

**Das Zusammenspiel von Kompetenz und Performanz auf  
individueller und organisationaler Ebene  
Eine interdisziplinäre Studie im Sport**

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades einer Doktorin der Wirtschaftswissenschaft  
des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft der Freien Universität Berlin

vorgelegt von

Diplom-Psychologin Corinna Fink

geboren in Berlin

Berlin, 2013

**Erstgutachter:**

**Prof. Dr. Martin Gersch**

Freie Universität Berlin  
Fachbereich Wirtschaftswissenschaft  
Department für Wirtschaftsinformatik  
Professur für Betriebswirtschaftslehre  
Garystr. 21, 14195 Berlin

**Zweitgutachterin:**

**Prof. Dr. Renate Soellner**

Stiftung Universität Hildesheim  
Fachbereich Erziehungswissenschaft und Sozialwissenschaften  
Institut für Psychologie  
Marienburger Platz 22, 31141 Hildesheim

**Tag der Disputation: 7. Juni 2013**

## Zusammenfassung

Ausgangspunkt dieser Arbeit ist die Feststellung der Multidisziplinarität und des Mehrebenencharakters der Kompetenzforschung sowie die sich daran anschließende Frage nach der Bedeutung von individueller Kompetenz für organisationale Kompetenz und Performanz. In einem ersten Schritt werden die Diskurse zu individueller und organisationaler Kompetenz in den Verhaltens- und Wirtschaftswissenschaften aufgearbeitet, wobei der Fokus auf der Integration individueller berufsbezogener Kompetenz in die Competence-based Theory of the Firm liegt. Auf Basis der identifizierten Gemeinsamkeiten wird Kompetenz ebenenübergreifend als das Potential (eines Individuums oder einer Organisation), durch integrative Nutzung verschiedener verfügbarer Leistungsvoraussetzungen zielbezogen zu handeln, definiert. Dieses Potential wird von seiner Realisation, der Performanz, getrennt. Aufbauend auf der Konzeptualisierung wird in zwei Studien für das Setting der deutschen 1. Fußball-Bundesliga der Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz und Performanz empirisch untersucht. Hierbei zeigt sich auf der einen Seite ein enger Zusammenhang zwischen den Kompetenzebenen, bei dessen Zustandekommen die individuelle Performanz eine vermittelnde Rolle spielt. Auf der anderen Seite sind individuelle und organisationale Kompetenz bedeutsame Einflussfaktoren der organisationalen Performanz. Darüber hinaus sind die Zusammenhänge nicht für alle Individuen und Organisationen gleich, sondern können anhand weiterer Merkmale differenziert werden. Hierzu zählen das Kompetenzniveau und die Position des Individuums, nicht jedoch die Heterogenität individueller Kompetenz. Insgesamt liegt der Beitrag der vorliegenden Arbeit in der interdisziplinären Verknüpfung der Kompetenzdiskurse sowie den aufgezeigten empirischen Verbindungen und Einflussvariablen bei getrennter Operationalisierung von Kompetenz und Performanz. Dadurch kann einerseits die Perspektive der Kompetenzforschung erweitert werden und andererseits lassen sich aus dem Zusammenspiel von individueller und organisationaler Kompetenz und Performanz Implikationen für die Managementpraxis ableiten.

## **Abstract**

Whereas competence-based research in various disciplines usually focuses on the individual or the organizational level of analysis, this thesis unifies economic and behavioral research streams to assess the importance of personal competences for organizational competences as well as organizational performance. Therefore current theorizing from organizational psychology and pedagogy is integrated with the Competence-based Theory of the Firm. Resulting is a cross-level definition of competence that frames competence as the potential of individuals or organizations to act in accordance with their goals while performance is understood as the realization of this potential. Based on these definitions, two studies are conducted in the professional German soccer league in order to offer an empirical substantiation of the aforementioned theorizing. The results show a close relationship between individual and organizational competence, which is mediated by the individual-level performances. Moreover, individual and organizational competences contribute to organizational performance importantly. Nonetheless, their relationships have to be distinguished for different individuals and organizations, especially with regard to their competence-level and to an individual's social position within the organization. The heterogeneity of personal competence seems to be of comparatively less importance. The core contribution of this work is the resulting multilevel perspective on competence that draws on interdisciplinary research streams, and the insights into the relationships of competence with performance. Competence-based research is thus enriched by interesting implications, which are also relevant to practitioners in management and organizational administration.

---

## Inhaltsverzeichnis

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	IX
TABELLENVERZEICHNIS	XII
VERZEICHNIS DES ANHANGS	XIV
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	XVII
1 DIE BEDEUTUNG EINER INTERDISZIPLINÄREN KOMPETENZBETRACHTUNG ZUR BELEUCHTUNG DES VERHÄLTNISSSES VON INDIVIDUEN UND ORGANISATIONEN	1
2 EINE INTERDISZIPLINÄRE BETRACHTUNG DES KOMPETENZBEGRIFFS	5
2.1 Evolution und Bedeutung des Kompetenzbegriffs	5
2.2 Individuelle Kompetenz aus Sicht der Verhaltenswissenschaften	8
2.2.1 Individuelle Kompetenzforschung in verschiedenen Disziplinen	8
2.2.2 Individuelle Kompetenz aus der Sicht verschiedener Forschungsländer	11
2.2.3 Individuelle Kompetenz oder Kompetenzen – die Frage der Ganzheitlichkeit der Kompetenz-Definition	14
2.2.4 Individuelle Kompetenz – eine Begriffsabgrenzung	15
2.2.5 Zentrale Gemeinsamkeiten der Definitionen individueller Kompetenz	18
2.2.6 Perspektiven auf die individuelle Kompetenzentwicklung	19
2.3 Organisationale Kompetenz aus Sicht der Wirtschaftswissenschaften	21
2.3.1 Überblick über die ressourcenorientierte Forschung	21
2.3.2 Der kompetenzbasierte Ansatz	25
2.3.3 Überblick über verschiedene Definitionen organisationaler Kompetenz	26
2.3.4 Der Kompetenzbegriff der Competence-based Theory of the firm	29
2.3.5 Die Entwicklung organisationaler Kompetenz I	32
2.4 Kritischer Überblick über die beschriebenen Kompetenzkonstrukte	34
2.4.1 Kritik des individuellen Kompetenzdiskurses	34

---

2.4.2	Kritik des Diskurses zu organisationaler Kompetenz	37
2.4.3	Übergreifende Kritikpunkte des Kompetenzdiskurses	38
2.4.3.1	Kompetenz – ein Begriffs-Wirrwarr	38
2.4.3.2	Kompetenz und Performanz – Abgrenzungsprobleme und Tautologien	40
2.4.3.3	Kritik am fehlenden ebenenübergreifenden und interdisziplinären Bezug der Kompetenzforschung	44
3	ABLEITUNG EINES EBENENÜBERGREIFENDEN KOMPETENZVERSTÄNDNISSES	46
3.1	Ansätze zur Betrachtung der Bedeutung von Individuen für den Organisationserfolg	46
3.1.1	Hintergrund der Betrachtung des Beitrages von Individuen zum Organisationserfolg in den Wirtschaftswissenschaften	46
3.1.2	Die Entwicklung organisationaler Kompetenz II: Die Rolle von Individuen	47
3.1.3	Zur Bedeutung des Humankapitals für die organisationale Performanz	52
3.2	Bestehende Ansätze einer ebenenübergreifenden Kompetenzforschung	53
3.2.1	(Organisationale) Kompetenzen und (individuelle) Fähigkeiten im Rahmen der CbTF	53
3.2.2	Erweiterung des homo agens zur Integration individueller Kundenkompetenzen in CbV und CbTF nach Hülsmann und Müller-Martini	55
3.2.3	Wirkungsbeziehungen zwischen individueller und kollektiver Kompetenz nach Wilkens et al.	56
3.2.4	Verhaltenswissenschaftliche Ansätze zur Verbindung individueller und organisationaler Kompetenz	59
3.2.5	Erste empirische Anhaltspunkte zu ebenenübergreifenden Kompetenz-Zusammenhängen	62
3.3	Entwicklung einer gemeinsamen Definition von individueller und organisationaler Kompetenz	64
3.3.1	Interdisziplinäre Gemeinsamkeiten der Kompetenzdiskurse	64
3.3.2	Ableitung einer ebenenübergreifenden Kompetenzdefinition	66
3.4	Forschungsziel und -annahmen	69
3.4.1	Leitende Forschungsfragen	69

---

3.4.2	Ableitung der zu prüfenden Hypothesen	70
3.4.2.1	Hypothesen zum Zusammenhang von Kompetenz und Performanz	70
3.4.2.2	Der Zusammenhang von individueller und organisationaler Kompetenz	72
3.4.3	Explorative Forschungsfragen der Arbeit	74
4	METHODISCHES DESIGN DER UNTERSUCHUNG	78
4.1	Kritischer Überblick über Methoden der Kompetenzmessung	78
4.1.1	Ansätze und Probleme bei der Messung individueller Kompetenz	78
4.1.2	Organisationale Kompetenzmessung	80
4.1.3	Kompetenzmessung – Zusammenfassung und Ausblick	82
4.2	Die Charakteristika von Sport als gewählttem Feld der Untersuchung	82
4.2.1	Zum Nutzen von sportbasierten Daten für organisationstheoretische Studien	83
4.2.2	Die Spezifika der Sportbranche und ihre Vergleichbarkeit mit anderen Branchen	85
4.2.3	Zur Angemessenheit des Feldes für die ebenenübergreifende Betrachtung von Kompetenz und Performanz	89
4.2.4	Die ökonomische Bedeutung der Fußball-Branche	90
4.3	Aufbau des Forschungsdesigns	93
4.3.1	Vorstudie – eine Online-Befragung von Hobby-Fußball-Experten	93
4.3.1.1	Konzeption und Zielstellung der Vorstudie	93
4.3.1.2	Methodischer Hintergrund von Online-Studien	94
4.3.1.3	Zusammensetzung der Stichprobe in der Vorstudie	95
4.3.2	Hauptstudie – eine Auswertung von Fußball-Statistiken	98
4.3.2.1	Datengrundlage, Ziel und Stichprobe der Hauptstudie	98
4.3.2.2	Auswahl und Güte der Indikatoren	100
4.3.2.3	Besonderheiten der Analyse geschachtelter Daten	108
4.3.2.4	Vorbereitung der Analyse	111
4.3.2.5	Hintergrund: Lineare Strukturgleichungsmodellierung	112
5	EMPIRISCHE BETRACHTUNGEN DES ZUSAMMENSPIELS VON KOMPETENZ UND PERFORMANZ AUF INDIVIDUELLER UND ORGANISATIONALER EBENE	114

---

5.1	Der Einfluss von individueller und organisationaler Kompetenz auf Performanz	114
5.1.1	Die Bedeutung von Kompetenz für Performanz innerhalb der Ebenen Individuum und Organisation	114
5.1.1.1	Individuelle Kompetenz und Performanz	114
5.1.1.2	Organisationale Kompetenz und Performanz	116
5.1.2	Die Bedeutung von Einzelpersonen für organisationale Performanz	117
5.1.3	Der gemeinsame Einfluss von individueller und organisationaler Kompetenz auf organisationale Performanz	119
5.2	Das Zusammenspiel von individueller und organisationaler Kompetenz	122
5.2.1	Der grundlegende Zusammenhang von individueller und organisationaler Kompetenz	122
5.2.2	Individuelle Performanz als Vermittler des ebenenübergreifenden Kompetenzzusammenhangs	122
5.3	Einflussfaktoren auf den Zusammenhang von individueller und organisationaler Kompetenz und Performanz	127
5.3.1	Differenzierte Betrachtungen nach Kompetenzniveau	127
5.3.1.1	Unterschiede zwischen Gruppen individueller Kompetenz	127
5.3.1.2	Unterschiede zwischen Gruppen organisationaler Kompetenz	129
5.3.2	Zu den Auswirkungen des Verlustes individueller Kompetenz auf organisationaler Ebene	131
5.3.3	Führungskompetenz und organisationale Performanz	133
5.3.3.1	Die Bedeutung unterschiedlicher Rollen im Kompetenzzusammenhang	133
5.3.3.2	Ein Vergleich von Kapitänen und Spielern	134
5.3.3.3	Zum Einfluss der individuellen Kompetenz von Kapitänen und Trainern	135
5.3.4	Typen des Zusammenhangs zwischen Kompetenz und Performanz	136
6	DISKUSSION UND EINORDNUNG DER ERKENNTNISSE ZUM VERHÄLTNIS VON INDIVIDUELLER UND ORGANISATIONALER KOMPETENZ UND PERFORMANZ	142
6.1	Zusammenfassende Analyse und Diskussion	142
6.1.1	Zur Bedeutung von Kompetenz für Performanz	142



---

6.1.1.1	Der Zusammenhang von Kompetenz und Performanz auf individueller und organisationaler Ebene	142
6.1.1.2	Die Bedeutung von individueller Kompetenz für organisationale Performanz	143
6.1.1.3	Der ebenenübergreifende Einfluss von Kompetenz auf Performanz	145
6.1.2	Der Zusammenhang von individueller und organisationaler Kompetenz	147
6.1.2.1	Zur Höhe des Zusammenhangs zwischen individueller und organisationaler Kompetenz	147
6.1.2.2	Individuelle Performanz und organisationale Kompetenzentwicklung	148
6.1.3	Differenzierte Betrachtung weiterer Einflussfaktoren auf den Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz und Performanz	149
6.1.3.1	Differenzierung zwischen Gruppen mit unterschiedlichem Kompetenzniveau	149
6.1.3.2	Die Auswirkungen von Spieler- und Trainerwechseln auf organisationaler Ebene	150
6.1.3.3	Zum Einfluss von Führungspersonen	152
6.1.3.4	Differenzierung von Zusammenhangstypen	154
6.2	Implikationen	157
6.2.1	Implikationen und Bedeutung der gewonnenen Erkenntnisse für die verhaltens- und organisationswissenschaftliche Kompetenzforschung	157
6.2.2	Vergleich mit anderen Ansätzen einer ebenenübergreifenden Kompetenzforschung	160
6.2.3	Individuelle Kompetenz als verhaltenswissenschaftliche Ergänzung der CbTF	162
6.2.4	Implikationen für die Praxis	164
6.3	Kritische Reflexion von Vorgehen und Erkenntnissen	166
6.3.1	Limitationen	166
6.3.1.1	Methodisch-bedingte Limitationen	166
6.3.1.2	Zur Frage der externen Validität	169
6.3.1.3	Zur Trennung zwischen organisationaler und Gruppenkompetenz	171
6.3.2	Ausblick für die weitere Forschung	174
6.3.2.1	Entwicklung eines Gesamtmodells von Kompetenz und Performanz auf individueller und organisationaler Ebene	174

---

6.3.2.2	Differenzierte Modellierung der vermittelnden Prozesse	175
6.3.2.3	Weiterführende Betrachtungen zur Führungskompetenz	177
6.4	Abschließendes Fazit zur Nützlichkeit einer interdisziplinären Kompetenzbetrachtung	178
	LITERATURVERZEICHNIS	181
	ANHANG	201

---

## Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: VORGEHENSMODELL DER ARBEIT (EIGENE DARSTELLUNG)	4
ABBILDUNG 2: EINE SELEKTIVE GESCHICHTE DER VERHALTENSWISSENSCHAFTLICHEN KOMPETENZFORSCHUNG (EIGENE DARSTELLUNG)	7
ABBILDUNG 3: EINE SELEKTIVE GESCHICHTE DER RESSOURCENORIENTIERTEN FORSCHUNG (MODIFIZIERTE DARSTELLUNG IN ANLEHNUNG AN GERSCH ET AL., 2005, S. 8)	8
ABBILDUNG 4: KOMPETENZ ALS INTEGRATIVES KONSTRUKT (ERPENBECK UND VON ROSENSTIEL 2007, S. XII)	16
ABBILDUNG 5: INDIVIDUELLE KOMPETENZENTWICKLUNG ÜBER HANDLUNGSERFAHRUNGEN (EIGENE DARSTELLUNG)	20
ABBILDUNG 6: VERGLEICH VERSCHIEDENER MODELLE ZUR ERKLÄRUNG NACHHALTIGER WETTBEWERBSVORTEILE IM RBV (EIGENE DARSTELLUNG IN ANLEHNUNG AN FOSS & KNUDSEN, 2003)	23
ABBILDUNG 7: EXEMPLARISCHE INTERDEPENDENZEN ZWISCHEN DEN ELEMENTEN DES HARTEN KERNS DER CBTF (GERSCH ET AL. 2005, S. 28)	30
ABBILDUNG 8: DIE ARGUMENTATIONSLOGIK KOMPETENZORIENTIERTER ANSÄTZE (FREILING ET AL., 2006A, S. 54)	32
ABBILDUNG 9: ORGANISATIONALES KÖNNEN UND HANDELN IM ZEITABLAUF (IN ANLEHNUNG AN ORTMANN, 2004, S. 14)	33
ABBILDUNG 10: ERWEITERTES LERNMODELL VON CROSSAN ET AL. (1999) NACH FREILING & FICHTNER (2008, S. 161)	49
ABBILDUNG 11: ENTWICKLUNG ORGANISATIONALER KERNKOMPETENZEN NACH BERGENHENEGOUWEN ET AL. (1997, S. 56)	49
ABBILDUNG 12: ZYKLUS DER KOMPETENZENTWICKLUNG NACH BERGENHENEGOUWEN ET AL. (1997, S. 60)	50
ABBILDUNG 13: DYNAMISCHES ORGANISATIONALES LERNEN IN FÜNF LERNZYKLEN NACH SANCHEZ (2001, S. 9)	51
ABBILDUNG 14: PROZESSMODELL ZU WIRKUNGSBEZIEHUNGEN ZWISCHEN DEN KOMPETENZEBENEN BEI WILKENS ET AL. (2006, S. 151)	57
ABBILDUNG 15: VERANKERUNG ORGANISATIONALER KOMPETENZ, ERGEBNISSE VON KINKEL ET AL. (2004, S. 297)	62
ABBILDUNG 16: VERMITTLUNG DER EBENENÜBERGREIFENDEN KOMPETENZENTWICKLUNG ÜBER INDIVIDUELLE PERFORMANZ (EIGENE DARSTELLUNG)	73

---

ABBILDUNG 17: MÖGLICHE REGELN DER AGGREGATION INDIVIDUELLER KOMPETENZ AUF ORGANISATIONALER EBENE (IN ERWEITERUNG VON MÜLLER-MARTINI, 2008, S. 257)	75
ABBILDUNG 18: ANTEILIGE EINNAHMEN AM ERLÖS DER FUßBALL-BUNDESLIGA (DFL, 2011, S. 8)	91
ABBILDUNG 19: ENTWICKLUNG DER TRANSFEREINNAHMEN UND -AUSGABEN DER 1. FUßBALL-BUNDESLIGA VON 1998/99 BIS 2011/12	92
ABBILDUNG 20: VERTEILUNG DER ANTWORTEN IN DER VORSTUDIE ÜBER DIE ZEIT	95
ABBILDUNG 21: VERTEILUNG DES ALTERS IN DER STICHPROBE DER VORSTUDIE	96
ABBILDUNG 22: SELBSTEINSCHÄTZUNG DER FUßBALL-EXPERTISE IN DER STICHPROBE DER VORSTUDIE	96
ABBILDUNG 23: OPERATIONALISIERUNG VON FREMDEINGESCHÄTZTER KOMPETENZ UND PERFORMANZ (EIGENE DARSTELLUNG)	105
ABBILDUNG 24: EINFLUSS INDIVIDUELLER KOMPETENZ AUF INDIVIDUELLE PERFORMANZ (SEM, N = 209)	115
ABBILDUNG 25: EINFLUSS ORGANISATIONALER KOMPETENZ AUF ORGANISATIONALE PERFORMANZ (SEM, N = 466)	117
ABBILDUNG 26: BEDEUTUNG INDIVIDUELLER KOMPETENZ FÜR PERFORMANZ (VORSTUDIE, N = 537)	118
ABBILDUNG 27: INDIVIDUELLE PERFORMANZ ALS MEDIATOR DES EBENENÜBERGREIFENDEN KOMPETENZZUSAMMENHANGS (SEM, N = 186)	123
ABBILDUNG 28: DER BEITRAG INDIVIDUELLER KOMPETENZ UND PERFORMANZ SOWIE ORGANISATIONALER KOMPETENZ ZUR ENTWICKLUNG ORGANISATIONALER KOMPETENZ (SEM, N = 300)	127
ABBILDUNG 29: AUSWIRKUNGEN EINES SPIELERWECHSELS (VORSTUDIE, N = 149 NICHT-EXPERTEN UND N = 334 EXPERTEN)	131
ABBILDUNG 30: AUSWIRKUNGEN EINES TRAINERWECHSELS (VORSTUDIE, N = 502)	132
ABBILDUNG 31: UNTERSCHIEDE IN DER BEDEUTUNG VON INDIVIDUEN VERSCHIEDENER POSITIONEN FÜR DEN VEREINSERFOLG (VORSTUDIE, N = 523)	133
ABBILDUNG 32: DENDOGRAMM DER HIERARCHISCHEN CLUSTERANALYSE	137
ABBILDUNG 33: ELBOW-KRITERIUM ZUR BESTIMMUNG DER CLUSTERZAHL	138

---

ABBILDUNG 34: KO-EVOLUTORISCHER WANDEL AUF BEISPIELHAFTEN ANALYSEEBENEN IM RAHMEN DER CBTF (IN ANLEHNUNG AN GERSCH & GOEKE, 2009, S. 17)	162
ABBILDUNG 35: UM INDIVIDUELLE KOMPETENZ UND PERFORMANZ ERWEITERTE ARGUMENTATIONSLOGIK DER CBTF (EIGENE DARSTELLUNG IN ERWEITERUNG VON FREILING ET AL., 2006A, S. 54)	163
ABBILDUNG 36: ERGÄNZUNG DER TEAM-EBENE ZUR ANALYSE KO-EVOLUTORISCHEN WANDELS IM RAHMEN DER CBTF (IN ERWEITERUNG VON GERSCH & GOEKE, 2009, S. 17)	174
ABBILDUNG 37: EIN GESAMTMODELL ZUM ZUSAMMENHANG VON KOMPETENZ UND PERFORMANZ AUF INDIVIDUELLER UND ORGANISATIONALER EBENE	175
ABBILDUNG 38: MODERATION DES EBENENÜBERGREIFENDEN KOMPETENZZUSAMMENHANGS DURCH FÜHRUNG	178

---

## Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: RESSOURCENVERSTÄNDNISSE IM RAHMEN DES RBV IN ERWEITERUNG VON FREILING (2001, S. 14)	22
TABELLE 2: ÜBERBLICK ÜBER VERSCHIEDENE DEFINITIONEN ORGANISATIONALER KOMPETENZ IN ERWEITERUNG VON FREILING (2001, S. 23) UND EBERL (2009, S. 33-34)	27
TABELLE 3: DREI DIMENSIONEN INDIVIDUELLER UND ORGANISATIONALER KOMPETENZ (SCHREYÖGG & KLIESCH, 2003, S. 40)	52
TABELLE 4: DIMENSIONEN INDIVIDUELLER UND ÜBERINDIVIDUELLER KOMPETENZEN; IN ANLEHNUNG AN ERPENBECK (2004, S. 68)	60
TABELLE 5: KOMPETENZEbenen UND -DIMENSIONEN; IN ANLEHNUNG AN JUTZI ET AL. (1998, S. 9)	61
TABELLE 6: ERGEBNISSE DER MULTIPLEN REGRESSION VON "DYNAMIC CAPABILITIES" AUF INDIVIDUUMS-, TEAM- UND ORGANISATIONSEBENE NACH SPRAFKE ET AL. (2011, S. 21)	63
TABELLE 7: GRUNDLEGENDE ANSÄTZE ZUR MESSUNG INDIVIDUELLER KOMPETENZ	80
TABELLE 8: REVIEW ORGANISATIONSWISSENSCHAFTLICHER STUDIEN IM SPORT IM HINBLICK AUF DIE ANALYSEEBENE	87
TABELLE 9: ANZAHL EINBEZOGENER SPIELER PRO BUNDESLIGA-VEREIN	98
TABELLE 10: ÜBERSICHT ÜBER DIE GEWÄHLTEN INDIKATOREN ZUR OPERATIONALISIERUNG DER KONSTRUKTE IN DER HAUPTSTUDIE	100
TABELLE 11: DISKRIMINANTE VALIDITÄT INDIVIDUELLER KOMPETENZ UND PERFORMANZ	106
TABELLE 12: INTERNE KONSISTENZ DER INDIKATOREN ZUR MESSUNG DER KONSTRUKTE	107
TABELLE 13: RETEST-RELIABILITÄT DER KOMPETENZ-INDIKATOREN	107
TABELLE 14: CUT-OFF-WERTE DER MODELLGÜTEKRITERIEN VON SEM IN ANLEHNUNG AN WEIBER & MÜHLHAUS (2010, S. 290)	113
TABELLE 15: REGRESSION INDIVIDUELLER PERFORMANZ AUS INDIVIDUELLER KOMPETENZ (ANALYSE AUF AGGREGIERTER EBENE, N = 18)	114
TABELLE 16: REGRESSION ORGANISATIONALER PERFORMANZ AUS ORGANISATIONALER KOMPETENZ (ANALYSE AUF AGGREGIERTER EBENE, N = 18)	116

---

TABELLE 17: T-TEST BEI EINER STICHPROBE - ORGANISATIONALE PERFORMANZ UND NATIONALSPIELERSTATUS	118
TABELLE 18: REGRESSION ORGANISATIONALER PERFORMANZ ZU SAISONENDE AUS INDIVIDUELLER UND ORGANISATIONALER KOMPETENZ ZU SAISONBEGINN (ANALYSE AUF AGGREGIERTER EBENE, N = 18)	119
TABELLE 19: REGRESSIONEN ORGANISATIONALER PERFORMANZ ZU SAISONENDE AUS INDIVIDUELLER UND ORGANISATIONALER KOMPETENZ UNTER BETRACHTUNG VON HETEROGENITÄT, INTERAKTIONEN UND EXTREMWERTEN (ANALYSE AUF AGGREGIERTER EBENE, N = 18)	121
TABELLE 20: KORRELATIONEN ZWISCHEN INDIVIDUELLER UND ORGANISATIONALER KOMPETENZ (ANALYSE AUF AGGREGIERTER EBENE)	122
TABELLE 21: MODELLGÜTEKRITERIEN ZUR PRÜFUNG DER MESSINVARIANZ	125
TABELLE 22: GRUPPEN INDIVIDUELLER KOMPETENZ NACH MARKTWERT ZU SAISONBEGINN	128
TABELLE 23: STATISTIKEN DER GEPRÜFTEN VARIABLEN IN DEN GRUPPEN INDIVIDUELLER KOMPETENZ	129
TABELLE 24: GRUPPEN ORGANISATIONALER KOMPETENZ NACH FAKTORWERTEN	129
TABELLE 25: STATISTIKEN DER GEPRÜFTEN VARIABLEN DER GRUPPEN ORGANISATIONALER KOMPETENZ	131
TABELLE 26: INDIVIDUELLE KOMPETENZ UND PERFORMANZ BEI KAPITÄNEN VS. SPIELERN	134
TABELLE 27: INDIVIDUELLE KOMPETENZ VON KAPITÄNEN UND ORGANISATIONALE PERFORMANZ – EINE REGRESSIONSANALYSE (N = 18)	135
TABELLE 28: FÜHRUNGSKOMPETENZ UND ORGANISATIONALE PERFORMANZ – EINE REGRESSIONSANALYSE VON TRAINERN (N = 209)	136
TABELLE 29: ERGEBNISSE DER K-MEANS-ANALYSE (VIER-CLUSTER-LÖSUNG)	138
TABELLE 30: INDIVIDUELLE DISTANZEN ZUM CLUSTERZENTRUM INNERHALB DER EINZELNEN CLUSTER	140
TABELLE 31: ANOVA DER VIER-CLUSTER-LÖSUNG	140
TABELLE 32: DISTANZ ZWISCHEN DEN CLUSTERZENTREN DER ENDGÜLTIGEN LÖSUNG	141

---

## Verzeichnis des Anhangs

A.1	Veröffentlichungsverzeichnis der Autorin	201
A.2	Überblick über organisationswissenschaftliche Studien im Sport	202
A.3	Vorstudie	220
A.3.1	Online-Fragebogen der Vorstudie	220
A.3.2	Ergebnisrückmeldung für die Teilnehmer der Vorstudie	225
A.3.3	Offene Angaben zur Bedeutung von Einzelpersonen für den Mannschaftserfolg (n = 62; sic.)	230
A.3.4	Offene Angaben zu den Auswirkungen des Weggangs eines Individuums (n = 36; sic.)	233
A.4	Hintergrund: Datenkodierung Hauptstudie	235
A.4.1	Kodierung der WamS-Saisonprognose zu Saisonbeginn (9.8.2009)	235
A.4.2	Kodierung der WamS-Saisonprognose zu Saisonende (15.8.2010)	237
A.4.3	kicker-Bundesliga-Umfrage Saison 2009/10	239
A.4.4	kicker-Bundesliga-Umfrage Saison 2010/11	240
A.5	Bestimmung der Faktorwerte auf aggregierter Ebene	241
A.5.1	Voraussetzungen der Durchführung einer Hauptkomponentenanalyse	241
A.5.2	Hauptkomponentenanalyse: Individuelle Kompetenz zu Saisonbeginn	241
A.5.3	Hauptkomponentenanalyse: Individuelle Kompetenz zu Saisonende	242
A.5.4	Hauptkomponentenanalyse: Organisationale Kompetenz zu Saisonbeginn	243
A.5.5	Hauptkomponentenanalyse: Organisationale Kompetenz zu Saisonende	244
A.5.6	Hauptkomponentenanalyse: Individuelle Performanz	246
A.5.7	Hauptkomponentenanalyse: Organisationale Performanz	247
A.5.8	Hauptkomponentenanalyse: Heterogenität individueller Kompetenz zu Saisonbeginn	248
A.6	Bestimmung der Faktorwerte für die Gesamtgruppe	249
A.6.1	Hauptkomponentenanalyse: Individuelle Kompetenz zu Saisonbeginn	249
A.6.2	Hauptkomponentenanalyse: Individuelle Kompetenz zu Saisonende	250
A.6.3	Hauptkomponentenanalyse: Organisationale Kompetenz zu Saisonbeginn	251
A.6.4	Hauptkomponentenanalyse: Organisationale Kompetenz zu Saisonende	253



---

A.6.5	Hauptkomponentenanalyse: Individuelle Performanz	254
A.6.6	Hauptkomponentenanalyse: Organisationale Performanz	255
A.7	Bestimmung des Faktorwertes für organisationaler Performanz im Trainer-Datensatz	256
A.8	Normalitätsprüfung	257
A.8.1	Kolmogorov-Smirnov-Tests im aggregierten Datensatz	257
A.8.2	Kolmogorov-Smirnov-Tests im desaggregierten Datensatz	257
A.8.3	Q-Q-Diagramme des desaggregierten Datensatzes	258
A.8.4	Normalitätsprüfung im Nationalspieler-Datensatz	259
A.9	Überprüfung von Testvoraussetzungen mit Streudiagrammen	260
A.9.1	Streudiagramm der Regression individueller Performanz aus individueller Kompetenz	260
A.9.2	Streudiagramm der Regression organisationaler Performanz aus organisationaler Kompetenz	260
A.9.3	Streudiagramme der Regression organisationaler Performanz aus individueller und organisationaler Kompetenz	261
A.9.4	Streudiagramm der Regression organisationaler Performanz aus der Kompetenz der Kapitäne	262
A.9.5	Streudiagramm der Regression organisationaler Performanz aus der Kompetenz von Trainern	262
A.10	Überprüfung der Messmodelle der linearen Strukturgleichungsmodellierung	263
A.10.1	Überprüfung des Messmodells organisationaler Kompetenz	263
A.10.2	Überprüfung der Messmodelle individueller Performanz	263
A.10.3	Überprüfung weiterer Messmodelle	264
A.11	Lineare Strukturgleichungsmodelle	265
A.11.1	Einfluss individueller Kompetenz auf individuelle Performanz	265
A.11.2	Einfluss organisationaler Kompetenz auf organisationale Performanz	266
A.11.3	Einfluss individueller auf organisationale Kompetenz (Ausgangsmodell ohne Mediator)	267
A.11.4	Individuelle Performanz als Mediator des ebenenübergreifenden Kompetenzzusammenhangs	268

---

A.11.5	Individuelle Performanz als Moderator des ebenenübergreifenden Kompetenzzusammenhangs	269
A.11.6	Der Beitrag individueller Kompetenz und Performanz sowie organisationaler Kompetenz zur Entwicklung organisationaler Kompetenz	270

---

## Abkürzungsverzeichnis

ANOVA	Varianzanalyse
CbSM	Competence-based Strategic Management
CbTF	Competence-based Theory of the firm
CbV	Kompetenzbasierter Ansatz
DC	dynamic capabilities
DFL	Deutsche Fußball-Liga
IK	Individuelle Kompetenz
IP	Individuelle Performanz
KAS	komplexe adaptive Systeme
KbTF	Knowledge-based Theory of the Firm
KbV	wissensbasierter Ansatz
KMU	Kleinere und mittlere Unternehmen
KSA	knowledge, skills, abilities
ln	Logarithmus naturalis
M	Mittelwert
Md	Median
MLB	Major League Baseball (USA)
MR	Mittlerer Rang (Mann-Whitney-U-Test)
n	Stichprobengröße
n. s.	nicht signifikant
NBA	National Basketball Association (USA)
NCAA	National Collegiate Athletic Association (USA)
NFL	National Football League (USA)
NHL	National Hockey League (USA)
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OK	Organisationale Kompetenz
OP	Organisationale Performanz (Performance)
p	Signifikanzniveau
PISA	Programme for International Student Assessment
QUEM	Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management
r	Produkt-Moment-Korrelation
R	rekodierte Variable
R <sup>2</sup>	Determinationskoeffizient

---

RBV	ressourcenbasierter Ansatz
SD	Standardabweichung
SEM	Lineare Strukturgleichungsmodellierung (engl.: Structural Equation Modeling)
Sig.	Signifikanz
SOR	Stimulus-Organismus-Reaktions-Schema
SSCI	Social Science Citation Index
WamS	Welt am Sonntag
zt	zentriert

# 1 Die Bedeutung einer interdisziplinären Kompetenzbetrachtung zur Beleuchtung des Verhältnisses von Individuen und Organisationen

*„Ich will die beste Elf und nicht die besten elf.“*

(Holger Stanislawski, Trainer des FC St. Pauli 1910, Saison 2010/11)

Mit diesem fußballbezogenen Zitat fasst Stanislawski eine der zentralen Zielsetzungen von Organisationen allgemein zusammen: Das Streben nach dem größtmöglichen organisationalen Erfolg, welches häufig mit der Suche nach den besten Organisationsmitgliedern sowie dem Wunsch nach der größtmöglichen Ausschöpfung ihres Potentials verbunden ist. Es herrscht jedoch keine Gewissheit darüber, wie das eine zum anderen beiträgt bzw. wie Individuum und Organisation zusammenwirken. Dieses Zusammenspiel ist seit jeher eine der zentralen Herausforderungen von Organisationen und hat in den vergangenen Jahren durch den Übergang zur Wissensgesellschaft, den schnelleren Wandel der Anforderungen sowie die abnehmende Halbwertszeit von Qualifikationen und Innovationen zusätzlich an Relevanz gewonnen.

Obwohl in Stanislawskis Aussage eher die Bedeutung kollektiver Faktoren gegenüber individuellen hervorgehoben wird, liegen gleichzeitig zahlreiche Beispiele für den umgekehrten Zusammenhang vor, das heißt für den herausragenden Einfluss einzelner Personen auf die kollektive Ebene. Der Aufstieg Apples unter Steve Jobs fällt hierunter, ebenso wie die Wissenschaft, in der 6% der Forscher 50% der Publikationen veröffentlichen (Mollick, 2012). Freiling und Fichtner (2010, S. 153) fassen diese wechselseitige Beziehung wie folgt zusammen: „Employees depend on companies and companies depend on employees. No firm can be successful without making manpower available.“

Die Kompetenzperspektive offenbart die Chance, den Zusammenhang zwischen Individuum und Organisation zu erhellen. „Die besten elf“ können im Zuge dessen als die Mitarbeiter mit der höchsten individuellen Kompetenz und Performanz angesehen werden; wohingegen „die beste Elf“ Kompetenz und zugehörige Performanz auf einer kollektiven Ebene beschreibt. Je nach Betrachtungsebene vollzieht sich der Kompetenzdiskurs bisher tendenziell in einer anderen Disziplin: In der verhaltenswissenschaftlichen Forschung wird vorrangig auf individuelle Kompetenz rekurriert und in der wirtschaftswissenschaftlichen auf organisationale. Beide Diskurse sind zwar recht weit fortgeschritten, verlaufen bislang jedoch nahezu unverbunden.

Zur Beantwortung der in Stanislawskis Zitat aufgeworfenen Frage nach dem Zusammenwirken von individueller und organisationaler Kompetenz sowie Performanz und damit zur Ableitung

---

zentraler Erkenntnisse über die Bedeutung von Individuen für Organisationen (und vice versa) ist eine Verbindung beider Diskurse geboten. Ziel ist es, herauszufinden, welche Elf die beste ist, indem nähere Aufschlüsse über die Bedeutung von individueller für organisationale Kompetenz und ihre Wirkung auf Performanz gewonnen werden.

Implizit wird weithin von einem Zusammenhang zwischen individueller Kompetenz der Mitarbeiter und organisationaler Kompetenz und Performanz der Unternehmung, der sie angehören, ausgegangen – andernfalls ließe sich der Kampf um besonders kompetente Mitarbeiter oder die hohen Investitionen in deren Weiterbildung kaum erklären. In der organisationswissenschaftlichen Forschung wird intangiblen Ressourcen, zu denen individuelle Kompetenzen zu zählen sind, ebenfalls eine hohe Bedeutung für die Erlangung von Wettbewerbsvorteilen zugeschrieben (Hitt, Bierman, Shimizu & Kochhar, 2001). Eine explizite Verbindung der wirtschafts- und verhaltenswissenschaftlichen Kompetenzdiskurse steht jedoch noch aus. Sie kann eine konzeptionelle Fundierung des organisationalen Kompetenzbegriffs der Competence-based Theory of the Firm (CbTF) sowie allgemein des Competence-based View liefern (Moldaschl, 2010). Überdies können auf diesem Wege wichtige Gestaltungsempfehlungen für die betriebliche Praxis, vor allem für den Personalbereich, abgeleitet werden. Indes erweist sich „[d]er konkrete Nachweis darüber, dass sich aus individuellen Kompetenzen organisationale Wertschöpfungsbeiträge ergeben, (...) [als] schwierig“ (Gröschke & Wilkens, 2009, S. 123). Der Herausforderung einer solchen interdisziplinären Betrachtung stellt sich die vorliegende Arbeit.

Mit dem Ziel der Bearbeitung dieser Forschungslücke, liegen der Arbeit zwei zentrale Forschungsfragen zugrunde:

*Forschungsfrage 1: Inwiefern sind die verhaltens- und wirtschaftswissenschaftlichen Kompetenzdiskurse aneinander anschlussfähig?*

Anhand der ersten Forschungsfrage soll im Sinne einer Theorieerweiterung die Kompatibilität der verhaltens- und wirtschaftswissenschaftlichen Kompetenzdiskurse geprüft werden. Intention ist es, auf Basis identifizierter Gemeinsamkeiten eine interdisziplinäre, ebenenübergreifend gültige Kompetenzdefinition zu deduzieren. Da beide Diskurse durch eine große Heterogenität gekennzeichnet sind, erscheint es nicht möglich, eine Definition zu finden, welche all ihren Partialansätzen gerecht wird. Stattdessen wird das Verständnis individueller, beruflicher Kompetenz von Pädagogik und Psychologie in die CbTF integriert. Auf individueller Ebene wird auf berufsbezogene Kompetenz fokussiert, da diese als besonders relevant für den organisationalen Kontext erachtet wird. Die CbTF als Theorie der Unternehmung bietet darüber hinaus einen guten Anknüpfungspunkt, nicht nur organisationale Kompetenz, sondern den gesamten Leistungserstellungsprozess unter Berücksichtigung des Marktes zu fassen und diesen um die Betrachtung von individueller

---

Kompetenz zu bereichern. Insofern wird aufbauend auf der Prüfung der Anschlussfähigkeit der Diskurse eine verhaltenswissenschaftliche Erweiterung des Akteursmodells der CbTF vorgenommen.

*Forschungsfrage 2: Wie hängen individuelle und organisationale Kompetenz und Performanz zusammen?*

Auf Grundlage der vorgenommenen Theorieerweiterung sollen in einem nächsten Schritt die abgeleiteten Erkenntnisse einer empirischen Überprüfung unterzogen werden. Hiermit erhält die Arbeit zusätzlich einen theorietestenden Charakter. Aufbauend auf der Beantwortung der Frage nach der theoretischen Kompatibilität von individueller und organisationaler Kompetenz, liegt der Fokus darin, aufzudecken, welche Zusammenhänge zwischen beiden und in deren Bezug zu Performanz bestehen. Im Sinne einer Definition von Kompetenz als Handlungspotential sowie der damit verbundenen Trennung desselbigen von der eigentlichen Handlung (Performanz) sind die Mechanismen des Zusammenspiels von Kompetenz und Performanz zu klären. Hierbei soll zunächst der Einfluss von Kompetenz auf Performanz betrachtet werden. Kann die Bedeutung von individueller und organisationaler Kompetenz für Performanz gezeigt werden, soll daraufhin das Verhältnis zwischen den Kompetenzebenen selbst beleuchtet werden. Es wird eine wichtige vermittelnde Rolle von Performanz für die Kompetenzentwicklung angenommen und zwar sowohl innerhalb der Ebenen Individuum und Organisation als auch zwischen diesen. In erster Linie wird – ausgehend vom methodologischen Individualismus der CbTF – die Rolle der individuellen Performanz adressiert. Ferner möchte die Arbeit den Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz und Performanz explorativ untersuchen. Dahingehend werden mögliche Einflussfaktoren erörtert sowie Unterschiede zwischen Gruppen aufgedeckt, um differenziertere Erkenntnisse über das Zusammenwirken von individueller und organisationaler Kompetenz zu erlangen.

Der Beantwortung der Forschungsfragen wird das in Abbildung 1 (S. 4) dargestellte Vorgehensmodell zugrunde gelegt, welches gleichzeitig die Struktur der Arbeit bestimmt. Zunächst erfolgt in *Kapitel 2* eine umfassende Aufarbeitung der Kompetenzdiskurse in den Verhaltens- und Wirtschaftswissenschaften, wobei auf ihre Geschichte sowie auf zentrale Kritikpunkte an diesen eingegangen wird. Dies bildet die Grundlage für die in *Kapitel 3* vorgenommene Entwicklung der in Forschungsfrage 1 adressierten gemeinsamen Definition individueller und organisationaler Kompetenz. Zur besseren Einordnung wird zudem im ersten Abschnitt von Kapitel 3 ein Überblick über bereits existierende Ansätze zur Verbindung von Individuum und Organisation im Allgemeinen bzw. individueller und organisationaler Kompetenz im Speziellen gegeben. Das Kapitel

schließt mit der Ableitung von Hypothesen und explorativen Ansatzpunkten zu Forschungsfrage 2. Zur empirischen Untersuchung dieser wird auf das Feld der deutschen 1. Fußball-Bundesliga zurückgegriffen und Erkenntnisse aus einer Befragung von Fußball-Fans mit denen einer Sekundärdatenanalyse kombiniert. In *Kapitel 4* werden die methodischen Hintergründe diskutiert sowie die einzelnen Stichproben und die Operationalisierung der Konstrukte in diesen vorgestellt. Aufbauend auf den methodischen Ausführungen werden in *Kapitel 5* die Ergebnisse der empirischen Betrachtung dargestellt. Deren Diskussion erfolgt in *Kapitel 6*, welches die bei der Beantwortung der Forschungsfragen gewonnenen Einsichten zusammenfasst und deren Implikationen für die Kompetenzforschung und Unternehmenspraxis vorstellt. Gleichzeitig werden Limitationen der Vorgehensweise aufgeführt und ein Ausblick auf die künftige Forschung gegeben.

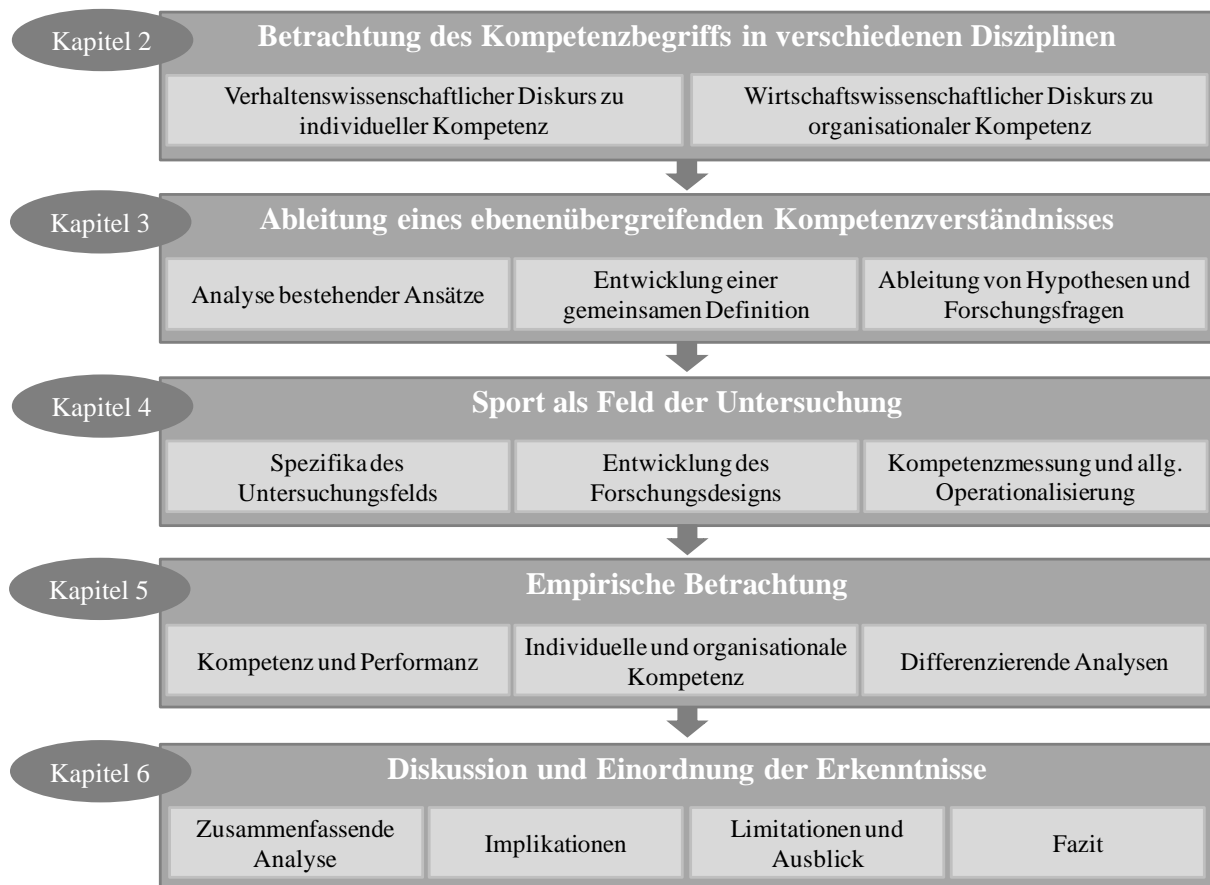


Abbildung 1: Vorgehensmodell der Arbeit (eigene Darstellung)



## 2 Eine interdisziplinäre Betrachtung des Kompetenzbegriffs

### 2.1 Evolution und Bedeutung des Kompetenzbegriffs

In den letzten Jahren hat der Kompetenzbegriff „den beruflichen wie den privaten Alltag erobert“ (Erpenbeck & von Rosenstiel, 2003, S. IX). Nach Zählungen des Projekts Deutscher Wortschatztest von 2006 (zitiert nach Hartig, 2006) findet sich „Kompetenz“ unter den 5 000 am meisten verwendeten deutschen Wörtern und erreicht aktuell bei EBSCO 325 224 Treffer (Stand: 4.2.2013, Suchbegriff: „competence\*“) – zum Vergleich: bis Ende Januar 1993 waren es noch 66 847 Treffer. Folglich hat sich die Zahl der Einträge in den letzten 20 Jahren verfünffacht. Mit dieser schon als inflationär zu bezeichnenden Nutzung des Begriffs geht jedoch das Fehlen einer präzisen Definition einher (Weinert, 2001). Konsens besteht in der Kompetenzforschung stattdessen vorrangig in der Klage über fehlenden Konsens (Moldaschl, 2010), weswegen Freiling, Gersch und Goeke (2006a, S. 39) von einer „Boomtown auf sandigem Grund“ sprechen.

In der Alltagssprache wird der Kompetenzbegriff in vielfältigen Zusammenhängen verwendet, wobei die meisten Menschen das Gefühl haben, seine Bedeutung zu kennen. Aus diesem Grund bezeichnet Weinert (2001) die Situation als paradox: Obwohl einerseits jeder zu wissen glaubt, was unter Kompetenz zu verstehen ist, lässt sich andererseits im wissenschaftlichen Diskurs keine Einigung hinsichtlich eines differenzierenden Kompetenzbegriffs erzielen.

Zur Klärung dieser Frage ist es zunächst hilfreich, sich mit der Etymologie von „Kompetenz“ zu beschäftigen, welche sich auf unterschiedliche lateinische Ausgangsbegriffe zurückführen lässt:

- „*competo*“: fähig sein;
- „*competentia*“: die Eignung im Sinne eines angemessenen, gerechten Verhältnisses;
- „*petere*“: streben nach, versuchen etwas zu erreichen, begehren;
- „*competere*“: zusammentreffen, stimmen, zutreffen, entsprechen, zukommen, in Einklang bringen, abstimmen auf, zustehen;
- „*competens*“: angemessen, zuständig, passend, befugt, rechtmäßig sein.

Es zeigt sich somit eine mindestens zweifache Bedeutung des Kompetenzbegriffs, die einerseits *Befähigung* und andererseits *Befugnis* umfasst (Erpenbeck & von Rosenstiel, 2003). Den folgenden Ausführungen liegt ein Verständnis im Sinne von *Befähigung* zugrunde.

Bei der näheren Beschäftigung mit dem wissenschaftlichen Kompetenzbegriff zeigt sich, dass dieser theorierelativ ist, das heißt, der Begriff unterschiedlichsten Theorietraditionen und Wissenschaftsdisziplinen entstammt und von diesen in verschiedenen Bedeutungen verwendet wird, wo-

---

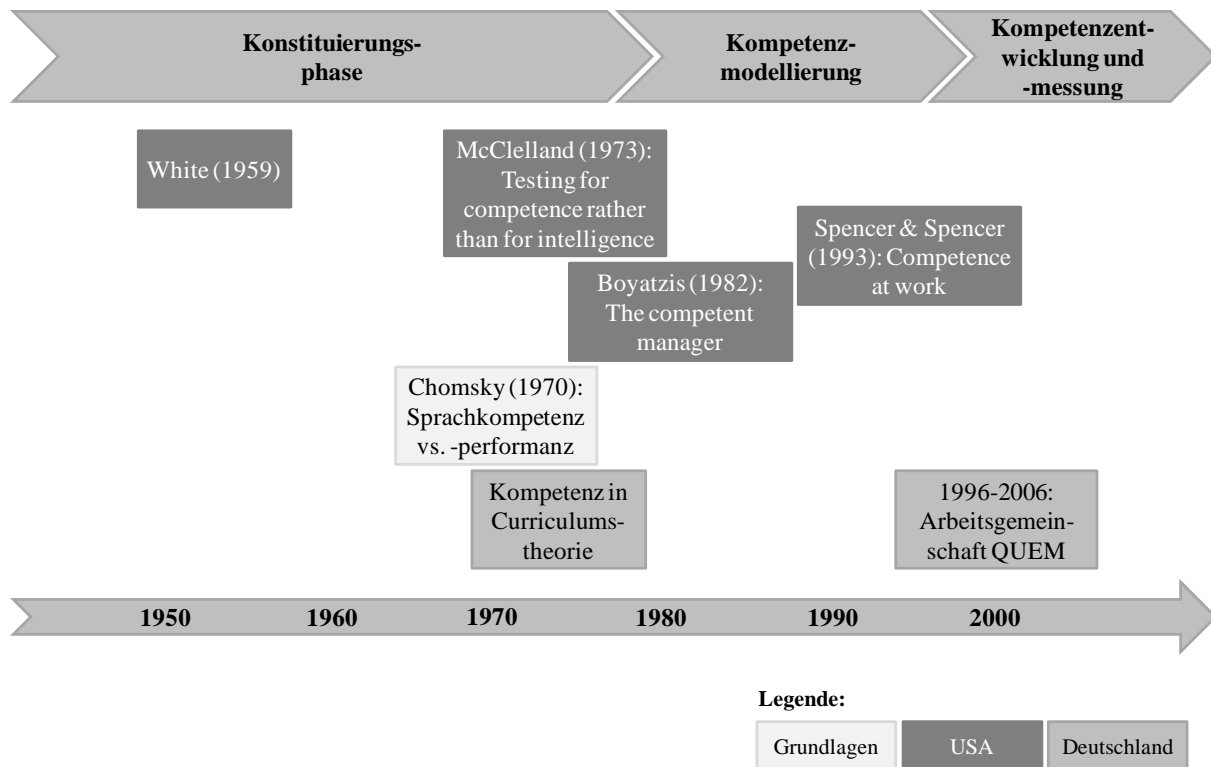
raus eine Fülle uneinheitlicher Kompetenzdefinitionen resultiert. Insbesondere ist hierbei die Trennung zwischen der Betrachtung von Kompetenz auf individueller Ebene (wie sie vor allem in der Psychologie, Pädagogik und im Personalbereich zu finden ist) von der auf organisationaler Ebene (wie sie vorrangig in der Organisationstheorie und im strategischen Management verbreitet ist) bedeutsam. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit soll die Frage der Anschlussfähigkeit dieser Diskurse aneinander geklärt werden. Dazu werden im Folgenden kurz die Ursprünge des Kompetenzbegriffs in diesen Ebenen bzw. Disziplinen beleuchtet, bevor in Abschnitt 2.2 und 2.3 die einzelnen Diskurse differenzierter aufgearbeitet werden.

In den Verhaltenswissenschaften wurde der Kompetenzbegriff 1959 von White für das Ergebnis selbstorganisiert hervorgebrachter Fähigkeiten eingeführt, der damit bereits auf effektives Handeln abzielte (Mühlbacher, 2007). Daneben kann McClelland (1973) mit seinem Artikel „Testing for competence rather than for intelligence“ als eine weitere zentrale Quelle für den Ursprung verhaltenswissenschaftlicher Kompetenzforschung genannt werden. Er sprach sich gegen die Verwendung allgemeiner Intelligenztests für die Personalauswahl aus und plädierte stattdessen (aus Gründen der sozialen Fairness) für eine aufgabenspezifische Kompetenzmessung. Diese Arbeit wurde von seinem Schüler Boyatzis (1982) in dem Buch „The competent manager: a model for effective performance“ um eine klare Kompetenzdefinition sowie Möglichkeiten ihrer Messung erweitert. Damit bereitete er den Weg für ein zunehmendes Interesse des Human Resource Managements (und somit den Wirtschaftswissenschaften) an Kompetenzen. Im Zuge dessen wurde die Bedeutung individueller Kompetenzen für die Unternehmensperformance von Spencer und Spencer (1993) weiter ausdifferenziert. Parallel dazu ist der (amerikanische) Linguist Chomsky (1970) als weitere wichtige Quelle der individuellen Kompetenzforschung zu sehen – insbesondere seine Trennung von Kompetenz und Performanz ist noch heute in der deutschsprachigen Kompetenzforschung weit verbreitet.

Infolge dieser Arbeiten wurde der individuelle Kompetenzbegriff Anfang der 1970er Jahre aus der Curriculumstheorie zunächst in die deutsche pädagogische Diskussion übernommen (Preiß, 2005). Ab Mitte der 1990er Jahre setzte er sich – zeitgleich zu den beschriebenen amerikanischen Entwicklungen – mehr und mehr im Diskurs um die berufliche Weiterbildung durch, wozu insbesondere die Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (QUEM; vgl. Abschnitt 2.2.1) mit ihren Schriftenreihen beitrug. Diese zunehmende Bedeutung von Kompetenz wird mit der steigenden Flexibilisierung der modernen Arbeitswelt begründet, die neuartige Anforderungen an Arbeitnehmer stellt – der ständige Wandel der Aufgaben und die gesunkene Halbwertszeit fachspezifischen Wissens (und somit von Qualifikationen) erfordern hohe kognitive

und selbstregulatorische Kompetenz, um die komplexen Berufsrollen und die Vielzahl an Anforderungen erfüllen zu können.

Abbildung 2 fasst die Geschichte der verhaltenswissenschaftlichen Kompetenzforschung zusammen.

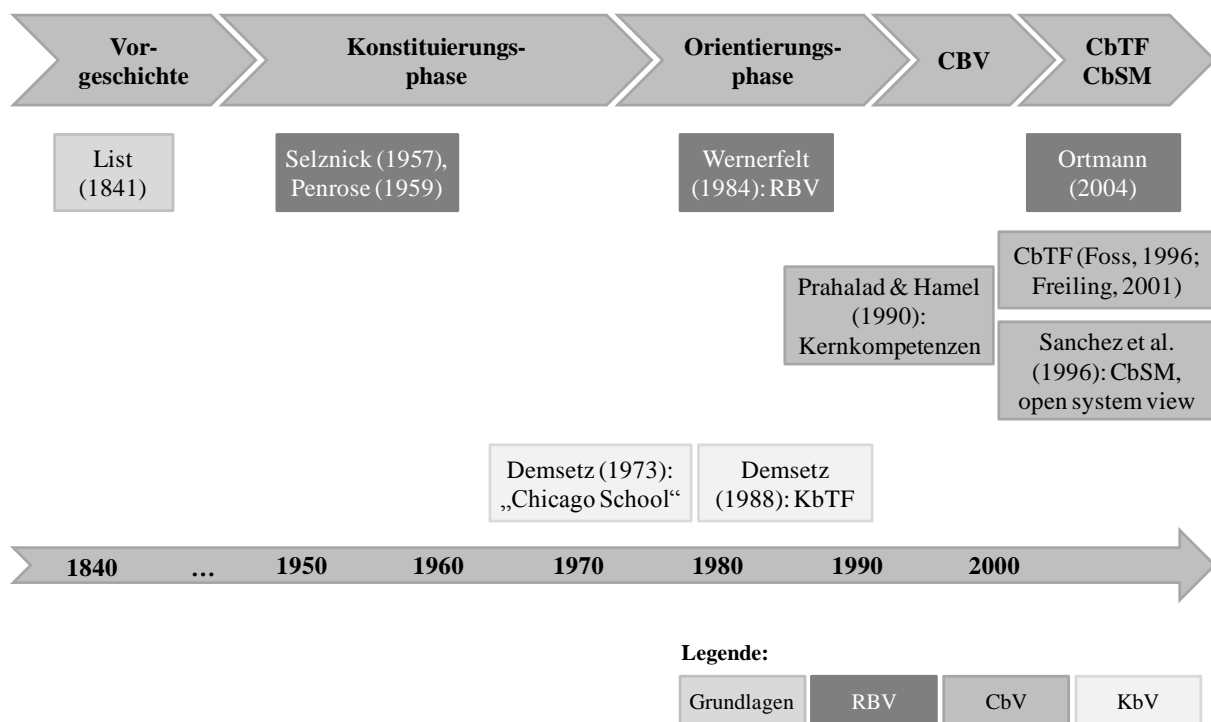


**Abbildung 2: Eine selektive Geschichte der verhaltenswissenschaftlichen Kompetenzforschung (eigene Darstellung)**

Im Hinblick auf die Forschung zu organisationaler Kompetenz ist auf die Entwicklung des ressourcenorientierten Ansatzes zu verweisen. Dieser geht auf Wernerfelt (1984) zurück, welcher der Forschung mit seinem Artikel „A resource-based view of the firm“ ihren Namen gab. Allerdings haben entsprechende Denkkonzepte eine längere Tradition und lassen sich bereits bei Penrose (1959), Selznick (1957) und sogar in den Werken von List (1841) in den Anfängen der ökonomischen Theoriebildung ausmachen (Freiling, Gersch & Goeke, 2008).

Hintergrund der ressourcenorientierten Bewegung war eine Abwendung von der klassischen Industrieökonomik hin zu einer Herausstellung firmeninterner Faktoren für die Erklärung von Wettbewerbsfähigkeit. Die Bedingungen zur Generierung von dauerhaften Wettbewerbsvorteilen aus dem Ressourcen-Portfolio einer Unternehmung wurden im Folgenden unter anderem von Barney (1991) und Peteraf (1993) weiter ausgearbeitet. Heute teilt sich die ressourcenorientierte Forschung in drei Denkschulen: den ressourcenbasierten Ansatz (RBV), den kompetenzbasierten Ansatz (CbV) und den wissensbasierten Ansatz (KbV) (Gersch, Freiling & Goeke, 2005).

Als Ursprung der kompetenzorientierten Forschung auf organisationaler Ebene gilt hierbei die Arbeit von Prahalad und Hamel (1990), die mittlerweile laut Social Science Citation Index (SSCI) 2 714 Mal zitiert wurde (Stand: 4.2.2013). Sie stellen die These auf, dass für die Erlangung von nachhaltigen Wettbewerbsvorteilen Ressourcen alleine nicht genügen, sondern es verschiedener (Kern-)Kompetenzen zu deren Generierung sowie deren Umsetzung in konkrete Performance bedarf. Basierend auf den Annahmen des CbV und dessen Kombination mit weiteren konzeptionellen Ansätzen entwickelten sich kompetenzbasierte Theorien der Unternehmung (CbTF; vgl. Foss & Knudsen, 1996; Freiling et al., 2008). Daneben wurden aufbauend auf dem ressourcenorientierten Ansatz im Rahmen der Chicago School wissensbasierte Ansätze fokussiert und eine wissensbasierte Theorie der Unternehmung (KbTF) erarbeitet. Abbildung 3 stellt die historische Entwicklung der ressourcenorientierten Forschung überblicksartig dar (für detailliertere Ausführungen zur Geschichte der organisationalen Kompetenzforschung siehe Freiling, 2000; Knudsen, 1996).



**Abbildung 3: Eine selektive Geschichte der ressourcenorientierten Forschung (modifizierte Darstellung in Anlehnung an Gersch et al., 2005, S. 8)**

## 2.2 Individuelle Kompetenz aus Sicht der Verhaltenswissenschaften

### 2.2.1 Individuelle Kompetenzforschung in verschiedenen Disziplinen

Nach dieser kurzen Einführung soll nun zunächst der individuelle Kompetenzbegriff näher beleuchtet werden, bevor im Anschluss organisationale Kompetenzkonstrukte differenzierter betrachtet werden. In den Verhaltenswissenschaften zeigt sich eine schier unüberschaubare Fülle

von Kompetenzbegriffen, da individuelle Kompetenz in verschiedenen Teildisziplinen und Forschungsrichtungen betrachtet wird. Eine soziologische Konnotation des Terminus beschreibt individuelle Kompetenz zum Beispiel als Zuständigkeit im Sinne Max Webers (Vonken, 2005). In der Linguistik wurde der Kompetenzbegriff – wie bereits angesprochen – von Chomsky (1970) im Rahmen der Trennung von Sprachvermögen und dem gezeigten Sprachverhalten eingeführt. Darüber hinaus spielen Kompetenz-Anforderungs-Listen für die medizinische Ausbildung in Ländern wie Kanada, Niederlande, Großbritannien und den USA eine wichtige Rolle. Zentrale Disziplinen bei der Erforschung individueller Kompetenz sind jedoch vor allem die Pädagogik als Wissenschaft von Bildung und Erziehung sowie die Psychologie als Wissenschaft vom Individuum. Aus diesem Grund sollen die dortigen Definitionen individueller Kompetenz im Folgenden näher beleuchtet werden.

In der *Erwachsenen- und Berufspädagogik* spielten der Kompetenzbegriff und seine Abgrenzung zur Qualifikation bereits in frühen Diskussionen eine Rolle. Vorherrschend ist hierbei eine starke Betonung der Aspekte der Selbstorganisation und der Bedeutung ganzheitlicher und informeller Lernansätze bei der Kompetenzentwicklung sowie die Sicht auf Kompetenz als handlungsorientiertes Konstrukt (Kauffeld, 2006; Kaufhold, 2006). Dies zeigt sich zum Beispiel bei Bernien (1997). Sie definiert berufliche Kompetenz als „die Summe aller Fähigkeiten, Fertigkeiten, Wissensbestände und Erfahrungen des Menschen, die ihn zur Bewältigung seiner beruflichen Aufgaben und gleichzeitig zur eigenständigen Regulation seines Handelns einschließlich der damit verbundenen Folgeabschätzungen befähigen“ (ebd., S. 25). Bunk (1994, S. 10) betont zusätzlich, dass der Kompetente „fähig und bereit ist, dispositiv in seinem Berufsumfeld und innerhalb der Arbeitsorganisation mitzuwirken.“ Hierfür werden von Sonntag und Schmidt-Rathjens (2005, S. 56) insbesondere die Integrativität und Ganzheitlichkeit von individueller Kompetenz hervorgehoben, welche „neben den fachlich funktionalen auch die sozialen, motivationalen und emotionalen Aspekte menschlichen Arbeitshandels mit ein[beziehen].“ Ein solcher Handlungsbezug wird deutlich, wenn Vonken (2005, S. 31) sagt: „Kompetenz (...) enthält damit handlungsrelevantes Wissen und das Verfügenkönnen über dieses Wissen im Rahmen von Handlungen.“ Weinberg (1996, S. 3) fasst dies knapper – für ihn beschreibt der Begriff der Kompetenz das, „was ein Mensch wirklich kann und weiß“.

Doch nicht nur die Erwachsenen- und Berufspädagogik, sondern auch andere pädagogische Teildisziplinen beschäftigen sich mit individueller Kompetenz. So wurden Kompetenzen im Zuge des Bologna-Prozesses von der Kultusministerkonferenz (2005) als Ziele der universitären Lehre verankert. Ebenso spielt der Kompetenzbegriff im Rahmen der PISA-Studie eine zentrale Rolle. Handlungskompetenzen werden hierbei als „prinzipiell erlernbare, mehr oder minder bereichsspe-

---

zifische Kenntnisse, Fertigkeiten und Strategien [definiert,] (...) die auf dem Zusammenspiel kognitiver, motivationaler und emotionaler Komponenten beruhen“ (Baumert, Stanat & Demmrich, 2001, S. 22).

Im Rahmen des *psychologischen* Diskurses zu individueller Kompetenz steht hingegen weniger der Verwertungsaspekt als das Potential und die Persönlichkeit eines Menschen im Vordergrund. Zudem wird die Bedeutung situativer Aspekte für die Realisierung von Kompetenz herausgestellt (Kaufhold, 2006). Startpunkt des psychologischen Kompetenzdiskurses waren zum einen rein kognitive Ansätze, im Rahmen derer der Kompetenzbegriff synonym zu dem der Intelligenz gebraucht wurde. Zum anderen zogen entwicklungstheoretische Stufenmodelle (wie zum Beispiel Piaget, 1948; französisches Original von 1947) den Kompetenzbegriff für das Erreichen einzelner altersadäquater Stufen der kognitiven Entwicklung heran.

White (1959) stellte Kompetenz, definiert als Fähigkeit einer Person effektiv mit ihrer Umwelt zu interagieren, als Grundbedürfnis des Menschen dar. Dabei entwickelte er den ersten Ansatz, der das bis dato rein kognitive Kompetenzkonstrukt der Psychologie um motivationale Komponenten ergänzt. In Folge dessen kam es zur Aufnahme des Selbst-Konzeptes, der Leistungsmotivation und der Kontrollüberzeugung in die Konzeptualisierung individueller Kompetenz. Ein erster Schritt in Richtung der heutigen Definition von Kompetenz als integratives Konstrukt, welches nicht nur kognitive, sondern auch motivationale und volitionale Komponenten beinhaltet, war getan (vgl. Abschnitt 2.2.5). Weitere Impulse in diese Richtung gingen von McClelland (1973) aus, der die Bedeutung von spezifischen Fähigkeiten bzw. Kompetenzen an Stelle von reinen Intelligenztests für die berufliche Performanz betont. Obwohl er noch keine eindeutige Definition von Kompetenz liefern konnte, ist dieser Appell als der Auftakt der psychologischen Kompetenzdebatte zu sehen.

Innerhalb dieser gibt es viele unterschiedliche Definitionen von individueller Kompetenz. So werden Kompetenzen in der Motivationspsychologie als „Fähigkeiten des Individuums, die sich als Ergebnis von Tätigkeiten selbstorganisiert herausgebildet haben“ (Kirchhöfer, 2004, S. 63) gesehen. Demgegenüber fasst der Entwicklungspsychologe Leontjew (1979, S. 42) Kompetenz als „System innerpsychischer Voraussetzungen, das sich in der Qualität sichtbarer Handlungen niederschlägt“ und diese reguliert. Andere psychologische Autoren verstehen Kompetenz als die Befähigung und Motivation zur selbstständigen Erweiterung von Wissen und Können (Bergmann & Pietrzyk, 2000). Nach de Fruyt, Bockstaele, Taris und van Hiel (2006) stellt Kompetenz die Verbindung zwischen Können und Wissen her und ist somit als Befähigung zum effizienten Handeln und zur Bewältigung von Situationen zu sehen. Daneben gibt es noch weitere psychologische Perspektiven auf individuelle Kompetenz, welche diese auf Basis subjektiver Selbstevaluation im

Sinne von Lebensmeisterung („agency“) sehen (Baltes & Wilms, 1995). Hierunter fällt zum Beispiel Banduras (2001) Modell der Selbstwirksamkeit.

Die beiden beschriebenen Disziplinen Psychologie und Pädagogik forschen dabei nicht unabhängig voneinander. Insbesondere im Bereich der Arbeits- und Organisationspsychologie und der Berufspädagogik sowie der pädagogischen Psychologie gibt es einige Überschneidungen und entsprechend ähnliche Kompetenzbegriffe. Durch die interdisziplinäre Forschungsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (QUEM), welche sich zwischen 1996 und 2007 intensiv mit dem Thema der Kompetenzentwicklung für die Arbeitswelt auseinandergesetzt hat, wurde diese Zusammenführung entscheidend vorangebracht. Insbesondere ihre Definition von Kompetenzen als Selbstorganisationsdispositionen (vgl. Abschnitt 2.2.5) bildet die Grundlage vieler weiterer Arbeiten zu individueller Kompetenz. Detaillierte Arbeitsergebnisse sind den jährlich herausgegebenen Büchern mit dem Titel „Kompetenzentwicklung“ (QUEM, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006) sowie Publikationsmedien wie dem QUEM Report oder QUEM Bulletin zu entnehmen.

Neben Psychologie und Pädagogik, als verhaltenswissenschaftlichen Disziplinen, wird der individuelle Kompetenzbegriff im Rahmen der *Betriebswirtschaftslehre* betrachtet und zwar sowohl im Sinne der Interpretation als Zuständigkeit als auch im Sinne der Befähigung. Erstere Bedeutung ist vor allem im Kontext der Personalorganisation zu finden und letztere im Rahmen der Personalbeurteilung und -entwicklung. Der individuelle Kompetenzbegriff des Personalwesens ist dabei als anschlussfähig zu den beschriebenen arbeitspsychologischen und -pädagogischen Konzepten zu sehen. Dies zeigt sich zum Beispiel bei Becker (1998), wenn er als zentrales Merkmal eines kompetenten Menschen dessen Befähigung, das heißt die ihm innewohnende Potentialität und Reflexivität, sieht, und zu dem Schluss kommt: „Kompetenz ist zu verstehen als Kombination und Integration von Basisfaktoren, Aktionsfaktoren und Zielfaktoren zur Erlangung einer jeweils spezifischen Befähigung zur Erreichung bestimmter Handlungsziele.“ (ebd., S. 175) In ähnlicher Weise definiert Hayes (1979, S. 3), ehemaliger Präsident der American Management Association, individuelle Kompetenz als „generic knowledge, motive, trait, social role, or skill of a person linked to superior performance on the job“. Damit generiert er ebenfalls eine betriebswirtschaftliche Definition individueller Kompetenz, die anschlussfähig zum pädagogischen und psychologischen Verständnis zu sein scheint.

### 2.2.2 Individuelle Kompetenz aus der Sicht verschiedener Forschungsländer

Neben der im vorangegangenen Abschnitt vorgenommenen Unterscheidung der Definitionen individueller Kompetenz nach Disziplinen, lassen sich die psychologischen Definitionen von Kom-

petenz weiterhin nach den jeweiligen Forschungsländern unterscheiden: So wird individuelle Kompetenz im *US-amerikanischen Forschungsraum* als Persönlichkeitsbestandteil, „als überdauernder Teil der Persönlichkeit, der Verhalten und Leistung begründet oder vorhersagt“ (Kauffeld, 2006, S. 18), definiert. Betont wird in diesem Zusammenhang die Situationsunabhängigkeit und zeitliche Konsistenz von Kompetenz sowie ihr Bezug zur erfolgreichen Bearbeitung von Aufgaben. Dies zeigt sich zum Beispiel im Kompetenzverständnis von Spencer und Spencer (1993, S. 9, in Anlehnung an Boyatzis, 1982): „A competency is an *underlying characteristic* of an individual that is *causally related* to *criterion-referenced effective and/ or superior performance* in a job or situation.” [Hervorhebungen im Original] Mit „underlying characteristic“ beschreiben sie individuelle Kompetenz als festen Persönlichkeitsbestandteil. Der Term „criterion-referenced“ bezieht sich auf einen vorab definierten Verhaltensstandard, anhand dessen gemessen wird, was effektive oder überlegene Performanz ist.

Kanfer und Ackermann (2005, S. 336-337) betonen in ihrer Definition individueller Kompetenz den Verhaltensbezug, indem sie Kompetenz als “sets of behaviors (...) that are instrumental in the accomplishment of various activities” beschreiben. Zentral für die amerikanische Forschung sind dabei Kompetenzlisten, welche die Anforderungen für erfolgreiche Ausübung bestimmter Jobs (insbesondere bezogen auf Managementpositionen) beschreiben und anhand derer Personalbeurteilungs- und -entwicklungsverfahren orientiert werden (vgl. zum Beispiel Woodruffe, 1993).

Typisch für die amerikanische Kompetenzforschung ist darüber hinaus die Aufteilung individueller Kompetenz in so genannte KSA (knowledge, skills, abilities), die jeweils performanzbezogen erfasst werden. Sie zeigt sich beispielsweise bei Bethower (1993, S. 17), der Kompetenzentwicklung als das Lernen von „new knowledge, skills, and attitudes“ beschreibt. Damit spielt Wissen eine große Rolle in der amerikanischen Kompetenzdefinition. Von einigen US-amerikanischen Autoren wird der Begriff der individuellen Kompetenz allerdings einfach synonym zu „skills“ benutzt (vgl. zum Beispiel Hogan & Warrenfeltz, 2003).

Im *britischen Raum* wird Kompetenz als allgemein festgelegter Aspekt der Leistung gesehen. In diesem Zusammenhang ist Kompetenz stets an Anforderungen gebunden und wird in Verhaltens-Ergebnissen beschrieben. So definiert die britische Training Agency Kompetenz als „description of an action, behavior or outcome which a person should be able to demonstrate“ (zitiert nach Moore, Cheng & Dainty, 2002, S. 316). Ähnliche Definitionen gelten nicht nur für den Bereich der beruflichen Kompetenzentwicklung; auch die angelsächsische Entwicklungspsychologie fasst individuelle Kompetenz als „kohärente[n] Komplex von Fähigkeiten und Fertigkeiten, die vorhanden sein müssen und im kognitiven Selbstmanagement effektiv eingesetzt werden können, um



vorgegebene Aufgaben zu lösen“ (Nieke, 2008, S. 206). Auf dieser Definition bauen die OECD bzw. PISA auf.

Überdies zeigt sich in den englischsprachigen Ausführungen zu Kompetenz eine uneinheitliche Verwendung der Termini „competence“, „competency“ und „competencies“, die zum Teil synonym gebraucht werden, zum Teil aber auch für andere Auslegungen des Konstruktes stehen. Insbesondere in der britischen Forschung wird wenig zwischen ihnen differenziert, während Moore et al. (2002) für den amerikanischen Diskurs eine Begriffshierarchie feststellen. Demnach bezeichnet

- „competence – an area of work,
- competency – the behavior(s) supporting an area of work, and
- competencies – the attributes underpinning behavior“ (ebd., S. 316).

“Competence” ist somit auf der Mikroebene angeordnet, “competency” auf der Mesoebene und “competencies” auf der Makroebene. Diese Sichtweise ist jedoch in der amerikanischen Forschung nur eine von vielen und wird keineswegs konsistent vertreten. Eine Unterscheidung von „competence“ als tätigkeitsbezogene und „competency“/ „competencies“ als personenbezogene Konstrukte findet sich allerdings in gleicher Weise bei McMullan et al. (2003) und Woodruffe (1993). In diesem Punkt ähneln sie somit der deutschsprachigen Unterscheidung von Kompetenz und Performanz. Abgesehen davon bestehen im englischsprachigen Raum regionale Unterschiede in der Begriffsverwendung. So ist in Australien der Term „competency“ geläufiger, in Großbritannien hingegen der Term „competence“ (Grigat, 2010).

Als Referenzdefinition der *deutschsprachigen* Forschung zu individueller Kompetenz gilt Weinert (2001, S. 27-28). Er beschreibt individuelle Kompetenz als „die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortllich und verantwortungsvoll nutzen zu können.“ Diese Definition ist nach Erpenbeck und von Rosenstiel (2007) anschlussfähig an die, insbesondere von der Arbeitsgemeinschaft QUEM, verbreitete Konzeptualisierung von Kompetenzen als Selbstorganisationsdispositionen des geistigen und physischen Handelns: „Kompetenzen sind in Entwicklungsprozessen entstandene, generalisierte Selbstorganisationsdispositionen komplexer, adaptiver Systeme – insbesondere menschlicher Individuen – zu reflexivem, kreativem Problemlösungshandeln in Hinblick auf allgemeine Klassen von komplexen, selektiv bedeutsamen Situationen“ (ebd., S. XI). Diese Definitionen rekurrieren auf den Aspekt der Selbstorganisation (Synergetik) der konstruktivistischen Systemtheorie (Greif

& Kurtz, 1996) und betonen insbesondere die Fähigkeit des selbstgesteuerten Umgangs mit komplexen, unbekanntem oder intransparenten Situationen (Kauffeld, 2006). Die Bedeutung dieser Subjektperspektive (gegenüber einer reinen Fähigkeitsbetrachtung) wurde bereits von McClelland (1973) für den US-amerikanischen Forschungsraum aufgebracht.

Insgesamt zeigen sich jedoch spezifische Interpretationen des Kompetenzkonstruktes vor allem im Vergleich der angloamerikanischen mit der deutschsprachigen Forschung, was vermutlich einer der Gründe der international geringen Resonanz deutschsprachiger Forschung zu individueller Kompetenz ist.

### *2.2.3 Individuelle Kompetenz oder Kompetenzen – die Frage der Ganzheitlichkeit der Kompetenz-Definition*

Bei der näheren Beschäftigung mit dem Begriff der individuellen Kompetenz offenbart sich die Frage, ob man von Kompetenz oder Kompetenzen spricht: Versteht man individuelle Kompetenzentwicklung analog zu Erpenbeck (1997, S. 311) als die „Integration all dessen zur kompetenten Persönlichkeit“, so kann dies einerseits bedeuten, dass die Persönlichkeit mit umfassenden Kompetenzen ausgestattet ist, andererseits aber auch, dass sie einfach nur Kompetenz besitzt (Vonken, 2005). Dementsprechend lassen sich die Ansätze der individuellen Kompetenzforschung in zwei Gruppen einteilen: Solche, die Kompetenz auf höchster Abstraktionsebene definieren und solche, die einzelne Kompetenzen über inhaltliche Komponenten differenzieren. Letztere bieten den Vorteil der Anschaulichkeit, müssen sich jedoch den Vorwurf gefallen lassen, dass sie lediglich Funktions- oder Tätigkeitsworte zu Begriffen für Kompetenzdimensionen verdoppeln (wie es Moldaschl, 2010 für organisationale Kompetenz kritisiert hat). Damit einher geht eine „Beliebigkeit der Zahl und Gewichtung der behaupteten notwendigen Kompetenzen“ (Grigat, 2010, S. 252), die immer diffuser werden lässt, was unter einer kompetenten Person zu verstehen ist. Zudem birgt dieses Vorgehen die Gefahr, sich bei der Suche nach Teilkompetenzen zu verlieren (Vonken, 2005).

