche Betriebe, die bereits jetzt angaben, Instrumente und Maßnahmen einzusetzen, für die nächsten Jahre keine weitere Umsetzung erwarten. Betriebsräte von Betrieben, in denen keine Instrumente und Maßnahmen zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit eingesetzt werden, blicken optimistischer in die Zukunft und sind überwiegend der Ansicht, dass die Möglichkeiten für eine verstärkte Umsetzung in den

nächsten drei bis fünf Jahren eher gegeben sind. Das Ergebnis ist hoch signifikant (vgl. Tabelle A.23 im Anhang).

Die Gesamtschau der Ergebnisse zu diesem Kapitel zeigt, dass in den Betrieben der Stichprobe das Thema „Alterung der Erwerbsbevölkerung“ sowohl für die Betriebsräte als auch für die Geschäftsleitung bekannt und auch als wichtig angesehen wird. Maßnahmen gegen negative Folgen werden dagegen weniger umgesetzt. Betriebsräte und Geschäftsleitung unterscheiden sich in der Beurteilung der Wichtigkeit und der Unterstützung sowie Förderung von Maßnahmen gegen negative Folgen der „Alterung der Erwerbsbevölkerung“ insofern als sich Betriebsräte eine höhere Wertigkeit bei diesen Kategorien zuordnen als der Geschäftsleitung. Dies deutet auf ein Konfliktpotenzial hin, das sich mit zunehmender Relevanz des Themas in den kommenden Jahren noch verschärfen dürfte.

Instrumente und Maßnahmen zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden von etwas mehr als der Hälfte der Betriebe angewandt und zwar um so eher, je größer die Betriebe sind. Dabei kommen vor allem solche Aktivitäten zum Einsatz, die gesetzlich vorgeschrieben sind und mit relativ wenigen Kosten in der Umsetzung verbunden sind. Der Erwerb von Qualifikationen ist möglich und liegt im vorderen Mittelfeld der Rangliste unter insgesamt 16 Instrumenten und Maßnahmen zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit. Auffallend ist, dass ein besonderes Bewusstsein und die Anwendung und Umsetzung einer systematisch-strategischen mittel- bis langfristigen Personalentwicklung, die insbesondere auf eine alternde Beschäftigtenstruktur Rücksicht nimmt, von den Betriebsräten in ihren Betrieben weniger gesehen wird.

3.1.8.5 Zwischenergebnisse

Zusammenfassend wollen wir festhalten, dass das Durchschnittsalter der Beschäftigten in den Betrieben der Stichprobe knapp 42 Jahre beträgt. Dieser Wert entspricht in etwa dem Durchschnitt der gesamten Erwerbstätigen Deutschlands. Die Altersklassen der 36-45 und 46-55-Jährigen sind entsprechend am stärksten vertreten. Kontrollrechnungen zeigten, dass Innovatorentypen sich nicht wesentlich hinsichtlich ihres Einstellungsverhaltens bei Akademikern und allen anderen erfragten Berufsgruppen unterscheiden. Bei allen Typen stellt sich tendenziell dieselbe Rangfolge wie bei der undifferenzierten Gesamtauswertung ein: Facharbeiter/-innen und Ingenieure/Naturwissenschaftler/-innen waren in den letzten drei Jahren am meisten gefragt. Die Neigung Ingenieure/Naturwissenschaftler einzustellen, steht jedoch tendenziell in einem positiven Zusammenhang mit der Betriebsgröße. Während Facharbeiter über alle Betriebsgrößen gleichermaßen von Einstellungen begünstigt waren, wurden Ingenieure/Naturwissenschaftler/-innen eher von größeren Betrieben eingestellt. Betriebe unterschiedlicher Größe unterscheiden sich aber nicht wesentlich hinsichtlich der Innovativität. Insbesondere die Gruppe der relativ stark vertretenen „Kombinierer“ verteilen sich gleichmäßig über alle Betriebsgrößenklassen. Ausgebildet wird vor allem in gewerblich-technischen und kaufmännischen Berufen. Die Ausbildungsneigung hat in den letzten Jahren insbesondere bei BA-Ausbildungsplätzen zugenommen und dies vor allem bei größeren Betrieben. Je breiter das Innovationsspektrum (Produkt- und Prozessinnovationen) und je größer der Betrieb ist umso breiter ist tendenziell auch das Ausbildungsspektrum, d.h. die Neigung sowohl in konventionellen Ausbildungsberufen zu qualifizieren als auch BA-Ausbildungsplätze anzubieten. Die Übernahmequoten sind mit durchschnittlich ca. 75% und bei Zweidrittel der Betriebe mit über 90% sehr hoch. Angaben zu Weiterbildungsausgaben sind nicht in ausreichendem Umfang verfügbar und waren somit keine zuverlässige Datenbasis für weitere Auswertungen. Die Analyse des Weiterbildungsengagements erfolgte deshalb auf der Grundlage der Daten, die im Rahmen der Fragen zu Instrumenten und Maßnahmen zur Förderung altersgerechten Arbeitens erhoben wurden.

Hinsichtlich des Themas „Alterung der Erwerbsbevölkerung“ ist sowohl für die Betriebsräte als auch für die Geschäftsleitung zu diagnostizieren, dass es aus Sicht der befragten Betriebsräte bekannt und auch als wichtig angesehen wird. Maßnahmen gegen negative Folgen werden dagegen weniger umgesetzt. Betriebsräte und Geschäftsleitung unterscheiden sich in der Beurteilung der Wichtigkeit und der Unterstützung sowie Förderung von Maßnahmen gegen negative Folgen der „Alterung der Erwerbsbevölkerung“ insofern als sich Betriebsräte eine höhere Wertigkeit über alle Kategorien hinweg zuordnen als der Ge-

schäftsleitung. Dies deutet auf ein Konfliktpotenzial hin, das sich mit zunehmender Relevanz des Themas in den kommenden Jahren noch verschärfen dürfte.

Instrumente und Maßnahmen zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden von etwas mehr als der Hälfte der Betriebe angewandt und zwar um so eher, je größer die Betriebe sind. Dabei kommen vor allem solche Aktivitäten zum Einsatz, die gesetzlich vorgeschrieben sind und mit relativ wenigen Kosten in der Umsetzung verbunden sind. Der Erwerb von Qualifikationen ist möglich und liegt im vorderen Mittelfeld der Rangliste unter insgesamt 16 Instrumenten und Maßnahmen zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit. Auffallend ist, dass ein besonderes Bewusstsein und die Anwendung und Umsetzung einer systematisch-strategischen mittel- bis langfristigen Personalentwicklung, die insbesondere auf eine alternde Beschäftigtenstruktur Rücksicht nimmt, von den Betriebsräten in ihren Betrieben weniger gesehen wird.

3.2 Regionaler Befund

Aufgrund des regionalen Bezugs in der Befragung sollen die regionsbezogenen Fragen im abschließenden Kapitel deutlicher hervorgehoben werden. Aufgrund der geringen Fallzahl je Region beschränkt sich die Analyse auf zwei Fragenkomplexe. Zum einen ist die Einbindung in das regionale Netz an Zulieferern, Kunden und Partner für den Wissenstransfer zu beleuchten, um Aufschlüsse über die Relevanz des Standortes zu erhalten. Darüber hinaus soll eine regional differenzierte Auswertung der Themen erfolgen, die für die Befragten von besonderem Interesse bei der Analyse wichtiger Innovationsbedingungen und erfolgreicher Innovationsaktivitäten sind.

3.2.1 Bodenseeregion

Die Analyse der Zulieferer und Kundenstruktur in der Region „Bodensee“ ergab, dass für 32 der insgesamt 34 in der Bodenseeregion befragten Betriebsräte regionale Zulieferer und Unternehmensdienstleister zu 43,8% (14 Betriebe) die wichtigsten sind, da sie die wichtigsten Materialien, Bauteile, Ausrüstungen und/oder Dienstleistungen liefern bzw. erbringen. Für eine knappe Mehrheit von 56,3 % (18) sind die regionalen Zulieferer bzw. Dienstleister eher nicht die wichtigsten (vgl. Tabelle 3.2.1_1).

Tabelle 3.2.1_1: Bedeutung regionaler Zulieferer und Unternehmensdienstleister für die „Bodensee-Region“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Zulieferer in der Region sind die wichtigsten	14	41,2	43,8	43,8
	Zulieferer in der Region sind nicht die wichtigsten	18	52,9	56,3	100,0
	Gesamt	32	94,1	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	2	5,9		
Gesamt		34	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Deutlich weniger von Bedeutung ist der Standort, wenn die Kundenstruktur betrachtet wird. Nur noch 8,8 % (3) der Betriebe, die hierzu Angaben machten, liefern hauptsächlich an Kunden, die in der Region angesiedelt sind. Bezugspunkt ist der Umsatzanteil. Eine deutliche Mehrheit von 88,2% (30) liefert hauptsächlich über die Region hinaus (vgl. Tabelle 3.2.1_2).

Tabelle 3.2.1_3: Bedeutung regionaler Kunden für die „Bodensee-Region“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Kunden in der Region sind die wichtigsten	3	8,8	9,1	9,1
	Kunden in der Region sind nicht die wichtigsten	30	88,2	90,9	100,0
	Gesamt	33	97,1	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	1	2,9		
Gesamt		34	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Eine Mehrheit von 57,6 % (19 Betriebe) liefert auch überwiegend an Kunden in Deutschland, 14,7 % (5) liefert an deutsche und internationale Kunden gleich häufig. Somit spielt die Region zwar eine gewisse Rolle bei der Erbringung von Vorleistungen, der Absatz richtet sich jedoch sehr viel stärker an Kunden, die nicht am selben Standort angesiedelt sind (vgl. Tabelle 3.2.1_4).

Tabelle 3.2.1_4: Exportorientierung der Betriebe in der „Bodensee-Region“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nur für nationale Kunden	9	26,5	27,3	27,3
	überwiegend für nationale Kunden	19	55,9	57,6	84,8
	für nationale und internationale Kunden gleich häufig	5	14,7	15,2	100,0
	Gesamt	33	97,1	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	1	2,9		
Gesamt		34	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Die Betriebe der Bodenseeregion sind im Bereich von FuE relativ kooperationsfreudig, denn 65,4 % (17 Betriebe) von insgesamt 26 Betrieben, die FuE gelegentlich oder kontinuierlich betreiben, tun dies auch in Kooperation mit anderen Unternehmen oder Forschungseinrichtungen. Eine Minderheit von 30,8 % (8) unterhält keine Kooperationsbeziehungen zu anderen Unternehmen oder Forschungseinrichtungen (vgl. Tabelle 3.2.1_5).

Tabelle 3.2.1_5: FuE-Kooperation der Betriebe in der „Bodensee-Region“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	17	50,0	65,4	65,4
	Nein	8	23,5	30,8	96,2
	Keine Angaben	1	2,9	3,8	100,0
	Gesamt	26	76,5	100,0	
Fehlend	System	8	23,5		
Gesamt		34	100,0		

Statistiken

Quelle: Selbst erstellt

Die Betriebsräte wurden auch befragt, welche Bedeutung die Region für den „Wissens-transfer“ mit Hochschuleinrichtungen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen hat. Sie sollten zu der Aussage Stellung nehmen, der Wissenstransfer zwischen dem Betrieb und Hochschuleinrichtungen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen in/außerhalb der Region ist intensiv. Es zeigte sich insgesamt weder innerhalb noch außerhalb der Region eine besondere Intensität des Wissenstransfers. Nur fünf bzw. vier Betriebe pflegen demnach innerhalb, bzw. außerhalb der Region einen intensiven Wissenstransfer mit Hochschulen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen. Vielmehr sind eher nur gelegentliche Kontakte zu diesen Institutionen anzutreffen (vgl. Tabellen 3.2.1_6 - 3.2.1_8).

Tabelle 3.2.1_6: Wissenstransfer der Betriebe in der „Bodensee-Region“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Wissenstransfer in der Region ist intensiv	5	14,7	21,7	21,7
	Wissenstransfer inner- halb der Region ist nicht intensiv	18	52,9	78,3	100,0
	Gesamt	23	67,6	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	3	8,8		
	System	8	23,5		
	Gesamt	11	32,4		
Gesamt		34	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Tabelle 3.2.1_7: Wissenstransfer der Betriebe außerhalb der „Bodensee-Region“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Wissenstransfer außerhalb der Region ist intensiv	4	11,8	19,0	19,0
	Wissenstransfer außerhalb der Region ist nicht intensiv	17	50,0	81,0	100,0
	Gesamt	21	61,8	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	5	14,7		
	System	8	23,5		
	Gesamt	13	38,2		
Gesamt		34	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

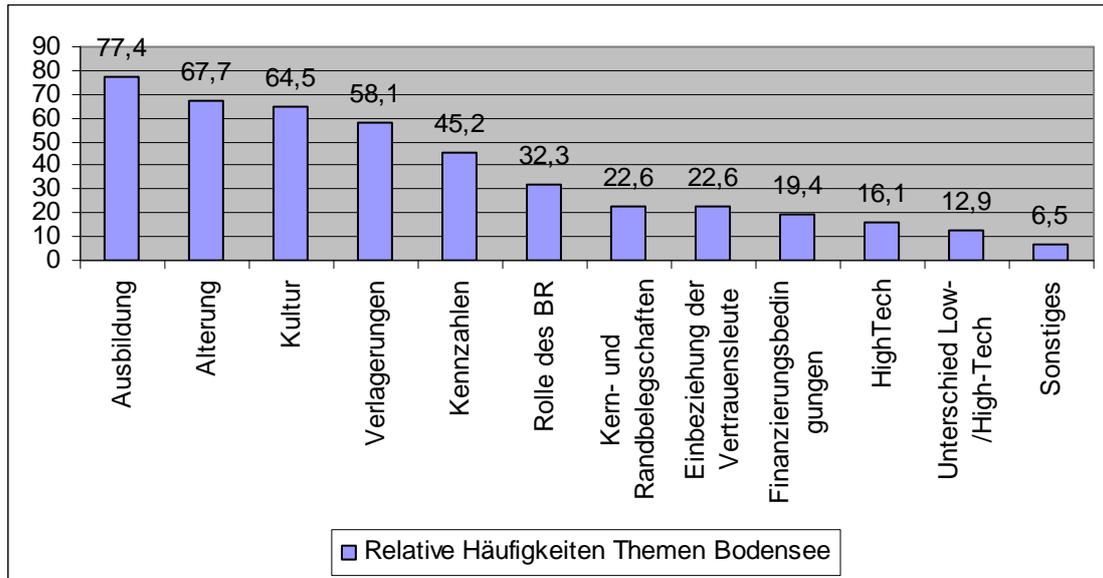
**Tabelle 3.2.1_8: Gelegentliche Kontakte der Betriebe in der „Bodensee-Region“
zu Hochschulen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen**

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja	10	29,4	47,6	47,6
	Nein	11	32,4	52,4	100,0
	Gesamt	21	61,8	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	5	14,7		
	System	8	23,5		
	Gesamt	13	38,2		
Gesamt		34	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Die abschließende Frage des Fragebogens richtete sich an die Befragten mit der Bitte, aus einem Katalog an Themen zu innovationsrelevanten Einflussgrößen, jene auszuwählen, die für sie von größtem Interesse sind. Damit sollte eine Schwerpunktsetzung für weitere im Projekt „Kompetenz & Innovation“ zu bearbeitende Aspekte ermöglicht werden. Den Probanden kam somit eine gestaltende Funktion zu, die sie auch nahezu vollständig wahrgenommen haben, denn insgesamt beteiligten sich in der Bodenseeregion 31 der 34 Betriebsräte an dieser Wahl.

Abbildung 3.2.1_1: Themenauswahl für die „Bodensee-Region“ (N=31)



Quelle: Selbst erstellt

Die beteiligten Betriebsräte nannten am häufigsten das Thema „Ausbildung, Qualifizierung und Rekrutierung des Personals“ (77,4%), „Auswirkung der `Alterung der Erwerbsbevölkerung` und Maßnahmen, um negativen Folgen vorzubeugen“ (67,7%) sowie an dritter Stelle die „Bedeutung der `Unternehmenskultur` für die erfolgreiche Innovationspolitik“ (64,5%) (vgl. Abbildung 3.2.1_1).

3.2.2 Mittlerer Oberrhein

Die Angaben zur Bedeutung der Zulieferer und Unternehmensdienstleister in der Region „Mittlerer Oberrhein“ beruhen auf insgesamt 13 Angaben. Für 84,6% (11 Betriebe) der Betriebe sind die Zulieferer und Unternehmensdienstleister in der Region nicht die wichtigsten. Nur für zwei der 13 Betriebe besteht eine räumliche Nähe zu ihren wichtigsten Zulieferern bzw. Unternehmensdienstleistern (vgl. Tabelle 3.2.2_1).

Tabelle 3.2.2_1: Bedeutung regionaler Zulieferer und Unternehmensdienstleister in der Region „Mittlerer Oberrhein“

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig				
Zulieferer in der Region sind die wichtigsten	2	8,7	15,4	15,4
Zulieferer in der Region sind nicht die wichtigsten	11	47,8	84,6	100,0
Gesamt	13	56,5	100,0	
Fehlend				
Keine Angaben	10	43,5		
Gesamt	23	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Auch hinsichtlich der Kundenstruktur ist eine relativ geringe Bedeutung der räumlichen Nähe festzustellen. Für sechs von insgesamt 16 Betrieben (37,5%) sind die Kunden in der Region gemessen am Umsatzanteil die wichtigsten. Für die Mehrheit von 62,5% bestehen die wichtigsten Kundenkontakte zu Betrieben außerhalb der Region (vgl. Tabelle 3.2.2_2).

Tabelle 3.2.2_2: Bedeutung von Kunden in der Region „Mittlerer Oberrhein“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Kunden in der Region sind die wichtigsten	6	26,1	37,5	37,5
	Kunden in der Region sind nicht die wichtigsten	10	43,5	62,5	100,0
	Gesamt	16	69,6	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	7	30,4		
Gesamt		23	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Diese Kundenstruktur schlägt sich auch in der „Exportorientierung“ der Betriebe nieder. Während nur zwei Betriebe ausschließlich für nationale Kunden arbeiten, arbeitet die Mehrheit von acht (36,4%) von 22 Betrieben überwiegend für nationale Kunden, sieben (31,8%) für nationale und internationale Kunden gleich häufig und fünf (22,7%) überwiegend für internationale Kunden (vgl. Tabelle 3.2.2_3).

Tabelle 3.2.2_3: „Exportorientierung“ in der Region „Mittlerer Oberrhein“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nur für nationale Kunden	2	8,7	9,1	9,1
	überwiegend für nationale Kunden	8	34,8	36,4	45,5
	für nationale und internationale Kunden gleich häufig	7	30,4	31,8	77,3
	überwiegend für internationale Kunden	5	21,7	22,7	100,0
	Gesamt	22	95,7	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	1	4,3		
Gesamt		23	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Sechs von 11 Betrieben unterhalten FuE-Kooperationen und fünf der Betriebe mit kontinuierlichen oder gelegentlichen FuE-Aktivitäten forschen und entwickeln ohne die Einbeziehung von Kooperationspartnern. Drei der Befragten konnten dazu keine Angaben machen (vgl. Tabelle 3.2.2_4).

Tabelle 3.2.2_4: FuE-Kooperation der Betriebe in der Region „Mittlerer Oberrhein“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	FuE in Kooperation	6	26,1	54,5	54,5
	FuE nicht in Kooperation	5	21,7	45,5	100,0
	Gesamt	11	47,8	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	3	13,0		
	System	9	39,1		
	Gesamt	12	52,2		
Gesamt		23	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Der Wissenstransfer der Betriebe innerhalb und außerhalb der Region „Mittlerer Oberrhein“ spielt bei den Stichprobenbetrieben eine untergeordnete Rolle und wird nicht intensiv betrieben. Nur wenige Betriebe haben/hatten gelegentlich Kontakte zu Hochschulen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen. Zu beachten ist der sehr hohe Anteil fehlender Angaben bei allen Fragen zum Wissenstransfer (ca. 30%-39%). Offenbar verfügen die Betriebsräte nicht über ausreichende Informationen, um über den Wissenstransfer im Bereich Forschung und Entwicklung Auskunft zu geben (vgl. Tabellen 3.2.2_5 – 3.2.2_7).