Die tätigkeitsbezogenen Ansätze verstehen individuelle Kompetenzen als kontextspezifische Konstrukte und negieren die Möglichkeit, einer Person eine umfassende Kompetenz zuschreiben zu können, da diese stets an die Bewältigung konkreter Situationen gebunden sei (Spencer & Spencer, 1993). Diese Situationsspezifität bedeutet jedoch nicht, dass grundsätzlich so viele Kompetenzbereiche denkbar sind, wie es Tätigkeiten gibt – die Konstruktion von beispielsweise einer „Puddingkoch-Kompetenz“ würde solche Überlegungen ad absurdum führen (Kauffeld, 2006). Stattdessen wird für den deutschsprachigen Raum üblicherweise eine Vierteilung der allgemeinen beruflichen Handlungskompetenz in Fach-, Methoden-, Sozial- und Personalkompetenz

vertreten, die auf den Pädagogen Roth (1971) zurückgeht. Die einzelnen Subkompetenzen werden dabei wie folgt definiert:

1. Unter *Fachkompetenz* werden sowohl berufsübergreifende, organisationsbezogene als auch aufgaben- und arbeitsplatzspezifische Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten verstanden (Bergmann & Sonntag, 1999).
2. *Methodenkompetenz* beschreibt die „Fähigkeit, Methoden, Verfahrensweisen oder Strategien zur Strukturierung von Tätigkeiten, Diskussionen, Prozessen und allgemein Sachverhalten flexibel einzusetzen“ (Kauffeld, 2006, S. 24).
3. Die Fähigkeit mit anderen in sozialen Situationen erfolgreich zu interagieren, wird als *Sozialkompetenz* bezeichnet (Kauffeld, 2006).
4. *Personalkompetenz* beschreibt die Fähigkeit des Individuums, seine Identität und seinen Selbstwert zu entwickeln und zu erhalten, sowie Durchhaltevermögen und Willensstärke zu zeigen (Erpenbeck & Heyse, 1999).

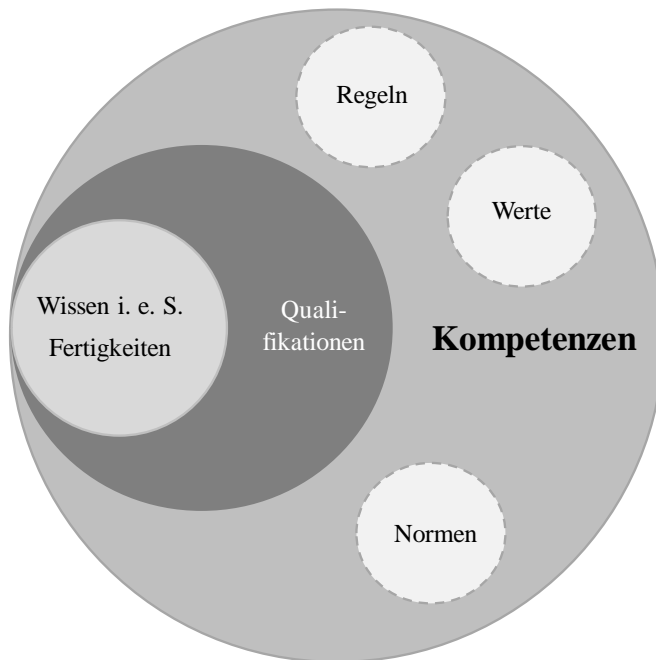
Den umrissenen Kompetenzklassen werden dabei je nach Fokus wieder unterschiedliche Teilkompetenzen zugeordnet. Durch das synergetische Zusammenwirken der einzelnen Teilkompetenzen soll aus ihnen die allgemeine berufliche Handlungskompetenz entstehen (Bunk, 1994; Erpenbeck & Heyse, 1999). Wie genau die Teilkompetenzen zur Erreichung der beruflichen Handlungskompetenz zusammenwirken bleibt weitestgehend offen, ebenso wie die Frage, was allgemeine berufliche Handlungskompetenz im Zusammenhang mit einem kontextspezifischen Verständnis bedeutet. Zudem stellt sich die Frage, auf welcher Abstraktionsebene an Tätigkeiten gebundene Kompetenzen zu definieren sind, um noch als sinnvolle Teilkompetenzen zu gelten. Die Extensionalität von Kompetenz(en) bleibt somit unscharf, weswegen Frei et al. (1984) argumentieren, dass Kompetenz eine ganzheitlich tätigkeitsregulierende Potenz hat. Kompetenz bezieht sich dabei immer auf den Erfolg, mit dem ein angestrebtes Ziel erreicht werden kann (vgl. auch Hänggi, 1998; Vonken, 2005).

#### 2.2.4 Individuelle Kompetenz – eine Begriffsabgrenzung

Im Sinne einer Strukturierung der Definitionsvielfalt, wird im Folgenden der Begriff der individuellen Kompetenz von anderen Begriffen aus seinem Umfeld abgegrenzt. Im Zuge dessen wird auf den Qualifikations-, den Persönlichkeitseigenschafts-, den Wissens- sowie den Fähigkeits- und Fertigkeitensbegriff eingegangen.

Um mit dem Kompetenzbegriff nicht nur „alten Wein in neuen Schläuchen zu produzieren, ist gerade der Unterschied zur *Qualifikation* herauszuarbeiten“ (Becker, 1998, S. 173, Hervorhebung der Verfasserin). Schließlich entstand der individuumsspezifische Kompetenzbegriff in der berufspädagogischen und arbeitspsychologischen Forschung vorrangig aus der Abgrenzung vom

extern an Zeugnisse und Zertifikate gebundenen und somit individuumsneutralen Qualifikationsbegriff (Kauffeld, 2006). Erpenbeck und von Rosenstiel (2007) sehen Qualifikationen dabei als Teil eines integrativen Kompetenzkonstruktes (vgl. Abbildung 4).



**Abbildung 4: Kompetenz als integratives Konstrukt (Erpenbeck und von Rosenstiel 2007, S. XII)**

Im Gegensatz dazu beschreiben die Ökonomen Hülsmann und Müller-Martini (2005) Qualifikationen (ebenso wie Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissen) als eine Vorstufe von Kompetenz. Dies erscheint allerdings in Anbetracht der Tatsache kritisch, dass Kompetenz gerade „als Motivation und Befähigung einer Person zur selbstständigen Weiterentwicklung von Wissen und Können auf einem Gebiet“ (Bergmann et al., 2000, S. 21) verstanden wird. Darin ist die Möglichkeit zum kontinuierlichen, informellen Lernen enthalten, während einmal formal erworbene Qualifikationen über die Zeit stabil bleiben. Qualifikation kann demnach als Positionsbegriff gesehen werden, individuelle Kompetenz hingegen als Dispositionsbegriff oder, um es mit Minnameier (2003, S. 2) zu sagen: „Während der Qualifikationsbegriff nämlich auf eine Relation zwischen psychischen Dispositionen und Anforderungen der Arbeitstätigkeit abstellt, bezieht sich der Kompetenzbegriff auf jene Disposition selbst – und hier speziell auf diejenigen, die zu vielfältigen Anpassungen in einer sich permanent verändernden Umwelt befähigen.“ Dafür ist es nicht notwendig, dass eine kompetente Person die zugehörige Qualifikation erworben hat.

Wenn individuelle Kompetenz somit eine Disposition ist, stellt sich überdies die Frage, wie sie sich von *Persönlichkeitseigenschaften* abgrenzen lässt. Die für Persönlichkeitseigenschaften typische Stabilität und transsituative Konsistenz ist nach Bernien (1997) das Hauptkriterium für die

---

klare Abgrenzung von Persönlichkeitseigenschaften und individuellen Kompetenzen, welche verhaltens- und situationsbezogene Konzepte darstellen. Bunk (1994) verortet Kompetenzen „unterhalb“ universeller Persönlichkeitseigenschaften und „oberhalb“ direkt beobachtbarer, situationsgebundener Verhaltensweisen, womit sie entsprechend der Komponenten in Abbildung 4 (S. 16) nicht Teil des integrativen Kompetenzkonstruktes sind.

Insbesondere in der angloamerikanischen Diskussion werden Kompetenzen zudem häufig als KSA-Bündel, das heißt Konglomerate aus Wissen (knowledge), Fertigkeiten (skills) und Fähigkeiten (abilities) definiert (vgl. Abschnitt 2.2.2). Dementsprechend soll auch für den deutschsprachigen Diskurs zu individueller Kompetenz die Frage der Abgrenzung von KSA aufgeworfen werden.

Im Hinblick auf den Zusammenhang zwischen individueller Kompetenz und individuellem *Wissen* lässt sich festhalten, dass Wissen als Teil eines integrativen Kompetenzkonstruktes gesehen wird (vgl. Abbildung 4, S. 16). Es reicht jedoch nicht nur, über Wissen zu verfügen; Teil der Kompetenz ist es, „es selektiv bewerten [zu] können, die Einordnung des Wissens im umfassendere Wertebezüge herstellen [zu] können und interpolationsfähig [zu] sein“ (Vonken, 2005, S. 39). Becker (2001) spricht in diesem Zusammenhang vom Wandel der Anforderungen der Arbeitswelt weg vom (durch Qualifikationen zertifizierten) Wissenshamster hin zum (flexibel agierenden) Kompetenzwiesel.

Die Differenzierung individueller Kompetenz von *Fähigkeiten und Fertigkeiten* ist hingegen unschärfer. Dies zeigt sich insbesondere darin, dass sowohl bei der Definition von individueller Kompetenz als auch bei der Benennung ihrer Subdimensionen häufig auf den Fähigkeitsbegriff zurückgegriffen wird. So bezeichnet etwa Bernien (1997, S. 32) die „*Fähigkeit* zur eigenständigen Handlungsregulation“ [Hervorhebung der Verfasserin] als Kern des Kompetenzbegriffs. Jäger (2001) nennt *Kommunikationsfähigkeit, Konfliktfähigkeit, Teamfähigkeit* und *Kontaktfähigkeit* [Hervorhebung der Verfasserin] als Dimensionen der Sozialkompetenz. Im Zusammenhang mit der teilweisen Vermischung von Kompetenz und Fähigkeit ist es jedoch wichtig, sich vor Augen zu führen, dass Fähigkeiten selbst- oder fremdorganisierten Handlungen zugrunde liegen können, es sich aber nur im ersten Fall um kompetente Handlungen handelt. Demzufolge sind Kompetenzen immer durch Fähigkeiten gekennzeichnet; andersherum sind jedoch viele Fähigkeiten keine Kompetenzen, was die Notwendigkeit der Trennung zwischen Fähigkeit und Kompetenz unterstreicht (Erpenbeck & von Rosenstiel, 2007).

### 2.2.5 Zentrale Gemeinsamkeiten der Definitionen individueller Kompetenz

Sowohl der Blick auf den individuellen Kompetenzbegriff aus der Perspektive verschiedener Disziplinen als auch aus der Sicht verschiedener Forschungsländer sowie die Begriffsabgrenzungen offenbaren eine Vielzahl von individuellen Kompetenzbegriffen mit mehr oder weniger großen Überlappungen. Aufgrund dieser unbefriedigenden Situation gibt es Bemühungen, den Kern des Kompetenzbegriffs, als Nukleus der verschiedenen Diskussionsstränge, herauszuarbeiten. Sarges (2002, S. 288) sieht individuelle Kompetenzen dabei als „berufs-/ tätigkeitsrelevante, verhaltensnahe und messbare Charakteristika einer Person“ (vgl. auch Bowe & Peltz, 2004, S. 219). In ähnlicher Weise sprechen Sonntag und Schmidt-Rathjens (2004, S. 19) „von einem gemeinsamen Verständnis von Kompetenzen als operationalisierbare Konstrukte menschlicher Leistung“.

Eine differenziertere Betrachtung erlaubt darüber hinaus die Ableitung von fünf Gemeinsamkeiten der Definitionen bzw. Theorien individueller Kompetenz – insbesondere bezogen auf die deutschsprachige Forschung im Rahmen der Berufspädagogik und -psychologie (Gersch & Fink, 2011):

1. Individuelle Kompetenz wird als *integratives Konstrukt* beschrieben, das über reine Kognition hinausgeht. So definieren Erpenbeck und Heyse (1996, S. 19) berufliche Kompetenz als „Integration kognitiver, emotional-motivationaler, volitiver und sozialer Aspekte menschlichen Handelns in der Arbeitssituation“ und Baitsch (1996, S. 103) meint mit individueller Kompetenz „die systematische und prozessuale Verknüpfung von Werten und Einstellungen mit den Motiv-Ziel-Strukturen einer Person (...), welche die Erfahrungen prägen und modifizieren und in die Stabilisierung von Fertigkeiten, Fähigkeiten und des Wissens dieser Person einfließen“.
2. Weiterhin wird individuelle Kompetenz aufbauend auf Boyatzis (1982) als *Handlungsresource*, als Voraussetzung für erfolgreiches Handeln bzw. „im Handeln aktualisierbare persönliche Handlungsdispositionen“ (Bernien, 1997, S. 29) verstanden. Aus diesem Grund sprechen viele Autoren explizit von Handlungskompetenz (vgl. zum Beispiel Erpenbeck & Heyse, 1999; Frei et al., 1984; Hänggi, 1998; Kauffeld, 2006; Sonntag & Schmidt-Rathjens, 2005; Vonken, 2005; Weber, 2005). Handeln gilt hierbei als Teilmenge des Verhaltens – „als intentionales, zielgerichtetes Verhalten eines Subjekts in Bezug zu einer Umwelt“ (Vonken, 2005, S. 136).
3. Darüber hinaus handelt es sich bei individueller Kompetenz um ein Merkmal, das nicht angeboren ist, sondern im Laufe des Lebens erworben wird und wurde. Demzufolge ist individuelle Kompetenz veränderbar und *entwicklungsfähig* (Minnameier, 2003).
4. Individuelle Kompetenz ist zudem – im Gegensatz zur Qualifikation – ein *subjektives, subjektgebundenes Konstrukt* (vgl. Abschnitt 2.2.4). Entsprechend schwer ist der Zugang

zu seiner Messung, denn „[s]ubjektive Kategorien sind in erster Linie der Person vorbehalten und nicht von ‚Dritten‘ einsehbar“ (Kaufhold, 2006, S. 24) [vgl. auch Abschnitt 4.1].

5. Als Hauptmechanismus der Kompetenzentwicklung wird die *Selbstorganisationsfähigkeit* des Subjektes gesehen: „Darunter versteht man die Art und Weise, wie eine Person ihr Wissen, ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie Personenmerkmale ganz bewusst zur Erreichung von Zielen einsetzt“ (Pietrzyk, 2001, S. 3), und zwar besonders in unbekanntem, unsicheren Situationen.

Diese zentralen Definitionsbestandteile individueller Kompetenz liegen den weiteren Ausführungen zugrunde. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass sich diese Charakteristika – aufgrund der vielfältigen Arbeiten zu individueller Kompetenz in der Berufspädagogik und -psychologie – vor allem auf Kompetenz im Kontext der Arbeit beziehen, welche für das Verhältnis zur organisationalen Kompetenz als zentral angesehen wird.

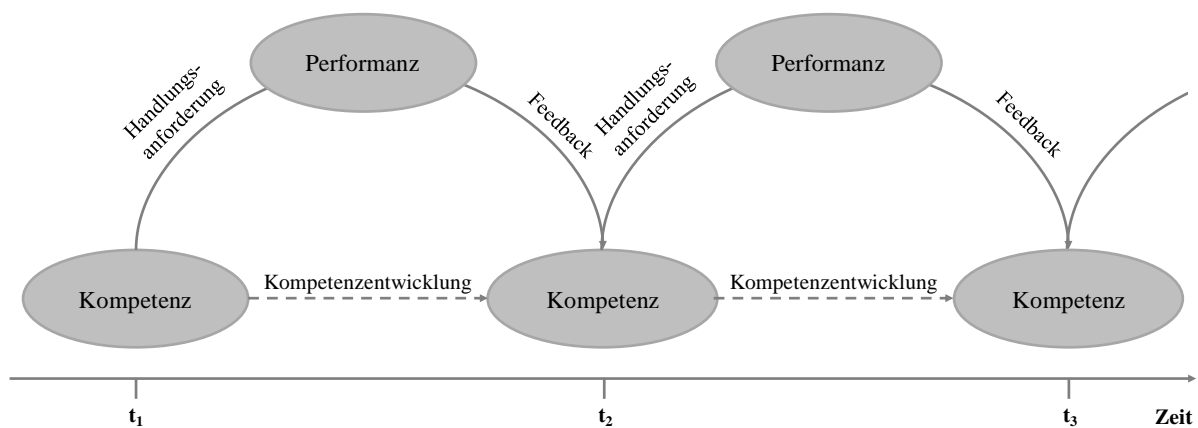
### 2.2.6 Perspektiven auf die individuelle Kompetenzentwicklung

Den Ausführungen im vorigen Abschnitt folgend, ist individuelle Kompetenz lebensgeschichtlich variabel und ontogenetisch entwickelbar (Frei et al., 1984). Im Sinne des Konzepts des lebenslangen Lernens entwickelt sich der Mensch auch im Erwachsenenalter. Kompetenzentwicklung ist folglich ein lebenslanger Prozess mit dem Ziel, eine reflexive Handlungskompetenz zu erreichen. Die Arbeit, als zentrale Kategorie im menschlichen Leben, konnte hierbei als wesentliche Quelle der individuellen Kompetenzentwicklung herausgestellt werden, wobei das Lernen im Erwachsenenalter vermehrt informell und unbewusst abläuft (Achtenhagen & Baethge, 2005; Kauffeld, 2006).

Die Entwicklung individueller Kompetenz wird im Zuge dessen als Persönlichkeitsentwicklung verstanden (Pietrzyk, 2001). Entsprechend der in der Sozialisationshypothese enthaltenen Annahme einer Interaktion von Arbeit und Persönlichkeit über Prozesse des Lernens (vgl. Modelle zur Persönlichkeitsförderlichkeit der Arbeit, zum Beispiel Ulich, 1978) ist der wesentliche Mechanismus der Kompetenzentwicklung das selbstorganisierte Lernen durch die Auseinandersetzung mit durch Arbeitsaufgaben anfallenden Anforderungen: „Was jemand zunächst – mangels entwickelter Kompetenzen – noch nicht kann, erlernt er in Konfrontation mit der Aufgabe, die bei ihm Kompetenzentwicklung auslöst“ (Rauner, 2004, S. 3).

In Anlehnung an die Handlungsregulationstheorie lässt sich Kompetenzentwicklung somit als Regelkreis darstellen. Abbildung 5 (S. 20) verdeutlicht diesen Zusammenhang: Ein Individuum mit einem bestimmten Kompetenzniveau handelt, um auf eine neue, komplexe, unsichere Situation reagieren zu können. Im Rahmen dieser Handlungen gewinnt es neue Erfahrungen hinzu. Das

auf diesem Wege erhaltene Feedback sorgt für eine Weiterentwicklung seiner Kompetenz, das heißt im Sinne der Definition von Kompetenz als Selbstorganisationsdisposition, für eine „Weiterentwicklung solcher Dispositionen und ihres Bezugs zu Wissen, Willen und Werten“ (Erpenbeck & Heyse, 1999, S. 155). Somit kann die Entwicklung von Kompetenzen „nur in Tätigkeiten“ (Frei, 1982, S. 115), das heißt über Performanz und das Reflektieren über sie, erfolgen. Ein solcher bidirektionaler Zusammenhang zwischen Kompetenz und Performanz wird auch in der kognitiven Entwicklungspsychologie angenommen (vgl. zum Beispiel Sophian, 1997).



**Abbildung 5: Individuelle Kompetenzentwicklung über Handlungserfahrungen (eigene Darstellung)**

Gemäß der Disuse-Hypothese menschlicher Kompetenz zeigt sich dabei ein entscheidender Einfluss der Anforderungen auf die Kompetenzentwicklung: Voraussetzung für die Entwicklung individueller Kompetenzen sind Aufgaben und Bedingungen, die Spielraum für Selbstoptimierung beinhalten. Da individuelle Kompetenzen nur in der Ausführung bewahrt und weiterentwickelt werden können, kann es in einem Umfeld mit restriktiven, wenig Lernanforderungen enthaltenden Aufgaben sowie in Zeiten der Untätigkeit zu einem Kompetenzverlust kommen (Frei et al., 1984; Pietrzyk, 2001). Der Weg der individuellen Kompetenzentwicklung ist folglich bidirektional und reversibel.

Nach Minnameier (2003) wird die Entwicklung individueller Kompetenz zudem sowohl von Kontinuitäten als auch von Diskontinuitäten geprägt, wobei – unter den entsprechenden Bedingungen – davon auszugehen ist, dass individuelle Kompetenz mit zunehmendem Alter bzw. zunehmender Erfahrung steigt. Individuelle Kompetenzentwicklung läuft als mehrdimensionaler Prozess ab und bedeutet nicht allein die Aufnahme von Informationen, sondern die Erweiterung der kognitiven Strukturen und die „ganzheitliche Ausprägung von handlungsrelevanten Fähigkeiten, Wissensbeständen und Denkmethoden“ (Bernien, 1997, S. 39). Einige Autoren gehen ferner von Stufen der Kompetenzentwicklung aus. Hier können beispielsweise die Entwicklungsstufen im Rahmen von



PISA oder die Entwicklung von Novizen zum Experten (Epstein & Hundert, 2002; Rauner, 2004) genannt werden.

## 2.3 Organisationale Kompetenz aus Sicht der Wirtschaftswissenschaften

### 2.3.1 Überblick über die ressourcenorientierte Forschung

Nach dieser Zusammenfassung der verhaltenswissenschaftlichen Konzeption individueller Kompetenz soll im Folgenden auf den wirtschaftswissenschaftlichen Diskurs zu organisationaler Kompetenz rekuriert werden. Wie bereits in Abschnitt 2.1 angesprochen, ist dieser Teil der ressourcenorientierten Forschung im Rahmen des strategischen Managements und der Organisations- theorie. Innerhalb der ressourcenorientierten Forschung werden drei Strömungen unterschieden: RBV, CbV und KbV. Zur Einordnung des kompetenzbasierten Paradigmas soll deshalb zunächst auf den RBV, als Ursprung dieser Forschungsrichtung, eingegangen sowie eine kurze Charakterisierung des KbV vorgenommen werden.

Der RBV entwickelte sich aus der Abwendung vom externen, industriebezogenen Fokus der markt- basierten Schule Porters bzw. der klassischen Industrieökonomik. Stattdessen werden hier Performance-Unterschiede durch organisationsinterne Faktoren erklärt, genauer über Unterschiede in der zu einem Zeitpunkt vorhandenen Ressourcenausstattung. In der Initialveröffentlichung zum RBV plädiert Wernerfelt (1984) für die Betrachtung der Ressourcen einer Unternehmung anstelle einer reinen Produktorientierung, um dadurch neue strategische Möglichkeiten zu eröffnen. Dabei definiert er Ressourcen wie folgt: „By a resource is meant anything which could be thought of as a strength or a weakness of a given firm.“ (ebd., S. 172) Ressourcen dienen der Erklärung der Wettbewerbs- und Überlebensfähigkeit von Unternehmungen. Das Ziel der Unternehmungen sollte es hierbei sein, eine Situation zu kreieren, „where its [the firm’s] own resource position directly or indirectly makes it more difficult for others to catch up.“ (ebd., S. 173)

Folglich wird im RBV jede Unternehmung als eine spezifische Kombination von heterogenen Ressourcen interpretiert, deren Gesamtheit bestimmt, inwieweit sie nachhaltige Wettbewerbsvorteile gegenüber der Konkurrenz generieren kann. Ressourcen werden hierbei als die zur Leistungserstellung verwendeten Inputfaktoren definiert, das heißt “anything tangible or intangible the firm can use in its processes for creating, producing, and/ or offering its products (goods or services) to markets” (Sanchez, Heene & Thomas, 1996, S. 7) „[and] that are available and useful in detecting and responding to market opportunities or threats“ (ebd., S. 8). Der RBV konzentriert sich lediglich auf diese speziellen Inputgüter, nicht auf die Gesamtheit aller verfügbaren und erdenklichen Faktoren (Freiling, 2001). Die folgende Tabelle (S. 22) bietet einen Überblick über das Ressourcenverständnis verschiedener Autoren.

**Tabelle 1: Ressourcenverständnisse im Rahmen des RBV in Erweiterung von Freiling (2001, S. 14)**

Wernerfelt (1984, S. 172)	„anything which could be thought of as a strength or a weakness of a given firm.“
Caves (1980, S. 65)	“those (tangible or intangible) assets that are tied semipermanently to the firm.”
Grant (1991, S. 118-119)	“are inputs into the production process”
Barney (1991, S. 101)	“Firm resources include all assets, capabilities, organizational processes, firm attributes, information, knowledge etc. controlled by a firm that enable the firm to conceive of and implement strategies that improve its efficiency and effectiveness.”
Barney (1995, S. 50)	“A firm’s resources and capabilities include all of the financial, physical, human, and organizational assets used by a firm to develop, manufacture, and deliver products and services to its customers.”
Amit & Shoemaker (1993, S. 35)	“stocks of available factors that are owned or controlled by the firm.”
Black & Boal (1994, S. 134)	“Resources can be viewed as a configuration of network factors.”
Montgomery (1995, S. 257)	“something that can be used for support or help; an available supply that can be drawn on when needed”
Hunt & Morgan (1995, S. 1)	“that tangible and intangible entities that enable the firm to produce efficiently and/ or effectively a market offering that has value for some market segment or segments.”
Sanchez et al. (1996, S. 8)	“Resources <i>are assets that are available and useful</i> in detecting and responding to market opportunities or threats.” [Hervorhebungen im Original]
Bamberger & Wrona (1996, S. 132)	“wird der Begriff (...) sehr weit gefaßt, so daß fast alle internen materiellen und immateriellen Güter, Systeme und Prozesse als interne Ressourcen definiert werden können.“
Teece, Pisano & Shuen (1997, S. 516)	„Resources are firm-specific assets that are difficult if not impossible to imitate.“
Thiele (1997, S. 39)	„jeder immaterielle oder materielle Faktorposten (...), der in irgendeiner Form zur Wertschöpfung beitragen kann.“
Capron & Hulland (1999, S. 42)	“stocks of knowledge, physical assets, human capital, and other tangible and intangible factors that a business owns or controls (...) which enable the firm to produce, efficiently and/ or effectively, marketing offerings that have value for some market segments”
Gersch (2004, S. 63), Freiling (2001, S. 84-85)	“Als Ressourcen werden sämtliche zur Leistungserstellung verwendeten Potenzial- und Inputfaktoren interpretiert, die Leistungserstellungsprozesse und Absatzobjekte ermöglichen und die insbesondere durch Veredelungsprozesse zu unternehmenseigenen Merkmalen für Wettbewerbsfähigkeit weiterentwickelt wurden.“

Es werden verschiedene Ressourcentypen unterschieden, von denen insbesondere die Differenzierung zwischen tangiblen und intangiblen sowie personengebundenen und -ungebundenen Ressourcen verbreitet ist. Darüber hinaus lassen sich andere Ressourcenkategorien vorfinden. So trennt Barney (1991) physische Kapitalressourcen von Humankapital- und Organisationskapitalressourcen.

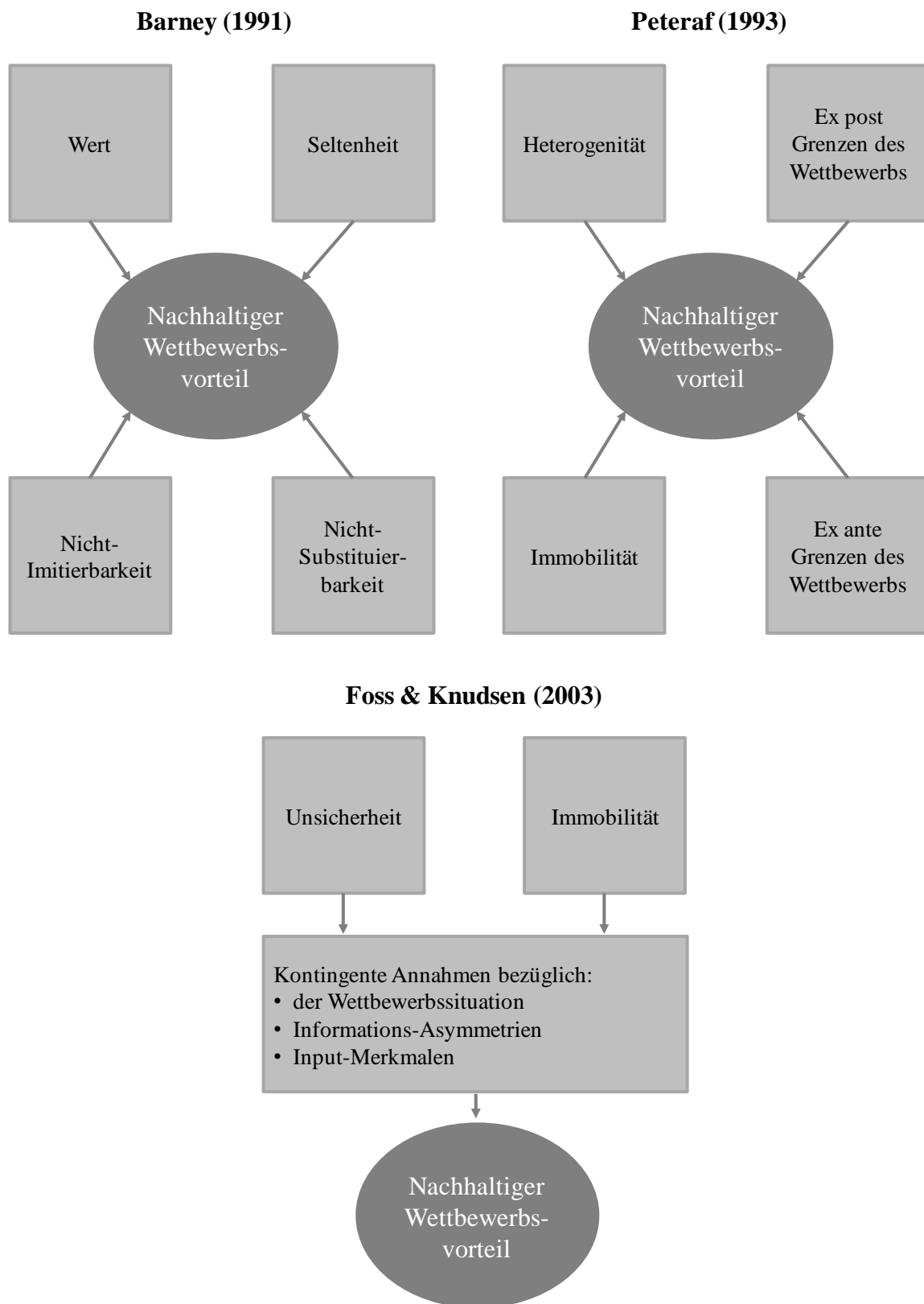


Abbildung 6: Vergleich verschiedener Modelle zur Erklärung nachhaltiger Wettbewerbsvorteile im RBV (eigene Darstellung in Anlehnung an Foss & Knudsen, 2003)

---

Barney (1991) und Peteraf (1993) widmen sich zudem der Frage, welche Bedingungen erfüllt sein müssen, um aus einer Ressource bzw. aus spezifischen Ressourcenkombinationen Wettbewerbsvorteile und damit eine erfolgreiche Performance generieren zu können. Dabei kommen sie zu unterschiedlichen Schlüssen. Nach Barney (1991) sind Ressourcen solche sogenannten strategischen Ressourcen, wenn sie wertvoll, selten, schwer zu imitieren und nicht zu substituieren sind. Ein dauerhafter Wettbewerbsvorteil ist nur zu erlangen, wenn auch die letzteren beiden Bedingungen gegeben sind. Andernfalls kann lediglich ein temporärer Wettbewerbsvorteil resultieren. Mit diesen Ausführungen beschränkt sich Barney (1991) auf Ressourcencharakteristika als marktliche Inputfaktoren und thematisiert nicht, wie diese entwickelt und erhalten werden können (Bogner, Thomas & McGee, 1999).

Peteraf (1993) wählt hingegen einen breiteren Fokus und leitet andere notwendige Bedingungen für die Erreichung eines nachhaltigen Wettbewerbsvorteils ab: “The first of these is resource heterogeneity, from which come Ricardian or monopoly rents. Ex post limits to competition are necessary to sustain the rents. Imperfect resource mobility ensures that the rents are bound to the firm and shared by it. Ex ante limits to competition prevent costs from offsetting the rents.” (ebd., S. 180) Somit bezieht sie die externen Wettbewerbsbedingungen mit in ihre Analyse ein. Allerdings stellt die Voraussetzung der Heterogenität von Ressourcen den Leitgedanken ihrer Argumentation dar.

Foss und Knudsen (2003) entwickeln diese Debatte weiter und versuchen zu klären, welche der genannten Bedingungen wirklich notwendig für die Erklärung und Entstehung nachhaltiger Wettbewerbsvorteile sind. Im Zuge dessen legen sie sich auf lediglich zwei fest: Unsicherheit und Immobilität. Alle anderen seien lediglich zusätzliche, nicht notwendige Einflussfaktoren. Abbildung 6 (S. 23) stellt die drei beschriebenen Erklärungsansätze zur Generierung nachhaltiger Wettbewerbsvorteile durch Ressourcen einander gegenüber.

Der Vollständigkeit halber ist an dieser Stelle kurz der KbV zu erwähnen. Dieser geht auf Demsetz' (1988) Aufsatz zur knowledge-based Theory of the firm zurück, welche auf Vorarbeiten der Chicago School basiert. Grundlage des KbV ist der Fokus auf den Erwerb, die Verteilung und Nutzung des Wissens der Akteure bei der Erklärung von Wettbewerbsvorteilen, wozu auch lerntheoretische Ansätze herangezogen werden. Wissen stellt die strategisch entscheidende Ressource dar, deren asymmetrische Verteilung für die Erklärung der Existenz von Unternehmungen an sich herangezogen wird. Zentral ist die Integration des Wissens einzelner Individuen innerhalb eines Teams, einer Organisation oder eines Netzwerkes, wobei Grant (1996) die kollektive Fähigkeit (Kompetenz) als Resultat dieser Wissensintegration sieht. Für weitere Details zum KbV bzw. der knowledge-based Theory of the firm sei auf Conner (1991), Conner und Prahalad (1996), Grant

(1996) und Kogut und Zander (1992) verwiesen sowie für ein kritisches Review derselbigen auf Foss (1996a, 1996b).

### 2.3.2 *Der kompetenzbasierte Ansatz*

Nach den Ausführungen zum RBV und KbV sowie dem ressourcenorientierten Ansatz im Allgemeinen soll nun der kompetenzbasierte Ansatz im Speziellen als zentraler konzeptioneller Rahmen der Forschung zu organisationaler Kompetenz näher beleuchtet werden. Beim CbV handelt es sich um eine Forschungsrichtung, unter deren Dach sich verschiedene heterogene Forschungskonzeptionen herausgebildet haben. Die Wurzeln des CbV sind im RBV anzusiedeln. Während der RBV Performanceunterschiede zwischen Unternehmungen vor allem auf deren Ressourcenportfolio zurückführt, erweitert der CbV diese Perspektive um die Hervorhebung der Bedeutung von Kompetenzen. Kompetenzen bedarf es, um die zu einem Zeitpunkt verfügbaren Ressourcen in zielführender Weise und passend zu den Anforderungen des Marktes nutzen und auf diesem Wege nachhaltige Wettbewerbsvorteile generieren zu können. Demzufolge beschreibt organisationale Kompetenz die Fähigkeit einer Organisation, das in den Ressourcen vorhandene Potential auszuschöpfen. Auf diesem Wege füllen Kompetenzen „the explanatory gap between idiosyncratic resources and performance“ (Freiling, 2004a, S. 31). Ein detaillierterer Vergleich von RBV und CbV findet sich bei Freiling (2004a).

Wie bereits in Abschnitt 2.1 angerissen, ist die Arbeit von Prahalad und Hamel (1990) als maßgeblich für die Entstehung des CbV zu sehen. Eine Betonung der Fähigkeit des kompetenten Umgangs mit Ressourcen findet sich jedoch schon bei Penrose (1959, S. 54), wenn sie schreibt: „A firm may achieve rents not because it has better resources, but rather it makes better use of its resources.“ In ähnlicher Weise sehen Prahalad und Hamel (1990, S. 81) (Kern-) Kompetenzen als „the roots of competitiveness“. Diese werden dabei wie folgt definiert: „Core competencies are the collective learning in the organization, especially how to coordinate diverse production skills and integrate multiple streams of technologies. ...it is also about the organization of work and the delivery of value. (...) Core competence is communication, involvement, and a deep commitment to working across organizational boundaries. It involves many levels of people and all functions. (...) Core competence does not diminish with use. (...) Competencies are the glue that binds existing businesses.“ (ebd., S. 82) Hierbei werden drei zentrale Merkmale für die Identifikation von Kernkompetenzen herausgearbeitet:

1. Sie bieten Zugang zu vielen verschiedenen Märkten und erhöhen so den Handlungs- und Entscheidungsspielraum.
2. Sie sind aufgrund ihrer Unternehmensspezifität schwer imitier- oder transferierbar.

3. Sie tragen signifikant zu dem durch den Kunden beim Endprodukt wahrgenommenen Nutzen bei.

Den Begriff der organisationalen Kernkompetenz gab es bereits vor der Arbeit von Prahalad und Hamel (1990). Allerdings bezog sich der Diskurs bis dahin vorrangig auf technische Kernkompetenzen, wohingegen die genannten Autoren als erste explizit die Bedeutung des Managements herausstellten und somit die Diskussion auf eine neue Ebene beförderten (Mühlbacher, 2007): „The critical task for management is to create an organization capable of infusing products with irresistible functionality or, better yet, creating products that customers need but not yet even imagined.“ (Prahalad & Hamel, 1990, S. 80) Dieses Zitat unterstreicht einen weiteren Punkt der Arbeit von Prahalad und Hamel – ihren Fokus auf (Kern-)Produkte sowie auf Produktionsfähigkeiten und technologisches Wissen (insbesondere in den angeführten Beispielen). Dieser bringt ihnen von Eriksen und Mikkelsen (1996) den Vorwurf ein, dass hierbei die Trennung zwischen Kompetenzen und Ressourcen kaum demonstriert wird.

### 2.3.3 Überblick über verschiedene Definitionen organisationaler Kompetenz

Aus den einheitlichen Anfängen bei Prahalad und Hamel (1990) haben sich viele, zum Teil divergierende Sichtweisen auf organisationale Kompetenz entwickelt. So herrscht zum Beispiel keine Einigkeit über das Verhältnis von Kompetenz und Ressourcen. Einige Autoren sehen organisationale Kompetenz selbst als eine Ressource, die neben anderen zur Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmung beiträgt. Hierfür plädiert etwa Barney (1991), der Ressourcen als „all assets, *capabilities*, organizational processes, firm attributes, information, knowledge, etc. controlled by a firm“ [Hervorhebung der Verfasserin] definiert. Andere sind hingegen der Auffassung, dass sich Kompetenz aus anderen Ressourcen zusammensetzt, zum Beispiel Probst, Deussen, Eppler und Raub (2000, S. 71). Sie schreiben: „Organisationale Kompetenzen bestehen aus einer Kombination verschiedener organisationaler Ressourcen“. Wiederum andere ordnen organisationale Kompetenz hierarchisch über Ressourcen an, da sie deren Aktivierung und Kombination steuert. In diesem Sinne wird organisationale Kompetenz zum Teil als Praktik der Nutzung und Verknüpfung von Ressourcen verstanden (vgl. zum Beispiel Teece et al., 1997). Becker, Brauner und Duschek (2006) interpretieren organisationale Kompetenz demgemäß als das Zusammenspiel von Ressourcen und Services. Mit Ressourcen ist eine Beschreibung als Strukturdimension gemeint. Hierbei werden „Kompetenzen als Ressourcen im Sinne von Potenzialen“ (ebd., S. 209) gesehen. Services definieren Kompetenzen im Sinne einer Prozessdimension, als „Wettbewerbsfaktoren, die im Moment ihrer faktischen Anwendung in einem spezifischen Kontext aktualisiert werden“ (ebd., S. 209). Die Annahme der Strukturdimension sei notwendig, um Kompetenzen als dauerhafte, reproduzierbare Handlungsmuster bzw. Praktiken der Organisation konzeptualisieren zu können.

Eine Übersicht über verschiedene Definitionen organisationaler Kompetenz ist in Tabelle 2 zusammengestellt. Hierbei sind auch Definitionen organisationaler Fähigkeit enthalten, da der Terminus der organisationalen Fähigkeit als synonym zu dem der organisationalen Kompetenz angenommen wird und auf eine Unterscheidung der beiden „mangels Erkenntniszuwachs aus Sicht des Ressourcenansatzes verzichtet“ werden kann (Freiling, 2001, S. 24). Dabei zeigt die Zusammenfassung keine so deutlichen Definitionsunterschiede nach Forschungsländern wie im Diskurs zu individueller Kompetenz. Dies mag darin begründet liegen, dass sich die deutschsprachige Forschung an den zentralen Quellen des angloamerikanischen Raumes orientiert.

**Tabelle 2: Überblick über verschiedene Definitionen organisationaler Kompetenz in Erweiterung von Freiling (2001, S. 23) und Eberl (2009, S. 33-34)**

<b>Organisationale Kompetenz</b>	
Hofer & Schendel (1978, S. 25)	“patterns of organization’s past and present resource and skill development that will help it [the firm] achieve its goals and objectives”
Prahalad & Hamel (1990, S. 82)	“Core competencies are the collective learning in the organization, especially how to coordinate diverse production skills and integrate multiple streams of technologies.”
Collis (1991, S. 51)	“core competence is a shorthand summary of the firm's asset investments, which in aggregate are the fundamental determinants of its strategic position.”
Dosi, Teece & Winter (1992, S. 197-198)	“A firm’s competence is a set of differential technological skills, complementary assets, and organizational routines and capabilities that provide the basis for a firm’s competitive capacities in a particular business. (...) In essence, competence is a measure of a firm’s ability to solve both technical and organizational problems.”
Lado, Boyd & Wright (1992, S. 87)	“[skills] that are advantageously channeled toward creating value for customers and that subsequently may generate a sustainable competitive advantage for the firm.“
Rasche (1994, S. 91-92)	“Bei einer Kompetenz handelt es sich im Allgemeinen um eine nicht-tangible, wissensbasierte Ressource, für die aufgrund ihres einzigartigen Charakters keine oder nur sehr unvollständige Märkte bestehen. Kompetenzen erweisen sich als komplexe, auf Lernprozessen basierende, spezielle Interaktionsmuster, die sich nur schwer imitieren, transferieren und handeln lassen.“
McGrath, Mac-Millan & Venkataraman (1995, S. 251)	“competence is defined in operational terms as the degree to which the firm or its subunits can reliably meet or exceed objectives.“
Bogner & Thomas (1996, S. 103)	“Core competences are things that organizations do distinctively well. When exercising their competencies firms can create unique value in a product or service that is the outcome of that action.”
Sanchez et al. (1996, S. 7-8)	“ <i>Competence is an ability to sustain the coordinated deployment of assets in a way that helps a firm achieve its goals.</i> ” [Hervorhebungen im Original]

*Tabelle wird fortgesetzt*

Seisreiner (1999, S. 186)	Kompetenzen „sind diejenigen Fähigkeiten eines Unternehmens, die aus der Selbstreferenz der Lenkungsaufgabe (...) im Hinblick auf die Sphäre des Sollens (Referenzpunkte, Erfolgssignale) zu erfolgswirksamen Aktivitäten des Unternehmens führen können. Kompetenzen stellen in ihrer Gesamtheit die Ausführungsfähigkeit des Unternehmens dar, <i>aktuell</i> zu handeln.“ [Hervorhebung im Original]
Thompson & Strickland (1999, S. 108)	“A competitively important internal activity that a company performs better than other competitively internal activities is termed a <i>core competence</i> . What distinguishes a <i>core</i> competence from a competence is that a <i>core</i> competence is central to a company’s competitiveness and profitability rather than peripheral. (...) Frequently, a core competence is the product of effective collaboration among different parts of the organization, of individual resources teaming together. Typically, <i>core competencies reside in a company’s people, not in its assets on the balance sheet.</i> ” [Hervorhebungen im Original]
Schreyögg & Kliesch (2003, S. 22)	„Organisationale Kompetenz wird grundsätzlich als eine komplexe Selektions- und Verknüpfungsleistung konzipiert, deren beobachtbares Ergebnis die – jeweils auf einer variablen Mischung verschiedener Ressourcenbestandteile fußende – erfolgreiche organisationale Handlung ist (Aktualisierung).“
Freiling et al. (2006b, S. 15)	„Kompetenzen sind wiederholbare, auf der Nutzung von Wissen beruhende, durch Regeln geleitete und daher nicht zufällige Handlungspotenziale einer Organisation, die zielgerichtete Prozesse sowohl im Rahmen der Disposition zukünftiger Leistungsbereitschaften als auch konkreter Marktzufuhr- und Marktprozesse ermöglichen. Sie dienen dem Erhalt der als notwendig erachteten Wettbewerbsfähigkeit und gegebenenfalls der Realisierung konkreter Wettbewerbsvorteile.“
<b>Organisationale Fähigkeit (“capability”/ “skill“)</b>	
Ulrich & Lake (1990, S. 2)	Organizational capability: “a business’s ability to establish internal structures and processes that influence its members to create organization-specific competencies and thus enable the business to adapt to changing customer and strategic needs.”
Klein, Edge & Kass (1991, S. 2)	“[a] corporate skill is a systemic property, a property on the organization as a whole.”
Stalk, Evans & Shulman (1992, S. 62)	Capability: “is a set of business processes strategically understood.”
Amit & Schoemaker (1993, S. 35)	“They are (...) information-based, tangible and intangible processes that are firm-specific and are developed over time through complex interactions among firm’s resources.“
Dosi & Teece (1993, S. 6)	“By organizational capabilities we mean the capabilities of an enterprise to organize, manage, coordinate, or govern specific sets of activities.”
Day (1994, S. 38-39)	“Capabilities are complex bundles of skills and collective learning, exercised through organizational processes that ensure superior coordination of functional activities.”
Grant (1995, S. 126-127)	“ <i>organizational capabilities</i> (...) a firm’s capacity for undertaking a particular activity.” [Hervorhebung im Original]
Sanchez et al. (1996, S. 7-8)	„ <i>Capabilities</i> are repeatable patterns of action in the use of assets to create, produce, and/ or offer products to a market. (...) capabilities are intangible assets” [Hervorhebung im Original]

Tabelle wird fortgesetzt



---

Dosi, Nelson & Winter (2000, S. 2)	“To be capable of something is to have a generally reliable capacity to bring that thing about as a result of intended action.“
Müser (2000, S. 89)	“[the] ability of an organization to sustain coordinated deployments of resources in ways that promise to help that [an] organization achieve[s] its goals.”
Winter (2000, S. 983)	„An organizational capability is a high-level routine (or collection of routines) that, together with its implementing input flows, confers upon an organization’s management a set of decision options for producing significant outputs of a particular type.“
Helfat & Peteraf (2003, S. 999)	“An organizational capability refers to an organizational ability to perform a coordinated task, utilizing organizational resources, for the purpose of achieving a particular result.”

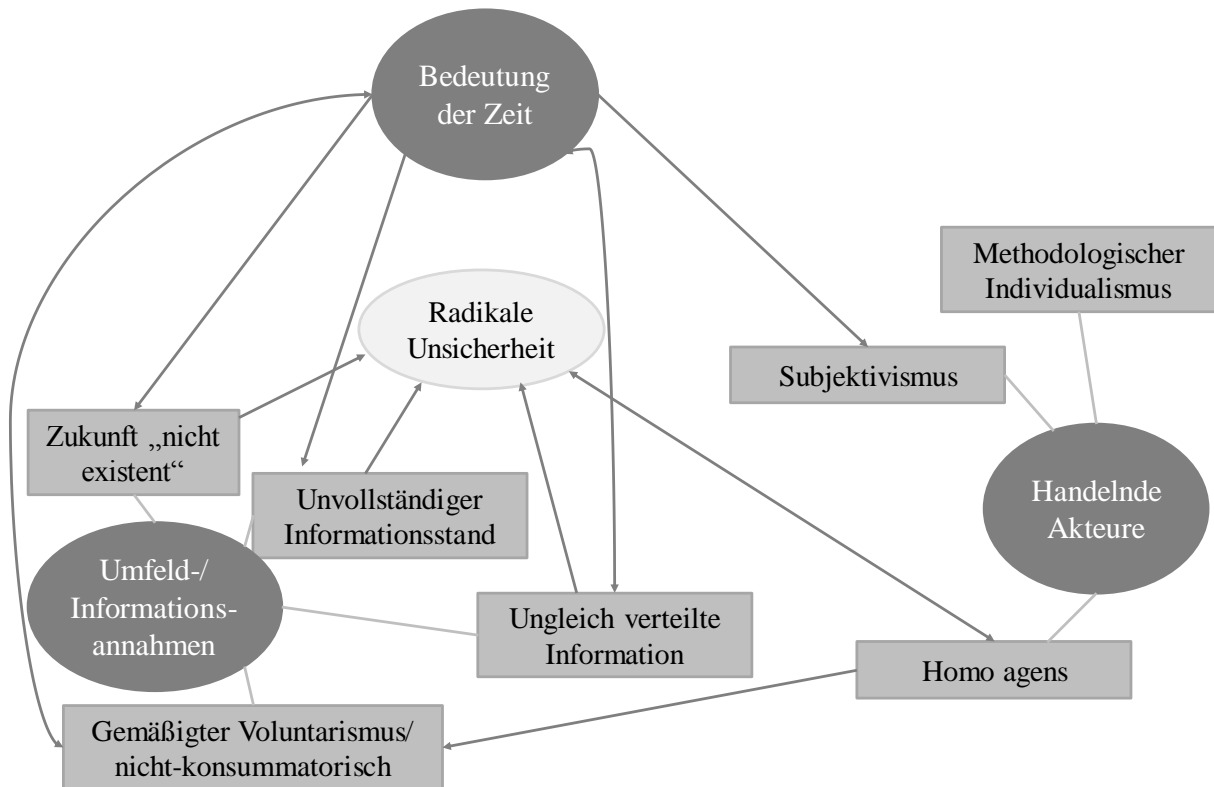
---

Eine nähere Betrachtung der Definitionen, fokussierend auf die im individuellen Kontext diskutierte Frage der Ganzheitlichkeit, zeigt, dass hierbei sowohl von organisationaler Kompetenz als auch von organisationalen Kompetenzen gesprochen wird. Da dieser Punkt in der entsprechenden Literatur nicht explizit diskutiert wird, bleibt in diesem Zusammenhang allerdings offen, ob jeweils bewusst zwischen Kompetenz und Kompetenzen gewählt wird, um die Ganzheitlichkeit der Definition zu implizieren, oder ob die Begriffsverwendung nur nicht ausreichend reflektiert wird bzw. einfach für die Unterscheidung zwischen Plural und Singular steht. Insbesondere die Autoren, die organisationale Kompetenz als Ressource definieren, scheinen jedoch eher eine spezifische Kompetenzdefinition zu vertreten (und damit von mehreren Kompetenzen auszugehen). Währenddessen zeigen sich Vertreter einer Sichtweise von organisationaler Kompetenz als Praktik der Verknüpfung von Ressourcen potentiell eher ganzheitlich ausgerichtet.

#### 2.3.4 *Der Kompetenzbegriff der Competence-based Theory of the firm*

Der CbV wurde unter anderem von Gersch und Freiling zu einer Theorie der Unternehmung, der Competence-based Theory of the firm, weiterentwickelt. Die CbTF ist eine auf dem ressourcenorientierten Ansatz basierende Theorie der Unternehmung, welche durch die Synthese von kompetenzbasiertem Ansatz und der Marktprozesstheorie Hayeks versucht, mit einem co-evolutionären Ansatz den Innendeterminismus des RBV abzulösen und um eine Marktperspektive zu ergänzen. Im Zuge dessen modifiziert die CbTF das Erkenntnisziel der klassischen ressourcenorientierten Forschung, welches in der „Erklärung der beobachtbaren divergierenden Performance (konkretisiert zum Beispiel über Rendite, Gewinne oder Wettbewerbsvorteile) von Unternehmungen (auf Märkten) aus der unterschiedlichen Verfügbarkeit von Ressourcen und Kompetenzen“ liegt (Freiling et al., 2006a, S. 13), hin zu ihrer „Erklärung (...) aus der unterschiedlichen Verfügbarkeit von Ressourcen und Kompetenzen“ (ebd., S. 13). Der Fokus liegt somit nicht mehr auf der Betrachtung der tatsächlichen Performance, wodurch der Vorwurf der Zirkelschlusslogik der ex-post-Perspektive umgangen werden kann (vgl. Abschnitt 2.4.3.2). Stattdessen werden Res-

sourcen und Kompetenzen auf die Sicherung künftiger Wettbewerbsfähigkeit bezogen und die Bedeutung der Zeit und der handelnden Akteure herausgestellt sowie die „Erklärung der Existenz, Veränderung und des Niedergangs von Unternehmungen“ (Gersch et al., 2005, S. 43) ermöglicht.



**Abbildung 7: Exemplarische Interdependenzen zwischen den Elementen des harten Kerns der CbTF (Gersch et al. 2005, S. 28)**

Folgende sechs Annahmen konstituieren den harten Kern der CbTF (Freiling et al., 2008):

1. *Methodologischer Individualismus*: Alle kollektiven Handlungen und Entscheidungen sind stets auf Individuen als originäre Handlungsträger zurückzuführen.
2. *Subjektivismus*: Er beschreibt die „Unterschiedlichkeit der Akteure in ihrem Wissen, Wollen und Können“ (ebd., S. 19).
3. *Bedeutung der Zeit*: Die CbTF nimmt eine prozessuale Perspektive ein und betont die Irreversibilität und Historizität von Entscheidungen sowie die Notwendigkeit einer Zeitindizierung von Wettbewerbsvorteilen.
4. Akteure handeln unter *radikaler Unsicherheit*, welche sich sowohl auf Wissen bezieht, was der Akteur nicht hat, als auch auf solches, das zum Zeitpunkt der Handlung noch gar nicht existiert.

5. Alle Entwicklungen vollziehen sich mit einem offenen Endergebnis (*nicht-konsummatorischer Ansatz*), wobei der Akteur jedoch einen bedingten Einfluss auf seine Umwelt ausübt (*gemäßigter Voluntarismus*).
6. Zugrundeliegendes Menschenbild ist jenes des *homo agens* nach Mises (1949), welches einen aktiven Menschen, ausgestattet mit Gestaltungswillen beschreibt, der findig, kühn, wachsam und zielbezogen als Ökonomisierer agiert.

Diese sechs Annahmen lassen sich in drei Bereiche unterteilen: Annahmen zur Bedeutung der Zeit, zu den handelnden Akteuren und hinsichtlich des Umfeldes und der Informationsverteilung (siehe Abbildung 7, S. 30).

Im Rahmen der CbTF werden Kompetenzen als wiederholbare, nicht-zufällige Handlungspotentiale einer Organisation definiert, die dem Erhalt und der Erlangung von Wettbewerbsvorteilen dienen. Sie basieren auf Wissen und werden durch Regeln geleitet. Kompetenzen ermöglichen zielgerichtete Prozesse, sowohl im Rahmen der Disposition zukünftiger Leistungsbereitschaften als auch in Bezug auf konkrete Marktzufuhr- und Marktprozesse (Freiling et al., 2008). Dabei sind verschiedene Eigenschaften kennzeichnend für den Kompetenzbegriff der CbTF: Zunächst ist der Potentialcharakter der Kompetenz zu nennen. Dieser impliziert, dass Kompetenzen erst durch Akteure aktiviert werden müssen und somit akteursbedürftig sind, um ökonomisch genutzt werden zu können. Diese Aktivierung selbst ist nicht Teil der Kompetenzdefinition, eröffnet allerdings den Spielraum für die Kompetenzentwicklung (vgl. Abschnitt 2.3.5). Mit dem Potentialcharakter geht als weitere Eigenschaft von Kompetenz zudem ihre Raum- und Zeitgebundenheit einher (Gersch, Goeke & Wessel, 2009).

Überdies werden organisationale Kompetenzen im Rahmen der CbTF – je nach Ebene – in Veredelungs-, Marktzufuhr- und Meta-Kompetenzen aufgeschlüsselt:

- Veredelungskompetenzen dienen dazu, Inputgüter zu Ressourcen zu veredeln;
- Marktzufuhr-Kompetenzen aktivieren die Leistungsbereitschaften im Rahmen konkreter Marktzufuhr- und Marktprozesse und überführen auf diesem Wege Ressourcen in bestimmte Leistungsangebote; und
- Meta-Kompetenzen stellen die kontinuierliche Anpassungs- und Veränderungsfähigkeit der Unternehmung sowie ihre Struktur und Organisation durch die Gestaltung individueller und organisationaler Kompetenzen über die Zeit sicher.

Innerhalb der Argumentationslogik der CbTF (siehe Abbildung 8, S. 32) dienen Kompetenzen der Verbindung zwischen den Ressourcen einer Unternehmung auf der einen, und den Wettbewerbsvorteilen sowie der Unternehmungspersormance auf der anderen Seite. Ausgangspunkt für weitere

Verwertungs- oder Veredelungskapazitäten sind Inputgüter, das heißt „homogene, prinzipiell marktgängige, unternehmungsextern oder -intern erstellte Faktoren“ (Gersch et al., 2005, S. 45). Durch Veredelungsprozesse entstehen hieraus Ressourcen. Indes ermöglichen erst Kompetenzen, als „Bindeglied zwischen dem Markt und den Ressourcen einer Unternehmung“ (Freiling, 2004b, S. 6), die Erstellung eines marktgängigen Leistungsangebotes. Dies unterstreicht erneut die Trennung von Kompetenz (als Handlungspotential) und der gezeigten Leistung (Performance).

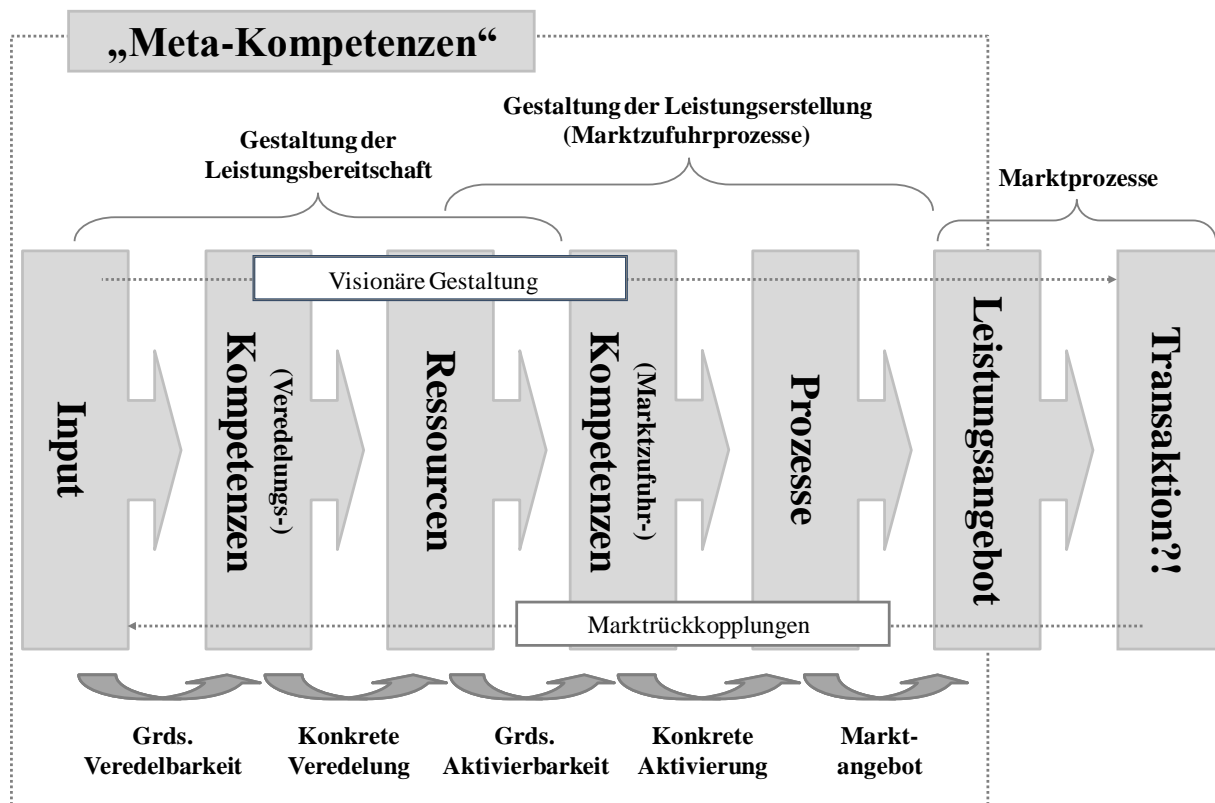


Abbildung 8: Die Argumentationslogik kompetenzorientierter Ansätze (Freiling et al., 2006a, S. 54)

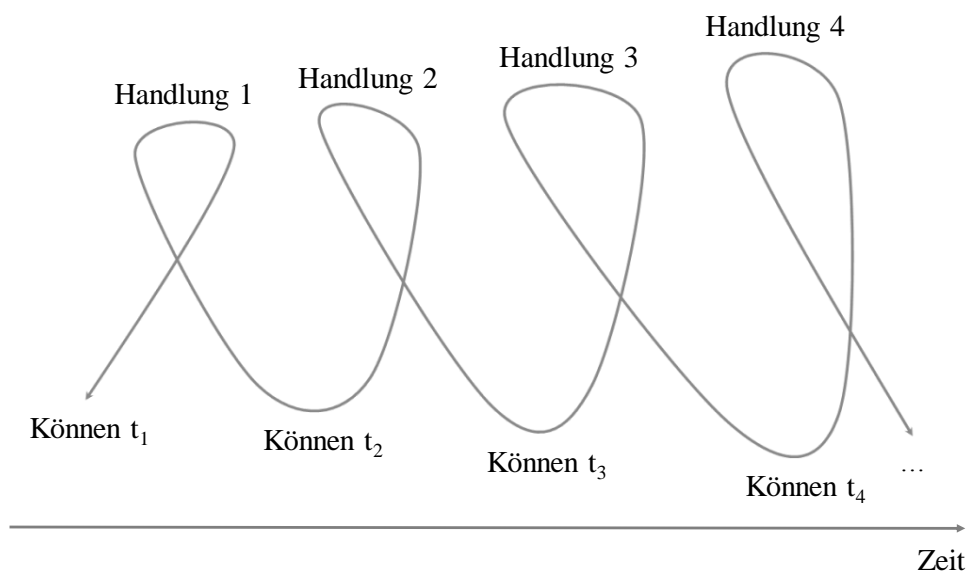
### 2.3.5 Die Entwicklung organisationaler Kompetenz I

Nach diesen allgemeinen Ausführungen zum CbV und der CbTF soll im Folgenden die Entwicklung organisationaler Kompetenz näher beleuchtet werden. Obwohl Prahalad und Hamel (1990, S. 82) konstatieren, “[c]ore competencies are collective learning in the organization”, finden sich bei ihnen keine Details dazu, wie Kompetenzen gebildet und entwickelt werden. Stattdessen stellt die interne Organisation im ressourcenbasierten Ansatz eine Black Box dar (Wilkins, Menzel & Pawlowsky, 2004). Daher plädieren viele Autoren dafür, die Entwicklung und Bewahrung von Kompetenz über die Zeit unter Rückgriff auf Theorien zum organisationalen Lernen zu erklären: „Organizational learning processes play a key role in the creation, maintenance and exploitation of competences.“ (Bogner et al., 1999, S. 285) Als zentrale Quellen im Bereich des organisationalen Lernens gelten Argyris und Schön (1978) mit ihrer Unterscheidung von single-loop-, double-

loop- (und deutero-) Lernen sowie Senge (1990) mit seinen Ausführungen zur lernenden Organisation. Diese zunächst getrennt verlaufenden Diskurse – organisationales Lernen und lernende Organisation – gelten mittlerweile als vereint (Easterby-Smith, Crossan & Nicolini, 2000).

In ihrer Synthese von ressourcenbasierten (hier im speziellen wissensbasierten) Ansätzen und der Literatur zum organisationalen Lernen betonen Bogner et al. (1999) die Bedeutung von Erfahrungslernen („experimental learning“) über die Beobachtung und Reflexion des eigenen Handelns für den Aufbau von Kompetenzen. Hierbei sei insbesondere ein kontinuierlicher Lernprozess (und somit eine dynamische Perspektive) wichtig, um dauerhafte Wettbewerbsvorteile gegenüber der Konkurrenz zu erlangen.

Eberl (2009) greift bei der Erklärung der dynamischen Kompetenzentwicklung auf Winter (2003) zurück und betont: „[S]o kann von einer Kompetenz demnach erst dann gesprochen werden, wenn sich über zeitintensive Lernprozesse ein wiederholbares Handlungsmuster herausgebildet hat“ (ebd., S. 65). Die Entstehung organisationaler Kompetenzen im Zeitablauf sei ein inkrementeller Prozess, im Zuge dessen über positive Rückkopplungen „spezifische und rekursiv stabilisierende Verknüpfungsmuster“ hervorgehen (ebd., S. 66). Ergebnis dieser Lernprozesse sind Kompetenz-Architekturen („architectural competence“), die replizierbar sind (Henderson & Cockburn, 1994).



**Abbildung 9: Organisationales Können und Handeln im Zeitablauf (in Anlehnung an Ortmann, 2004, S. 14)**

In der CbTF wird bei der Betrachtung der zeitlichen Entwicklung organisationaler Kompetenz auf Ortmann (2004) zurückgegriffen. Dieser unterscheidet Könnenhaben, als Handlungsvermögen einer Unternehmung zu einem Zeitpunkt, und Habenkönnen, als ihr in Zukunft erreichbares Hand-

lungsvermögen. Kompetenz entwickelt sich – wie es in Abschnitt 2.2.6 für die individuelle Kompetenz angenommen wird – „*uno actu*“ (ebd., S. 13), das heißt über das Wechselspiel des zugrundeliegenden Vermögens (Kompetenz) mit der konkreten Handlung über die Zeit (siehe Abbildung 9, S. 33), wobei jede Anwendung des Könnens, das heißt jeder Handlung, mit der Erzeugung von Können einhergeht.

Insgesamt werden folgende Merkmale der organisationalen Kompetenzentwicklung beschrieben: Sie umfasst nicht nur die Entwicklung neuer, sondern auch die Arbeit an vorhandenen Kompetenzen (Freiling & Fichtner, 2010). So betont schon Wernerfelt (1984, S. 178), „*the optimal growth of the firm involves a balance between exploitation of existing resources and the development of new ones.*“ Dabei kann die Entwicklung organisationaler Kompetenz „in Anbetracht von Versuch und Irrtum bei der Disposition nicht als geradliniger und ausschließlich das Leistungsvermögen steigernder Prozess verstanden werden.“ (Freiling et al., 2006a, S. 58) Somit sind die erzielten Lerneffekte nicht zwangsläufig intendiert, sondern umfassen auch zufällige Erfahrungen. Als Grundvoraussetzung dieser Lerneffekte, das heißt der Entwicklung neuer und Arbeit an bestehenden organisationalen Kompetenzen, ist das Vorhandensein von Ressourcen zu nennen, da ihre Kombination als Kern der organisationalen Kompetenz angesehen werden kann (Eberl, 2009). Hinzu kommt, dass nach Freiling (2004b) organisationale Kompetenzen ohne ihre Aktivierung abgebaut werden, was der Disuse-Hypothese von individueller Kompetenz entspricht. Darüber hinaus ist eine ständige Entwicklung der Kompetenz wichtig – „*Failure to do so turns core competencies into core rigidities*“ (Zollo & Winter, 2002, S. 341) [bei ihnen ein Argument für die Betrachtung von „*dynamic capabilities*“]. Eriksen und Amit (1996) weisen ferner darauf hin, dass die Beziehungen zwischen Aktivitäten zur Kompetenzentwicklung und dem entsprechenden Outcome nur stochastisch sind und folglich nicht jede Aktivität von Erfolg gekrönt sein kann. (Weitere Ausführungen zur Entwicklung organisationaler Kompetenz unter besonderer Berücksichtigung der Rolle, die Individuen für diese spielen, folgen in Abschnitt 3.1.2.)

## **2.4 Kritischer Überblick über die beschriebenen Kompetenzkonstrukte**

### *2.4.1 Kritik des individuellen Kompetenzdiskurses*

Bevor ein interdisziplinäres Kompetenzmodell entwickelt wird, soll einleitend ein Überblick über einige zentrale Kritikpunkte an den Kompetenzkonzeptionen der Verhaltens- und Wirtschaftswissenschaften gegeben werden. Bezüglich einer Kritik des Diskurses zu individueller Kompetenz ist auf die viel zitierte Arbeit von Weinert (2001) zu verweisen, im Rahmen derer er zehn Probleme der unterschiedlichen Definitionen individueller Kompetenz herausarbeitet:

1. Die verschiedenen Definitionen haben aufgrund ihrer inhaltlichen Breite kaum einen praktischen Wert. Das damit einhergehende Problem der hohen Übersetzungsleistung zur Anwendung des individuellen Kompetenzkonstrukts auf Realitätsausschnitte wird ebenso von Achtenhagen und Baethge (2005) kritisiert. Lingard (2009, S. 625) spricht in diesem Zusammenhang sogar von Kompetenz als „god term“, der sie zu einer rhetorischen Trumpf-Karte werden lässt.
2. Das viel zitierte Modell von Chomsky (1970) ist als linguistisches Modell nicht einfach auf den Erwerb psychologischer Kompetenz übertragbar. Zudem würden in diesem interindividuelle Unterschiede in der intraindividuellen Entwicklung über die Zeit zu wenig betrachtet.
3. Viele Autoren beziehen sich in ihren Arbeiten zu individueller Kompetenz zu stark auf primäre intellektuelle und kognitive Fähigkeiten und werden damit dem integrativen, domänenspezifischen Charakter von Kompetenz, der auch Fähigkeiten, Wissen, Strategien etc. einbezieht (vgl. schon McClelland, 1973), nicht gerecht. Diese Kritik gilt allerdings nur für Kompetenzforschung im Bereich der allgemeinen Psychologie. Die im Rahmen von Abschnitt 2.2.5 (und davor) vorgestellten, arbeitspsychologischen und -pädagogischen Konzepte sind bereits so angelegt, dass dieser Kritikpunkt auf sie nicht zutrifft.
4. Die Mehrzahl der Arbeiten zu individueller Kompetenz konzentriert sich ausschließlich auf das Individuum und vergisst, den relevanten Kontext mit einzubeziehen. Ohne den Bezug zu spezifischen Anforderungen und Kontextbedingungen lässt sich jedoch keine Kompetenz klassifizieren.
5. Innerhalb der Kompetenzforschung wird wenig zwischen bereichsspezifischen und übergreifenden Kompetenzen unterschieden. Selbst wenn eine Unterscheidung vorgenommen wird, erfolgt diese meist unter pragmatischen Gesichtspunkten und ist wenig theoriebasiert. Dieser Kritikpunkt erinnert an die Debatte um die Ganzheitlichkeit von Kompetenz (vgl. Abschnitt 2.2.3) sowie die Vielfalt an Dimensionen individueller Kompetenz, die in der Literatur vorgebracht werden.
6. Zudem ist eine klare Differenzierung zwischen Schlüssel- und Metakompetenzen wichtig, die bislang fehle (ebenso wie eine einheitliche Dimension dieser Begriffe).
7. Die Termini „Kompetenz“, „Kernkompetenz“ und „Metakompetenz“ werden in der Alltagssprache nicht klar voneinander getrennt (sowie nicht ausreichend eindeutig definiert).
8. Im Rahmen der integrativen Betrachtung des Kompetenzkonstrukts ist das Verhältnis von Kompetenz und Motivation uneindeutig. Während viele Autoren Kompetenz ohne motivationale Aspekte definieren (vgl. zum Beispiel Morre & Theunissen, 1994), plädiert Weinert (2001) für einen Einbezug dieser in die Konzeptualisierung (nicht jedoch in die

Messung) von Kompetenz. Er begründet dies mit der zentralen Bedeutung von Motivation für die Umsetzung von Kompetenz in Performanz. Mittlerweile hat sich diese Sicht auf individuelle Kompetenz als *Fähigkeit und Bereitschaft* des Einzelnen durchgesetzt (Kaufhold, 2006) – maßgeblich hervorgerufen durch die Kritik Weinerts.

9. Jede Konzeptualisierung von Kompetenz bedarf der Validierung anhand angemessener Erfolgskriterien. Diese zu finden, erweist sich indes als schwierig. Ohne eine solche Validierung ist es allerdings kritisch, diese Konzeptualisierung von Kompetenz in der Praxis (zum Beispiel zur Auswahl von Mitarbeitern) einzusetzen.
10. Die Breite des Kompetenzkonstrukts birgt zudem auf Ebene der Anwendung (und speziell der Messung) in der Praxis die Gefahr der Konfundierung mit Merkmalen wie angeborenen Talenten, Lernmöglichkeiten sowie anderen Umwelteinflüssen auf die Kompetenzentwicklung.

Zusammenfassend liegen diesen Kritikpunkten insbesondere die fehlende Einheitlichkeit der Kompetenzdefinitionen und die unzureichende Abgrenzung zu anderen Konstrukten zugrunde, welche unter anderem dadurch bedingt sind, dass es keine übergreifende Theorie individueller Kompetenz gibt. Hinzu kommen aus den theoretischen Uneindeutigkeiten resultierende Probleme der Messung und Anwendung in der Praxis. Abgesehen von den beschriebenen Ausnahmen unter den Punkten 3 und 8 haben diese Mängel bis heute Gültigkeit.

Desweiteren wird (im amerikanischen Diskurs) mitunter sogar die Gültigkeit des Kompetenzkonstruktes an sich infrage gestellt und moniert, dass Kompetenzen lediglich ein neueres Wort für Fähigkeiten und Fertigkeiten oder Erfolg sind (Sarges, 2002) [vgl. Abschnitt 2.2.4]. Neben solch grundsätzlichen Sinnfragen lässt im deutschsprachigen Diskurs speziell der integrative Aspekt individueller Kompetenz viel Raum für Unklarheiten: „Wenn Kompetenzen ein Bündel sind, dann stellt sich etwa die Frage, ob und in welcher Weise, die Elemente eines solchen Bündels miteinander interagieren. Wodurch ist erfolgreiches Handeln gekennzeichnet?“ (Lang-von Wins, Triebel, Buchner & Sandor, 2008, S. 51) Bezüglich der Definition als Selbstorganisationsdisposition ist zusätzlich von Interesse, welche Annahmen in diesem Zusammenhang mit dem Wort Disposition verbunden sind – ist es eine genetische Veranlagung, eine Einstellung oder ein zur Verfügung stehendes Merkmal? Welche Faktoren tragen zu einer Realisation bzw. Aktivierung der Disposition bei? Solange diese und weitere definitorische Unschärfen nicht geklärt sind, bleibt die Nützlichkeit der Betrachtung individueller Kompetenz in der Unternehmens-Praxis (zum Beispiel bei der Personalauswahl) fraglich.



#### 2.4.2 Kritik des Diskurses zu organisationaler Kompetenz

Neben den in Abschnitt 2.4.3 zu beschreibenden übergreifenden Kritikpunkten des Kompetenzdiskurses, sollen an dieser Stelle zunächst spezifische Anmerkungen für die organisationale Ebene diskutiert werden. Hier lassen sich drei wesentliche Problembereiche der kompetenzbasierten Forschung ausmachen: die kausale Lücke in der genauen Erklärung nachhaltiger Wettbewerbsvorteile, der eher statische Ansatz, der der Forschung zugrunde liegt, sowie der starke Innendeterminismus.

Ersteres gilt insbesondere für den RBV, was einer der Gründe dafür ist, warum Kompetenzen als Bindeglieder zwischen Ressourcen und Performance betrachtet werden. Allerdings ist auch im CbV die Spezifizierung des Zusammenhangs zwischen Kompetenzen und Wettbewerbsvorteilen noch zu ungenau. Welche Bedingungen müssen Kompetenzen genau erfüllen und wie entsteht aus ihnen Performance? (Gruber, Heinemann, Brettel & Hungeling, 2010) Hier bietet die CbTF das fehlende Erklärungsmodell, da in ihr der kausale Zusammenhang zwischen Ressourcen, Kompetenzen und Performance eindeutiger herausgearbeitet wird (vgl. Abschnitt 2.3.4).

Daneben wird dem CbV eine zu statische Perspektive auf das Kompetenzportfolio einer Unternehmung vorgeworfen: "With this perspective, the consequences for the organization and for human resources are not made clear enough and this creates problems when translating the approach into people's actions." (Muffatto, 1998, S. 839) Mit dem Konstrukt der „dynamic capabilities“ von Teece et al. (1997) wurde der CbV um eine dynamische Perspektive ergänzt. "Dynamic capabilities" werden definiert als „the firm's ability to integrate, build and reconfigure internal and external resources and competencies to address rapidly changing environments“ (ebd., S. 516). Sie beziehen sich somit direkt auf den Managementprozess, der Ressourcen zur Generierung eines (langfristigen) Wettbewerbsvorteils kombiniert. Auf diese Weise wird die Bedeutung kontinuierlicher Lern- und Erneuerungsprozesse betont – andernfalls könnten sich Kernkompetenzen in Rigiditäten verwandeln, sodass ein Wettbewerbsvorteil nicht auf Dauer gehalten werden könnte. Folglich liegt der Fokus der „dynamic capabilities“-Debatte auf der Flexibilisierung des Prozesses der Ressourcenverknüpfung und der damit einhergehenden Veränderung bestehender bzw. Entwicklung neuer organisationaler Kompetenzen anstelle einer statischen Betrachtung des Aufbaus von erfolgreichen Ressourcenbündeln (Eberl, 2009).

Desweiteren besteht auch im Rahmen der ressourcenorientierten Forschung der – bereits für die individuelle Ebene angesprochene – Vorwurf der fehlenden Berücksichtigung des Kontextes. Externe Faktoren wie die Wettbewerber oder politische Maßnahmen gelten als blinder Fleck (Moldaschl, 2007) und das obwohl sie ebenfalls bedeutungsvoll für den organisationalen Erfolg sind, denn „[a]lthough the possession of superior competences is of course desirable, it does not guarantee that a firm will gain a competitive advantage“ (Robertson, 1996, S. 93; der deshalb den

CbV mit der Transaktionskostentheorie kombiniert). Dieses Problem kann durch die Verbindung mit der Marktprozessstheorie im Rahmen der CbTF gelöst werden.

### 2.4.3 *Übergreifende Kritikpunkte des Kompetenzdiskurses*

Nach der Auseinandersetzung mit einigen speziellen Kritikpunkten zu den Diskursen individueller und organisationaler Kompetenz werden im Folgenden die vielen übergreifenden Probleme dieser näher beleuchtet. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass diese Ausführungen nicht die Bedeutung der Kompetenzforschung an sich infrage stellen sollen (zumal eine solche Interpretation von den dort zitierten Autoren nicht intendiert ist). Die Ansätze haben auf individueller und organisationaler Ebenen zahlreiche und konstruktive Forschungsbeiträge inspiriert, sodass die bei ihnen aufgewiesenen Schwächen eher als Ansatzpunkte ihrer Verbesserung gesehen werden sollten.