Tabelle 3.2.2_5: Wissenstransfer der Betriebe in der Region „Mittlerer Oberrhein“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Wissenstransfer in der Region ist intensiv	1	4,3	14,3	14,3
	Wissenstransfer innerhalb der Region ist nicht intensiv	6	26,1	85,7	100,0
	Gesamt	7	30,4	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	7	30,4		
	System	9	39,1		
	Gesamt	16	69,6		
Gesamt		23	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Tabelle 3.2.2_6: Wissenstransfer der Betriebe außerhalb der Region „Mittlerer Oberrhein“

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Wissenstransfer außerhalb der Region ist intensiv	1	4,3	16,7	16,7
	Wissenstransfer außerhalb der Region ist nicht intensiv	5	21,7	83,3	100,0
	Gesamt	6	26,1	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	8	34,8		
	System	9	39,1		
	Gesamt	17	73,9		
Gesamt		23	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

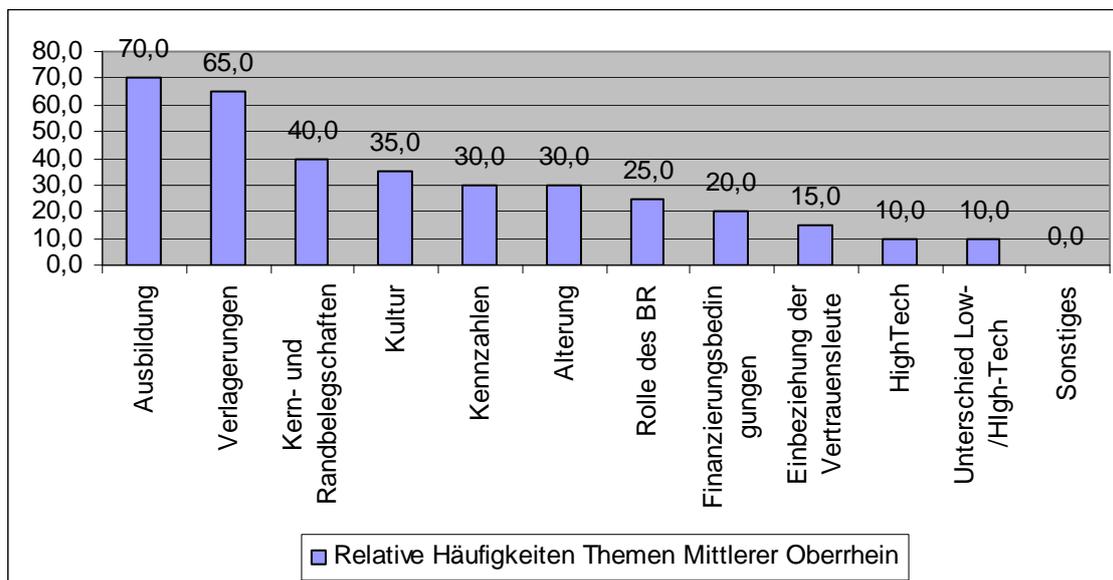
Tabelle 3.2.2_7: Gelegentliche Kontakte der Betriebe in der Region „Mittlerer Oberrhein“ zu Hochschulen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozepte	Kumulierte Prozepte
Gültig	Ja	4	17,4	80,0	80,0
	Nein	1	4,3	20,0	100,0
	Gesamt	5	21,7	100,0	
Fehlend	Keine Angaben	9	39,1		
	System	9	39,1		
	Gesamt	18	78,3		
Gesamt		23	100,0		

Quelle: Selbst erstellt

Die Auswertung des Themenkataloges für die Region „Mittlerer Oberrhein“ ergab eine etwas andere Rangfolge als in der „Bodensee-Region“. Auch für die Betriebe der Region „Mittlerer Oberrhein“ spielt das Thema „Ausbildung, Qualifizierung und Rekrutierung des Personals“ eine wichtige Rolle. An zweiter Stelle rangiert das Thema „Verlagerungen und Fremdvergaben“ und an dritter das Thema „Auswirkungen von Kern- und Randbelegschaften“. Die Themen „Kultur“ und „Alterung“ wurden auf das vordere Mittelfeld verwiesen (vgl. Abbildung 3.2.2_1).

Abbildung 3.2.2_1: Themenauswahl für die Region „Mittlerer Oberrhein“ (N=20)



Quelle: Selbst erstellt

3.2.3 Ostwürttemberg

Die Region „Ostwürttemberg“ ist mit einer Fallzahl von neun Betrieben, die Forschung und Entwicklung betreiben, vertreten. Die Auswertungen über die Bedeutung der Zuliefer- und Kundenbeziehungen zeigen tendenziell dieselben Ergebnisse wie in den anderen Regionen.

Regionale Zulieferer und Unternehmensdienstleister sind nicht die wichtigsten für die Betrieb der Region „Ostwürttemberg“ (vgl. Tabelle 3.2.3_1).

Tabelle 3.2.3_1: Bedeutung regionaler Zulieferer und Unternehmensdienstleister in der Region „Ostwürttemberg“

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig Regionale Zulieferer sind die wichtigsten	1	11,1	11,1	11,1
Regionale Zulieferer sind nicht die wichtigsten	8	88,9	88,9	100,0
Gesamt	9	100,0	100,0	

Quelle: Selbst erstellt

Auch die wichtigsten Kunden haben ihren Standort nicht in der Region und die Exportorientierung ist noch stärker ausgeprägt als in den anderen beiden Regionen (vgl. Tabelle 3.2.3_2 und 3.2.3_3). Die Ursache hierfür ist sicherlich teilweise in der eher gering verdichteten räumlichen Struktur der Raumordnungsregion zu sehen.

Tabelle 3.2.3_2: Bedeutung regionaler Kunden für Betriebe der Region „Ostwürttemberg“

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig Kunden in der Region sind nicht die wichtigsten	9	100,0	100,0	100,0

Quelle: Selbst erstellt

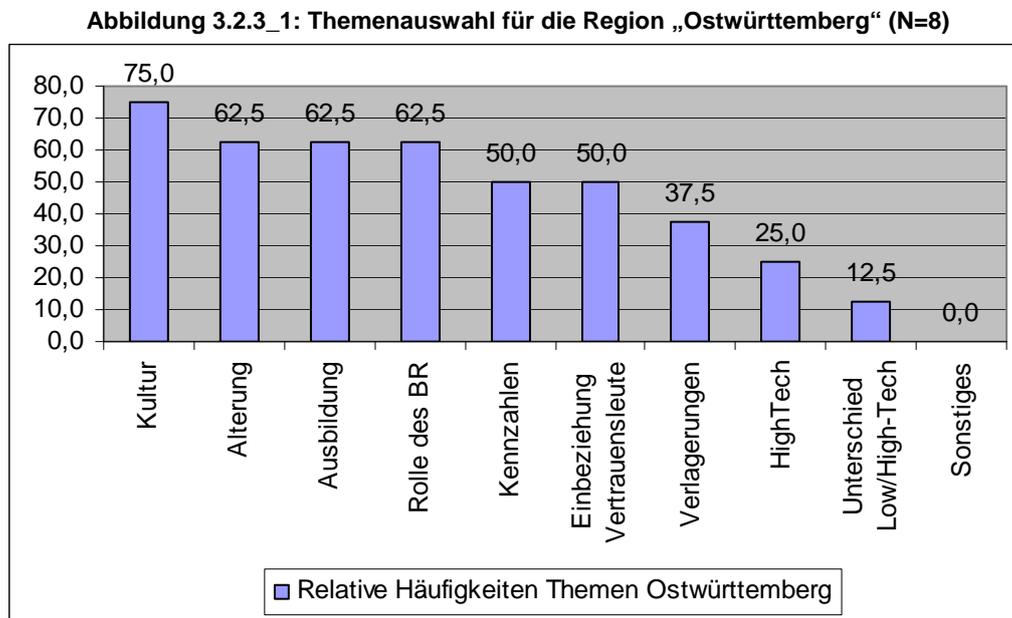
Tabelle 3.2.3_3: Exportorientierung der Betriebe in der Region „Ostwürttemberg“

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig überwiegend für nationale Kunden	1	11,1	11,1	11,1
für nationale und internationale Kunden gleich häufig	5	55,6	55,6	66,7
überwiegend für internationale Kunden	3	33,3	33,3	100,0
Gesamt	9	100,0	100,0	

Quelle: Selbst erstellt

Aufgrund der sehr geringen Fallzahlen für FuE-Kooperationen (3) und die Frage nach dem Wissenstransfer (2-5 Betriebe) sowie dem relativ hohen Anteil fehlender Angaben, soll hier auf die Wiedergabe der Tabellen verzichtet werden. Jedoch ist es auch in den Betrieben der Region „Ostwürttemberg“ eher so, dass eher nur gelegentlich Kontakt zu Hochschulen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen besteht. Nur einer von insgesamt vier Betrieben unterhält intensive Kontakte mit Wissenstransfer zu regionalen Hochschulen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen. Kein Betrieb der Stichprobe hat außerhalb der Region intensive Kontakte, über die ein Wissenstransfer erfolgt.

Bei der Themenauswahl stellt sich für die Region „Ostwürttemberg“ in etwa dasselbe Ergebnis ein wie auch für die Region „Bodensee“. Die drei Themenbereiche „Kultur“, „Alterung“ und „Ausbildung“, „Qualifizierung sowie Rekrutierung“ besetzen die ersten drei Rangplätze (vgl. Abbildung 3.2.3_1).



3.2.4 Zwischenergebnisse

Insgesamt spielt für die Betriebe der Stichprobe, was die Beziehungsstruktur der Betriebe angeht, das unmittelbare regionale Umfeld eine relativ geringe Rolle. Am bedeutendsten ist noch das Vorhandensein von wichtigen Zulieferern in der Nähe. Damit ist keine Wertung der Kontakte im Einzelfall verbunden. So kann des sein, dass einzelne Beziehungsstränge für die Betriebe eine solch große Bedeutung für die Entwicklung haben und möglicherweise ausstrahlen auf andere Betriebe am Standort, dass es z.B. gar nicht darauf ankommt, wie hoch der Umsatzanteil eines Kunden in der Region ist. Dies gilt auch für den Wissenstransfer von Forschungseinrichtungen und Hochschulen in die Betriebe.

Die Region spielt auch eine wichtige Rolle beim personengebundenen Wissenstransfer aus den Hochschulen bzw. Forschungsinstituten in die Betriebe. Obwohl nicht explizit nach der Bedeutung des personengebundenen Wissenstransfers und nach vorhandenen Fachqualifikationen in der Region gefragt wurde, lässt sich dieses Ergebnis durch den Vergleich mit dem Einstellungsverhalten der Betriebe in der Stichprobe ableiten, das für diese fachlichen Qualifikationen den größten Bedarf signalisierte. Schaffen es die Betriebe, hoch qualifizierte Arbeitskräfte, wie sie von den Betrieben insbesondere im Bereich der Ingenieur- und Natur-

wissenschaften verstärkt gesucht werden, möglichst schon während des Studiums oder in der Endphase im Rahmen von Diplomarbeiten zu binden, so gelingt es eher die sich öffnende Lücke zwischen Angebot und Nachfrage nach solchen Arbeitskräften zu schließen. Die regionale Nähe zwischen Betrieben und Hochschulen ist für die Kontakthanbahnung von Vorteil. Für das endogene Entwicklungspotential einer Region ist nicht nur der akademische Nachwuchs bedeutend; denn der vermehrte Bedarf und Engpass insbesondere bei Facharbeitern verweist auf die Relevanz auch dieser Qualifikationen.