#### 2.4.3.1 Kompetenz – ein Begriffs-Wirrwarr

Ein zentraler Nachteil der Kompetenzdiskurse auf beiden Ebenen ist in der Heterogenität der Definitionen und Operationalisierungen bezüglich des Kompetenzkonstruktes zu sehen. Freiling, Gersch und Goeke (2006b, S. 5) konstatieren in diesem Zusammenhang einen „Riss[, der] durch die ressourcen- und kompetenzorientierte Forschung“ geht. Die einzelnen Ansätze und ihre Erkenntnisziele werden immer uneinheitlicher und zwar sowohl innerhalb von CbV, RBV und KbV als auch zwischen diesen drei Partialansätzen der ressourcenorientierten Forschung. Foss (1997, S. 346) spricht daher von einer „terminologischen Suppe“; Zemke (1982; zitiert nach Habich, 2006, S. 112) von „Humpty Dumpty Wörtern“, die lediglich das bedeuten, was die jeweilige Person möchte. So stellt Collis (1994) fest, dass es fast ebenso viele Definitionen wie Autoren gibt. Diese Definitionsvielfalt birgt die Gefahr, trotz semantisch gleicher Begriffe nur vermeintlich über dieselben Inhalte zu diskutieren (Freiling, 2002).

Zu dem Punkt der Unterschiedlichkeit der Definitionen kommt hinzu, dass sich Kompetenzdefinitionen in der Regel auf andere Konzepte wie Lernen, Fähigkeiten, Ressourcen etc. beziehen und somit den optimalen Boden für Doppeldeutigkeiten oder Zirkelschlüsse bieten (Muffatto, 1998). Einige Kritiker gehen dabei soweit, die ressourcenorientierte Forschung „als vermeintliches Geschwätz voller Worthülsen und Schlagwörter, die scheinbar alles und damit dann wieder nichts erklären“, abzulehnen (zitiert nach Freiling et al., 2006b, S. 4) oder zumindest wie Ethiraj et al. (2005) die nachdrückliche Frage zu stellen: “Where do capabilities come from and how do they matter?” Folglich kommt Knudsen (1996, S. 34) zu dem Schluss: „the competence perspective still harbours too much tension and heterogeneity to be considered an integrating paradigm or research programme“. Mit der unklaren Definitionsgrundlage wird die Operationalisierbarkeit und damit die empirische Überprüfbarkeit des CbV erschwert, denn eine klare und eindeutige Defini-

tion ist die Grundlage jeder Operationalisierung. Aus diesem Grund kritisiert Moldaschl (2007, S. 3) die „grandiose Kompetenzmystik, welche den Ansatz gegen empirische Falsifizierbarkeit immunisiert“.

Eng verbunden mit diesen Problemen sind die fehlende theoretische Basis kompetenzorientierter Ansätze sowie deren sehr unterschiedliche konzeptionelle Verankerung: Während zum Beispiel Foss & Foss (2004) den CbV im Rahmen der Gleichgewichtstheorien verorten, gehen Gersch et al. (2005) von einem marktlichen Ungleichgewicht aus; Sanchez und Heene (1996) vertreten einen kollektivistischen Ansatz, wohingegen Amit und Schoemaker (1993) sowie Freiling et al. (2008) ihren Ausführungen den methodologischen Individualismus zugrunde legen. Die Einordnung der Forschung in eine übergreifende Theorie der Unternehmung wie die CbTF schafft die Voraussetzungen für ein einheitliches Paradigma – sofern es in Zukunft zu einer übergreifenden Verbindung der verschiedenen Strömungen unter diesem Dach kommt.

Auch auf Ebene der individuellen Kompetenzforschung offenbaren sich „the soft focus and blurred edges of the term ‚competence‘“ (Brown, 1993, S. 25) – der Kompetenzbegriff wird „weder einheitlich gebraucht noch immer zutreffend angewendet“ (Bunk, 1994, S. 9). Stattdessen gilt nach Orthey (2002, S. 8): „Je mehr Beliebtheit, umso besser“, weswegen Woodruffe (1993) Kompetenz als Regenschirm-Begriff („umbrella term“; ebd., S. 29) sieht, der alles auffangen soll, was irgendwie mit erfolgreicher Performanz im Beruf zusammenhängen könnte. Unisono beklagt Weinert (2001) einen negativen Zusammenhang von zunehmender Verbreitung und abnehmender Eindeutigkeit des Kompetenzbegriffs.

Einen einheitlichen Kern in den unzähligen Definitionsvarianten und Forschungsfeldern zu finden, in denen auf individuelle Kompetenz rekurriert wird, erscheint gegenwärtig unmöglich. Somit handelt es sich bei individueller Kompetenz weniger um einen bereits präzisierten Begriff als vielmehr um ein Konzept, das noch dabei ist, sich zu konstituieren. Trotzdem ist nicht zu erwarten, dass sich mit der Zeit ein einheitliches Konzept von Kompetenz entwickeln wird – dazu sind sowohl die Forschungsfelder als auch die Forschungstraditionen der einzelnen Länder, die sich mit individueller Kompetenz beschäftigen, zu verschieden (vgl. Abschnitt 2.2). Stattdessen werden Kompetenzdefinitionen primär über den Verwendungszweck und die damit verbundenen Anforderungen definiert, „so dass eine ‚positive‘, das heißt, an der Sache selbst festzumachende Definition, eher unwahrscheinlich bleibt.“ (Kaufhold, 2006, S. 95)

Selbst vielzitierte Autoren wie Erpenbeck und Heyse (1999) betonen, dass es sich bei ihren Kompetenzdefinitionen nicht um endgültige handele. Dies veranlasst Lang-von Wins et al. (2008) dazu, die definatorische Unschärfe zu einem wesentlichen Bestandteil des Kompetenzkonstruktes zu machen, welches somit „per se in seiner Anlage immer wieder nur als vorläufige Übereinkunft

besteht.“ (ebd., S. 51) Nach Wollert (1997) sind Versuche einer Definition des Kompetenzkonstruktes aufgrund seiner Komplexität gar von Anfang an zum Scheitern verurteilt. Diese Auffassung wird hier jedoch nicht geteilt und kann nicht Grundlage einer wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Thema sein. Schließlich öffnet das Fehlen einer einheitlichen Definition nicht nur Instrumentalisierungen des Kompetenzbegriffs in den unterschiedlichsten Kontexten Tür und Tor. Zudem erschwert es – wie bereits auf Ebene der organisationalen Kompetenz beschrieben – die Operationalisierung, welche für die gewünschte Nutzung des Konstruktes in der Praxis grundlegend ist.

Einen Grund für das mit der Definitionsvielfalt einhergehende Gefühl der Beliebigkeit und Abstraktheit sehen Lang-von Wins et al. (2008) im Fehlen eines kohärenten, übergeordneten Theoriegebäudes für die individuelle Kompetenzforschung, welches neben einer genauen theoretischen und definitorischen Einordnung die Entwicklung und Bedeutung von Kompetenz erklären sollte. In diesem Punkt liegt die Forschung zu individueller Kompetenz – möglicherweise aufgrund ihres starken Anwendungsfokus – hinter dem CbV und insbesondere der CbTF zurück.

#### 2.4.3.2 Kompetenz und Performanz – Abgrenzungsprobleme und Tautologien

In vielfältigen Definitionen individueller und organisationaler Kompetenz wird Kompetenz als Potential oder Befähigung zur Bewältigung von Aufgaben beschrieben und somit von dem konkreten Verhalten, der Realisation dieses Potentials, getrennt. Nur wenn ein Unternehmen in der Lage ist, individuelle und kollektive Ressourcen und Kompetenzen in Leistung umzusetzen, stellt sich Erfolg ein (Pawlowsky & Steigenberger, 2009). Gleichzeitig impliziert diese Definition, dass Kompetenzen selbst nicht direkt beobachtbar sind, sondern sich häufig nur aus dem durch sie hervorgerufenen Verhalten erschließen lassen, was nachteilig für die Trennung der beiden ist. Das Handlungsergebnis wird auf organisationaler Ebene in der Regel als Performance bezeichnet, im Weiteren soll jedoch einheitlich für die individuelle und organisationale Ebene auf den deutschsprachigen Begriff der Performanz zurückgegriffen werden.

Auf individueller Ebene wird die Unterscheidung von Kompetenz und Performanz häufig auf Chomsky bezogen, der mit diesen Begriffen das kognitive Regelsystem, auf Basis dessen sprachliche Handlungen generiert werden, vom tatsächlichen Sprachgebrauch trennte. Zudem berufen sich Autoren wie Frei et al. (1984) auf Leontjews (1982) Differenzierung innerer und äußerer Tätigkeiten sowie auf das Handlungsregulationsmodell. Letzteres war Grundlage für das in Abbildung 5 (S. 20) dargestellte Modell zur Entwicklung individueller Kompetenz über die in konkreten Handlungen gewonnenen Erfahrungen.

Gleichzeitig zeigen Definitionen von Kompetenz als erfolgreiches Handeln (das heißt Performanz), dass beide Konstrukte häufig gleichgesetzt werden, oder, um es mit Grigat (2010, S. 252) zu sagen: „Der Kompetenzbegriff ist als solcher irreführend, weil er nicht Kompetenz, sondern Performanz meint.“ Aufgrund der fehlenden direkten Beobachtbarkeit von Kompetenz wird häufig die gezeigte Performanz selbst als Kompetenzindikator herangezogen. So bemerken Erpenbeck und Heyse (1999, S. 24), dass Kompetenz nicht direkt, sondern lediglich „aus der Realisierung der Dispositionen erschließbar und evaluierbar“ ist. Dieser Gedanke findet sich auch bei Baitsch (1996), der sich zwar einerseits für die Trennung von Kompetenz und Performanz ausspricht, gleichzeitig aber eingesteht, dass der Rückschluss auf Kompetenzen aus Handlungen erfolgen müsse, da sie selbst nicht beobachtbar seien.

Gleichwohl wird die gezeigte Performanz nicht nur durch die zugrundeliegende Kompetenz, sondern auch durch andere Faktoren wie zum Beispiel Merkmale der Situation und des Handlungsauslösers beeinflusst, weswegen kein linearer Zusammenhang zwischen individueller Kompetenz und Performanz besteht. Stattdessen liegt das Niveau der gezeigten Performanzen nach Nieke (2008) stets unter dem der Kompetenz, sodass diese nur eine Untergrenze des anzunehmenden Kompetenzniveaus sein können. Ferner bedingt die Individualität von Kompetenz, dass derselben Performanz verschiedener Personen unterschiedliche Kompetenzen zugrunde liegen können. Aus der reinen Beobachtung einzelner konkreter Handlungssituationen lässt sich nicht erschließen, über welche Handlungsmöglichkeiten die Person darüber hinaus verfügt. Der Kern der Definition individueller Kompetenz, „dass man eine Handlungsweise auf neue Situationen adäquat anpassen kann“ (Lang-von Wins et al., 2008, S. 50), ist somit nicht zugänglich. Überdies ist individuelle Kompetenz im Sinne einer breiteren Definition, welche nicht nur das zielführende Handeln in bestimmten Situationen, sondern auch die Erzeugung solcher Situationen beinhaltet (Vonken, 2005), auf diesem Wege nicht abbildbar. Vielmehr kann der Performanzbegriff in zwei Dimensionen untergliedert werden – eine Prozess- und eine Ergebnisdimension. Die meisten Arbeiten beschränken sich dabei auf letztere, obwohl bei ersterer ein engerer Zusammenhang zu individueller Kompetenz (und ihrer Entwicklung) anzunehmen ist.

Wie in Abschnitt 2.3 dargestellt, wurde für die organisationale Ebene im Rahmen der CbTF das Erkenntnisziel modifiziert – weg von der Erklärung der unterschiedlichen Performanz von Unternehmungen hin zur Erklärung ihrer unterschiedlichen Wettbewerbsfähigkeit. Dabei wird organisationale Kompetenz ebenfalls als Handlungspotential definiert und von der konkreten Leistung, der Performanz, getrennt (vgl. zum Beispiel Gersch et al., 2009). Dem folgend argumentieren Freiling und Fichtner (2010), dass neben dem reinen Vorhandensein von Kompetenz ihre Aktivierung notwendig ist, um sie ökonomisch nutzen zu können. Eine solche Trennung von Kompetenz und

Performanz ist nach Moldaschl (2007) – ähnlich wie für den individuellen Kompetenzdiskurs beschrieben – sowohl auf empirischer als auch auf konzeptioneller Ebene wichtig. Hierbei kritisiert er „konkretistische Pseudoerklärungen“ (ebd., S. 8) durch die fehlende Berücksichtigung externer Faktoren, die zu einer überlegenen Unternehmensperformanz führen können. Auch Barney (1986) teilt die Auffassung, dass Kompetenz und Performanz nicht das Gleiche sind, wenn er ausdrückt: „Simply because firms that compete in imperfectly competitive product markets enjoy above normal returns does not necessarily imply that firms that adopt strategies to *create* these product market imperfections will enjoy above normal returns.“ (ebd., S. 1240) [Hervorhebung im Original]

An dieser Stelle offenbart sich ein weiteres wichtiges Problem ressourcenorientierter Forschung: Die Ungenauigkeit in der Spezifikation dessen, was sein grundlegendes Explanandum ist und über welche Mechanismen Ressourcen und Kompetenzen über die Zeit zu diesem beitragen. Gruber et al. (2010, S. 1337) fassen dieses Problem wie folgt zusammen: “[C]urrent theory is not sufficiently clear on how different kinds of resources and capabilities contribute to performance, nor does it clarify how firms can combine different resources and capabilities to achieve superior performance outcomes.”

Gleichzeitig stellt sich die Frage, wie sich Kompetenz ohne Performanz messen lässt (vgl. hierzu Abschnitt 4.1). Mühlbacher (2007, S. 71) beantwortet diese damit, dass – solange einheitliche Kriterien zur Kompetenzmessung fehlen – die Forderung nach einer Trennung von Kompetenz und Performanz „zwar methodisch richtig, aber auch utopisch“ ist. Dieser Aussage ist jedoch entgegenzusetzen, dass die Lösung nicht darin liegen kann, etwas anders zu messen, als es theoretisch gefasst wird.

Etwas fundamentaler hinterfragen andere Autoren, ob eine Kompetenz, die nicht in Performanz umgesetzt wird, überhaupt relevant ist. Dies klingt bei Wagner et al. (2005, S. 95) an, wenn sie bemerken: „Die Erzielung von Wettbewerbsvorteilen wie zum Beispiel durch Imitationsbarrieren für konkurrierende Unternehmen ist demnach nur dann möglich, wenn die den ‚Potenzialen‘ zugrunde liegenden Verhaltensannahmen realisiert werden.“ Dies ist zwar richtig, steht der Berechtigung eines eigenständigen Kompetenzkonstruktes jedoch nicht entgegen.

Eng verbunden mit der Frage nach der Unterscheidung von organisationaler Kompetenz und Performanz ist die Debatte um den Tautologie-Vorwurf, welcher der ressourcen- und kompetenzorientierten Forschung, insbesondere seit den Diskussionen zwischen Priem und Butler (2001a, 2001b) und Barney (2001), gemacht wird. Tautologien sind nach Popper (1959) Aussagen, die immer wahr sind und dadurch über keine empirische Substanz verfügen, das heißt nicht falsifiziert werden können. Bezogen auf den RBV bedeutet dies nach Ortmann (2004, S. 11): „Was stiftet

Erfolg? Ressourcen. Was ist eine Ressource? Alles, was Erfolg stiftet.“ Nachhaltige Wettbewerbsvorteile werden durch Seltenheit und Wert gekennzeichnet und die Charakteristika von Ressourcen, die zu deren Erlangung beitragen sollen, ebenfalls. Das Verhältnis zwischen Ressourcen und Wettbewerbsvorteilen ist somit zirkulär. Aus diesem Grund kommen Priem und Butler (2001b) zu dem Schluss, dass der RBV zwar Nachhaltigkeit erklären kann, nicht jedoch Wettbewerbsvorteile.

Es gibt allerdings auch Stimmen, die den Tautologie-Vorwurf als nicht so bedeutsam einstufen und vor allem nicht als „hinreichende[n] Grund, eine wissenschaftliche Theorie zu verwerfen“ (Lüdeke, Biedermann, Valle Thiele & Bresser, 2006, S. 562). Insbesondere der selbstreferentielle Theorikern ließe sich schnell auflösen, „wenn stärker auf Details fokussiert wird, etwa auf konkrete, empirisch überprüfbare Ressourceneigenschaften, mit denen sich Erfolg prognostizieren lässt.“ (ebd., S. 566) Hierzu ist anzumerken, dass der RBV nicht den Status einer Theorie hat und in der Literatur zudem nicht dessen Verwerfung, sondern nur eine Modifikation zu seiner Schärfung diskutiert wird.

Auf der anderen Seite zeigt die CbTF, dass es möglich ist, diesen Zirkelschluss zu umgehen, indem sie ihr Erkenntnisziel gegenüber dem klassischen ressourcenbasierten Ansatz hin zu einer Erklärung der Wettbewerbsfähigkeit (anstelle der gezeigten Performanz) modifiziert hat (vgl. Abschnitt 2.3.3) sowie die Prozesse zwischen Kompetenz und Performanz explizit modelliert. Dennoch sind im Rahmen des ressourcenbasierten Ansatzes Studien, die gefundene Wettbewerbsvorteile ex post mit Ressourcen erklären, immer noch weit verbreitet (vgl. Abschnitt 4.1.2) – wenngleich diese ex-post-Perspektive die Anwendung des RBV in der Management-Praxis erschwert (Gruber et al., 2010).

Zusammenfassend wird sowohl für individuelle als auch für organisationale Kompetenz eine Trennung von Performanz zwar auf konzeptioneller Ebene gefordert, auf empirischer Ebene jedoch kaum umgesetzt. Trotz eines implizit angenommenen Zusammenhangs zwischen beiden Konstrukten sind die Fragen nach dem genauen Zusammenwirken von Kompetenz und Performanz noch offen, das heißt es ist weder klar, wie hoch der Einfluss von Kompetenz auf Performanz, noch wie stark Performanz Kompetenz beeinflusst. Ferner fehlen differenzierte Modelle zur Art des Zustandekommens sowie zu Faktoren, die die Umsetzung von Kompetenz in Performanz bestimmen, auch im Sinne eines übergreifenden Zusammenhangs zwischen den Ebenen Individuum und Organisation, was zum nächsten Kritikpunkt an der Kompetenzforschung überleitet.

### 2.4.3.3 Kritik am fehlenden ebenenübergreifenden und interdisziplinären Bezug der Kompetenzforschung

Ein weiterer spezifischer Kritikpunkt, der aufgrund der engen disziplinären Grenzen der Kompetenzforschung bislang kaum diskutiert wird, ist die fehlende Verbindung der Kompetenzdiskurse auf individueller und organisationaler Ebene – und zwar sowohl im Sinne einer Prüfung der Kompatibilität der Ansätze als auch im Sinne der Klärung der Bedeutung individueller Kompetenz für organisationale (und vice versa).

Moldaschl (2010, S. 37) fasst dieses Problem wie folgt: „Für das Zimmer der personalen Kompetenzen und ihrer Vinkulation mit den organisationalen existiert bislang nur die Konstruktionszeichnung.“ Auch vonseiten der individuellen Kompetenzforschung wird die Verbindung zur organisationalen Ebene als „blinder Fleck“ (Lingard, 2009, S. 627) bzw. „black box“ (Melkonian & Picq, 2010, S. 80) bezeichnet. Wenngleich die beiden Kompetenzdiskurse durchaus aneinander anschließbar erscheinen, ist die Kompetenzforschung immer noch fragmentiert (Gröschke & Wilkens, 2009). Dies gilt, obwohl Individuen weithin als „die primären Produzenten, Speicher und Realisierenden von Kompetenzen“ einer Unternehmung gesehen werden (Bergmann, Daub & Meurer, 2004, S. 16). Zudem betonen schon Prahalad und Hamel (1990) die Bedeutung des Top-Managements (und somit indirekt dessen individueller Kompetenz) für die Generierung organisationaler Kernkompetenzen.

Ein Grund für diese fehlende Verknüpfung liegt wohl vorrangig in der Schwierigkeit interdisziplinärer Arbeit begründet – die Akteure der Kompetenzforschung agieren in unterschiedlichen Communities, sind unterschiedlich sozialisiert, nutzen unterschiedliche Denkmodelle und sprechen dadurch unterschiedliche Sprachen. Dabei könnte eine Verbindung beider Diskurse die Theorie befruchten. Moldaschl (2010, S. 37) sieht die Arbeit am Kompetenzbegriff und dabei „insbesondere die [Frage], wie sich individuelle und kollektive Kompetenzen zu organisationalen bündeln“ als eine zentrale Aufgabe des CbV. Dies gilt nach Hülsmann und Müller-Martini (2008) vor allem in Anbetracht der Forschungsanweisung des methodologischen Individualismus, welcher der CbTF zugrunde liegt.

Im Zuge der Diskussion um die Forderung nach einer Mikrofundierung des strategischen Managements (Abell, Felin & Foss, 2008, 2010; Felin & Foss, 2009; Foss & Knudsen, 2003; Vromen, 2010) wird die Bedeutung der Betrachtung von Konstrukten auf individueller Ebene zusätzlich unterstrichen. Ausgehend vom methodologischen Individualismus wird kritisiert, dass durch die übliche Ansiedelung sowohl von Explanandum als auch von Explanans auf der kollektiven Ebene zentrale Erklärungsmechanismen unberücksichtigt bleiben und folglich kausal unvollständige Erklärungen resultieren. Zudem ist die zugrundeliegende Annahme der Homogenität von Indivi-



---

duen unrealistisch (wie die individuelle Kompetenzforschung der Verhaltenswissenschaften zeigt), weswegen eine „course-correction toward microfoundations“ (Felin & Foss, 2009, S. 157) gefordert wird. Klein, Tosi und Cannella (1999, S. 243) heben dabei hervor, dass solche ebenenübergreifenden Arbeiten zu einem „deeper, richer portrait of organizational life“ führen werden.

Diese Debatte wird unter einem anderen Fokus geführt: der Einführung einer kausalen Zwischen-Ebene der Erklärung zwischen zwei Konstrukten, die beide auf der Makro-Ebene angesiedelt sind, um darüber das individuelle Verhalten, das zum organisationalen Phänomen führt sowie seine Bedingungen einzubeziehen. Dennoch stellt die in dieser Arbeit vorgenommene Verbindung von individueller und organisationaler Ebene einen ersten Schritt hin zu einer solchen Mikrofundierung dar, da individuelle Kompetenz und Performanz als Einflussfaktoren von Kompetenz und Performanz auf der Makroebene herangezogen werden – entsprechend der Forderung von Abell et al. (2008, S. 494) „[to] involve individual skills, motivations, and actions“.

Eine empirische und theoretische Untermauerung der Zusammenhänge zwischen individueller und organisationaler Kompetenz ist darüber hinaus aus der Perspektive der Praxis wichtig, da sie Grundlage für konkrete Gestaltungsempfehlungen eines strategischen Kompetenzmanagements und damit für die Förderung von individueller und organisationaler Kompetenz zur Steigerung des Organisationserfolges ist.

### **3 Ableitung eines ebenenübergreifenden Kompetenzverständnisses**

#### **3.1 Ansätze zur Betrachtung der Bedeutung von Individuen für den Organisationserfolg**

##### *3.1.1 Hintergrund der Betrachtung des Beitrages von Individuen zum Organisationserfolg in den Wirtschaftswissenschaften*

Anders als die Ausführungen der obigen Kapitel vielleicht nahe legen, liegen die Anfänge der Kompetenzforschung in der Betriebswirtschaftslehre ebenfalls auf der Individuumsebene. So betont Selznick (1957) die Bedeutung der „distinctive competencies“ der Manager und bei Penrose (1959) wird der Erfolg von Organisationen als Ergebnis der Handlungen kompetenter Individuen gesehen. Ein solcher individuumszentrierter Fokus erwies sich jedoch als zu fragil zur Erklärung des Organisationserfolges – wird dieser rein auf die Kompetenz von Individuen bezogen, kann er mit deren Weggang leicht zusammenbrechen. Um dies zu vermeiden, wurde das Augenmerk fortan auf die organisationale Ebene gelegt (Eberl, 2009).

Gleichermaßen weist die ressourcenorientierte Forschung mit ihrem Fokus auf organisationale Kompetenz und Ressourcen (vgl. Abschnitt 2.3.1) auf die Bedeutung von Individuen für den Organisationserfolg hin, und zwar insbesondere im Sinne der Betrachtung der Fähigkeiten des Managements. Sanchez und Heene (1997, S. 314) heben hervor: „The cognitive dimension in competence theory provides an avenue for addressing the ways in which some managers' approaches to targeting and coordinating a firm's deployments of resources may enable their firms to achieve distinctive competences while making extensive use of resources that are similar to those available to other firms.“ Obgleich sie hierbei nicht direkt die individuellen Kompetenzen der Manager ansprechen (da dies ihrem kollektivistischen Kompetenzverständnis widersprechen würde), unterstreicht dieses Zitat dennoch, dass sie den Fähigkeiten der Manager eine wichtige Rolle im Hinblick auf die Entwicklung organisationaler Kompetenz und damit letztendlich für die Entstehung nachhaltiger Wettbewerbsvorteile zuschreiben. Daneben gibt es weitere Ansätze des strategischen Managements, die die Bedeutung der Fähigkeiten von Managern betonen, zum Beispiel die vielfach empirisch untersuchte Upper-Echelons-Perspektive (Hambrick, 2007; Hambrick & Mason, 1984). Sie betrachtet den Einfluss von Charakteristika des Top-Managements (bzw. von Top-Management-Teams) auf strategische Wahlentscheidungen und (mediert über diese Wahlentscheidungen) auf die Performanz der Unternehmung. Im Gegensatz zur Kompetenz des Managements wird die Bedeutung der Kompetenz *aller* Mitarbeiter hingegen weniger reflektiert.

Unabhängig von den beschriebenen Ansätzen ist die Frage nach dem Zusammenwirken von Individuum und Organisation schon viel älter, wie zum Beispiel das „scientific management“ von Taylor (1911) zeigt. Bereits List verweist auf das „geistige Kapital des lebenden Menschen“ (Freiling et al., 2006a, S. 39) und auch Barnard (1938, S. 139) bekräftigt in seiner Stimulus-Contribution-Theory: „The individual is always the basic strategic factor of organization.“ Daneben kann die Entrepreneurship-Theorie (Schumpeter, 1934) als Beispiel für die Betonung der Bedeutung einzelner Individuen (in diesem Falle der Entrepreneurs) für den Markt gesehen werden.

Darüber hinaus beruht das gesamte Personalwesen – als Disziplin, die an der Grenze von Verhaltens- und Wirtschaftswissenschaften angeordnet wird – auf der Annahme, dass die Einstellung der besten Mitarbeiter zum Organisationserfolg beitragen wird. Hierbei werden (potentielle) Mitarbeiter in der Tradition von Boyatzis (1982) häufig mit langen Listen voller Kompetenzanforderungen gematcht, denen in der Regel eine gewisse Beliebigkeit und fehlende theoretische Fundierung unterstellt werden kann. Die diesen Verfahren zugrunde liegenden, implizit angenommenen Zusammenhänge zwischen individueller und organisationaler Kompetenz und Performanz, sind in der Praxis weit verbreitet. So akzentuiert die Deutsche Bank in ihrem Geschäftsbericht (2006) die Bedeutung individueller Kompetenzen für ihren unternehmerischen Erfolg: „Fachliche und menschliche Kompetenz, Erfahrung und Motivation unserer Mitarbeiter sind die Schlüssel, um unsere anspruchsvollen Kunden optimal zu beraten. (...) Langfristig ist unsere Position als bevorzugter Arbeitgeber für die Wettbewerbsfähigkeit entscheidend.“ In einer Fragebogen-Studie von Tyson, Wittcher und Doherty (1994, S. 21) bei finanziell erfolgreichen Unternehmen heben diese hervor: „All the organisations in our sample regarded employee and management development as a most important contributor to business strategy achievement.“

Weitere theoretische Ansätze zur Verbindung von Individuum und Organisation finden sich zum Beispiel bei der Betrachtung von organisationaler Kompetenzentwicklung und organisationalem Lernen sowie im Bereich der Debatte um die Bedeutung von Humankapital – zwei Diskurse, die in den folgenden beiden Abschnitten näher beleuchtet werden.

### *3.1.2 Die Entwicklung organisationaler Kompetenz II: Die Rolle von Individuen*

Im Rahmen von Arbeiten zum organisationalen Lernen im Allgemeinen, und der Kompetenzentwicklung im Speziellen, spielt das Individuum eine zentrale Rolle. Daher sollen die Ausführungen aus Abschnitt 2.3.5 nun um entsprechende Modelle erweitert werden, um erste Anhaltspunkte für eine Verbindung von Individuum und organisationaler Kompetenz zu erlangen.

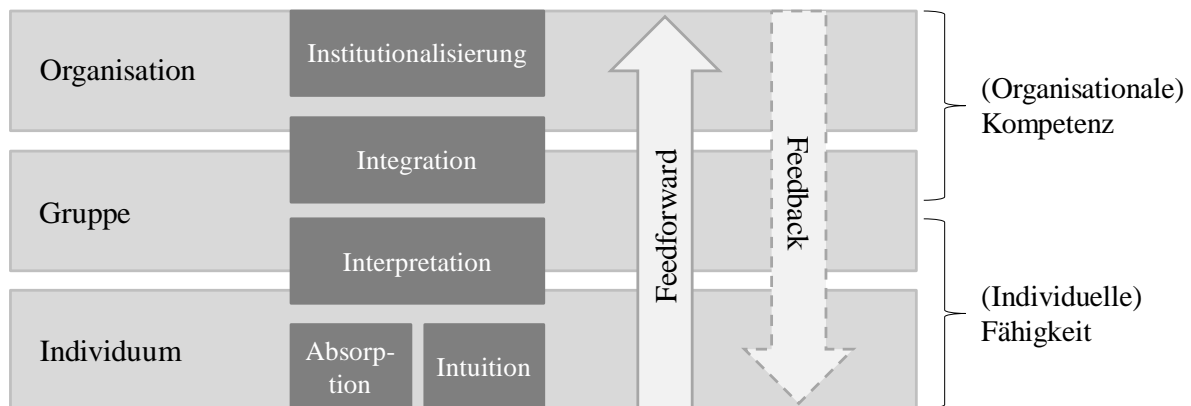
Kim (1993, S. 37) fasst diesen Zusammenhang wie folgt: „The importance of individual learning for organizational learning is at once obvious and subtle – obvious because all organizations are composed of individuals; subtle because organizations can learn independent of any specific indi-

vidual but not independent of all individuals.” Darüber, inwieweit organisationales Lernen nur die Summe des individuellen Lernens ist oder die Organisation als kollektive Einheit selbst lernen kann, wird kontrovers diskutiert (Easterby-Smith et al., 2000). Freiling und Fichtner (2010) betonen, dass es stets das Individuum sei, das lerne, da eine Gruppe oder Organisation selbst nicht zum Lernen fähig sei. Trotzdem bleibt das Erlernte nach dem Weggang einzelner Individuen erhalten, weswegen Hedberg (1981, S. 6) sagt: „[A]lthough organizational learning occurs through individuals, it would be a mistake to conclude that organizational learning is nothing but the cumulative result of their members’ learning”. Grundlage der Lernprozesse sollte jedoch das Individuum sein. Folglich enthalten die Ausführungen zur organisationalen Kompetenzentwicklung erste Ansatzpunkte für eine Verbindung organisationaler Kompetenz mit Konstrukten auf individueller Ebene.

McGrath, MacMillan und Venkataraman (1995) stellen in ihrem Modell zwei Einflussfaktoren auf die organisationale Kompetenzentwicklung heraus: „comprehension“ (Verständigung) und „deftness“ (Geschick). „Deftness“ bezeichnet den Prozess der Verbindung individueller Fähigkeiten und individuellen Wissens zu einer komplexen Arbeitseinheit, die mehr kann als ihre einzelnen Mitglieder. Folglich kann „deftness“ als Variable verstanden werden, welche die individuellen Kompetenzen im Sinne einer organisationalen Kompetenzentwicklung vereint und damit letztendlich zur Entstehung eines Wettbewerbsvorteils beiträgt. Als zentraler Faktor, der wiederum zur Entwicklung der „deftness“ beiträgt, wird von den Autoren „comprehension“ gesehen, das heißt der Prozess, in dem die Akteure eine Ressourcenkombination zur Erreichung ihrer Ziele entwickeln. Damit beschreibt „comprehension“ letztlich in einem weiteren Sinne die Bedeutung von Interaktionen für „deftness“.

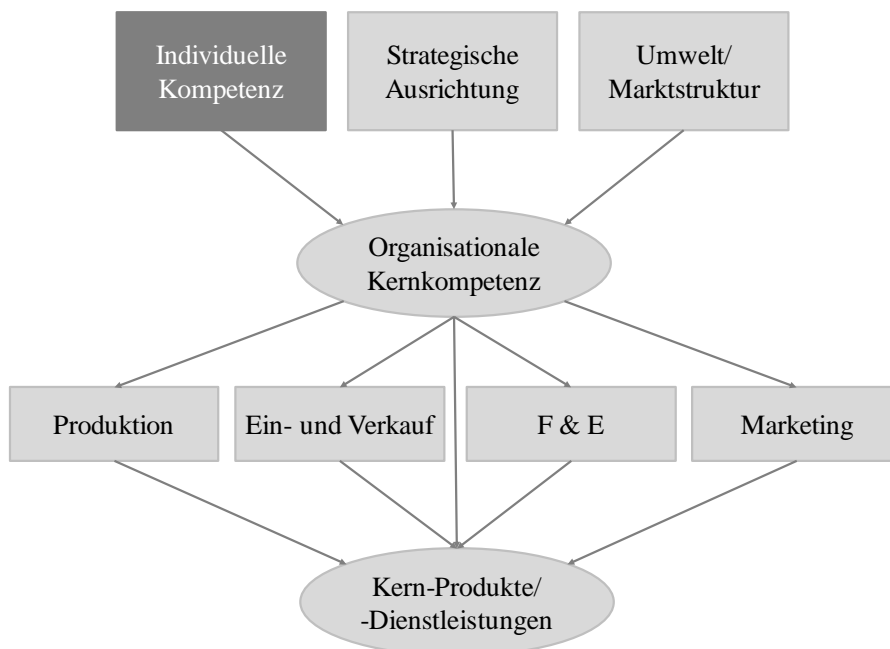
Auch im viel zitierten Lernmodell von Crossan, Lane und White (1999) wird die Bedeutung eines Mehrebenencharakters von organisationalem Lernen über die Ebenen Team, Gruppe und Organisation hervorgehoben. Dabei wird die Verbindung zwischen diesen Ebenen über die 4I-Prozesse – Intuition, Interpretation, Integration, Institutionalisierung – vorgenommen. Dieser Ansatz wird von Freiling und Fichtner (2010) um den Kompetenzbegriff erweitert, woraus sich das in Abbildung 10 (S. 49) dargestellte Modell ergibt. Auf individueller Ebene sprechen sie allerdings noch von Fähigkeiten (vgl. auch Abschnitt 3.2.1). Unabhängig von diesem begrifflichen Unterschied sehen sie jedoch die Bedeutung individueller Kompetenz (bzw. Fähigkeit) für die Entwicklung organisationaler Kompetenz. Wie genau diese aussieht, zustande kommt oder auch nur definiert ist, wird jedoch im Weiteren nicht präzisiert. Insbesondere der Übergang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz über die Ebene Gruppe bleibt unklar, was wohl darin begründet

ist, dass der Fokus der Arbeit andernorts liegt, genauer auf der Bedeutung einer Unternehmenskultur, die das individuelle Lernen (als Quelle organisationalen Lernens) fördert.



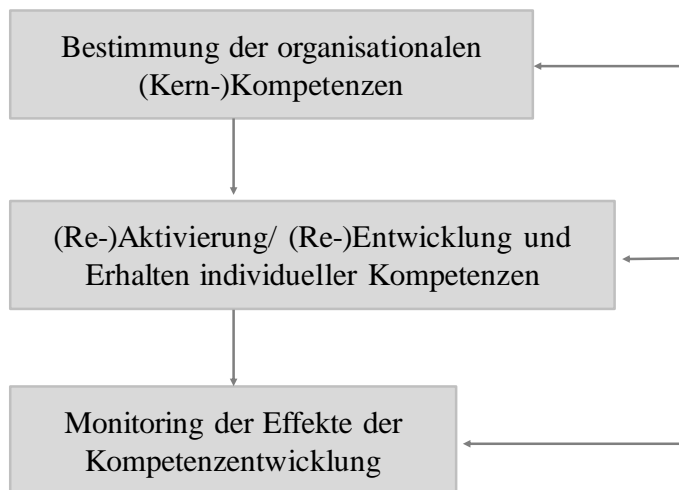
**Abbildung 10: Erweitertes Lernmodell von Crossan et al. (1999) nach Freiling & Fichtner (2008, S. 161)**

Bergenhengouwen, ten Horn und Mooijman (1997) beziehen in ihrer Arbeit zur organisationalen Kompetenzentwicklung ebenfalls explizit individuelle Kompetenz als Einflussfaktor ein. Kernkompetenz entsteht nach Ansicht der Autoren als Resultat eines gemeinsamen Lernprozesses in der Organisation, der durch individuelle Kompetenzen, die strategische Ausrichtung und die Marktsituation beeinflusst wird und zur Entwicklung von Kern-Produkten und -Dienstleistungen führen kann (siehe Abbildung 11).



**Abbildung 11: Entwicklung organisationaler Kernkompetenzen nach Bergenhengouwen et al. (1997, S. 56)**

Im Zuge ihrer Ausführungen heben Bergenhenegouwen et al. (1997) die Bedeutung der individuellen Kompetenz der Mitarbeiter als “important strategic aids in the realization of the company’s objectives” (ebd., S. 56) hervor. Eine Förderung der individuellen Kompetenzentwicklung (und der Gelegenheit für aller Mitarbeiter, diese einzubringen) begünstige organisationale Kompetenzentwicklung und andersherum (siehe Abbildung 12). Wie der Zusammenhang konkret zustande kommt, bleibt jedoch erneut offen.

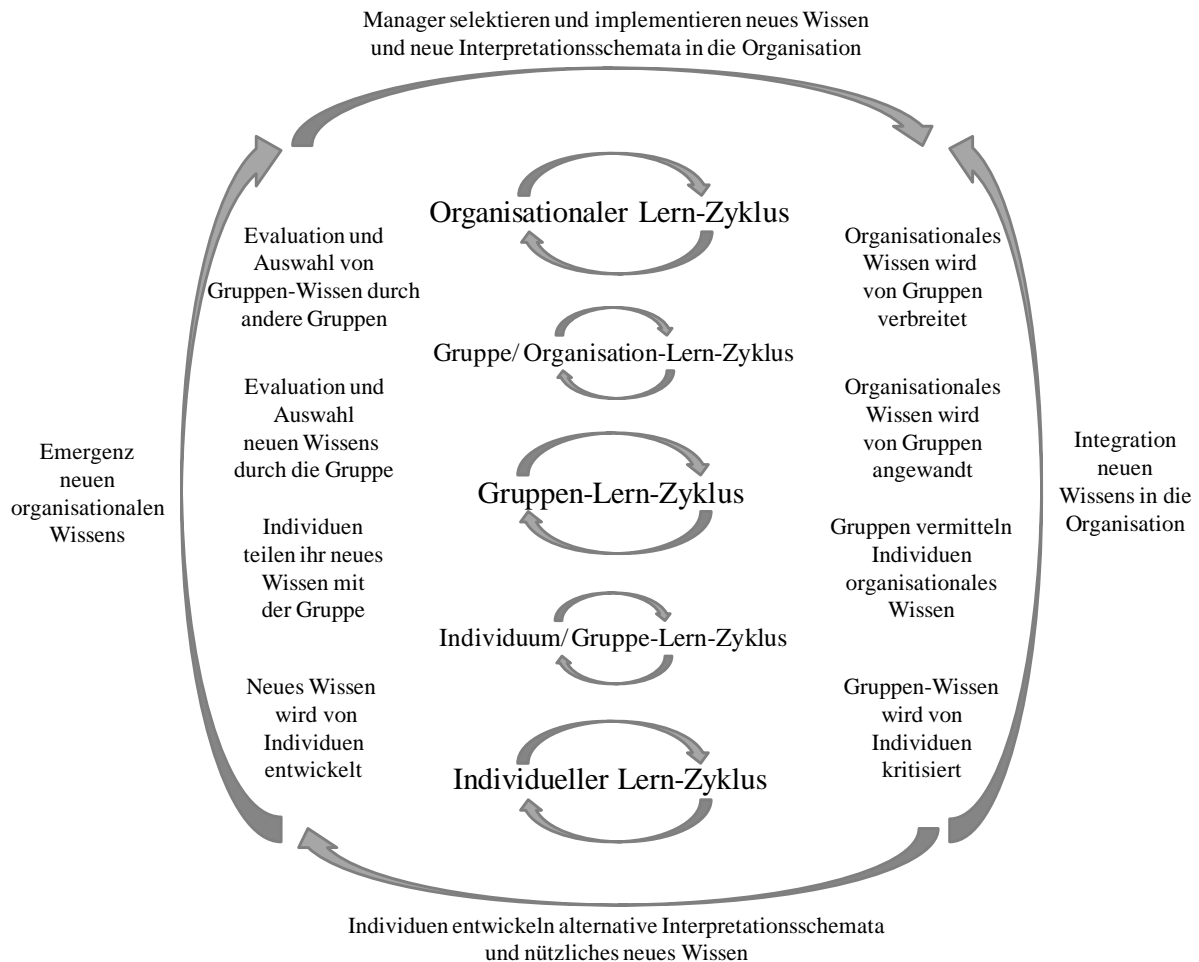


**Abbildung 12: Zyklus der Kompetenzentwicklung nach Bergenhenegouwen et al. (1997, S. 60)**

Bezüglich des genauen Zusammenwirkens von Individuen und Organisation im Prozess der Kompetenzentwicklung stellt Sanchez (2001) ein Modell mit fünf Lernzyklen vor, bei dem der Lernprozess vom individuellen Lernen über das Lernen in Gruppen bis hin zum Lernen der Organisation vollzieht (siehe Abbildung 13, S. 51). Zur Erklärung der einzelnen Lernzyklen greift er auf psychologische Modelle des Lernens zurück und akzentuiert insbesondere die Relevanz kognitiver Kongruenz sowie der geteilten mentalen Modelle in der Gruppe als Mechanismen des „sensemaking“. Für das Lernen zwischen Organisation und Gruppen können in Anlehnung an eine Studie von Raub drei Phasen der Durchsetzung einer Idee identifiziert werden: 1. Imagination, 2. Integration und 3. Implementierung. Insgesamt fokussiert Sanchez (2001) seine Ausführungen auf individueller Ebene allerdings vorrangig auf die Bedeutung des Managements und vernachlässigt die Rolle anderer Akteure in der Organisation: „Competence is thus a property of an organization that depends on three essential inputs from *managers*: articulating the general goals of the organization, defining specific actions that will help the organization achieve its goals, and coordinating the use of resources in carrying out those actions.” (ebd., S. 7; Hervorhebung der Verfasserin)

Das Modell von Sanchez (2001) ist in erster Linie auf den Wissenserwerb in den fünf Zyklen bezogen und sieht Kompetenz als eine Art Endpunkt dieses Prozesses. Demnach umfasst die Dis-

kussion ebenenübergreifender Mechanismen eher kognitive Prozesse wie das Teilen von Wissen und das Überzeugen Anderer, und nicht solche der Interaktion von Kompetenzen über die drei Ebenen.



**Abbildung 13: Dynamisches organisationales Lernen in fünf Lernzyklen nach Sanchez (2001, S. 9)**

Zur Verbindung individueller und organisationaler Kompetenzen bei der Entwicklung organisationaler Kompetenz stellen Schreyögg und Kliesch (2003) ein Rahmenmodell vor. Im Zuge dessen definieren sie Kompetenz als „komplexe Selektions- und Verknüpfungsleistung“ (ebd., S. 22) und vertreten damit ein auf Routinen abzielendes Verständnis. Sie übertragen das Modell zur Managementkompetenz von Katz (1974) auf organisationale Kompetenz. Auf dieser Basis werden entsprechend des nicht-ganzheitlichen Ansatzes drei (ebenenübergreifend gültige) Kompetenzdimensionen abgeleitet: technische, soziale und konzeptionelle Kompetenz, deren optimale Zusammensetzung je nach Situationsanforderung variiert. Die folgende Tabelle (S. 52) präzisiert die Übertragung der einzelnen Kompetenzdimensionen.

**Tabelle 3: Drei Dimensionen individueller und organisationaler Kompetenz (Schreyögg & Kliesch, 2003, S. 40)**

<b>Dimensionen individueller Kompetenz</b>	<b>Dimensionen organisationaler Kompetenz</b>
<b>Technische Kompetenz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Managementwissen</li> <li>• Fähigkeit, Wissen und Methoden anzuwenden</li> </ul>	<b>Organisationales Verknüpfungs-Know-how</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Know-how in Bezug auf die Verknüpfungsleistung selbst, das heißt, wie Anschlüsse hergestellt werden</li> </ul>
<b>Soziale Kompetenz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit</li> <li>• Empathie</li> <li>• Interkulturelles Verstehen</li> </ul>	<b>Organisationales Kooperationsvermögen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit der effektiven Nutzung von Beziehungen bzw. Netzwerken</li> <li>• Emotionales Vermögen</li> <li>• Internationale Anschlussfähigkeit</li> </ul>
<b>Konzeptionelle Kompetenz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit, komplexe Problemfelder zu strukturieren (Beurteilungsvermögen in unsicheren Situationen)</li> <li>• Verständnis über Kausalzusammenhänge</li> <li>• Denken in verschiedenen (widersprüchlichen) Kategorien</li> </ul>	<b>Organisationales Interpretationsvermögen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit, komplexe (interne und externe) Umwelt zu strukturieren</li> <li>• Beurteilungsvermögen der Probleme (Chancen und Risiken) und entsprechende Selektion</li> </ul>

Insgesamt existiert eine Vielzahl von Arbeiten zur organisationalen Kompetenzentwicklung, die sich mit der Rolle des Individuums und zum Teil individueller Kompetenz beschäftigen und somit erste Ansätze einer Synthese der Diskurse zu individueller und organisationaler Kompetenz darstellen. Gleichzeitig wird auf die Bedeutung des organisationalen Kontextes für die Entwicklung individueller Kompetenzen verwiesen (insbesondere im Hinblick auf Lernkultur, Lernförderlichkeit und Anforderungsniveau) [vgl. Abschnitt 2.2.6]. Dies kann als erster Hinweis für die bilaterale Beziehung von individueller und organisationaler Kompetenz gesehen werden.

### *3.1.3 Zur Bedeutung des Humankapitals für die organisationale Performanz*

Darüber hinaus bestehen sowohl im verhaltens- als auch im wirtschaftswissenschaftlichen Diskurs zahlreiche Beiträge, die sich mit dem Wert von Humankapital für die organisationale Performanz beschäftigen. Bereits in Abschnitt 2.3.1 wurde angesprochen, dass die ressourcenorientierte Forschung die Bedeutung des Humankapitals (als Teil der „intangible assets“) für die Erlangung nachhaltiger Wettbewerbsvorteile betont. Dies gilt in Anbetracht der Tatsache, dass dieses in der Regel selten, sozial komplex und dadurch schwer zu imitieren ist (vgl. zum Beispiel Barney, 1991; del Valle & Castillo, 2009; Hitt et al., 2001; Peteraf, 1993; Pfeffer, 1994). Die Verbindung zwischen Humankapital und Unternehmens-Performanz wurde empirisch bestätigt, wie eine aktuelle Metaanalyse von 66 Studien (n = 12163 Beobachtungen) zeigt (Crook, Todd, Combs, Woehr & Ketchen Jr., 2011). Hierbei ergab sich mit einem Wert von .17 ein signifikant positiver Gesamt-Zusammenhang zwischen Humankapital (in der Regel operationalisiert über Bildungsstand und



Berufserfahrung) und Performanz. Der Zusammenhang zur „operational performance“, das heißt dem Teil der Performance, welcher enger durch das Humankapital beeinflusst wird als rein finanzielle Performanceaspekte (zum Beispiel die Kundenzufriedenheit), fällt mit einem Wert von .26 etwas höher aus. Die Bedeutsamkeit des Humankapitals für die Performanz wurde von Franck, Nüesch und Pieper (2011) sowie Geyer, Scharfenkamp und Dilger (2011) für die deutsche Fußball-Bundesliga untersucht, wobei sich statistisch signifikante, von der Höhe jedoch ebenfalls nur geringe Effekte zeigten. Die ähnlichen Ergebnisse weisen auf die Vergleichbarkeit von Sport und anderen Branchen in diesem Zusammenhang hin (vgl. Abschnitt 4.2.3).

Zumeist wird Humankapital als das Wissen, die Fähigkeiten und Fertigkeiten der Personen definiert (Coff, 2002) bzw. als „the traits one brings to the job: intelligence, energy, a generally positive attitude, commitment; one’s ability to learn: aptitude, imagination, creativity, and what is often called ‘street smarts’, savvy (or how to get things done); one’s motivation to share information and knowledge: team spirit and goal orientation.” (Fitz-enz, 2000, S. XII) Dieses Verständnis von Humankapital erinnert an die in Abschnitt 2.2 beschriebenen Definitionen individueller Kompetenz. Ein zentraler Unterschied liegt jedoch darin, dass die Humankapital-Perspektive als top-down-Ansatz Mitarbeiter auf einer aggregierten Analyseebene als Ressource betrachtet, während das Konzept der individuellen Kompetenz (gemäß des Wortsinnes) auf Ebene der Einzelpersonen bleibt und demzufolge als bottom-up-Ansatz zu kategorisieren ist (Hitt et al., 2001; Zawacki-Richter, 2004). Trotz ähnlicher Inhalte wird in beiden Diskursen folglich eine andere Analyseebene (Organisation vs. Individuum) fokussiert. Zudem zeigt die Operationalisierung von Humankapital über Berufserfahrungen und -abschlüsse eine eher qualifikationsgebundene Auslegung desselbigen anstelle einer kompetenzorientierten [zu den Unterschieden von Qualifikation und Kompetenz vgl. Abschnitt 2.2.4]. Eine detailliertere Aufarbeitung der Unterscheidungs- und Anschlussmöglichkeiten von Kompetenz- und Humankapitaldebatte findet sich bei Hasebrook, Zawacki-Richter und Erpenbeck (2004).

## **3.2 Bestehende Ansätze einer ebenenübergreifenden Kompetenzforschung**

### *3.2.1 (Organisationale) Kompetenzen und (individuelle) Fähigkeiten im Rahmen der CbTF*

Nach diesem Überblick über Ansätze der Verbindung von Individuum und Organisation bzw. organisationaler Kompetenz, sollen im Folgenden erste spezifische Ansätze einer ebenenübergreifenden Kompetenzforschung vorgestellt werden. In einem ersten Schritt wird hierzu erneut auf das Kompetenzverständnis der CbTF rekurriert. Durch die Verbindung von CbV und Marktprozess-theorie wird in dieser von Beginn an eine mehrdimensionale Perspektive impliziert, die sowohl intra- als auch interorganisationale Kompetenzveränderung umfassen kann (Gersch et al., 2009).

Dabei werden Kompetenzen ebenenübergreifend als „individuelle und/ oder organisationale Fähigkeiten zur Handlung“ (Gersch et al., 2005, S. 48) bzw. (in Anlehnung an Ortman, 2004) als „beständiges, aber nicht statisches Potenzial zum Handeln (...) in zielorientierter Weise“ (Freiling et al., 2006a, S. 57) beschrieben. Im Zuge dessen werden folgende zentrale Merkmale von Fähigkeiten und Kompetenz herausgehoben – sie...

- ...werden von der eigentlichen Handlung getrennt;
- ...beruhen stark auf der Urteilskraft des jeweiligen Akteurs;
- ...stiften jeweils situationsbezogen Orientierungsvermögen;
- ...sind besonders in neuen, veränderten Situationen relevant;
- ...sind immer wieder einsetzbar (und zugleich veränderbar);
- ...beruhen maßgeblich auf Lernprozessen und dem durch sie verfügbarem (bzw. nicht verfügbarem) Wissen;
- ...können Objekt und Gegenstand zielgerichteter Interventionen sein, wobei sie sowohl auf selbst- als auch auf fremdsteuernden Elementen beruhen können. (Eingehendere Erläuterungen hierzu siehe ebd., S. 57-58.)

Für die weitere Betrachtung werden in der CbTF allerdings Fähigkeiten (individuelle Kompetenz), als „Leistungs- und Entscheidungsvermögen einzelner Personen“ (Gersch et al., 2005, S. 48), von (organisationaler) Kompetenz, als „personenübergreifend vorhandenes Leistungsvermögen“ (ebd., S. 48), unterschieden. Erstere werden nicht weiter betrachtet und auf eine verhaltenswissenschaftliche Interpretation verzichtet, was vor allem mit der fehlenden Expertise auf dem Gebiet der Verhaltenswissenschaften sowie der Notwendigkeit einer Fokussierung des ohnehin sehr heterogenen Diskurses begründet wird. Infolge der Weiterentwicklung der CbTF zeigen sich jedoch bereits erste Ansätze einer verhaltenswissenschaftlichen Erweiterung, zum Beispiel bei Freiling und Fichtner (2010) oder Hülsmann und Müller-Martini (2008) [vgl. Abschnitt 3.2.2]. Auch Knudsen (1996) betont (im Hinblick auf den CbV) die Nützlichkeit einer verhaltenswissenschaftlichen Fundierung. Insofern wird es sowohl für möglich als auch für sinnvoll angesehen, die CbTF mit der individuellen Kompetenzforschung zu kombinieren, was in Abschnitt 3.3 detaillierter erfolgen wird.

Dazu wird zunächst unter Bezugnahme auf die Kernannahmen der CbTF (vgl. Abschnitt 2.3.3) kurz deren Kompatibilität mit der individuellen Kompetenzforschung geprüft: Gemäß dem methodologischen Individualismus werden Einzelpersonen als Grundlage kollektiver Handlungen und Entscheidungen erachtet. Dies lässt sich gut mit der individuellen Kompetenzforschung (deren Fokus explizit gerade auf Individuen liegt) verbinden, gerade vor dem Hintergrund des zusätzlich angenommenen Subjektivismus, das heißt der „Unterschiedlichkeit der Akteure in ihrem

Wissen, Wollen und Können“ (Gersch et al., 2005, S. 17). Schließlich ist individuelle Kompetenz ein Konstrukt, welches genau diese Unterschiedlichkeit der Akteure beschreibt. In gleicher Weise ist der Bezug auf das Handeln unter radikaler Unsicherheit auf individueller Ebene gegeben. Die Wichtigkeit individueller Kompetenz wird speziell für diese Situationen betont (vgl. Abschnitt 2.2.5), weswegen sie entsprechende Erklärungen bereichern kann. Darüber hinaus gilt für individuelle Kompetenz (und insbesondere ihre Entwicklung) ebenso die Bedeutung der Zeit. Weiterhin lassen sich ein nicht-konsummatorischer Ansatz sowie ein gemäßigter Voluntarismus mit den beschriebenen Konzeptualisierungen individueller Kompetenz vereinen (obwohl dieser Punkt nicht explizit diskutiert wird). Das zugrundegelegte Menschenbild des homo agens bildet einen wichtigen Ansatzpunkt der Integration individueller Kompetenzen in die CbTF. Hierzu wird im folgenden Abschnitt ein Ansatz von Hülsmann und Müller-Martini (2005) vorgestellt.

### *3.2.2 Erweiterung des homo agens zur Integration individueller Kundenkompetenzen in CbV und CbTF nach Hülsmann und Müller-Martini*

Hülsmann und Müller-Martini (2005) stellen ein Modell vor, welches Kundenkompetenzen in den CbV integriert und damit individuelle und organisationale Kompetenzen verbindet. Obgleich nicht die individuelle Kompetenz einer Organisation, sondern die einer externen Interessensgruppe – der Kunden – betrachtet wird, bieten die angestellten Überlegungen erste Anknüpfungspunkte zur Vereinbarkeit von CbV und individuellem Kompetenzdiskurs.

Zur Fundierung der Integration externer, individueller Kompetenzen ergänzen Hülsmann und Müller-Martini (2008) das Handlungsmodell des homo agens um die Annahme kognitiver Restriktionen der Akteure. Die Notwendigkeit einer verhaltenswissenschaftlichen Erweiterung wird mit dem methodologischen Individualismus der CbTF begründet, wobei herausgestellt wird, dass „eine [rein] ökonomische Erweiterung keinen Erkenntnisgewinn [im Hinblick auf das Verhältnis von individueller und organisationaler Kompetenz] verspricht.“ (ebd., S. 131)

Wie in Abschnitt 2.3.3 bereits kurz angesprochen, handelt es sich beim homo agens von Mises (1949) um ein Handlungsmodell, welches sich vom homo oeconomicus durch die Betonung radikaler Unsicherheit in der Umwelt und der Unterschiedlichkeit der Akteure in ihrem Wissen, Können und Wollen sowie seiner Findigkeit abgrenzt (Gersch et al., 2005). Müller-Martini (2008) sieht das Element des Könnens als individuelle Kompetenz, wobei er dies überwiegend auf die Fähigkeit zur Erschließung neuer Situationen (trotz kognitiver Restriktionen) bezieht. Konkret wird individuelle Kompetenz als „das erworbene Potential eines Individuums, sich selbst gesteuert situationsadäquat zu verhalten“ definiert (Hülsmann & Müller-Martini, 2005, S. 385). Diese Kompetenzdefinition wird auf Basis eines interaktionellen Stimulus-Organismus-Reaktions-(SOR-)Schemas weiter ausgearbeitet. In diesem werden verschiedene Kompetenzbausteine als

Kombinationen der Dimensionen 1. „Kompetenzbezug“ (Selbst, Subjekt oder Objekt), 2. „Kompetenzart“ (kognitive, affektive oder konative Informationsverarbeitung) und 3. „Kompetenzschnittstelle“ (Perzeptor oder Effektor) unterschieden sowie Ist- und Soll-Kompetenzprofile einander gegenübergestellt.

Speziell mit der gezeigten Notwendigkeit und Möglichkeit einer verhaltenswissenschaftlichen Erweiterung des CbV leistet Müller-Martini (2008) einen grundlegenden Beitrag für die Fragestellung dieser Arbeit. Gleichzeitig sind seine Ausführungen zu individueller Kompetenz entfernt von dem oben beschriebenen, dominanten Dialog in den Verhaltenswissenschaften (vgl. insbesondere Abschnitt 2.2.5). So stellt sich die Frage, warum er individuelle Kompetenz nur als das Können des Akteurs konzeptualisiert und nicht – im Sinne der dominanten Sicht auf individuelle Kompetenz als integratives, aus mehreren Komponenten bestehendes Konstrukt – auch Wissen und Wollen (als weitere Dimensionen der Beschreibung des homo agens) einbezieht. Analoges gilt für seinen Bezug auf das SOR-Schema, welches durchaus ein verbreitetes verhaltenswissenschaftliches Konzept ist, nicht jedoch im Rahmen der Kompetenzforschung. Folglich kann das entwickelte Kompetenzverständnis insgesamt als nicht-kompatibel zu dem der berufspädagogischen und -psychologischen Forschung angesehen werden.

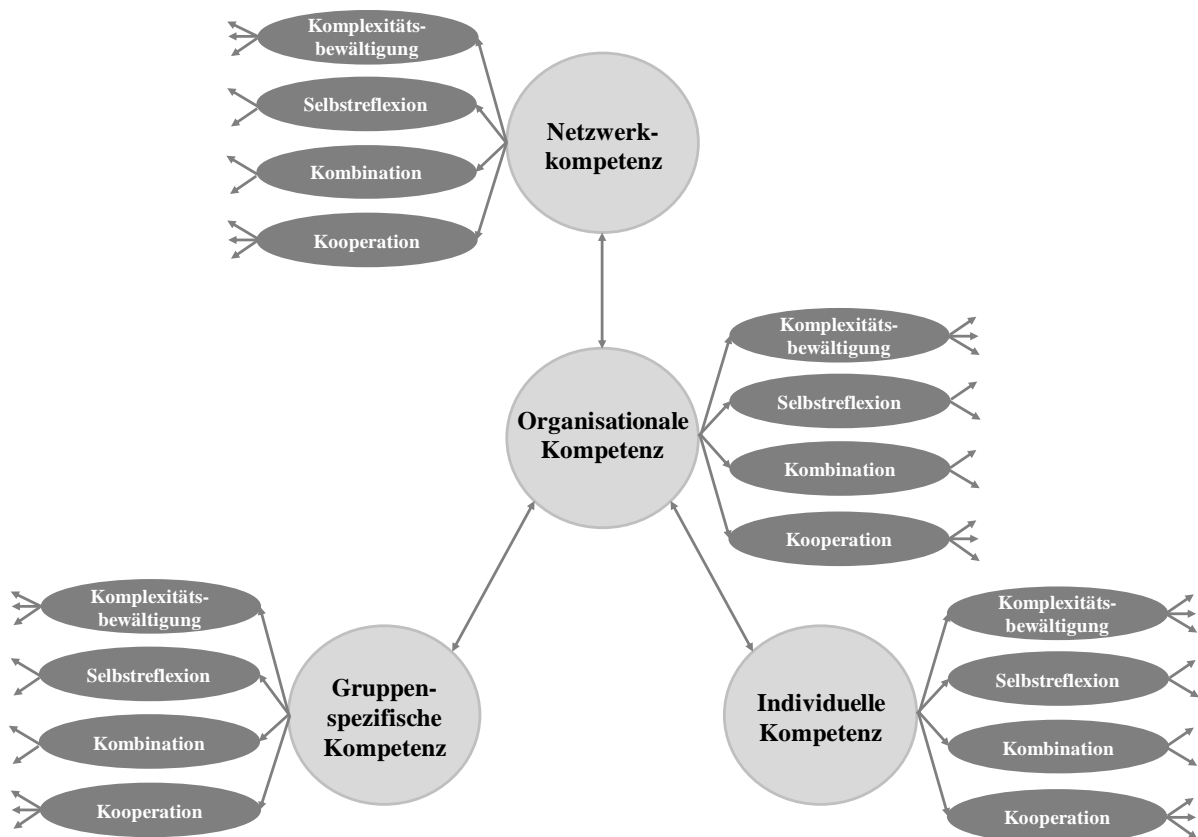
### 3.2.3 *Wirkungsbeziehungen zwischen individueller und kollektiver Kompetenz nach Wilkens et al.*

Auch Wilkens (2005), Wilkens, Keller und Schmette (2006) bzw. Wilkens und Gröschke (2008) haben ein Modell zum Zusammenhang von individueller und kollektiver Kompetenz entwickelt, wobei kollektive Kompetenz bei ihnen die Ebenen Gruppe, Organisation und Netzwerk beinhaltet. Hierzu greifen sie auf die sozial-kognitive Theorie Banduras sowie die Komplexitätstheorie in der Lesart komplexer adaptiver Systeme (KAS) zurück. Bandura (2001) bildet die Grundlage zur Erklärung der individuellen und gruppenspezifischen Handlungsprozesse. In seiner sozial-kognitiven Theorie unterscheidet er individuelle und kollektive Selbstwirksamkeitserwartungen. Beide Arten der Selbstwirksamkeitserwartung hängen eng miteinander zusammen und bestimmen den Lern- und Handlungserfolg von Individuum und Gruppe.

Zur weiteren Erklärung kollektiver, insbesondere organisationaler Prozesse arbeiten Wilkens et al. (2006) mit der Theorie komplexer adaptiver Systeme. Diese betont, dass Ordnungsbildung neben exogenen Steuerungsmechanismen auch endogen durch Selbstorganisation gesteuert werden kann und dass komplexe dynamische Systeme ihre maximale Handlungsfähigkeit erreichen, wenn sie im Übergangsbereich zwischen chaotischer Dynamik und starrer Ordnung agieren. Folglich ist Kompetenz „als spezifische Handlungsfähigkeit eines KAS zu bezeichnen, die ermöglicht, in dy-

namischen Entwicklungsprozessen flexible Ordnungsformen zu entwickeln und diese an Komplexitätssteigerungen in der Umwelt anzupassen.“ (ebd., S. 129-130)

Unter Bezug auf den KAS-Ansatz wird ebenenübergreifende Kompetenz als situationsübergreifende Handlungs- und Problemlösungsfähigkeit definiert. Im Anschluss leiten die Autoren Dimensionen von Kompetenz ab, welche Gültigkeit für alle von ihnen betrachteten Kompetenzebenen, das heißt Individuum, Gruppe, Organisation und Netzwerk, beanspruchen. Hierbei handelt es sich um: 1. Komplexitätsbewältigung, 2. Selbstreflexion, 3. Kombination und 4. Kooperation.



**Abbildung 14: Prozessmodell zu Wirkungsbeziehungen zwischen den Kompetenzebenen bei Wilkens et al. (2006, S. 151)**

Daneben stellen Wilkens et al. (2006) Annahmen zu Wirkungsbeziehungen zwischen den Kompetenzebenen auf. In Anlehnung an die sozial-kognitive Theorie (Bandura, 2000, 2001) und den dynamic-capabilities-Ansatz (Teece et al., 1997) ist individuelle Kompetenz die Quelle kollektiver Kompetenzentwicklung (vgl. Abschnitt 3.1.2). Zugleich ist die kollektive Kompetenz formaler Systeme Quelle der Entwicklung individueller Kompetenz, was ebenfalls mit Bandura (2000, 2001) sowie den Ansätzen zu individuellem Lernen bzw. individueller Kompetenzentwicklung durch Selbstorganisation erklärt wird. Für beide Punkte (das heißt sowohl die individuelle als auch die kollektive Kompetenzentwicklung) wird die Bedeutung informeller Communities unter-

strichen. Weiterhin wird für Communities of Practice, als Orte des Wissensaustausches, ein Zusammenhang zur Kompetenzbeziehung von Individuen oder Gruppen innerhalb der Organisation angenommen, dessen Vorzeichen jedoch vorerst nicht bestimmt wird. Überdies könnten interorganisationale Netzwerke die organisationale Handlungsfähigkeit beeinflussen. Abbildung 14 (S. 57) fasst das angenommene Wirkungsmodell zusammen, bei dem interessanterweise – und beispielsweise im Gegensatz zum Modell von Sanchez (2001) [vgl. Abschnitt 3.1.2] – von keiner direkten Verbindung zwischen Gruppen- und Individuumsebene ausgegangen wird.

Dieses Modell wurde durch Wilkens und Gröschke (2008) im Rahmen einer Studie an zwei wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen einer ersten empirischen Überprüfung unterzogen. Hierzu wurde eine Fragebogenstudie durchgeführt ( $n = 34$ ), innerhalb der die einzelnen Kompetenzdimensionen über „critical incidents“ operationalisiert wurden. Im Anschluss wurde das Untersuchungsinstrument mithilfe einer Hauptkomponentenanalyse validiert (vermutlich, weil die Stichprobe für eine konfirmatorische Analyse zu gering war). Hierbei konnten nur zwei der postulierten vier Dimensionen als eigenständige Faktoren bestätigt werden (Komplexitätsbewältigung und Selbstreflexion); Kombination und Kooperation bildeten hingegen einen gemeinsamen Faktor. Für die darauffolgenden Analysen wurde mit den Mittelwerten über die drei identifizierten Skalen weitergerechnet, sodass die ursprüngliche Operationalisierung der Einzelkompetenzen zu einem Gesamt-Kompetenzwert aggregiert wurde. Das Verhältnis zwischen den Kompetenzebenen wurde über Pearson-Korrelationen näher beleuchtet. Die Ergebnisse divergieren hierbei zwischen den beiden Einrichtungen – während in der ersten ein positiver Zusammenhang zwischen individueller und Gruppenebene und ein negativer zwischen individueller und organisationaler Ebene festgestellt wurde, verhält es sich in der anderen Einrichtung genau umgekehrt. Aufgrund der sehr geringen Stichprobengröße (welche die Validität für eine größere Population sowie die Anwendbarkeit verschiedener statistischer Auswertungsverfahren erschwert) und der Vermischung der Validierung des Erhebungsinstruments mit der daraus folgenden Ergebniserzeugung sind diese Erkenntnisse jedoch nur als erste Einblicke zu sehen und mit Vorsicht zu deuten. Auch Wilkens und Gröschke (2008, S. 61) schließen ihre Arbeit mit dem Hinweis, „dass die empirische Absicherung der verwendeten Kompetenzdimensionen nicht abgeschlossen ist.“

Insgesamt ist der Ansatz von Wilkens et al. als interessant zu bewerten, gerade weil er einer der ersten ist, der sich explizit mit einer ebenenübergreifenden Konzeptualisierung von Kompetenz beschäftigt und dabei nicht nur die Individuums- und Organisationsebene, sondern auch die Netzwerk- und Gruppenebene berücksichtigt (selbst wenn dies wiederum die Gefahr einer zu starken Heterogenität der integrierten Konzepte birgt). Gleichwohl ist der Ansatz aus Sicht dieser Arbeit

nicht ausreichend, um den in den Abschnitten 2.2 und 2.3 beschriebenen Konzeptualisierungen von Kompetenz gerecht zu werden. Vornehmlich der starke Bezug zu Bandura und seiner Definition von Kompetenz als Selbstwirksamkeitserwartung – definiert als „Vertrauen in die eigene Kompetenz“ (Schwarzer & Schmitz, 1999, S. 262) – läuft dem sonstigen arbeits- und organisationspsychologischen und -pädagogischen Kompetenzdiskurs zuwider, bei dem dies allenfalls als eine Komponente individueller Kompetenz angesehen werden kann. Stattdessen zeigt sich der Ansatz dadurch eher anschlussfähig an entwicklungspsychologische Konzepte, die Kompetenz im Sinne von Lebensmeisterung fassen (vgl. Abschnitt 2.2.1). Überdies zeigen sich hier die Probleme eines nicht-ganzheitlichen Kompetenzansatzes (vgl. Abschnitt 2.2.3) – die Wilkens und Gröschke (2009) wohl letztlich dazu veranlassen, in ihrer Kompetenzstudie mit einem Gesamtwert für Kompetenz weiterzurechnen, was die Frage aufwirft, warum nicht von Anfang an mit einem solch ganzheitlichen Ansatz gearbeitet wurde.

#### *3.2.4 Verhaltenswissenschaftliche Ansätze zur Verbindung individueller und organisationaler Kompetenz*

Nachdem in den vorigen Abschnitten wirtschaftswissenschaftliche Ansätze zur Verbindung von Individuum und Organisation im Allgemeinen – und individueller und organisationaler Kompetenz im Speziellen – fokussiert wurden, soll im Folgenden kurz verdeutlicht werden, dass es vonseiten der Verhaltenswissenschaften ebenfalls erste Ansätze hierzu gibt. So finden sich ebenenübergreifende Kompetenzdefinitionen, zum Beispiel bei Weinert (2001, S. 45), der schreibt: “[I]n all of these disciplines, competence is interpreted as a roughly specialized system of individual and/ or collective abilities, proficiencies, or skills that are necessary or sufficient to reach a specific goal. This can be applied to individual dispositions or to the distribution of such dispositions within a social group or an institution (i. e. a business).”

Unter dem Titel „Dimensionen moderner Kompetenzmessverfahren“ stellt Erpenbeck (2004) einen ebenenübergreifenden Ansatz vor, bei dem er sein vierdimensionales Kompetenzmodell mit der Untergliederung in personale, aktivitäts- und umsetzungsorientierte, fachlich-methodische und sozialkommunikative Kompetenzen von der individuellen auf die Team- und Organisationsebene überträgt (siehe Tabelle 4, S. 60).

**Tabelle 4: Dimensionen individueller und überindividueller Kompetenzen; in Anlehnung an Erpenbeck (2004, S. 68)**

<b>Individuum</b>	<b>Team</b>	<b>Organisation</b>
<b>Personale Kompetenzen</b> (Loyalität, ethische Einstellungen, Glaubwürdigkeit, Eigenverantwortung etc.)	<b>„Personale“ Kompetenzen, Unverwechselbarkeit des Teams</b> (Kreativität, Selbstständigkeit, Ideale etc.)	<b>„Personale“ (unternehmenskulturorientierte) Kernkompetenz</b> (Einzigartigkeit, „Gesicht“ des Unternehmens, Corporate Identity etc.)
<b>Aktivitäts- und umsetzungsorientierte Kompetenzen</b> (Tatkraft, Mobilität, Ausführungsbereitschaft, Initiative etc.)	<b>Aktivitäts- und umsetzungsorientierte Kompetenzen</b> (Handeln als Eigenwert, wenig Fremdsteuerung, Emanzipation etc.)	<b>Aktivitäts- und umsetzungsorientierte Kernkompetenzen</b> (Reaktionsfähigkeit, Flexibilität und Aggressivität am Markt, Durchsetzungsvermögen etc.)
<b>Fachlich-methodische Kompetenzen</b> (Fachwissen, Marktkenntnisse, Planungsverhalten, übergreifendes Wissen etc.)	<b>Fachlich-methodische Kompetenzen</b> (Disziplin, Pflichterfüllung, Fleiß, Planmäßigkeit etc.)	<b>Fachlich-methodische Kernkompetenzen</b> (Fachlich-methodischer Vorsprung, gutes Wissens- und Projektmanagement, Marktkenntnis etc.)
<b>Sozial-kommunikative Kompetenzen</b> (Kommunikationsfähigkeit, Kooperationsfähigkeit, Beziehungsmanagement, Anpassungsfähigkeit etc.)	<b>Sozial-kommunikative Kompetenzen</b> (Gemeinsamkeit, Gesprächsbereitschaft, Emotionalität etc.)	<b>Sozial-kommunikative Kernkompetenzen</b> (Kommunikationsfähigkeit ggü. Kunden und anderen Unternehmen, Konfliktbeherrschung, Akquisitionsstärke etc.)

Erpenbeck (2004, S. 68) selbst spricht von einer „plausiblen Analogisierung“, dennoch wirkt eine solch einfache Übertragung der Dimensionen ohne Aufarbeitung des Diskurses zu organisationaler Kompetenz (oder Gruppenkompetenz) fragwürdig. Dies gilt vor allem für die Ebene der „personalen Kompetenz“, welche sich explizit auf die Persönlichkeit des Individuums bezieht – ein Konstrukt, das schwer auf die kollektive Ebene zu übertragen ist. Ebenso gehen Kinkel, Kirner und Wengel (2004) davon aus, dass von den vier Kompetenzdimensionen die fachlich-methodische sowie die aktivitäts- und umsetzungsorientierte Kompetenzdimension eng mit organisationaler Kompetenz zusammenhängen, während personale und soziale Kompetenz zu stark individuumsgebunden sind. Auch wenn die von Erpenbeck (2004) beschriebene Übertragung aus pragmatischer Sicht viele Vorteile haben mag, so sollte ohne theoretische Fundierung sowie empirische Überprüfung der genauen Zusammenhänge eher von ihrem Einsatz abgesehen werden.

Einen anderen mehrdimensionalen Kompetenzansatz stellen Jutzi, Delbrouck und Baitsch (1998; vgl. auch Baitsch, 1996) vor, die drei Kernbestandteile ihres Kompetenzverständnisses ableiten:



„Kompetenz bezeichnet die *innere Steuerung* von Tätigkeiten bzw. Handlungen, entscheidend ist die *Qualität* des Verlaufs der Steuerung der dazu notwendigen Prozesse, die Qualität wird beeinflusst durch die *Verknüpfung* der steuerungsrelevanten Elemente.“ (ebd., S. 8; alle Hervorhebungen im Original)

Unter Rückgriff auf ihre Differenzierung zwischen drei Bereichen der Kompetenzentwicklung – 1. einem Extensionsbereich, der beschreibt, worauf die Kompetenzen ausgerichtet sind, 2. einem Intentionbereich, der die Sinnhaftigkeit bzw. das Ziel der Kompetenzen beschreibt, und 3. einem Reflexionsbereich, der die Elaboriertheit der Kompetenzen kennzeichnet – stellen sie folgende ebenenübergreifende Konzeptualisierung von Kompetenz vor (siehe Tabelle 5):

**Tabelle 5: Kompetenzebenen und -dimensionen; in Anlehnung an Jutzi et al. (1998, S. 9)**

	<b>Individuum</b>	<b>Gruppe</b>	<b>Organisation</b>
<b>Extension</b>	Ausrichtung auf subjektiv homogene Tätigkeitsklassen	Generierung kollektiver Tätigkeitsklassen	Veränderung der Definition von Funktionen, ihrer Zumutbarkeit und Zugänglichkeit
<b>Intention</b>	Individuelle Sinnhaftigkeit für die jeweilige Person	Qualität der kollektiven Sinnkonstruktion	Referenzrahmen der Moral (inner- und überbetrieblich)
<b>Reflexion</b>	Grad ihrer verbalen Elaboriertheit	Gruppenbezogene Selbstthematisierung	Akquisition von selbst- und fremdbezogenem Wissen

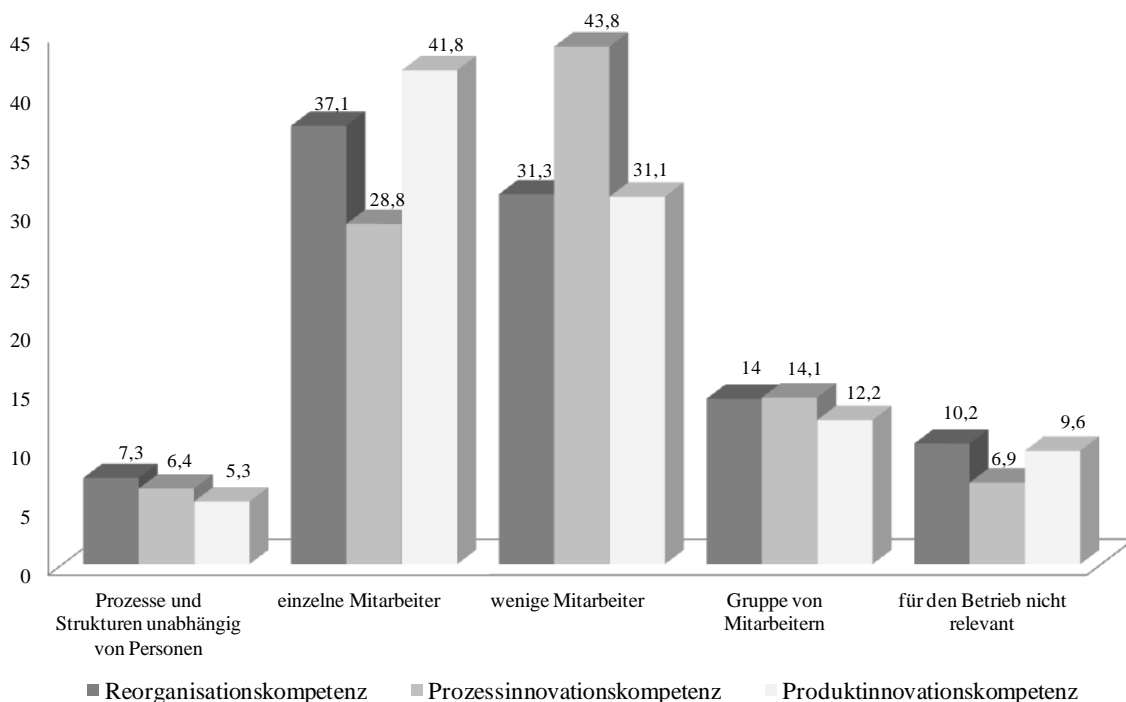
Zu den einzelnen Dimensionen werden jeweils Operationalisierungsvorschläge angegeben, zum Beispiel Arbeitsteilung und Qualifizierungspolitik für den Extensionsbereich organisationaler Kompetenz (Details hierzu siehe Jutzi et al., 1998, S. 9). Die einzelnen Beschreibungen der Kompetenzdimensionen auf den Ebenen offenbaren bereits, dass diese sich deutlich vom wirtschaftswissenschaftlichen Diskurs unterscheiden. Gleichwohl zeigt sich ihre Definition organisationaler Kompetenz als „Qualität des Zustandekommens organisationaler Handlungen“ in gewissem Maße anschlussfähig zu diesen.

Insgesamt scheinen beide verhaltenswissenschaftlichen Ansätze zur Verbindung der Kompetenzebenen sehr pragmatisch orientiert zu sein und dabei die konzeptionellen Abhandlungen zu organisationaler Kompetenz kaum zu berücksichtigen. Zudem wurden sie wenig in der Literatur aufgegriffen – eine Recherche auf Google Scholar (beide Artikel sind nicht im SSCI vertreten) zeigte trotz der langen Zeit, die jeweils seit der Veröffentlichung vergangen ist, nur sechs Zitierungen von Jutzi et al. (1998) und fünfzehn von Erpenbeck (2004) [Stand: 3.2.2013].

### 3.2.5 Erste empirische Anhaltspunkte zu ebenenübergreifenden Kompetenz-Zusammenhängen

Neben den beschriebenen, eher theoretischen Ansatzpunkten einer Integration individueller und organisationaler Kompetenz existieren bereits einige empirische Ergebnisse, die Zusammenhänge zwischen den Kompetenzebenen untermauern. Über diese soll im Folgenden ein Überblick gegeben werden.

Grundlegend ist hierbei zunächst die Frage, inwieweit organisationale Kompetenzen personell verankert sind. Zu deren Klärung greifen Kinkel et al. (2004) auf eine Erhebung des Fraunhofer ISI zu Innovationen in der Produktion zurück, an der 2003 1 450 Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes teilgenommen haben. Die Ergebnisse in Abbildung 15 verdeutlichen, dass mit ca. 70% ein Großteil der Befragten ihre unternehmerischen Kompetenzen in einzelnen oder wenigen Mitarbeitern verankert sieht. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf Innovationen. Insofern zeigen die Ergebnisse die Bedeutung individueller Kompetenz für organisationale Kompetenz – zumindest aus der Perspektive der Befragten (wobei leider nicht angegeben wird, ob es sich dabei ausschließlich um Manager oder auch um sonstige Mitarbeiter handelt).



**Abbildung 15: Verankerung organisationaler Kompetenz, Ergebnisse von Kinkel et al. (2004, S. 297)**

Daneben sei auf eine Studie von Hafeez und Essmal (2007) verwiesen, welche mittels analytical hierarchy process modeling versuchen, in zwei Einzelfallstudien die jeweiligen organisationalen sowie die damit verbundenen individuellen Kompetenzen abzuleiten. Dazu werden beide untersuchten Unternehmen zunächst nach ihren Kompetenzen befragt und dann um ein Rating der Be-

deutung der individuellen für die organisationalen Kompetenzen gebeten. Es zeigt sich – entgegen der Ergebnisse von Kinkel et al. (2004) –, dass die Befragten keine Relevanz individueller Kompetenzen für die organisationalen sehen; eine Einschätzung, die Hafeez und Essmal (2007) aufgrund ihrer Beurteilung der untersuchten Unternehmen jedoch nicht teilen. Dieses Resultat ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass die interviewten Unternehmen im eher kollektivistisch geprägten Mittleren Osten liegen, wo es weniger üblich ist, die Bedeutung einzelner Individuen herauszustellen.

Eine genauere Quantifizierung des Zusammenhangs zwischen individueller, organisationaler und Team-Ebene unternehmen Sprafke, Externbrink und Wilkens (2011) für das Konstrukt der „dynamic capabilities“ in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU; n = 112). Sie demonstrieren in einer multiplen Regression, dass der Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Ebene durch die Team-Ebene mediiert wird – allerdings nur für Mitarbeiter, bei Managern hingegen sind die Ergebnisse nicht signifikant. Tabelle 6 fasst dies zusammen.

**Tabelle 6: Ergebnisse der multiplen Regression von "dynamic capabilities" auf Individuums-, Team- und Organisationsebene nach Sprafke et al. (2011, S. 21)**

	Prädiktor	Kriterium	B	SE	$\beta$	R <sup>2</sup>
<b>Mitarbeiter</b>						
Modell 1	Individuelle DC	Organisationale DC	.53	.19	.33**	.11
Modell 2	Individuelle DC	Team DC	1.05	.17	.62***	.38
Modell 3	Individuelle DC	Organisationale DC	-.12	.20	-.07	.39
	Team DC		.62	.12	.67***	
<b>Manager</b>						
Modell 1	Individuelle DC	Organisationale DC	.56	.24	.39*	.15
Modell 2	Individuelle DC	Team DC	.58	.20	.46**	.22
Modell 3	Individuelle DC	Organisationale DC	.36	.26	.25	.23
	Team DC		.36	.21	.31	

DC = *dynamic capabilities*

Aufschluss darüber, welche Mechanismen diesen ebenenübergreifenden Zusammenhang hervorrufen, verspricht eine qualitative Interview-Studie von Melkonian und Picq (2010) bei den Special Forces des französischen Militärs. Diese betrachtet den Zusammenhang von kollektiver Kompetenz und Performanz, wobei mit „kollektiv“ die Teamebene gemeint ist und kollektive Kompetenz nach Ruuska und Teigland (2009, S. 324) als „a group’s ability to perform together towards a common goal“ definiert wird. Sie identifizieren sechs Faktoren, die zur kollektiven Performanz beitragen:

1. Qualität der individuellen Expertise,
2. Kombination der individuellen Expertise,
3. kollektive mentale Modelle und geteilte Bezugsrahmen,
4. kollektive Initiative und Improvisation,

5. kollektives Gedächtnis,
6. persönliches commitment und Solidarität.

Der erste Faktor könnte hinsichtlich individueller Kompetenz reinterpretiert bzw. auf diese übertragen werden, während der zweite die Kombination der einzelnen Kompetenzen von Individuen betont, um daraus zum Beispiel gemeinsame mentale Modelle und ein kollektives Gedächtnis entwickeln zu können. Dies wird durch die eher motivationalen Faktoren der Initiative und des commitments beeinflusst – ein durchaus plausibles Modell, auch vor dem Hintergrund einer möglichen Übertragung auf die Kompetenz-Terminologie sowie die organisationale Ebene.

Zusammenfassend zeigen die Ausführungen der vergangenen Abschnitte viele Anhaltspunkte eines Zusammenhangs zwischen individueller und organisationaler Kompetenz. Es fehlt jedoch in beiden Diskursen gerecht werdendes Kompetenzmodell sowie dessen empirische Überprüfung, welche im Weiteren ausgearbeitet werden.

### **3.3 Entwicklung einer gemeinsamen Definition von individueller und organisationaler Kompetenz**

#### *3.3.1 Interdisziplinäre Gemeinsamkeiten der Kompetenzdiskurse*

Nachdem im vorigen Abschnitt bereits einige Ansätze einer ebenenübergreifenden Konzeptualisierung von Kompetenz vorgestellt wurden, soll nun wieder ein Schritt zurückgegangen und der in den Abschnitten 2.2 und 2.3 dargestellte Kompetenzdiskurs in Verhaltens- und Wirtschaftswissenschaften dahingehend aufgearbeitet werden, inwieweit Gemeinsamkeiten bestehen, um so Forschungsfrage 1 zu ihrer Anschlussfähigkeit beantworten zu können. Ziel ist die Ableitung einer eigenen, ebenenübergreifend anwendbaren Definition von Kompetenz. Diese wird die Grundlage für differenzierte Analysen des Zusammenhangs zwischen den Kompetenzebenen sowie ihres Bezuges zu Performanz bilden.

Zur Ausarbeitung von Gemeinsamkeiten wird auf organisationaler Ebene insbesondere das Kompetenzverständnis der CbTF von Freiling et al. (2008), sowie auf individueller Ebene das in Abschnitt 2.2.5 entwickelte Verständnis der Berufspädagogik und -psychologie herangezogen. Hierzu werden zunächst die zentralen Definitionsmerkmale von Kompetenz aus der CbTF aufgeführt und mit denen individueller Kompetenz verglichen.

Gersch et al. (2005, S. 49) definieren Kompetenzen (und Fähigkeiten) als „ein beständiges, aber nicht statisches Potenzial zum Handeln in zielorientierter Weise“, wobei der Term „Potenzial“ bereits die Trennung von der eigentlichen Handlung impliziert (vgl. auch Gersch et al., 2009). Es zeigt sich somit der gleiche *Handlungsbezug* in der Definition organisationaler Kompetenz, der

auch auf individueller Ebene im Sinne einer Konzeptualisierung als individuelle Handlungskompetenz vielfach diskutiert wird (vgl. Abschnitt 2.2.5).

Gleichzeitig verdeutlicht der Ausdruck „zum Handeln in zielorientierter Weise“ den *Zielbezug* von Kompetenz. Unisono bemerkt Sanchez (2001, S. 7): „Competence is the ability of an organization to sustain coordinated deployments of assets and capabilities in ways that help the organization achieve its *goals*.“ [Hervorhebung der Verfasserin] Die Betonung der Bedeutung von Kompetenz zur Erreichung von Zielen ist auf individueller Ebene in gleicher Weise verbreitet. So definieren Frei et al. (1984, S. 14) Kompetenz als Möglichkeit eines Individuums, „seine Wünsche, *Ziele* und Interessen verwirklichen“ [Hervorhebung der Verfasserin] zu können. Die in den Definitionen individueller Kompetenz vielfach hervorgehobene Selbstorganisationsfähigkeit beinhaltet ebenfalls den Aspekt der Zielerreichung (vgl. Pietrzyk, 2001). Darüber hinaus besteht ein enger Zusammenhang zwischen dem Zielbezug und der Definition individueller Kompetenz als Handlungspotential, da Handeln in der kognitiven Psychologie ein bewusstes, zielgerichtetes Tun beschreibt (Peterßen, 1999).

Hierbei können Kompetenzen nach Gersch et al. (2005) selbst Gegenstand zielgerichteter Dispositionen sein und sind folglich – wie individuelle Kompetenzen – *entwicklungsfähige* Konstrukte, die wiederholt nutz- und abrufbar sind, jedoch ohne Aktivierung abgebaut werden. Dies entspricht der Disuse-Hypothese individueller Kompetenz (Frei et al., 1984).

Ferner stiften Kompetenzen situationsbezogen Orientierungsvermögen und können bzw. müssen auf *neue Gegebenheiten und in veränderlichen Situationen* angewendet werden (vgl. auch die CbTF-Kernannahme der radikalen Unsicherheit). Gleichmaßen beziehen sich Kompetenzen auf individueller Ebene auf „die Handlungsfähigkeit in offenen, unsicheren, komplexen Situationen“ (Erpenbeck & von Rosenstiel, 2007, S. XII), die aufgrund des rapiden Wandels in der Arbeitswelt unter zunehmender „Unsicherheit über die Zielfunktionen“ (ebd., S. XXI) ablaufen.

Weiterhin zeigt sich sowohl auf individueller als auch auf organisationaler Ebene das Verständnis von Kompetenz als *integratives Konstrukt*, welches unter anderem Wissen, Regeln, Werte und Normen beinhaltet, die gemeinsam aktiviert werden (vgl. Abbildung 4, S. 16). Gersch et al. (2005, S. 48) sprechen für die organisationale Ebene von „auf der Nutzung von Wissen beruhende[n], durch Regeln geleitete[n]“ Handlungspotentialen und auch Schreyögg und Kliesch (2003) ordnen Merkmale wie Wissen und Gedächtnis, Können und Routinen, Beziehungen und Sozialkapital sowie Emotionen unter dem Begriff der organisationalen Kompetenzentwicklung ein. Mit ähnlichem Zungenschlag versteht Schaper (2005, S. 12) individuelle Kompetenz als „im Handeln aktualisierbare, kognitive, sensumotorische, sozialkommunikative, emotional-motivationale Leistungsvoraussetzungen und Persönlichkeitsmerkmale“ (und stellt mit dieser Definition ebenso das uno-actu-Prinzip [vgl. auch Abschnitt 2.3.5] heraus).

### 3.3.2 Ableitung einer ebenenübergreifenden Kompetenzdefinition

Überblickend ergeben sich als Antwort auf Forschungsfrage 1 vielfältige Gemeinsamkeiten der Kompetenzdiskurse auf individueller und organisationaler Ebene, namentlich:

- die Definition von Kompetenz als Handlungspotential,
- der Zielbezug von Kompetenz,
- die Sicht auf Kompetenz als entwicklungsfähiges Konstrukt,
- die Bedeutung von Kompetenz für die Bewältigung unsicherer, neuartiger und komplexer Situationen, sowie
- die integrative Verbindung verschiedener Komponenten innerhalb der Kompetenz.

Auf Basis der dargestellten Merkmale wird der vorliegenden Arbeit folgende ebenenübergreifende Kompetenzdefinition zugrunde gelegt:

*Kompetenz bezeichnet das Potential (eines Individuums oder einer Organisation), durch integrative Nutzung verschiedener verfügbarer Leistungsvoraussetzungen zielbezogen zu handeln.*

Dabei wird Kompetenz als ein kontinuierliches, eindimensionales Merkmal verstanden, das heißt, es gibt nicht nur kompetente und inkompetente Individuen und Organisationen, sondern ein breites Spektrum an Abstufungen dazwischen. Eine solche Konzeptualisierung von Kompetenz spiegelt nach de Fruyt, Bockstaele, Taris und van Hiel (2006) die reale Kompetenzverteilung besser wider als bimodale Ansätze.

Eine Gegenüberstellung von Personen und Organisationen verschiedener Kompetenzlevel drückt damit aus, wie hoch deren relatives Potential zu zielbezogenem Handeln ist. Folglich wird von einer Kompetenzklassifizierung in Subdimensionen abgesehen und stattdessen ein ganzheitliches Kompetenzverständnis vertreten. Damit wird Kompetenz nicht als kontextspezifisches Konstrukt verstanden, welches lediglich an die Bewältigung konkreter Situationen geknüpft sei (vgl. Abschnitt 2.2.3). Diese ganzheitliche Konzeptualisierung gewährleistet eine bessere intersituative Vergleichbarkeit. Indes hat der ganzheitliche Ansatz den Nachteil, dass er weniger anschaulich ist als solche spezifischen Kompetenzkonstrukte. Dennoch wird dieser Arbeit eine ganzheitliche Konzeptualisierung von Kompetenz zugrunde gelegt, da diese gegenüber spezifischen, auf einzelne Handlungen bezogenen Kompetenzdefinitionen den Vorteil einer breiteren Anwendbarkeit bei klarer Extensionalität bringt. Weiterhin kann die Quantifizierbarkeit der Gesamtkompetenz einer Organisation als vorteilhaft gesehen werden, insbesondere für die im Rahmen dieser Arbeit adressierte Fragestellung.

Obendrein ist anzumerken, dass sich dieses ganzheitliche Verständnis nur auf Kompetenz im Arbeitskontext bezieht, das heißt die Einschätzung einer Person als wenig kompetent sagt an dieser Stelle nichts über ihre Kompetenz in anderen Bereichen aus. Gleichzeitig stellt sich die Frage nach der Bedeutung einer ganzheitlichen Kompetenzeinschätzung im Vergleich verschiedener Individuen und Organisationen. Auf individueller Ebene impliziert ein gleiches Kompetenzniveau beispielsweise, dass die zu vergleichenden Personen bezogen auf ihren Beruf ein gleich hohes Potential zu zielbezogenem Handeln durch integrative Nutzung verschiedener verfügbarer Leistungsvoraussetzungen haben. Damit sind je nach Position jedoch unterschiedliche Anforderungen und zielführende Tätigkeiten verbunden, die entsprechend des ganzheitlichen Ansatzes jedoch in einem umfassenden Gesamturteil zusammengefasst werden. Dies wird gegenüber einem Ansatz vorgezogen, der Kompetenz bezogen auf einzelne Tätigkeiten erfasst, da damit eine zu hohe Performanzorientierung einhergeht und zudem die Frage, anhand welcher Teilkompetenzen Kompetenz erfasst werden soll, stets eine subjektive Abwägung und damit fehleranfällig bleibt.

In Bezug auf die verschiedenen Ebenen wird für organisationale Kompetenz eine eigene Qualität unterstellt; folglich ist sie nicht gleich der Summe der Kompetenzen ihrer Mitglieder. Dies wird damit begründet, dass organisationale Kompetenz über die Zeit entsteht und auch von anderen Faktoren als den – ebenfalls zeitlich variablen – individuellen Kompetenzen beeinflusst wird. Bereits in der sozial-kognitiven Theorie von Bandura (2001) wird darauf hingewiesen, dass kollektive Selbstwirksamkeit *nicht bloß die Summe* der individuellen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen der Gruppenmitglieder darstellt. Vielmehr hängt sie ebenso von weiteren Determinanten wie der Anforderungssituation, der Qualität der Gruppenführung oder der Kohäsion der Gruppe ab (Schwarzer & Schmitz, 1999). Zum gleichen Schluss kommt Moldaschl (2010, S. 13), nach dessen Ansicht der Term *organisational* bereits impliziert, „dass es sich um Kompetenzen handelt, die in lebendigem Vermögen von Personen wurzeln, *aber nicht angemessen als bloße Summe* dieser verstanden werden kann“ [Hervorhebung der Verfasserin].

Infolgedessen ist von einer eigenständigen Qualität organisationaler Kompetenz auszugehen, welche sowohl mehr als auch weniger als die Summe der individuellen Kompetenzen ihrer Mitglieder sein kann. Unter Berufung auf die oben entwickelte Kompetenzdefinition als Potential zu zielbezogenem Handeln kann ein Kompetenzdefizit einer Organisation beispielsweise mit dem Verfolgen eigener, den organisationalen Interessen entgegenstehender Ziele durch ihre Mitglieder einhergehen (Pundt, Martins & Nerdinger, 2010). Hinzu kommen mögliche Konflikte in der intraindividuellen Zielverfolgung der Organisationsmitglieder. Andererseits gibt es jedoch synergetische Faktoren wie Kohäsion, gegenseitige Motivation o. ä., welche die organisationale Kompetenz größer werden lassen als die Summe der individuellen Kompetenzen – entsprechend der

alten orientalischen Weisheit: „Wer allein arbeitet, erledigt, wer zusammenarbeitet, multipliziert.“ Insbesondere im Hinblick auf die erfolgreiche Bearbeitung komplexer Aufgaben wird die Wichtigkeit des Zusammenwirkens von Personen mit unterschiedlichen Kompetenzprofilen akzentuiert (Beck, Fisch, Bergander & Fischer, 1999).

In dieser Tradition sehen einige Autoren nur die Möglichkeit positiver Zusammenhänge zwischen individueller und organisationaler Ebene, zum Beispiel Hülsmann und Müller-Martini (2005, S. 376), die Organisationen als „Katalysator individueller Kompetenzen“ beschreiben. Auch Browne und Mahoney (1984, S. 617) betonen (für den Bereich des Sports) „that the team is *greater* than the sum of its players.“ [Hervorhebung der Verfasserin] Gleichwohl erlangen einzelne, besonders kompetente Individuen häufig besondere Bedeutung für ihre Organisation. Gemäß einer psychologischen Studie zur Wechselwirkung der Kompetenz einzelner Gruppenmitglieder und der Entscheidungsfindung in der Gruppe trägt das jeweils kompetenteste Individuum stark zum Gruppenerfolg bei ( $r = .62$ ). Dieser Effekt nimmt allerdings mit zunehmender Erfahrung der Gruppe ab (Watson, Michaelsen & Sharp, 1991).

In der Forschung zu Konflikten und dysfunktionalen Teams zeigt sich die entgegengesetzte Auffassung. Kollektive Kompetenz kann sich durchaus auf weniger als die Summe ihrer Teile belaufen, da bereits ein Individuum Ursache der Dysfunktionalität einer ganzen Gruppe sein kann (Keyton, 1999). Diese Extreme können wohl – je nach Situation – beide zutreffen. Letztlich deckt die Annahme, dass individuelle und organisationale Kompetenz nicht gleich sind, beide Szenarien ab.

Ausgehend von der postulierten eigenen Qualität individueller und organisationaler Kompetenz wird – ebenso wie im Modell von Wilkens et al. (2006; vgl. Abschnitt 3.2.3) – ein wechselseitiger Zusammenhang von individueller und organisationaler Kompetenz angenommen: Die Kompetenz einer Organisation speist sich unter anderem aus der Kompetenz ihrer Mitglieder. Zugleich können diese ausgehend von der organisationalen Ebene neue individuelle Kompetenzen erwerben. Folglich geht Orthey (2002, S. 13) von einem „zweifachen gegenseitigen Formungsprozess zwischen Person und Organisation“ aus.

Diese Annahme ist sowohl in den Verhaltens- als auch in den Wirtschaftswissenschaften zu finden. Von organisationaler Kompetenz als Quelle individueller Kompetenzentwicklung wird etwa in Unternehmenskulturansätzen oder in Konzepten selbstorganisierten Lernens (Erpenbeck & Heyse, 1999) ausgegangen, während individuelle Kompetenz als Ausgangspunkt organisationaler Kompetenzentwicklung in der Forschung zur Selbstwirksamkeit und im „dynamic-capabilities“-Ansatz thematisiert wird (weitere Ansätze siehe Abschnitt 3.1.2). Implizit liegt diese Annahme der gesamten Kompetenzforschung auf individueller Ebene zugrunde: „[T]he competency app-



roach assumes that causation flows from the individual to the organisation. However the reverse is also possible (...). People may have higher competency levels because the organisation is more effective.” (Markus, Cooper-Thomas & Allpress, 2005, S. 121) Weiterführend schreiben Becker et al. (2006, S. 211): „Organisationale Kompetenzen stehen mit individuellen Kompetenzen in einem Verhältnis wechselseitiger Konstitution, da individuelle Akteure das Wissen um Ressourcen stets im Rahmen ihrer eigenen Fähigkeiten kontextabhängig anwenden und einsetzen und damit zur Reproduktion der Ressourcen beitragen.“

Obwohl im Folgenden individuelle Einflussvariablen auf die organisationale Kompetenz und Performanz fokussiert werden, soll dies nicht bedeuten, dass nur diese die organisationale Kompetenzentwicklung und Performanz determinieren. Weitere relevante Einflussfaktoren können sowohl auf der Ebene des externen Kontexts (unternehmerisches Umfeld) als auch auf der internen Ebene (zum Beispiel Organisationsgröße, Zugang zu Technologien etc.) auftreten. Dies entspricht der bereits bei Prahalad und Hamel (1990) zu findenden Annahme, dass Kompetenzen verschiedene Komponenten umfassen. Allerdings kommt individuellen Kompetenzen nach Thompson und Strickland (1993) eine zentrale Rolle für die organisationalen Kompetenzen zu, weswegen sie (und die aus ihnen resultierenden Performanzen) im Rahmen dieser Arbeit im Vordergrund stehen.

### **3.4 Forschungsziel und -annahmen**

#### *3.4.1 Leitende Forschungsfragen*

Nachdem die erste forschungsleitende Frage der Arbeit – die Anschlussfähigkeit der verhaltens- und wirtschaftswissenschaftlichen Kompetenzdiskurse – in Abschnitt 3.3 beantwortet werden konnte, soll im Folgenden die Bedeutung von individueller und organisationaler Kompetenz für Performanz näher bestimmt werden. Die grundlegende Forschungsfrage lautet dabei:

*Wie hängen individuelle und organisationale Kompetenz und Performanz zusammen?*

Maßgeblich für die Beantwortung dieser Frage ist zunächst die Analyse, inwieweit eine Beziehung zwischen Kompetenz und Performanz besteht – sowohl innerhalb der individuellen und organisationalen Ebene, als auch ebenenübergreifend. Aufbauend auf den erlangten Erkenntnissen wird in einem zweiten Schritt der Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz beleuchtet. Ergänzend werden in einem dritten Analyseschritt explorativ weitere Einflussfaktoren erprobt, sodass anhand dieser zwischen verschiedenen Gruppen differenziert werden kann. Für die Überprüfung der skizzierten Forschungsfrage werden nun im Sinne der theoretischen Ausführungen voriger Kapitel einige Hypothesen aufgestellt. Die mithilfe eines iterativen

Vorgehens gefundenen Ergebnisse werden für die Entwicklung weiterer explorativer Forschungsfragen genutzt.

### 3.4.2 *Ableitung der zu prüfenden Hypothesen*

#### 3.4.2.1 Hypothesen zum Zusammenhang von Kompetenz und Performanz

Bevor das Zusammenspiel zwischen den Kompetenzebenen näher betrachtet werden kann, ist das Verhältnis von Kompetenz und Performanz zu untersuchen. Grundlage ist die in den Abschnitten 2.2, 2.3 sowie 2.4.3.2 vorgestellte konzeptionelle Abgrenzung von Kompetenz und Performanz als zwei distinkte Konstrukte; das heißt die Trennung der beobachtbaren Handlungen und ihres Erfolgs von dem zugrundeliegenden Handlungspotential. Zugleich ist davon auszugehen, dass beide Konstrukte eng miteinander verbunden sind, da in den Modellen zur Kompetenzentwicklung auf individueller und organisationaler Ebene die bedeutsame Rolle des Wechselspiels zwischen Kompetenz und Performanz für die Kompetenzentwicklung herausgestellt wird. Dieser wechselseitige Zusammenhang zwischen Kompetenz und Performanz über die Zeit wurde bereits im Modell zur individuellen Kompetenzentwicklung in Abbildung 5 (S. 20) gezeigt. Entsprechende Annahmen finden sich für die organisationale Ebene im Rahmen des Kompetenzbegriffs der CbTF, die ebenfalls Kompetenz von ihrer Aktivierung trennt, sowie in Ortmanns (2004) Helix des Könnens und Handelns (vgl. Abbildung 9, S. 33).

Grundlage der Kompetenzforschung ist die implizite Annahme der Bedeutung von Kompetenz zur Erklärung von Performanz, womit von einem Einfluss von Kompetenz auf Performanz ausgegangen wird. Diese ist gleichermaßen in der ebenenübergreifenden Kompetenz- (bzw. Fähigkeits-) Definition der CbTF enthalten: „Sie [Kompetenzen] dienen dem Erhalt der als notwendig erachteten Wettbewerbsfähigkeit und gegebenenfalls der Realisierung konkreter Wettbewerbsvorteile.“ (Gersch et al., 2005, S. 49). Bislang fehlt es jedoch an expliziten Nachweisen dieses Einflusses, was insbesondere mit den Schwierigkeiten einer Trennung von Kompetenz und Performanz im Zuge der Messung zu erklären ist (vgl. Abschnitt 4.1).

Die übergreifende Annahme der Bedeutung von Kompetenz als bedeutsamer Einflussfaktor von Performanz ist in weitere Subhypothesen zu differenzieren. Zum einen ist eine grundlegende Voraussetzung für die Bedeutung von ebenenübergreifender Kompetenz für Performanz, dass Kompetenz und Performanz innerhalb der individuellen und organisationalen Ebene in Beziehung zueinander stehen. Nachdem Zusammenhang auf den Einzelebenen dargelegt werden konnte, schließt sich zum anderen die Annahme eines Beitrages individueller Kompetenz zur Erklärung organisationaler Kompetenz an. Kann dieser Einfluss belegt werden, stützt dies gleichzeitig die Notwendigkeit einer ebenenübergreifenden, interdisziplinären Betrachtung von Kompetenz.

*H1: Kompetenz hat einen bedeutsamen Einfluss auf Performanz.*

*H1a: Individuelle Kompetenz beeinflusst individuelle Performanz.*

*H1b: Organisationale Kompetenz beeinflusst organisationale Performanz.*

*H1c: Individuelle Kompetenz trägt zur organisationalen Performanz bei.*

Hypothese 1c soll an dieser Stelle zusätzlich erläutert werden, da sie durch die simultane Betrachtung der individuellen und organisationalen Ebene über die in den Abschnitten 2.2 und 2.3 dargestellten Ausführungen hinausgeht. Im RBV wird die Bedeutung von „intangible assets“, worunter die Mitarbeiter fallen, für die Wettbewerbsfähigkeit einer Unternehmung betont. Aus der Humankapitalperspektive wurde der Einfluss von Individuen für den Organisationserfolg bereits empirisch quantifiziert, wobei sich in der Metaanalyse von Crook et al. (2011) ein Zusammenhang von .17 zur organisationalen Performanz ergab (vgl. Abschnitt 3.1.3).

Ferner existieren weitere empirische Studien zur Bedeutung von Individuen für die organisationale Performanz, zum Beispiel die von Mollick (2012) in der Computerspiele-Industrie. Er versucht, den Einfluss einzelner Personen (genauer von Produzenten und Designern) auf den Erfolg eines Produktes (operationalisiert anhand der generierten Erlöse) zu ermitteln. Hierzu analysiert er aus dem Zeitraum 1994-2006 854 Produkte von 395 Unternehmen mittels eines multiple-membership cross-classified multilevel-models. Es ergibt sich eine Varianzaufklärung von 29.7% durch die beteiligten Akteure in der Performanz, während die jeweilige Unternehmung nur 21.3% Varianz aufklären kann. Die Akteure bedingen somit bedeutsam und signifikant das Ergebnis – ein Zusammenhang der durch die unterschiedliche Kompetenz dieser erklärt werden könnte (was bei Mollick aufgrund seines abweichenden Fokus jedoch nicht geschieht). Ebenso können Dietl, Hasan und Korthals (2005) in ihrer Studie der Fußball-Bundesliga aus den Marktwerten von Spielern und Trainern (welche als ein Indikator für die individuelle Kompetenz dieser interpretiert werden können) die Performanz des jeweiligen Vereins prognostizieren. Auch Schneider, Hanges, Smith und Salvaggio (2003) zeigen in ihrer Studie über verschiedene US-Firmen die Bedeutung der Einstellung von Mitarbeitern (als individuelles Merkmal) auf die organisationale Performanz.

Diese Ergebnisse zur Bedeutung von Individuen für die organisationale Performanz stehen im Kontrast zu den Erkenntnissen einer Studie von Lieberson und O'Connor (1972), welche in n = 167 großen US-Firmen für den Zeitraum von 1946-1965 eine stärkere Bedeutung von Industrie- und Unternehmensvariablen gegenüber Führungsvariablen für die organisationale Performanz ausmachen. Erstere würden bereits 90% des Unternehmenserfolgs erklären. Diese divergierenden Ergebnisse können einerseits im Sinne zeitlicher Veränderungen interpretiert werden, insbesondere vor dem Hintergrund der Tatsache, dass sich die Betonung individueller Kompetenz von Mitarbeitern vorrangig aus den Anforderungen der neuen, dynamischen Arbeitswelt entwickelt hat (vgl. Abschnitt 2.1). Zum anderen können sie eine Branchenabhängigkeit der Bedeutung individueller

Kompetenz für die organisationale Performanz signalisieren. Deren Relevanz wird vermutlich in stark personengebundenen Branchen größer sein als in eher technologiegetriebenen.

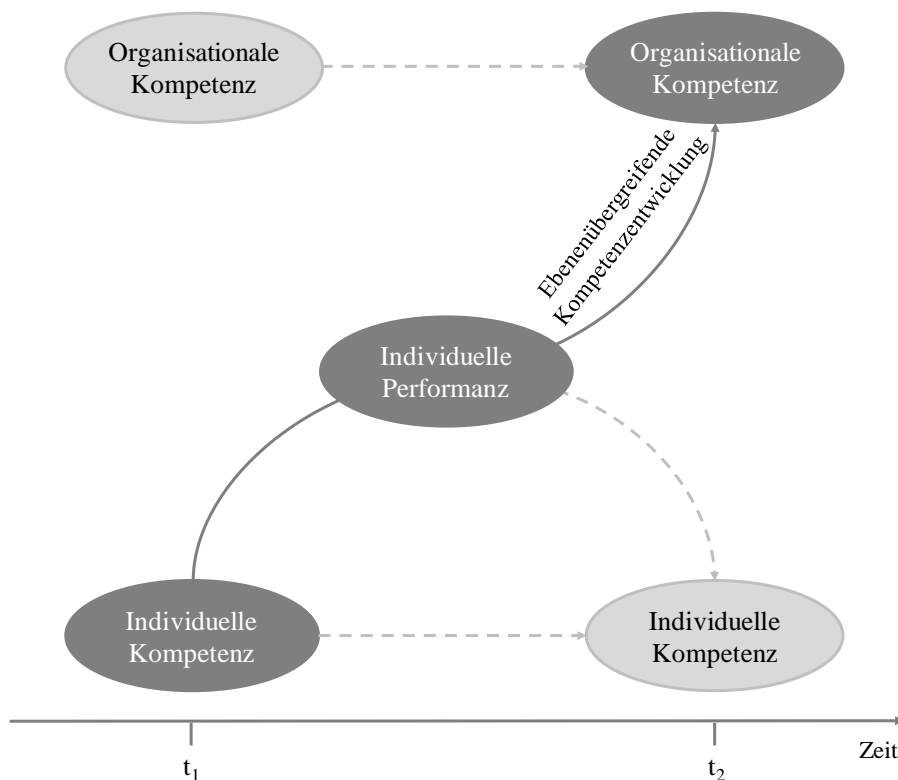
Zusammenfassend finden sich in einzelnen Studien Hinweise auf die Relevanz von Individuen für die organisationale Kompetenz und somit für die Gültigkeit von Hypothese 1c. Eine empirische Betrachtung aus der Kompetenzperspektive unter simultaner Berücksichtigung des organisationalen Kompetenzniveaus steht jedoch noch aus und soll an dieser Stelle erfolgen.

#### 3.4.2.2 Der Zusammenhang von individueller und organisationaler Kompetenz

Nachdem die Bedeutung von individueller und organisationaler Kompetenz für Performanz belegt wurde, soll in einem nächsten Schritt das Zusammenspiel zwischen den Kompetenzebenen untersucht werden. Dabei wird der Einfluss individueller Kompetenz auf organisationale fokussiert. Dies ist mit dem methodologischen Individualismus der CbTF zu begründen, welcher das Individuum als zentralen strategischen Akteur innerhalb der Organisation sieht. Dem folgend, sowie mit dem Ziel einer Mikrofundierung der Erklärung von organisationaler Kompetenz, wird der Einfluss der individuellen auf die organisationale Ebene betrachtet. Bereits in den in Abschnitt 3.1.2 vorgestellten Modellen zur Entwicklung organisationaler Kompetenz wird das Individuum als Ausgangspunkt organisationaler Kompetenzentwicklung beschrieben. Dabei wird von Bergenhengouwen et al. (1997) explizit die individuelle Kompetenz der Akteure als Einflussfaktor organisationaler Kompetenz hervorgehoben.

Wenn Kompetenz auf individueller und organisationaler Ebene als Handlungspotential definiert und gleichzeitig von einem ebenenübergreifenden Kompetenzzusammenhang ausgegangen wird, stellt sich die Frage, inwieweit ein Handlungspotential das andere beeinflussen kann, oder ob nicht eher eine Verbindung der Kompetenzebenen über individuelle Performanz (als Handlungsergebnis der Kompetenz) unterstellt werden muss. So betonen Jutzi et al. (1998, S. 7): „Denn in den (...) *Tätigkeiten* zeigen sich die Kompetenzen der Menschen; sie sind ein *verbindendes Glied* zwischen Organisation oder Unternehmen einerseits und Menschen andererseits.“ [Hervorhebungen der Verfasserin] Dies gilt vor allem vor dem Hintergrund der Modelle der Kompetenzentwicklung auf individueller und organisationaler Ebene, welche von einem Wechselspiel von Kompetenz und Performanz ausgehen (vgl. Abschnitt 2.2.6 und 2.3.5). Verbindet man diese Modelle – aufbauend auf den postulierten Beziehungen zwischen den Kompetenzebenen sowie zwischen Kompetenz und Performanz –, ergibt sich das in Abbildung 16 (S. 73) dargestellte Modell der Entwicklung individueller und organisationaler Kompetenz über individuelle Performanz. Zum einen führt der Handlungsauslöser auf individueller Ebene zu einer Performanz, deren Erfahrungen in die Weiterentwicklung individueller Kompetenz einfließen. Zugleich stellt die individuell gezeigte und auf der Kompetenz basierende Handlung die Verbindung zur organisationalen Ebene

her, wo die postaktionistischen Erfahrungen die organisationale Kompetenzentwicklung beeinflussen.



**Abbildung 16: Vermittlung der ebenenübergreifenden Kompetenzentwicklung über individuelle Performanz (eigene Darstellung)**

Als zentraler Erklärungsmechanismus, der dieser Kompetenzentwicklung aus Performanz zugrundeliegt, wird auf die sozial-kognitive Theorie Banduras (1976, 1989, 2001) rekurriert. Diese wird ebenso von Wilkens et al. (2006) zur Erklärung der verbindenden Mechanismen zwischen individueller und organisationaler Kompetenz herangezogen; allerdings basierend auf den Annahmen zum Zusammenspiel von individueller und kollektiver Selbstwirksamkeit, welche nicht mit individueller und kollektiver Kompetenz in der hiesigen Definition gleichzusetzen sind (vgl. Abschnitt 3.2.3).

In der vorliegenden Arbeit wird der Mechanismus des Modelllerns der sozial-kognitiven Theorie adressiert. Damit wird Lernen bezeichnet, welches über die Beobachtung der Handlungen Anderer, sogenannter Modelle, erfolgt. Hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen den Kompetenzebenen bedeutet dies, dass ein Individuum mit einem bestimmten Kompetenzniveau eine Handlung (Performanz) zeigt, welche über den Prozess des Modelllerns die Kompetenzentwicklung seines Umfeldes und damit letztlich der gesamten Organisation anregen kann. Folglich ist es im Sinne einer individuellen Kompetenzentwicklung als Wechselspiel von Kompetenz und Performanz nicht notwendig, dass die Performanz selbst ausgeführt ist. Vielmehr sind die Organisati-

onsmitglieder in der Lage, bereits aus der Performanz ihres Umfeldes zu lernen. Auf diesem Wege kann es zu organisationalen Lerneffekten kommen, die auf die individuelle Performanz einzelner Personen zurückzuführen sind. Gemäß Hypothese 1 wird diese individuelle Performanz wiederum von ihrer individuellen Kompetenz bestimmt.

Ob es sich bei individueller Performanz um eine Mediator- oder Moderatorvariable handelt, das heißt, ob der Einfluss von individueller auf organisationale Kompetenz gänzlich über individuelle Performanz vermittelt wird oder von der individuellen Performanz lediglich abhängt, wie stark der Einfluss ist bzw. welche Richtung er hat, wird explorativ über den Vergleich konkurrierender Modelle erprobt. Dem liegt die folgende Hypothese zugrunde:

*H2: Individuelle Performanz vermittelt den Einfluss von individueller auf organisationale Kompetenz.*

### 3.4.3 Explorative Forschungsfragen der Arbeit

Neben den beschriebenen Hypothesen stellt sich die Arbeit einigen weiteren explorativen Forschungsfragen:

*Unterscheidet sich der Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz und Performanz in bestimmten Personengruppen voneinander?*

*Welche Variablen beeinflussen den Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz und Performanz?*

Die Antworten auf beide Fragen sind eng miteinander verbunden. Sie basieren auf der Annahme, dass der Zusammenhang zwischen Kompetenz und Performanz nicht für alle Personen und Organisationen identisch ist, sondern durch spezifische Variablen determiniert wird. Hierzu sollen folgende Variablen betrachtet werden: unterschiedliche Charakteristika des Kompetenzniveaus und der Einfluss von Führungskompetenz.

Zunächst werden mögliche Unterschiede nach individuellem und organisationalem *Kompetenzniveau* analysiert werden, um vertiefende Einblicke in die Zusammenhänge zwischen den Variablen zu erlangen. Dem steht die Frage nach dem Einfluss von *Heterogenität* auf organisationale Performanz nahe. So sieht Foss (1996c) – rein bezogen auf die organisationale Ebene – Heterogenität von Ressourcen und Kompetenzen als zentrale Quelle von Wettbewerbsvorteilen. Folglich wird die Relevanz der Heterogenität des individuellen Kompetenzniveaus adressiert.

Bei der Berechnung der Zusammenhänge zur Performanz werden außerdem mögliche *Interaktionseffekte* zwischen den Kompetenzebenen in Erwägung gezogen. Im Hinblick auf die Bedeutung individueller Kompetenz für die organisationale Ebene wird ferner differenziert, welches Merkmal individueller Kompetenz besonders relevant für die organisationale Ebene ist: die niedrigste, die höchste oder die mittlere Kompetenzausprägung innerhalb einer Organisation. Auf diesem

Wege soll beleuchtet werden, ob eine Equimin-, Equimax- oder Durchschnittsregel der *Aggregation* von individueller Kompetenz auf organisationaler Ebene vorliegt (vgl. Abbildung 17).

### Aggregation individueller Kompetenz auf organisationaler Ebene

#### Die Equimaxregel

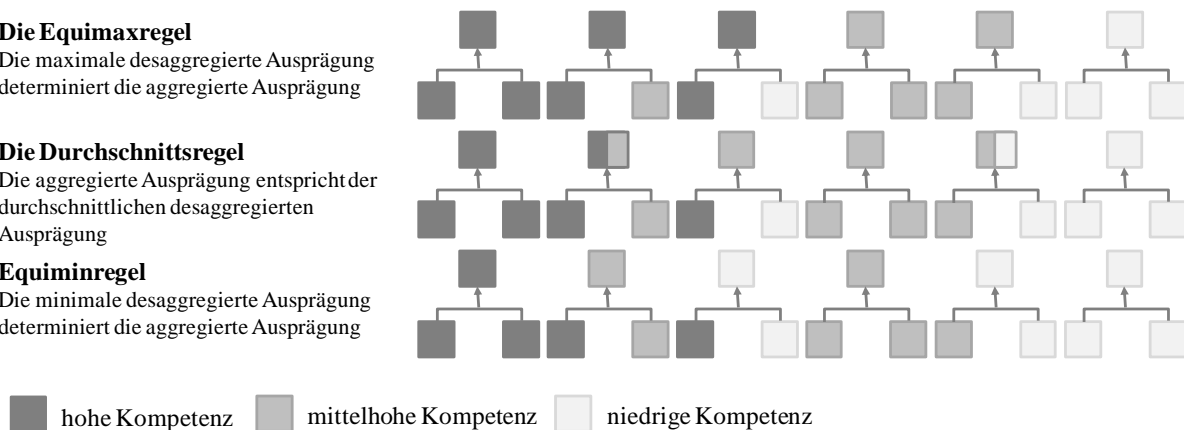
Die maximale desaggregierte Ausprägung determiniert die aggregierte Ausprägung

#### Die Durchschnittsregel

Die aggregierte Ausprägung entspricht der durchschnittlichen desaggregierten Ausprägung

#### Equiminregel

Die minimale desaggregierte Ausprägung determiniert die aggregierte Ausprägung



**Abbildung 17: Mögliche Regeln der Aggregation individueller Kompetenz auf organisationaler Ebene (in Erweiterung von Müller-Martini, 2008, S. 257)**

Eine differenziertere Modellierung der Interaktion von individueller und organisationaler Kompetenz mit Performanz im Unternehmen sollte weiterhin die unterschiedliche Position der Individuen berücksichtigen. Es ist davon auszugehen, dass sich die individuelle Kompetenz von Mitarbeitern vs. *Führungskräften* unterschiedlich stark auf die organisationale Performanz auswirkt, da letztere in ihren Entscheidungen häufig weniger beschränkt sind, sich weitreichender in die Organisation einbringen können und zudem die anderen Mitarbeiter (und deren Einfluss) steuern. Dementsprechend können Führungspersonen als strategische Kern-Rollenträger definiert werden. Als charakteristische Merkmale dieser beschreiben Humphrey, Morgeson und Mannor (2009, S. 50): “[W]e define the strategic core as the role or roles on a team that (a) encounter more of the problems that need to be overcome in the team, (b) have a greater exposure to the tasks that the team is performing, and (c) are more central to the workflow of the team.” In einer empirischen Studie im Baseball können sie belegen, dass solche strategischen Kern-Mitglieder einen stärkeren Einfluss auf die kollektive Performanz haben als andere Team-Mitglieder. Obschon der Effektunterschied gering ist ( $\beta = .29$  vs.  $\beta = .21$ ), kann dieses Ergebnis als erster Hinweis auf die Bedeutung von Führungskräften für den kollektiven Erfolg gesehen werden.

Insgesamt wird die wichtige Rolle von Führungskräften im strategischen Management bereits lange erforscht. In ihrer Analyse zur Performanz der Fortune-800-Unternehmen können Bertrand und Schoar (2003) (nur) 5% der Varianz durch das Top-Management erklären, während Mollick (2012) in seiner Analyse der Spieleindustrie unter Berücksichtigung des mittleren Managements (Spieleproduzenten) eine Varianzaufklärung durch diese von 22.3% erreicht. Beide Studien bele-

gen die Bedeutung der Führungskräfte für die organisationale Performanz, zeigen jedoch genauso eine Abhängigkeit des Einflusses von Branchen- und Unternehmensmerkmalen.

Die Rolle von Führungskräften wird in der Kompetenzforschung seit ihren Anfängen adressiert, was bereits der Titel von Boyatzis' (1982) Initialwerk „The competent manager“ signalisiert. Probst et al. (2000) heben die Bedeutung des Top-Managements für die Generierung von organisationaler Kompetenz aus individueller Kompetenz bzw. individuellen Initiativen hervor. Damit soll allerdings nicht der Einfluss einzelner Mitarbeiter negiert werden. „Though a CEO may have certain advantages over the front-line worker in propagating his or her ideas within the organization, both individuals face essentially the same challenges“ (Sanchez, 2001, S. 11). Wie sich die Effekte unterschiedlicher Hierarchieebenen genau unterscheiden, soll im Rahmen dieser Arbeit überprüft werden.

Führung wird in diesem Zusammenhang nach Wiswede (1990, S. 4) als „die zielorientierte (...) Einflussnahme zur Erfüllung von Aufgaben in mehr oder weniger strukturierten Arbeitssituationen“ gefasst. Obwohl diese Definition auch informelle Führung beinhalten kann, wird der Fokus rein auf formelle Führung gelegt. Führungskompetenz wird im Sinne der ganzheitlichen Kompetenzdefinition dieser Arbeit als das Potential einer Führungsperson durch integrative Nutzung verschiedener verfügbarer Leistungsvoraussetzungen zielbezogen zu handeln, konzeptualisiert.

Wie sich die beschriebenen Variablen auf den ebenenübergreifenden Zusammenhang von Kompetenz und Performanz auswirken, ist, aufgrund der bislang fehlenden grundlegenden Erkenntnisse zu diesem, vorab nicht genau zu prognostizieren. Demzufolge werden diese Aspekte hier explorativ untersucht. Auf Basis der als relevant ausgemachten Einflussfaktoren soll versucht werden, Typen des Zusammenhangs voneinander abzugrenzen.

Neben den beschriebenen Unterschieden soll ferner – ausgehend von den angenommenen Zusammenhängen zwischen Kompetenz und Performanz über die individuelle und organisationale Ebene – die Frage nach den Auswirkungen des Weggangs eines Individuums aus einer Organisation beantwortet werden: Welche Auswirkungen hat der Verlust ihrer individuellen Kompetenz auf die organisationale Kompetenz und Performanz? Aufbauend auf der Annahme, dass organisationale Kompetenz nicht gleich der Summe ihrer Teile ist (vgl. Abschnitt 3.3.2), ist fraglich ob sich die organisationale Kompetenz um den Anteil individueller Kompetenz der scheidenden Person vermindert. Stattdessen ist die Möglichkeit einer Tradierung individueller Kompetenzen auf organisationaler Ebene anzunehmen, welche einen (zumindest teilweisen) Kompetenzerhalt nach dem Verlust des originären Trägers impliziert. So schreiben Crossan et al. (1999, S. 523): „Although individuals may come and go, what they have learned as individuals or in groups does not necessarily leave with them.“



---

An dieser Stelle ist zwischen dem Wechsel eines Mitarbeiters und dem einer Führungskraft zu unterscheiden. Insbesondere zu den Auswirkungen von Führungswechseln gibt es bereits eine Vielzahl von Studien. In ihnen wird gezeigt, dass solchen Veränderungen in der Regel eine schlechte organisationale Performanz vorausgeht (vgl. zum Beispiel Kesner & Dalton, 1994; Khorana, 1996). Über die Konsequenzen eines solchen Wechsels gibt es widersprüchliche Ergebnisse. Während zum Beispiel Samuelsen, Galbraith und McGuire (1985) zwar gewisse Verhaltensunterschiede zwischen den neuen und alten CEOs feststellen, aber keine Effekte auf die organisationale Performanz ausmachen können, entwerfen andere Autoren ein differenzierteres Bild. Boyne, John, James und Petrovsky (2011) zeigen, dass die künftige von der vorherigen organisationalen Performanz abhängt – nur wenn diese schlecht war, kommt es zu einer Verbesserung unter der neuen Führung. Khorana (2001) belegt ferner, dass der Wechsel eines „overperforming managers“ eine Verschlechterung der organisationalen Performanz nach sich zieht.

Auch im Sport wurden die Auswirkungen von Trainerwechseln vielfach untersucht (vgl. zum Beispiel Audas et al., 1997, 1999, 2002; Balduck, Prinzie & Buelens, 2010; Bennett, Phillips, Drane & Sagas, 2003; Brinkmann, 1979; de Dios Tena & Forrest, 2007; De Paola & Scoppa, 2008; Frick, Barros & Prinz, 2010; Koning, 2003). Diese Studien belegen ebenfalls, dass einem Trainerwechsel eine negative organisationale Performanz vorausgeht. Allerdings kann eine anschließende Verbesserung nicht übereinstimmend nachgewiesen werden. Ein Grund dafür ist in der fehlenden Einbeziehung von Kontrollgruppen zu sehen, sodass Regressionseffekte unberücksichtigt bleiben. In diesem Zusammenhang bildet die Studie von Breuer und Singer (1996), die beim Vergleich mit Kontrollgruppen keinen Effekt des Trainerwechsels nachweisen kann, eine positive Ausnahme. Eine Erörterung der Konsequenzen eines Weggangs aus der Kompetenzperspektive sowie unter Betrachtung der Auswirkungen nicht nur von Führungs-, sondern auch von Mitarbeiterwechseln soll im Rahmen dieser Studie explorativ erfolgen.

## 4 Methodisches Design der Untersuchung

### 4.1 Kritischer Überblick über Methoden der Kompetenzmessung

#### 4.1.1 Ansätze und Probleme bei der Messung individueller Kompetenz

Zur Prüfung der im vorigen Kapitel beschriebenen Hypothesen und Forschungsfragen ist es notwendig, sich mit der Messung von Kompetenz zu befassen, was nachfolgend für die individuelle und im Anschluss für die organisationale Ebene erfolgen soll. Es zeigt sich, dass das in Abschnitt 2.2.1 beschriebene Fehlen einer exakten, wissenschaftlich fundierten Definition und Abgrenzung des Begriffs der individuellen Kompetenz eng mit den Schwierigkeiten einhergeht, diese zu messen – denn „eine sinnvolle Messung ist so lange nicht möglich, wie man nicht genau weiß und beschreiben kann, was gemessen werden soll“ (Birkelbach, 2005, S. 2).

Bei der Suche nach einer operationalisierbaren Definition von individueller Kompetenz offenbart sich ein Konflikt zwischen dem Anspruch, der Komplexität, Abstraktheit und Subjektivität des Begriffs gerecht zu werden, ihn andererseits praktikabel und klar genug zu fassen (Kaufhold, 2006). Zur Lösung dieses Konfliktes wird das Konstrukt häufig in Teilkomponenten aufgespalten. Allerdings versteht sich individuelle Kompetenz „eben gerade nicht als additive Anhäufung von abfragbarem Wissen, sondern als ganzheitliche Ausprägung von handlungsrelevanten Fähigkeiten, Wissensbeständen und Denkmethode“ (Bernien, 1997, S. 19). Diese Handlungsrelevanz verleitet einige Autoren (zum Beispiel Erpenbeck, 1997), zu postulieren, individuelle Kompetenz sei nur über die Bewältigung konkreter Aufgaben zu erfassen. Aus Sicht des Handlungsbezuges erscheint dies argumentativ schlüssig, allerdings wird auf diesem Wege nicht Kompetenz, sondern Performanz erfasst.

Bezüglich konkreter Ansätze zur Messung individueller Kompetenz liegt eine Vielzahl verschiedener Verfahren vor, deren unreflektierter Einsatz jedoch mit dem Risiko von Fehlschlüssen einhergeht. Einen Überblick diverser Erhebungsinstrumente bieten Erpenbeck und von Rosenstiel (2003, 2007) im „Handbuch Kompetenzmessung“, welches bereits in der zweiten Auflage erschienen ist.

Zur Strukturierung dieser Messverfahren können vielfältige Merkmale herangezogen werden. Im Hinblick auf die Auswertung individueller Kompetenzdaten kann zwischen norm- und kriteriumsorientierten Vorgehensweisen unterschieden werden, wobei in der Literatur eine Kombination der beiden angeregt wird (Frey, Jäger & Renold, 2003). So wird empfohlen, die resultierenden Kompetenzwerte nicht nur mit einer entsprechenden Kompetenz-Norm in ihrer Höhe einzuordnen, sondern mit einem Soll-Kompetenz-Profil abzugleichen, denn „nicht der höchstmögliche Wert, sondern der am Besten angepasste ist (...) erstrebenswert“ (Hänggi, 1998, S. 156). Dies

gilt jedoch nur für tätigkeitsbezogene Konzeptualisierungen von Kompetenz, für die Anforderungsprofile auf Teildimensionen erstellt werden können. Auf das hier vertretene ganzheitliche Kompetenzverständnis, ist eine kriteriumsorientierte Vorgehensweise hingegen nicht zu übertragen. Stattdessen resultiert lediglich ein Gesamt-Kompetenzwert, welcher normorientiert in seiner Größe verglichen werden kann.

Nach der Erfassungsart individueller Kompetenz differenzieren Erpenbeck und von Rosenstiel (2003) zwischen *objektiven* Kompetenzerfassungsverfahren, die individuelle Kompetenz als naturwissenschaftliche Größe messen, und *subjektiven* Kompetenzerfassungsverfahren, die aus psychologisch-sozialwissenschaftlicher Perspektive eher mit Selbst- (oder Fremd-) Einschätzungen arbeiten. Diese Unterscheidung ähnelt jener von Kaufhold (2006), die zwischen einer funktionalen und einer verstehenden Perspektive der Kompetenzforschung trennt. Beide Systematisierungen hängen eng mit der Aufteilung in quantitative und qualitative Ansätze der Kompetenzmessung zusammen (Erpenbeck & von Rosenstiel, 2003). Reale Messungen individueller Kompetenz bewegen sich in der Regel zwischen diesen beiden Extrempolen und verbinden qualitative und quantitative Elemente.

Des Weiteren lassen sich anforderungsorientierte von subjektorientierten Ansätzen der Kompetenzmessung abgrenzen. *Anforderungsorientierte* Ansätze erfassen individuelle Kompetenz in Relation zu aktuellen oder zukünftigen Arbeitsaufgaben und schließen motivationale Faktoren mit ein, wohingegen *subjektorientierte* Ansätze das Individuum und seine Entwicklung fokussieren (Kauffeld, 2006; Paschen, 2003). Erpenbeck und von Rosenstiel (2003) erweitern diese Zweiteilung um eine dritte Dimension und beschreiben das Erkennen, Verstehen und Bewerten von individueller Kompetenz in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis als Abgleich von

- subjektzentrierter Eigenschaftsdiagnostik (Welche Eigenschaften hat die Person?),
- handlungsorientierter Verhaltensdiagnostik (Was tut die Person?) und
- Ergebnisdiagnostik (Welche Leistungen erbringt die Person?).

Diese Klassifikation weist Parallelen zur individuellen Potentialbeurteilung (zum Beispiel bei Schuler, 2001; Touet, 1997) auf. Gleichwohl erfasst eine Verhaltens- oder Ergebnisdiagnostik lediglich die Performanz. Ebenso offenbart ein Blick auf die Definition von Persönlichkeitseigenschaften als „generalisierte Handlungstendenzen, über die Menschen in unterschiedlichem Maße verfügen“ (Zimbardo & Gerrig, 2003, S. 523) und die dem Verhalten in verschiedenen Situationen im Zeitverlauf Konsistenz geben, dass Persönlichkeitseigenschaften ebenfalls keinen Indikator für Kompetenz darstellen. Folglich sind alle drei vorgeschlagenen Dimensionen zur Operationalisierung von Kompetenz als Handlungspotential ungeeignet.

Tabelle 7 fasst die beschriebenen Ansätze zur Messung individueller Kompetenz zusammen. Dabei zeigt sich die Anschlussfähigkeit der Ausprägungen verschiedener Systematisierungen – eine subjektzentrierte Eigenschaftsdiagnostik wird in der Regel mit subjektiven Verfahren erhoben und normorientiert ausgewertet, während sich für anforderungsorientierte Verfahren eher eine kriteriumsbezogene Auswertung anbietet, bei der objektive Messmethoden verwendet werden.

**Tabelle 7: Grundlegende Ansätze zur Messung individueller Kompetenz**

<b>Kriterium</b>	<b>Ausprägung</b>		
<b>Auswertung</b>	normorientiert	kriteriumsorientiert	
<b>Art der Messung</b>	subjektiv	objektiv	
<b>Fokus</b>	subjektzentriert	anforderungsorientiert	
<b>Modus</b>	Eigenschaftsdiagnostik	Verhaltensdiagnostik	Ergebnisdiagnostik

Generell ist aufgrund der Komplexität von individueller Kompetenz eine multimodale Erfassung über mehrere Messzeitpunkte empfehlenswert, denn „no single assessment model can evaluate all competencies“ (Hatcher & Lassiter, 2007, S. 55). Dazu können nach Kane (1992) direkte Beobachtungen, Simulationen und Tests eingesetzt werden. Entsprechend der Interaktion von Person und Situation in der Kompetenzentwicklung (vgl. Abschnitt 2.2.6) sollten sowohl situative als auch personelle Aspekte im Rahmen der Kompetenzmessung berücksichtigt werden (Achtenhagen & Baethge, 2005).

Erneut steht an dieser Stelle die steigende Komplexität den Bedürfnissen nach einfachen, testökonomischen Verfahren in der Praxis entgegen. Letztendlich kann mit jeder Messung nur ein Ausschnitt der erworbenen Kompetenzen nachgewiesen werden. Stets sollten die mit dem Vorgehen verbundenen Prämissen und Einschränkungen reflektiert und berichtet werden. Denn Kompetenzmessung kann nicht von den damit verbundenen Zielen und Interessen getrennt werden, welche in jede Definition und Operationalisierung – und demzufolge in jedes Messverfahren – eingehen (Kauffeld, 2006; Kaufhold, 2006). „Kompetenzen messen, bewerten und entwickeln zu wollen, ist [somit] ein hoher Anspruch und gleichzeitig eine wissenschaftliche Herausforderung“ (Kauffeld, 2006, S. V). Die Aussage von Weiß (1999), dass Kompetenzmessung häufig ohne die Reflexion wissenschaftlicher Standards erfolgt, bewahrheitet sich nach wie vor. Nelson (2007) bringt diesen Sachverhalt mit seinem Beitrag auf den Punkt: „Striving for competence in the assessment of competence“. Dieses Ziel lässt sich nur durch eine ausreichende Reflexion der eingesetzten Kompetenzmessverfahren erreichen, welche in dieser Arbeit erfolgen soll.

#### 4.1.2 Organisationale Kompetenzmessung

Ansätze zur Messung organisationaler Kompetenz sind weniger differenziert ausgearbeitet worden, als die für die Individuumsebene beschriebenen. Ein Grund ist darin zu sehen, dass das orga-

nisationale Kompetenzkonstrukt bislang vorrangig auf theoretischer Ebene zur Erklärung der Unternehmungs-Performanz herangezogen wird, während im individuellen Kompetenzdiskurs der Fokus von Anfang an auf der Förderung von Kompetenzentwicklung in der Praxis lag, für die eine fundierte Kompetenzmessung grundlegend ist.

Hinsichtlich der kompetenzbasierten Forschung befürworten Gersch, Goeke und Freiling (2009) den Einsatz iterativ-qualitativer Längsschnittstudien, um der evolutorischen Natur der CbTF sowie ihren Basisannahmen gerecht werden zu können. Im Zuge dessen stellen sie jedoch eher ein allgemeines Rahmenprogramm für Forschung im Rahmen der CbTF auf und weniger für die Messung organisationaler Kompetenz im Speziellen, welche angesichts unzureichender Fundierung vielfach im Fokus der Kritik steht. So bemängeln Henderson und Cockburn (1994, S. 63): „[D]espite the renewed theoretical interest in these ideas, empirical work in the area is still at a preliminary stage.“ Moldaschls (2010, S. 14) im Zusammenhang mit der Messung von organisationaler Kompetenz getroffene Äußerung vom „Elend der Operationalisierung“ bzw. der „operationale Wüste“ dokumentiert, dass diese Kritik weiterhin zutrifft. Übliche Praxis sei es „ohne eigene Empirie aus vorliegender Unternehmensgeschichte die vermutlichern (sic.) Kern- und Veränderungskompetenzen ex post zu rekonstruieren; und dort, wo es wirklich empirisch wird, entweder direkt von der Definition zur Fallbeschreibung zu springen (wie Katzy et al. 2003 in einer Studie über Siemens) oder aber nur abhängige Variable (sic.) (performance) zu definieren, deren Veränderung man vorausgegangenen Lernfortschritten zuschreibt (so zum Beispiel Macher, Mowery 2006 in einer Studie zur Halbleiterindustrie). Schließlich gibt es dann noch die subjektive Methode: man fragt einfach die Unternehmen, ob sie kompetent seien. Ob man so bei der Partnerwahl vorgehen würde?“ (Moldaschl, 2007, S. 19)

Demzufolge zeigt sich das bereits auf theoretischer Ebene beschriebene Problem der tautologischen Beziehung zwischen erfolgreicher Performanz und ex post zugeschriebener, dahinterliegender Kompetenz ebenso auf Ebene der Messung organisationaler Kompetenz. Dies führt zu einer fehlenden Falsifizierbarkeit des Ansatzes. Dabei sind in erster Linie Fallstudien einzelner Unternehmen verbreitet (vgl. zum Beispiel Collis, 1991), aus denen gemeinhin keine generalisierbaren Ergebnisse abgeleitet werden können.

Vor diesem Hintergrund erscheint die – von Moldaschl ebenfalls angesprochene und für die individuelle Kompetenzmessung verbreitete – Methode der Erfassung organisationaler Kompetenz über Selbsteinschätzungen vielversprechender. Allerdings gehen mit Selbsteinschätzungen potentiell Verzerrungstendenzen einher, sodass nicht einzig auf diese Messquelle zurückgegriffen werden sollte. Ansätze einer Kombination von Fremd- und Selbsteinschätzungen zeigen sich zum Beispiel bei Reimann (1982), der Manager die Kompetenz ihrer Organisation und der von Peer-

Organisationen auf einer Rating-Skala angeben lässt; dafür jedoch lediglich nach Performanz-Indikatoren wie Umsatzwachstum oder Rentabilität der letzten fünf Jahren fragt.

Gleichermaßen widmen sich Henderson und Cockburn (1994) unter dem Titel „Measuring competence? Exploring firm effects in pharmaceutical research“ der Frage nach einer Verbesserung der Messung organisationaler Kompetenz. Im Rahmen ihrer Studie nutzen sie eine Mischung aus qualitativen und quantitativen Daten. Mit Kompetenzindikatoren wie der Anzahl der Publikationen oder Patente (korrigiert um eine „depreciation rate“ von 20%) beschränken sie sich jedoch auf die Ebene der Performanz, weswegen sie konstatieren: „These variables may be measures of symptoms as much as they are measures of causes“ (ebd., S. 79).

Daneben existieren einzelne, methodisch fundiertere Ansätze zur Messung organisationaler Kompetenz. So operationalisieren McGrath et al. (1995) diese als Grad, in dem die Organisation ihre (ex ante formulierten) Ziele erreichen kann. Als Erhebungsmethode greifen sie auf Fragebogen zurück und überprüfen die Reliabilität ihrer Messung, unternehmen erste Ansätze einer Prüfung auf Validität sowie Urteiler-Bias – ein Vorgehen, welches als beispielhaft für andere Studien gelten kann und sollte, bislang allerdings kaum aufgegriffen wurde.

#### *4.1.3 Kompetenzmessung – Zusammenfassung und Ausblick*

Es zeigt sich eine Vielfalt an möglichen Ansätzen zur Kompetenzmessung, deren Einsatz indes häufig unreflektiert erfolgt, insbesondere was die Vermischung von Kompetenz und Performanz angeht. Parallel offenbart sich an dieser Stelle das zentrale Problem der Kompetenzmessung: Wenn Kompetenz als Handlungspotential (und gerade nicht als Handlung selbst) definiert wird, besteht keine Möglichkeit einer objektiven Messbarkeit. Vielmehr können lediglich subjektive Einschätzungen Abhilfe leisten. Denn sobald sich Kompetenz in konkreten Handlungen zeigt (bzw. aus diesen vermeintlich auf Kompetenz zurückgeschlossen werden soll), wird nicht mehr Kompetenz, sondern Performanz betrachtet.

Überdies fehlen für eine ebenenübergreifende empirische Kompetenzerfassung bislang die Erhebungsinstrumente, auch aufgrund der Neuheit dieser Betrachtungsweise (Wilkens et al., 2006), was durch mangelnde valide Verfahren auf den Einzelebenen zusätzlich bedingt wird. Nichtsdestotrotz ist eine solche ebenenübergreifende Kompetenzmessung als grundlegend für die moderne Organisation zu sehen (Erpenbeck, 2004), da nur auf diesem Wege ein strategisches (Personal-) Management ermöglicht wird. Folglich ist ihre Entwicklung voranzutreiben.

## **4.2 Die Charakteristika von Sport als gewähltem Feld der Untersuchung**

Für die Untersuchung der oben dargestellten Zusammenhänge wird eine Analyse von Sportstatistiken herangezogen. Hierzu wird der Bereich des Fußballs (genauer der deutschen Fußball-

Bundesliga) betrachtet, denn Fußball allgemein steht „im Zentrum des Sportinteresses in Deutschland“ (Swieter, 2006, S. 60) und ist gleichzeitig global eine der bekanntesten Sportarten. Die deutsche Fußball-Bundesliga im Speziellen gehört dabei zu den „Top Five“ der europäischen Fußball-Ligen (Torgler & Schmidt, 2007).

#### *4.2.1 Zum Nutzen von sportbasierten Daten für organisationstheoretische Studien*

Die Nutzung von Sportdaten hat nicht nur im Rahmen von Optimierungsbemühungen im Sport selbst, sondern auch für organisationswissenschaftliche Untersuchungen in den letzten Jahren einige Verbreitung gefunden. In ihrem Review finden Day, Gordon und Fink (2012) für den Zeitraum von 1963 bis 2011 mehr als 40 solcher Studien. Als zentrale Themen dieser können motivationsbezogene Fragestellungen, (Längsschnitt-) Analysen von individueller und Vereins-Performanz sowie Arbeiten zum Zusammenhang von Management-/ Führungscharakteristika und organisationaler Performanz ausgemacht werden.

Die Durchführung von organisationstheoretischen Studien auf Basis von Sekundärdaten aus dem Sport hat dabei verschiedene Vorteile (vgl. Day et al., 2012; Goff & Tollison, 1990; Wolfe et al., 2005). Dazu gehört zuvorderst die Datenlage: Der Forscher erhält leicht Zugriff auf umfangreiche, komplette und objektive Datenmengen, die über lange Zeiträume bei gleichzeitiger Stabilität der Rollen und Regeln erhoben wurden. Hinzu kommt die Klarheit, Reliabilität sowie die leichte Interpretierbarkeit und Vergleichbarkeit der Outcomes und Performanz-Maße über verschiedene Positionen und vor allem Organisationen, die in anderen Branchen kaum gegeben ist. Diese Daten sind auf verschiedenen Ebenen verfügbar, was insbesondere für die hier gewählte Fragestellung relevant ist. Durch diese Punkte können bei sportdatenbasierten Untersuchungen Teststärke und -ökonomie sowie die externe Validität erhöht werden. Der Sport bietet außerdem ein optimales Feld für quantitative Feldstudien in einer kontrollierten Umgebung und erleichtert somit die Ableitung von Kausalaussagen. Hierbei kann die gesamte Population gleicher Organisationen studiert werden (Amis, Slack & Hinings, 2004), weswegen die Sportbranche als „living laboratory“ (Day et al., 2012, S. 3) bezeichnet werden kann. Kahn (2000, S. 75) begründet dies wie folgt: “There is no research setting other than sports where we know the name, face, and life history of every production worker and supervisor in the industry.” Darüber hinaus haben sportdatenbasierte Studien häufig den „fun“-Bonus, welcher entsprechend der positiven Psychologie die Ergebnisse der Forschung verbessern kann, indem die intrinsische Motivation des Forschers erhöht wird. In gleicher Weise kann die Anschaulichkeit der Ergebnisse sowie die generelle Vertrautheit mit dem Forschungsfeld zu größerem Interesse der Praxis an Erkenntnissen führen, die im Sport gewonnen wurden. Basierend auf den beschriebenen Vorteilen kommen Wolfe et al. (2005, S. 183) zu fol-

gendem Schluss: „Sport, thus, has proved to be an effective setting within which to conduct organizational research.“

Skepsis an der Zweckmäßigkeit dieses Untersuchungssettings erwächst im Wesentlichen in Bezug auf zwei Aspekte – die Eignung der zur Verfügung stehenden Daten für die gewählte Fragestellung und die Generalisierbarkeit der Ergebnisse. Erstens lässt sich von den beschriebenen Vorteilen sportbasierter Daten nur dann profitieren, wenn die zugänglichen Daten auch adäquat für die fokussierte Fragestellung sind. Zweitens sind dort gewonnene Erkenntnisse unmittelbar nur auf ähnliche Gegebenheiten übertragbar, was jedoch gleichermaßen für sämtliche Erkenntnisse gilt, welche lediglich in einer bestimmten Branche gewonnen wurden.

Zur Beantwortung der Frage, wie sportbasierter Studien selbst die Frage der Generalisierbarkeit einschätzen, wurden aufbauend auf den in den Reviews von Wolfe et al. (2005) und Day et al. (2012) zitierten Artikeln sowie eigenen Recherchen 47 Studien analysiert, welche anhand von Sportdaten Zusammenhänge aus dem Bereich der Organisationswissenschaften (englisch: „Organizational Science and Behavior“) untersuchen. Hierbei wurde – neben Thema und genauem Setting – sowohl die Einschätzung der Generalisierbarkeit der im Sport gewonnenen Erkenntnisse als auch die Ebene, auf der die Schlussfolgerungen gezogen werden, extrahiert. In Anhang A.2 findet sich eine komplette tabellarische Übersicht dieses Reviews. Im Folgenden sollen die erlangten Erkenntnisse im Hinblick auf die Frage der Generalisierbarkeit zusammengefasst werden.

Es zeigt sich, dass in einer Vielzahl von Studien eine Generalisierbarkeit über den Sport hinaus einfach angenommen bzw. nicht explizit diskutiert wird (vgl. zum Beispiel Amis et al., 2004; Audas, Dobson & Goddard, 1997, 2002; Curtis, Loy & Hillen, 1986; Duchon & Jago, 1981; Espitia-Escuer & Garcia-Cebrian, 2006; Fizel & D'Itri, 1999; Geyer et al., 2011; Howard & Miller, 1993; Jacobs & Singell, 1993; Latham & Stewart, 1981; Moliterno & Wiersema, 2007; Pfeffer & Davis-Blake, 1986; Sirmon, Gove & Hitt, 2008; Washington, 2005). Von den übrigen Autoren erachten nur Adler und Adler (1988) Sport als gänzlich andersartiges Setting, verglichen mit sonstigen organisationalen Kontextfaktoren, hingegen wird eine Replizierung ihrer Ergebnisse in anderen Branchen von vielen Autoren als sinnvoll erachtet. Darüber hinaus stellt die Mehrheit der Beiträge spezifische Charakteristika des jeweils adressierten Themas in der Sportbranche heraus (vgl. zum Beispiel Bloom, 1999; Donovan & Williams, 2003; Holcomb, Holmes & Connelly, 2009; Kilduff, Elfenbein & Staw, 2010). Insgesamt ziehen jedoch diverse Autoren den unbesehenen Schluss, dass Sport und andere Branchen viele Gemeinsamkeiten aufweisen und damit die Anwendbarkeit und Gültigkeit ihrer Ergebnisse in anderen Settings gegeben ist (vgl. zum Beispiel Aime, Johnson, Ridge & Hill, 2009; Allen, Panian & Lotz, 1979; Day et al., 2004; Hofmann, Jacobs & Gerras, 1992; Landis, 2001; Stern, 1981; Weekley & Gier, 1989). Im Zuge der Diskussion um die externe Validität der Ergebnisse wird überdies hervorgehoben, dass im Sport häufig



eine hohe interne Validität erreicht werden kann und somit gute Rückschlüsse auf die Theorie möglich sind (Giambatista, 2004; Rowe, Cannella, Rankin & Gorman, 2005; Wright, Smart & McMahan, 1995).

#### 4.2.2 *Die Spezifika der Sportbranche und ihre Vergleichbarkeit mit anderen Branchen*

Notwendigerweise setzt eine spätere Generalisierbarkeit vorab die Auseinandersetzung mit den Spezifika der Sportbranche im Allgemeinen, und des Fußballs im Speziellen, voraus, welche in diesem Abschnitt erfolgen soll. Ein wesentliches Charakteristikum stellt die große Öffentlichkeit der Performanz im Sport und der damit einhergehende Druck dar (Day et al., 2004). Dadurch können Sportvereine als Hochleistungsorganisationen gesehen werden, das heißt als Organisationen, bei denen die aufgewandte Arbeitsenergie sehr wirkungsvoll im Sinne der Erreichung eines außerordentlichen Ergebnisses genutzt wird (vgl. Kirby, 2005; Pawlowsky, 2008).

Die häufige kompetitive Performanz und ihre Öffentlichkeit sind mit einer direkteren Zielsetzung, sowie einer schnelleren Umsetzung von Maßnahmen zur Zielerreichung verbunden, als dies in der Regel in anderen Unternehmenskontexten gegeben ist (Fletcher, 2010). Wie bereits im vorigen Abschnitt angesprochen, zeichnet sich die Sportbranche zudem durch eine hohe Vergleichbarkeit der Leistung einzelner Spieler und Vereine aus, da alle nach denselben Regeln agieren und es klare Gewinner und Verlierer gibt. Zusammenfassend gilt: „[S]port is like life, simplified“ (Day et al., 2012, S. 30). Gerade diese Vereinfachung ermöglicht das vergleichsweise unkomplizierte Aufdecken von Mechanismen – insbesondere in wenig untersuchten Forschungsfeldern, wie dem hier gewählten.

Entgegen anderer Branchen hängt im Sport (und demzufolge im Fußball) der Erfolg eines Vereins nach Wright, Smart und McMahan (1995, S. 1058) nahezu ausschließlich von seinen Mitgliedern ab und nicht bzw. kaum von Technologien oder der Ausstattung. Es handelt sich somit um eine Branche mit Personendominanz der Leistungserstellung. Aufgrund der Immaterialität und Individualität von Fußballspielen sowie der Tatsache, dass bei ihnen Produktion und Verwertung simultan ablaufen, können sie als Dienstleistungen eingestuft werden. Überdies lässt sich die Sportindustrie nach Golla (2002) der Unterhaltungsindustrie zuordnen, unter anderem in Anbetracht der Tatsache, dass die Medien eine der zentralen Einnahmequellen der Branche darstellen (vgl. Abschnitt 4.2.4). Für die „Produktion“ des Spiels fallen Grenzkosten nahe null an, denn ein weiterer Fan bzw. Zuschauer ist kaum mit mehr Kosten verbunden.

Gleichzeitig ist die Erstellung der Dienstleistung „Fußballspiel“ dadurch gekennzeichnet, dass es keiner Mannschaft möglich ist, sie isoliert zu produzieren. In diesem Zusammenhang zeigt sich ein weiteres Spezifikum des Sports, das sogenannte Louis-Schmeling-Paradoxon: Im Gegensatz

zu sonstigen marktlichen Wettbewerbsstrukturen gilt hier nicht, dass ein Unternehmen umso stärker ist, je schwächer seine Konkurrenz ist. Stattdessen werden relativ ebenbürtige Gegner benötigt, um die Spannung und somit das Interesse von Fans, Medien und Sponsoren zu erhalten (Neale, 1964). Der Begriff geht auf die Boxszene der 1930er Jahre zurück, als Joe Louis den Sport so stark dominierte, dass seine Kämpfe für das Publikum aufgrund der schnellen K. o.-Siege weniger attraktiv wurden. Dies änderte sich erst, als er völlig überraschend von Max Schmeling besiegt wurde und ein Duell auf Augenhöhe begann. Durch die Tatsache, dass Konkurrenten im Sport somit stets ein gemeinsames Ziel verfolgen (nämlich den Erfolg ihrer Liga), unterscheidet sich die Konkurrenz im Sport von der in anderen Branchen – es herrscht im Sport eine höhere gegenseitige Abhängigkeit und ein höheres gegenseitiges Vertrauen vor (Audas et al., 1997).

Trotz der beschriebenen Interdependenz bei der Leistungserstellung zwischen den Vereinen sind Profisportmärkte gleichzeitig als winner-takes-all-Märkte zu bezeichnen (Swieter, 2006); das heißt innerhalb des relativ engen Konkurrenzfeldes streichen die Sieger den größten Teil des Gewinns ein. Dies ist in Deutschland durch den gemeinsamen Verkauf der Fernsehrechte nicht ganz so stark ausgeprägt wie in anderen Ländern, wie zum Beispiel Spanien, wo jeder Verein die Rechte an seinen Spielen einzeln anbietet.

Eine weitere Besonderheit der Branche besteht in der Vorrangigkeit des sportlichen gegenüber dem wirtschaftlichen Erfolg. In diesem Zusammenhang ist einschränkend anzumerken, dass beide Aspekte (zumindest auf Dauer) eng miteinander verknüpft sind (Geyer et al., 2011). Trotzdem ist „die Existenz von Zielen, die über den wirtschaftlichen Erfolg hinausgehen“ (Kohl, 2001, S. 32), ein wichtiges Charakteristikum der Sportbranche.

Im Zuge der Zusammenführung des Ebenengedankens der Kompetenzforschung mit den Spezifika der Sportbranche ist von Interesse, ob Sportmannschaften als Teams oder Organisationen einzuordnen sind. Hierzu gibt es unterschiedliche Sichtweisen: Einige Autoren vergleichen Sportmannschaften mit KMU bzw. ordnen sie als kleine Organisationen ein (Audas et al., 1997; Idson & Kahane, 2000; Pfeffer & Davis-Blake, 1986), während andere sie mit Arbeitsgruppen gleichsetzen (Cotton, Shen & Livne-Tarandach, 2011). Zur Klärung dieser Frage kann erneut auf das selbst durchgeführte Review zurückgegriffen werden (siehe Anhang A.2), um die enthaltenen sportbasierten Studien auf die adressierte Analyseebene hin zu untersuchen. Tabelle 8 (S. 87) stellt die Ergebnisse dieser Analyse dar. Es zeigt sich, dass 22 (20 + 2) der 47 Studien ihre, größtenteils in Sportteams gewonnenen, Erkenntnisse zur Ableitung von Aussagen über organisationale Zusammenhänge nutzen. Lediglich auf der Teamebene bleiben sieben Studien, 14 adressieren die individuelle Ebene. Überblickend kann die Nutzung von Daten aus dem Sport somit für alle drei Analyseebenen als bewährt gelten. Dies trifft insbesondere für die Generalisierung von Sport-

teams auf die organisationale Ebene zu, zumal viele der Beiträge in hochrangigen Zeitschriften veröffentlicht wurden – allein zwölf der 22 Veröffentlichungen erschienen in „A+“-gerankten Journals und drei in „A“-gerankten (nach VHB-Jourqual, 2011).