In den sich herausbildenden Rangfolgen der innovationsrelevanten Themen in den Regionen drücken sich Besonderheiten der ansässigen Betriebe aus. Jedoch war auch ein hohes Maß an Übereinstimmung vor allem hinsichtlich der besonderen Bedeutung des Themas „Ausbildung, Qualifizierung und Rekrutierung“ festzustellen. Die beteiligten Betriebsräte in der Bodenseeregion nannten am häufigsten das Thema „Ausbildung, Qualifizierung und Rekrutierung des Personals“ (77,4%), „Auswirkung der `Alterung der Erwerbsbevölkerung` und Maßnahmen, um negativen Folgen vorzubeugen“ (67,7%) sowie an dritter Stelle die „Bedeutung der `Unternehmenskultur` für die erfolgreiche Innovationspolitik“ (64,5%). Die Auswertung des Themenkataloges für die Region „Mittlerer Oberrhein“ ergab eine etwas andere Rangfolge als in der „Bodensee-Region“. Auch für die Betriebe der Region „Mittlerer Oberrhein“ spielt das Thema „Ausbildung, Qualifizierung und Rekrutierung des Personals“ eine wichtige Rolle. An zweiter Stelle rangiert das Thema „Verlagerungen und Fremdvergaben“ und an dritter das Thema „Auswirkungen von Kern- und Randbelegschaften“. Die Themen „Kultur“ und „Alterung“ wurden auf das vordere Mittelfeld verwiesen. Bei der Themenauswahl stellt sich für die Region „Ostwürttemberg“ in etwa dasselbe Ergebnis ein wie auch für die Region „Bodensee“. Die drei Themenbereiche „Kultur“, „Alterung“ und „Ausbildung“, „Qualifizierung sowie Rekrutierung“ besetzen die ersten drei Rangplätze.

4. Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Mit Hilfe einer Befragung von Betriebsräten sollten Antworten auf eine Reihe von Fragen im Kontext „Arbeit-Bildung-Innovation“ gefunden werden und Ansätze für eine aktive Gestaltung von Betriebsratshandeln abgeleitet werden. Die Erhebung konzentrierte sich im Wesentlichen auf folgende Fragestellungen:

- Anhand welcher Merkmale lassen sich innovative von nicht-innovativen Betrieben unterscheiden?
- Welche Rolle spielt die Mitarbeiterpartizipation und die „Unternehmenskultur“ bei der Erbringung innovativer Leistungen?
- Wie sehen die Betriebsräte ihre Rolle im betrieblichen Innovationsprozess?
- Von welcher Relevanz ist das unmittelbare regionale Umfeld?
- Welche Maßnahmen werden im Bereich Aus- und Weiterbildung unternommen?
- Existiert ein Bewusstsein hinsichtlich des Themas „Alterung der Erwerbsbevölkerung“ und werden Anstrengungen zur Ermöglichung „alternsgerechten Arbeitens“ unternommen?
- Welche weiteren Themen beschäftigen die Betriebsräte im Kontext „Arbeit-Bildung-Innovation“?

Die Zusammenfassung orientiert sich an diesen Fragestellungen und beschränkt sich auf die wesentlichen Erkenntnisse der Analyseergebnisse, die auch Grundlage für die abgeleiteten Schlussfolgerungen sind.

4.1 Zusammenfassung

Der vorliegende Untersuchungsbericht bezieht sich auf die im Rahmen einer Online- (bzw. postalischen) Befragung erhobenen Daten in den drei Regionen „Mittlerer Oberrhein“, „Ostwürttemberg“ und „Bodensee“. Die Erhebung konzentrierte sich auf die Befragung von Betriebsräten der von den Verwaltungsstellen in den drei Regionen betreuten Betriebe. Dazu gehörten die IG-Metallverwaltungsstellen Karlsruhe, Gaggenau, Heidenheim, Singen und Friedrichshafen. Nach Rücklauf der insgesamt 215 angeschriebenen Betriebe ergab sich eine Stichprobe von insgesamt 66 überwiegend kleineren und mittleren Betrieben (Größenabgrenzung der Systematik des Instituts für Mittelstandsforschung), die schwerpunktmäßig im industriellen Sektor tätig sind. Die Branchen der Metall- und Elektroindustrie sind am stärksten vertreten. Die Mehrheit der Betriebe ist der Rechtsform der GmbH oder der Kapitalgesellschaft zuzuordnen und verfügt über weit reichende rechtliche Unabhängigkeit insofern als es sich um eigenständige Betriebe oder Zentralen mit Niederlassungen an anderen Standorten handelt. Gut Zweidrittel der Betriebe ist geprägt durch eine sehr starke Exportorientierung und erzielt mindestens die Hälfte des Umsatzes im Ausland.

4.1.1 Innovation und betriebliches Wachstum

Die in der Stichprobe erfassten innovativen Betriebe geben insgesamt ein positives Bild hinsichtlich Umsatz-, Beschäftigungs- und Investitionsentwicklung ab. Dies gilt sowohl für die Entwicklung in den letzten drei Jahren als auch für die Prognose der nächsten drei bis fünf Jahre. Aufgrund der geringen Fallzahl und der sehr ungleichen Verteilung auf die Untersuchungsgruppen sind die Ergebnisse nicht statistisch signifikant, unterstützen jedoch tendenziell die Ergebnisse bisheriger Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Innovativität und Beschäftigung und die insgesamt positiven Erwartungen an die Erfolgsaussichten innovativer Betriebe.

Besonders zu betonen ist, dass dieses Ergebnis sowohl für „reine“ Produkt- und Prozessinnovatoren gilt als auch für „Kombinierer“. Gleichwohl zeichnen die Berechnungen ein ambivalentes Bild bei der Beurteilung der Beschäftigungsentwicklung in den letzten drei Jahren. Hier gibt es Häufungen an den „Rändern“ des Kontinuums sinkende Beschäftigung – steigende Beschäftigung, wobei insgesamt die beschäftigungssichernde Effekte der mittleren Kategorie und die beschäftigungssteigernden Effekte zu überwiegen scheinen. Bei der Beschäftigungsprognose ist die mittlere Kategorie am stärksten vertreten, ergibt aber zusammen mit der Kategorie „steigende Beschäftigung“ ein überwiegend positives Bild für innovative Betriebe.

Um die Innovatorentypen nach einer Variable hinsichtlich des Wachstumstyps miteinander vergleichen zu können, wurden die in der Stichprobe vorfindbaren Entwicklungsmuster der Variablen Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung in den letzten drei Jahren sowie deren Prognose für die nächsten drei bis fünf Jahre den drei Wachstumstypen „expansiv“, „stagnierend“ und „kontraktiv“ zugeordnet. Die Gegenüberstellung der Wachstumstypen und der Innovatorentypen ergab, was aufgrund der obigen Analyseergebnisse für die nach Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung getrennte Betrachtung auch zu vermuten war, eine relativ starke Häufung des Innovationstyps „Kombinierer“ in der Gruppe expansiven betrieblichen Wachstums. Für weitere Analyseschritte wurde aufgrund der geringen Fallzahlen in der Gruppe nicht-innovativer Betriebe und in der Gruppe der „reinen“ Innovatoren vorrangig die Gruppe der „Kombinierer“ beachtet, die sich auch gleichzeitig überwiegend durch ein sehr expansives betriebliches Wachstumsmuster auszeichnet. Die Gruppen der nicht-innovativen Betriebe und der „reinen“ Innovatoren wurden jeweils ergänzend ausgewiesen und besprochen.

4.1.2 Forschung und Entwicklung, Strategie, Partizipation und Rolle des Betriebsrats im Innovationsprozess

Eine der wesentlichen Erkenntnisse aus der Analyse der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten ist die Beobachtung, dass ein tendenziell positiver Zusammenhang zwischen FuE-Aktivitäten und der Hervorbringung von Innovationen besteht. Innovationen entstehen nicht zufällig. Sofern ein Betrieb sowohl Produkt, als auch Prozessinnovator ist kann tendenziell davon ausgegangen werden, dass ein entsprechend hohes Engagement in Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten vorliegt, das einen „systematischen“ Suchprozess in Form von FuE-Aktivitäten erfordert. Die überwiegende Mehrheit der Betriebe, die in den letzten drei Jahren wirkliche Marktneuheiten hervorbrachten, betreibt Forschung und Entwicklung. Tendenziell sind auch eher jene Betriebe innovativ, die kontinuierlich forschen und entwickeln, als solche, die nur gelegentlich FuE betreiben. Betriebe, in denen geforscht und entwickelt wird, sind signifikant vermehrt unter den Betrieben zu finden, die in den letzten drei Jahren eine expansive betriebliche Entwicklung nachwiesen. Dieser Zusammenhang gilt tendenziell umso mehr, je kontinuierlicher Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten betrieben werden.

Die Tatsache, dass ein Betrieb kooperiert, ist keine hinreichende Bedingung dafür, dass der Betrieb innovativ ist oder expandiert. Insofern lassen sich hinsichtlich der Neigung, mit anderen Unternehmen oder Forschungseinrichtungen zu kooperieren, nur geringe Unterschiede zwischen Innovations- und Wachstumstypen beobachten. Daraus lässt sich aber nicht folgern, dass Kooperationen irrelevant für den Innovationserfolg und die betriebliche Entwicklung seien, denn ohne Kooperationen hätte sich vielleicht für den ein oder anderen Betrieb ein anderes Ergebnis eingestellt. Vielmehr kommt es darauf an, je nach Bedarf externes Wissen mit internen Kompetenzen optimal zu kombinieren.

Aufgrund eines hohen Anteils fehlender Angaben zum FuE-Beschäftigtenanteil sowie zur FuE-Intensität, gemessen anhand des Anteils der Aufwendungen für Forschung und Entwicklung am Umsatz, musste auf eine Korrelation mit der Innovativität und dem betrieblichen Wachstum verzichtet werden. Aufgrund des Umfangs des Fragebogens konzentrierten sich die Betriebsräte überwiegend auf die Beantwortung der Fragen, die ohne großen Erhebungsaufwand zu beantworten waren und ihnen aufgrund des Tagesgeschäftes und geläufiger Kernthemen der Betriebsratsarbeit vertraut sind. Daraus kann gefolgert werden, dass über eine Erweiterung der von der Geschäftsleitung regelmäßig zur Verfügung gestellten Informationen um innovationsrelevante Daten nachgedacht werden sollte. Auf diese Weise könnte der Betriebsrat in die Lage versetzt werden, z.B. über Branchenvergleiche in bereits jetzt zur Verfügung stehenden Online-Bewertungsverfahren die Position des eigenen Betriebes im Hinblick auf FuE-Intensität und Innovativität zu ermitteln.