**Tabelle 8: Review organisationswissenschaftlicher Studien im Sport im Hinblick auf die Analyseebene**

Quelle	n	Analyseebene
Stern (1979), Stern (1981)	2	Interorganisational
Adler & Adler (1988), Aime et al. (2009), Allen et al. (1979), Amis et al. (2004), Audas et al. (1999), Berman, Down & Hill (2002), Brown (1982), Eitzen & Yetman (1972), Frick & Simmons (2008), Geyer et al. (2011), Holcomb et al. (2009), Jacobs & Singell (1993), Latham & Stewart (1981), Moliterno & Wiersema (2007), Pfeffer & Davis-Blake (1986), Rowe et al. (2005), Sirmon et al. (2008), Sonnerfeld & Peiperl (1988), Washington (2005), Washington & Zajac (2005)	20	Organisation
Audas et al. (1997), Audas et al. (2002), Curtis et al. (1986), Espitia-Escuer & Garcia-Cebrian (2006), Kilduff et al. (2010), Landis (2001), Wright et al. (1995)	7	Team
Becker & Huselid (1992), Cotton et al. (2011), Day et al. (2004), Donovan & Williams (2003), Duchon & Jago (1981), Giambatista (2004), Harder (1992), Henry & Hulin (1987), Hofmann et al. (1992), Howard & Miller (1993), Lord & Hohenfeld (1979), Staw & Hoang (1995), Weekley & Gier (1989), Williams, Donovan & Dodge (2000)	14	Individuum
Bloom (1999), Fizel & D'Itri (1999)	2	Individuum und Organisation
Anderson, Crowell, Doman & Howard (1988), Fry, Kerr & Lee (1986)	2	Individuum und Team

Kohärent zur oben angeführten Definition sowie den analysierten Veröffentlichungen wird nachfolgend die Auffassung vertreten, dass anhand von Sportvereinen Schlussfolgerungen auf organisationale Zusammenhänge und somit auch organisationale Kompetenz und Performanz gezogen werden können. An dieser Stelle ist die Unterscheidung zwischen Verein und Mannschaft zentral, welche gleichzeitig als Grund für die unterschiedlichen adressierten Erkenntnisebenen in sportdatenbasierten Studien gesehen werden kann: Während der Sportverein als Organisation einzuordnen ist, stellt die ihm untergeordnete Sportmannschaft lediglich ein Team dar, wenn auch ein strategisch zentrales innerhalb der Organisation. Gemäß ihrer Definition repräsentieren Organisationen gemeinhin soziale Gebilde mit beständigen Grenzen, welche zielgerichtet sind und dabei eine geregelte Arbeitsteilung bzw. Rollendifferenzierung aufweisen (vgl. zum Beispiel Mayntz, 1972; Schreyögg, 2008). Sportvereine haben solch beständige Grenzen, das heißt zu einem bestimmten Zeitraum lässt sich eindeutig zuordnen, wer ihnen angehört. Sie agieren auf das Ziel des sportlichen (und gegebenenfalls auch wirtschaftlichen) Erfolgs hin und tun dies mit einer festen Rolleneinteilung (auch zwischen den Spielern). Ausschlaggebend ist somit, dass viele der Kernelemente

von Organisationen wie Hierarchie, Teamarbeit und die Bedeutung strategischer Entscheidungen in Sportvereinen eine wichtige Rolle spielen (Wolfe et al., 2005). Dadurch wird die Ableitung von Aussagen über den Zusammenhang von individueller und organisationaler Kompetenz aus dem Sport als möglich und sinnvoll erachtet. Die Generalisierbarkeit der abgeleiteten Erkenntnisse zum Zusammenwirken von Individuum und Organisation dürfte indes auf kleinere Organisationen begrenzt sein.

Auf Basis der beschriebenen Spezifika der Sportbranche stellt sich die Frage ihrer Vergleichbarkeit mit anderen Branchen. Dieser sind Weinberg und McDermott (2002) im Rahmen einer Interviewstudie mit je 10 Trainern aus dem Sport und 10 Führungskräften aus Unternehmen nachgegangen. Dabei konnten sie eine „close (although not perfect) relationship between success in the business and sports worlds“ zeigen (ebd., S. 296). Zu dem gleichen Schluss kommt Jones (2002, S. 279): „[T]he principles of elite performance in sport are easily transferable to the business context, and also that sport has a considerable amount to learn from excellence in business.“ Als zentrale Gemeinsamkeiten hebt er die hohe Erfolgsorientierung, die ständige Suche nach neuen Wegen, sich zu verbessern, sowie die Bedeutung organisationaler Faktoren für den Erfolg hervor. Auch Cotton et al. (2011) betonen, dass die empirische Erforschung von Baseball-Mannschaften (einem verbreiteten Setting in US-amerikanischen Sportstudien) bestätigt hat, dass diese Organisationen in ihrer Größe, hierarchischen Struktur und der Bedeutung sowohl individueller als auch organisationaler Performanz gleichen, sodass dort gewonnene Erkenntnisse übertragbar sind. Holcomb et al. (2009) sehen die Rolle der Fußball-Trainer als vergleichbar mit der eines Topmanagers an, da beide strategische und taktische Entscheidungen treffen und maßgeblich bei der Auswahl, Bewertung und Förderung ihrer Mitarbeiter bzw. Spieler mitwirken. Weiterhin erinnert die Arbeitsteilung zwischen den Spielern an die in anderen Organisationen.

Diese Feststellungen sollen nicht darüber hinweg täuschen, dass es auch Unterschiede zwischen Sport und anderen organisationalen Kontexten gibt; die Gemeinsamkeiten ermöglichen dennoch eine Generalisierung des Wissens aus dem Sport in die betriebswirtschaftliche Praxis (und andersherum). Sport kann folglich als Mikrokosmos der Gesellschaft gesehen werden (Day et al., 2012). In der Tat wird diese Bedeutung von Seiten der Unternehmen erkannt, wie die Studie von Weinberg und McDermott (2002) zeigt. Dabei wurde offenbar, dass Führungskräfte auch außerhalb des Sports dessen Terminologie zur Beschreibung ihrer Arbeit benutzen.

Insgesamt bekräftigen diese Ergebnisse die Güte von in Sportstudien gewonnenen Erkenntnissen für andere Branchen. In Anbetracht der schwierigen Operationalisierung von Kompetenz und Performanz im Unternehmenskontext ist deren Bedeutung umso mehr hervorzuheben (Pfeffer & Davis-Blake, 1986). Der Sport bietet ein einzigartiges Setting mit einer Vielfalt an Performanz-,

aber auch Kompetenz-Indikatoren. Prinzipiell erwächst die Relevanz von im Sport erlangten Erfahrungen aus einer grundlegenden Verbundenheit, denn: „Finally, sports organizations are, first and foremost, real organizations“ (Rowe et al., 2005, S. 199).

#### 4.2.3 *Zur Angemessenheit des Feldes für die ebenenübergreifende Betrachtung von Kompetenz und Performanz*

Nachdem die grundlegenden Charakteristika von Sport sowie deren Eignung für die organisationswissenschaftliche Forschung diskutiert wurden, soll im Folgenden betrachtet werden, inwieweit Fußball ein sinnvolles Feld für die Untersuchung des Zusammenhangs von individueller und organisationaler Kompetenz und Performanz ist. Zunächst erweist er sich dafür als besonders geeignet, da er „geradezu nach Typen unterschiedlichster körperlicher und psychischer Ausstattung“ (Grüne, 2003, S. 19), respektive nach Typen mit unterschiedlichen Kompetenzprofilen, verlangt. Dabei stellt bereits jedes Spiel, erst recht jedoch die Platzierung im Meisterschaftskampf, ein Produkt aller Vereinsmitglieder und somit eine organisationale Leistung dar (Franck & Nüesch, 2008; Frick, 2005). Gerade für den modernen Fußball gilt nach Ottmar Hitzfeld, „dass heute (...) die Dominanz der Systeme in den Hintergrund rückt und die Qualität des einzelnen Spielers dafür wieder weiter in den Vordergrund“ (zitiert nach Biermann & Fuchs, 2003, S. 13). Hiermit sind nicht nur die Superstars der jeweiligen Mannschaft gemeint, denn „each little cog in the wheel is important for the ultimate success of the team“ (Weinberg & McDermott, 2002, S. 292).

Beim Vergleich der Anforderungen von Baseball und Basketball versteht Harder (1992) die Mannschaftsperformanz im Baseball als Summe der individuellen Performanzen der Spieler, während es im Basketball mehr auf die Teamarbeit ankomme, sowie – nach Landis (2001) – innerhalb der Mannschaft hohe Interdependenz und verteilte Expertise notwendig für eine erfolgreiche Performanz seien. Gleiches lässt sich für den Fußball annehmen, weswegen der Mannschaftserfolg dort „nicht nur die bloße Addition der Einzelleistungen darstellt, sondern in entscheidendem Maße von der Kooperation und Interaktion der Spieler abhängig ist“ (Nagel & Schlesinger, 2008, S. 23). Auch die Performanz eines einzelnen Spielers wird als teilweise bestimmt durch die komplementären Fähigkeiten seiner Mit-Spieler gesehen (Franck & Nüesch, 2008). So dokumentiert eine Studie von Day et al. (2004) zum Zusammenhang von formaler Führung und individueller Leistung in der National Hockey League: “[E]ven at the individual performance level, success involves the contributions of team-mates.” (ebd., S. 599) Dementsprechend betont etwa Trainerlegende Walerij Lobanowskyj (nach Biermann & Fuchs, 2003) – neben der individuellen Klasse der Spieler – das Ineinandergreifen der Kräfte und die Zusammenarbeit. Nagel und Schlesinger (2008, S. 382) weisen ebenfalls darauf hin, dass sich „aus vielen guten Einzelspielern (...) nicht automatisch eine erfolgreiche Mannschaft“ entwickelt. Vielmehr scheint die Kombination aus

individueller und organisationaler Kompetenz die Performanz der Organisation im Fußball zu prägen. Analog hebt Gordon (2008) unter anderem die Wichtigkeit von *Kompetenz*, klaren Zielen und einer Passung der Ziele und Vergütung mit den organisationalen Zielen für den Mannschaftserfolg hervor. Vornehmlich in einem Setting mit hoher Unsicherheit wie dem Fußball (Dirks, 2000) erweist sich Kompetenz als kritischer Erfolgsfaktor [vgl. Abschnitt 3.3.2].

Ferner existieren Studien, welche die Bedeutung des Zufalls (als weiteren Einflussfaktor neben der Kompetenz) für den Ausgang von Fußballspielen zeigen. In diesem Zusammenhang ist insbesondere das Ergebnis von Heuer (2008) erwähnenswert, der bei einer Analyse der Daten aus 40 Jahren Bundesligageschichte einen Zufallseinfluss von 30% auf die Tordifferenz am Saisonende ausmacht. Bezogen auf die erreichte Punktzahl beträgt der Zufallsanteil sogar 40%.

Die Bedeutung einzelner Spieler für den Mannschaftserfolg wird im Fußball vielfach thematisiert; so zum Beispiel nach dem Länderspiel Deutschland gegen Spanien im Halbfinale der Weltmeisterschaft 2010, als das Magazin Focus (2010) resümiert „Thomas Müller, dessen Ausfall das Team nicht kompensieren konnte.“ Ähnlich stellt Fritz Szepan 1953 fest: „Stuttgart hat verloren, weil es keinen Fritz Walter hatte“ (zitiert nach Grüne, 2003, S. 299). Andererseits bestehen scheinbar Faktoren, welche über die individuelle Befähigung der Spieler hinaus für den Erfolg einer Mannschaft verantwortlich sind, zum Beispiel, wenn Franz Beckenbauer, nachdem der FC Bayern München 1993 nicht Meister wurde, sagt: „Vom Namen her haben wir eine Weltauswahl“ (zitiert nach Grüne, 2003, S. 458). Die Bedeutung des Vermögens, vorhandene individuelle Kompetenz in (organisationaler) Performanz umsetzen zu können, wird durch Otto Rehhagels Ausspruch „Die Wahrheit liegt auf dem Platz“ verdeutlicht.

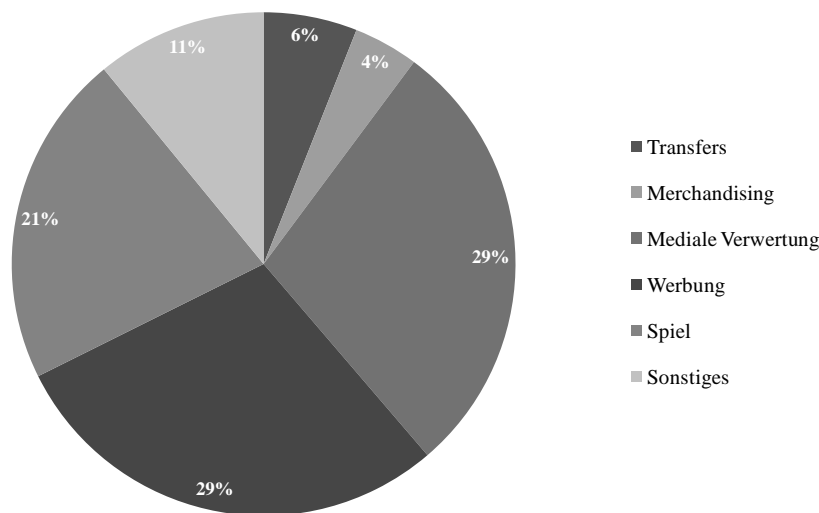
Das in Abschnitt 4.2.2 beschriebene Louis-Schmeling-Paradoxon deutet ebenso wie die Definition von Fußballvereinen als Hochleistungsorganisationen darauf hin, dass sich beim Studium dieser nicht das ganze Kompetenz- und Performanzspektrum abdecken lässt, sondern eher ein schmalerer Bereich hohen Niveaus in der 1. Fußball-Bundesliga zu finden sein wird. Durch Einbezug aller Spieler (auch derer, die kaum eingesetzt werden) sollen die Deckeneffekte in den Ergebnissen etwas vermindert werden (vgl. auch Abschnitt 4.3.2).

#### 4.2.4 Die ökonomische Bedeutung der Fußball-Branche

Zum Abschluss der Diskussion über das gewählte Untersuchungsfeld sollen einige Branchendaten einen Überblick über die ökonomische Bedeutung der deutschen Fußball-Bundesliga geben. Der Gesamtumsatz der 1. Bundesliga lag in der Saison 2009/10 bei 1.77 Mrd. EUR und demzufolge gut hundertmal so hoch wie in der ersten Bundesligasaison 1963/64 als er (für 16 Vereine) umgerechnet 16 Mio. EUR betrug (Harenberg, 1964, zitiert nach Dietl et al., 2005). Das Gesamtergeb-

nis der Liga beläuft sich trotz dieser hohen Einnahmen auf einen minimalen Verlust von -77 864 EUR (DFL, 2011).

Zentrale Einnahmequellen stellen Werbung und Übertragungsrechte dar, gefolgt von Spielerlösen, das heißt Einnahmen aus Ticketverkauf, Logenvermarktung und Catering (vgl. Abbildung 18). Diese drei Einnahmequellen stehen für knapp 80% des Umsatzes (DFL, 2011).



**Abbildung 18: Anteilige Einnahmen am Erlös der Fußball-Bundesliga (DFL, 2011, S. 8)**

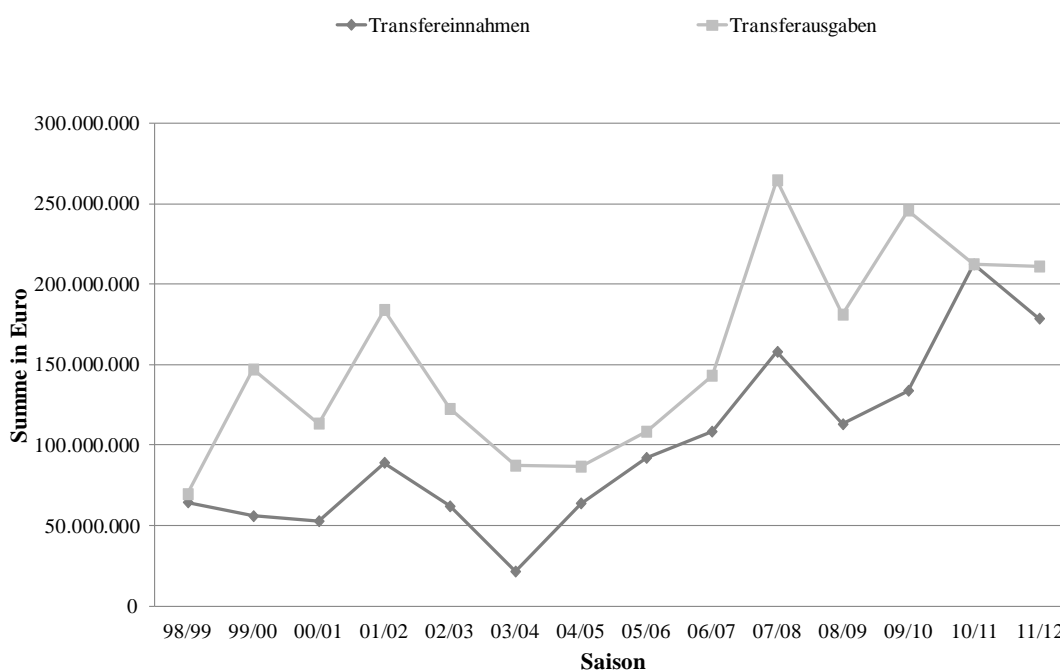
Dabei tragen Zuschauer und Fans maßgeblich zu diesen Einnahmequellen bei. Gemäß einer repräsentativen Analyse von TNS Infratest interessieren sich 31 Mio. Menschen in Deutschland für Fußball (DFL, 2011). 14 Mio. Zuschauer sehen wöchentlich die Spiele live oder in der Zusammenfassung im Fernsehen. In der Saison 2009/10 hatte die 1. Bundesliga gut 12.8 Mio. Zuschauer, die für einen Durchschnittspreis von 21.89 EUR Eintrittskarten erwarben; knapp 7.5 Mio. davon waren Dauerkartenbesitzer. Die meisten Zuschauer hatte Borussia Dortmund mit rund 2 Mio., der 1. FSV Mainz 05 mit rund 1 Mio. die wenigsten. Insgesamt waren 44.3% der Spiele ausverkauft – alle 34 des FC Bayern München und mit vier die wenigsten beim VfL Bochum 1848 (kicker, 2010a). Mit diesen Zuschauerzahlen ist die deutsche Fußball-Bundesliga die bestbesuchte Liga der Welt (DFL, 2011).

Zum anderen wurden Einnahmen von (geschätzt) bis zu 20 Mio. EUR durch Trikot-Sponsoring verbucht (zum Beispiel durch die Deutsche Telekom als Trikot-Sponsor des FC Bayern München). Hinzu kommen noch Verträge mit weiteren Sponsoren sowie Ausstattern wie adidas, Nike und Puma und die Einnahmen durch die Verkäufe der Trikots oder sonstiger Merchandise-Artikel (150.3 Mio. in der Saison 2011/12; Spiegel, 2012).

Besonders bedeutsam im Hinblick auf die Einnahmen der Vereine ist zudem der Verkauf von Übertragungsrechten. Diesbezüglich nimmt die Deutsche Fußball-Liga (DFL) vom Bezahl-

Fernsehsender Sky in den Spielzeiten 2013 bis 2017 insgesamt 2.5 Mrd. EUR ein. Das ergibt im Schnitt 628 Mio. EUR pro Saison und damit ungefähr 50% mehr als in den drei Jahren davor, als durchschnittlich 412 Mio. EUR pro Saison gezahlt wurden (FAZ, 2012).

Dem starken Anstieg dieser Einnahmen steht ein noch höherer Anstieg der Ausgaben für Personal entgegen. Ziebs (2002) spricht für den Zeitraum zwischen der Saison 1989/90 und 1999/2000 von einer Vervierfachung des Umsatzes bei gleichzeitiger Versechsfachung der Personalkosten. Insgesamt sind in der 1. Bundesliga in der Saison 2009/10 28 234 Mitarbeiter beschäftigt, davon 2 552 hauptamtlich (DFL, 2011). In erster Linie sind die Gehälter der Trainer und Spieler sowie die Transferausgaben stark gestiegen. So erhalten Spieler wie Bastian Schweinsteiger und Philipp Lahm (beide FC Bayern München) von ihrem Verein ein Gehalt von ca. 13 Mio. EUR im Jahr (Stand 2011; Spiegel, 2011); das Brutto-Monatsgehalt von Trainer Felix Magath beim FC Schalke 04 lag in der Saison 2010/11 bei 458 000 EUR (BILD, 2010). Dabei investieren die Vereine im Schnitt 42.4% ihrer Einnahmen in Gehälter von Trainern und Spielern; die gesamten Personalausgaben belaufen sich auf durchschnittlich jeweils 40 Mio. EUR (DFL, 2011).



**Abbildung 19: Entwicklung der Transfereinnahmen und -ausgaben der 1. Fußball-Bundesliga von 1998/99 bis 2011/12**

In ähnlicher Weise sind die Ausgaben für Transfers in den letzten Jahren gestiegen. Abbildung 19 stellt die Entwicklung über den Zeitraum von der Saison 1998/99 bis 2011/12 dar (transfermarkt.de). Auffällig in der Grafik ist nicht nur die Zunahme der Transferausgaben (abgesehen von einer gewissen Zäsur infolge der Insolvenz von KirchMedia 2002), sondern auch die Tatsache, dass in keiner der Saisons eine ausgeglichene oder gar positive Transferbilanz erreicht wird. Die



großen Ausgaben, insbesondere für Personal, führen zu einer zum Teil hohen Verschuldung der deutschen Fußballvereine, die von Ernst & Young (Bednarz, 2004) mit insgesamt 700 Mio. EUR angegeben wird. Die exemplarisch dargebotenen Zahlen unterstreichen die ökonomische Bedeutung der Fußball-Bundesliga – Profi-Fußball ist längst nicht mehr nur ein Hobbysport, sondern ein Geschäft um große Beträge.

### 4.3 Aufbau des Forschungsdesigns

Die Überprüfung der in Abschnitt 3.4 entwickelten Annahmen im Fußball erfolgt mittels eines zweistufigen Forschungsdesigns:

1. Zunächst werden im Rahmen einer *Online-Vorstudie* Fußballfans zu Ihrer Einschätzung des Zusammenhangs sowie interessanten Beispielen befragt.
2. Im Anschluss daran erfolgt die *Hauptstudie*, eine quantitative Analyse von Sekundärdaten aus dem Fußball. Ziel ist es, den Zusammenhang individueller und organisationaler Kompetenz und Performanz unter Klärung der adressierten Subfragestellungen und Hypothesen zu ergründen.

Die Auswertung beider Studien erfolgt unter gegenseitiger Bezugnahme. Vor der Darstellung ihrer Ergebnisse in Kapitel 5 sollen vorab ihre jeweiligen methodischen Hintergründe detaillierter betrachtet werden.

#### 4.3.1 *Vorstudie – eine Online-Befragung von Hobby-Fußball-Experten*

##### 4.3.1.1 Konzeption und Zielstellung der Vorstudie

Die Erkenntnisse der Vorstudie dienen dem Generieren von ersten Ideen zum Zusammenhang von individueller und organisationaler Kompetenz im Sport. Dazu wurden fußballinteressierte Personen im Rahmen einer Online-Studie mit einem Set aus geschlossenen und offenen Fragen befragt. Zur Erstellung der Umfrage wurde Globalpark EFS 7.0 verwandt. In Anhang A.3.1 findet sich eine Übersicht über die einzelnen Fragen sowie das verwendete Seitenlayout.

Bei der Gestaltung der Umfrage wurden Logos der Freien Universität Berlin sowie des Competence Center E-Commerce eingebunden, um ihr die notwendige Seriosität zu verleihen. Gleichzeitig wurde auf eine anschauliche Gestaltung geachtet, wozu unter anderem von einer Grafikerin eigens erstellte Bilder mit Fußballbezug eingesetzt wurden. Gemäß einer experimentellen Studie von Deutskens, de Ruyter, Wetzels, & Oosterveld (2004) erhöhen Bilder die Qualität der Antworten. Darüber hinaus wurden die Teilnehmer geduzt, um eine persönliche und lockere Antwortatmosphäre zu schaffen. Mit dem Titel der Umfrage – „Fußball ist unser Leben“ – sollten gezielt Fans angesprochen werden. Letzteres wurde in nachfolgender Instruktion expliziert: „Diese Umfrage richtet sich an alle, die Interesse und Spaß am Fußball haben.“

Zur Erhöhung der Validität der Antworten wurde in der Instruktion auf die Anonymisierung der Daten für die Auswertung verwiesen und der Hinweis gegeben, möglichst spontan und ehrlich zu antworten. Weiterhin wurde den Teilnehmern die Möglichkeit eingeräumt, über einen „zurück“-Button jederzeit ihre Antworten zu editieren. Auf diesem Wege sollte die Compliance gesteigert und die Abbruchrate vermindert werden. Im Hinblick auf den Befragungsgegenstand erscheint eine nachträgliche Verfälschung der Daten unwahrscheinlich, da keine sensiblen Persönlichkeits-Daten erfragt wurden und zudem jede Antwort freiwillig war.

Nach Abschluss der Umfrage wurde jedem Teilnehmer die Möglichkeit geboten, getrennt von den Antworten, seine E-Mail-Adresse speichern zu lassen, um deren Ergebnisse mitgeteilt zu bekommen (für eine Version dieser Ergebnis-Rückmeldung siehe Anhang A.3.2). Auf weitere Incentives für die Teilnahme wurde verzichtet, um möglichen Ergebnisverzerrungen durch Personen, die nur aus diesem Grund teilnehmen und dabei keine validen Antworten geben, zu vermeiden (Montag & Reuter, 2008). Ohnehin sind die Ergebnisse zur Erhöhung der Response-Rate durch Incentives uneinheitlich (Aadahl & Jorgensen, 2003; Deutskens et al., 2004).

#### 4.3.1.2 Methodischer Hintergrund von Online-Studien

Als Erhebungssetting der Vorstudie wurde eine Online-Befragung gewählt, da diese den großen Vorteil der Genauigkeit und hohen Standardisierung der Durchführung und Auswertung bietet – Testleitereffekte können ausgeschlossen werden; die Zahl mehrdeutiger oder fehlender Antworten wird vermindert. Zugleich entfällt die aufwendige und ebenfalls fehleranfällige Dateneingabe. Auf diese Weise wird die Zeit zwischen Datenerhebung und -auswertung bei gleichzeitiger Reduzierung von Kosten und Aufwand für den Forscher verkürzt und die Testökonomie erhöht. Ein weiterer Vorteil von Online-Befragungen liegt darin, dass diese für die Teilnehmer mit weniger Umständen verbunden sind, da sie von Zuhause antworten können, was die Teilnahmebereitschaft und somit die Stichprobengröße positiv beeinflussen kann (Gosling, Vazire, Srivastava & John, 2004; Luce et al., 2007; Wood, Nosko, Desmarais, Ross & Irvine, 2006).

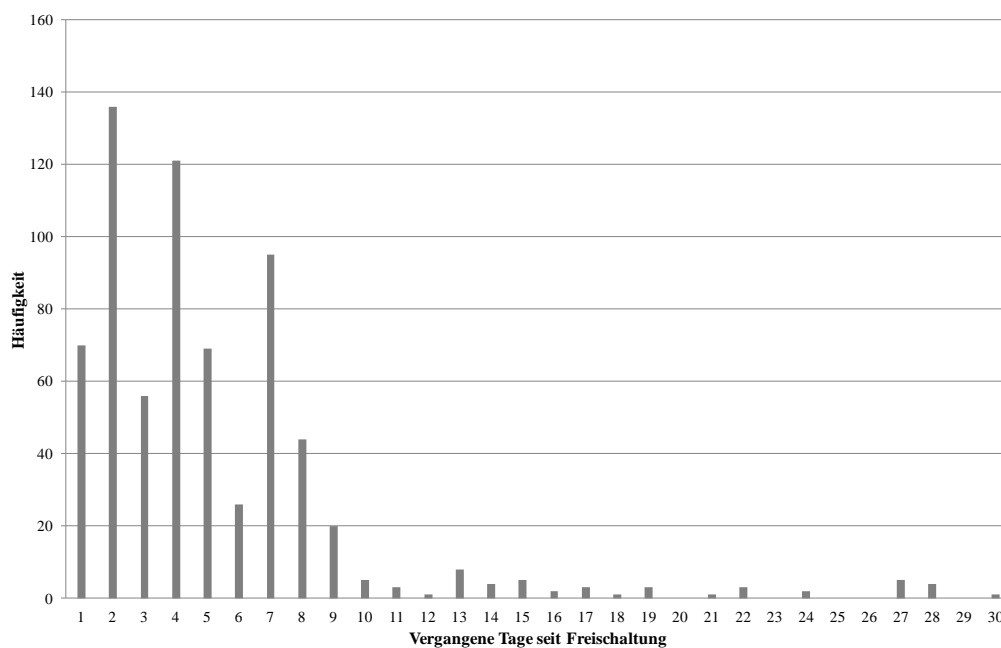
Den vielen Vorteilen von Online-Befragungen stehen dabei nur wenige Nachteile gegenüber. Hierzu zählen die fehlende Möglichkeit für (direkte) Rückfragen, sowie, dass die Legitimität der Studie bei diesem Medium leichter angezweifelt werden kann (Wood et al., 2006). Hinzu kommt die Frage der Vergleichbarkeit der Datensätze, da die Erhebungssituation nicht (oder zumindest schwerer) kontrolliert werden kann. In einer Metaanalyse von 156 paper-and-pencil und zwei Online-Persönlichkeitsstudien können Gosling et al. (2004) einige der gängigen Vorurteile gegenüber Online-Studien widerlegen. Sie zeigen, dass sich Online-Stichproben hinsichtlich der Persönlichkeitsmerkmale, demografischen Verteilung und Motivation der Teilnehmer nicht grundlegend von traditionellen Stichproben unterscheiden. Zusätzlich betonen sie die Vergleichbarkeit

der Ergebnisse und kommen zu dem Schluss, dass die Qualität von im Internet erhobenen Daten besser als ihr Ruf ist. Nach Abwägung dieser Vor- und Nachteile wurde die Online-Umfrage als Erhebungssetting für die geplante Vorstudie gewählt.

#### 4.3.1.3 Zusammensetzung der Stichprobe in der Vorstudie

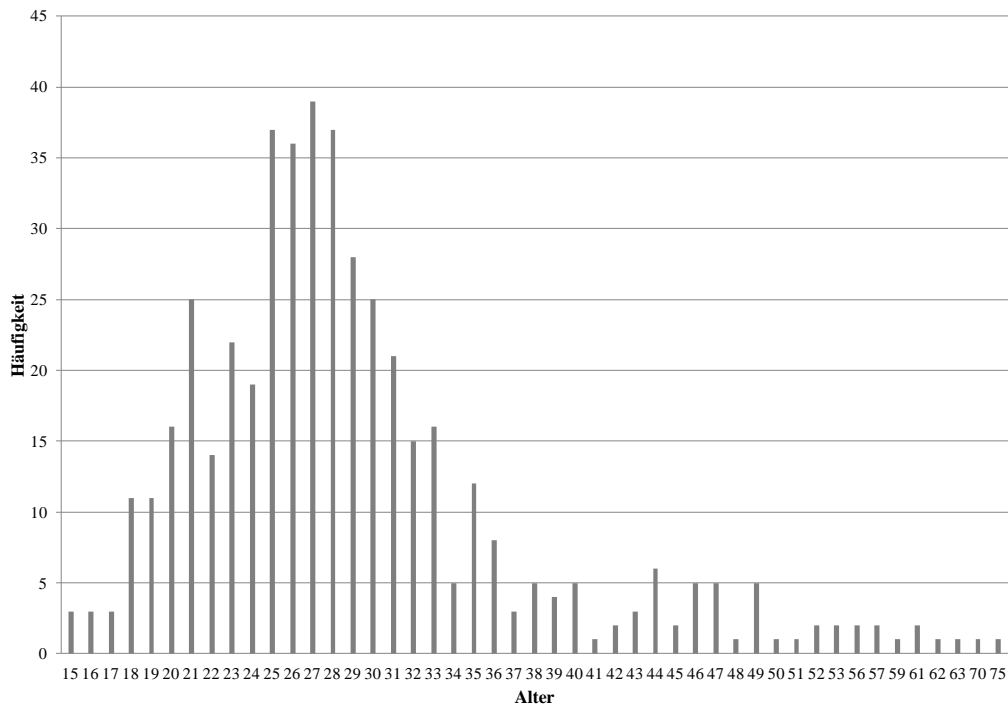
Die Teilnehmer der Umfrage wurden per Schneeballprinzip über private Mail-Kontakte sowie über verschiedenste Fußball-Fanseiten rekrutiert. So lief die Aufforderung zur Partizipation an der Umfrage unter anderem über den 11-Freunde-Tagesticker ([www.11freunde.de](http://www.11freunde.de)). Durch diese Zweigleisigkeit sollte eine Verzerrung der Ergebnisse gegenüber der reinen Rekrutierung im Bekanntenkreis vermieden werden.

Die Umfrage wurde im Zeitraum vom 4.5.2010 bis zum 3.6.2010 online geschaltet. Insgesamt nahmen in dieser Zeit 690 Personen teil, von denen 495 Personen den Fragebogen vollständig ausgefüllt haben. Abbildung 20 gibt die Verteilung der Antworten über die Zeit wieder. Es zeigt sich, dass 83% ( $n = 573$ ) der Antworten bereits in der ersten Woche eingingen.



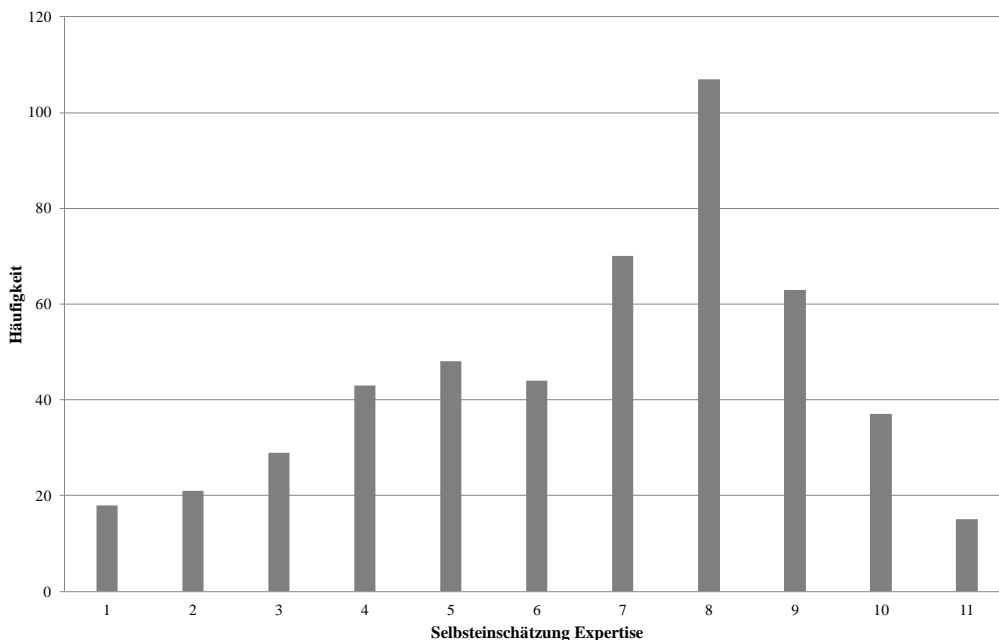
**Abbildung 20: Verteilung der Antworten in der Vorstudie über die Zeit**

Die erhobene Stichprobe setzt sich aus Teilnehmern zwischen 15 – 75 Jahren ( $M = 29.20$ ,  $SD = 8.82$ ) zusammen (vgl. Abbildung 21, S. 96), welche zu 72.70% männlichen Geschlechts sind – wie aufgrund der in der Regel höheren Fußballaffinität von Männern zu erwarten war.



**Abbildung 21: Verteilung des Alters in der Stichprobe der Vorstudie**

Die Selbsteinschätzung der Fußball-Expertise der Probanden auf einer 11-stufigen Skala ist insgesamt überdurchschnittlich ( $M = 6.61$ ,  $SD = 2.51$ ). 67.88% ( $n = 336$ ) der Befragten geben eine Fußball-Expertise größer/ gleich dem Skalenmittel von 6 an (vgl. Abbildung 22).



**Abbildung 22: Selbsteinschätzung der Fußball-Expertise in der Stichprobe der Vorstudie**

Um zu überprüfen, inwieweit Personen, welche die Befragung unvollständig abgeschlossen haben, abweichende Antwortmuster gegenüber denen mit komplett ausgefüllten Datensätzen zeigen,

wurden beide Gruppen verglichen. Hierzu wurden aufgrund des Ordinal- bzw. Nominalskalenniveaus der Fragen Mann-Whitney-U-Tests sowie ein  $\chi^2$ -Test herangezogen. Die folgende Übersicht fasst die Ergebnisse zusammen:

- Mann-Whitney-U-Test: *„Wie wichtig sind Einzelpersonen (Trainer, Spieler, Manager) für den Erfolg der Gesamtmannschaft?“*  $U = 18812.00, p = .98$
- $\chi^2$ -Test: *„Gibt es dabei Unterschiede nach der Aufgabe im Team?“*  $\chi^2(3) = 3.66, p = .30$
- Mann-Whitney-U-Test: *„Glaubst du, dass die Mannschaft Kompetenzen (zum Beispiel erfolgreiche Spielzüge oder -techniken) eines Spielers nach seinem Weggang beibehalten kann?“*  $U = 8286.00, p = .48$
- Mann-Whitney-U-Test: *„Wie sieht dies nach einem Trainerwechsel aus?“*  $U = 8461.00, p = .66$

Die Testverfahren zeigen keine signifikante Ungleichheit zwischen den Antworten der beiden Gruppen auf inhaltliche Fragen. Folgerichtig ist nicht davon auszugehen, dass Personen, welche die Umfrage abgebrochen haben, auf den nicht beantworteten Fragen grundverschiedene Antworten im Vergleich zur Restgruppe gegeben hätten – ein missing-not-at-random liegt nicht vor. Für weitere Analysen werden die Daten beider Gruppen somit gemeinsam betrachtet.

Da nicht alle Personen ihre Fußball-Expertise über dem Mittel eingeschätzt haben, wurden zudem vor weiteren Analysen Antwortunterschiede zwischen den zwei Gruppen mit über- bzw. unterdurchschnittlicher Fußball-Expertise überprüft. Die folgende Übersicht fasst die Ergebnisse der Signifikanztests zusammen:

- Mann-Whitney-U-Test: *„Wie wichtig sind Einzelpersonen (Trainer, Spieler, Manager) für den Erfolg der Gesamtmannschaft?“*  $U = 23255.50, p = .73$
- $\chi^2$ -Test: *„Gibt es dabei Unterschiede nach der Aufgabe im Team?“*  $\chi^2(3) = 2.57, p = .46$
- Mann-Whitney-U-Test: *„Glaubst du, dass die Mannschaft Kompetenzen (zum Beispiel erfolgreiche Spielzüge oder -techniken) eines Spielers nach seinem Weggang beibehalten kann?“*  $U = 21345.00, p < .01$
- Mann-Whitney-U-Test: *„Wie sieht dies nach einem Trainerwechsel aus?“*  $U = 22498.50, p = .10$

Für drei der vier Fragen können die Testverfahren keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen mit über- und unterdurchschnittlich eingeschätzter Fußball-Expertise ermitteln, weswegen die Antworten zusammen analysiert werden können. Diese bemerkenswerte Übereinstimmung der Antworten von Personen mit höherer und geringerer selbsteingeschätzter Fußball-Expertise kann darin begründet liegen, dass die gestellten Fragen auf eine allgemeine Einschätzung der Zusammenhänge rekurren, für die spezifisches Fußball-Wissen weniger erforderlich

ist. Bei der an dritter Stelle getesteten Frage können hingegen signifikante Unterschiede aufgedeckt werden, sodass ihre Auswertung für beide Gruppen getrennt erfolgt, um einer Verzerrung durch ihre Aggregation entgegen zu wirken.

#### 4.3.2 Hauptstudie – eine Auswertung von Fußball-Statistiken

##### 4.3.2.1 Datengrundlage, Ziel und Stichprobe der Hauptstudie

Im Anschluss werden im Rahmen der Hauptstudie die aus Theorie und Vorstudie abgeleiteten Erkenntnisse, Hypothesen und explorativen Forschungsfragen anhand eines größeren Datensatzes überprüft. Hierbei wird jeweils iterativ vorgegangen, das heißt, zunächst werden die grundlegenden Zusammenhänge analysiert, bevor diese sodann differenzierter und unter Einbezug weiterer Variablen betrachtet werden. Als Grundlage dient ein selbst erstellter Datensatz mit Sekundärdaten der deutschen 1. Fußball-Bundesliga, welcher in IBM SPSS 20 und IBM SPSS AMOS 20 mit verschiedenen quantitativen Methoden ausgewertet wird.

Der erstellte Datensatz umfasst verschiedene Statistiken für alle Spieler, die in der Saison 2009/10 in der 1. Bundesliga insgesamt mindestens 90 Minuten gespielt haben ( $n = 466$  Spieler aus 18 Vereinen). Robert Enke wurde aufgrund der besonderen Situation in Folge seines Freitodes am 10.11.2009 aus dem Datensatz ausgeschlossen. Die folgende Tabelle zeigt die Anzahl der Spieler, die gemäß des beschriebenen Vorgehens pro Verein in die Analyse einbezogen wurden.

**Tabelle 9: Anzahl einbezogener Spieler pro Bundesliga-Verein**

Verein	n
FC Bayern München	22
FC Schalke 04	25
Werder Bremen	23
Bayer 04 Leverkusen	23
Borussia Dortmund	25
VfB Stuttgart 1893	24
Hamburger SV	25
VfL Wolfsburg	24
1. FSV Mainz 05	28
Eintracht Frankfurt	30
TSG 1899 Hoffenheim	28
Borussia Mönchengladbach	24
1. FC Köln	25
SC Freiburg	27
Hannover 96	31
1. FC Nürnberg	26
VfL Bochum 1848	28
Hertha BSC	28
<b>Gesamt</b>	<b>466</b>

Als Setting wurde bewusst eine Bundesliga-Saison und nicht etwa ein Turnier gewählt. Innerhalb eines Turniers erfährt der Zufall durch die Zulosung einer Auswahl von Gegnern in der Vorrunde und die darauffolgende K. o.-Phase (gegebenenfalls ohne Rückspiel) eine stärkere Bedeutung (Heuer, 2008). Aufgrund des zweimaligen Aufeinandertreffens aller Mannschaften in einer Bundesliga-Saison hängt das Gesamtergebnis hingegen stärker vom Können der einzelnen Mannschaften (und einer gewissen Konstanz desselbigen) als von der Tagesform oder sonstigen variablen Faktoren ab.

Die Auswahl der Saison 2009/10 ist willkürlich und lediglich angesichts der zeitlichen Nähe zum Beginn der Dateneingabe bestimmt worden. Die Analyse beschränkt sich auf eine Saison, da sich über mehrere Saisons die Zuordnung der Individuen (Spieler) zur Organisation (Verein) ändern kann. Dadurch würden verschiedene Beobachtungen (individuell) über die Beobachtungszeitpunkte zum Teil verschiedenen Beobachtungseinheiten (organisational) angehören. Werte auf unterschiedlichen Ebenen bzw. deren Interdependenzen wären nicht mehr vergleichbar, was entsprechende Analyseergebnisse konfundieren würde. Gerade in Bezug auf die zu prüfenden Wirkungshypothesen, die unter anderem explizit einen Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Ebene bei gleichzeitiger Verschiedenheit individueller Effekte annehmen (vgl. Abschnitt 3.4), könnte ein solches Zeitfenster fehlleitend sein.

Durch die Erfassung der gesamten Saison handelt es sich in gewissem Sinne um eine Populationserhebung, da im Hinblick auf die Population der Spieler in dieser Bundesligasaison alle (eingesetzten) Spieler erfasst wurden. Zumal statistische Tests der Generalisierung von der Stichprobe auf die Population dienen, könnte deshalb die Überlegung angestellt werden, keine Signifikanztests durchzuführen, da bei einer Populationserhebung keine statistische Absicherung der Schlüsse aus einer Stichprobe notwendig ist. Überdies sind Signifikanztests nicht für die Generalisierung über verschiedene Zeitpunkte (Saisons) angelegt, weswegen sie auch im Sinne einer Konzeptualisierung als Stichprobe von Bundesligasaisons unzureichend wären. Trotzdem wird auf diese Auslegung verzichtet, zumal nicht für alle Spieler Daten auf allen Variablen vorliegen, wodurch die Einzel-Analysen in der Regel nur auf einer Stichprobe basieren und folglich einer statistischen Absicherung bedürfen.

Der Datensatz beschränkt sich auf die Zusammenstellung der Charakteristika von Spielern der jeweils zugehörigen Mannschaft. Folglich wird nicht die ganze individuelle Kompetenz eines Vereins erfasst (beispielsweise werden Trainer und Manager vernachlässigt), sondern lediglich die Mannschaft, das heißt, der Personen, die auf dem Spielfeld agieren und somit unmittelbar zur Performanz beitragen. Durch den Einbezug aller spielenden Mannschaftsmitglieder umfasst die Stichprobe nicht nur das jeweils aktive Team, sondern die Gesamtheit der in die organisationale Leistung einbezogenen Individuen. Eine solche Fokussierung auf die Mannschaft ist in anderen

Studien ebenfalls verbreitet (vgl. zum Beispiel Christie & Barling, 2010). Nichtsdestotrotz kann zum Beispiel die Bedeutung des Kapitäns als Führungskraft für den ebenenübergreifenden Kompetenzzusammenhang analysiert werden. Valide (Sekundär-) Daten zur Operationalisierung der Kompetenz von Trainern oder Managern sind hingegen kaum zugänglich.

Darüber hinaus sind Arbeiten zur Bedeutung von Führungskräften für den Erfolg eines Unternehmens wesentlich üblicher als solche, die Mitarbeiter in die Analyse einbeziehen. Für den Bereich des Sports sei insbesondere auf die Vielzahl an Arbeiten zu Auswirkungen des Trainerwechsels, die kaum positive Effekte nachweisen können (vgl. Abschnitt 3.4.3). Dieses Ergebnis passt zu einer Aussage von Fußballtrainer Hans Meyer, der sagt: „Sie überbewerten die Arbeit der Trainer. (...) Für den erfahrenen Coach kommt es vor allem auf die Qualität der Spieler an.“ (Biermann & Fuchs, 2003, S. 158). Darin wird zugleich die hier getroffene Entscheidung zugunsten einer Fokussierung auf die Qualität der Spieler untermauert.

#### 4.3.2.2 Auswahl und Güte der Indikatoren

Im Folgenden soll die genaue Operationalisierung der einzelnen Konstrukte in der Hauptstudie näher beleuchtet werden. Für jedes der Konstrukte wurden mehrere Indikatoren aus voneinander unabhängigen Quellen genutzt; insbesondere solche, deren Güte bereits in anderen Studien gezeigt werden konnte. Tabelle 10 fasst die einzelnen Indikatoren samt ihren Quellen zusammen und stellt zudem Mittelwert, Standardabweichung sowie das  $n$ , für das Werte vorliegen, dar.

**Tabelle 10: Übersicht über die gewählten Indikatoren zur Operationalisierung der Konstrukte in der Hauptstudie**

<b>Indikator</b>	<b>Quelle</b>	<b>n</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
<b>Ebene: Spieler</b>				
<b>Individuelle Kompetenz</b>				
Marktwert Saisonbeginn (in Tausend EUR)	www.transfermarkt.de	461	3483.30	4324.90
Marktwert Saisonende (in Tausend EUR)	www.transfermarkt.de	464	3700.67	5118.44
Nationalspielerstatus Saisonbeginn	www.dfb.de www.fifa.com	465	2699.05	3385.02
Nationalspielerstatus Saisonende	www.dfb.de www.fifa.com	465	2817.65	3640.99
<b>Individuelle Performanz</b>				
Durchschnittliche kicker-Spielerbenotung über die Saison	kicker	212	3.60	.41
Durchschnittliche BILD-Spielerbenotung über die Saison	BILD	344	3.72	.48
Durchschnittliche WamS-Spielerbenotung über die Saison	Welt am Sonntag	344	3.58	.43

*Tabelle wird fortgesetzt*



<b>Indikator</b>	<b>Quelle</b>	<b>n</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
Durchschnittliche sportal-Spielerbenotung über die Saison	sportal	344	3.72	.37
Durchschnittliche sport 1-Spielerbenotung über die Saison	sport 1	344	3.72	.48
Spielzeit (in Minuten)	www.kickwelt.de	451	1329.57	980.06
<b>Sonstige Variablen auf Spielerebene</b>				
Kapitänsstatus und Position	www.transfermarkt.de	466	entfällt, da kategorial	
Erfahrung als Profispieler (in Jahren)	www.wikipedia.de	466	7.09	4.43
Intraindividuelle Varianz kicker-Note	berechnet auf Basis der kicker-Noten der einzelnen Spieltage	404	.83	.26
<b>Ebene: Verein</b>				
<b>Organisationale Kompetenz</b>				
Saisonprognose Stern 2009/10	Stern	18	9.17	5.62
Saisonprognose Biermann 2009/10	Spiegel	18	9.19	5.29
kicker-online-Umfrage 2009/10	kicker Bundesliga-Sonderheft (kicker, 2009)	18	6.26	33.94
kicker-online-Umfrage 2010/11	kicker Bundesliga-Sonderheft (kicker, 2010b)	16	6.20	34.05
Quote Meisterschaftstipp 2011	Bwin	16	312.56	460.32
Bundesliga-Vorhersage WamS 2009/10	Welt am Sonntag	18	8.92	5.46
Bundesliga-Vorhersage WamS 2010/11	Welt am Sonntag	16	8.84	4.71
<b>Organisationale Performanz</b>				
Tordifferenz	www.sportschau.de	18	-.94	20.93
Punkte Saisonende	www.sportschau.de	18	46	13.17
Durchschnittliche kicker-Spielnote	kicker-Fußball-Jahrbuch 2010 (kicker, 2010a)	18	3.25	.27

Zur Operationalisierung der *individuellen Kompetenz* wird auf den Marktwert der Spieler sowie ihren Nationalspielerstatus zurückgegriffen:

- Der Marktwert der Spieler wurde jeweils für den Saisonbeginn (August 2009) und das Saisonende (Juni 2010) erhoben. Gab es für diesen Zeitpunkt keinen Wert, wurde er aus den vor- und nach-datierten Werten gemittelt. Für die weiteren Analysen wurde der Marktwert aufgrund seiner starken Rechtsschiefe ( $S_{MW09} = 3.32$  bzw.  $S_{MW10} = 3.80$ ) logarithmiert. Diese Transformation wird häufig bei gehälterbezogenen Daten verwandt (vgl. zum Beispiel Franck & Nüesch, 2008; Frick & Simmons, 2008; Harder, 1992). Die Marktwerte wurden der Datenbank transfermarkt.de entnommen. Diese wird nicht nur in der Presse häufig zitiert, sondern auch in anderen Studien als Quelle herangezogen; vorrangig, wenn es um die Erhebung von Marktwerten oder Gehältern im Fußball geht (vgl. zum Beispiel Dietl et al., 2005; Franck et al., 2011; Frick, 2005; Geyer et al., 2011). Der

Marktwert wird dort von registrierten Nutzern des Forums – unter Leitung von Experten – unter anderem auf Basis der bisherigen Leistungen, der Erfahrung, des Prestiges und der Analyse des zukünftigen Leistungspotentials ermittelt<sup>1</sup>. Dadurch kann er als gute Operationalisierung der individuellen Kompetenz eines Spielers im Sinne der hier gewählten Definition als Leistungspotential gesehen werden. Dem liegt die Annahme der Effizienz des Spieler-Marktes zugrunde (Dietl et al., 2005).

- Als zweiter Indikator für die individuelle Kompetenz eines Spielers wird dessen Nationalspielerstatus verwendet. Es ist davon auszugehen, dass Spielern, die für die Nationalmannschaft ausgewählt werden, eine herausragende Kompetenz zugeschrieben wird, insbesondere bei langjähriger Kaderzugehörigkeit. An dieser Stelle ist der Rang der jeweiligen Nationalmannschaft zu berücksichtigen; schließlich ist die wahrgenommene Kompetenz umso größer, je stärker eine nationale Auswahl im Vergleich zu anderen ist bzw. wie begehrt der Platz als dortiger Nationalspieler ist (obwohl es sich selbstverständlich nur um eine relative Auswahl handelt, die durch die Staatsbürgerschaft begrenzt wird). Um diese Kriterien einzubeziehen, wurde der Nationalspielerstatus als Produkt einer Dummy-Variable (Nationalspieler: ja/ nein), der jeweiligen Dauer der Nationalmannschaftszugehörigkeit (in Jahren) sowie dem FIFA-Ranking des Landes berechnet und dies jeweils für die Zeitpunkte Saisonbeginn und -ende. Die FIFA-Weltrangliste basiert auf den Ergebnissen, die die Nationalmannschaft in den letzten vier Jahren erzielt hat, gewichtet nach der Bedeutung des Spiels<sup>2</sup>. Das Ranking wird in diversen anderen Studien zum sportlichen Erfolg verwendet (vgl. zum Beispiel Hoffmann, Ging & Ramsamy, 2002; Houston & Wilson, 2002; Torgler, 2004). Spieler, die in keinem Land Teil der Nationalmannschaft sind (n = 191, 40.99%), erhalten auf dieser Variable eine 0. Infolgedessen wird eine nicht-normalverteilte Variable generiert, was angesichts der Inhaltsvalidität des Indikators hin- genommen werden kann.

Auf Ebene der *organisationalen Kompetenz* wird auf (Experten-) Urteile bzw. Erfolgsprognosen zurückgegriffen, um das Leistungspotential zu Saisonbeginn und -ende operationalisieren zu können. Folgende Quellen werden hierfür genutzt:

- Die kicker-online-Bundesligaumfrage, die immer vor Saisonbeginn durchgeführt und im kicker Bundesliga-Sonderheft veröffentlicht wird. An dieser nahmen für die Saison

---

<sup>1</sup> Details hierzu siehe [http://www.transfermarkt.de/de/neu-hier-dann-klick-mich/topic/ansicht\\_127\\_256\\_seite1.html](http://www.transfermarkt.de/de/neu-hier-dann-klick-mich/topic/ansicht_127_256_seite1.html) (letzter Zugriff am 2.2.2013) und <http://www.transfermarkt.de/de/default/marktwert/basics.html> (letzter Zugriff am 2.2.2013).

<sup>2</sup> Details zur Berechnung siehe: <http://de.fifa.com/worldranking/procedureandschedule/menprocedure/index.html> (letzter Zugriff am 2.2.2013)

2009/10 101 662 Personen teil, für die Saison 2010/11 89 774. Details zur Auswahl und Kodierung der Fragen finden sich in Anhang A.4.3 und A.4.4. Auf Daten aus dem Kicker wird in anderen Studien ebenfalls häufig rekurriert (vgl. zum Beispiel Barros, Frick & Passos, 2009; Brinkmann, 1979; Dietl et al., 2005; Franck & Nüesch, 2008; Frick, 2005; Frick et al., 2010; Frick, Pietzner & Prinz, 2007; Frick & Simmons, 2008; Golla, 2002; Gröschner & Raab, 2006).

- Die Bundesligavorhersage der Welt am Sonntag (Kodierung siehe Anhang A.4.1 und A.4.2), welche ebenfalls in verschiedensten Studien als Quelle herangezogen wird (vgl. zum Beispiel Barros et al., 2009; Dietl et al., 2005; Frick, 2005; Frick et al., 2010; Frick & Simmons, 2008; Golla, 2002);
- die Saisonprognose von Christoph Biermann, Mitglied der Chefredaktion von 11 Freunde sowie Autor mehrerer fußballbezogener Bücher (zum Beispiel Biermann, 2005; Biermann & Fuchs, 2003), im Spiegel;
- die Saisonprognose der Sportredaktion von stern.de;
- Wettquoten von Bwin, einem österreichischen Wettanbieter mit mehr als 13 Mio. Kunden.

Auf Ebene der organisationalen Kompetenzeinschätzung am Saisonende ist zu beachten, dass sich die Aussagen jeweils auf die neue Saison beziehen. Folglich gibt es nur Werte für  $n = 16$  Vereine (da die zwei abgestiegenen Vereine in einer Saisonprognose für die nächste Saison der 1. Bundesliga nicht enthalten sind und auf die 2. Bundesliga bezogene Werte nicht einfach zusätzlich aufgenommen werden können, da aufgrund des unterschiedlichen Bewertungsgegenstandes die Skala verfälscht würde). Dadurch wird das Feld etwas verengt, weil lediglich eine Kompetenzeinschätzung für die Vereine mit der besten gezeigten Performanz vorliegt. Der Effekt kann als nicht zu groß erachtet werden, da dennoch 16 Vereine für die Analyse verbleiben. Hinzu kommt, dass diese Einschätzungen bereits durch Trainer- oder Spielerwechsel während der Saisonpause beeinflusst sind. Eine alternative Quelle für das Saisonende ist allerdings nicht zugänglich. Bei der Betrachtung zeitpunktbezogener Effekte werden aus diesem Grund stets Werte zu Saisonbeginn gegenüber dem Saisonende bevorzugt.

Sowohl auf Ebene individueller als auch organisationaler Kompetenz handelt es sich um eine subjektive Kompetenzmessung über Fremdbeurteilungen (vgl. Abschnitt 4.1.1). Für die organisationale Ebene basiert diese entweder auf einer so großen Zahl von Fans, dass sich durch Vereinsvorlieben bedingte Effekte im Gesamtergebnis ausschließen lassen, oder auf Expertenurteilen aus Sportredaktionen, denen große Erfahrung und Kompetenz in der Einschätzung der Vereine beizumessen ist. Auf individueller Ebene stellt der Marktwert eine Fremdeinschätzung mehrerer Beurteiler dar, während der Nationalspielerstatus als weitestgehend objektiver Indikator gesehen

werden kann (auch wenn die Entscheidung einen Spieler in die Nationalmannschaft aufzunehmen, stets eine subjektive bleibt).

Neben der besseren Verfügbarkeit dieser Daten im hier gewählten Setting sprechen für die Verwendung von Fremdbeurteilungen verschiedene Studien, die Zweifel an der Validität von Selbstbeurteilungen aufgezeigt haben (vgl. zum Beispiel Gosling, John & Robins, 1998; Hansson, 2001). Durch die Erfassung jedes Konstruktes über mehrere Indikatoren soll der Einfluss von Urteilsfehlern einzelner Personen minimiert werden. Darüber hinaus sind entsprechend des in dieser Arbeit vertretenen Kompetenzverständnisses jeweils ganzheitliche Indikatoren gewählt worden, da sich eine Aufgliederung in handlungsbezogene Subkompetenzen nicht mit der gewählten ganzheitlichen Kompetenzdefinition vereinen lässt. Überdies wurde ein besonderes Augenmerk auf die Positionsunabhängigkeit der Kompetenz-Indikatoren auf individueller Ebene gelegt, um eine vergleichende Analyse aller Spieler gewährleisten zu können.

Neben der individuellen und organisationalen Kompetenz werden *Performanzindikatoren* mit in die Analyse einbezogen. Auf individueller Ebene sind das vor allem die für jeden Spieltag vergebenen Spieler-Noten. Mit diesen werden alle Spieler, die mindestens 20 Minuten gespielt haben, in ihrer gezeigten Performanz bewertet. Als Quellen wurden kicker, Welt am Sonntag, BILD, sportal und sport 1 herangezogen.

kicker führt (ebenso wie BILD) bereits seit dem 9.5.1963 die Bewertung der Leistung von Fußballspielern nach dem Schulnotensystem durch. Die Noten werden dabei in 0.5-er Schritten vergeben und zwar von den Journalisten, die vor Ort das jeweilige Spiel gesehen haben. Gegebenenfalls werden diese Noten von der Redaktion korrigiert. Um den Einfluss subjektiver Einschätzungen zu vermindern, werden die einzelnen Mannschaften in jedem zweiten Spiel von einem anderen Journalisten beurteilt. Daneben gibt es grundlegende Richtlinien, welche Aktionen auf welcher Position zu welcher Bewertung führen (news.de, 2010). Nach einem ähnlichen Prinzip werden die Noten der anderen Quellen vergeben.

Daneben wird noch die Einsatzzeit eines Spielers als möglicher Performanz-Indikator aufgenommen. Sie kann als Zeichen für die Güte der auf dem Platz gezeigten Performanz gesehen werden, denn bei einem schlechten Spiel hat der Trainer die Option, Spieler vom Platz zu nehmen (wodurch sich ihre Spielzeit verkürzt). Neben diesen Kriterien sind noch viele weitere, wie geschossene Tore, Ballkontakte, Vorlagen, Zweikampfquoten etc., im Internet verfügbar. Diese sind jedoch nicht für Spieler aller Positionen im gleichen Maße anwendbar, was für einen positionsübergreifenden Performanz-Vergleich jedoch zentral ist – ein Problem, das in der Regel auch bei Studien über Mitarbeiter eines Unternehmens gilt.

Auf organisationaler Ebene sind die zentralen Performanz-Indikatoren die erzielten Punkte sowie die Tordifferenz. Die Punktezahl wird der Platzierung aufgrund ihrer genaueren Differenzierung durch mehr Abstufungsmöglichkeiten, sowie des damit einhergehenden höheren Skalenniveaus vorgezogen. Ein besonderer Fokus liegt jedoch auf der Tordifferenz, welche nach einer Simulationsstudie von Heuer (2008) als der beste Indikator für die tatsächliche (das heißt am wenigsten zufallsabhängige) Leistung einer Mannschaft angesehen werden kann. Diese Indikatoren stellen gleichzeitig die Kern-Größen zur Bestimmung des sportlichen Erfolgs eines Vereins, als einer von dessen zentralen Zielgrößen, dar. Daneben können die kicker-Spiel-Noten, das heißt die von der kicker-Redaktion vergebenen Gesamtnoten für eine Begegnung zweier Mannschaften, als Performanz-Indikatoren betrachtet werden. Da sie ebenfalls für jedes Spiel vergeben werden, mitteln sich über die Saison die Einflüsse der jeweiligen Gegner heraus.

Zum Verhältnis von Kompetenz und Performanz in dieser Operationalisierung ist anzumerken, dass die Fremdeinschätzungen des Potentials selbstverständlich auch auf der im Vorgang gezeigten Performanz eines Individuums oder einer Organisation basieren. Dies ist inhaltlich kohärent mit dem hier dargestellten Modell der Kompetenzentwicklung, bei der sich Kompetenz über Handlungen weiterentwickelt (vgl. Abbildung 23). Gleichzeitig kann an dieser Stelle nicht direkt das uno-actu-Wechselspiel zwischen Kompetenz und Handlung selbst erhoben werden – es liegen auf individueller und organisationaler Ebene lediglich Indikatoren einer Kompetenzzuschreibung zu Saisonbeginn und -ende vor sowie Performanzmaße für jeden Spieltag der Saison.

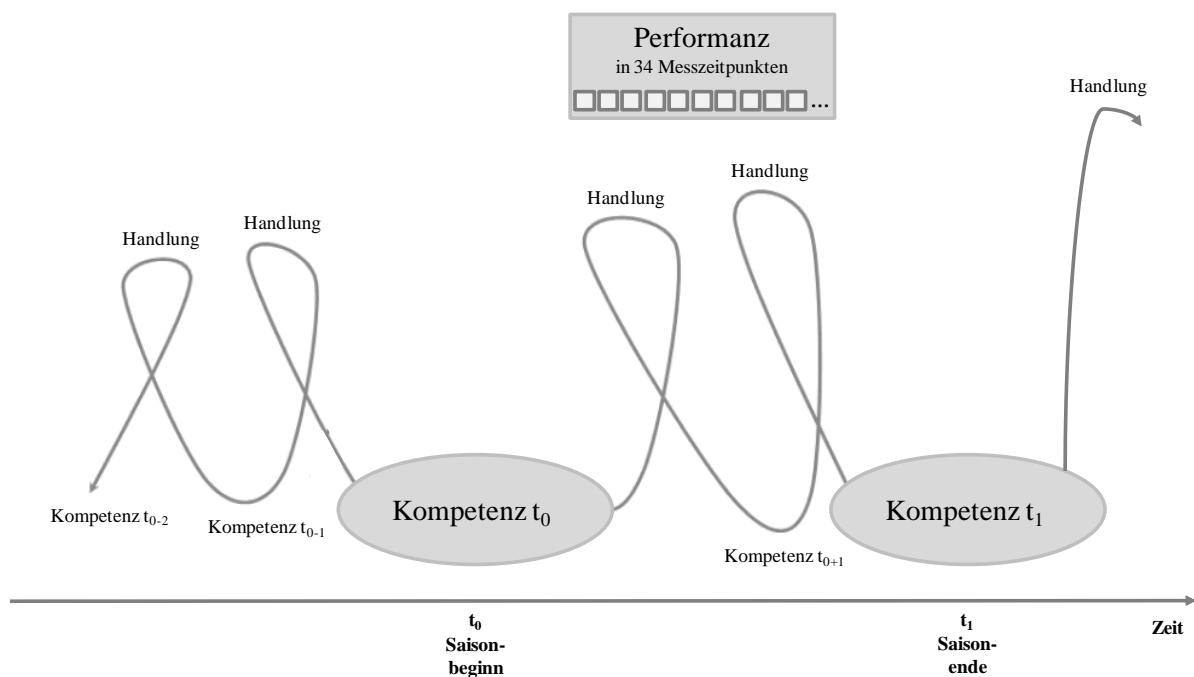


Abbildung 23: Operationalisierung von Kompetenz und Performanz (eigene Darstellung)

Dabei zeigt eine Prüfung der diskriminanten Validität auf individueller Ebene, dass die aus den Indikatoren gebildeten Faktoren (Details der zugrundeliegenden Faktorenanalysen siehe Anhang A.6 sowie Abschnitt 4.3.2.4) von individueller Kompetenz über die Zeit höher miteinander korrelieren als mit dem Performanzfaktor. Dies verdeutlicht empirisch, dass die Kompetenzeinschätzung nicht einfach mit der gezeigten Performanz gleichzusetzen ist (obwohl natürlich ein hoher Zusammenhang zwischen beiden besteht).

**Tabelle 11: Diskriminante Validität individueller Kompetenz und Performanz**

	<b>IK Saisonbeginn</b>	<b>IK Saisonende</b>
<b>IK Saisonbeginn</b>		
<b>IK Saisonende</b>	.932** (n = 459)	
<b>IP Saisonmittelwert</b>	-.313** (n = 342)	-.430** (n = 342)

\*\* Die Korrelationen sind auf dem .01-Niveau (zweiseitig) signifikant  
 IK = individuelle Kompetenz, IP = individuelle Performanz

Die Begründungen, die auf organisationaler Ebene für die einzelnen Prognosen zum Vereins Erfolg abgegeben wurden (vgl. Anhang A.4.1 und A.4.2), unterstreichen dies ebenfalls. Dort schreibt die WamS 2010 zum FC Bayern München: „Auch ohne kostspielige Zugänge bleiben die Bayern das Maß aller Dinge. Sollten sich allerdings zu Robben weitere namhafte Ausfälle gesellen, steht die Meisterschaft auf dem Spiel. Aber auch nur dann.“ In dieser Begründung wird die Leistung der Vorsaison nicht erwähnt.

Wie den Beschreibungen zu entnehmen ist, sind die Messmodelle von Kompetenz und Performanz jeweils reflektiv angelegt, das heißt, die einzelnen Indikatoren werden als abhängige Variablen gesehen, die durch ein dahinterliegendes Konstrukt (als unabhängige Variable) hervorgerufen werden. Die Grenzen zwischen formativer und reflektiver Messung sind an dieser Stelle jedoch fließend. Die Nominierung zum Nationalspieler kann beispielsweise einerseits als Indikator einer zugeschriebenen individuellen Kompetenz gesehen werden (reflektiv), gleichzeitig kann im Rahmen des Einsatzes als Nationalspieler die individuelle Kompetenz erweitert werden (formativ). Die Interpretation soll jedoch im Sinne einer reflektiven Beziehung erfolgen.

Die beschriebenen Indikatoren zur Operationalisierung der latenten Konstrukte wurden mittels Cronbachs Alpha auf ihre Reliabilität geprüft (siehe Tabelle 12, S. 107). Aufgrund der unterschiedlichen Skalen wurden sie vor dieser Analyse z-standardisiert. Es ergeben sich die in der folgenden Tabelle dargestellten Werte, die als sehr gut zu bewerten sind. Lediglich die interne Konsistenz der Skalen zu individueller Kompetenz ist relativ niedrig, was in der schiefen Verteilung des Nationalspielerstatus sowie der geringen Zahl an Indikatoren (welche ebenfalls die Höhe von Cronbachs Alpha beeinflusst) begründet liegen mag. Bei den Indikatoren individueller und

organisationaler Performanz offenbart die Reliabilitätsanalyse ferner eine Verbesserung der internen Konsistenz durch Herausnahme des Indikators Spielzeit bzw. Spielnote.

**Tabelle 12: Interne Konsistenz der Indikatoren zur Messung der Konstrukte**

<b>Skala und zugehörige Indikatoren</b>	<b>Cronbachs Alpha</b>
<b>Individuelle Kompetenz Saisonbeginn:</b>	.64
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marktwert Saisonbeginn (In)</li> <li>• Nationalspielerstatus Saisonbeginn</li> </ul>	
<b>Individuelle Kompetenz Saisonende:</b>	.52
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marktwert Saisonende (In)</li> <li>• Nationalspielerstatus Saisonende</li> </ul>	
<b>Individuelle Performanz:</b>	.95
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchschnittliche kicker-Note (mit Spielzeit .92)</li> <li>• Durchschnittliche BILD-Note</li> <li>• Durchschnittliche WamS-Note</li> <li>• Durchschnittliche sport 1-Note</li> <li>• Durchschnittliche sportal-Note</li> </ul>	
<b>Organisationale Kompetenz Saisonbeginn:</b>	.96
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saisonprognose Stern 2009/10</li> <li>• Saisonprognose Biermann 2009/10</li> <li>• kicker-Online-Umfrage 2009/10</li> <li>• Bundesliga-Vorhersage WamS 2009/10</li> </ul>	
<b>Organisationale Kompetenz Saisonende:</b>	.96
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quote Meisterschaftstipp 2011</li> <li>• kicker-Online-Umfrage 2010/11</li> <li>• Bundesliga-Vorhersage WamS 2010/11</li> </ul>	
<b>Organisationale Performanz:</b>	.98
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tordifferenz (mit Spielnote .70)</li> <li>• Punkte</li> </ul>	

Für die Indikatoren, für die Werte zu beiden Messzeitpunkten (Saisonbeginn und -ende) vorlagen, wurde zusätzlich die Retest-Reliabilität geprüft. Hierbei zeigt sich eine hohe Retest-Reliabilität, welche unter anderem durch die relative Kürze der beobachteten Zeitspanne bedingt wird. Gleichzeitig deuten die Werte auf Ebene der organisationalen Kompetenz darauf hin, dass mit der Erhebung zu einem zweiten Messzeitpunkt am Beginn der nächsten Saison keine Einbußen in der Messgenauigkeit verbunden sind.

**Tabelle 13: Retest-Reliabilität der Kompetenz-Indikatoren**

<b>Skala</b>	<b>Indikator</b>	<b>Retest-Reliabilität</b>
Individuelle	Nationalspielerstatus	.98
Kompetenz	Marktwert	.83
Organisationale	Bundesliga-Vorhersage	.74
Kompetenz	WamS	
	kicker-Online-Umfrage	.72

#### 4.3.2.3 Besonderheiten der Analyse geschachtelter Daten

Wie bereits beschrieben, besteht der Datensatz aus 466 Spielern in 18 Vereinen. Folglich sind die einzelnen Objekte (Spieler) in verschiedenen Vereinen geschachtelt. Da davon ausgegangen werden kann, dass Spieler desselben Vereins mehr Gemeinsamkeiten als Spieler aus unterschiedlichen Vereinen haben, ist die Annahme der Unabhängigkeit der einzelnen Analyseobjekte, welche grundlegend für eine Vielzahl statistischer Verfahren ist, verletzt. Das Ausmaß der Auswirkungen dieser Verletzung wird dadurch bestimmt, wie groß der Unterschied zwischen den Gruppen im Verhältnis zu den Unterschieden innerhalb der Gruppen ist und lässt sich mithilfe der Intra-klassenkorrelation quantifizieren. Ihre Höhe ist spezifisch für die jeweils betrachtete abhängige Variable, weswegen sich die Stärke der Verletzung der Unabhängigkeitsannahme nicht allgemeingültig quantifizieren lässt, sondern lediglich bezogen auf ein spezifisches Modell.

Problematisch ist das Fehlen von Unabhängigkeit der Analyseobjekte nur, wenn das verwendete statistische Verfahren deren Vorliegen voraussetzt. In diesem Fall kommt es zu einer Verzerrung der Standardfehler – diese werden zu gering geschätzt – und das Risiko eines Fehlers erster Art, das heißt, das Risiko der falschen Ablehnung der Nullhypothese, wird erhöht (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2010). Zudem besteht bei Nichtberücksichtigung der hierarchischen Datenstruktur die Gefahr eines ökologischen Fehlschlusses. Dieser bezeichnet den Fehler, der infolge einer irrtümlichen Übertragung von Beziehungen der Gruppenebene auf die individuelle Ebene resultiert. Grund dieses Fehlschlusses ist in der Regel eine nichtberücksichtigte, konfundierende weitere Einflussvariable, in der sich die Gruppen unterscheiden (Luke, 2004). Daneben besteht bei genesteten Daten das Risiko eines atomistischen Fehlschlusses, der die falsche Ableitung von Informationen über Gruppen aus der individuellen Ebene bezeichnet und ebenfalls auf die fehlende Berücksichtigung konfundierender Variablen zurückgeht (Hox, 2010).

Zum Umgang mit diesen Problemen werden in der Literatur verschiedene Lösungen diskutiert, die jedoch, wie im Folgenden gezeigt wird, aus verschiedenen Gründen nicht auf den hiesigen Datensatz anwendbar sind. Zu diesen gehören:

1. die klassische Mehrebenenanalyse („Multilevel Modeling“),
2. die Mehrebenen-Strukturgleichungsmodellierung („Multilevel Structural Equation Modeling“) und
3. die Mehrgruppen-Strukturgleichungsmodellierung („Multi-Group/ Multi-Sample Analysis“).

*Mehrebenenanalysen* (auch: hierarchisch lineare Modelle) sagen eine abhängige Variable aus einer oder mehreren unabhängigen Variablen (auf Gruppen- oder Individuumsebene) unter Berücksichtigung der Mehrebenenstruktur der Daten voraus (für weitere Informationen siehe zum



Beispiel Hox, 2010; Luke, 2004). Das Verfahren kann sowohl für die Analyse verschiedener Individuen, die in mehreren Gruppen geschachtelt sind, als auch für in unterschiedlichen Zeitpunkten geschachtelte Individuen verwendet werden. Da im Zuge dessen Effekte der Gruppenvariable (sogenannte Level-2-Effekte) berücksichtigt werden, können Verzerrungen durch die Abhängigkeit der Beobachtungen umgangen werden. Ferner werden systematische Unterschiede zwischen den Level-2-Einheiten als unerklärte Varianz betrachtet, wodurch die Gefahr ökologischer Fehlschlüsse vermieden wird. Durch die Berechnung spezifischer Vorhersagegleichungen für jede der Gruppen kann gleichzeitig atomistischen Fehlschlüssen entgegengewirkt werden.

Trotz der genannten Vorteile, die hierarchisch lineare Modelle (insbesondere im Vergleich zu klassischen Regressionsanalysen) aufweisen, sind sie für die hier gewählte Fragestellung aus mehreren Gründen nicht geeignet. Zum einen können in der klassischen Mehrebenenanalyse nur Variablen auf Level 1 (respektive auf Individuumsebene) als abhängige Variable betrachtet werden. Im Zuge der Untersuchung der Zusammenhänge zwischen individueller und organisationaler Kompetenz soll hauptsächlich letztere als Kriterium gewählt werden, was folglich ebenso wenig möglich wäre wie die Modellierung komplexer Kausalstrukturen (zum Beispiel von Moderatoreffekten oder Kausalketten).

Überdies stellen Mehrebenenanalysen bestimmte Mindestanforderungen an die Stichprobengröße, die im hiesigen Untersuchungsdesign nicht erfüllt werden können. Insbesondere die Anzahl der Level-2-Einheiten ist hierbei relevant ist. Nach der 30/ 30-Daumenregel sollten mindestens 30 Level-2-Einheiten mit jeweils 30 Level-1-Einheiten vorliegen. Für diesen Fall haben Simulationsstudien gezeigt, dass die festen Effekte sicher zu interpretieren sind. Liegt das Interesse darüber hinaus auf einer Interpretation von ebenenübergreifenden Interaktionen („cross-level interactions“), werden sogar 50/ 20-Verhältnisse und für die Interpretation der Varianzen des Zufallsteils 100/ 10-Regeln angegeben (Hox, 1998). Da die Zahl der Level-2-Einheiten im vorliegenden Fall jedoch durch die Zahl der Erstligavereine auf 18 beschränkt ist, wird die Mindest-Stichprobenzahl weit unterschritten, was die Validität von Schlüssen, die auf Basis einer Mehrebenenanalyse abgeleitet würden, infrage stellt.

Als weiteres Verfahren zur Berücksichtigung der Schachtelung könnten *Mehrebenen-Strukturgleichungsmodelle* gewählt werden. Hierbei handelt es sich um relativ neue Verfahren, für die erst seit einigen Jahren Schätzalgorithmen vorliegen und die dadurch – trotz ihrer Vorteile – noch wenig in der Forschung verbreitet sind (Lüdtke et al., 2008; Preacher, Zhang & Zyphur, 2011; Preacher, Zyphur & Zhang, 2010; Rabe-Hesketh, Skrondal & Zheng, 2007). Sie sind eine Form linearer Strukturgleichungsmodelle, bei denen zu einem Messmodell zwei Strukturmodelle gebildet werden, eines innerhalb der Gruppen und eines zwischen den Gruppen. Mehrebenen-

Strukturgleichungsmodelle bieten somit den Vorteil, wie im Rahmen dieser Arbeit gewünscht, komplexere Kausalstrukturen zu modellieren. Gleichzeitig können andere Nachteile der klassischen Mehrebenenanalyse umgangen werden, insbesondere die fehlende Möglichkeit Level-2-Variablen als abhängige Variablen zu betrachten. Darüber hinaus erlauben sie eine akkuratere Schätzung der, bei klassischen Mehrebenenmodellen als verzerrt bemängelten, Komponenten des indirekten Effekts. Trotz dieser Vorteile können sie – erneut aufgrund der vorgegebenen Mindest-Stichprobengröße – nicht auf den vorliegenden Datensatz angewandt werden. So kommen Meuleman und Billiet (2009) in einer Simulationsstudie auf eine Mindest-Stichprobengröße von 40 Gruppen, 20 seien nicht ausreichend, um zu robusten Ergebnissen zu gelangen (und somit erst recht nicht die hier vorliegenden 18).

Ferner existiert mit den *Mehrgruppen-Strukturgleichungsmodellen* eine weitere Analysemethode, welche die Modellierung von Kausalstrukturen in verschiedenen Gruppen sowie – unter gegebener Äquivalenz der Messmodelle – deren Vergleich erlaubt (für weitere Informationen zum Verfahren siehe Byrne, 2010; Kaplan, 2000; Temme & Hildebrandt, 2009; Vandenberg & Lance, 2000). Sie eignet sich jedoch nur für Vergleiche von zwei bis neun Gruppen, weswegen die vorliegenden Daten für diese Form der Analyse zu viele Gruppen aufweisen; zumal die einzelnen Gruppen für eine solche Analyse zu gering besetzt wären.

Neben den beschriebenen Verfahren bestehen noch weitere für den Umgang mit geclusterten Daten. Dazu gehört die Durchführung von aggregierten und desaggregierten Analysen. In einer aggregierten Analyse werden die Level-1-Variablen über alle Individuen der jeweiligen Level-2-Einheit gemittelt. Im Anschluss werden die Zusammenhänge lediglich auf der Level-2-Ebene betrachtet. In diesem Fall verzerrt die Abhängigkeit der Werte die Ergebnisse nicht mehr. Als Nachteil gilt jedoch insbesondere die verminderte Teststärke durch die geringere Stichprobengröße – auf den hiesigen Datensatz bezogen wäre  $n = 18$  statt 466. Damit geht ein Informationsverlust einher, weswegen sich die auf der Gruppenebene gefundenen Zusammenhänge nicht einfach auf die individuelle Ebene übertragen lassen (andernfalls bestünde die Gefahr eines atomistischen Fehlschlusses). Zusätzlich hängt die Reliabilität der aggregierten Variablen von der Anzahl der Level-1-Einheiten in der jeweiligen Level-2-Einheit ab (Hox, 2010).

Die Gruppenzugehörigkeit lässt sich ferner – obwohl sie eigentlich ein zufälliger Faktor ist – als fester Faktor in eine desaggregierte Analyse aufnehmen (Eid et al., 2010). Hierfür liegt im Rahmen dieser Arbeit jedoch eine zu große Gruppenzahl vor – es wären 17 Dummy-Variablen zu kodieren.

Insgesamt zeigt sich, dass, speziell aufgrund der Stichprobengröße, keine der bekannten Methoden der hierarchischen Analyse für den hier erstellten Datensatz geeignet ist; dieser angesichts der

Begrenztheit der Population zugleich nicht erweiterbar ist. Insofern stellt jedes der zu verwendenden Verfahren bestenfalls eine Kompromisslösung dar.

Andererseits handelt es sich an dieser Stelle nicht um eine geschachtelte Stichprobe, bei der Cluster zufällig gezogen werden. Da alle Vereine der 1. Bundesliga dieser Saison erfasst wurden, ist nicht von einer Verfälschung der Ergebnisse durch zufällig gewählte Cluster auszugehen. Stattdessen wird die Struktur der Population abgebildet. Dies könnte einer der Gründe sein, warum dieses Problem in wenigen anderen empirischen Studien, die Daten aus Sportvereinen heranziehen, diskutiert wird. (Eine Ausnahme bilden hierbei lediglich Brandes, Franck & Nüesch, 2008.)

Aus den beschriebenen Gründen werden die Daten nachfolgend vorrangig auf Ebene der Einzelspieler analysiert, wobei Variablen auf Vereinsebene desaggregiert in die Analyse einbezogen werden – mit der Konsequenz, dass alle Spieler eines Vereins den gleichen Wert auf der organisationalen Variable aufweisen. Ergänzend werden aggregierte Auswertungen herangezogen werden, um die Ergebnisse – vorrangig gegen den Fehler erster Art – abzusichern. In keiner der Analysen werden Personen aus der Stichprobe ausgeschlossen, da dies im Sinne der Erhebung der Population als unzulässig angesehen wird. Es handelt sich um reale Daten, weswegen auch Spieler mit extremen Werten als Teil der Population der Bundesligaspieler in der Analysestichprobe zu verbleiben haben.

#### 4.3.2.4 Vorbereitung der Analyse

Zur Durchführung der beschriebenen Kombination aus aggregierten und desaggregierten Analysen werden zwei Datensätze erstellt: ein Individualdatensatz, der die Informationen auf Spielerebene enthält, sowie ein aggregierter Datensatz auf Vereinsebene. Letzterer wird auf Basis des Gesamtdatensatzes gebildet. Dazu werden für jeden der 18 Vereine gewichtete Mittelwerte berechnet, welche die Ausprägungen der Variablen auf individueller Ebene über alle seine Spieler zusammenfassen. Der Einzelwert jedes Spielers wird mit seiner jeweiligen Einsatzzeit in der Saison multipliziert, sodass der Vereinsmittelwert explizit den zeitgewichteten Beitrag der einzelnen Spieler berücksichtigt. Auf diesem Wege umfassen beide Datensätze die Gesamtheit der betrachteten Variablen auf individueller und organisationaler Ebene.

Ferner werden aus den Indikatoren der einzelnen Konstrukte der Hauptstudie Faktorwerte gebildet, um Analysen auf latenter Ebene zu ermöglichen. Die interne Konsistenz der Skalen wurde bereits in Abschnitt 4.3.2.2 analysiert und stützt die Zusammenfassung der Indikatoren zu Konstruktwerten. Zu deren Bildung werden die Indikatoren Hauptkomponentenanalysen unterzogen und die über Bartlett-Schätzungen extrahierten Faktoren gespeichert. Ziel ist die Generierung von Einfaktorlösungen der einzelnen Konstrukte. Die detaillierten Ergebnisse der Faktorenanalysen sowie die Prüfung ihrer Voraussetzungen sind in Anhang A.5 und A.6 abgetragen. Insgesamt

können die Ausgangsvariablen durch die Lösungen gut repräsentiert werden – die extrahierte Varianz liegt für alle Faktoren zwischen 67.51% und 97.68%; die Kommunalitäten der einzelnen Indikatoren zwischen .67 und .99, wobei jeweils die niedrigsten Werte für individuelle Kompetenz und die höchsten für organisationale Performanz erreicht werden.

Da die Annahme der Normalität grundlegend für die meisten Analyseverfahren ist, werden die Faktorwerte im Anschluss mittels Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstests auf diese geprüft. Im aggregierten Datensatz weicht keine der Variablen signifikant von einer Normalverteilung ab (alle  $p$ 's  $\leq .654$ ). Auf desaggregierter Ebene ist die Annahme hingegen lediglich für den Faktorwert der individuellen Performanz sowie der individuellen Kompetenz zu Saisonbeginn erfüllt (alle anderen  $p$ 's  $\leq .047$ ). Ein Blick auf die Q-Q-Diagramme offenbart jedoch, dass auch für die anderen Variablen von einer approximativen Normalverteilung ausgegangen werden kann. Die detaillierten Ergebnisse der Normalitätsprüfung finden sich in Anhang A.8.

#### 4.3.2.5 Hintergrund: Lineare Strukturgleichungsmodellierung

Für die desaggregierte Datenanalyse der Hauptstudie sollen unter anderem lineare Strukturgleichungsmodelle (SEM) eingesetzt werden, weswegen im Folgenden kurz deren methodische Hintergründe dargelegt werden. Zur Vorbereitung einer linearen Strukturgleichungsmodellierung werden die Indikatoren zunächst einheitlich kodiert. Im Anschluss daran wird – soweit möglich – die Güte der einzelnen Messmodelle überprüft. Die Ergebnisse hierzu sind in Anhang A.10 abgetragen und erläutert. Für individuelle Kompetenz sowie organisationale Performanz und Kompetenz zu Saisonende ist das Messmodell nicht im Vorhinein zu überprüfen, da es infolge der Operationalisierung durch lediglich zwei bzw. drei Indikatoren keine ausreichende Anzahl von Freiheitsgraden hat. Aus diesem Grund soll dessen Güte im Zuge der einzelnen Modellschätzungen diskutiert werden.

Zur Schätzung der Modelle wird auf die Maximum-Likelihood-Methode, als bewährtes Verfahren, zurückgegriffen. Voraussetzungen dieser sind – neben dem Vorliegen von Intervallskalenniveau, kontinuierlichen latenten Variablen und einem sachlogisch begründeten, identifizierten Modell – eine ausreichende Stichprobengröße sowie eine Multinormalverteilung der Variablen. Als Faustregel gilt nach Bentler und Chou (1987) mindestens ein Verhältnis von 5:1 von Stichprobe zu Zahl der zu schätzenden Parameter. Die multivariate Normalverteilung lässt sich jeweils mit Mardia's Koeffizient der multivariaten Wölbung testen, zu dem von AMOS zusätzlich ein C. R.-Wert ausgegeben wird. Liegt eine perfekte Multinormalverteilung vor, ist die multivariate Wölbung gleich null. Als Cut-Off-Wert für eine signifikante Abweichung von der Multinormalverteilungsannahme gilt ein C. R.-Wert  $\geq 1.96$  bei strenger und  $\geq 2.57$  bei moderater Prüfung (Weiber & Mühlhaus, 2010). Auf eine Schätzung nach dem Maximum-Likelihood-Verfahren sollte nur bei

sehr starker Verletzung der Multinormalverteilungsannahme verzichtet werden und nur, wenn eine ausreichend große Stichprobe für die Durchführung einer parameterfreien Schätzung vorliegt (Bollen, 1989).

Im Anschluss an die Schätzung eines Strukturgleichungsmodells ist, aufgrund der konfirmatorischen Ausrichtung desselbigen, seine Güte zu überprüfen. Hierzu wird den Empfehlungen von Hu und Bentler (1999) gefolgt, nach denen die Kombination von TLI, IFI, CFI (oder RNI) und SRMR den geringsten Fehler erster und zweiter Art impliziert. Dementsprechend sollen diese Modellgütekriterien herangezogen werden, wobei der CFI anstelle des RNI gewählt wird, da letzterer von AMOS 20 nicht ausgegeben wird. Die folgende Tabelle stellt die Cut-Off-Werte der einzelnen Modellgütekriterien dar.

**Tabelle 14: Cut-Off-Werte der Modellgütekriterien von SEM in Anlehnung an Weiber & Mühlhaus (2010, S. 290)**

Kriterium	Schwellenwert	Quellen
SRMR	$\leq .08$	Hu & Bentler (1999, S. 27)
	$\leq .10$	Homburg, Klarmann & Pflesser (2008, S. 288)
TLI	$\geq .90$	Homburg & Baumgartner (1996, S. 106)
	$\geq .95$	Hu & Bentler (1999, S. 27)
IFI (BL89)	$\geq .90$	Weiber & Mühlhaus (2010, S. 170)
	$\geq .95$	Hu & Bentler (1999, S. 27)
CFI	$\geq .90$	Homburg & Baumgartner (1996, S. 106)
	$\geq .95$	Carlson & Mulaik (1993)

Ist das Modell gültig, sind in einem nächsten Schritt die einzelnen Modellparameter zu beurteilen. Hierbei gilt es sowohl die Faktorladungen als auch die Pfadkoeffizienten zu betrachten. Für erste- re gelten Werte ab  $.50$  als hinreichend hoch (Weiber & Mühlhaus, 2010), während letztere mindestens einen Wert von  $|.20|$  erreichen sollten (Chin, 1998). Darüber hinaus bieten C. R.-Werte und P-Werte eine Möglichkeit, die geschätzten Parameter auf Signifikanz zu prüfen. Hierbei setzen die C. R.-Werte den geschätzten Wert zu seinem Standardfehler ins Verhältnis, wobei mittels eines t-Tests die Nullhypothese geprüft wird, dass sich die Modellparameter nicht signifikant von null unterscheiden. Der P-Wert gibt wiederum die Wahrscheinlichkeit aus, dass der Modellparameter in der Population null ist; er sollte jedoch nur bei Vorliegen normalverteilter Daten interpretiert werden (Weiber & Mühlhaus, 2010). Zusätzlich ist im Rahmen der Prüfung der Modellparameter ihre Konformität mit den aufgestellten Hypothesen zu reflektieren, um die mit der Strukturgleichungsmodellierung intendierten Schlüsse für die theoretische Ebene ziehen zu können.

## 5 Empirische Betrachtungen des Zusammenspiels von Kompetenz und Performanz auf individueller und organisationaler Ebene

### 5.1 Der Einfluss von individueller und organisationaler Kompetenz auf Performanz

#### 5.1.1 Die Bedeutung von Kompetenz für Performanz innerhalb der Ebenen Individuum und Organisation

##### 5.1.1.1 Individuelle Kompetenz und Performanz

Am Beginn der Analyse steht die Frage der Bedeutung von Kompetenz für Performanz. Zur Prüfung der Hypothesen 1a und 1b soll nachfolgend zunächst innerhalb der Ebenen der Einfluss von Kompetenz auf Performanz analysiert werden, bevor die Bedeutung einer ebenenübergreifenden Kompetenzbetrachtung für die Erklärung von Performanz (Hypothese 1c) betrachtet wird. In einem ersten Schritt wird die individuelle Kompetenz zu Saisonbeginn herangezogen, um die individuelle Performanz über die Saison vorherzusagen, wobei zunächst eine Regression auf aggregierter Ebene und dann ein lineares Strukturgleichungsmodell auf desaggregierter Ebene berechnet werden.

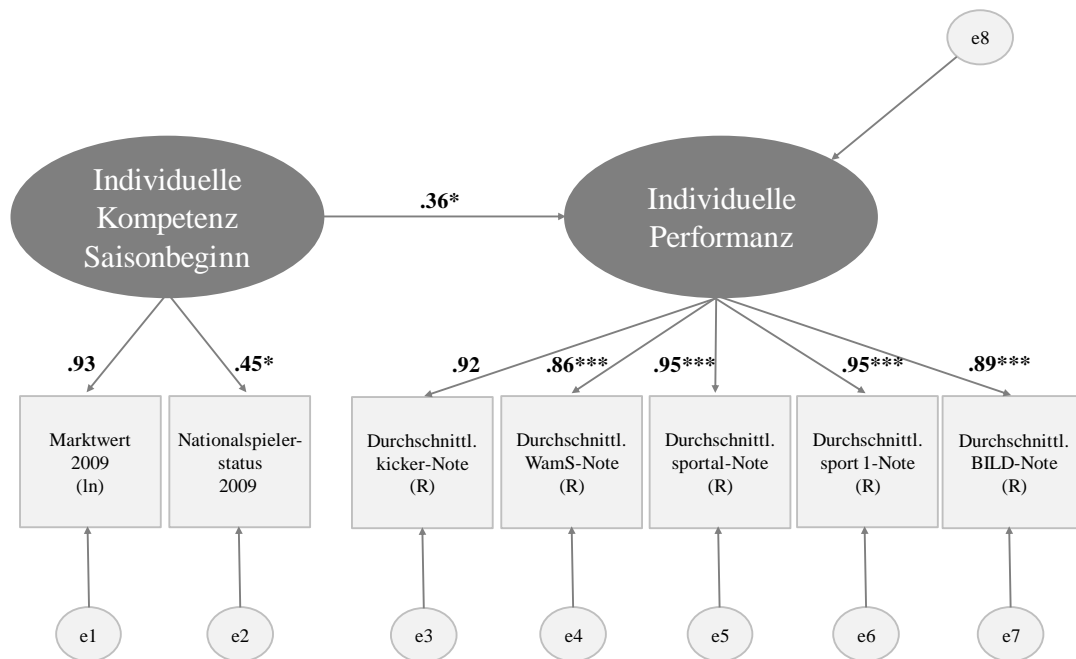
**Tabelle 15: Regression individueller Performanz aus individueller Kompetenz (Analyse auf aggregierter Ebene, n = 18)**

	Nicht-standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	p
	B	SE	$\beta$		
(Konstante)	-6.61E-016	.19	-	.00	1.000
Mittlere individuelle Kompetenz Saisonbeginn	-.64	.19	-.64	-3.34	.004

*Abhängige Variable: Individuelle Performanz*

Die Analyse der Voraussetzungen der linearen Regressionsanalyse zeigt, dass diese erfüllt sind: Die Normalität des Faktorwertes individueller Kompetenz wurde bereits in Abschnitt 4.3.2.4 gezeigt und das Streudiagramm (siehe Anhang A.9.1) weist nicht auf eine Verletzung der Linearität oder der Homoskedasizität hin. Im Regressionsmodell ergibt sich eine Varianzaufklärung von .41

(korrigiertes  $R^2 = .37$ ) bei einem auf dem .01-Niveau signifikanten Gesamtmodell ( $F(1, 16) = 11.14, p = .004$ ). Das standardisierte Regressionsgewicht individueller Kompetenz liegt bei  $-.64$  (vgl. Tabelle 15, S. 114), wobei das negative Vorzeichen durch die umgekehrte Kodierung der Performanz bedingt ist – auf der Notenskala steht ein niedrigerer Wert für eine höhere Performanz.



SRMR = .026; TLI = .953; CFI = .971; IFI = .971

**Abbildung 24: Einfluss individueller Kompetenz auf individuelle Performanz (SEM, n = 209)**

Aufbauend auf dieser Analyse auf aggregierter Ebene, wird der Zusammenhang in der Gesamtstichprobe mit einem linearen Strukturgleichungsmodell betrachtet. Die Stichprobengröße ist für diese Analyse ausreichend ( $n = 209$  bei 15 zu schätzenden Parametern, Verhältnis 14:1). Es zeigt sich jedoch eine Abweichung von der multivariaten Normalverteilung (Mardias Koeffizient der multivariaten Wölbung = 9.26, C. R. = 5.96), weshalb die Verwendung der Maximum-Likelihood-Schätzung als kritisch zu bewerten ist. Gleichzeitig ist die Stichprobengröße zu gering, um ein parameterfreies Schätzverfahren zu nutzen. Deshalb wird trotzdem auf eine Maximum-Likelihood-Schätzung zurückgegriffen. Eine Verzerrung durch Nicht-Normalität hat vor allem Auswirkungen auf die Modelltestung und weniger auf die Parameterschätzungen selbst. Folglich sind die Modellgütekriterien mit Vorsicht zu interpretieren. Die Ergebnisse der Maximum-Likelihood-Schätzung sind in Abbildung 24 abgetragen. Sie offenbaren einen signifikanten, bedeutsamen Beitrag individueller Kompetenz zur Vorhersage der individuellen Performanz über die Saison.

(Zur besseren Lesbarkeit sind dieses und alle weiteren berichteten linearen Strukturgleichungsmodelle in Anhang A.11 in ganzseitiger Größe abgetragen.)

### 5.1.1.2 Organisationale Kompetenz und Performanz

Aufbauend auf den Ergebnissen für die individuelle Ebene stellt sich die Frage, ob der Einfluss von organisationaler Kompetenz auf organisationale Performanz ähnlich aussieht. Zur Beantwortung dieser wird zunächst auf aggregierter Ebene ein Regressionsmodell berechnet und dann auf desaggregierter Ebene ein Strukturgleichungsmodell geschätzt.

Die Regressionsanalyse beginnt mit der Prüfung ihrer Voraussetzungen. Die Normalverteilungsannahme ist nach den Ergebnissen aus Abschnitt 4.3.2.4 gegeben. Ebenso wenig finden sich im Streudiagramm (siehe Anhang A.9.2) Hinweise auf Nicht-Linearität oder Heteroskedasizität. Somit können alle Voraussetzungen als erfüllt gelten und die lineare Regressionsanalyse kann durchgeführt werden. Deren Ergebnis (siehe Tabelle 16) ist ein sehr signifikantes Gesamtmodell ( $F(1, 16) = 31.89, p < .001$ ) mit einem Determinationskoeffizienten von .67 (korrigiertes  $R^2 = .65$ ).

**Tabelle 16: Regression organisationaler Performanz aus organisationaler Kompetenz (Analyse auf aggregierter Ebene, n = 18)**

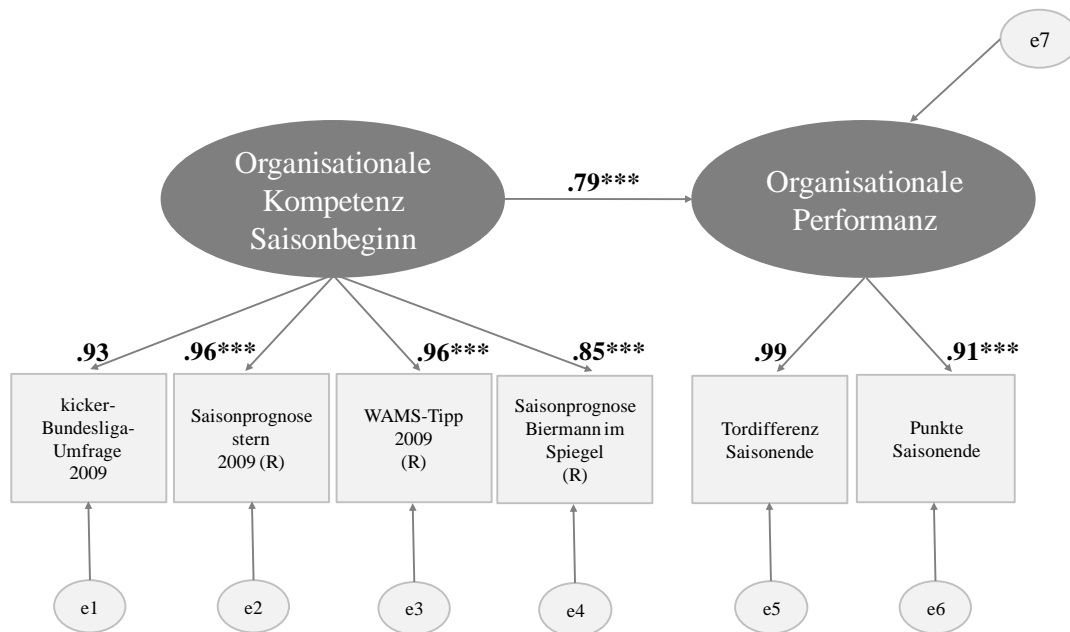
	Nicht-standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	p
	B	SE	$\beta$		
(Konstante)	-9.97E-017	.14	-	.00	1.000
Organisationale Kompetenz Saisonbeginn	.82	.15	.82	5.65	.000

*Abhängige Variable: Organisationale Performanz*

Diese Analyse wird ebenfalls durch eine lineare Strukturgleichungsmodellierung der Zusammenhänge im Individualdatensatz ergänzt. Bei der Prüfung der Voraussetzungen der Maximum-Likelihood-Schätzmethode tritt erneut eine Verletzung der Multinormalverteilung auf (Mardias Koeffizient der multivariaten Wölbung = -4.82, C. R. = -5.13), weshalb die Parameterprüfungen nur unter Vorbehalt zu interpretieren sind. Die Anforderungen an die Stichprobengröße werden hingegen erfüllt (n = 466, 11 zu schätzende Parameter, Verhältnis 42:1).

In den Ergebnissen (siehe Abbildung 25, S. 117) findet sich ein signifikanter sowie vom Betrag hoher Einfluss organisationaler Kompetenz auf organisationale Performanz. Die Faktorladungen unterstreichen darüber hinaus die Güte des Messmodells organisationaler Performanz.





SRMR = .017; TLI = .974; CFI = .986; IFI = .986

**Abbildung 25: Einfluss organisationaler Kompetenz auf organisationale Performanz (SEM, n = 466)**

### 5.1.2 Die Bedeutung von Einzelpersonen für organisationale Performanz

Nachdem der Einfluss von Kompetenz auf Performanz innerhalb der Ebenen Individuum und Organisation nachgewiesen wurde, wird im nächsten Schritt die Frage nach dem ebenenübergreifenden Zusammenhang beleuchtet. Dazu wird zuerst ein weiterer im Rahmen dieser Arbeit erstellter Datensatz herangezogen, um den Zusammenhang zwischen der Kompetenz der Spieler und der Performanz ihrer Mannschaft zu betrachten. In diesem wurden Daten zu allen Nationalspielern des DFB seit der ersten Bundesligasaison 1963/64 zusammengefasst. Hintergrund der Wahl dieser Stichprobe ist die angenommene hohe individuelle Kompetenz von Spielern, die für die Nationalmannschaft nominiert werden (vgl. Abschnitt 4.3.2.2). Diese soll zur Performanz ihrer Vereine ins Verhältnis gesetzt werden, um Aufschluss über den Zusammenhang zwischen individueller Kompetenz und organisationaler Performanz zu erhalten. Als Indikator der Performanz wird auf die Platzierung zurückgegriffen, da diese im Gegensatz zu Punkten oder Tordifferenz über verschiedene Saisonzeitpunkte vergleichbar ist.

Für die im folgenden berichteten Analysen wurden aus Gründen der Vergleichbarkeit diejenigen Spieler ausgeschlossen, die ihren ersten oder letzten Einsatz in der Nationalmannschaft in Saisons hatten, in denen nicht 18 Teams in der ersten Bundesliga gespielt haben (1963/64, 1964/65 und 1991/92). Der Datensatz umfasst alle sonstigen Nationalspieler des DFB, die zwischen dem 26.09.1965 und 10.07.2010 eingesetzt wurden (n = 312). Ausgehend von der Annahme, dass diese als Nationalspieler eine höhere individuelle Kompetenz als der Durchschnitt der Spieler aufwei-

sen, soll geprüft werden, inwieweit sich dies in der Performanz ihrer Vereine widerspiegelt. Dazu werden t-Tests für eine Stichprobe durchgeführt, in denen die Vereinsplatzierung bei ihrem ersten und bei ihrem letzten Spiel in der Nationalmannschaft gegen den Durchschnittswert einer Platzierung (9) getestet wird. Die Voraussetzung der Normalverteilung der Merkmale kann als approximativ gegeben angenommen werden (vgl. Anhang A.8.4). Für beide Variablen ergibt der t-Test eine sehr signifikante Abweichung der organisationalen Performanz von ihrem Durchschnittswert ( $p < .001$ ; vgl. Tabelle 17), was belegt, dass Personen mit hoher individueller Kompetenz in Vereinen mit besserer organisationaler Performanz spielen.

**Tabelle 17: t-Test bei einer Stichprobe - organisationale Performanz und Nationalspielerstatus**

	T	df	Sig.	Mittlere Differenz	M	SD
Platzierung bei Eintritt	-12.57	301	.000	-3.10	5.90	.25
Platzierung bei Austritt	-11.24	285	.000	-2.97	6.03	.27

In einem zweiten Schritt wird auf Einschätzungen aus der Vorstudie zurückgegriffen. So wurden die dortigen Probanden gebeten, auf einer Rating-Skala anzugeben, wie wichtig Einzelpersonen im Verhältnis zum Gesamt-Mannschaftsgefüge für den Erfolg eines Vereins sind.



**Abbildung 26: Bedeutung individueller Kompetenz für Performanz (Vorstudie, n = 537)**

In Abbildung 26 (S. 118) ist die Häufigkeitsverteilung der einzelnen Antwortalternativen dargestellt (Md = 3.00, M = 3.36, SD = 1.21). Insgesamt wird eher von einer höheren Bedeutung kollektiver Faktoren (Antwortalternative 4 und 5; 44.13% der Antworten) bzw. einer Gleichgewichtung dieser mit individuellen (Antwortalternative 3; 33.71% der Antworten) ausgegangen. Die größere Relevanz individueller Kompetenz (Antwortalternative 1 und 2) sehen lediglich 22.16% der Befragten.

### 5.1.3 *Der gemeinsame Einfluss von individueller und organisationaler Kompetenz auf organisationale Performanz*

Im Anschluss an diese ersten Erkenntnisse zur Bedeutung individueller Kompetenz für die Vereins-Performanz wird im nächsten Schritt der gemeinsame Einfluss individueller und organisationaler Kompetenz auf organisationale Performanz im Datensatz der Hauptstudie analysiert. Dabei wird auf die aggregierte Ebene rekuriert und eine Regressionsanalyse berechnet, in der die Faktorwerte individueller und organisationaler Kompetenz zu Saisonbeginn als Kriterien des Faktorwertes organisationaler Performanz zu Saisonende gewählt werden. Vor der Durchführung der Regressionsanalyse werden ihre Voraussetzungen getestet. Wie in Abschnitt 4.3.2.4 beschrieben, liegt für keine der Variablen eine signifikante Abweichung von der Normalverteilung vor. Dafür weist der Toleranzwert auf Multikollinearität hin (Tol = .20), der Varianzinflationsfaktor ist mit einem Wert von 5.05 jedoch im akzeptablen Bereich, weshalb von keiner bedeutsamen Verletzung der Annahme der linearen Unabhängigkeit ausgegangen werden kann. In den Streudiagrammen (siehe Anhang A.9.3) findet sich kein Hinweis auf Nicht-Linearität oder Heteroskedastizität. Folglich kann die lineare Regressionsanalyse durchgeführt werden.

**Tabelle 18: Regression organisationaler Performanz zu Saisonende aus individueller und organisationaler Kompetenz zu Saisonbeginn (Analyse auf aggregierter Ebene, n = 18)**

	Nicht-standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	p
	B	SE	$\beta$		
(Konstante)	7.95E-016	.13	-	.00	1.000
Mittlere individuelle Kompetenz Saisonbeginn	.52	.31	.52	1.70	.110
Organisationale Kompetenz Saisonbeginn	.35	.31	.35	1.14	.274

*Abhängige Variable: Organisationale Performanz zu Saisonende*

Das Gesamtmodell ist signifikant ( $F(2, 15) = 19.27, p < .001$ ) und mit einem  $R^2$ -Wert von .72 (korrigiertes  $R^2 = .68$ ) kann durch die Kompetenzwerte zu Saisonbeginn ein hoher Anteil der Varianz organisationaler Performanz zu Saisonende aufgeklärt werden. Die einzelnen Regressions-

koeffizienten sind nicht signifikant, was auf die verminderte Teststärke auf aggregierter Ebene zurückzuführen ist. Insgesamt hat das mittlere individuelle Kompetenzniveau eines Vereins über die Zeit einen höheren Einfluss auf die organisationale Performanz als die organisationale Kompetenz: Eine Erhöhung der mittleren individuellen Kompetenz um eine Standardabweichung resultiert in einer Erhöhung organisationaler Performanz um .52 Standardabweichungen, während diese für die organisationale Kompetenz bei .35 liegt (vgl. Tabelle 18, S. 119).

Überdies wird die beschriebene Regressionsanalyse in einem zweiten Schritt um eine Interaktion zwischen den Kompetenzebenen ergänzt. Dadurch kann  $R^2$  jedoch nur um .001 erhöht werden und das standardisierte Regressionsgewicht des Interaktionsterms liegt lediglich bei .05 ( $T = .26$ ,  $p = .797$ ). Somit lässt sich auf aggregierter Ebene kein Hinweis auf eine Interaktion von individueller und organisationaler Kompetenz bei der Vorhersage organisationaler Performanz finden.

Neben des mittleren individuellen Kompetenzniveaus innerhalb eines Vereins soll an dieser Stelle der Einfluss von dessen Heterogenität auf organisationale Performanz beleuchtet werden. Dazu wird aus der Standardabweichung und der Spannweite des (spielzeitrelativierten) Nationalmannschaftsstatus‘ sowie des (spielzeitrelativierten) Marktwertes der Spieler eines Vereins ein Faktor der Heterogenität des individuellen Kompetenzniveaus (zu Saisonbeginn) extrahiert. Die Ergebnisse der zugehörigen Hauptkomponentenanalyse sind in Anhang A.5.8 abgetragen. Dieser Faktor wird ergänzend in die in Tabelle 18 (S. 119) dargestellte Regressionsanalyse integriert. Ebenso wie der Interaktionsterm leistet auch der Heterogenitätsfaktor keinen bedeutsamen Beitrag zur Erklärung organisationaler Performanz. Sein standardisiertes Regressionsgewicht liegt lediglich bei .06 ( $T = .29$ ,  $p = .777$ ) und durch die Integration des Heterogenitätsfaktors wird  $R^2$  gegenüber dem Modell, welches lediglich das mittlere Niveau individueller Kompetenz sowie das organisationale Kompetenzniveau berücksichtigt, nicht verändert.

Ferner wird auch die Bedeutung des höchsten sowie des niedrigsten Wertes individueller Kompetenz innerhalb eines Vereins für die Vorhersage organisationaler Performanz analysiert. Ausgangspunkt ist erneut die Regression dieser aus individueller und organisationaler Kompetenz, die um zwei Variablen ergänzt wird, welche den höchsten und den niedrigsten Faktorwert individueller Kompetenz innerhalb eines Vereins fassen. Die Ergebnisse dieser Analyse stützen ebenfalls die Bedeutung des durchschnittlichen Niveaus individueller Kompetenz für die organisationale Performanz, da die beiden anderen Kriterien nicht-signifikante, standardisierte Regressionsgewichte nahe null erreichen und  $R^2$  gegenüber der reinen Vorhersage aus durchschnittlicher individueller sowie organisationaler Kompetenz lediglich um .01 steigt. Die folgende Tabelle (S. 121) fasst die Ergebnisse der drei ergänzenden Analysen zusammen.

**Tabelle 19: Regressionen organisationaler Performanz zu Saisonende aus individueller und organisationaler Kompetenz unter Betrachtung von Heterogenität, Interaktionen und Extremwerten (Analyse auf aggregierter Ebene, n = 18)**

	Nicht-standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	p
	B	SE	$\beta$		
<b>Modell mit zusätzlicher Interaktion zwischen individueller und organisationaler Kompetenz</b>					
R <sup>2</sup> = .72 (korr. R <sup>2</sup> = .66), F(3, 14) = 12.07, p < .001					
(Konstante)	-.04	.19	-	-.18	.856
Mittlere individuelle Kompetenz Saisonbeginn	.46	.40	.46	1.14	.275
Organisationale Kompetenz Saisonbeginn	.40	.37	.40	1.01	.298
Interaktionsterm	.04	.16	.05	.26	.797
<b>Modell mit zusätzlichem Heterogenitätsfaktor des individuellen Kompetenzniveaus</b>					
R <sup>2</sup> = .72 (korr. R <sup>2</sup> = .66), F(3, 14) = 12.09, p < .001					
(Konstante)	7.73E016	.14	-	.00	1.000
Mittlere individuelle Kompetenz Saisonbeginn	.50	.33	.50	1.52	.151
Organisationale Kompetenz Saisonbeginn	.33	.32	.33	1.04	.317
Heterogenität individueller Kompetenz Saisonbeginn	.06	.20	.06	.29	.777
<b>Modell mit zusätzlicher Prüfung des Einflusses des höchsten und niedrigsten Wertes individueller Kompetenz</b>					
R <sup>2</sup> = .73 (korr. R <sup>2</sup> = .65), F(4, 13) = 8.77, p = .001					
(Konstante)	-.05	.96	-	-.06	.957
Mittlere individuelle Kompetenz Saisonbeginn	.64	.37	.64	1.74	.105
Organisationale Kompetenz Saisonbeginn	.34	.33	.34	1.03	.320
Niedrigster Wert individueller Kompetenz Saisonbeginn	-.22	.55	-.06	-.39	.704
Höchster Wert individueller Kompetenz Saisonbeginn	-.17	.27	-.13	-.63	.538

*Abhängige Variable: Organisationale Performanz zu Saisonende*

## 5.2 Das Zusammenspiel von individueller und organisationaler Kompetenz

### 5.2.1 Der grundlegende Zusammenhang von individueller und organisationaler Kompetenz

Bevor die in Hypothese 2 postulierte Vermittlung des Zusammenhangs zwischen den Kompetenzebenen über individuelle Performanz untersucht wird, stellt sich die Frage, inwieweit überhaupt ein Zusammenhang zwischen den Kompetenzebenen besteht. Dieser wird zunächst auf aggregierter Ebene nachgegangen und die dort gebildeten Faktorwerte (vgl. Abschnitt 4.3.2.4) miteinander korreliert, um die Höhe des Zusammenhangs zwischen individueller und organisationaler Kompetenz auf Vereinsebene zu bestimmen. Tabelle 20 fasst die Ergebnisse zusammen. Es zeigen sich signifikante und sehr hohe Korrelationen zwischen den Variablen sowie Varianzaufklärungen zwischen 80.10% (für individuelle und organisationale Kompetenz zu Saisonbeginn) und 71.57% (für individuelle Kompetenz zu Saisonbeginn und organisationale Kompetenz zu Saisonende).

**Tabelle 20: Korrelationen zwischen individueller und organisationaler Kompetenz (Analyse auf aggregierter Ebene)**

	IK Saisonbeginn		IK Saisonende	
	r	r <sup>2</sup>	r	r <sup>2</sup>
<b>OK Saisonbeginn</b>	.90***	.80	.88***	.78
<b>OK Saisonende</b>	.85***	.72	.86***	.75

\*\*\* Die Korrelationen sind auf dem .001-Niveau (zweiseitig) signifikant  
 n = 18 (Saisonbeginn) bzw. n = 16 (Saisonende)

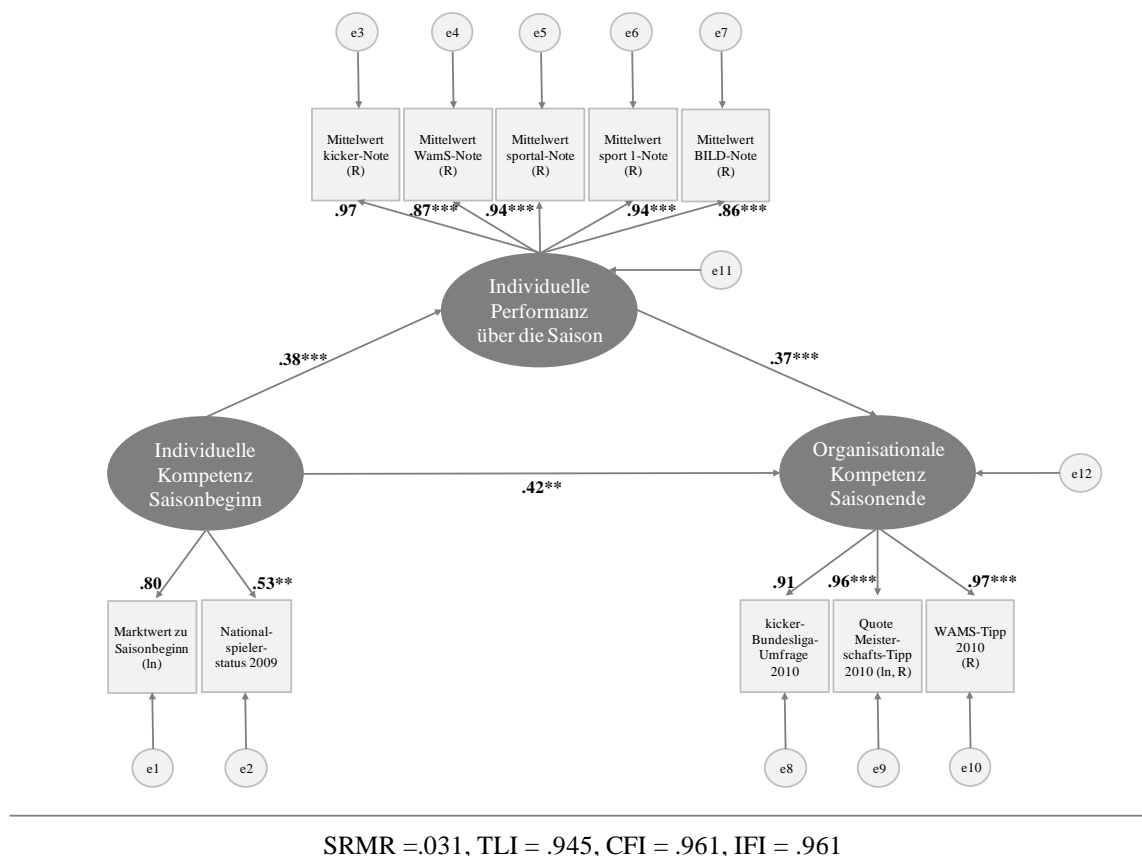
IK = individuelle Kompetenz, OK = organisationale Kompetenz

### 5.2.2 Individuelle Performanz als Vermittler des ebenenübergreifenden Kompetenzzusammenhangs

Nachdem die vorangegangenen Analysen einen engen Zusammenhang zwischen den Kompetenzebenen sowie zwischen Kompetenz und Performanz demonstriert haben, soll im Folgenden die Rolle, welche die Performanz für den ebenenübergreifenden Kompetenzzusammenhang spielt, mithilfe linearer Strukturgleichungsmodelle analysiert werden. Im Zuge dessen soll untersucht werden, inwieweit individuelle Performanz über die Saison als Moderator oder Mediator des Einflusses individueller Kompetenz zu Saisonbeginn auf organisationaler Kompetenz zu Saisonende fungiert (Hypothese 2).

Das Mediatormodell wird entsprechend der Empfehlungen von Iacobucci, Saldanha und Deng (2007) gebildet. In Abbildung 27 (S. 123) sind die Ergebnisse der Maximum-Likelihood-Schätzung abgetragen. Die Analysestichprobengröße ist mit n = 186 für 23 zu schätzende Parameter ausreichend (Verhältnis 8:1). Die Variablen weichen allerdings signifikant von einer multivariaten Normalverteilung ab (Mardias Koeffizient der multivariaten Wölbung = 10.31, C. R. =

4.54). Aufgrund der geringen Größe der Teilstichprobe wird die Maximum-Likelihood-Schätzung einem parameterfreien Schätzverfahren vorgezogen. Konsequenz dieser Entscheidung sind die nur unter Vorbehalt zu interpretierenden Modellgütekriterien, während die Parameterschätzungen als unverzerrt gelten können. Es ergibt sich sowohl ein signifikanter direkter Einfluss von individueller auf organisationale Kompetenz als auch ein signifikanter indirekter Effekt, welcher über die individuelle Performanz vermittelt wird (das Vergleichsmodell ohne Mediator siehe Anhang A.11.3). Zudem weist das Messmodell organisationaler Kompetenz zu Saisonende mit Faktorladungen von  $\geq .91$  eine hohe Güte auf.



**Abbildung 27: Individuelle Performanz als Mediator des ebenenübergreifenden Kompetenzzusammenhangs (SEM, n = 186)**

Das auf diesem Wege erstellte Mediatormodell wird außerdem mithilfe eines Sobel- sowie eines Godmann-Tests überprüft, welche beide ein signifikantes Ergebnis erzielen (Sobel  $z = 2.20$ ,  $SE = 2.28$ ,  $p = .028$ , Goodman  $z = 2.24$ ,  $SE = 2.25$ ,  $p = .025$ ) und somit für eine Mediation des Zusammenhangs sprechen (Barron & Kenny, 1986). Da im Modell gleichzeitig ein signifikanter Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz besteht, kann lediglich von einer partiellen Mediation durch die individuelle Performanz ausgegangen werden, bei der jedoch

ein größerer Teil der Varianz organisationaler Kompetenz durch den indirekten als durch den direkten Effekt individueller Kompetenz erklärt wird (vgl. Iacobucci et al., 2007).

In Ergänzung zur gezeigten Mediation, wird das Vorliegen eines (zusätzlichen) Moderatoreffekts durch die individuelle Performanz getestet. Dazu wird, den Empfehlungen von Barron und Kenny (1986) folgend, die Moderatorvariable kategorisiert und anhand eines Mediansplits werden zwei Gruppen individueller Performanz gebildet (basierend auf den Faktorwerten). Diese Gruppen sollen im Anschluss mittels einer Mehrgruppen-Kausalanalyse verglichen werden, wobei unterschiedliche Zusammenhänge zwischen individueller und organisationaler Kompetenz über die Saison in den Performanz-Gruppen als Hinweis auf einen Moderationseffekt gesehen werden können.

Grundlage der Mehrgruppen-Kausalanalyse ist die Prüfung der faktoriellen Messinvarianz, welche schrittweise zu erfolgen hat (Weiber & Mühlhaus, 2010). In einem ersten Schritt ist das Vorliegen *konfiguraler Messinvarianz* zu begutachten. Diese impliziert identische Messkonzepte und -vorschriften und wird anhand der Modellgüte innerhalb der beiden Gruppen betrachtet. Dort zeigen sich substantielle und signifikante Faktorladungen, welche mit Werten von max. 64 deutlich kleiner als 1 sind. Überdies weist das Modell einen guten Fit auf (SRMR = .026, TLI = .908, CFI = .963, IFI = .964), weshalb konfigurale Messinvarianz angenommen werden kann.

Darauf aufbauend kann in einem zweiten Schritt die *metrische Messinvarianz* getestet werden, welche dann gegeben ist, wenn ferner die Stärke des Zusammenhangs zwischen einem Konstrukt und einem Indikator in den Gruppen identisch ist. Zu ihrer Überprüfung wird ein auf diese Weise restringiertes Modell mit dem unrestringierten verglichen. Hierbei können verschiedene Kriterien herangezogen werden. Little (1992) sieht die nächste Stufe der Invarianz dann als gegeben an, wenn der Gesamt-Fit des restringierten Modells akzeptabel ist, die Differenz des NFI bei maximal .05 liegt sowie die lokalen Mis-Fits unsystematisch und gleichmäßig verteilt sind. In ihren Simulationsstudien empfehlen Cheung und Rensvold (2002) sowie Meade, Johnson und Braddy (2006) die Betrachtung von CFI, Gamma hat und McDonald's NCI und geben für diese folgende Cut-Off-Werte an:

- $\Delta\text{CFI} \leq -.01$ ,
- $\Delta\text{Gamma hat} \leq -.001$ ,
- $\Delta\text{McDonald's NCI} \leq -.02$ .

Der in der Literatur ferner zu findende Vergleich des Fits mittels Chi-Quadrat-Differenzentest wird von all diesen Autoren als zu sensitiv für die Stichprobengröße abgelehnt. Für die Ableitung des Vorliegens metrischer Invarianz (sowie aller weiterer Stufen der Messinvarianz) werden die beschriebenen Empfehlungen kombiniert und neben dem Gesamtfit des restringierten Modells



(anhand der von Hu und Bentler, 1999, empfohlenen Modellgütekriterien) sowie der Verteilung der Mis-Fits,  $\Delta$ NFI und  $\Delta$ CFI betrachtet (da Gamma hat und McDonald's NCI nicht von AMOS ausgegeben werden). Tabelle 21 stellt diese Gütekriterien für die einzelnen Modellvergleiche zusammen.

**Tabelle 21: Modellgütekriterien zur Prüfung der Messinvarianz**

Modell	NFI	$\Delta$ NFI	CFI	$\Delta$ CFI	SRMR	IFI	TLI
Unconstrained	.954	-	.963	-	.026	.964	.908
Measurement weights	.945	.009	.959	.004	.029	.959	.925
Measurement intercepts	.904	.041	.923	.036	.040	.924	.904
Structural weights	.903	.001	.924	.001	.053	.924	.910
Structural covariances	.902	.001	.925	.001	.046	.925	.917
Structural residuals	.902	.000	.926	.001	.047	.926	.922
Measurement residuals	.881	.021	.911	.015	.044	.911	.926

Die Prüfung der metrischen Invarianz (siehe Zeile: „measurement weights“ in Tabelle 21) zeigt einen guten absoluten Fit des restringierten Modells; die  $\Delta$ NFI- und  $\Delta$ CFI-Werte liegen weit unter den Cut-Off-Werten und in den Modification-Indices zeigen sich keine systematischen Auffälligkeiten bzw. Ausreißer, weshalb die metrische Invarianz angenommen werden kann.

Folglich kann die nächste Stufe der Messinvarianz betrachtet werden, die *skalare Invarianz*. Sie liegt vor, wenn gleiche Konstruktwerte in den Gruppen gleiche Indikatorwerte erbringen, und wird über ein Modell getestet, in dem nicht nur die Kovarianzmatrix, sondern ebenso die Indikatormittelwerte restringiert sind (siehe Zeile „measurement intercepts“ in Tabelle 21). Dieses Modell erreicht ebenfalls einen guten absoluten Modell-Fit sowie eine ausreichend niedrige Differenz der NFI-Werte. Dafür liegt die Differenz der CFI-Werte über dem angegebenen Cut-Off-Wert. Gleichzeitig liegt kein systematischer Mis-Fit vor (alle M. I.-Werte < 10), welcher den Ansatzpunkt für die Modellierung einer partiellen skalaren Invarianz bilden würde. Da drei von vier Kriterien somit für das Vorliegen der skalaren Messinvarianz sprechen, wird deren Vorliegen als approximativ gegeben angenommen. An dieser Stelle ist anzumerken, dass für den hier intendierten Vergleich der Pfadkoeffizienten das reine Vorliegen metrischer Invarianz ausreichen würde. Aufgrund dieses Fokus bei der Ergebnisinterpretation sowie der approximativen skalaren Invarianz werden weitere Stufen der Messinvarianz, wie zum Beispiel die Invarianz der Messfehler, nicht getestet.

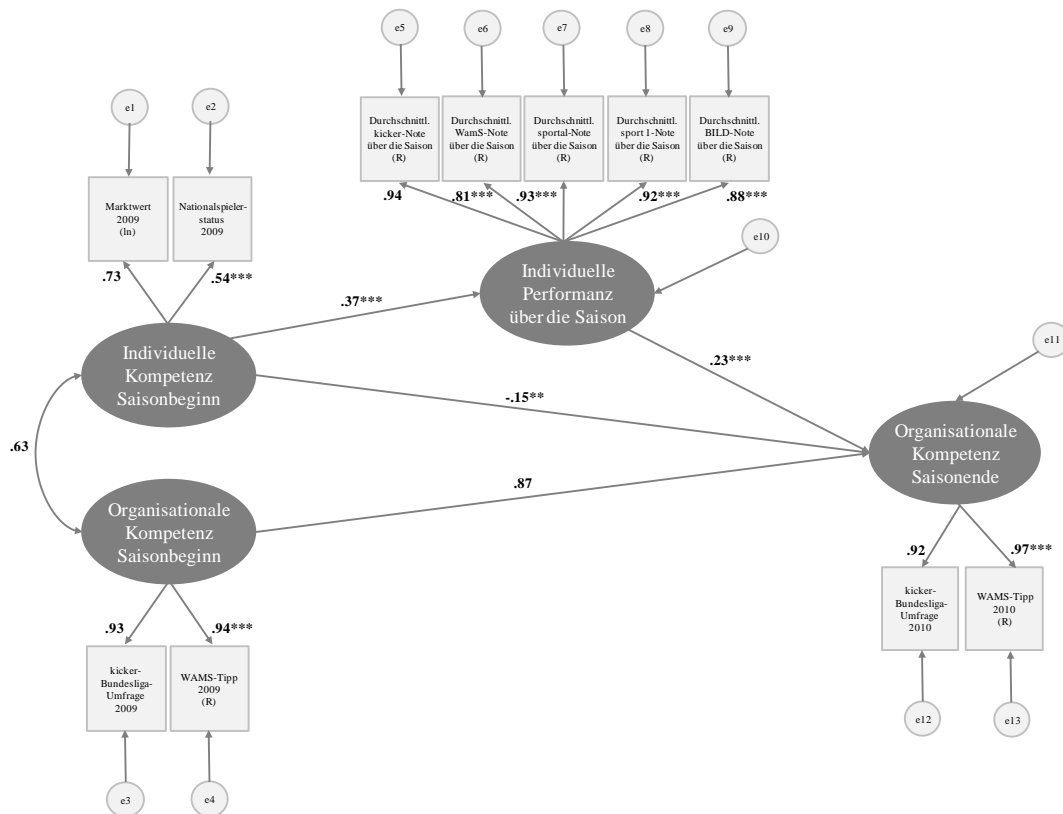
Nachdem das Vorliegen der Messinvarianz gezeigt wurde, kann im Folgenden die inhaltliche Fragestellung angegangen und die Strukturgleichungsmodelle des ebenenübergreifenden Kompetenzzusammenhangs in den einzelnen Gruppen individueller Performanz miteinander verglichen werden. In der Gruppe mit hoher individueller Performanz liegt der Zusammenhang zwischen den Kompetenzebenen bei .51 und in der mit niedriger individueller Performanz bei .65. Dies spricht

dafür, dass keine Moderation des Zusammenhangs durch individuelle Performanz stattfindet, da der Zusammenhang in den unterschiedlichen Performanz-Gruppen annähernd gleich hoch ist.

Um sicherzustellen, dass dieses Ergebnis nicht nur durch die bei der Gruppenbildung vorgenommene grobe Kategorisierung hervorgerufen wurde, kann außerdem ein Strukturgleichungsmodell mit Interaktionsterm berechnet werden (zum Vorgehen vgl. Little, Bovaird & Widaman, 2006; Little, Card, Bovaird, Preacher & Crandall, 2007). Zu dessen Durchführung werden die Indikatoren für individuelle Kompetenz und Performanz zur Verminderung von Multikollinearität zuerst zentriert. Im Anschluss werden für alle Indikatorkombinationen individueller Kompetenz und Performanz Interaktionsterme gebildet, welche als Indikatoren eines zusätzlich angenommenen Interaktionsfaktors in die Analyse einbezogen werden. Das zugehörige Modell (vgl. Anhang A.11.5) hat mit 44 zu schätzenden Parametern eine zu kleine Stichprobe (Verhältnis 4:1) und zeigt zudem eine extreme Abweichung von der Normalverteilungsannahme (Mardias Koeffizient der multivariaten Wölbung = 251.61, C. R. = 57.84). Folglich ist die Validität der Schätzergebnisse infrage zu stellen, weshalb sie an dieser Stelle nicht berichtet werden.

Nachdem die Moderationsanalyse die partielle Mediation des ebenenübergreifenden Kompetenz-zusammenhangs stützt, wird aufbauend auf diesen Ergebnissen ein komplexeres Modell organisationaler Kompetenzentwicklung modelliert, welches entsprechend der in Abbildung 16 (S. 73) dargestellten Zusammenhänge außerdem das Ausgangsniveau organisationaler Kompetenz beinhaltet. Dabei wird zur Vergleichbarkeit der Indikatoren organisationaler Kompetenz zu den zwei Messzeitpunkten, deren Messmodell jeweils auf die gemeinsamen Indikatoren beschränkt. Zur Identifikation des Modells wird ferner das Regressionsgewicht des Zusammenhangs zwischen organisationaler Kompetenz über die Zeit auf 1 fixiert.

Die Analysestichprobe ist mit  $n = 300$  für 26 zu schätzende Parameter ausreichend (Verhältnis 12:1), allerdings liegt keine Multinormalverteilung vor (Mardias Koeffizient der multivariaten Wölbung = 19.98, C. R. = 9.98). Die Ergebnisse der Schätzung sind in Abbildung 28 (S. 127) zusammengefasst und stützen die Güte des verwendeten Messmodells organisationaler Kompetenz über die zwei Indikatoren. Im Strukturmodell finden sich zwischen allen Konstrukten signifikante Zusammenhänge. Lediglich der direkte Effekt individueller auf organisationale Kompetenz ist bei simultaner Berücksichtigung des Ausgangsniveaus organisationaler Kompetenz zwar signifikant, aber von seiner Höhe nicht als bedeutsam einzustufen.



SRMR = .043; TLI = .915; CFI = .938; IFI = .938

**Abbildung 28: Der Beitrag individueller Kompetenz und Performanz sowie organisationaler Kompetenz zur Entwicklung organisationaler Kompetenz (SEM, n = 300)**

## 5.3 Einflussfaktoren auf den Zusammenhang von individueller und organisationaler Kompetenz und Performanz

### 5.3.1 Differenzierte Betrachtungen nach Kompetenzniveau

#### 5.3.1.1 Unterschiede zwischen Gruppen individueller Kompetenz

Nachdem ein Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz und Performanz nachgewiesen wurde, soll dieser im Folgenden differenzierter analysiert werden. Die erste Variable, die dafür herangezogen wird, ist das Niveau individueller Kompetenz. Hierzu wird die Stichprobe anhand der Perzentile 33 und 66 in drei gleich große Gruppen mit unterschiedlich hohem Kompetenzniveau unterteilt. Grundlage der Klassifizierung ist der Marktwert zu Saisonbeginn, da dieser die Gesamtgruppe besser differenziert als der Nationalmannschaftsstatus (auf dem knapp die Hälfte der Spieler den gleichen Wert – 0 – aufweist). Tabelle 22 (S. 128) stellt die gebildeten Gruppen dar.

**Tabelle 22: Gruppen individueller Kompetenz nach Marktwert zu Saisonbeginn**

	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>n</b>
Niedrige individuelle Kompetenz	540 64.10	365 593.63	156
Mittlere individuelle Kompetenz	2 152 922.08	578 939.67	154
Hohe individuelle Kompetenz	7 880 794.70	5 156 377.48	151
Gesamt	3 482 297.18	4 324 902.96	461

Im Anschluss werden Varianzanalysen (ANOVAs) durchgeführt, um Unterschiede zwischen den Individualkompetenz-Gruppen auf verschiedenen individuellen und organisationalen Variablen zu testen. Dabei wird jeweils auf die Faktorwerte der einzelnen Konstrukte zurückgegriffen (Details der zugrundeliegenden Faktorenanalysen siehe Anhang A.6). Bei der Prüfung der Voraussetzungen für die Durchführung von ANOVAs haben die Analysen in Abschnitt 4.3.2.4 gezeigt, dass von einer approximativen Normalverteilung der Variablen ausgegangen werden kann. In Levene-Tests findet sich lediglich für die Variable organisationale Kompetenz zu Saisonbeginn eine signifikante Verletzung der Varianzhomogenität ( $F(2, 458) = 9.33, p < .001$ ; alle anderen  $p$ 's  $\geq .157$ ). Da für diese Variable die Gruppen gleich groß sind, ist nach Field (2009) indes davon auszugehen, dass die ANOVA relativ robust auf die Varianzheterogenität reagiert und folglich berechnet werden kann.

Die Ergebnisse der ANOVAs zeigen zwischen den Gruppen individueller Kompetenz einen signifikanten Unterschied im Hinblick auf die organisationale Kompetenz ihrer Vereine und zwar sowohl zu Saisonbeginn ( $F(2, 458) = 65.13, p < .001$ ) als auch zu Saisonende ( $F(2, 404) = 37.44, p < .001$ ). In beiden Fällen ergibt sich ein großer Effekt ( $\eta^2_{\text{Saisonbeginn}} = .22$ ;  $\eta^2_{\text{Saisonende}} = .16$ ), wobei in der Gruppe mit der höchsten individuellen Kompetenz die höchsten Werte organisationaler Kompetenz zu finden sind. Zur Feststellung, welche Einzelgruppen-Differenzen signifikant sind, werden Post-hoc-Tests berechnet. Den Empfehlungen von Field (2009) folgend, wird für die ANOVA organisationaler Kompetenz zu Saisonbeginn aufgrund der vorliegenden Varianzheterogenität das Games-Howell-Verfahren herangezogen und für die organisationaler Kompetenz zu Saisonende aufgrund der annähernd gleich großen Gruppen und der gewünschten strengen Prüfung das Bonferroni-Verfahren. Die Ergebnisse dokumentieren, dass zu beiden Messzeitpunkten organisationaler Kompetenz lediglich der Unterschied zwischen der Gruppe mit hoher individueller Kompetenz und den beiden mit mittlerer und niedriger signifikant ist (jeweils mit  $p < .001$ ), nicht jedoch der zwischen den letzten beiden ( $p \geq .956$ ).

Für die individuellen Performanz weist die ANOVA nach, dass die Gruppen mit unterschiedlichem individuellen Kompetenzniveau zu Saisonbeginn über die Saison in ihrer individuellen Performanz signifikant voneinander abweichen ( $F(2, 340) = 30.82, p < .001$ ). Hierbei liegt ein großer Effekt vor ( $\eta^2 = .15$ ). Die kompetenteste Gruppe erreicht die niedrigsten und somit besten Noten,

die mittlere Gruppe interessanterweise leicht schlechtere als die mit der geringsten individuellen Kompetenz (vgl. Tabelle 23). Für die Post-hoc-Tests wird aufgrund der (durch fehlende Werte bedingten) ungleichen Größe der einzelnen Gruppen Hochbergs GT2 gewählt (Field, 2009). Dabei ergibt sich erneut lediglich ein signifikanter Unterschied zwischen der Gruppe mit der höchsten individuellen Kompetenz und den beiden anderen Gruppen ( $p < .001$  bzw.  $p = .371$ ).

Auf Ebene der organisationalen Performanz finden sich mit großem Effekt ( $\eta^2 = .15$ ) signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen individueller Kompetenz ( $F(2, 458) = 41.50$ ,  $p > .001$ ). Die Gruppe mit der höchsten individuellen Kompetenz wird hierbei durch die höchste organisationale Performanz charakterisiert (vgl. Tabelle 23). Mittels Post-hoc-Tests nach dem Bonferroni-Verfahren werden die Einzelgruppen-Unterschiede auf Signifikanz geprüft. Die Ergebnisse beleuchten, dass die Gruppe mit hoher individueller Kompetenz in Vereinen mit signifikant höherer organisationaler Performanz spielt als die mit niedriger und mittlerer individueller Kompetenz ( $p < .001$ ). Die Differenz zwischen der mittleren und niedrigen Individualkompetenz-Gruppe erreicht erneut keine Signifikanz ( $p = .543$ ). Die folgende Tabelle fasst die Mittelwerte und Standardabweichungen der einzelnen Gruppen auf den geprüften Variablen zusammen.

**Tabelle 23: Statistiken der geprüften Variablen in den Gruppen individueller Kompetenz**

Gruppe	Organisationale Kompetenz Saisonbeginn		Organisationale Kompetenz Saisonende		Individuelle Performanz		Organisationale Performanz	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Niedrige IK	-.31	.94	-.28	.95	.16	.84	-.20	.93
Mittlere IK	-.34	.90	-.31	.96	.35	.89	-.34	.95
Hohe IK	.68	.80	.54	.86	-.47	.92	.56	.88

*IK = individuelle Kompetenz*

### 5.3.1.2 Unterschiede zwischen Gruppen organisationaler Kompetenz

Weiterhin sollen Unterschiede nach dem Niveau organisationaler Kompetenz analysiert werden. Hierzu wird die Stichprobe anhand der Perzentile 33 und 66 in drei Gruppen unterteilt, wobei aufgrund der Skalen-Heterogenität der Variablen zur Erfassung organisationaler Kompetenz für die Klassifikation auf den Gesamt-Faktorwert (zu Saisonbeginn) zurückgegriffen wird (siehe Abschnitt 4.3.2.4). Die folgende Tabelle fasst die gebildeten Gruppen zusammen.

**Tabelle 24: Gruppen organisationaler Kompetenz nach Faktorwerten**

Gruppe	M	SD	n	Vereine
Niedrige organisationale Kompetenz	-1.14	.21	163	1. FSV Mainz 05, SC Freiburg, 1. FC Nürnberg, Borussia Mönchengladbach, VfL Bochum 1848, Eintracht Frankfurt

*Tabelle wird fortgesetzt*

Gruppe	M	SD	n	Vereine
Mittlere organisationale Kompetenz	.01	.35	159	Hannover 96, 1. FC Köln, Hertha BSC, Bayer 04 Leverkusen, Borussia Dortmund, TSG 1899 Hoffenheim
Hohe organisationale Kompetenz	1.18	.43	144	Werder Bremen, FC Schalke 04, Hamburger SV, VfL Wolfsburg, VfB Stuttgart 1893, FC Bayern München
Gesamt	.00	1.00	466	

Die Gruppen werden mittels ANOVAs in ihrer individuellen Kompetenz und Performanz sowie der organisationalen Performanz verglichen. Die Normalitätsprüfung der Variablen erfolgte bereits in Abschnitt 4.3.2.4 und ergab eine (zumindest approximative) Erfüllung der Annahme der Normalverteilung. Bezüglich der Varianzhomogenität offenbart sich im Levene-Test für alle Variablen eine signifikante Abweichung von dieser Annahme (alle  $p$ 's < .001), lediglich für die individuelle Performanz ist diese Voraussetzung erfüllt ( $p = .054$ ). Aufgrund der vorliegenden gleich großen Gruppen ist davon auszugehen, dass die ANOVA robust auf diese Verletzung reagiert und folglich durchgeführt werden kann. Zur Berücksichtigung der Varianzheterogenität erfolgen die Post-hoc-Tests mittels des Games-Howell-Verfahrens (vgl. Field, 2009).

Auf allen Variablen ergibt sich in den ANOVAs ein sehr signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen mit unterschiedlichem organisationalen Kompetenzniveau. Für die individuelle Kompetenz zu Saisonbeginn liegt ein mittlerer Effekt vor (F(2, 459) = 17.50,  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .12$ ), wobei die Post-hoc-Tests nach dem Games-Howell-Verfahren zwischen allen Gruppen signifikante Abweichungen aufzeigen (alle  $p$ 's  $\leq .002$ ). Die Rangfolge der Höhe des organisationalen Kompetenzniveaus der Gruppen entspricht der Rangfolge ihres individuellen Kompetenzniveaus. Dieses Ergebnismuster findet sich ebenfalls für die individuelle Kompetenz zu Saisonende, sogar mit einem großen Effekt (F(2, 459) = 17.50,  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .16$ ). Dabei fallen ferner die Post-hoc-Tests in gleicher Weise aus, das heißt, sie belegen ebenfalls signifikante Unterschiede zwischen allen Gruppen (alle  $p$ 's  $\leq .002$ ).

Auf Ebene der individuellen Performanz differieren die Gruppen hingegen nur mit einem mittleren Effekt (F(2, 341) = 10.13,  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .06$ ). Die Post-hoc-Tests, die aufgrund der vorliegenden Varianzhomogenität und der gewünschten strengen Prüfung mittels Bonferroni-Verfahren durchgeführt werden, dokumentieren, dass die Gruppen mit mittlerem und niedrigem organisationalen Kompetenzniveau im individuellen Performanzniveau ihrer Spieler nicht signifikant voneinander abweichen ( $p = .755$ ), die Gruppen mit mittlerem und hohem sowie die mit niedrigem und hohem organisationalen Kompetenzniveau hingegen schon (beide  $p$ 's  $\leq .005$ ). Insgesamt sind die mittleren Spieler-Benotungen in der Gruppe der hoch organisational kompetenten am besten. Die gleiche Verteilung liegt für die organisationale Performanz vor, jedoch mit einem sehr großen Effekt (F(2, 463) = 249.07,  $p < .001$ ;  $\eta^2 = .52$ ) sowie auf dem .001-Niveau signifikanten Unter-

schieden zwischen allen drei Gruppen organisationaler Kompetenz. Tabelle 25 resümiert die geprüften Variablenmittelwerte der Gruppen und die zugehörigen Standardabweichungen.

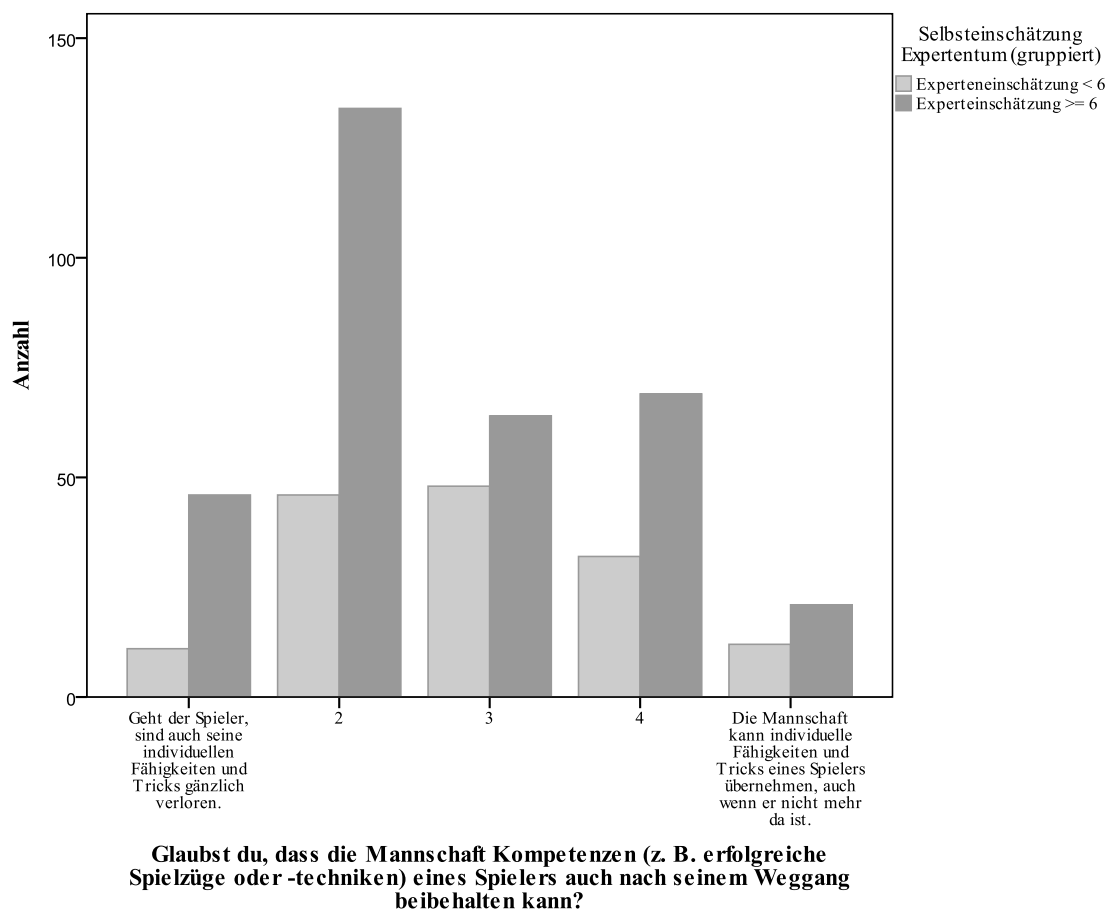
**Tabelle 25: Statistiken der geprüften Variablen der Gruppen organisationaler Kompetenz**

	Individuelle Kompetenz Saisonbeginn		Individuelle Kompetenz Saisonende		Individuelle Performanz		Organisationale Performanz	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Hohe OK	.47	1.13	.57	1.10	-.34	.97	1.04	.54
Mittlere OK	-.05	.94	-.10	.94	.06	1.05	.26	.87
Niedrige OK	-.37	.73	-.41	.69	.20	-.78	-.67	.54

OK = organisationale Kompetenz

### 5.3.2 Zu den Auswirkungen des Verlustes individueller Kompetenz auf organisationaler Ebene

Wenn von einer Bedeutung von Individuen für die organisationale Kompetenz und Performanz ausgegangen wird, schließt sich die Frage nach den Auswirkungen des Weggangs einer Person auf organisationaler Ebene an.



**Abbildung 29: Auswirkungen eines Spielerwechsels (Vorstudie, n = 149 Nicht-Experten und n = 334 Experten)**

Da der Datensatz der Hauptstudie einen zu geringen Zeitraum abdeckt, um diese Frage anhand der dortigen Daten modellieren zu können, wird zu deren Beantwortung auf subjektive Ratings aus der Vorstudie zurückgegriffen. Dort wurden die Probanden zu ihrer Einschätzung der Konsequenzen eines Trainer- oder Spielerwechsels befragt. Hierbei wird sowohl für den Weggang von Trainern als auch für den von Spielern eher nicht davon ausgegangen, dass die verlorene individuelle Kompetenz einer Person auf organisationaler Ebene verankert werden konnte. Abbildung 29 (S. 131) und Abbildung 30 stellen die Antwortverteilungen für die beiden Fragen dar. Aufgrund signifikanter Unterschiede in den Ergebnissen (vgl. Abschnitt 4.3.1.3) werden diese bei der Frage nach den Auswirkungen eines Spielerwechsels getrennt für die Gruppen mit über- und unterdurchschnittlicher selbsteingeschätzter Fußball-Expertise ausgegeben.

In der Gruppe mit geringer Expertise sind die Antworten approximativ normalverteilt ( $Md = 3.00$ ,  $M = 2.92$ ,  $SD = 1.07$ ), während in der Experten-Gruppe ein differenzierteres Antwortmuster zu finden ist ( $Md = 2.00$ ,  $M = 2.66$ ,  $SD = 1.14$ ). So sind 53.89% der Befragten der Meinung, dass individuelle Spieler-Kompetenzen eher nicht auf organisationaler Ebene transferiert werden können (Antwortalternative 1 und 2). Gleichzeitig bedeutet dies, dass 46.11% zumindest eine gewisse Stabilität annehmen, das heißt die „weder noch“ oder eine zustimmendere Alternative gewählt haben (siehe Abbildung 29, S. 131).

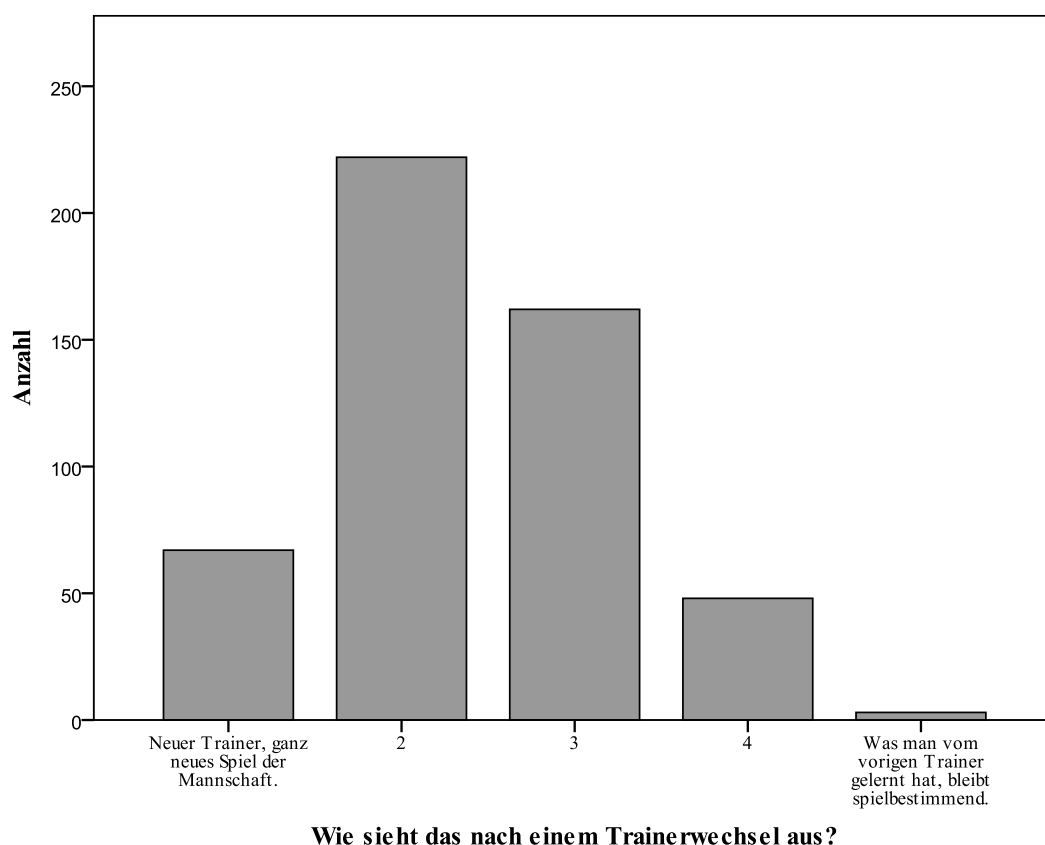


Abbildung 30: Auswirkungen eines Trainerwechsels (Vorstudie,  $n = 502$ )

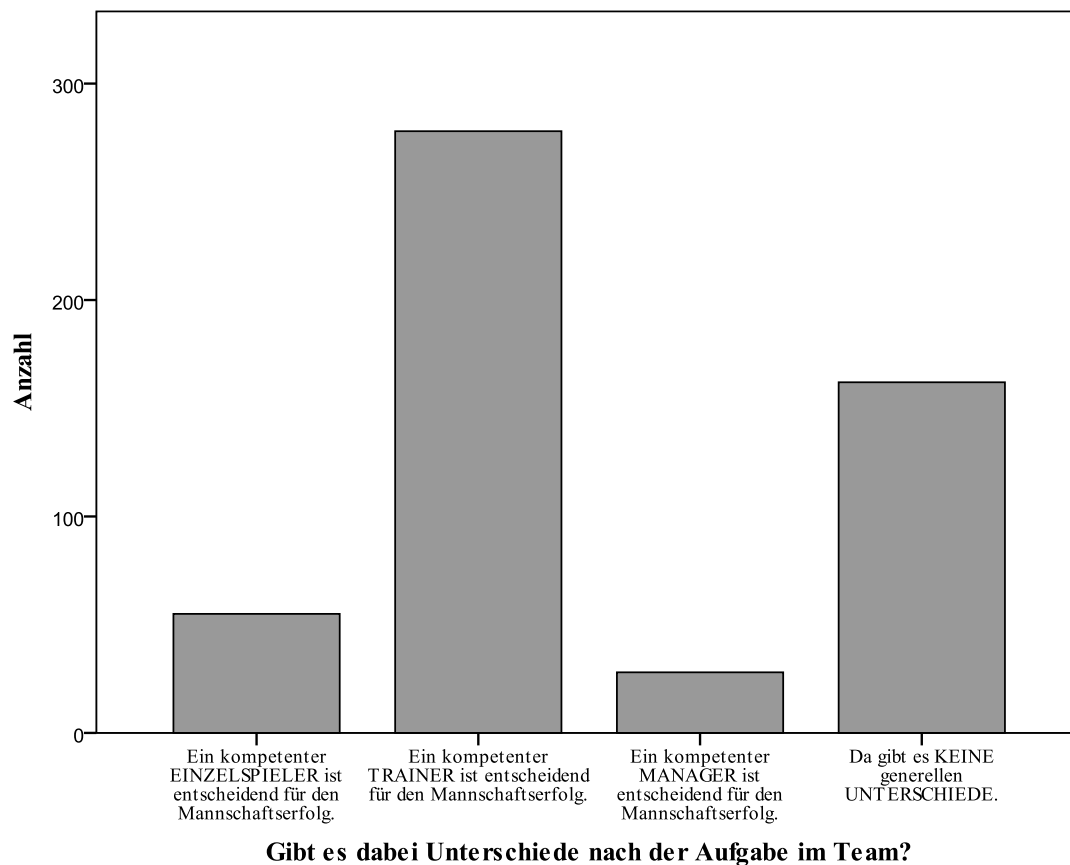


Eine ähnliche Einschätzung findet sich im Hinblick auf die Auswirkungen des Trainerwechsels ( $Md = 2.00$ ,  $M = 2.39$ ,  $SD = .85$ ), welche in Abbildung 30 (S. 132) dargestellt ist. Hier gehen 57.56% von einer fehlenden Tradierung individueller Kompetenzen auf organisationaler Ebene aus (Antwortalternative 1 und 2), während 42.43% diese Möglichkeit eher sehen (Antwortalternative 3 bis 5).

### 5.3.3 Führungskompetenz und organisationale Performanz

#### 5.3.3.1 Die Bedeutung unterschiedlicher Rollen im Kompetenzzusammenhang

Nach der Betrachtung des Einflusses der Höhe individueller und organisationaler Kompetenz soll nachfolgend beleuchtet werden, inwieweit sich der Zusammenhang zwischen Kompetenz und Performanz zwischen Führungskräften und anderen Organisationsmitgliedern unterscheidet. Dazu wird zunächst auf einige Ergebnisse der Vorstudie verwiesen. Im Anschluss an die in Abschnitt 5.1.2 dargestellte Frage nach der Bedeutung von Einzelpersonen für die Performanz, wurde dort erhoben, inwieweit dies nach der Aufgabe der einzelnen Individuen divergiert ( $Md = 2.00$ ,  $M = 3.57$ ,  $SD = 1.04$ ).



**Abbildung 31: Unterschiede in der Bedeutung von Individuen verschiedener Positionen für den Vereins-erfolg (Vorstudie, n = 523)**

Knapp ein Drittel der Befragten (30.98%) geht davon aus, dass es keine generellen Unterschiede im Ausmaß des Einflusses von Individuen gibt. Insgesamt 58.50% betonen jedoch die entscheidende Bedeutung von Führungspersonen (Trainern und Managern) für den Vereins Erfolg, während nur 10.52% die Bedeutung der Kompetenz eines einzelnen Spielers hervorheben (vgl. Abbildung 31, S. 133).

### 5.3.3.2 Ein Vergleich von Kapitänen und Spielern

Nachdem von den Fußballfans die Rolle von Führungspersonen hervorgehoben wird, soll sie im Datensatz der Hauptstudie näher betrachtet werden. Hierzu wird auf die Kapitäne als Führungsspieler innerhalb der jeweiligen Mannschaft zurückgegriffen, wobei analysiert wird, inwieweit zwischen Mannschaftskapitänen und Spielern Unterschiede im Zusammenhang zwischen Kompetenz und Performanz bestehen.

Vorab wird untersucht, ob Kapitäne unterschiedliche Kompetenz- und Performanzwerte aufweisen als Spieler. Hierbei wird nur auf die individuelle Ebene rekurriert, da auf organisationaler Ebene aus jedem Verein ein Kapitän vertreten ist und somit keine Unterschiede zu den ebenfalls jeden Verein repräsentierenden Werten der Spieler zu erwarten sind. Zur Überprüfung der Unterschiede auf individueller Ebene werden t-Tests herangezogen. Levene-Tests zeigen, dass für alle abhängigen Variablen die Voraussetzung der Varianzhomogenität erfüllt ist (alle  $p$ 's  $\geq .396$ ). Die Normalverteilung ist ebenfalls approximativ erfüllt (vgl. Abschnitt 4.3.2.4), weshalb die t-Tests für alle Variablen durchgeführt werden können.

Für individuelle Performanz ergeben sie keine signifikanten Unterschiede zwischen Spielern und Kapitänen ( $T(342) = 1.31, p = .192$ ), dafür jedoch für individuelle Kompetenz und zwar sowohl zu Saisonbeginn ( $T(457) = -3.14, p = .002$ ) als auch zu Saisonende ( $T(457) = -3.08, p = .002$ ). Die Kapitäne weisen jeweils höhere Mittelwerte individueller Kompetenz auf als die Spieler, wobei mit Effektgrößen nach Cohen (1992) von  $d = .77$  (zu Saisonbeginn) und  $d = .71$  (zu Saisonende) für beide Variablen ein mittelgroßer Effekt vorliegt. Tabelle 26 fasst die deskriptiven Statistiken der beiden Gruppen für die getesteten Variablen zusammen.