Die Grundmuster der generellen Innovationsstrategien korrelieren erwartungsgemäß tendenziell positiv mit den Innovatorentypen. D.h. Innovatoren, die in den letzten drei Jahren sowohl im Produkt- als auch im Prozessbereich innovativ waren, weisen auch eher eine „aktiv-progressive“ Innovationsstrategie nach. Der Zusammenhang zwischen der generellen Innovationsstrategie und dem Wachstumstyp ist ebenfalls tendenziell positiv ausgeprägt. D.h. je mehr die Betriebe eine „Schrittmacherrolle“ als generelle Innovationsstrategie verfolgen, desto eher durchlaufen sie auch eine expansive betriebliche Entwicklung.

Die Korrelation der Ideenfindungs-/Suchstrategie (temporär-problembezogen – permanente Suchprozesse) mit den Innovatorentypen zeigt, dass unter den innovativen Kombiniern die Tendenz zu eher systematisch-permanenten Suchprozessen besonders ausgeprägt ist. Kein Zusammenhang ist dagegen zwischen der Ideenfindungs-/Suchstrategie und den verschiedenen Typen betrieblichen Wachstums auszumachen. Unterschiedliches Engagement bei der Ideenfindung allein ist folglich weder für die Betriebe der gesamten Stichprobe noch für den multiplen Innovatortyp relevant für die betriebliche Entwicklung.

Eine differenzierte Analyse der Stichprobe nach Innovatorentypen und Planungshorizont zeigt tendenziell bei den multiplen „Kombinierern“ eine längerfristige Planungsneigung als bei den nicht-innovativen und „reinen“ Produkt-/Prozessinnovatoren. Betriebe mit expansiver Entwicklung planen tendenziell auch längerfristig, während Betriebe mit kontraktiver Entwicklung eher auch kurzfristigere Planungshorizonte aufweisen. Die Zusammenhänge sind statistisch nicht signifikant. Insgesamt stützen die Ergebnisse jedoch tendenziell die These zum positiven Zusammenhang zwischen den Planungshorizonten und den verschiedenen Typen betrieblichen Wachstums sowie der Innovatorentypen. Erfolgreiche, d.h. im Sinne von Wachstum- und Beschäftigung erzeugende, Innovationen entstehen nicht zufällig. Ein längerfristiger Planungshorizont ist Indiz und vermutlich auch Determinante erfolgreichen Innovierens und expansiver betrieblicher Entwicklung.

Eine große Mehrheit der Befragten gab an, dass auch Beschäftigte außerhalb des FuE-Bereiches an der Ideenfindung beteiligt werden. Das Mittel der Wahl bei der Beteiligung von Beschäftigten außerhalb des FuE-Bereiches an der Ideenfindung ist das Betriebliche Vorschlagswesen. Die Durchführung von Workshops und Ausschüsse zur Ideenfindung spielen eine weitaus geringere Rolle. Innovatorentypen unterscheiden sich kaum in der Wahl der Instrumente, jedoch nutzen expansive Betriebe tendenziell stärker alle Kategorien der Partizipation als andere. Diese Beobachtung trifft insbesondere auch auf die expansiven Kombinierten zu.

Betriebsräte beteiligen sich nicht in eigens geschaffenen Innovationsausschüssen, sondern eher in traditionellen Wirtschaftsausschüssen und Kommunikationskanälen am betrieblichen Innovationsprozess. Innovationsausschüsse sind nur vereinzelt vorhanden. Sofern Betriebsräte sich an der Innovationsdiskussion beteiligen, werden nur eher selten auch die Vertrauensleute einbezogen. Insgesamt lässt sich schlussfolgern, dass sich Betriebsräte sehr intensiv auch in den Innovationsprozess einbringen und somit von ihren Mitwirkungsrechten Gebrauch machen. Dabei finden sie sich relativ stärker in der Rolle desjenigen wieder, der versucht, negative Begleiterscheinungen während der Umsetzung abzumildern. Vor allem bei Prozessinnovationen in Betrieben, die gleichzeitig Produkt- und Prozessinnovationen realisieren und expandieren ist dies der Fall. Die zweitwichtigste Rolle ist die des „Aktivierens“ in dem Sinne, dass der Betriebsrat Innovationsaktivitäten beim Management anmahnt. Diese Rolle wird umso mehr ausgefüllt, je weniger innovativ der Betrieb ist und je schwächer sich die betriebliche Entwicklung bei Umsatz und Beschäftigung darstellt. Am wenigsten sehen sich die Betriebsräte in der Pflicht, wenn es um das aktive Mitwirken bei der Umsetzung der Innovationsaktivitäten geht. Doch auch hier ist die Beteiligung bei den Prozessinnovationen mit ca. 51% sehr hoch und liegt bei den Produkt-/Dienstleistungsinnovationen noch bei ca. 38%. Ursächlich für diese Gewichtung ist vermutlich die traditionelle Kernkompetenz des Betriebsrates, die eher bei Prozessinnovationen mit veränderten Arbeitsabläufen angesprochen ist als bei reinen Produkt-/Dienstleistungsinnovationen, die nicht von Veränderungen in den Arbeitsabläufen begleitet sein müssen. Vereinzelt klagten die Befragten darüber, von der Geschäftsführung nicht als Gesprächspartner zum Thema Innovation akzeptiert zu werden bzw., dass das Verhältnis zwischen Geschäftsführung und Betriebsrat sehr schlecht sei.

Die Auskunftsbereitschaft der Betriebsräte zur Relevanz des regionalen Umfeldes für die Betriebsratsarbeit war groß und fiel im Ergebnis eindeutig aus. Generell muss davon ausgegangen werden, dass der Betriebsrat nur vereinzelt Kontakte zu regionalen Hochschulen/Wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen unterhält und auch nur vereinzelt Kontakte zu solchen Institutionen außerhalb der Region, in der der Betrieb ansässig ist, bestehen.

4.1.3 Unternehmenskultur

Der Zusammenhang zwischen der „Unternehmenskultur“ und der Innovativität sowie der betrieblichen Entwicklung wurde zum einen mit Hilfe der subjektiven Beurteilung der partizipativen Zusammenarbeit zwischen Führungskräften und Beschäftigten, der Kontrolle des Managements der Unternehmen durch Aufsichtsgremien sowie mit der Beurteilung der Zusammenarbeit zwischen der Geschäftsführung und den Betriebsräten erfasst. Diese Indika-

toren fließen zum Teil, ergänzt um das Weiterbildungsengagement in den Betrieben, in den Innovationsindikator des DIW zur Beurteilung der Innovationsfähigkeit ein. Darüber hinaus wurde auch die Anwendung moderner partizipativer „ganzheitlicher“ Arbeitsformen, insbesondere die „Gruppenarbeit“, in die Beurteilung einer innovationsförderlichen Unternehmenskultur mit aufgenommen.

Der Zusammenhang zwischen dem Innovatorentyp und der Bereitschaft des Managements, Entscheidungen an nachgeordnete Ebenen zu delegieren zeigt, dass durchschnittlich die Gruppe der Kombinerer den höchsten Wert erreicht und damit tendenziell „dezentraler“ geführt wird als die übrigen Gruppen (Skala 1-7). Die Gruppe liegt über dem Samedurchschnitt, für den sich ein Wert von 3,16 errechnet. Der Durchschnittswert liegt jedoch unter der Skalenmitte von 4 und deutet tendenziell eher auf eine zentralistische Entscheidungsfindung auch bei der Gruppe der Kombinerer hin. Darüber hinaus sind auch eher die expansiven Betriebe dezentral geführt. Es gibt tendenziell keinen Zusammenhang zwischen der Betriebsgröße und der Entscheidung des Top-Managements, Entscheidungen zu delegieren. Mittlere und größere Betriebe verteilen sich gleichmäßig über das gesamte Spektrum des Antwortraums.

Insgesamt besteht kein „auffälliger“ Zusammenhang zwischen dem „Betriebsklima“, gemessen anhand der „Zusammenarbeit zwischen Vorgesetzten“ und Mitarbeitern, und dem Innovations- sowie dem Wachstumstyp. Die Werte streuen symmetrisch um den Mittelwert der Rangskala. Die Aufsicht der Investoren und Aufsichtsräte weist hinsichtlich der Intensität eine große Varianz auf. Die beiden Randgruppen der Nicht-Innovatoren und der Kombinerer liegen ziemlich exakt im Mittel der Gesamtstichprobe. Es ergibt sich somit tendenziell ein sehr heterogenes Bild, was die Vermutung nahe legt, dass eher kein direkter Zusammenhang zwischen der Intensität der Aufsicht durch die Kontrollorgane und der Innovativität der Betriebe besteht.

Darüber hinaus ist die Intensität der Aufsicht durch Investoren und Aufsichtsräte am höchsten in der Gruppe der Betriebe mit eher gleich bleibender Entwicklung und schwächer bei kontraktiven und expansiven Betrieben. Dieses zunächst widersprüchliche Ergebnis lässt vermuten, dass eine eher ungünstige betriebliche Entwicklung einher geht mit einer geringen Kontrollintensität, was auf eine relativ ineffektive Wahrnehmung der Kontrollfunktion hindeutet. Bei günstiger expansiver Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung erklärt sich die geringe Intensität der Kontrolle am ehesten damit, dass die Kontrollfunktion in dieser Lage weniger ausgeübt und/oder für die Befragten nicht als intensiv wahrgenommen wird. Insofern ist die Kontrolle reaktiv und schwankt mit der allgemeinen betrieblichen Entwicklung. Der hohe

Wert für die mittlere Kategorie der Betriebe mit eher gleich bleibender Entwicklung ist aufgrund der unsicheren oder stagnierenden Entwicklung (Umsatz steigt und Beschäftigung sinkt oder Umsatz sinkt und Beschäftigung steigt, bzw. die Entwicklung stagniert sowohl hinsichtlich Umsatz als auch Beschäftigung) erklärbar. In dieser Situation wird die Kontrolle durch Investoren und Aufsichtsräte eher ausgeübt und von den Betroffenen als intensiv wahrgenommen. Die Unterschiede zwischen den Wachstumstypen sind sehr deutlich und statistisch signifikant (Fehlerwahrscheinlichkeit < 5%).

Tendenziell drückt sich die Situation der (wenigen) nicht-innovativen Betriebe in einem konfliktreicheren Verhältnis zwischen Betriebsrat und Geschäftsführung aus entlang der Skala 1=konfrontativ bis 7=generell kooperativ. Für die innovativen Betriebe ergibt sich kein „auffälliger“ positiver oder negativer Zusammenhang mit der Art der Zusammenarbeit zwischen Betriebsrat und Geschäftsführung. Eine Kontrollrechnung für die Wachstumstypen differenziert nach der Art der Zusammenarbeit zwischen Betriebsrat und Geschäftsführung ergab keine deutlichen Gruppenunterschiede.