**Tabelle 26: Individuelle Kompetenz und Performanz bei Kapitänen vs. Spielern**

	Individuelle Kompetenz Saisonbeginn		Individuelle Kompetenz Saisonende		Individuelle Performanz über die Saison	
	M	SD	M	SD	M	SD
Kapitäne	.72	.95	.71	1.08	-.32	.99
Spieler	-.03	.99	-.03	.99	-.01	.96

### 5.3.3.3 Zum Einfluss der individuellen Kompetenz von Kapitänen und Trainern

Zur Einordnung des genauen Einflusses von Führungskompetenz wird eine Regressionsanalyse durchgeführt, bei der im Datensatz der Hauptstudie die organisationale Performanz aus der individuellen Kompetenz der Kapitäne vorhergesagt wird. Hierzu wird jeweils auf die Faktorwerte der Konstrukte zurückgegriffen. Eine Normalverteilung ist nach Kolmogorov-Smirnov-Tests gegeben ( $p = .384$ ). Das Streudiagramm (siehe Anhang A.9.4) zeigt keine bedeutsame Abweichung von den Annahmen der Linearität und Homoskedasität. Somit gelten alle Voraussetzungen der linearen Regression als erfüllt. Das Regressionsmodell erreicht ein  $R^2$  von .35 (korrigiertes  $R^2 = .31$ ) und ist signifikant ( $F(1, 16) = 8.70, p < .001$ ), wobei das standardisierte Regressionsgewicht der Kompetenz der Kapitäne .59 beträgt. Somit geht mit einer Erhöhung der individuellen Kompetenz des Kapitäns um eine Standardabweichung eine Erhöhung der organisationalen Performanz um .59 Standardabweichungen einher. Tabelle 27 gibt die Ergebnisse wieder.

**Tabelle 27: Individuelle Kompetenz von Kapitänen und organisationale Performanz – eine Regressionsanalyse (n = 18)**

	Nicht-standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	p
	B	SE	$\beta$		
(Konstante)	-.40	.26	-	-1.56	.139
Individuelle Kompetenz Kapitäne	.65	.22	.59	2.95	.009

*Abhängige Variable: Organisationale Performanz*

Um ferner die in der Vorstudie besonders hervorgehobene Bedeutung von Trainern untersuchen zu können, werden die Daten einer Masterarbeit herangezogen, welche den Zusammenhang zwischen Führungskompetenz und Vereins-Performanz betrachtet hat (Adler, 2012). Die Arbeit basiert auf dem hier vertretenen Kompetenzverständnis; wobei die Führungskompetenz der Trainer als relatives Entwicklungspotential operationalisiert wurde, das heißt darüber, wie viel Potential seiner Mannschaft er (im Vergleich zu den Trainern anderer Vereine) in Leistung (organisationale Performanz) umsetzen kann. Die Stichprobe besteht aus 209 Trainern, für die die Werte über die Saisons 1979/80 bis 2010/11 jeweils aggregiert wurden.

Die Daten werden mit Erlaubnis der Autorin im Rahmen dieser Arbeit reanalysiert, um Einblicke in den Einfluss der Führungskompetenz auf die organisationale Performanz zu gewinnen. Als erster Schritt wird mittels Bartlett-Schätzung aus einer Hauptkomponentenanalyse ein Gesamt-Performanz-Faktor für die organisationale Ebene extrahiert (Details hierzu siehe Anhang A.7). Im Anschluss wird dieser aus der individuellen Kompetenz der Trainer regressiert. Dazu werden zu-

nächst die Voraussetzungen für die Durchführung der Regressionsanalyse geprüft. Keine der Variablen weicht signifikant von der Normalitätsannahme ab (alle  $p$ 's  $\geq .543$ ). Zudem zeigt sich im Streudiagramm (siehe Anhang A.9.5) kein Hinweis auf Nicht-Linearität oder Heteroskedasität. Folglich konnte die lineare Regression berechnet werden. In dieser ergibt sich ein signifikantes Modell ( $F(1, 207) = 49.37, p < .001$ ) mit einem  $R^2$ -Wert von .19 (korrigiertes  $R^2 = .19$ ). Das standardisierte Regressionsgewicht der Führungskompetenz liegt bei .44 (siehe Tabelle 28).

**Tabelle 28: Führungskompetenz und organisationale Performanz – eine Regressionsanalyse von Trainern (n = 209)**

	Nicht-standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	p
	B	SE	$\beta$		
(Konstante)	.00	.06	-	.06	.955
Führungskompetenz	.02	.00	.44	7.03	.000

*Abhängige Variable: Organisationale Performanz.*

#### 5.3.4 Typen des Zusammenhangs zwischen Kompetenz und Performanz

Nachdem der Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz und Performanz gezeigt wurde, wird der Datensatz zuletzt auf Basis der identifizierten Einflussvariablen in einzelne Gruppen mit spezifischen Merkmalskombinationen unterteilt. Hierzu wird ein clusteranalytisches Vorgehen gewählt. Folgende Variablen werden in die Clusterung einbezogen:

- Marktwert eines Spielers zu Saisonende (als Indikator für individuelle Kompetenz),
- Durchschnittliche kicker-Spielerbenotung über die Saison (als Indikator für individuelle Performanz),
- Intraindividuelle Varianz der kicker-Spielerbenotung über die Saison (als Indikator für individuelle Leistungskonstanz),
- Jahre als Profispieler (als Indikator für Erfahrung),
- Spielzeit in Minuten (als Indikator dafür, wie stark die individuellen Merkmale in die kollektive Performanz eingebracht werden),
- das Ergebnis der kicker-Bundesliga-Umfrage zu Saisonbeginn (als Einschätzung organisationaler Kompetenz),
- die Platzierung des Vereins am Saisonende (als Indikator für organisationale Performanz).

Neben den Variablen zur Operationalisierung von Kompetenz und Performanz der vorangegangenen Analysen wird die Erfahrung eines Spielers in das Modell aufgenommen, da ein Zusammenhang zwischen individueller Kompetenz und Erfahrung anzunehmen ist. Diese These wird empirisch bestätigt ( $r_{\text{Saisonbeginn}} = .55^{**}$ ,  $r_{\text{Saisonende}} = .40^{**}$ ). Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass bei-

de Variablen andere Aspekte abdecken, wie sich zum Beispiel vor Beginn der WM 2010 gezeigt hat, als in der Presse nach dem Aus von Michael Ballack die deutsche Fußball-Nationalmannschaft der „Jungspunde“ für nicht wettbewerbsfähig gehalten wurde – eine Einschätzung, die bald widerlegt werden sollte.

Eine weitere Variable, die neben den bereits betrachteten in die Clusterung integriert wird, ist die individuelle Leistungskonstanz der einzelnen Spieler, das heißt, die intraindividuelle Standardabweichung ihrer kicker-Noten über die einzelnen Spieltage der Saison. Durch ihren Einbezug sollte ergänzend zum mittleren Performanzniveau, dessen Stabilität betrachtet werden. Sie deckt einen distinkten Aspekt der Performanz ab – zwischen der Leistungskonstanz und der Performanz (Spieler-Note) besteht eine Nullkorrelation ( $r = -.05^{n.s.}$ ).

Zur Verhinderung einer (impliziten) Gewichtung der einbezogenen Merkmale aufgrund ihrer unterschiedlichen Skalen werden die Werte vor der Clusterung entsprechend den Empfehlungen von Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber (2006) z-standardisiert. Im Anschluss wird eine hierarchische Clusteranalyse auf Basis des Ward-Algorithmus mit euklidischen Distanzen berechnet. Der Ward-Algorithmus wird gewählt, weil er nach den Ergebnissen einer Simulationsstudie von Bergs (1981, zitiert nach Backhaus et al., 2006) in der Regel richtige Clusterzahlen bei guter Partition ergibt. Die Ergebnisse der hierarchischen Clusteranalyse werden im Anschluss als Startwerte für die Durchführung einer partitionierenden Clusteranalyse genutzt. Durch die Kombination von hierarchischen und partitionierenden Verfahren soll eine bestmögliche Gruppierung erreicht werden. Dabei bieten partitionierende Clusteranalysen den Vorteil, dass Objekte im Zuge der Clusterbildung umgeordnet werden können. Das hierarchische Verfahren liefert für diese Analyse die Ausgangswerte und erlaubt eine Abschätzung der Clusterzahl. Dazu wird zunächst das Dendogramm betrachtet, welches im Sinne der Sparsamkeit eine Zwei-Clusterlösung nahelegt (siehe Abbildung 32).

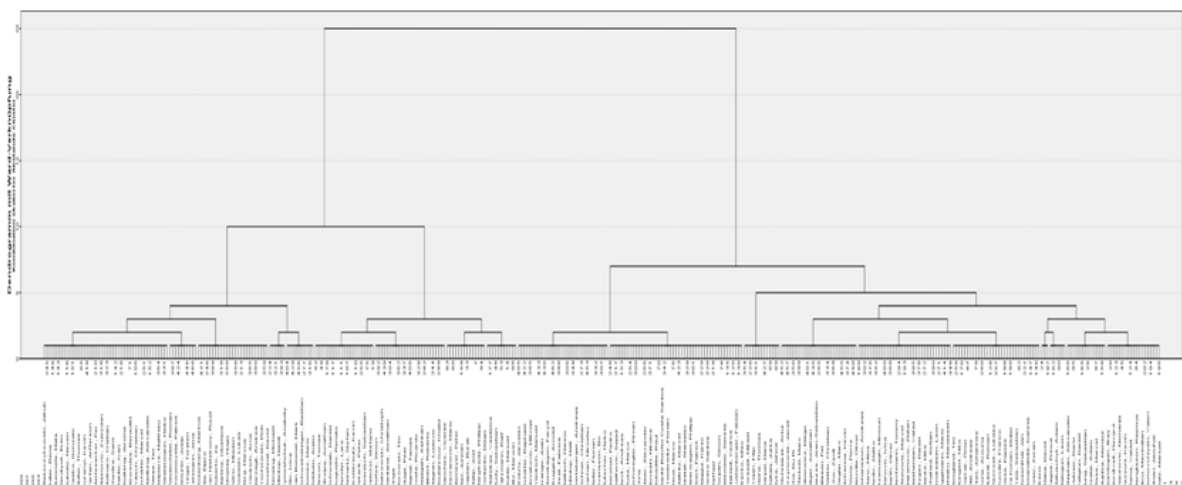
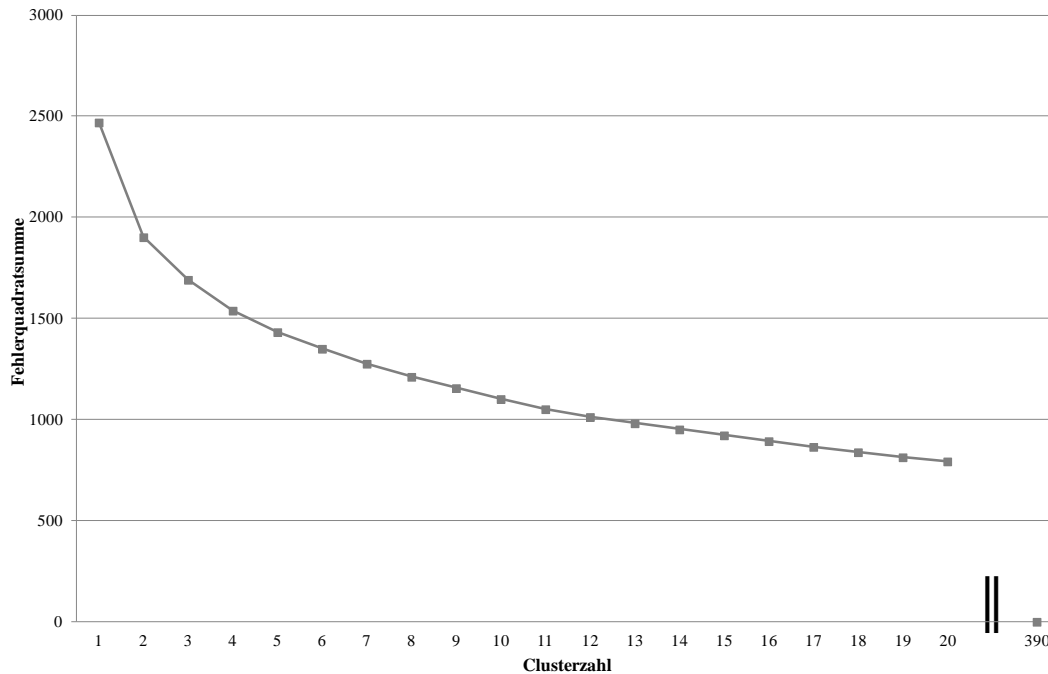


Abbildung 32: Dendogramm der hierarchischen Clusteranalyse

Das Elbow-Kriterium zur Bestimmung der Clusterzahl ist im vorliegenden Fall wenig aussagekräftig, da es lediglich einen bedeutsamen Knick zwischen dem ersten und zweiten Faktor aufzeigt (siehe Abbildung 33).



**Abbildung 33: Elbow-Kriterium zur Bestimmung der Clusterzahl**

Mit dem Ziel der Bildung ausreichend differenzierter und besetzter sowie sinnvoll interpretierbarer Gruppen wird eine 4-Clusterlösung gewählt und für diese nach dem K-Means-Verfahren eine partitionierende Analyse berechnet. Sie konvergiert in neun Schritten. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Charakteristika der einzelnen Cluster (und zwar sowohl im Hinblick auf das Clusterzentrum als auch – zur besseren Interpretation – auf den Mittelwert und die Standardabweichung ihrer Rohwerte).

**Tabelle 29: Ergebnisse der K-Means-Analyse (Vier-Cluster-Lösung)**

	Die Amateure (n = 70)		Die vergeblich Bemühten (n = 94)		Die verlorene Elite (n = 113)		Die Meister (n = 67)	
	Clusterzentrum		Clusterzentrum		Clusterzentrum		Clusterzentrum	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
<b>IK</b> (Marktwert, ln)	-.49		-.24		.77		1.05	
	13.95	.82	14.16	.72	15.41	.63	15.75	.80
<b>IP</b> (kicker-Note)	.19		.28		-.44		-.74	
	3.87	.51	3.95	.41	3.59	.32	3.42	.49

*Tabelle wird fortgesetzt*

	Die Amateure (n = 70)		Die vergeblich Bemühten (n = 94)		Die verlorene Elite (n = 113)		Die Meister (n = 67)	
	Clusterzentrum		Clusterzentrum		Clusterzentrum		Clusterzentrum	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
<b>IPK</b> (intraindividuelle SD kicker- Note)	-.96		.29		.34		.12	
	.59	.26	.92	.24	.99	.19	.86	.20
<b>IE</b> (Jahre als Profispieler)	-.15		.16		.09		.08	
	6.43	4.64	7.78	4.47	7.48	3.49	7.43	4.54
<b>Spielzeit</b> (Minuten)	-.85		.06		.75		.59	
	499.57	335.37	1387.44	786.89	2067.32	701.43	1911.69	872.42
<b>OK</b> (kicker- Umfrage in % Erfolg)	.87		-1.03		-.12		1.62	
	10.22	22.75	-27.49	15.51	3.36	7.83	62.18	20.59
<b>OP</b> (Platzie- rung)	-.39		.84		-.26		-1.43	
	7.81	3.91	14.16	1.76	8.52	2.36	2.46	1.12

*IK = individuelle Kompetenz, IP = individuelle Performanz, IPK = individuelle Leistungskonstanz, IE = individuelle Erfahrung, OK = organisationale Kompetenz, OP = organisationale Performanz*

Die vier Cluster können wie folgt interpretiert und benannt werden:

1. Zunächst zeigt sich die Gruppe der *Amateure* (n = 70). Diese weist eine geringe individuelle Kompetenz und eine schlechte Performanz auf, noch dazu mit einer hohen Konstanz. Gleichzeitig hat sie eine geringe Erfahrung als Spieler und wird am wenigsten eingesetzt (im Durchschnitt nur 5.5 der 34 Saisonspiele). Die Vereine, bei denen sie spielt, zeichnen sich durch eine mittlere organisationale Kompetenz und Performanz aus.  
(Beispiele zentraler Spieler: Marwin Hitz/ VfL Wolfsburg, Filip Trojan/ 1. FSV Mainz 05)
2. Die zweite Gruppe, *Die vergeblich Bemühten* (n = 94), ist am längsten als Spieler aktiv und hat ein mittleres individuelles Kompetenzniveau. Trotzdem hat sie nur eine schlechte individuelle Performanz gezeigt, allerdings mit großer intraindividuellem Variabilität. Darüber hinaus sind organisationale Kompetenz und Performanz sehr niedrig.  
(Beispiele zentraler Spieler: Maik Hanke/ Hannover 96, Julian Schieber/ 1. FC Nürnberg)
3. *Die verlorene Elite* (n = 113) bezeichnet eine Gruppe von Spielern, die eine hohe individuelle Kompetenz hat und viel, mit mittelguten Leistungen eingesetzt wurde (allerdings bei geringer Konstanz der Leistungen). Sie spielt trotz ihrer hohen individuellen Kompetenz nur bei einem Verein mit mittlerer Kompetenz und Performanz.  
(Beispiele zentraler Spieler: Marcel Schäfer/ VfL Wolfsburg, Eduardo Carlos/ TSG 1899 Hoffenheim)

4. Die vierte Gruppe der *Meister* ( $n = 67$ ) zeichnet sich dadurch aus, dass sie eine sehr hohe individuelle Kompetenz und Performanz hat. Ihre Erfahrung liegt im mittleren Bereich und sie wird viel eingesetzt. Demgemäß weist ihr Verein eine sehr hohe Kompetenz und Performanz auf.

(Beispiele zentraler Spieler: Tim Wiese/ Werder Bremen, Mario Gomez/ FC Bayern München)

Ein Blick auf die Standardabweichungen der einbezogenen Variablen innerhalb der beschriebenen Gruppen offenbart, dass die Gruppe der *Amateure* die heterogenste ist, gefolgt von der der *Meister*, während die *verlorene Elite* am homogensten ist, das heißt am wenigsten um ihr Clusterzentrum streut. Dies unterstreicht eine Analyse der Distanz der dem jeweiligen Cluster zugeordneten Personen, die in der folgenden Tabelle resümiert wird.

**Tabelle 30: Individuelle Distanzen zum Clusterzentrum innerhalb der einzelnen Cluster**

Cluster	$M_{\text{Distanz}}$	$\text{Min}_{\text{Distanz}}$	$\text{Max}_{\text{Distanz}}$
Die Amateure	1.96	1.00	3.65
Die vergeblich Bemühten	1.78	.60	4.61
Die verlorene Elite	1.50	.52	3.61
Die Meister	1.94	.82	4.47

Die zugehörigen ANOVAs (siehe Tabelle 31) belegen die Güte der Clusterlösung sowie der einbezogenen Variablen: Mit Ausnahme von der Erfahrung unterscheiden sich die Gruppen signifikant auf allen Variablen.

**Tabelle 31: ANOVA der Vier-Cluster-Lösung**

	Cluster		Fehler		F	p
	MSQ	df	MSQ	df		
<b>IK</b> (Marktwert, ln)	44.55	3	.35	340	127.28	.000
<b>IP</b> (kicker-Note)	19.39	3	.54	340	36.24	.000
<b>IPK</b> (intraindividuelle SD kicker-Note)	28.68	3	.73	340	39.11	.000
<b>IE</b> (Jahre als Profispieler)	1.34	3	.91	340	1.47	.222
<b>Spielzeit</b> (Minuten)	41.17	3	.52	340	78.76	.000
<b>OK</b> (kicker-Umfrage in % Erfolg)	92.69	3	.24	340	387.53	.000

*Tabelle wird fortgesetzt*



	Cluster		Fehler		F	p
	MSQ	df	MSQ	df		
<b>OP (Platzierung)</b>	68.78	3	.23	340	300.74	.000

*IK = individuelle Kompetenz, IP = individuelle Performanz, IPK = individuelle Leistungskonstanz, IE = individuelle Erfahrung, OK = organisationale Kompetenz, OP = organisationale Performanz*

Tabelle 32 stellt ferner die Distanz zwischen den Clusterzentren dar, wobei sich die größte Distanz zwischen den *vergeblich Bemühten* und den *Meistern* zeigt, gefolgt von den *Amateuren* und den *Meistern*. Die geringste Distanz liegt zwischen der *verlorenen Elite* und den *vergeblich Bemühten*.

**Tabelle 32: Distanz zwischen den Clusterzentren der endgültigen Lösung**

	Die Amateure	Die vergeblich Bemühten	Die verlorene Elite
<b>Die vergeblich Bemühten</b>	2.33		
<b>Die verlorene Elite</b>	2.50	2.01	
<b>Die Meister</b>	3.16	3.90	2.15

## **6 Diskussion und Einordnung der Erkenntnisse zum Verhältnis von individueller und organisationaler Kompetenz und Performanz**

### **6.1 Zusammenfassende Analyse und Diskussion**

#### *6.1.1 Zur Bedeutung von Kompetenz für Performanz*

##### 6.1.1.1 Der Zusammenhang von Kompetenz und Performanz auf individueller und organisationaler Ebene

Nachstehend erfolgt zunächst die Zusammenfassung und Interpretation der berichteten Ergebnisse, bevor ihre Implikationen und Limitationen diskutiert werden. Die Analyse in diesem Abschnitt orientiert sich am Aufbau von Kapitel 5 und beginnt folglich mit dem Zusammenspiel von Kompetenz und Performanz.

Das hiesige Setting bot die wertvolle Chance, Kompetenz und Performanz getrennt voneinander zu beleuchten. Dabei wurde vor allem die Bedeutung, die individuelle und organisationale Kompetenz für Performanz haben, untersucht. Für eine solche ebenenübergreifende Betrachtung ist jedoch die Analyse der Zusammenhänge zwischen Kompetenz und Performanz innerhalb der individuellen und organisationalen Ebene grundlegend, welche somit zuerst erfolgte.

Über die Zeit kann individuelle Performanz signifikant aus der individuellen Kompetenz zu Saisonbeginn vorhergesagt werden und zwar sowohl auf aggregierter Ebene, auf der eine Varianzaufklärung von 40% erreicht wird, als auch auf desaggregierter Ebene ( $\beta = .36$ ). Demzufolge stützen die Ergebnisse die Gültigkeit von Hypothese 1a zum Einfluss individueller Kompetenz auf individuelle Performanz. Ebenso kann auf organisationaler Ebene die Kompetenz zu Saisonbeginn zur Vorhersage der Performanz im Saisonverlauf genutzt werden. Auf aggregierter Ebene wird hierbei ein Determinationskoeffizient von circa .65 erreicht, während der Pfadkoeffizient auf desaggregierter Ebene bei .79 liegt, was einer Varianzaufklärung von 62% entspricht. Diese Ergebnisse belegen die Gültigkeit der Hypothese 1b, welche den Einfluss von organisationaler Kompetenz auf organisationale Performanz postuliert hat.

Auf organisationaler Ebene beeinflusst Kompetenz Performanz deutlich stärker als auf individueller Ebene, was auf zweierlei Weise interpretiert werden kann. Zum einen kann die engere Verknüpfung ein Ausdruck davon sein, dass Kompetenz und Performanz auf organisationaler Ebene wirklich enger zusammenhängen als auf individueller Ebene, wo beide entweder über die Zeit variabler sind und/ oder ihr Zusammenhang durch vergleichsweise viele weitere Faktoren beein-

flusst wird. Eine potentielle Erklärung könnte darin liegen, dass auf kollektiver Ebene einzelne Störfaktoren durch das gemeinsame Zusammenwirken vieler Individuen weniger gravierend sind als auf individueller Ebene. Zum anderen kann der unterschiedlich hohe Einfluss Ausdruck der Operationalisierung von Kompetenz und Performanz auf den beiden Ebenen sein – während auf individueller Ebene Performanz über Experten-Bewertungen gemessen wird, wird auf organisationaler Ebene auf die Erfolgskriterien selbst (erzielte Punkte und Tordifferenz) zurückgegriffen. Letztere könnten stärker durch die zugrundeliegende Kompetenz beeinflusst werden.

Grundsätzlich verifizieren die vorliegenden Erkenntnisse die Hypothesen 1a und 1b und somit die Bedeutung von Kompetenz für Performanz, welche Bestandteil der meisten Kompetenzdefinitionen auf individueller und organisationaler Ebene ist. In diesen Definitionen werden beide Konstrukte zum Teil gar gleichgesetzt und Handlungserfolg als Indikator für Kompetenz herangezogen. Indes fehlen Studien, welche die Kovariation von Potential und gezeigter Handlung belegen, was im Rahmen dieser Arbeit möglich war. Überdies spricht der enge Zusammenhang zwischen beiden Konstrukten auf organisationaler Ebene dafür, dass – obwohl beide Konstrukte sowohl konzeptionell als auch empirisch nicht gleichzusetzen sind – durch die verbreitete Operationalisierung von Kompetenz über Performanz kein größerer Fehlschluss riskiert wird.

#### 6.1.1.2 Die Bedeutung von individueller Kompetenz für organisationale Performanz

Im Anschluss an den Nachweis der Bedeutung von Kompetenz für Performanz innerhalb der individuellen und organisationalen Ebene ist in einem nächsten Schritt der Einfluss individueller Kompetenz auf organisationale Performanz zu betrachten (Hypothese 1c). Hierzu sei an erster Stelle auf die Analyse des Datensatzes der deutschen Nationalspieler rekurriert. In dieser zeigt sich, dass Nationalspieler, als Spieler denen ein höheres Niveau individueller Kompetenz zuzuschreiben ist, in Vereinen spielen, deren organisationale Performanz über dem Durchschnitt liegt. Dieses Ergebnis kann als erster Beleg für einen Zusammenhang von individueller Kompetenz und organisationaler Performanz gewertet werden.

Zu dessen näherer Beleuchtung wird die subjektive Einschätzung der Fans aus der Vorstudie herangezogen. Dort offenbart sich – bezüglich der Bedeutung von Einzelpersonen für den Mannschaftserfolg – ein gemischtes Bild, obgleich die Mehrheit der Befragten von einer größeren Relevanz des Gesamtgefüges der Mannschaft bzw. der Mischung aus beiden Komponenten ausgeht. Fast ein Viertel der Befragten sieht jedoch eine größere Bedeutung individueller Faktoren. Dieses Ergebnis ist vor dem Hintergrund der Tatsache bemerkenswert, dass die Frage sehr spitz formuliert war, da explizit nach der „entscheidenden Bedeutung“ von Einzelpersonen für den Mannschaftserfolg gefragt wurde. Auf Wunsch konnten die Befragten die von ihnen gegebene Antwort

in einem offenen Textfeld erläutern. Ausgewählte Begründungen werden im Folgenden zusammenfassend diskutiert (zur Gesamtübersicht der Antworten siehe Anhang A.3.3).

Innerhalb der Antworten lassen sich solche ausmachen, welche die Wichtigkeit organisationaler Kompetenz gegenüber der individuellen Kompetenz von Einzelpersonen hervorheben: „Ich denke[,] um erfolgreich zu sein[,] genügt es nicht auf einem [G]ebiet kompetent zu sein. [E]rfolg ist immer ein [M]ehr-[S]äulen[-S]ystem.“ Denn: „[E]in [S]pieler oder [T]rainer oder [M]anager ist nur so gut wie das [T]eam“. Dabei sollte „jeder Zweig einer Mannschaft (...) mindestens ein bis zwei [s]tarke Positionen aufweisen“, denn es „zählt die Mischung und das gemeinsame Konzept.“

Andere Antworten messen dem Verhältnis von individueller und organisationaler Ebene mehr Bedeutung bei: „Natürlich brauch (sic.) es auch talentierte Einzelspieler, aber erst ein homogenes Gesamtgefüge ist die Grundlage dafür, als Mannschaft über sich hinaus (sic.) zu wachsen!“ Entsprechend wird angenommen: „[D]ie Einheit ist entscheidend, aber ganz ohne Einzelkötter (z. B. Robben) geht es oft auch nicht“. „[B]ayern (sic.) ohne [R]obben ist mit [S]icherheit eine der besten [M]anschaften (sic.) in [D]eutschland, mit ihm aber den entscheidenden [T]ick besser.“ Im Zuge dessen wird die Relevanz der Passung zwischen Individuum und Kollektiv unterstrichen: „Ein guter Einzelspieler ist nichts ohne die Mannschaft, die auf ihn eingestellt ist.“ Folglich seien individuelle und organisationale Kompetenz gleichwertig einzuordnen: „[B]eides gleich, weil beides stimmen muss. [E]in kompetenter [E]inzelspieler kann zb (sic.) in einem (sic.) gesunden [G]efüge am besten brillieren“; und „[e]in ausgewöhnlich guter Einzelspieler kann das Spiel nicht alleine entscheiden. Er braucht dazu sein Team und Trainer.“

Auf der anderen Seite wird auch die Rolle von wenig kompetenten Einzelpersonen hervorgehoben, denn „[j]ede Kette ist nur so stark wie ihr schwächstes (sic.) Glied“. Die Gesamtzusammenhänge seien vielschichtig: „Kleine Schwächen können durch das Gesamtgefüge ausgeglichen werden, aber auch Stärken einzelner durch Mängel im Ganzen wirkungslos gemacht werden.“ Die komplexen Zusammenhänge werden von einem Befragten mit der Aussage Aristoteles‘ zusammengefasst: „Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile“.

Als zentrale Beispiele für bedeutsame Einzelpersonen werden in den Aussagen insbesondere Trainer genannt, vorrangig Louis van Gaal (7 Nennungen) und Felix Magath (8 Nennungen), von Spielerseite Arjen Robben (5 Nennungen) sowie als Manager Uli Hoeneß (4 Nennungen).

Zusammenfassend finden sich in den offenen Angaben vorrangig relativierende Antworten, welche die Bedeutung individueller *und* organisationaler Faktoren betonen. Im Zuge dessen wird davon ausgegangen, dass ein kompetenter Einzelspieler erst in einem gesunden Gesamtgefüge wirklich für Höchstleistungen sorgen kann. Damit geht eine Hervorhebung des Beitrages, den kompetente Individuen zur Steigerung der Leistung des Gesamtgefüges leisten, einher. Franz Be-

ckenbauer fasst dies wie folgt: „Fußball ohne Individualisten ist wenig zugkräftig.“ (zitiert nach Grüne, 2003, S. 276) Dieser Einschätzung folgend ist der gemeinsame Einfluss individueller und organisationaler Kompetenz auf Performanz zu berücksichtigen, was nun erfolgen wird.

#### 6.1.1.3 Der ebenenübergreifende Einfluss von Kompetenz auf Performanz

Zur näheren Betrachtung des ebenenübergreifenden Zusammenspiels von Kompetenz und Performanz wurde die Güte von individueller und organisationaler Kompetenz zur Vorhersage organisationaler Performanz analysiert. Dabei findet sich ein großer Erklärungsbeitrag: Zusammen können individuelle und organisationale Kompetenz circa 70% der Varianz der Performanz aufklären, was die engen Zusammenhänge zwischen Kompetenz und Performanz stützt. Das Regressionsgewicht der mittleren individuellen Kompetenz ist sogar etwas größer als das der organisationalen Kompetenz sowie größer als der in der Metaanalyse von Crook et al. (2011) identifizierte Erklärungsbeitrag von Humankapital für organisationale Performanz (vgl. Abschnitt 3.1.3). Im Vergleich zum Ergebnis von Mollick (2012; siehe Abschnitt 3.4.2.1), welcher knapp 30% der organisationalen Performanz durch die jeweils beteiligten Akteure erklären konnte, zeigt sich bei der simultanen Berücksichtigung individueller und organisationaler Kompetenz ein deutlich höherer Determinationskoeffizient. Demnach wird die Bedeutung von Kompetenz für organisationale Performanz belegt – sowohl individuelle als auch organisationale Kompetenz stellen wichtige Stellschrauben für die Steigerung der Performanz einer Organisation dar. Insofern wird die Relevanz des Einbezuges individueller Kompetenz in die wirtschaftswissenschaftliche Forschung unterstrichen. Individuelle Kompetenz leistet einen eigenständigen Beitrag zur Erklärung der Performanz, der auch unter Berücksichtigung des mit ihr zusammenhängenden organisationalen Kompetenzniveaus als bedeutsam einzuordnen ist. Dies belegt die Gültigkeit von Hypothese 1c.

Nachdem der allgemeine Einfluss der mittleren individuellen und organisationalen Kompetenz auf Performanz nachgewiesen wurde, sollte beleuchtet werden, ob die Kompetenzebenen in diesem Zusammenhang miteinander interagieren. Die Analyse zeigt, dass keine Interaktion zwischen individueller und organisationaler Kompetenz bei der Vorhersage organisationaler Performanz vorliegt; das heißt, der Einfluss ist auf allen Stufen individueller und organisationaler Kompetenz gleich. Es existieren keine gegenläufigen oder verstärkenden Effekte zwischen den Kompetenzebenen. Eine mögliche Erklärung hierfür kann in dem engen Zusammenhang zwischen den Kompetenzebenen gesehen werden – wenn hohe Kompetenzniveaus auf individueller und organisationaler Ebene miteinander einhergehen, ist eine Moderation kaum zu erwarten. Stattdessen scheint ein eher gleichmäßiger Zusammenhang vorzuliegen.

Ferner wurde dargelegt, welchen Einfluss die Heterogenität des individuellen Kompetenzniveaus innerhalb einer Mannschaft auf die organisationale Performanz hat. Zur Vorhersage organisationaler Performanz leistet lediglich die mittlere individuelle Kompetenz am Saisonbeginn einen bedeutsamen Beitrag. Weder für den Faktor der Heterogenität noch für eine mögliche Interaktion zwischen Heterogenität und mittlerem individuellen Kompetenzniveau lässt sich eine Einwirkung auf organisationale Performanz erkennen.

Zur Einordnung dieses Ergebnisses ist es wichtig, sich den in dieser Arbeit vertretenen ganzheitlichen Kompetenzbegriff zu vergegenwärtigen. Dieser impliziert, dass mit Heterogenität nicht die unterschiedlichen Stärken und Schwächen in verschiedenen Kompetenz-Subdimensionen gemeint sind. Stattdessen beschreibt der hier verwendete Heterogenitätsfaktor, wie breit die einzelnen Spieler eines Vereins um dessen mittleres individuelles Kompetenzniveau streuen. An dieser Stelle überrascht die fehlende Interaktion zwischen mittlerem individuellen Kompetenzniveau und der Variabilität desselbigen – gerade bei Vereinen, die im Mittel ein niedriges individuelles Kompetenzniveau haben, hätte ein positiver Effekt von dessen Heterogenität vermutet werden können, weil in diesem Fall kompetentere Spieler Teil der Mannschaft sind. Dies beeinflusst die organisationale Performanz jedoch nicht.

Die große Bedeutung des mittleren Niveaus individueller Kompetenz wird durch einen Vergleich des Einflusses vom durchschnittlichen mit dem des niedrigsten und höchsten Kompetenzwertes eines Vereins auf dessen Performanz gestützt. Es zeigt sich, dass weder der niedrigste Wert noch der höchste Wert individueller Kompetenz innerhalb eines Vereins signifikant zu seiner organisationalen Performanz beiträgt. Es liegt keine Equimin- oder Equimaxregel der Verbindung zwischen individueller und organisationaler Ebene vor. Die subjektive Einschätzung eines Probanden aus der Vorstudie, der angab „Jede Kette ist nur so stark wie ihr schwächstes (sic.) Glied“ (vgl. Abschnitt 6.1.1.2), ist damit nicht anzufinden. Gleichwohl sind Arbeiten zur Bedeutung sogenannter Superstar-Entwickler für die organisationale Performanz (vgl. zum Beispiel Seleim, Ashour & Bontis, 2007) im Hinblick auf den hiesigen Datensatz nicht anwendbar. Als Grund hierfür kann ein Ergebnis von Watson et al. (1991) herangezogen werden, nach denen mit zunehmender gemeinsamer Erfahrung innerhalb einer Gruppe der Einfluss des kompetentesten Individuums auf den kollektiven Erfolg abnimmt. Entsprechend demonstrieren die Ergebnisse das Vorliegen einer Durchschnittsregel bei der Aggregation individueller Kompetenz auf organisationaler Ebene und somit die Bedeutung der Kompetenz aller Organisationsmitglieder für den organisationalen Erfolg.

Die Erkenntnisse dieses Abschnitts resümierend, ergibt sich eine Bestätigung von Hypothese 1, welche den Einfluss von Kompetenz auf Performanz postuliert hat – Kompetenz trägt innerhalb

der Ebenen Individuum und Organisation zu Performanz bei; ebenenübergreifend liegt eine ebenso bedeutsame Beeinflussung vor. Im Zuge der Erklärung von organisationaler Performanz ist in erster Linie die durchschnittliche individuelle Kompetenz wesentlich, nicht jedoch die Heterogenität von Kompetenz innerhalb eines Vereins oder Extremwerte der individuellen Kompetenzausprägung.

### 6.1.2 *Der Zusammenhang von individueller und organisationaler Kompetenz*

#### 6.1.2.1 Zur Höhe des Zusammenhangs zwischen individueller und organisationaler Kompetenz

Aufbauend auf der gezeigten Bedeutung individueller und organisationaler Kompetenz für Performanz, sollte das Zusammenspiel zwischen den Kompetenzebenen verdeutlicht werden. Grundlegend für diese Analyse ist die Frage, ob überhaupt eine Beziehung zwischen individueller und organisationaler Kompetenz vorliegt. An dieser Stelle kann auf die Ergebnisse der Korrelationsanalyse auf aggregierter Ebene verwiesen werden. Es zeigen sich signifikante, sehr hohe Zusammenhänge zwischen individueller und organisationaler Kompetenz zu den zwei Messzeitpunkten. Die Varianzaufklärungen erreichen mit Werten zwischen 71% und 80% ein sehr hohes Niveau.

Insofern ist der Zusammenhang höher als der, den Wilkens und Gröschke (2008) im Rahmen ihrer Studie an zwei wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen erreicht haben (vgl. Abschnitt 3.2.3). Dort beträgt die Korrelation zwischen individueller und organisationaler Kompetenz in einer Einrichtung  $.24$  ( $n = 16$ ) und in der anderen  $-.19$  ( $n = 18$ ) – zwei Werte, die eher als Nullzusammenhang einzuordnen sind. Daneben wird bei der Vorhersage organisationaler „dynamic capabilities“ aus individuellen „dynamic capabilities“ in der Arbeit von Sprafke et al. (2011) für KMU ebenfalls nur eine Varianzaufklärung von 11% erreicht (vgl. Abschnitt 3.2.5). Insgesamt ist somit der Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz in der hiesigen Studie höher. Das Ergebnis ist allerdings teilweise mit der künstlichen Homogenität durch die Aggregation individueller Daten auf Vereinsebene zu erklären. Durch die Zusammenfassung individueller Kompetenz auf ein kollektives Niveau wird die direkte Vergleichbarkeit mit Studien auf desaggregierter Ebene begrenzt. Als weitere mögliche Erklärungen sind neben der unterschiedlichen Operationalisierung und Konzeptualisierung auch Branchencharakteristika, insbesondere die starke Personendominanz bei der Leistungserstellung im Fußball, zu berücksichtigen (vgl. Abschnitt 6.3.1.2). Überblickend bestätigen die Ergebnisse jedoch den angenommenen Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz. Die Diskussion der vermittelnden Rolle individueller Performanz wirft einen differenzierten Blick auf die grundlegende Beeinflussung zwischen den Kompetenzebenen.

### 6.1.2.2 Individuelle Performanz und organisationale Kompetenzentwicklung

Im Rahmen der Prüfung von Hypothese 2 sollte die Vermittlung der ebenenübergreifenden Kompetenzentwicklung über individuelle Performanz analysiert werden, wobei sowohl die Möglichkeit eines Mediator-, als auch eines Moderatoreffekts in Betracht gezogen wurde. Hierbei konnte gezeigt werden, dass der Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz über die Zeit partiell von individueller Performanz mediiert wird. Wie der Begriff der partiellen Mediation impliziert, existiert daneben ein direkter Effekt von individueller auf organisationale Kompetenz.

Aufgrund der nur partiellen Mediation sollte ferner auf einen möglichen zusätzlichen Moderatoreffekt der individuellen Performanz geprüft werden. Dazu wurde die Moderatorvariable mittels eines Mediansplits kategorisiert und der Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz über die Zeit in den so entstandenen Gruppen mittels Mehrgruppen-Kausalanalyse verglichen. Gemäß dieser hängen individuelle und organisationale Kompetenz bei Personen mit unterschiedlichem Performanzniveau in gleicher Höhe zusammen, was gegen die Annahme einer zusätzlichen Moderation durch individuelle Performanz spricht.

Als Grundlage des identifizierten Kompetenzzusammenhangs über individuelle Performanz wird der Mechanismus des Modelllernens gesehen. Dessen Betrachtung erweitert das Modell der Kompetenzentwicklung um die Möglichkeit, über die Performanz seines Umfeldes zu lernen. Dadurch können individuelle Prozesse auf organisationaler Ebene tradiert werden. An dieser Stelle muss erneut auf die zwei Dimensionen von Performanz hingewiesen werden, welche sowohl die eigentliche Handlung selbst als auch deren Güte umfassen (vgl. Abschnitt 2.4.3.2). Während sich Modelllernen klassischerweise auf den ersten Aspekt fokussiert, wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit – wie in der Kompetenzforschung üblich – letzterer erhoben. Gleichzeitig bestimmt die Handlungsqualität ebenso das Niveau individueller und/ oder organisationaler Kompetenzentwicklung. Nur bei einer guten gezeigten Performanz ist von einem positiven Lerneffekt für Kompetenz, das heißt einer Erhöhung des Kompetenzniveaus, auszugehen. Dennoch handelt es sich lediglich um eine indirekte Modellierung des mediierenden Effekts durch Modelllernen (vgl. Abschnitt 6.3.2.2).

Neben dem Lernen aus der individuellen Performanz eines Modells ist ferner eine intendierte, direkte Beeinflussung der organisationalen Ebene durch ein Individuum, welches über seine individuelle Performanz das organisationale Handlungspotential (und damit auch die organisationale Performanz) gestaltet, denkbar. Für letzteres kommen speziell Führungspersonen innerhalb einer Organisation infrage (vgl. Abschnitt 6.1.3.3).



Da zusätzlich zur individuellen Kompetenz und Performanz das Ausgangsniveau organisationaler Kompetenz als wichtiger Einflussfaktor für deren Entwicklung angesehen werden kann, wurden die gewonnenen Erkenntnisse im Anschluss in ein Gesamtmodell integriert, welches die Entwicklung organisationaler Kompetenz als Wechselspiel organisationaler und individueller Kompetenz sowie individueller Performanz darstellt. Durch den Einbezug des Ausgangsniveaus organisationaler Kompetenz bleibt der Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz zwar noch signifikant, ist von der Höhe jedoch nicht mehr als bedeutsam einzuordnen. Der im Modell der partiellen Mediation gezeigte Einfluss scheint vorrangig auf die Gemeinsamkeiten individueller und organisationaler Kompetenz im Zeitpunkt  $t_0$  zurückzugehen, welche wiederum Ausdruck der vorherigen gemeinsamen Entwicklung über individuelle Performanz sind. Der Effekt individueller Kompetenz wird bei Berücksichtigung des Ausgangsniveaus organisationaler Kompetenz hingegen primär durch individuelle Performanz mediiert. Überdies zeigt ein Vergleich der Pfadkoeffizienten den deutlich größeren Einfluss organisationaler Kompetenz zu Saisonbeginn gegenüber den individuellen Variablen, welche allerdings dennoch einen signifikanten Erklärungsbeitrag leisten.

Insofern kann anhand der vorliegenden Erkenntnisse Hypothese 2 als bestätigt angesehen werden, wobei sie für die künftige Forschung wie folgt zu schärfen ist:

*Der Einfluss individueller auf organisationale Kompetenz wird durch individuelle Performanz mediiert. Daneben stellt das Ausgangsniveau organisationaler Kompetenz einen wichtigen Einflussfaktor der organisationalen Kompetenzentwicklung dar.*

Die Erkenntnisse resümierend, besteht ein Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz; die Analysen zur Interaktion von Kompetenz und Performanz heben jedoch die Wichtigkeit individueller Performanz als Mediator dieses ebenenübergreifenden Kompetenz-zusammenhangs hervor. Unter Einbezug des Ausgangsniveaus organisationaler Kompetenz lässt sich aus diesen Erkenntnissen ein ebenenübergreifendes Modell der Kompetenzentwicklung ableiten, welches die Sinnhaftigkeit einer Trennung von Kompetenz und Performanz belegt.

### *6.1.3 Differenzierte Betrachtung weiterer Einflussfaktoren auf den Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz und Performanz*

#### 6.1.3.1 Differenzierung zwischen Gruppen mit unterschiedlichem Kompetenzniveau

Nachdem die Verbindung zwischen den Kompetenzebenen sowie die Rolle der Performanz für diese näher bestimmt waren, sollte dieser Zusammenhang aufbauend auf der Annahme, dass er nicht für alle Personen in gleicher Weise ausfällt, weiter differenziert werden. Dazu wurde die Stichprobe in drei Gruppen mit unterschiedlich hoher Ausprägung individueller Kompetenz ge-

teilt. Ein Vergleich dieser Gruppen verdeutlicht, dass diejenige Gruppe mit der höchsten individuellen Kompetenz mit großem Effekt die höchste organisationale Kompetenz sowie die höchste individuelle und organisationale Performanz aufweist, während zwischen den anderen beiden Gruppen keine signifikanten Unterschiede auf diesen Variablen bestehen. Dieses Ergebnis stützt den engen Zusammenhang zwischen den individuellen und organisationalen Kompetenz- und Performanzvariablen, insbesondere im Hinblick auf die Erlangung eines hohen Niveaus.

Auf organisationaler Ebene wurde die Stichprobe ebenfalls in drei Gruppen mit unterschiedlichem Kompetenzniveau unterteilt, welche daraufhin miteinander verglichen wurden. Sie weichen sehr signifikant voneinander ab, wobei jeweils die Spieler aus den Vereinen mit der höchsten organisationalen Kompetenz zu Saisonbeginn die höchste individuelle Kompetenz (zu Saisonbeginn und -ende) sowie die höchste individuelle Performanz über die Saison aufweisen. Überdies zeigen sich besonders große Unterschiede hinsichtlich der organisationalen Performanz, was erneut den engen Zusammenhang zwischen Kompetenz und Performanz auf organisationaler Ebene belegt. Im Gegensatz zum Vergleich der Gruppen nach individuellem Kompetenzniveau liegen auf organisationaler Ebene zwischen allen Gruppen signifikante Unterschiede bezüglich individueller Kompetenz und organisationaler Performanz vor. In Bezug auf individuelle Performanz weicht ausschließlich die Gruppe mit dem höchsten organisationalen Kompetenzniveau signifikant von den anderen beiden Gruppen ab.

Insgesamt könnte sowohl anhand des individuellen als auch anhand des organisationalen Kompetenzniveaus eine gute Prognose der Kompetenz und Performanz über die Saison getroffen werden. Dies gilt jeweils für beide Betrachtungsebenen. Dabei stützen die Ergebnisse nicht nur den engen Zusammenhang zwischen den Kompetenz- und Performanzvariablen, sondern auch die Notwendigkeit der Betrachtung individueller und organisationaler Kompetenz.

#### 6.1.3.2 Die Auswirkungen von Spieler- und Trainerwechseln auf organisationaler Ebene

Eng verbunden mit der gezeigten Beeinflussung von Kompetenz und Performanz, ist die Frage nach den Folgen eines personellen Wechsels für die organisationale Ebene. Im Rahmen der Vorstudie ergeben sich divergierende Einschätzungen der Konsequenzen des Weggangs eines Individuums. Tendenziell wird eher ein vollständiger Verlust der individuellen Kompetenz und Performanz für den Verein angenommen. Dieses Antwortmuster ist bei der Frage nach den Auswirkungen eines Trainerwechsels deutlicher zu finden als bei der nach den Folgen eines Spielerwechsels. Bei der Interpretation der Antworten ist darauf hinzuweisen, dass diese mit Vorsicht zu erfolgen hat, da der Sachverhalt nur paraphrasiert abgefragt wurde, was die Eindeutigkeit der Schlüsse mindert.

Eine Analyse der offenen Angaben deckt an dieser Stelle differenziertere Begründungen auf (Gesamtüberblick über diese siehe Anhang A.3.4). Wiederholt wird die Bedeutung der Zeit betont. Einer der Befragten fasst dies wie folgt zusammen: „Bei beiden Fragen spielt sicher die Zeitspanne eine entscheidende Rolle“, denn (so die Antwort eines anderen Befragten) „zumindest temporär bleiben zum Beispiel erlernte Spielzüge. (sic.) Laufwege, geübte Automatismen relevant und abrufbar“. Im Zuge dessen wird angemerkt: „Ich denke, das (sic.) dies ein Prozess ist“ sowie (in einer weiteren Antwort): „Nach und nach setzt sich der Stil des neuen Trainers durch“. Dabei ist die Zeitperspektive aus zweierlei Perspektiven als bedeutsam einzuschätzen. Zum einen ermöglicht eine längere Zeitspanne vor einem Wechsel intensiveres Modelllernen und damit die Loslösung von der Kompetenz und Performanz einer einzelnen Person, was die Konsequenzen dieser Veränderung mindern kann. Zum anderen kann mit zunehmender Zeitdauer, die seit einem Transfer vergangen ist, mehr Lernen erfolgen und damit die individuelle Kompetenz des neuen Mitgliedes stärker in die organisationale Kompetenzentwicklung eingebracht werden.

Im Hinblick auf die Auswirkungen des Weggangs eines Spielers wird in den Aussagen der Befragten die Unterscheidung zwischen einzelnen Performanzen auf Basis an die Person gebundener Fähigkeiten im Vergleich zu allgemeineren, auf das Team bezogenen Kompetenzen hervorgehoben: „Wenn Robben individuelle Dribblings ausspielt (sic.), dann verbleiben diese Skills doch auf keinen Fall in der Mannschaft (sic.) nach seinem Weggang (sic.), wie soll das gehen? Selbstverständlich kann man sich gegebenenfalls das ein oder andere in Punkto (sic.) Spielauffassung anschauen“. Gleichzeitig ist zu hinterfragen, „inwieweit die Spielzüge an den persönlichen Fähigkeiten des Einzelspielers aufgehängt sind.“ Somit hat das kollektive Gefüge einen Einfluss auf die Bedeutung der individuellen Kompetenzen des Spielers. Dabei wird die Relevanz der Bewährung und Anerkennung im Team gesehen: „[I]ch denke, dass Grundzüge (sic.), die die Spieler gut finden bzw. sich als gut bewiesen haben (sic.), beibehalten werden“ sowie (in einer weiteren Antwort): „Die bleibenden Kompetenzen eines Spielers hängen davon ab, wie viel Gewicht er in der Mannschaft hat und wie sehr die anderen Spieler seine Ratschläge annehmen oder seine Eigenheiten als vorteilhaft ansehen.“ Dies wird vom Kompetenzniveau der anderen Spieler beeinflusst: „Um einen Wechsel eines Spieler zu kompensieren[,] muss die Mannschaft eine gewisse (sic.) Grundqualität haben, ist dies der Fall denke ich, dass jeder Spieler ersetzbar ist.“ Der Punkt wird ferner durch die folgende Aussage unterstrichen: „[D]ie Mannschaft kann ein wenig vom Köhler dazulernen, aber aus einem Demichelis wird deshalb kein Robben, oder ein Rakitic zum Özil“. Gleichzeitig ist an dieser Stelle auch das Kompetenzniveau der scheidenden Person und seines Ersatzes zu vergleichen – entsprechen sich beide, werden nach einem Transfer geringere Veränderungen der organisationalen Performanz auftreten, als bei starken Diskrepanzen; ein Ergebnis,

welches bereits für Führungskräftewechsel in Unternehmen gezeigt wurde (vgl. Boyne et al, 2001).

Bezüglich der Auswirkungen eines Trainerwechsels unterscheiden die Teilnehmer anhand der jeweiligen Umstände. Im Falle eines plötzlichen Wechsels wird eher von einem Bruch ausgegangen: „Hängt ganz von der Trainerwechselsituation ab. Wenn dahinter ein langfristiger Plan steht und ein Trainer abgesprochen und geplant sein Engagement bei einem Verein beendet, kann der neue Trainer den Plan weiter fortführen. Kommt es zu einem nicht[-]geplanten Bruch durch eine Trainerentlassung[,] werden oft neue Wege gegangen.“ Diese neuen Wege werden jedoch nicht mit gänzlich neuen Kompetenzen und Performanzen der Spieler gleichgesetzt: „Allerdings das taktische Verständnis, technische Fähigkeiten werden den Spielern vermittelt und überdauern demnach auch einen Trainerwechsel.“ Bezüglich des Erfolges eines neuen Trainers wird dessen Passung zum Team unterstrichen: „Jeder Trainer hat seine eigene Philosophie und muss *die* umsetzen mit dem Besten *dafür geeigneten* Team. Man hat noch nie ein Morinho-Team (sic.) Hurra-Fussball (sic.) spielen sehen, noch die Rangnik- (sic.) Klopp- oder Löw-Teams Cattenacio (sic.). Und das würde auch nicht funktionieren.“ [Hervorhebungen im Original]

Einer der Befragten fasst die komplexen Auswirkungen von Trainer- und Spielerwechseln am Beispiel des Saisonabsteigers (und Vorjahres-Fünften) Hertha BSC zusammen: „Hertha 09/10 1. Pantelic und Voronin haben als Einzelkötter und Antreiber gefehlt. Ohne Simunic war die Abwehr ohne Führung und anfällig bei Standards. Hubnik und Kobiaschwili brachten Sicherheit in die Defensive. 2. Das Herthaspiel der Rückrunde ist nicht auf Funkels Mist gewachsen. Die schnellen Kombinationen sind Favres Handschrift“. Insgesamt offenbaren die Begründungen die Abhängigkeit der Konsequenzen eines Weggangs je nach Situation oder, um es mit der Aussage eines der Befragten zusammenzufassen: „Individuelle Fähigkeiten können *in Teilen* kollektiviert werden, können aber genauso gut wieder verändert werden, ändern sich bzw. gehen im Zeitverlauf verloren“ [Hervorhebung im Original]. Folglich gehen mit dem Wandel der individuellen Kompetenzbasis innerhalb einer Organisation differenzierte Auswirkungen einher, die auch durch andere Faktoren beeinflusst werden, unter anderem Kontextcharakteristika (vgl. auch Wiersema & Bantel, 1993, zu Führungswechseln). Dass in der Vorstudie stärkere Veränderungen nach Trainer- als nach Spielerwechseln angenommen werden, kann als Hinweis auf die strategische Bedeutung von Führungspersonen im Kompetenzzusammenhang gesehen werden. Diese wird im nächsten Abschnitt diskutiert.

### 6.1.3.3 Zum Einfluss von Führungspersonen

Im Rahmen der Vorstudie gehen circa zwei Drittel der Befragten davon aus, dass sich der Zusammenhang zwischen Kompetenz und Performanz für verschiedene Positionen bzw. Rollen von

Individuen unterscheidet. Stets wird die entscheidende Bedeutung von Führungspersonen für den Mannschaftserfolg betont, vorrangig die des Trainers. Dies wird mit seinen strategisch zentralen Aufgaben begründet: „[Der ]Trainer führt und formt die Talente[,] ist aber auch entscheidend für den Erfolg verantwortlich, da er die Talente richtig einsetzen und abstimmen muss“; sowie „der Trainer ist wichtiger als die Einzelspieler – er formt den Verbund, der mehr ist als die Summe der Einzelteile (sic.)“. Als Beispiel für letzteres wird der überraschende Europameisterschaftsgewinn der griechischen Nationalmannschaft unter Otto Rehhagel 2004 angeführt. Die besondere Bedeutung kompetenter Führungspersonen wird im Zuge dessen wie folgt erläutert: „Bei der *Leitung* [Hervorhebung im Original] ist eine Einzelperson also wichtig, bei den Spielern zwar nicht zweitrangig (Fußball spielen müssen die schon auch können)[,] aber das Gesamtgefüge hat Vorrang.“ Ein anderer Befragter unterscheidet an dieser Stelle nach der Zeitperspektive: „Langfristig über mehrere Jahre sind in Deutschland die Sport-Manager die bedeutendsten Entscheider. Mittelfristig entscheiden die Trainer über den Erfolg und die Spieler, insbesondere Stürmer, sorgen in der Regel immer mal kurzfristig für [ein] Erfolgserlebnis“. Damit wird auch deutlich: „Es gibt generelle Unterschiede, jedoch [ist] eine Mischung aus allem die Formell (sic.) zum Erfolg. Sprich: Kompetente Manager, Spieler und Trainer sind nötig, um Erfolg zu haben. Fehlt ein Baustein im Kasten, wird es schon schwierig.“ Entsprechend kann „die Vakanz in einem Bereich (...) sicherlich durch überdurchschnittliche Stärken in einem anderen kompensiert werden.“ Trotz dieser relativierenden Erläuterungen wird insgesamt eher von der besonderen Bedeutung der Kompetenz der Trainer ausgegangen: „Der Trainer ist als Koordinator (hoffentlich) mit Weitblick derjenige, der die Einzelspieler motivieren und steuern muss, damit die einzelnen Talente in Summe zum Erfolg führen (können)“. (Eine Gesamtübersicht der offenen Angaben zu dieser Frage findet sich in Anhang A.3.3.)

Aufgrund des Fehlens von Werten zur individuellen Kompetenz von Trainern im hiesigen Datensatz wurden zunächst mit den Mannschaftskapitänen andere Führungskräfte näher betrachtet. Es finden sich signifikante Unterschiede zwischen dem individuellen Kompetenzniveau von Kapitänen und anderen Spielern – und zwar sowohl zu Saisonbeginn als auch zu Saisonende. Die Kapitäne haben jeweils eine höhere individuelle Kompetenz als die sonstigen Spieler, während sich die individuelle Performanz nicht signifikant zwischen den Gruppen unterscheidet. Da die höhere individuelle Kompetenz nicht mit einer höheren individuellen Performanz einhergeht, wird unterstrichen, dass Performanz lediglich als Untergrenze der Kompetenz angesehen werden kann (vgl. Nieke, 2008, sowie Abschnitt 6.1.3.4).

Bezüglich des ermittelten höheren Kompetenzniveaus ist es an dieser Stelle schwer, Ursache und Wirkung voneinander zu trennen, da beide Kausalrichtungen denkbar sind. Spieler werden auf-

grund ihrer hohen individuellen Kompetenz zu Kapitänen ernannt und können im Zuge dessen ihr individuelles Kompetenzniveau erhöhen. Überdies weist der Kapitänsstatus eine gewisse Pfadabhängigkeit auf – er wird in der Regel nicht nach Leistung gewechselt, sondern erst beim Weggang des Spielers aus dem Verein (bzw. aus der Stammmannschaft). Lediglich Betrachtungen über längere Zeiträume, die den Zeitpunkt der Ernennung zum Kapitän beinhalten, könnten diesen Zusammenhang differenzierter aufschlüsseln.

Um die Bedeutung von Kapitänen quantifizieren zu können, wurde eine Regression berechnet, in der die individuelle Kompetenz der Kapitäne zur Vorhersage der organisationalen Performanz ihrer Vereine genutzt wurde. Es zeigt sich mit gut 30% eine signifikante Varianzaufklärung. Zur weiteren Einordnung der Ergebnisse sowie zur Berücksichtigung der im Rahmen der Vorstudie besonders hervorgehobenen Rolle von Trainern wurden zudem die Daten von Adler (2012) reanalysiert. Hierbei ergibt sich eine Varianzaufklärung von knapp 20% und somit ein geringerer Wert als jener, der für die Kapitäne erzielt wurde. Angesichts der Betrachtung von lediglich einem Individuum innerhalb des Vereins liegt jedoch für beide Führungspersonen ein durchaus hoher Wert vor.

Obleich beiden Studien dieselbe Kompetenzdefinition (siehe Abschnitt 3.3.2) zugrunde liegt, ist ein direkter Vergleich der Ergebnisse aufgrund unterschiedlicher Operationalisierung der Konstrukte und anderer zugrundeliegender Datensätze nicht möglich. Die Daten aus der Stichprobe der Kapitäne beziehen sich nur auf die Ergebnisse einer einzigen Saison, während der Trainerdatensatz aggregierte Variablen für ihre gesamte (bisherige) Karriere enthält. Ferner weisen die Studien stark unterschiedliche Stichprobengrößen auf – aufgrund der kleinen Stichprobe von Kapitänen in einer Saison ( $n = 18$ ) dürften die dort erlangten Ergebnisse als weniger zuverlässig gelten. Trotzdem können sie als erster Hinweis dafür gewertet werden, dass sowohl die individuelle Kompetenz von Führungspersonen, die direkt an der Performanz beteiligt sind, als auch die von Führungspersonen, welche den Prozess zwar steuern, jedoch selbst nicht aktiv am Spiel teilnehmen, bedeutsam für den organisationalen Erfolg sind; womit neben dem durchschnittlichen Niveau individueller Kompetenz eines Vereins ein weiterer wichtiger Einflussfaktor auf dessen Performanz identifiziert wurde.

#### 6.1.3.4 Differenzierung von Zusammenhangstypen

Im Anschluss an die Betrachtung der Bedeutung einzelner Variablen für den Kompetenz- und Performanzzusammenhang wurde die Stichprobe mittels einer Clusteranalyse in einzelne Gruppen mit unterschiedlichen Merkmalsausprägungen aufgegliedert. Im Rahmen dieser können vier Cluster extrahiert werden:

1. *Die Amateure* kennzeichnet eine Gruppe von wenig erfahrenen Spielern mit niedriger individueller Kompetenz und Performanz bei gleichzeitiger hoher Leistungskonstanz, die bei einem Verein mit mittlerer organisationaler Kompetenz und Performanz spielt, dort jedoch wenig eingesetzt wird.
2. Die Gruppe *Die vermeintlich Bemühten* hat die längste Erfahrung als Spieler und weist eine mittelhohe individuelle Kompetenz auf. Nichtsdestotrotz lag ihre Performanz unterhalb dieser und ist ebenso wie die organisationale Kompetenz und Performanz ihres Vereins niedrig, allerdings mit großer intraindividuellem Variabilität.
3. *Die verlorene Elite* weist eine hohe individuelle Kompetenz auf. Sie spielt bei einem Verein mittlerer organisationaler Kompetenz und Performanz, bei dem sie viel eingesetzt wird, allerdings nur eine mittlere Leistung mit wenig Konstanz zeigt.
4. Die Gruppe *Die Meister* ist sowohl durch die höchste individuelle als auch durch die höchste organisationale Kompetenz und Performanz charakterisiert.

Es zeigen sich demnach spezifische Merkmalskombinationen in den einzelnen Gruppen. Dabei ist zu bedenken, dass sich die Interpretation nur auf Gruppen-Mittelwerte stützt, um die die einzelnen Spieler streuen. Daher kann es auf Einzelebene durchaus abweichende Zusammenhänge geben. Gleichzeitig verdeutlichen die ANOVAs, dass die Gruppen bedeutsam auf den einbezogenen Variablen differieren. Lediglich für die Erfahrung ergibt sich kein signifikanter Unterschied. Darüber hinaus ist die eingeschränkte Möglichkeit der Ableitung von Kausalaussagen auf Basis der geclusterten Zusammenhänge zu bedenken. Insofern sind die folgenden Ausführungen lediglich als erste Hinweise auf mögliche Mechanismen zu verstehen, die in weiteren Studien auf ihre Replizierbarkeit und Kausalität zu prüfen sind.

Insgesamt ist in keiner der Gruppen die individuelle Performanz höher als die individuelle Kompetenz. Konsistent zu Nieke (2008) stellt die gezeigte Performanz lediglich eine Untergrenze der Kompetenz dar (vgl. Abschnitt 2.4.3.2). Die Performanz wird zwar durch die zugrundeliegende Kompetenz beeinflusst, aber dadurch, dass sie durch weitere Faktoren (wie situative Bedingungen der Performanz) mit bestimmt wird, muss sie in ihrem Niveau nicht dem Kompetenzniveau entsprechen. Gleichzeitig wird davon ausgegangen, dass auch unter günstigen Bedingungen die Performanz nicht größer als das Leistungspotential sein kann. Somit ist nach Nieke (2008) maximal ein Performanzniveau zu erreichen, welches dem Kompetenzniveau entspricht oder geringer als dieses ist. Der vorliegende Datensatz stützt diese Annahme, da die individuelle Kompetenz in den gefundenen Gruppen stets entweder gleich hoch oder höher als die über die Saison gezeigte Performanz ist. Dieses Ergebnis spricht gleichzeitig dafür, dass die Fremdeinschätzung der Kompetenz zum Saisonende auch durch weitere Faktoren als die gezeigte Performanz beeinflusst wird – andernfalls wären die auftretenden Diskrepanzen nicht zu erklären.

Interessant ist zudem, dass in jeder der Gruppen das Niveau individueller Performanz dem der organisationalen Kompetenz und Performanz entspricht, selbst wenn die individuelle Kompetenz am Saisonende höher als diese liegt. Dies deutet auf eine Angleichung der individuellen Performanz an die organisationale Ebene hin. Das organisationale Kompetenz- und Performanzniveau bildet damit eine relevante Kontextvariable, welche mit der individuellen Performanz zusammenhängt. Folglich könnte sie als eine Bedingung herangezogen werden, die die beschriebenen Diskrepanzen zwischen der Qualität der gezeigten Performanz- und der Kompetenzausprägung beeinflusst.

In keiner Gruppe geht eine höhere individuelle Kompetenz mit einer höheren organisationalen Kompetenz oder Performanz einher. Damit wird die in der Praxis verbreitete Ansicht, mit einem einzelnen kompetenten Spieler die Vereinsperformanz positiv beeinflussen zu können infrage gestellt. Eine solche Gruppe findet sich ebenfalls nicht, wenn statt der Vier- eine Fünf-Clusterlösung extrahiert wird. Dies entspricht dem gezeigten Nicht-Vorliegen einer Equimaxregel der Aggregation (vgl. Abschnitt 6.1.1.3). Als weitere mögliche Erklärung für dieses Ergebnis dient eine Studie von Nihalani, Wilson, Thomas und Robinson (2010), im Rahmen derer Gruppen mit unterschiedlichem akademischen Erfolg verglichen werden. Dabei wird der „superstar difference score“, das heißt, die Differenz zwischen dem Leistungsniveau des Gruppenbesten im Vergleich zum Rest der Gruppe, hervorgehoben – je größer dieser Wert, desto schlechter die Performanz der Gruppe. Obwohl sich diese Studie auf den akademischen Kontext und nur auf die Gruppenebene bezieht, kann dieses Ergebnis einen potentiellen Erklärungsansatz liefern, warum einzelne kompetentere Personen die organisationale Kompetenz und Performanz nicht entscheidend verbessern können. Die Aufnahme eines überdurchschnittlich kompetenten Spielers in den Vereinskader bedingt einen hohen „superstar difference score“ und demzufolge eine schlechte organisationale Performanz. Zugleich lässt sich das mittlere Niveau individueller Kompetenz eines Vereins, welches in der Durchschnittsregel akzentuiert wird, kaum durch einen einzelnen Spieler verbessern.

Die komplexen Beziehungen von individueller Kompetenz sowie individueller und organisationaler Performanz unterstreicht beispielhaft Lukas Podolski. Mit Beginn seiner Profikarriere in der Saison 2003/04 erzielte er mit 10 Toren in 19 Erstligaspielen das beste Ergebnis eines 18-jährigen in der Geschichte der Bundesliga. Trotzdem stieg sein Verein, der 1. FC Köln, als Tabellenletzter am Ende der Saison ab. Dieses Szenario wiederholte sich in der Saison 2005/06 erneut, als Podolski Neunter der Torschützenliste wurde, der 1. FC Köln jedoch als Vorletzter abstieg (kicker.de). Nach seinem Wechsel zum FC Bayern München änderten sich seine Leistungsdaten und Podolski zeigte eine weniger erfolgreiche individuelle Performanz. Demgemäß wurde er in einer



kicker-Umfrage von 2007 mit 21.1% der Stimmen zum Absteiger der Saison gewählt (Welt, 2007). Nach seiner Rückkehr zum 1. FC Köln in der Saison 2009/10 setzte sich diese schlechte Performanz fort. Die in ihn gesteckten Erwartungen konnte er kaum erfüllen und erzielte in 27 Spielen nur 2 Tore. Während all dieser Zeit erbrachte er in der deutschen Nationalmannschaft jedoch konstant gute Leistungen, absolvierte bis November 2012 106 Länderspiele, in denen er 44 Tore schoss (kicker.de). Dieses Beispiel illustriert zum einen, dass eine einzelne hoch kompetente Person nicht in der Lage ist, die organisationale Performanz (und Kompetenz) stark zu heben (selbst, wenn er in diesem Fall in vielen der Saisons sogar eine gute individuelle Performanz gezeigt hat). Gleichzeitig belegt es, wie stark sich die individuelle Performanz eines Spielers je nach (organisationalem) Kontext unterscheiden kann – und dies beim Vergleich von Bundesligaverein und Nationalmannschaft sogar zum selben Zeitpunkt.

Insgesamt verdeutlicht die Analyse weiterer Einflussfaktoren die komplexen Mechanismen des Zusammenspiels zwischen Kompetenz und Performanz, welche durch verschiedene weitere Variablen beeinflusst werden. Zu trennen sind Unterschiede nach formalen Kriterien (wie Ausmaß der Führungsverantwortung) von Unterschieden, welche auf divergierende Merkmalsausprägungen (zum Beispiel Kompetenzniveaus) zurückgehen. Zwischen beiden Kategorien bestehen jedoch Überschneidungen, wie das höhere Kompetenzniveau von Kapitänen beispielhaft dokumentiert.

## 6.2 Implikationen

### 6.2.1 *Implikationen und Bedeutung der gewonnenen Erkenntnisse für die verhaltens- und organisationswissenschaftliche Kompetenzforschung*

Die vorliegende Arbeit hat sich mit ihrer ersten Forschungsfrage das Ziel gesetzt, die Anschlussfähigkeit der wirtschafts- und verhaltenswissenschaftlichen Kompetenzdiskurse zu prüfen. Nach einem allgemeinen Überblick über die divergierenden Paradigmen und Definitionen innerhalb der einzelnen Disziplinen wurde das berufspädagogische und -psychologische Verständnis von individueller Kompetenz in das Verständnis von organisationaler Kompetenz der CbTF integriert. Durch eine detaillierte Aufarbeitung der Diskurse konnte eine ebenenübergreifende Definition abgeleitet werden. Dieses Ergebnis unterstreicht die Möglichkeit einer interdisziplinären, wechselseitigen Bereicherung der Dialoge zu individueller und organisationaler Kompetenz, welche vielversprechende Erkenntnisse für Theorie und Praxis mit sich bringen kann.

Um diese Aussage näher zu beleuchten, soll an dieser Stelle die in Abschnitt 2.4 aufgearbeitete Kritik des verhaltens- und wirtschaftswissenschaftlichen Kompetenzdiskurses vor dem Hintergrund der Ergebnisse dieser Arbeit diskutiert werden. Auf Ebene der individuellen Kompetenz wurden aufbauend auf Weinert (2001) die fehlende Einheitlichkeit und Abgrenzung zu anderen

Konstrukten als zentrale Kritikpunkte identifiziert. Mit den strukturierten Einblicken in den Abschnitten 2.2.1 und 2.2.2 sowie den Ausführungen zur Begriffsabgrenzung (Abschnitt 2.2.4) konnte die vorliegende Arbeit jedoch Gemeinsamkeiten innerhalb der einzelnen Forschungsrichtungen zu individueller Kompetenz darlegen. Eine übergreifende Theorie individueller Kompetenz fehlt weiterhin, wobei die Integration in die CbTF einen ersten Schritt in Richtung der Erstellung einer umfassenden Theorie der Unternehmung unter Berücksichtigung individueller und organisationaler Kompetenz bildet (vgl. Abschnitt 6.2.3). Überdies wurde von Weinert (2001) die reine Fokussierung des einzelnen Individuums ohne Berücksichtigung seines Kontextes in der Forschung zu individueller Kompetenz bemängelt. Dieser Kritikpunkt kann durch den expliziten Einbezug der organisationalen Ebene im Rahmen der vorliegenden Studie teilweise behoben werden.

Angesichts der Kritikpunkte am Diskurs zu organisationaler Kompetenz erbringt diese Arbeit einen ersten Beitrag zur genaueren Erklärung der zeitlichen Entstehung von Wettbewerbsvorteilen, indem individuelle berufsbezogene Kompetenz und Performanz als Einflussfaktoren der organisationalen Kompetenzentwicklung und des organisationalen Erfolges berücksichtigt werden. Damit liegt der Kern-Fokus der Betrachtung auf unternehmensinternen Faktoren. Auf den Einbezug von Umfeldcharakteristika wurde aufgrund der Homogenität des Kontextes der Vereine in der 1. Bundesliga verzichtet. Folglich leistet die vorliegende Studie – trotz der Einbindung in die CbTF und deren über die Organisation hinausreichenden Fokus (vgl. Abbildung 34, S. 162) – keinen expliziten Beitrag zur Überwindung des Innendeterminismus der ressourcenorientierten Forschung.

Rekurrierend auf die in Abschnitt 2.4.3 identifizierten übergreifenden Kritikpunkte an der Kompetenzforschung auf individueller und organisationaler Ebene, können die vorgenommene Verbindung der verhaltens- und wirtschaftswissenschaftlichen Dialoge, die damit verbundene Einbettung des Diskurses zu individueller Kompetenz in die CbTF sowie insbesondere die Ableitung einer gemeinsamen, ebenenübergreifenden Definition als wichtige Schritte zur Klärung des „Begriffs-Wirrwarrs“ gesehen werden. Hierzu ist anzumerken, dass eine vollkommene Integration aller existierenden Ansätze stets eine Utopie bleiben wird. Die entwickelte Definition bietet jedoch durch die Vereinigung der Charakteristika individueller und organisationaler Kompetenz einen wichtigen Ansatzpunkt für eine künftig homogenere Forschung. Dies gilt vor allem in Anbetracht der Tatsache, dass auf organisationaler Ebene eine Verbindung mit der CbTF stattfand, welche als Theorie der Unternehmung die Erklärung der einzelwirtschaftlichen Gesamtaktivität auf Märkten unter Betrachtung von Kompetenz weiterhin einen kann.

Gleichzeitig liegt der Fokus des Beitrages in der Behebung der Kritik an einer fehlenden Verbindung der Forschung zu individueller und organisationaler Kompetenz. Es konnte dargestellt wer-

den, dass eine solche interdisziplinäre Forschung sowohl möglich als auch sinnvoll ist – Variablen auf Individuumsebene (genauer: individuelle Kompetenz und Performanz) tragen einerseits zu organisationaler Kompetenz und Performanz bei, andererseits bestehen individuelle Unterschiede in den Zusammenhängen zwischen den Variablen. Diese Ergebnisse unterstreichen die Möglichkeit einer Mikrofundierung von organisationaler Kompetenz und Performanz unter Berücksichtigung der Kompetenz und Performanz der Akteure innerhalb einer Unternehmung (vgl. Abschnitt 2.4.3.3). Im Zuge der Mikrofundierung sollte der Schwerpunkt der Betrachtung nicht nur auf die Rolle des Managements gelegt werden, sondern alle Mitarbeiter mit ihren Kompetenzen einbeziehen. Aufbauend auf dieser Verbindung lassen sich bedeutsame Erkenntnisse für die Praxis ableiten (vgl. Abschnitt 6.2.4).

Daneben leistet diese Arbeit einen Beitrag zur Lösung des viel diskutierten Problems der Abgrenzung von Kompetenz und Performanz sowie zur (empirischen) Klärung der Bedeutung von Kompetenz für Performanz. Im Rahmen der hier vertretenen Definition und Operationalisierung konnte die Tautologie aufgelöst und zugleich die Möglichkeit und Sinnhaftigkeit der Trennung von Kompetenz und Performanz dargelegt werden. Die Aussage von Mühlbacher (2007), der eine Differenzierung als utopisch ansieht (vgl. Abschnitt 2.4.3.2), ist folglich zu relativieren.

In diesem Zusammenhang wurden Kompetenz und Performanz eigenständig gemessen und nicht, wie bei Henderson und Cockburn (1994), einfach die gezeigte Performanz aller um eine konstante „depreciation rate“ von 20% korrigiert (vgl. Abschnitt 4.1.2). Ein solches Vorgehen widerspricht dem Ergebnis, dass die Rate, zu der Kompetenz in Performanz umgesetzt werden kann, zwischen verschiedenen Beobachtungseinheiten differiert (vgl. auch Espitia-Escuer & Garcia-Cebrian, 2006). Gleichen Performanzen liegen unterschiedliche Kompetenzniveaus zugrunde, was die konzeptionelle Abgrenzung von Potential und Handlung weiter stützt. Speziell aufgrund der Relevanz von Kompetenz für das Handeln in künftigen, unsicheren und unbekanntem Situationen (vgl. Abschnitt 3.3.1) kann die aktuelle Performanz nur ein schlechter Indikator für künftige Kompetenz sein.

Der hier vertretene ganzheitliche Ansatz hat an dieser Stelle einen klaren Vorteil gegenüber einem tätigkeitsbezogenen Verständnis, da in letzterem die Trennung zwischen Kompetenz und Performanz deutlich schwieriger als die Bezifferung eines Gesamt-Potentials zu sein scheint. Insofern kann die hier gewählte Form einer fremd- (oder gegebenenfalls selbst-) eingeschätzten Kompetenzmessung als möglicher Wegweiser für künftige Studien und damit für die in Abschnitt 4.1 beschriebenen Probleme der Kompetenzmessung gelten.

Ferner zeigen die Ergebnisse die große Bedeutung von Kompetenz für Performanz und zwar sowohl auf individueller als auch auf organisationaler Ebene und liefern so eine empirische Bestäti-

gung dieser grundlegenden Annahme der Kompetenzforschung, die gleichzeitig deren Daseinsberechtigung stützt. Die Bedeutung von Kompetenz für die Wettbewerbsfähigkeit von Organisationen – als einem zentralen Erklärungsziel der CbTF im Speziellen sowie des strategischen Managements im Allgemeinen – wird durch ihren Erklärungsbeitrag für das Zustandekommen von Performanz zusätzlich bestärkt. Als wichtiger Einflussfaktor wurde neben der individuellen auch die organisationale Kompetenz identifiziert. Folglich sollten künftige Modelle der Erklärung organisationaler Performanz auf beiden Ebenen ansetzen, wofür die in der vorliegenden Arbeit entwickelte Kompetenzdefinition die Grundlage liefert.

### *6.2.2 Vergleich mit anderen Ansätzen einer ebenenübergreifenden Kompetenzforschung*

Zur Einordnung der Erkenntnisse dieser Arbeit in bestehende Ansätze einer ebenenübergreifenden Kompetenzforschung soll im Folgenden zunächst deren Bezug zu den in Abschnitt 3.1.2 beschriebenen Modellen der Entwicklung organisationaler Kompetenz vorgenommen werden, bevor ein differenzierter Vergleich mit den Arbeiten zu individueller und organisationaler Kompetenz im engeren Sinne (vgl. Abschnitt 3.2) erfolgt.

In der durchgeführten empirischen Studie konnte die Rolle individueller Performanz für den ebenenübergreifenden Kompetenzzusammenhang belegt werden – eine Variable, die in anderen Modellen zum organisationalen Lernen (sowie zum Zusammenhang zwischen den Kompetenzebenen) bislang keine Berücksichtigung fand. Während individuelle Kompetenz in diesen Modellen lediglich als ein Einflussfaktor für die organisationale Kompetenzentwicklung benannt wurde (vgl. zum Beispiel Bergenhenegouwen et al., 1997), offenbart die vorliegende Studie unter Rückgriff auf das Modelllernen, dass dieser Zusammenhang über die individuelle Performanz mediiert wird. Demnach stellt die Handlung den zentralen Verbindungsmechanismus zwischen den Kompetenzebenen dar – über sie kann nicht nur individuelle, sondern auch organisationale Kompetenzentwicklung angestoßen werden. Auf diesem Wege wird mit der sozial-kognitiven Lerntheorie ein Ansatz geboten, um die Erklärungslücke einzelner Modelle zum organisationalen Lernen zu schließen, welche zwar zum Teil die Bedeutung individueller Kompetenz betonen, jedoch nicht beleuchten, wie diese zustande kommt. Dies kann gleichzeitig als Beleg für die Nützlichkeit des Einbezuges verhaltenswissenschaftlicher Konzepte zum individuellen Lernen im sozialen Kontext gewertet werden, auch im Sinne einer Mikrofundierung des Konstruktes der organisationalen Kompetenz.

Der Überblick über die bereits bestehenden Ansätze zur Verbindung von individueller und organisationaler Kompetenz in Abschnitt 3.2 hat dargelegt, dass im Rahmen dieser Arbeit nicht der erste Versuch einer Verknüpfung beider Kompetenzebenen vorgenommen wurde. Die Gemeinsamkeit

der bisherigen Modelle besteht in der tätigkeitsorientierten Konzeptualisierung von Kompetenz und deren Unterteilung in verschiedene Dimensionen, denen ebenenübergreifende Gültigkeit zugesprochen wird (vgl. zum Beispiel Erpenbeck, 2004; Jutzi et al., 1998; Wilkens et al., 2006). Empirische Studien, welche die entwickelten Modelle belegen, sind hingegen kaum vorhanden (mit Ausnahme von Sprafke et al., 2011; Wilkens & Gröschke, 2008). Ferner wurden die bereits existierenden Ansätze einer ebenenübergreifenden Konzeptualisierung von Kompetenz bislang wenig in der Forschung aufgegriffen – die Zahl ihrer Zitierungen auf Google Scholar schwankt zwischen 1 (Gröschke & Wilkens, 2009) und 23 (Wilkens et al., 2006) [Stand: 3.2.2013; vgl. auch Abschnitt 3.2.4].