Insgesamt ist für die Betriebe der Stichprobe auch festzuhalten, dass die Bereitschaft, dezentrale Organisationsstrukturen zu schaffen (Hierarchieebenen abschaffen, Schaffung eigenverantwortlicher Einheiten mit erweiterten Aufgaben) in den letzten drei Jahren eher schwach ausgeprägt war. Vielmehr wurden, wenn es überhaupt zu Änderungen der Betriebs- oder Produktionsorganisation bzw. der Organisation der Dienstleistungserstellung kam, Funktionen, insbesondere Planungsaufgaben und Aufgaben der Qualitätssicherung, Instandhaltung oder Logistik, nachgelagerten Bereichen zugewiesen. Vereinzelt können eher gegenläufige Entwicklungen der Zentralisierung und des Hierarchieaufbaus festgestellt werden. Hierarchieebenen wurden tendenziell eher bei kleineren Betrieben (bis 99 Beschäftigte) abgeschafft. In Großbetrieben sind Anzeichen für eine gegenläufige Entwicklung zu beobachten.

Eine deutliche Mehrheit der Betriebe führt gegenwärtig keine Aufgaben in Gruppenarbeit durch (39 Betriebe, ca. 61%). Nur 25 Betriebe organisierten einen Teil der Beschäftigten in Gruppenarbeit. Der Anteil der Betriebe in der Stichprobe, die Gruppenarbeit praktizieren, hat sich in den vergangenen drei Jahren per Saldo kaum verändert (es gibt sowohl Ein- als auch Aussteiger in diese Form der Arbeitsorganisation). Der Anteil der Beschäftigten in den Betrieben, die in Gruppenarbeit organisiert sind, hat sich in den letzten drei Jahren ebenfalls kaum verändert und wird sich in den nächsten Jahren nach der subjektiven Einschätzung der Betriebsräte zu urteilen nur marginal erhöhen. Die Betriebsräte sind im Durchschnitt tendenziell eher unzufrieden mit der Umsetzung der Gruppenarbeit in ihren Betrieben. Der Mittel-

wert liegt knapp unter dem mittleren Skalenwert von 4 (1=sehr unzufrieden, 7=sehr zufrieden). Dies korrespondiert mit dem durchschnittlich eher niedrig-wertigem Niveau der Realisierung ganzheitlicher moderner Formen der Arbeitsorganisation mit wenig Möglichkeiten zum Belastungsausgleich und einer eher schwach ausgeprägten Reichweite der Selbstorganisation in den Gruppen. Dennoch gibt es einen positiven Ausreißer. Der Betrieb ist innovativ im Produktbereich und hat nach den überprüften Merkmalen ein relativ hohes Niveau einer ganzheitlichen modernen Form der Gruppenarbeit realisiert. Andererseits gibt es auch am linken Rand einen negativen Ausreißer, der hoch-innovativ ist im Produkt- und im Prozessbereich mit echten Marktneuheiten, aber eine Form der Gruppenarbeit umgesetzt hat, mit der der Betriebsrat sehr unzufrieden ist und die auch kaum dem Leitbild einer ganzheitlichen modernen Form der Arbeitsorganisation entspricht. Somit verträgt sich „Innovativität“ mit beiden Extremen. Ein enger, direkter und positiver oder negativer Zusammenhang zwischen der Arbeitsorganisationsform „Gruppenarbeit“ und der Innovativität ist tendenziell nicht gegeben.

4.1.4 Altersstruktur, Einstellungsverhalten, Qualifizierung und Alterung der Erwerbsbevölkerung

Das Durchschnittsalter der Beschäftigten in den Betrieben der Stichprobe beträgt knapp 42 Jahre. Dieser Wert entspricht in etwa dem Durchschnitt der gesamten Erwerbstätigen Deutschlands. Die Altersklassen der 36-45 und 46-55-Jährigen sind entsprechend am stärksten vertreten. Kontrollrechnungen zeigten, dass Innovatorentypen sich nicht wesentlich hinsichtlich ihres Einstellungsverhaltens bei Akademikern und allen anderen erfragten Berufsgruppen unterscheiden. Bei allen Typen stellt sich tendenziell dieselbe Rangfolge wie bei der undifferenzierten Gesamtauswertung ein: Facharbeiter/-innen und Ingenieure/Naturwissenschaftler/-innen waren in den letzten drei Jahren am meisten gefragt. Die Neigung Ingenieure/Naturwissenschaftler einzustellen, steht jedoch tendenziell in einem positiven Zusammenhang mit der Betriebsgröße. Während Facharbeiter über alle Betriebsgrößen gleichermaßen von Einstellungen begünstigt waren, wurden Ingenieure/Naturwissenschaftler/-innen eher von größeren Betrieben eingestellt. Betriebe unterschiedlicher Größe unterscheiden sich aber nicht wesentlich hinsichtlich der Innovativität. Insbesondere die Gruppe der relativ stark vertretenen „Kombinierer“ verteilt sich gleichmäßig über alle Betriebsgrößenklassen. Ausgebildet wird vor allem in gewerblich-technischen und kaufmännischen Berufen. Die Ausbildungsneigung hat in den letzten Jahren insbesondere bei BA-Ausbildungsplätzen zugenommen und dies vor allem bei größeren Betrieben. Je breiter das Innovationsspektrum (Produkt- und Prozessinnovationen) und je größer der Betrieb ist umso breiter ist tendenziell auch das Ausbildungsspektrum, d.h. die Neigung sowohl in konventionellen Ausbildungsberufen zu qualifizieren als auch BA-Ausbildungsplätze anzu-

bieten. Die Übernahmequoten sind mit durchschnittlich ca. 75% und bei Zweidrittel der Betriebe mit über 90% sehr hoch. Angaben zu Weiterbildungsausgaben sind nicht in ausreichendem Umfang verfügbar und waren somit keine zuverlässige Datenbasis für weitere Auswertungen. Die Analyse des Weiterbildungsengagements erfolgte deshalb auf der Grundlage der Daten, die im Rahmen der Fragen zu Instrumenten und Maßnahmen zur Förderung alternsgerechten Arbeitens erhoben wurden.

Hinsichtlich des Themas „Alterung der Erwerbsbevölkerung“ ist sowohl für die Betriebsräte als auch für die Geschäftsleitung zu diagnostizieren, dass es aus Sicht der befragten Betriebsräte bekannt und auch als wichtig angesehen wird. Maßnahmen gegen negative Folgen werden dagegen weniger umgesetzt. Betriebsräte und Geschäftsleitung unterscheiden sich in der Beurteilung der Wichtigkeit und der Unterstützung sowie Förderung von Maßnahmen gegen negative Folgen der „Alterung der Erwerbsbevölkerung“ insofern als sich Betriebsräte eine höhere Wertigkeit über alle Kategorien hinweg zuordnen als der Geschäftsleitung. Dies deutet auf ein Konfliktpotenzial hin, das sich mit zunehmender Relevanz des Themas in den kommenden Jahren noch verschärfen dürfte.

Instrumente und Maßnahmen zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden von etwas mehr als der Hälfte der Betriebe angewandt und zwar um so eher, je größer die Betriebe sind. Dabei kommen vor allem solche Aktivitäten zum Einsatz, die gesetzlich vorgeschrieben sind und mit relativ wenigen Kosten in der Umsetzung verbunden sind. Der Erwerb von Qualifikationen ist möglich und liegt im vorderen Mittelfeld der Rangliste unter insgesamt 16 Instrumenten und Maßnahmen zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit. Auffallend ist, dass ein besonderes Bewusstsein und die Anwendung und Umsetzung einer systematisch-strategischen mittel- bis langfristigen Personalentwicklung, die insbesondere auf eine alternde Beschäftigtenstruktur Rücksicht nimmt, von den Betriebsräten in ihren Betrieben weniger gesehen wird.

4.1.5 Regionaler Befund

Insgesamt spielt für die Betriebe der Stichprobe, was die Beziehungsstruktur der Betriebe angeht, das unmittelbare regionale Umfeld eine relativ geringe Rolle. Am bedeutendsten ist noch das Vorhandensein von wichtigen Zulieferern in der Nähe. Damit ist keine Wertung der Kontakte im Einzelfall verbunden. So kann des sein, dass einzelne Beziehungsstränge für die Betriebe eine solch große Bedeutung für die Entwicklung haben und möglicherweise ausstrahlen auf andere Betriebe am Standort, dass es z.B. gar nicht darauf ankommt, wie hoch der Umsatzanteil eines Kunden in der Region ist. Dies gilt auch für den Wissenstransfer von Forschungseinrichtungen und Hochschulen in die Betriebe.

Die Region spielt auch eine wichtige Rolle beim personengebundenen Wissenstransfer aus den Hochschulen bzw. Forschungsinstituten in die Betriebe. Obwohl nicht explizit nach der Bedeutung des personengebundenen Wissenstransfers und nach vorhandenen Fachqualifikationen in der Region gefragt wurde, lässt sich dieses Ergebnis durch den Vergleich mit dem Einstellungsverhalten der Betriebe in der Stichprobe ableiten, das für diese fachlichen Qualifikationen den größten Bedarf signalisierte. Schaffen es die Betriebe, hoch qualifizierte Arbeitskräfte, wie sie von den Betrieben insbesondere im Bereich der Ingenieur- und Naturwissenschaften verstärkt gesucht werden, möglichst schon während des Studiums oder in der Endphase z.B. im Rahmen von Diplomarbeiten zu binden, so gelingt es eher die sich öffnende Lücke zwischen Angebot und Nachfrage nach solchen Arbeitskräften zu schließen. Die regionale Nähe zwischen Betrieben und Hochschulen ist für die Kontaktabahnung von Vorteil. Für das endogene Entwicklungspotential einer Region ist nicht nur der akademische Nachwuchs bedeutend; denn der vermehrte Bedarf und Engpass insbesondere bei Facharbeitern verweist auf die Relevanz auch dieser Qualifikationen.

In den sich herausbildenden Rangfolgen der innovationsrelevanten Themen in den Regionen drücken sich Besonderheiten der ansässigen Betriebe aus. Jedoch war auch ein hohes Maß an Übereinstimmung vor allem hinsichtlich der besonderen Bedeutung des Themas „Ausbildung, Qualifizierung und Rekrutierung“ festzustellen. Die beteiligten Betriebsräte in der Bodenseeregion nannten am häufigsten das Thema „Ausbildung, Qualifizierung und Rekrutierung des Personals“ (77,4%), „Auswirkung der `Alterung der Erwerbsbevölkerung` und Maßnahmen, um negativen Folgen vorzubeugen“ (67,7%) sowie an dritter Stelle die „Bedeutung der `Unternehmenskultur` für die erfolgreiche Innovationspolitik“ (64,5%). Die Auswertung des Themenkataloges für die Region „Mittlerer Oberrhein“ ergab eine etwas andere Rangfolge als in der „Bodensee-Region“. Auch für die Betriebe der Region „Mittlerer Oberrhein“ spielt das Thema „Ausbildung, Qualifizierung und Rekrutierung des Personals“ eine wichtige Rolle. An zweiter Stelle rangiert das Thema „Verlagerungen und Fremdvergaben“ und an dritter das Thema „Auswirkungen von Kern- und Randbelegschaften“. Die Themen „Kultur“ und „Alterung“ wurden auf das vordere Mittelfeld verwiesen. Bei der Themenauswahl stellt sich für die Region „Ostwürttemberg“ in etwa dasselbe Ergebnis ein wie auch für die Region „Bodensee“. Die drei Themenbereiche „Kultur“, „Alterung“ und „Ausbildung“, „Qualifizierung sowie Rekrutierung“ besetzen die ersten drei Rangplätze.

4.2 Schlussfolgerungen

Innovationen schaffen Umsatz und Beschäftigung und werden von einem wachsenden Investitionsvolumen begleitet. Sie dienen der Beschäftigungs- und Standortsicherheit und folglich in hohem Maße der Verwirklichung arbeitnehmerorientierter Interessen. Dieser Befund

stützt die Forderung nach einer aktiven und fördernden Rolle der Betriebsräte im Innovationsprozess. Da Produkt- und Prozessinnovationen zumeist zeitgleich umgesetzt wurden, ließen sie sich in ihrer Wirkung auf Umsatz und Beschäftigung nicht getrennt analysieren. Während ein enger Zusammenhang zwischen Produktinnovationen und Umsatz bzw. Beschäftigung zu vermuten ist, können von Prozessinnovationen vielfältige und entgegengesetzte Effekte auf Umsatz und Beschäftigung ausgehen. Per Saldo überwogen die positiven Effekte auf Umsatz und Beschäftigung, jedoch wurden positive Umsatzeffekte von relativ mehr Betrieben realisiert als positive Beschäftigungseffekte. Es ist anzunehmen, dass ohne Produktinnovationen die Beschäftigung vermutlich weniger gewachsen wäre.

In den letzten Jahren wurden vor allem Änderungen im Prozessbereich und weniger in der Produkt-/Dienstleistungspalette vollzogen, obwohl nach Einschätzung der Betriebsräte der Druck auf den Produkt-/Dienstleistungsbereich größer war. Auch in den nächsten Jahren wird vermutet, dass eher im Prozessbereich Veränderungen anstehen. Diese unterschiedlichen Prioritäten deuten darauf hin, dass in der Einschätzung der Betriebsräte von den Geschäftsleitungen derzeit eher eine defensive, produktivitäts- bzw. kostenorientierte Strategie verfolgt wird. Demnach besteht die Gefahr, dass sich die positiven Beschäftigungseffekte der vergangenen Jahre bei erlahmender Veränderungsneigung im Produkt-/Dienstleistungsbereich in naher Zukunft nicht im selben Umfang realisieren lassen. Im Dienste der Beschäftigungsförderung und –sicherung sehen sich die Betriebsräte somit herausgefordert, ihre Einflussmöglichkeiten wahrzunehmen und ein stärkeres Engagement bei Produkt-/Dienstleistungsinnovationen anzumahnen.

Auf der Grundlage dieses Befundes stellt sich die Frage, in welcher Weise die Betriebsräte auf den Innovationsprozess in den Betrieben einwirken können und sollen. Die geringe Fallzahl und fehlende Angaben ermöglichten zwar keine statistischen Berechnungen zum Zusammenhang zwischen den „klassischen“ ökonomischen FuE-Input-Faktoren und der Innovativität. Dennoch ist davon auszugehen, dass tendenziell mit steigendem finanziellem und personellem Aufwand im Bereich Forschung und Entwicklung auch mehr Innovationen realisiert werden können. So zeichnen sich gerade Branchen der gehobenen Gebrauchs- und Spitzentechnologie durch eine relativ hohe FuE-Intensität (FuE-Aufwendungen/Umsatz) aus. Für die Beurteilung des (direkten) Innovationserfolgs sind der Umsatzanteil der in den letzten drei Jahren neu ins Angebot aufgenommenen Produkte/Dienstleistungen (bzw. Produkt-/Dienstleistungsgruppen) sowie die Ressourcen-/Kosteneinsparungen bei Prozessinnovationen von Bedeutung, die regelmäßig vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung erhoben und offiziell für Branchenvergleiche zugänglich gemacht werden. Eine verstärkte Einforderung von Informationen bei der Geschäftsführung durch die Betriebsräte im Innovati-

onsprozess ist somit zunächst darauf auszurichten, die FuE-Intensität und den Personaleinsatz sowie den Umsatzanteil der neuen Produkte/Dienstleistungen und die Einsparungseffekte der Prozessinnovationen bei der Geschäftsleitung einzuholen, deren Entwicklung permanent auch im Branchenvergleich zu beobachten (evtl. Online-Bewertungsverfahren nutzen), den Umfang zu hinterfragen und gegebenenfalls mehr Engagement einzufordern. Sofern der Betriebsrat aufgrund der Unternehmensgröße nicht mit ausreichenden Ressourcen ausgestattet sein sollte, ist zumindest bei der Geschäftsführung darauf zu drängen, diese Informationen zu dokumentieren, zu analysieren, zu bewerten und in konkrete Maßnahmen umzusetzen, damit erkannte Defizite kompensiert und brachliegende Chancen in eine positive Dynamik für die betriebliche Entwicklung umgewandelt werden können.

Abgesehen vom finanziellen und personellen Ressourceneinsatz stehen die Verfolgung einer aktiven Innovationsstrategie und ein längerfristiger Planungshorizont in einem positiven Zusammenhang mit der Innovativität. Innovationen entstehen nicht zufällig, sondern werden erarbeitet. Auch hierin kann eine Aufgabe verstärkt innovationsorientierten Handelns des Betriebsrates gesehen werden: darauf drängen und mitwirken, dass Visionen und Perspektiven entwickelt sowie mit Hilfe von innovationsorientierten Strategien verfolgt werden, die sich in konkreten mittel- bis langfristigen Plänen niederschlagen und umgesetzt werden. In betrieblichen Situationen, die sich durch permanenten Wandel der Unternehmensstrukturen und häufigen Wechsel von Gesellschafter- und Geschäftsführungskonstellationen auszeichnen, kann Betriebsratshandeln darauf hinwirken, dass mehr Kontinuität gewahrt wird und die vielfältigen Brüche nicht dazu führen, dass erfolgreiche Entwicklungspfade abgeschnitten und nicht weiter verfolgt werden. Der Befund zum positiven Zusammenhang einer aktiven Innovationsstrategie und eines längerfristigen Planungshorizonts mit der Innovativität stimmt vor dem Hintergrund nachdenklich, dass von einigen Betriebsräten bei der Delegiertenversammlung der IG-Metall zum Thema „Arbeit-Bildung-Innovation“ (durchgeführt von den Verwaltungsstellen Friedrichshafen und Singen in Zusammenarbeit mit dem Projektteam „Kompetenz & Innovation.bawü“ am 24. November 2007) deutlich hervorgehoben und bemängelt wurde, dass es in den Betrieben gerade an einer mittel- bis langfristigen Orientierung mangelt und eher kurzfristig kostenorientiert agiert würde. Auch ein häufiger Wechsel in der Geschäftsführung wurde in diesem Zusammenhang als Ursache erkannt und kritisiert.

Die Betriebe beteiligen in hohem Maße auch Beschäftigte außerhalb des FuE-Bereiches an der Ideenfindung. Dabei wird vor allem auf das klassische Instrument des Betrieblichen Vorschlagswesens zurückgegriffen. Hierin unterscheiden sich die Innovatorentypen nicht wesentlich voneinander. Eine etwas differenziertere Analyse des in seiner Umsetzung sehr heterogenen Instruments des Betrieblichen Vorschlagswesens würde evtl. Unterschiede deutlicher werden lassen, hätte aber den Rahmen der Befragung gesprengt. Jedoch lässt sich

aufgrund der Beobachtung, dass eher expansive Betriebe ein breiteres, d.h. ein über das betriebliche Vorschlagswesen hinausgehendes, Spektrum in der Anwendung von Instrumenten der Partizipation bei der Ideengenerierung anwenden, schlussfolgern, dass auf diese Weise mehr Potenzial erschlossen und für die betriebliche Entwicklung genutzt werden kann. Hieraus leitet sich die Empfehlung an die Betriebsräte ab, bei der Instrumentenwahl Kreativität einzufordern und auch auf die Erprobung alternativer Instrumentarien wie z.B. die Durchführung von – in hohem Maße auch motivations- und akzeptanzförderlichen - Innovationsworkshops unter Einbeziehung der Beschäftigten außerhalb des FuE-Bereichs, hinzuwirken.

Die Beteiligung von Beschäftigten über Abteilungsgrenzen hinweg und unabhängig von den Aufgaben, die sie üblicherweise im Betrieb zu erfüllen haben, an der Lösung von für die betriebliche Entwicklung zentralen Fragestellungen kann als ein Ausdruck für eine partizipative Unternehmenskultur gewertet werden. Unter den Variablen, mit deren Hilfe der etwas „schillernde“ Begriff der Unternehmenskultur operationalisiert werden sollte, fiel die Bereitschaft des Managements, Entscheidungen an nachgelagerte Bereiche zu übertragen insofern auf, als expansive Betriebe mit einem breiten Innovationsspektrum („Kombinierer“) tendenziell dezentraler geführt werden als andere. Die verstärkte Einbindung nachgelagerter Betriebsebenen in die Entscheidungsfindung und die Übertragung von Verantwortlichkeiten wirkt sich somit günstig sowohl auf die Innovativität als auch auf die gesamte betriebliche Entwicklung aus. Der Betriebsrat sollte seine Möglichkeiten nutzen, um auf diese Entscheidungsstrukturen Einfluss zu nehmen, sich dabei des positiven Einflusses dieses Entscheidungs- und Verantwortungsmusters bewusst sein und entsprechend agieren. Abgesehen von diesen beiden konkreten Ausdrucksformen der Partizipation unterstreichen die Ergebnisse tendenziell die positiven Wirkungen generell partizipativer Unternehmenskulturen und befürworten ein verstärktes Bemühen, vielfältige Teilhabemöglichkeiten der Beschäftigten zu fördern. Diese Ergebnisse werden von aktuellen Befunden zur Bedeutung der Unternehmenskultur bei erfolgreichen „Change Managements“ unterstützt, die im hohen Maße die direkte Mitarbeiterkommunikation und Partizipation einschließen (vgl. IBM, 2007 S. 3). Somit ist dieses Erkenntnis auch in der aktuellen Managementforschung und -literatur zu finden, in der betriebswirtschaftlichen Praxis – so zeigen es die empirischen Befunde der zitierten Studie - ist sie aber noch nicht umfassend umgesetzt.

Aus einem eher konfliktreichen, konfrontativen Verhältnis zwischen Geschäftsführung und Betriebsrat vor allem bei nicht-innovativen Betrieben ist abzuleiten, dass die Betriebsräte sehr wohl die kritische Situation des Betriebes erkennen und eine Auseinandersetzung mit der Geschäftsleitung gesucht wird. Bei innovativen Betrieben gibt es keinen deutlichen negativen oder positiven Zusammenhang mit der Art des Verhältnisses zwischen Betriebsrat

und Geschäftsführung. Die Variable kann als ein Barometer für die aktuelle Stimmungslage angesehen werden und ist im Ergebnis nicht als Aufforderung zu verstehen, Konfrontationen aus dem Weg zu gehen und mehr zu kooperieren, damit Innovationen generiert werden können. Berücksichtigen wir nämlich zusätzlich, dass die Betriebsräte eine eher „reaktive“ Rolle im Innovationsprozess insbesondere bei Produkt-/Dienstleistungsinnovationen einnehmen also eher dann Innovationen anmahnen, wenn nicht innoviert wird und sich zurückhalten wenn aufgrund einer aktiven Innovationstätigkeit hierin keine Notwendigkeit gesehen wird, so kann daraus abgeleitet werden, dass die Betriebsräte ihre Aufgabe als „Kontrollorgan“ ausfüllen. Wie stark bzw. wie wirksam der Einfluss des Betriebsrats auf das Ergebnis ist, kann aufgrund der Daten nicht ermessen werden. Durch das „Gegensteuern“ der Betriebsräte und die Auseinandersetzung mit der Geschäftsführung insofern als Probleme und Defizite angesprochen werden ist jedoch zu vermuten, dass die betriebliche Entwicklung eher günstig beeinflusst wird. Somit sind die Betriebsräte in ihrem Tun, auf Versäumnisse im Innovationsprozess aufmerksam zu machen, zu bestärken und zu unterstützen. Ganz wichtig ist jedoch, dass diese (reaktiven) Kontrollmechanismen nicht fallweise, sporadisch ablaufen, sondern eingebettet sind in einen permanenten Prozess der Informationssammlung und -analyse kritischer Kennzahlen um rechtzeitig präventiv handeln zu können und auch als kompetenter Partner von der Geschäftsführung ernst- und wahrgenommen zu werden. Dies korrespondiert mit der bereits oben erörterten Erkenntnis, dass erfolgreiche Innovationsprozesse einhergehen mit einer strategischen Ausrichtung und längerfristigen Planungshorizonten.

Dabei darf nicht übersehen werden, dass die Betriebsräte derzeit ihre Hauptaufgabe in der Abfederung negativer Begleiterscheinungen während des Innovationsprozesses sehen und somit eher eine defensive Strategie verfolgen. Die Betriebsräte sehen sich vor allem bei Prozessinnovationen in dieser Rolle, die erfahrungsgemäß eher den traditionellen Wirkungskreis der Betriebsräte mit der Veränderung von Produktionsorganisation und –prozess berühren. Die induzierten Produktivitätseffekte sind auch nicht selten mit Arbeitsplatzverlusten verbunden wenn nicht durch Mehrproduktion an anderer Stelle Ersatz geschaffen wird. Die Begleitung dieser Prozesse wird weiterhin in großem Umfang die Kapazitäten der Betriebsräte binden. Innovationen sind mit Veränderungen verbunden, denen sich die Betriebe nur schwerlich widersetzen können. Um zu verhindern, dass im Ergebnis die Arbeitsplatzverluste überwiegen, muss um so mehr offensiv auch auf Veränderungen im Produkt-/Dienstleistungsbereich gedrungen werden.

Da die Möglichkeiten des Betriebsrates durch knappe Ressourcen in Abhängigkeit von der Betriebsgröße bestimmt werden, erhebt sich die Frage, in welchem Umfang auf externe Partner im regionalen Umfeld an Hochschulen oder wissenschaftlichen Einrichtungen zu-

rückgegriffen werden kann und soll. Momentan arbeiten die Betriebsräte überwiegend auf sich gestellt „introvertiert“ und nutzen kaum das vorhandene regionale Potenzial. Vermutlich bedarf es einer regionalen Transferstelle, die gerade für Betriebsräte kleinerer Betriebe die Rolle des Türöffners und Kontaktabnehmers zu möglichen Experten übernehmen müsste um Licht in das unüberschaubare Angebot an möglichen Unterstützungsleistungen zu werfen und ungenutzte externe Kompetenzen zugeschnitten auf den betriebsindividuellen Bedarf zu erschließen. Dabei muss bedacht werden, dass die regionalen Anbieter an Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen die Betriebsräte bisher nicht als potenzielle Ansprechpartner betrachtet haben. Folglich besteht auch auf der Angebotsseite ein erhöhter Bedarf an Information und Motivation um genügend Unterstützungsleistung mobilisieren zu können.

Die zentrale Einflussgröße in allen Stadien des Innovationsprozesses ist der Bestand an Wissen. Am Anfang einer Innovation steht die Idee, die Invention, die über Bildung und Erfahrung erworbenes Wissen voraussetzt. In Deutschland gehen wesentliche Impulse für Wachstum und Beschäftigung von den Exportmärkten aus, wo eine hohe Wettbewerbsintensität für forschungsintensive Güter und hochwertige wissensintensive Dienstleistungen herrscht (vgl. Arbeitspapier 1). Die Betriebe können in diesem Wettbewerb nur bestehen, wenn das hohe Niveau qualifizierter Mitarbeiter gehalten wird. Dies erfordert permanente Investitionen in Bildung sowohl in den öffentlichen und privaten Bildungseinrichtungen als auch in den Betrieben selbst. Die sich in den letzten Jahren herausbildende Knappheit an qualifizierten Arbeitskräften hat vermutlich auch bei den Stichprobenbetrieben dazu geführt, dass zunehmend insbesondere auch auf BA-Ausbildungsplätzen ausgebildet wurde. Während Facharbeiter über alle Betriebsgrößen gleichermaßen von Einstellungen begünstigt waren, wurden Ingenieure / Naturwissenschaftler/-innen eher von größeren Betrieben eingestellt. Ausgebildet wird vor allem in gewerblich-technischen und kaufmännischen Berufen. Aufgrund der zu beobachtenden Alterung der Erwerbsbevölkerung, die sich auch in einem stetig steigenden Anstieg des Durchschnittsalters der Beschäftigten auf ca. 42 Jahre äußert, und auch in den Stichprobenbetrieben feststellbar ist, müssen weitere Anstrengungen auch bei der Weiterqualifizierung unternommen werden. Die Problematik der Alterung der Erwerbsbevölkerung ist in den Betrieben erkannt. Maßnahmen zur Abwehr negativer Folgen werden jedoch weniger umgesetzt, wobei die Bereitschaft bei den Betriebsräten, solche Maßnahmen voranzutreiben in der Selbsteinschätzung der Betriebsräte höher bewertet wird als die Bereitschaft der Geschäftsleitung, solche Maßnahmen voranzutreiben. Offenbar birgt das Thema bereits jetzt schon einiges Konfliktpotenzial. Die Betriebsräte sehen aber die zunehmende Verschärfung der Problematik in den nächsten Jahren, was sie zu der Erwartung verleitet, sofern noch keine Instrumente und Maßnahmen eingesetzt werden um altersgerechtes Arbeiten zu ermöglichen, dass die Bereitschaft dazu in den nächsten Jahren zunehmen wird. Die Betriebsräte sind somit weiterhin gefordert, in ihren Bemühungen fortzufahren

und sowohl bei der Geschäftsführung als auch bei den Beschäftigten den Willen und die Bereitschaft zu Ausbildung und Weiterqualifizierung zu befördern und auch die Arbeitsbedingungen so mitzugestalten, dass sie der gewandelten Altersstruktur gerecht werden.

Um die Qualifikationsanforderungen betriebsspezifisch ermitteln und decken zu können bedarf es einer systematisch-strategischen mittel- bis langfristigen Personalplanung und –entwicklung, die insbesondere auf eine alternde Beschäftigungsstruktur Rücksicht nimmt und die von den Betriebsräten in den Betrieben momentan weniger gesehen wird. Somit ist es eine der vordringlichsten Aufgaben der Betriebsräte, sich für eine solide Planungsgrundlage im Personalbereich einzusetzen, damit darauf aufbauend Investitionen in Aus- und Weiterbildung getätigt werden können.

Literatur

Arbeitspapier 1 des Projektes „Kompetenz & Innovation.bawü“ (2007): Determinanten und Indikatoren der Innovationsaktivität – Empirischer Befund für Deutschland und Baden-Württemberg

BDI/Deutsche Telekomstiftung (Hrsg.) (2007): Innovationsindikator 2006, in: www.innovationsindikator.de

EU-Kommission, OECD (2005): Oslo Manual – Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3. Auflage

Blume, Lorenz; Gerstlberger, Wolfgang (2007): Determinanten Betrieblicher Innovation: Partizipation von Beschäftigten als vernachlässigter Einflussfaktor, Ergebnisbericht aus dem Forschungsprojekt InnoPart, gefördert von der Hans-Böckler-Stiftung, unveröffentlichter Ergebnisbericht

Dispan, Jürgen; Stieler, Sylvia (2007): Bestandsaufnahme und Bedeutung regionaler Rahmenbedingungen und mögliche Rückwirkungen auf das betriebliche Innovationshandeln in den Regionen Ostwürttemberg und Bodensee, Gutachten für das Projekt „Kompetenz und Innovation.bawü

Grupp, Hariolf (1997): Messung und Erklärung des Technischen Wandels – Grundzüge einer empirischen Innovationsökonomik, Berlin et al.

Hauschild, Jürgen (2004): Innovationsmanagement, München 3. Auflage

IG-Metall Bezirk Baden-Württemberg (Hrsg.) (2006): Altersgerechte Arbeit, Stuttgart

IBM Global Business Services (2007): Making Change Work – Erfolgsfaktoren für die Einführung von Innovationen, IBM Deutschland GmbH, ibm.com/de

Kuhlmann, Martin; Sperling, Hans-Joachim; Balzert, Sonja (2004): Konzepte innovativer Arbeitspolitik, Berlin

Schumann, Michael; Kuhlmann, Martin; Sanders, Frauke; Sperling, Hans Joachim (Hrsg.) (2006): Auto 5000: ein neues Produktionskonzept. Die deutsche Antwort auf den Toyota-Weg? Hamburg

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2004): Leben und arbeiten in Deutschland. Ergebnisse des Mikrozensus 2003, Wiesbaden

ZEW (2007): Branchenreport – Innovationen, Mannheim (www.zew.de/Innovation)