Es findet sich kein Ansatz, der (wie die vorliegende Arbeit) den dominanten Diskurs zu individueller Kompetenz aus Berufspädagogik und Arbeitspsychologie mit der CbTF oder dem CbV verbindet. Die verhaltenswissenschaftlichen Ansätze arbeiten den wirtschaftswissenschaftlichen Diskurs in der Regel gar nicht oder lediglich in geringem Maße auf, während sich der wirtschaftswissenschaftliche Ansatz von Wilkens et al. (2006) auf ein Kompetenzverständnis im Sinne von Lebensmeisterung anstelle von berufsbezogener Kompetenz bezieht. Die Arbeit von Müller-Martini (2008) fasst individuelle Kompetenz nur als Können und vernachlässigt damit die ebenfalls relevanten Aspekte des Wissens und Wollens. Insgesamt werden die fachfremden Diskurse nur unvollständig aufgearbeitet – ein Problem, das die vorliegende Arbeit durch eine Gleichgewichtung der Kapitel zu individueller und organisationaler Kompetenz zu umgehen versucht hat.

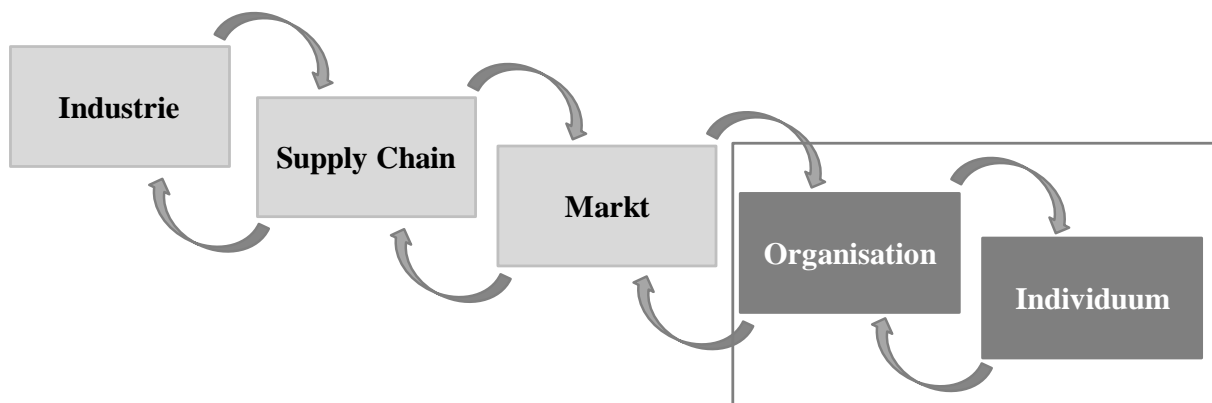
In einer differenzierten Bewertung der Modelle ist vor allem jenes von Wilkens et al. (2006) als einziges umfassendes Modell der Verbindung individueller und organisationaler bzw. allgemein kollektiver Kompetenz hervorzuheben. Wenngleich die dort vertretene Kompetenzdefinition wenig an die hier entwickelte anschlussfähig zu sein scheint, hebt sich das Modell durch seine detaillierte Ausarbeitung sowie durch erste Ansätze einer empirischen Prüfung hervor. Indes ist der nicht-ganzheitliche Ansatz infrage zu stellen – mit der Festlegung von Subdimensionen, die auf allen Kompetenzebenen (Individuum, Gruppen, Organisation und Netzwerk) Gültigkeit haben sollen, geht eine gewisse Beliebigkeit einher. Die Frage nach der genauen Bedeutung von Kompetenz und den entwickelten Dimensionen auf den einzelnen Ebenen sowie nach deren ebenenübergreifendem Zusammenspiel bleibt offen.

Im Gegensatz dazu kann die vorliegende Arbeit den ersten Ansatz eines ebenenübergreifenden Kompetenzmodells präsentieren, welches ganzheitlich ausgerichtet ist und zudem eine Fokussierung individueller berufsbezogener Kompetenz vornimmt, die als zentral für das Zusammenspiel innerhalb von Organisationen gesehen wird. Überdies wird dessen Güte in einer empirischen Anwendung bestätigt, deren Stichprobengröße deutlich jene vorangegangener Studien in diesem For-

schungsfeld (Sprafke et al., 2011; Wilkens & Gröschke, 2008) übersteigt und zudem durch die distinkte Operationalisierung von Kompetenz und Performanz hervorsteicht. Folglich wird die bisherige Forschung um einen weiterführenden Ansatz ergänzt.

### 6.2.3 Individuelle Kompetenz als verhaltenswissenschaftliche Ergänzung der CbTF

Nach dieser allgemeinen Diskussion der Relevanz der hiesigen Arbeit für die Kompetenzforschung sollen im Folgenden deren Implikationen für die CbTF, als zentrale Grundlage der Definition organisationaler Kompetenz und dem daraus abgeleiteten ebenenübergreifenden Kompetenzverständnis, adressiert werden. Als Theorie der Unternehmung können im Rahmen der CbTF Entwicklungen und Transformationen auf verschiedenen Ebenen betrachtet werden (vgl. Abbildung 34). Im Rahmen dieser Arbeit wurde die Verbindung von Individuum und Organisation fokussiert, um Aufschlüsse über die Entwicklung organisationaler Kompetenz und Performanz zu erlangen.



**Abbildung 34: Ko-evolutorischer Wandel auf beispielhaften Analyseebenen im Rahmen der CbTF (in Anlehnung an Gersch & Goeke, 2009, S. 17)**

Die individuelle Ebene wurde bis dato in der CbTF vor allem über die Betrachtung der drei Unternehmerfunktionen nach Schneider (1995) einbezogen, welche wie folgt lauten:

1. Die (ein- oder gegenseitige) Übernahme von Einkommensunsicherheiten anderer Menschen als institutionenbegründende Funktion,
2. das Erzielen von Arbitrage- und Spekulationsgewinnen in und zwischen Märkten als institutionenerhaltende Funktion nach außen und
3. das Durchsetzen von Änderungen (Koordinationsfunktion) in wirtschaftlicher Führung als institutionenerhaltende Funktion nach innen.

Die Unternehmerfunktionen akzentuieren die „Entstehung und Erhaltung, damit aber auch die Anpassung und Veränderung von Institutionen“ (Reckenfelderbäumer, 2001, S. 194), wobei Institutionen die Gestaltungsobjekte bei der Ausübung von Unternehmerfunktionen darstellen. Im

Zuge dessen liefern sie ein Verständnis des Verhaltens von Individuen auf Märkten, allerdings unter einer stark ökonomischen Perspektive, welche menschliches Handeln auf den Einkommensaspekt begrenzt, ohne weitere Motivationseffekte o. ä. einzubeziehen (Freiling & Reckenfelderbäumer, 2010). Entsprechend geht mit der hier vollzogenen verhaltenswissenschaftlichen Integration individueller Kompetenz (und Performanz) ein anderer Erklärungsfokus einher, der den von Schneider (1995) ergänzen kann.

Bereits in Abschnitt 3.2.1 wurde ausgeführt, dass individuelle Kompetenzen (unter dem Begriff „Fähigkeiten“) von Beginn an in der CbTF erwägt wurden. Diese verhaltenswissenschaftliche Komponente wurde jedoch aufgrund des anderweitigen Schwerpunktes zunächst ausgeblendet, obgleich sie als kompatibel zu den Kernannahmen der CbTF anzusehen ist, wie im selben Abschnitt diskutiert wurde. Zur Integrierung individueller Kompetenzen der Akteure ist eine Erweiterung des Handlungsmodells des homo agens vorzunehmen, wie sie von Hülsmann und Müller-Martini (2008) angedacht wurde. Der Akteur wird im Zuge dessen als Individuum mit einer spezifischen individuellen Kompetenz konzeptualisiert, welche seine Handlungsfähigkeit – und darüber die Entwicklung organisationaler Kompetenz – bedingt. Im Rahmen der durch seine individuelle Kompetenz gesetzten Grenzen ist jeder Akteur weiterhin als findig zu fassen.

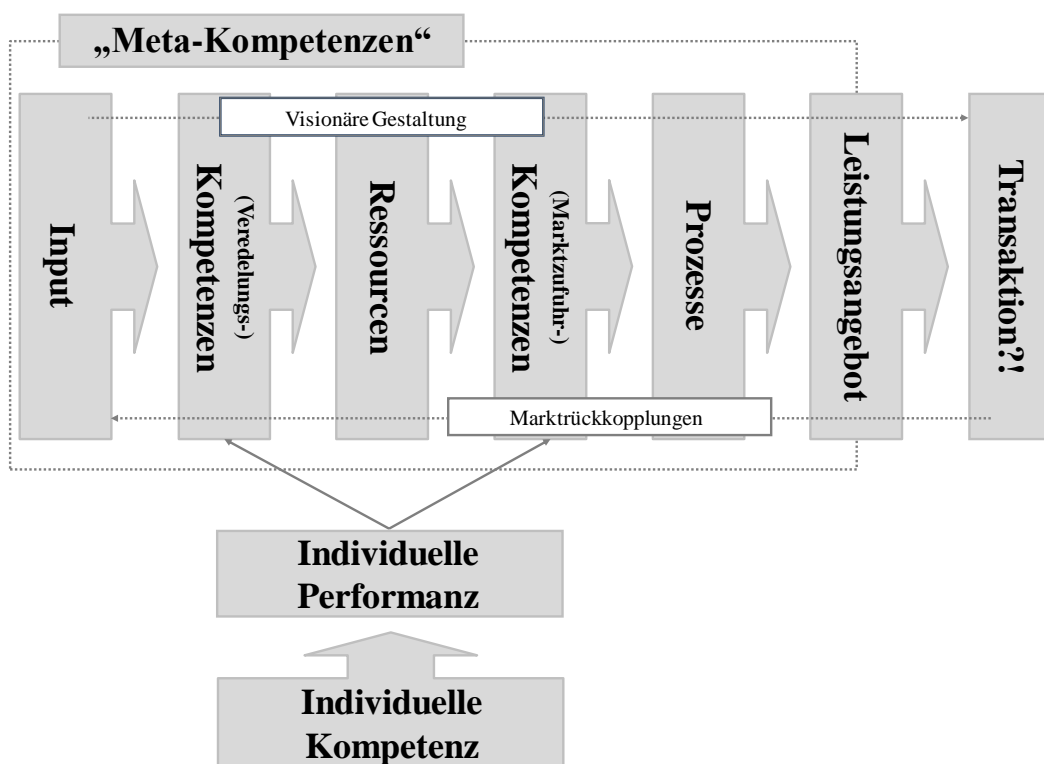


Abbildung 35: Um individuelle Kompetenz und Performanz erweiterte Argumentationslogik der CbTF (eigene Darstellung in Erweiterung von Freiling et al., 2006a, S. 54)

Ferner ergänzt der Einbezug individueller Kompetenz und Performanz das Kausalmodell der CbTF (vgl. Abbildung 35, S. 163). Die Rolle individueller Kompetenz (vermittelt über individuelle Performanz) wird bei der Veredelung von Inputgütern zu Ressourcen sowie der Gestaltung der Marktzufuhrprozesse einbezogen, indem sie jeweils in den einzelnen Phasen die eingesetzten organisationalen Kompetenzen beeinflusst und zu deren Weiterentwicklung beiträgt. Auf diesem Wege üben individuelle Kompetenzen einen Einfluss auf die organisationale Performanz aus. Gerade im Hinblick auf die im Kausalmodell enthaltene visionäre Gestaltung sowie das Lernen aus Marktrückkopplungen ist von einem bedeutsamen Beitrag der individuellen Kompetenz und damit auf die visionäre Gestaltung und Nutzung von Könnenhaben und Habenkönnen auszugehen.

Sowohl die dargestellte theoretische Kompatibilität als auch der hohe empirische Beitrag, den individuelle Kompetenz und Performanz für die Erklärung organisationaler Kompetenz und Performanz leisten, bestätigen die Attraktivität dieser verhaltenswissenschaftlichen Ergänzung der CbTF. Dies gilt vor allem vor dem Hintergrund des angenommenen methodologischen Individualismus. An dieser Stelle kann eine Berücksichtigung der Heterogenität der Akteure in ihren individuellen Kompetenzprofilen die Erklärung realitätsnäher gestalten und damit bereichern.

#### 6.2.4 *Implikationen für die Praxis*

Nach der theoretischen Einordnung der Erkenntnisse sollen nachfolgend deren Implikationen für die Praxis diskutiert werden. Die Ergebnisse stützen die große Bedeutung individueller Kompetenz für Organisationen, zumindest in KMU (vgl. Abschnitt 6.3.1.2). Hierbei stellt das mittlere Kompetenzniveau die vorrangig relevante Größe dar, sodass es nicht ausreicht, einzelne kompetente Personen aufzunehmen bzw. die Kompetenzentwicklung Einzelner zu unterstützen. Stattdessen bedarf es eines ganzheitlichen Ansatzes, der am Kompetenzniveau aller Mitarbeiter ansetzt, um die organisationale Kompetenz und Performanz zu fördern (wobei einzelne wenig kompetente Personen geringen Einfluss haben).

Für diese Kompetenzentwicklung sind individuelle Handlungen zentral. Dies kann als Hinweis für die Nützlichkeit von gemeinsamem „learning in action“ zur Entwicklung organisationaler Kompetenz gewertet werden. Folglich sollten handlungsorientierte Personalentwicklungsmaßnahmen bevorzugt werden. Ferner werden in der Literatur als förderliche Bedingungen des Modelllernens positive Verstärkung sowie Ähnlichkeit zum Modell und Freundlichkeit desselbigen angegeben (Bandura, 1965, 1976; Yarrow, Scott & Waxler, 1973). Entsprechend sollte im Unternehmen darauf geachtet werden, dass gute Performanz auch belohnt wird bzw. allgemein eine differenzierte



Feedbackkultur sowie eine freundliche Arbeitsatmosphäre herrscht, um das alltägliche Lernen im Prozess der Arbeit zu begünstigen.

Vornehmlich die Kompetenz der Führungskräfte auf den verschiedenen Ebenen steht in auffälliger Beziehung zur organisationalen Performanz, weshalb die Förderung der Kompetenzentwicklung dieser Personen ebenfalls eine wichtige Stellschraube zur Erhöhung des organisationalen Erfolges ist. Daneben lassen sich nach anderen Variablen Gruppen bilden, innerhalb derer spezifische Zusammenhänge zwischen Kompetenz und Performanz bestehen. Zu solchen kategorisierenden Variablen gehören das individuelle (und/ oder das organisationale) Kompetenzniveau. Auf der einen Seite legt dieses Ergebnis nahe, dass unterschiedliche Personen unterschiedlicher Fördermaßnahmen bedürfen. Auf der anderen Seite könnten durch gemeinsames Lernen in heterogenen Gruppen besondere Lerneffekte erzielt werden. Die Frage, welcher dieser Wege zu bevorzugen ist, lässt sich anhand der vorliegenden Daten nicht eindeutig beantworten. Die Ergebnisse der Clusteranalyse deuten jedoch darauf hin, dass es innerhalb der Gruppen eher zu angleichenden Effekten (vorrangig der individuellen Performanz) kommt, was eine Erhöhung des Lernerfolges durch die Mischung von Personen mit unterschiedlichen Profilen fraglich erscheinen lässt. Dafür spricht auch, dass Modelllernen bevorzugt von einander ähnlichen Objekten erfolgt (Bandura, 1976), welche in heterogenen Gruppen weniger gegeben sind.

Die differenzierten Einflüsse des Weggangs von Personen aus der Organisation sind vor dem Hintergrund der gezeigten Unterschiede nach Kompetenzniveau oder Position zu reinterpreten. Demnach ist von spezifischen Auswirkungen des Verlustes eines Organisationsmitgliedes auszugehen, die bei Führungspersonen sowie Personen mit hohem Kompetenzniveau potentiell größer ausfallen. Gleichzeitig ist die Relevanz des Kompetenzniveaus des neuen Organisationsmitgliedes sowie der strategischen Begleitung des Personalwechsels anzunehmen.

Eine Steigerung des individuellen Kompetenzniveaus innerhalb einer Organisation kann generell auf zwei Wegen erfolgen: Zum einen durch die Auswahl und Einstellung von kompetenten Personen, zum anderen durch die kontinuierliche Förderung der Kompetenzentwicklung der Angestellten – sowohl mittels gezielter Personalentwicklungsmaßnahmen als auch durch Lernen im Prozess der Arbeit selbst. Maßnahmen der Kompetenzentwicklung und des Kompetenzerhalts kommt eine besondere Bedeutung zu, da durch sie mehr Mitarbeiter erreicht werden können als durch die nur gelegentlich stattfindenden Neueinstellungen. In einer Metaanalyse von 67 Studien zeigen Tharenou et al. (2007), dass mit einem Effekt von .22 ein positiver Einfluss von Personalentwicklungsmaßnahmen, genauer Trainings, auf die organisationale Performanz besteht. Der Effekt auf finanzielle Performanz im engeren Sinne ist jedoch geringer (.15), was mit der Einwirkung anderer unternehmensinterner und -externer Faktoren begründet werden kann. Dieses Ergebnis lässt

sich vor dem Hintergrund der hier gewonnenen Erkenntnisse reinterpretieren und stützt die Empfehlung einer Förderung individueller Kompetenz (und Performanz) zur positiven Beeinflussung organisationaler Kompetenz und Performanz.

Eine solche Verbindung von Personalwesen und strategischem Management wird unter dem Begriff des „Strategic Human Resource Management“ diskutiert (Wright & McMahan, 1992), welchem nach einer Studie von Cook und Ferris (1986) vor allem in sich stark im Wandel befindenden Branchen eine große Bedeutung zukommt. Der Bezug der hiesigen Kompetenzdefinition auf das Handeln in neuen, unsicheren Situationen akzentuiert die Wichtigkeit einer systematischen Förderung individueller Kompetenz für die Sicherung des nachhaltigen Unternehmenserfolgs.

Speziell zu Praxis-Implicationen für den Bereich des Fußballs ist ferner anzumerken, dass dort eine detaillierte Erhebung von Statistiken, insbesondere zur individuellen und organisationalen Performanz in den letzten Jahren zunehmende Verbreitung gefunden hat. Prominente Beispiele sind das Team um Prof. Dr. Buschmann an der Sporthochschule Köln, welches unter anderem für die deutsche Nationalmannschaft tätig ist; sowie Unternehmungen wie die Impire AG, welche offizielle Spieldaten (in diesem Fall über die Bundesliga für die DFL) liefern.

Hintergrund der Nutzung solcher Statistiken durch die Vereine ist vor allem das damit verbundene Ziel, über Spiel(er)statistiken die Kompetenz und Performanz des eigenen Vereins zu erhöhen. Im Zuge dessen sollen auch potentiell unterbewertete Spieler entdeckt und für den Verein gewonnen werden. Überdies dienen die Statistiken der Analyse von Gegnern zur Spielvorbereitung. Während die Forschung zum Zusammenspiel von individueller und organisationaler Kompetenz und Performanz noch am Anfang steht, ist die praktische Nutzung der zwischen diesen Variablen angenommenen Zusammenhänge im Fußball somit schon weiter vorangeschritten.

## **6.3 Kritische Reflexion von Vorgehen und Erkenntnissen**

### *6.3.1 Limitationen*

#### 6.3.1.1 Methodisch-bedingte Limitationen

Im Folgenden soll zunächst auf einige Limitationen der vorliegenden Arbeit eingegangen werden, bevor ein Ausblick auf Ansatzpunkte für die künftige Forschung gegeben wird. An dieser Stelle offenbart sich zunächst ein Problem der Operationalisierung von Kompetenz – wenn Kompetenz als Handlungspotential definiert wird, stellt sich die Frage, wie sich ein Potential messen lässt. Dies ist nicht objektiv möglich, da es im Gegensatz zur gezeigten Handlung (Performanz) nicht direkt beobachtbar ist. Stattdessen muss auf Selbsteinschätzungen oder – wie im Rahmen dieser Arbeit geschehen – auf Fremdeinschätzungen zurückgegriffen werden. Diese sind stets subjektiv

und folglich von der Qualität der Quelle abhängig. Zudem besteht die Gefahr von Urteilsfehlern; ein Problem, welches nie ganz umgangen werden kann. Ihm sollte durch den Rückgriff auf mehrere Quellen sowie durch die Nutzung von Experten und Laien als Urteilern entgegengewirkt werden. Die guten Reliabilitäten der gebildeten Skalen stützen diese Entscheidung ebenso wie die Güte der einzelnen Messmodelle. Hinzu kommt, dass eine definitionsadäquate Operationalisierung von Kompetenz (als zugeschriebenes Handlungspotential) eindeutig gegenüber der Messung von Performanz als Annäherung von Kompetenz zu bevorzugen ist (Details dieser Diskussion siehe Abschnitt 2.4.3.2). Gleichzeitig wäre es sinnvoll, in Folgestudien neben der Fremdeinschätzung Externer die Kompetenzeinschätzung der untersuchten Personen selbst sowie die anderer Mitglieder innerhalb ihrer Organisation heranzuziehen. Auf den Fußball bezogen würde dies den Schritt weg von einer reinen Sekundärdatenerhebung hin zu einer (ergänzenden) Primärstudie in Kooperation mit den untersuchten Vereinen implizieren.

Im Hinblick auf die Operationalisierung organisationaler Kompetenz zum zweiten Messzeitpunkt ist ferner der Rückgriff auf Einschätzungen zu Beginn der nächsten Saison als Limitation anzusehen, da diese zusätzlich durch Prozesse während der Sommerpause (zum Beispiel Transfers) beeinflusst werden. Nichtsdestotrotz stützt die hohe Retestreliabilität, welche auf Skalenebene bei  $.82^{**}$  liegt, die Messgenauigkeit dieser Operationalisierung und spricht somit gegen das Vorliegen bedeutsamer Verzerrungen (vgl. auch Abschnitt 4.3.2.2).

Neben den beschriebenen Problemen der Messung von Kompetenz als Handlungspotential zeigen sich im vorliegenden Datensatz gewisse Einschränkungen in der Art, wie Performanz operationalisiert ist. Sowohl auf organisationaler als auch auf individueller Ebene wird nur der Aspekt der Güte der Performanz erfasst, nicht jedoch die Handlung selbst – dies ist eine verbreitete Operationalisierung in Kompetenz-Studien (vgl. Abschnitt 2.4.3.2), bringt jedoch Limitationen bei der Ableitung von Aussagen zur Kompetenzentwicklung mit sich.

Bezogen auf die individuelle Performanz werden subjektive Bewertungen der Handlungen durch Experten verwandt (wobei die sehr hohe Reliabilität deren Messgenauigkeit unterstreicht). Dagegen wird organisationale Performanz betreffend lediglich der sportliche Erfolg als Kriterium fokussiert. Obgleich der zentralen Bedeutung für die wirtschaftswissenschaftliche Forschung werden wirtschaftliche Erfolgsgrößen nicht betrachtet. Der sportliche Erfolg stellt eine zentrale (wenn nicht sogar die zentrale) Zielgröße von Vereinen dar, was entsprechend des Zielbezugs in der zugrundegelegten Kompetenzdefinition als passendes Kriterium zur Bewertung der Performanz angesehen werden kann. Dessen ungeachtet sind sportliche Resultate der Teil organisationaler Performanz, welcher stärker von der Mannschaft geprägt wird, welche schließlich Untersuchungsgegenstand der individuellen Kompetenzanalyse war. Den Ausführungen in Abschnitt

4.2.2 folgend, kann ohnehin von einem engen Zusammenhang zwischen sportlichem und wirtschaftlichem Erfolg ausgegangen werden.

Eine weitere Limitation der Operationalisierung von Performanz über deren Qualität (anstelle der eigentlichen Handlung) ist die fehlende Möglichkeit das *uno-actu-Prinzip* im engeren Sinne zu adressieren; das direkte Wechselspiel von Handlung und Kompetenz im Prozess der Kompetenzentwicklung ist auf diesem Wege nicht abbildbar. Demzufolge wird die Interpretierbarkeit abgeleiteter Erkenntnisse über Modelllernen aus dem medierten Modell der ebenenübergreifenden Kompetenzentwicklung eingeschränkt.

Verbunden mit den beschriebenen Limitationen, die durch die Operationalisierung der Konstrukte hervorgerufen werden, ist das Problem von fehlenden Werten auf einzelnen Variablen. Da es sich bei dieser Studie um eine Sekundärdatenerhebung handelt, hängt die Vollständigkeit der Daten von deren Zugänglichkeit ab. Neben dem thematisierten Fehlen von Werten für organisationale Kompetenz der beiden Absteiger-Vereine sowie dem damit einhergehend notwendigen Einbezug einer schon auf die neue Saison bezogenen Prognose (vgl. Abschnitt 4.3.2.2), sind die nicht vorhandenen Werte für Spieler-Noten hervorzuheben. Diese führen innerhalb der Analysen, in denen sie aufgenommen werden, zu einer starker Verminderung der Größe der Analysetichprobe (um bis zu 60%). Das *missing-not-at-random*-Phänomen kann dabei nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da vorrangig wenig eingesetzte Spieler bzw. die Vereine mit der schlechtesten Performanz fehlende Werte auf diesen Variablen aufweisen. Die Stichprobe wird so eingeeengt, weshalb die Notwendigkeit einer Validierung der Ergebnisse in anderen Stichproben besteht.

Bei der Ergebnisinterpretation ist zu bedenken, dass trotz der Bezeichnung von linearen Strukturgleichungsmodellen als „Kausalmodelle“, die mit ihnen durchgeführten konfirmatorischen Analysen (ebenso wie die sonstigen berichteten Auswertungen) keinen Beweis von Kausalität erlauben. Grundlage der Berechnungen sind lediglich die Kovariationen zwischen den Variablen, welche stets bidirektional zu deuten sind. An dieser Stelle ist es hilfreich, sich noch einmal die Bedingungen für das Vorliegen von Kausalität ins Gedächtnis zu rufen: Darunter fallen, neben dem Vorhandensein eines Zusammenhangs, eine zeitliche Abfolge der Variablen sowie der Ausschluss anderer Ursachen (Agresti & Finlay, 1997). Die ersten beiden Bedingungen sind für die erstellten Kausalmodelle erfüllt, letztere ist jedoch außerhalb von Experimenten nie definitiv auszuschließen, weshalb nicht von einer kausalen Beeinflussung ausgegangen werden kann – insbesondere nicht, solange die Prozesse des Zusammenwirkens nicht genauer aufgeschlüsselt sind (vgl. Abschnitt 6.3.2.2).

### 6.3.1.2 Zur Frage der externen Validität

Eine generelle Frage, die sich im Zusammenhang mit dem hier gewählten Untersuchungsansatz stellt, ist jene nach der Generalisierbarkeit der gewonnenen Erkenntnisse über das Fußball-Setting hinaus. Zum einen weist die hier untersuchte Stichprobe relativ homogene Eigenschaften auf: Die Spieler sind alle männlich und im Alter zwischen 17 und 40 Jahren ( $M = 25.22$ ,  $SD = 4.45$ ). Des Weiteren wird lediglich die 1. Fußball-Bundesliga betrachtet – die deutsche Liga, in der die potentiell besten Spieler aktiv sind (wobei ausschließlich die höchsten drei Spielklassen Berufsspieler enthalten; niedrigere Ligaebenen wären nicht für die Analyse der beruflichen Kompetenz geeignet und verfehlten somit die hiesige Zielgruppe). Unbestritten ist, dass die Stichprobe durch das spezielle Setting homogener ist, als es in anderen Branchen üblich wäre. Es handelt sich jedoch nicht um eine Verzerrung durch die Art der Stichprobenziehung, sondern spiegelt die spezifischen Charakteristika wider, welche den Sport von anderen Branchen unterscheiden.

Zu diesen Spezifika gehört zudem die starke Personendominanz, welche die Leistungserstellung im Fußball prägt. Einzelne Vereine sind als KMU einzuordnen. Insofern ist davon auszugehen, dass die hier gefundenen Zusammenhänge zwischen individueller und organisationaler Kompetenz und Performanz in anderen Branchen weniger hoch ausfallen – in einem Unternehmen mit 4000 Mitarbeitern ist der Beitrag der Kompetenz und Performanz eines Einzelnen für die organisationale Ebene als geringer einzuschätzen. Im Vergleich dazu betont North (2004) die besondere Bedeutung der individuellen Kompetenz von Mitarbeitern für den Erfolg eines KMU.

Dennoch ist der gefundene hohe Zusammenhang in Anbetracht dessen hervorzuheben, dass nicht die individuelle Kompetenz aller Akteure des Vereins erhoben, sondern lediglich die Mannschaft fokussiert wurde. Dieses Ergebnis unterstreicht deren zentrale Rolle. Zugleich weist es auf ein weiteres Charakteristikum des hiesigen Settings hin: Bei Fußballvereinen handelt sich um Organisationen, in denen ein Kern-Team respektive ein zentrales strategisches Geschäftsfeld den Hauptteil der organisationalen Leistung erbringt. Andere Beispiele für solche Organisationsformen sind KMU in stark innovationsgetriebenen Branchen, bei denen eine Forschungs- und Entwicklungsleistung entscheidend für die Performanz der Gesamtunternehmung ist oder auch Gemeinschaftspraxen, in denen die Behandlung der Ärzte die Kernleistung (auch im Hinblick auf die Kundenzufriedenheit) ist, welche durch andere administrative Tätigkeiten im Hintergrund gestützt wird.

Neben den besonderen Merkmalen der Sportbranche, welche in Abschnitt 4.2 bereits differenzierter diskutiert wurden, gehen mit der vereinsbezogenen Schachtelung von Spielern Probleme bei der Datenanalyse einher. Diese gelten generell für jede Studie, die Daten von Individuen aus verschiedenen Unternehmen zusammenfasst. Im vorliegenden Datensatz sind sie aufgrund der natürlich begrenzten Zahl an Level-2-Einheiten allerdings schwierig zu umgehen (Details hierzu siehe Abschnitt 4.3.2.3).

Indes bietet Fußball als Untersuchungsfeld vielfältige Vorteile. Dazu gehört vor allem die sehr gute Datenlage für die gewählte Fragestellung: Die Sekundärdaten bieten die Möglichkeit, Kompetenz und Performanz getrennt voneinander zu operationalisieren und über mehrere Indikatoren zu erfassen. Zwar ist die vorgenommene Operationalisierung nicht unmittelbar auf andere Branchen zu übertragen; allerdings bedarf es stets einer branchenspezifischen Operationalisierung von Kompetenz als Potential, durch integrative Nutzung verschiedener verfügbarer Leistungsvoraussetzungen zielbezogen zu handeln. Denn letztlich ist jede Branche spezifisch ausgestaltet und verfolgt die sie kennzeichnenden Ziele.

Angesichts des relativ kontrollierten Settings mit klaren und vorab bekannten Regeln sind die Daten der einzelnen Fußballvereine gut vergleichbar und interpretierbar. Die Spezifika der Branche, gerade die starke Betonung individueller Kompetenz für die organisationale Leistung, eignen sich in besonderem Maße im Hinblick auf das adressierte Untersuchungsfeld (vgl. Abschnitt 4.2.3). An dieser Stelle ist es wichtig, sich vor Augen zu führen, dass interne Validität eine notwendige Bedingung für externe Validität ist. Fußball als Setting erlaubt es, die Konstrukte passend zu ihrer theoretischen Definition zu operationalisieren und somit sinnvolle Rückschlüsse auf die Theorieebene zu ziehen. Ein solches Setting ist gegenüber jenem zu bevorzugen, welches augenscheinlich eine höhere externe Validität aufweist, die Konstrukte jedoch nicht in angemessener Weise erfassen kann, sodass den zu verallgemeinernden Schlüssen keine interne Validität zugrunde liegt. Im Übrigen stellen Sportvereine – wie erwähnt – reale Organisationen und der Sport selbst einen bedeutsamen Wirtschaftszweig dar (vgl. Abschnitt 4.2.4).

Trotz der beschriebenen Besonderheiten der Sportbranche konnte eine Vielzahl von Studien die Übertragbarkeit dort erzielter Ergebnisse auf andere Branchen sowie den Nutzen dieser Studien für Forschung und Praxis zeigen. Folglich kann Sport mittlerweile als bewährtes Setting für organisationswissenschaftliche Fragestellungen gelten (vgl. Day et al., 2012; Wolfe et al., 2005). Die Generalisierbarkeit der gewonnenen Erkenntnisse ist jedoch auf Branchen mit ähnlichen spezifischen Charakteristika begrenzt, das heißt, auf KMU mit strategischen Kernbereichen und hoher Personalintensität. In diesem Zusammenhang ist zu bedenken, dass im Jahr 2010 99.5% aller deutschen Unternehmen KMU gemäß der Definition der EU-Kommission waren. Auf sie entfielen 35.8% aller steuerbaren Umsätze und 54.6% aller sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten (Günterberg & Pahnke, 2012). Diese Zahlen unterstreichen eindrucksvoll die grundsätzliche Relevanz einer Generalisierung auf diesen Bereich. Gleichzeitig könnten die vorliegenden Erkenntnisse – basierend auf dem Fokus auf individueller Kompetenz eines Teams – auch als erster Hinweis für Prozesse zwischen der individuellen und Gruppenebene in größeren Unternehmungen reinterpretiert werden. Die damit verbundene Frage nach der Bedeutung von Gruppenkompetenz wird im nächsten Abschnitt diskutiert.

### 6.3.1.3 Die Trennung zwischen organisationaler und Gruppenkompetenz

Ein weiteres Spezifikum des hier gewählten Datensatzes, welches einen Ansatzpunkt für kritische Diskussionen bieten kann, besteht in der Überlegung, inwieweit – wie intendiert – organisationale oder nur Gruppenkompetenzen erfasst wurden. Hierbei belegt bereits das Review in Abschnitt 4.2.2, dass diese Frage von sportdatenbasierten Studien uneinheitlich beantwortet wird. So ziehen sieben der 47 betrachteten Arbeiten Schlüsse auf die Teamebene und 20 auf die organisationale Ebene. Eine nähere Analyse der Studien, welche die Teamebene fokussieren, offenbart, dass drei von diesen aufgrund ihres Themas bzw. des Veröffentlichungsmediums eher in die verhaltenswissenschaftliche Forschung einzuordnen sind (Curtis et al., 1986; Kilduff et al., 2010; Landis, 2001). In den weiteren vier findet sich hingegen eine gewisse Inkohärenz bei der Bezeichnung der adressierten Ebene: So nutzen Audas et al. (1997, 2002) den (annähernd) gleichen Datensatz für die Ableitung von Aussagen zur organisationalen Ebene (vgl. Audas et al., 1999). Espitia-Escuer und Garcia-Cebrian (2006) sowie Smart und McMahan (1995) sprechen in ihrem Beitrag vorrangig von Team-Performanz, möchten anhand dieser jedoch Aussagen für den auf organisationaler Ebene angesiedelten RBV ableiten. Demgegenüber sind Studien, welche auf die organisationale Ebene rekurrieren, verbreiteter. Allerdings findet sich bei diesen zum Teil ebenfalls eine Vermischung von Team- und Organisationsebene (vgl. zum Beispiel Allen et al., 1979; Berman et al., 2002; Eitzen & Yetman, 1972; Frick & Simmons, 2008).

Diese Konfusion lässt sich mit einer unklaren Trennung von Mannschaften als Teams und den Sportvereinen als Organisationen erklären. Sie wird durch die Operationalisierung organisationaler Performanz eines Vereins über den sportlichen Erfolg der Mannschaft verkompliziert, welche in der sportdatenbasierten Forschung weit verbreitet ist (vgl. Aime et al., 2009; Bloom, 1999; Brown, 1982; Eitzen & Yetman, 1972; Fizek & D'Itri, 1999; Geyer et al., 2011; Holcomb et al., 2009; Jacobs & Singell, 1993; Moliterno & Wiersema, 2007; Pfeffer & Davis-Blake, 1986; Rowe et al., 2005; Sirmon et al., 2008; Washington & Zajac, 2005). Der sportliche Erfolg wird zwar direkt vor allem durch die auf dem Platz spielende Mannschaft (sowie gegebenenfalls ihren Trainer), indirekt – als zentrales Ziel von Sportvereinen – jedoch ebenso durch alle anderen Organisationsmitglieder beeinflusst. Folglich stellt er ein Maß für die organisationale Performanz der jeweiligen Profi-Sportvereine dar. Für diese existieren weitere Performanzkriterien, unter anderem der finanzielle Erfolg, welcher an dieser Stelle nicht in die Analyse einbezogen wurde.

Generell überlappen sich Organisation und Team aufgrund ihrer geringen Größe vielfach in KMU. Die Unterscheidung zwischen ihnen wird dadurch erschwert, dass im Rahmen dieser Arbeit nicht die *individuelle* Kompetenz aller Organisationsmitglieder, sondern lediglich die der Mannschaft erfasst wird. Wenn in dieser Arbeit vom Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz die Rede ist, sowie dessen Höhe interpretiert wird, ist diese Ein-

schränkung stets zu bedenken. Nichtsdestotrotz wird die Betrachtung der Mannschaft als zentral erachtet, da sie direkt an der Erstellung der sportlichen Leistung (als gewähltes Performanzkriterium) beteiligt ist und ihr daher eine strategisch zentrale Bedeutung innerhalb der Organisation zukommt. Christie & Barling (2010, S. 923) kommen deshalb zu dem Schluss: „although players by no means constitute the entire organization, studying sports teams does allow for a type of cross-organization analysis“.

Für größere Unternehmungen sowie solche außerhalb des Sports stellt sich dennoch die Frage, wie individuelle, Team- und Organisationsebene im Kompetenzzusammenhang interagieren. So deuten etwa die ersten Ergebnisse von Sprafke et al. (2011, vgl. Abschnitt 3.2.5) auf eine Mediation des Zusammenhangs zwischen individueller und organisationaler Kompetenz durch die Teamebene hin. In Sanchez' (2001) Modell zum organisationalen Lernen (vgl. Abschnitt 3.1.2) vermittelt die Gruppe die Lernprozesse zwischen den Ebenen Individuum und Organisation. Senge (1990) sieht Teams ebenfalls als die zentrale Lerneinheit innerhalb der Organisation. Andererseits können Richter, Dawson und West (2011) in ihrer Metaanalyse nur einen geringen Einfluss von Teamarbeit auf die organisationale Performanz finden.

Trotzdem erscheint es sinnvoll, in weiteren Studien die Team- bzw. Gruppenkompetenz in die Analyse einzubeziehen. Grundlegend für diese ist eine Definition von Gruppen: Sie werden als ein Interaktionssystem einer Mehrzahl von Personen gekennzeichnet, welche über eine längere Zeitspanne mit differenzierten Rollen, verbindenden Normen und Zielen sowie einem Wir- und Zugehörigkeits-Gefühl miteinander interagieren (Sherif & Sherif, 1969). Die Kompetenz dieser Gruppen wird vor allem in der Sozialpsychologie und Gruppensoziologie beforscht. Dort liegen viele Beiträge zu Erfolgsfaktoren sowie zum Lernen von Gruppen und, im Zuge dessen, zum Zusammenwirken von Individuum und Gruppe vor (vgl. zum Beispiel Bell, 2007; Chiochio & Essiembre, 2012; Cohen, 1997; Edmondson, Dillon & Roloff, 2007; Gully, Incalcaterra, Joshi & Beaubien, 2002; Guzzo & Dickson, 1996). Der Diskurs zu Kompetenz auf der Gruppenebene steckt allerdings noch in den Kinderschuhen. Innerhalb der wenigen existierenden Ansätze lassen sich zwei Sichtweisen auf Gruppenkompetenz abgrenzen:

1. Zum einen sind dies Modelle, die einen engen, wechselseitigen Zusammenhang von Gruppen- und individueller Kompetenz annehmen. Hierunter ist die sozial-kognitive Theorie von Bandura (2000, 2001) einzuordnen, nach der sich kollektive Selbstwirksamkeit aus der Wahrnehmung des Individuums, in der Gruppe wirksam werden zu können und seiner Wahrnehmung der Wirksamkeit der Gruppe als Ganzes zusammensetzt. Somit lässt sich Gruppenkompetenz in diesen Modellen nicht losgelöst vom Individuum fassen. Dabei ist jedoch anzumerken, dass sich Bandura nicht explizit auf Kompetenz bezieht, sondern



auf Selbstwirksamkeit auf den Ebenen „Gruppe“ und „Individuum“. Deswegen sind seine Aussagen nur in einer weiten Interpretation auf den Kompetenzdiskurs in der hiesigen Interpretation zu übertragen.

2. Zum anderen sind es Modelle, die individuelle und Gruppenkompetenz analog zueinander konzipieren. Darunter fällt zum Beispiel Baitsch (1996), der seine Definition individueller Kompetenz als prozessuale „Qualität des Zustandekommens individueller Handlungen“ (ebd., S. 102) auf die Gruppenebene überträgt, indem er sagt: „Kompetenz von Gruppen entspricht der Qualität des Verlaufs der Steuerung von Gruppenprozessen“ (ebd., S. 107). Eine Analogisierung von individueller und Gruppenkompetenz findet sich ferner bei Kauffeld, Grote und Frieling (2007), die auf der Gruppenebene ebenfalls Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz analysieren und mittels des von ihnen entwickelten Kasseler-Kompetenz-Rasters messen. Dabei definieren sie Kompetenz ebenenübergreifend als „ein mehr oder weniger differenziertes System von Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissensbeständen, die (...) befähigen, bei der Bewältigung von konkreten sowohl vertrauten als auch neuen Arbeitsaufgaben erfolgreich zu agieren und zu reagieren“ (ebd., S. 224).

Zusammenfassend liegt beiden Modelltypen ein zumindest implizit angenommener Zusammenhang zwischen individueller und Gruppenebene zugrunde. In der französischen Forschung wird das Konstrukt der „kollektiven Kompetenz“ für das informelle Lernen auf einer kollektiven (respektive Team-) Ebene herangezogen (Hager & Johnsson, 2009). Ebenso existieren in der deutschsprachigen Forschung Arbeiten, die Gruppenkompetenz explizit unabhängig von individueller Kompetenz definieren. Im Zuge dessen greifen sie jedoch auf ähnliche Definitionsmerkmale zurück, wie sie auf individueller Ebene zu finden sind. So verstehen Habich und Jöns (2008, S. 130) Gruppenkompetenz als ein Merkmal von Arbeitsgruppen, „das eine zentrale Voraussetzung für erfolgreiches Handeln der Gruppe ist. Gruppenkompetenz wird demnach für spezifische soziale Situationen erworben und beinhaltet die Orientierung auf Ziele, die Kenntnisse von Handlungsfeld und Handlungsmöglichkeiten sowie die Fähigkeiten und Fertigkeiten für die Handlungsausführung.“

Insgesamt scheint es somit Ansätze zu geben, die an die ebenenübergreifende Kompetenzdefinition dieser Arbeit anchlussfähig sind. Demzufolge könnte diese in weiteren Studien auf die Gruppenebene übertragen und Kompetenz als das Potential (eines Individuums, *einer Gruppe* oder einer Organisation), durch integrative Nutzung verschiedener verfügbarer Leistungsvoraussetzungen zielbezogen zu handeln, gefasst werden. Damit geht eine Erweiterung der in Abbildung 34 (S. 162) dargestellten Analyseebenen der CbTF um eine Team-Ebene einher.

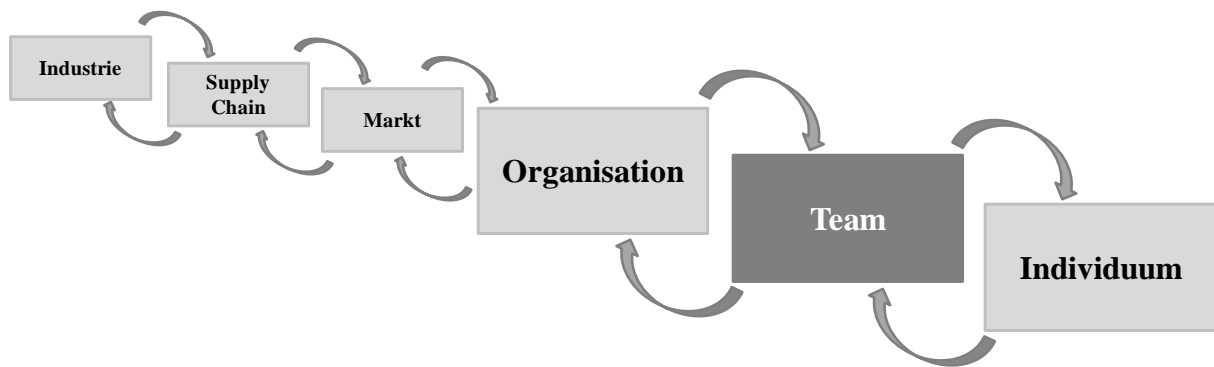


Abbildung 36: Ergänzung der Team-Ebene zur Analyse ko-evolutorischen Wandels im Rahmen der CbTF (in Erweiterung von Gersch & Goeke, 2009, S. 17)

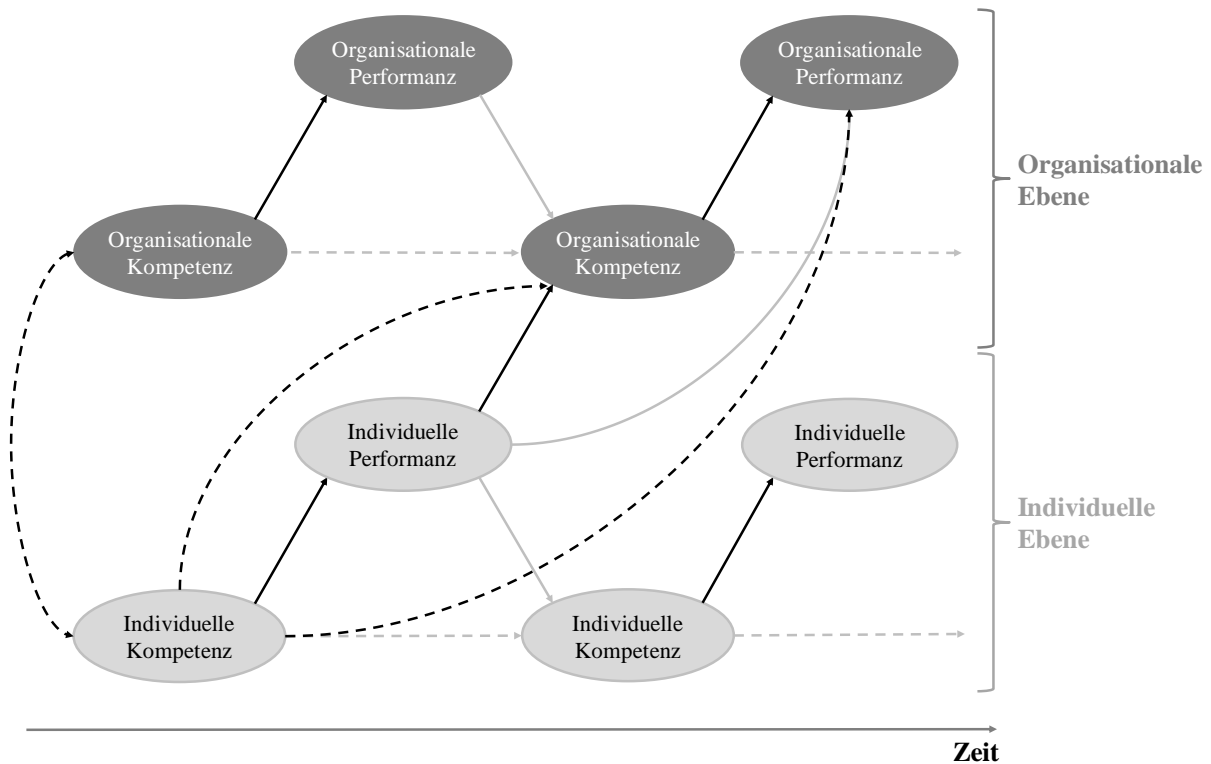
### 6.3.2 Ausblick für die weitere Forschung

#### 6.3.2.1 Entwicklung eines Gesamtmodells von Kompetenz und Performanz auf individueller und organisationaler Ebene

Neben der Analyse der Rolle von Gruppenkompetenz für den Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz bestehen weitere Ansatzpunkte für die künftige Forschung. Um diese zu identifizieren, sollen im Folgenden zunächst die Erkenntnisse dieser Studie verbunden werden, um ein Gesamtmodell des Zusammenwirkens von individueller und organisationaler Kompetenz und Performanz zu entwickeln. Der Fokus liegt dabei – ausgehend vom methodologischen Individualismus sowie mit dem Ziel einer Mikrofundierung – auf dem Beitrag der individuellen Ebene zur organisationalen. Dieser wurde auch im Rahmen der Untersuchung in den Vordergrund gestellt. Das Gesamtmodell ist in Abbildung 37 (S. 175) dargestellt. Die dunkleren Pfeile stellen diejenigen Verknüpfungen dar, welche im Rahmen der Ergebnisse belegt werden konnten; die helleren Pfeile solche, die in weiteren Studien adressiert werden könnten.

Zunächst ist in diesem Modell innerhalb der organisationalen und individuellen Ebene die Annahme der wechselseitigen Beeinflussung von Kompetenz und Performanz in der *uno-actu* Kompetenzentwicklung zu finden. Diese konnte im Rahmen der vorliegenden Arbeit um eine ebeneübergreifende Perspektive ergänzt werden, in der ein wechselseitiger Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz dargelegt werden konnte. Der Einfluss individueller auf organisationale Kompetenz wird dabei über die individuelle Performanz vermittelt. Zugleich wurde die Bedeutung individueller Kompetenz als Einflussfaktor organisationaler Performanz gezeigt. Vor dem Hintergrund der Erkenntnisse zum Zusammenspiel zwischen den Kompetenzebenen wird an dieser Stelle jedoch davon ausgegangen, dass der Zusammenhang eher indirekt über individuelle Performanz und organisationale Kompetenz zustande kommt. Eine genaue empirische Überprüfung dieser Annahme hat jedoch in künftigen Studien zu erfolgen, da die vorlie-

genden Daten einen umfassenden Test des vorgeschlagenen Gesamtmodells nicht erlauben. Dies liegt unter anderem daran, dass die organisationale Performanz zeitlich vor dem zweiten Messzeitpunkt der organisationalen Kompetenz einzuordnen ist, was die Modellierung dieser Pfade nicht gestattet.



**Abbildung 37: Ein Gesamtmodell zum Zusammenhang von Kompetenz und Performanz auf individueller und organisationaler Ebene**

### 6.3.2.2 Differenzierte Modellierung der vermittelnden Prozesse

Die vorliegende Arbeit konnte zwar die Bedeutung individueller Kompetenz und Performanz für organisationale Kompetenz und Performanz aufzeigen, jedoch keine tiefergehenden Erkenntnisse über die Prozesse liefern, welche die genaue Verbindung zwischen den Kompetenzebenen bzw. Kompetenz und Performanz herstellen. Espitia-Escuer und Garcia-Cebrian (2006) haben in ihrer Studie anhand einer Data-Envelopment-Analyse der Primera División nachgewiesen, dass sich der Zusammenhang zwischen Potential und Performanz je nach Verein unterscheidet und resümieren daher: „that it is a team’s ability to make good use of the abilities and skills of its players, and not the team’s potential, that proves decisive in the achievement of its objectives.” (ebd., S. 1028) Insofern ist zu hinterfragen, wie einzelne Organisationen ihre Kompetenz besser in Performanz umsetzen können sowie welche Rolle individuelle Kompetenz und Performanz spielen. Ansatzpunkte für mögliche Mechanismen liefern Melkonian & Picq (2010), allerdings ausschließlich bezogen auf Team-Kompetenz (vgl. Abschnitt 3.2.5).

Die genaue Aufdeckung der Mechanismen dieses Zusammenspiels stellt eine wichtige nächste Forschungsfrage dar, nachdem der Zusammenhang zwischen den Konstrukten nun belegt werden konnte. Ein tieferer Einblick in diese Prozesse ermöglicht die Ableitung spezifischer Maßnahmen zur Förderung des Organisationserfolgs über die Stellschraube Mitarbeiter. Solche Aufschlüsse erscheinen auf Basis der vorliegenden Daten sowie allgemein im Rahmen einer quantitativen Studie schwer zugänglich. Stattdessen bedarf es ergänzender Interviews, Beobachtungen oder Dokumentationen, um die vermittelnden Prozesse entschlüsseln zu können.

Da im Rahmen dieser Arbeit individuelle Performanz nur als Leistungsbewertung erfasst wurde, sollte das entwickelte Modell des Zusammenwirkens von individueller und organisationaler Kompetenz über individuelle Performanz ferner anhand weiterer und differenzierterer Performanzdaten erneut studiert werden. Hierzu bieten sich qualitative Studien an, die den Prozess und das Ergebnis der einzelnen Handlungen aller Akteure sowie ihre Wirkungen aufeinander betrachten. Es ist davon auszugehen, dass die Handlung selbst einen noch bedeutsameren Einfluss auf die Kompetenzentwicklung hat als nur die Qualität ihres Ergebnisses (welche in Anlehnung an das Handlungsregulationsmodell eher eine Art Feedback zur eigentlichen Handlung darstellt). Eine solch allgemeine Performanz-Beurteilung (pro Saison oder Spiel) sagt noch nicht unbedingt etwas über die Kompetenzförderlichkeit einzelner Situationen aus. Bei der *uno-actu*-Kompetenzentwicklung steht jedoch das Lernen in konkreten, bedeutsamen Einzelsituationen im Vordergrund, weshalb eine Erfassung dieser Einzelsituationen zugleich differenziertere Einblicke in das Modelllernen und damit auch in den Einfluss von Performanz auf Kompetenz ermöglichen würde.

Überdies könnte das Zusammenspiel von individueller und organisationaler Performanz bei der ebenenübergreifenden Kompetenzentwicklung hinterfragt werden. So ist aufbauend auf dem Helix-Modell von Ortmann (2004) die Rolle organisationaler Performanz für die organisationale Kompetenzentwicklung bekannt. Für diese ist eine Beeinflussung durch die individuelle Performanz (und vice versa) anzunehmen. Zur genauen Beleuchtung dieses Einflusses bräuchte es jedoch detaillierterer, zeitpunktbezogener Kompetenz- und Performanzdaten, als sie in dieser Studie vorliegen. Daten, welche den Prozess der Performanz selbst und nicht nur deren Ergebnis erheben, beinhalten gleichzeitig mehr Ansatzpunkte für die bereits angesprochene, anzugehende Modellierung der Vermittlungsprozesse zwischen den Kompetenzebenen. Auf diesem Wege könnte zudem der Einfluss der organisationalen auf die individuelle Ebene näher beleuchtet werden.

Darüber hinaus sind aus der Literatur neben der individuellen Kompetenz bzw. Performanz andere Einflussfaktoren auf die organisationale Kompetenzentwicklung ausgewiesen. Im Modell von

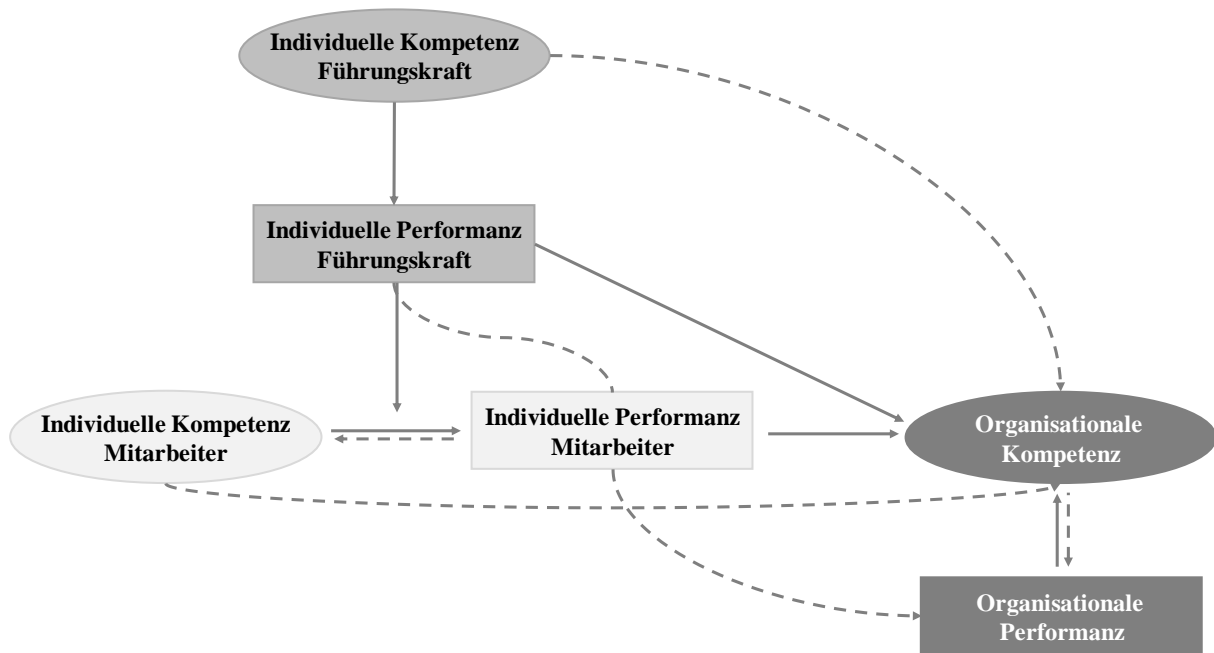
McGrath et al. (1995; vgl. Abschnitt 3.1.2) wird die Rolle von „comprehension“ und „deftness“ für die Entwicklung organisationaler Kompetenz diskutiert. Diese könnte vor dem Hintergrund des hier entwickelten Modells organisationaler Kompetenzentwicklung über individuelle Kompetenz (und vor allem Performanz) neu interpretiert werden, indem „comprehension“ und „deftness“ als zwei Formen der individuellen Performanz, die den ebenenübergreifenden Kompetenzzusammenhang vermitteln, konzeptualisiert werden. Ferner bieten die 4I-Prozesse (Intuition, Interpretation, Integration, Institutionalisierung) von Crossan et al. (1999) einen möglichen Ansatzpunkt für eine Aufteilung individueller Performanz. Bergenhenegouwen et al. (1997) heben zudem die Bedeutung der strategischen Ausrichtung des Unternehmens sowie der Marktstruktur für die organisationale Kompetenzentwicklung hervor. Auch solche firmenexternen Faktoren sollten in künftigen Forschungsarbeiten (mit) adressiert werden.

### 6.3.2.3 Weiterführende Betrachtungen zur Führungskompetenz

Ein anderer Ansatzpunkt für Folgestudien könnte in der näheren Beleuchtung der Rolle von Führungskräften für den Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz und Performanz liegen. In dieser Arbeit wurden Unterschiede zwischen Führungskräften und Mitarbeitern gezeigt, und zwar zum einen für die Kapitäne als Führungspersonen innerhalb der Mannschaft; zum anderen wurde ein erster Blick auf die Bedeutung von Trainern, als Führungspersonen außerhalb der Mannschaft, für den organisationalen Erfolg geworfen. Im Zuge dessen wurde der Einfluss der individuellen Kompetenz von Führungskräften gestützt. Als nächster Schritt wäre die gemeinsame Analyse von Spielern, Mannschaftskapitänen, Trainern sowie gegebenenfalls auch Managern in einem größeren Datensatz anzugehen, um die Höhe des Einflusses der einzelnen Akteure genauer quantifizieren zu können. Ferner könnten Daten zu informellen Führungspersonen einbezogen werden.

Als weitere Grundlage der künftigen Forschung kann neben der Quantifizierung des Einflusses aller Personen sowie der Analyse ihrer intraindividuellen Kompetenzentwicklung die Rolle der Führungskräfte für den ebenenübergreifenden Kompetenzzusammenhang gesehen werden. An dieser Stelle scheint eine Moderation des Zusammenhangs zwischen individueller und organisationaler Kompetenz durch Führungspersonen wahrscheinlich (vgl. Abbildung 38, S. 178), da diese (mit-) bestimmen, wie stark sich die einzelnen Mitarbeiter in die Organisation einbringen können und folglich beeinflussen, wie und welche individuelle Performanz diese zeigen können. Da individueller Performanz eine Schlüsselrolle für die Beziehung zwischen individueller und organisationaler Kompetenz zukommt, ist den Führungskräften ein entscheidender Einfluss auf die Entwicklung organisationaler Kompetenz aus der individuellen Kompetenz und Performanz der einzelnen Mitarbeiter zuzuschreiben. Dieser wird weiterhin dadurch verstärkt, dass Führungsperso-

nen (bezogen auf den Fußball insbesondere Manager) entscheidend bei der Auswahl von Personal mitwirken und die Entwicklung des individuellen Kompetenz-Portfolios innerhalb einer Organisation gestalten. Letztlich bestehen verschiedene Möglichkeiten für eine nähere Erforschung des Stellenwertes von Führungskräften für den Zusammenhang zwischen individueller und organisationaler Kompetenz, die in weiteren Studien detaillierter betrachtet werden sollten.



**Abbildung 38: Moderation des ebenenübergreifenden Kompetenzzusammenhangs durch Führung**

Einen zusätzlichen Aspekt, der in der künftigen Forschung zum Einfluss von Führungspersonen auf den ebenenübergreifenden Kompetenzzusammenhang erhellt werden könnte, findet sich in einer Arbeit von Thompson, Stuart und Lindsay (1996). Sie gehen davon aus, dass die organisationale Kompetenz (zusammen mit der Organisationskultur) ebenfalls bedingt, was vom Management als individuelle Kompetenz wahrgenommen, gefordert und in Performanz umgesetzt wird. Obwohl die Arbeit keine Definition organisationaler Kompetenz liefert, stellt diese andere Ebene des Zusammenwirkens von individueller und organisationaler Kompetenz und Performanz durchaus einen weiteren interessanten Ansatzpunkt für die Forschung dar.

## 6.4 Abschließendes Fazit zur Nützlichkeit einer interdisziplinären Kompetenzbetrachtung

Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit war die Frage nach dem Zusammenwirken von Person und Organisation, die aus der Perspektive der Kompetenzforschung heraus beantwortet werden sollte. Da das Konstrukt der Kompetenz Gegenstand verschiedener Forschungsdisziplinen ist und Entitäten auf verschiedenen Ebenen zugeschrieben wird, stellte sich zunächst die Herausforderung

der Anschlussfähigkeit des verhaltenswissenschaftlichen Diskurses zu individueller Kompetenz an jenen wirtschaftswissenschaftlichen zu organisationaler Kompetenz. Bei Fokussierung auf das Kompetenzverständnis der CbTF sowie auf die Definitionen individueller beruflicher Kompetenz konnten fünf Gemeinsamkeiten identifiziert werden. Sie umfassen die Definition von Kompetenz als zielbezogenes Handlungspotential für die Bewältigung unsicherer oder neuartiger Situationen, welches integrativ verschiedene Komponenten verbindet und entwicklungsfähig ist. Aufbauend auf diesen Gemeinsamkeiten konnte Kompetenz ebenenübergreifend als das Potential (eines Individuums oder einer Organisation), durch integrative Nutzung verschiedener verfügbarer Leistungsvoraussetzungen zielbezogen zu handeln, definiert werden.

An die Beantwortung der theoretischen Forschungsfrage schloss sich die empirische Forschungsfrage an. Auf Grundlage der theoriegeleiteten Definition beinhaltete sie das Zusammenwirken von individueller und organisationaler Kompetenz sowie deren Bedeutung für Performanz. Dazu konnten im Rahmen einer empirischen Untersuchung der deutschen 1. Fußball-Bundesliga grundlegende Erkenntnisse über das Zusammenspiel individueller und organisationaler Kompetenz und Performanz abgeleitet werden. Es zeigte sich eine große Bedeutung von Kompetenz für Performanz, insbesondere auf organisationaler Ebene, aber auch unter einer ebenenübergreifenden Perspektive. Als besonders ausschlaggebend für die Vorhersage organisationaler Performanz erwies sich das Durchschnittsniveau individueller Kompetenz, wohingegen Heterogenität oder Extremwerte individueller Kompetenz keinen Einfluss hatten. Dieses Ergebnis unterstreicht die Relevanz der Betrachtung von Kompetenz auf beiden Ebenen und somit einer verhaltenswissenschaftlichen Ergänzung der management- und organisationstheoretischen Forschung. Dennoch besteht kein perfekt linearer Zusammenhang zwischen Kompetenz und Performanz, da einzelne Organisationen das ihnen innewohnende Potential unterschiedlich gut ausschöpfen.

Ferner wurde die mediiierende Rolle individueller Performanz in der ebenenübergreifenden Kompetenzentwicklung nachgewiesen, welche neben organisationaler Kompetenz einen gewichtigen Einflussfaktor darstellt. Diese Erkenntnis stützt die konzeptionelle und empirische Trennung von Kompetenz und Performanz und die Bedeutung einer Mehrebenenperspektive auf Kompetenz.

Die aufgezeigten Zusammenhänge divergieren nach Kompetenzniveau (auf individueller und/ oder organisationaler Ebene) sowie nach der Position eines Individuums innerhalb der Organisation. Führungskräfte leisten einen größeren Beitrag zur organisationalen Kompetenz und Performanz als reguläre Mitarbeiter. Überdies lassen sich verschiedene Typen des Zusammenhangs mit charakteristischen Merkmalskombinationen auf individueller und organisationaler Ebene differenzieren. Eine Analyse dieser Cluster lässt erkennen, dass die Existenz einzelner kompetenter Personen nicht mit einer Verbesserung organisationaler Kompetenz und Performanz einherzugehen scheint. Stattdessen entspricht ihre individuelle Performanz dem kollektiven Niveau, was die

---

vermittelnde Rolle von individueller Performanz für den ebenenübergreifenden Kompetenzzusammenhang verdeutlicht.

Die beschriebenen Ergebnisse fanden sich sowohl auf aggregierter, als auch auf desaggregierter Analyseebene, was die Güte der aus ihnen gezogenen Schlüsse belegt. Zudem konnte die Nützlichkeit von Sport als gewähltes Setting gestützt werden, vorrangig aufgrund der guten Datenqualität und der damit verbundenen internen Validität. Dennoch bedarf es Generalisierungsstudien sowie weiterer Analysen zur Differenzierung der gewonnenen Erkenntnisse.

Insgesamt konnte die hiesige Arbeit jedoch die Fruchtbarkeit einer interdisziplinären Verbindung von verhaltens- und wirtschaftswissenschaftlicher Kompetenzforschung zeigen. Auf diesem Wege lassen sich Kenntnisse über die Entwicklung und Förderung von Kompetenz und damit auch Einsichten in Bezug auf die Erhöhung des Erfolges von Individuum und Organisation erlangen. Die Höhe der Effekte bestätigt die Relevanz der Auswahl nach und Förderung von individueller Kompetenz. Zurückkehrend zum Eingangszitat der Arbeit lässt sich festhalten, dass die besten elf zu haben, bereits ein wichtiger Schritt in Richtung des Ziels der besten Elf ist. Die besten elf müssen jedoch eine entsprechende Performanz zeigen, um die beste Elf werden zu können. Denn erst durch die Umsetzung individueller Kompetenz in individuelle Performanz können Auswirkungen auf organisationaler Ebene erreicht werden. Welche Mechanismen dabei genau eine Rolle spielen, ist eine wichtige Frage für die künftige Forschung. Die Grundlagen für ihre Beantwortung sind im Rahmen dieser Arbeit sowohl konzeptionell als auch empirisch geschaffen worden.



## Literaturverzeichnis

- Aadahl, M. & Jorgensen, T. (2003). The effect of conducting a lottery on questionnaire response rates: A randomised controlled trial. *European Journal of Epidemiology*, 18, 941-944.
- Abell, P., Felin, T. & Foss, N. J. (2008). Building micro-foundations for the routines, capabilities, and performance links. *Managerial and Decision Economics*, 29, 489-502.
- Abell, P., Felin, T. & Foss, N. J. (2010). Causal and constitutive relations, and the squaring of Coleman's diagram: Reply to Vromen. *Erkenntnis*, 73(3), 385-391.
- Achtenhagen, F. & Baethge, M. (2005). Kompetenzentwicklung unter einer internationalen Perspektive - makro- und mikrostrukturelle Aspekte. In P. Gonon, F. Klauser, R. Nickolaus & R. Huisinger (Hrsg.), *Kompetenz, Kognition und neue Konzepte der beruflichen Bildung* (S. 25-54). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Adler, H. (2012). *Eine empirische Studie zum Einfluss von Führungskompetenz auf Performance aus Sicht der Upper-Echelons-Perspektive*. Freie Universität Berlin, Fachbereich Wirtschaftswissenschaft: Unveröffentlichte Masterarbeit.
- Adler, P. A. & Adler, P. (1988). Intense loyalty in organizations: A case study of college athletics. *Administrative Science Quarterly*, 33, 401-417.
- Agresti, A. & Finlay, B. (1997). *Statistical methods for the social sciences*. Upper Saddle River, NY: Prentice Hall.
- Aime, F., Johnson, S., Ridge, J. W. & Hill, A. D. (2009). The routine may be stable but the advantage is not: Competitive implications of key employee mobility. *Strategic Management Journal*, 31, 75-87.
- Allen, M. P., Panian, S. K. & Lotz, R. E. (1979). Managerial succession and organizational performance: a recalcitrant problem revisited. *Administrative Science Quarterly*, 24(June 1979), 167-180.
- Amis, J., Slack, T. & Hinings, C. R. (2004). The pace, sequence, and linearity of radical change. *Academy of Management Journal*, 47(1), 15-39.
- Amit, R. & Shoemaker, P. J. H. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, 14, 33-46.
- Anderson, D. C., Crowell, C. R., Doman, M. & Howard, G. S. (1988). Performance posting, goal setting, and activity-contingent praise as applied to a university hockey team. *Journal of Applied Psychology*, 73(1), 87-95.
- Argyris, C. & Schön, D. A. (1978). *Organizational Learning: A theory of action perspective*. Reading, MA: Addison Wesley.
- Audas, R., Dobson, S. & Goddard, J. (1997). Team performance and managerial change in the English Football League. *International Economic Affairs*, 1997(September), 30-36.
- Audas, R., Dobson, S. & Goddard, J. (1999). Organizational performance and managerial turnover. *Managerial and Decision Economics*, 20, 305-318.
- Audas, R., Dobson, S. & Goddard, J. (2002). The impact of managerial change on team performance in professional sports. *Journal of Economics and Business*, 54, 633-650.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2006). *Multivariate Analysemethoden*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Baitsch, C. (1996). Kompetenz von Individuen, Gruppen und Organisationen - Psychologische Überlegungen zu einem Analyse- und Bewertungskonzept. *Partizipation und Produktivität - Zukunft der Arbeit*, 5, 102-112.
- Balduck, A.-L., Prinzie, A. & Buelens, M. (2010). The effectiveness of coach turnover and the effect on home team advantage, team quality and team ranking. *Journal of Applied Statistics*, 37(4), 679-689.
- Baltes, M. M. & Wilms, H.-U. (1995). Alltagskompetenz im Alter. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (S. 1127-1136). München: Beltz.

- Bamberger, I. & Wrona, T. (1996). Der Ressourcenansatz und seine Bedeutung für die Strategische Unternehmensführung. *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 48(2), 130-153.
- Bandura, A. (1965). Influence of models' reinforcement contingencies on the acquisition of imitative responses. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1, 589-595.
- Bandura, A. (1976). *Lernen am Modell. Ansätze einer sozial-kognitiven Lerntheorie*. Stuttgart: Ernst Klett Verlag.
- Bandura, A. (1989). Social cognitive theory. In R. Vasta (Hrsg.), *Annals of child development, Vol 6. Six theories of child development* (S. 1-60). Greenwich, CT: JAI Press.
- Bandura, A. (2000). Exercise of human agency through collective efficacy. *Current Directions in Psychological Science*, 9(3), 75-78.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory. An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.
- Barnard, C. (1938). *The functions of the executive*. Oxford: Oxford University Press.
- Barney, J. B. (1986). Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy. *Management Science*, 32, 1231-1241.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Barney, J. B. (1995). Looking inside for competitive advantage. *Academy of Management Executive*, 9(4), 49-61.
- Barney, J. B. (2001). Is the resource-based "view" a useful perspective for strategic management research? Yes. *Academy of Management Review*, 26, 22-40.
- Barron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Barros, C. P., Frick, B. & Passos, J. (2009). Coaching for survival: The hazards of head coach careers in the German 'Bundesliga'. *Applied Economics*, 41, 3303-3311.
- Baumert, J., Stanat, P. & Demmrich, A. (2001). PISA 2000: Untersuchungsgegenstand, theoretische Grundlagen und Durchführung der Studie. In J. Baumert, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider, P. Stanat, K.-J. Tillmann & M. Weiß (Hrsg.), *PISA 2000: Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 15-68). Opladen: Leske + Budrich.
- Beck, D., Fisch, R., Bergander, W. & Fischer, M. (1999). Zur Funktion unterschiedlicher Gruppenrollen für die Zusammenarbeit in Gruppen. *Gruppendynamik*, 30(1), 175-190.
- Becker, A., Brauner, E. & Duschek, S. (2006). Transaktives Wissen, Kompetenzen und Wettbewerbsvorteile: Der Akteur als strategischer Faktor. In G. Schreyögg & P. Conrad (Hrsg.), *Managementforschung 16* (S. 201-230). Wiesbaden: Gabler.
- Becker, B. E. & Huselid, M. A. (1992). The tournament effects of tournament competition systems. *Administrative Science Quarterly*, 37, 336-350.
- Becker, M. (1998). Kompetenzentwicklung für eine dynamische Arbeitswelt. In M. Schulz, B. Stange, W. Tielker, R. Weiß & G. M. Zimmer (Hrsg.), *Wege zur Ganzheit. Profilbildung einer Pädagogik für das 21. Jahrhundert* (S. 170-193). Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Becker, M. (2001). Vom Wissenshamster zum Kompetenzwiesel. Reformansätze in der Personalentwicklung. In M. Becker & V. Schwarz (Hrsg.), *Theorie und Praxis der Personalentwicklung. Aktuelle Beiträge aus Wissenschaft und Praxis* (S. 112-130). München und Mering: Rainer Hampp Verlag.
- Bednarz, K.-D. (2004). *Bälle, Tore und Finanzen: Wege aus dem finanziellen Abseits*. Essen: Ernst & Young.
- Bell, S. T. (2007). Deep-level composition variables as predictors of team performance: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 92(3), 595-615.

- Bennett, G., Phillips, J., Drane, D. & Sagas, M. (2003). The coaching carousel: Turnover effects on winning in professional sport. *International Journal of Sport Management*, 4, 194-204.
- Bentler, P. & Chou, C.-P. (1987). Practical issues in structural modeling. *Sociological Methods & Research*, 16, 78-117.
- Bergenhengouwen, G. J., ten Horn, H. F. K. & Mooijman, E. A. M. (1997). Competence development - a challenge for human resource professionals: Core competences of organizations as guidelines for the development of employees. *Industrial and Commercial Training*, 29(2), 55-62.
- Bergmann, B., Fritsch, A., Göpfert, P., Richter, F., Wardanjan, B. & Wilczak, S. (2000). Kompetenz und Kompetenzentwicklung. In B. Bergmann, A. Fritsch, P. Göpfert, F. Richter, B. Wardanjan & S. Wilczak (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung und Berufsarbeit* (S. 11-40). Berlin: Waxmann.
- Bergmann, B. & Pietrzyk, U. (2000). Lernanforderungen von Arbeitsaufgaben und Kompetenzentwicklung. *Arbeit Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik*, 1(9), 40-53.
- Bergmann, B. & Sonntag, K. (1999). Transfer: Die Umsetzung und Generalisierung erworbener Kompetenzen in den Arbeitsalltag. In K. Sonntag (Hrsg.), *Personalentwicklung in Organisationen* (S. 287-312). Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Bergmann, G., Daub, J. & Meurer, G. (2004). *Meta-Kompetenz. Von der relationalen zur absoluten Kompetenz. Teil 3: Kompetenzentwicklungsprozesse (KEP) in sich selbst organisierenden sozialen Systemen*. Siegen und Köln: QUEM.
- Berman, S. L., Down, J. & Hill, C. W. L. (2002). Tacit knowledge as a source of competitive advantage in the National Basketball Association. *Academy of Management Journal*, 45(1), 13-31.
- Bernien, M. (1997). Anforderungen an eine qualitative und quantitative Darstellung der beruflichen Kompetenzentwicklung. In QUEM Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung '97. Berufliche Weiterbildung in der Transformation - Fakten und Visionen*. Münster: Waxmann.
- Bertrand, M. & Schoar, A. (2003). Managing with style: The effects of managers on firm policies. *Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1169-1208.
- Biermann, C. (2005). *Fast alles über Fußball*. Köln: Kiepenheuer & Witsch.
- Biermann, C. & Fuchs, U. (2003). *Der Ball ist rund, damit das Spiel die Richtung ändern kann*. Köln: Kiepenheuer & Witsch.
- BILD. (2010). Die neue Gehalts-Liste der Bundesliga. Abgerufen am 21.08.2010, <http://www.bild.de/sport/fussball/bundesliga-oesterreich/das-verdienen-die-stars-13697514.bild.html>
- Birkelbach, K. (2005). Über das Messen von Kompetenzen. Einige theoretische Überlegungen im Anschluss an ein BMBF-Projekt. Abgerufen am 30.11.2007, [www.klaus-birkelbach.de/Veroffentlichungen/Kompetenzmessung\\_Birkelbach.pdf](http://www.klaus-birkelbach.de/Veroffentlichungen/Kompetenzmessung_Birkelbach.pdf)
- Black, J. A. & Boal, K. B. (1994). Strategic resources: Traits, configurations and paths to sustainable competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 15(Summer), 131-148.
- Bloom, M. (1999). The performance effects of pay dispersion on individuals and organizations. *Academy of Management Journal*, 42(1), 25-40.
- Bogner, W. C. & Thomas, H. (1996). From skills to competences: The "play-out" of resource bundles across firms. In R. Sanchez, A. Heene & H. Thomas (Hrsg.), *Dynamics of competence-based competition. Theory and practice in the new strategic management* (S. 101-117). Kidlington, Oxford: Pergamon.
- Bogner, W. C., Thomas, H. & McGee, J. (1999). Competence and competitive advantage: Towards a dynamic model. *British Journal of Management*, 10(4), 275-290.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: Wiley Intersciences.
- Bortz, J. (2005). *Statistik*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.

- Bowe, B. & Peltz, A. (2004). Kompetenzorientierte Potenzialanalyse am Beispiel DP ITSolutions GmbH. In L. von Rosenstiel, D. Pieler & P. Glas (Hrsg.), *Strategisches Kompetenzmanagement. Von der Strategie zur Kompetenzentwicklung in der Praxis* (S. 216-225). Wiesbaden: Gabler.
- Boyatzis, R. E. (1982). *The competent manager: A model for effective performance*. New York: Wiley.
- Boyne, G. A., John, P., James, O. & Petrovsky, N. (2011). Top management turnover and organizational performance. A test of a contingency model. *Public Administration Review*, 2011(July/August), 572-581.
- Brandes, L., Franck, E. & Nüesch, S. (2008). Local heroes and superstars: An empirical analysis of star attraction in German soccer. *Journal of Sport Economics*, 9(3), 266-286.
- Brethower, D. M. (1993). Strategic improvement of workplace competence I: Breaking out of the incompetence trap. *Performance Improvement Quarterly*, 6(2), 17-28.
- Breuer, K. & Singer, R. (1996). Trainerwechsel im Laufe der Spielsaison und ihr Einfluss auf den Mannschaftserfolg. *Leistungssport*, 26(4), 41-46.
- Brinkmann, A. (1979). Zum Einfluß von Spieler-/ Trainerwechsel auf die Wettkampfleistung im Fußballsport. *Leistungssport*, 9(5), 362-371.
- Brown, M. C. (1982). Administrative succession and organizational performance: The succession effect. *Administrative Science Quarterly*, 27(1982), 1-16.
- Brown, R. B. (1993). Meta-competence: A recipe for reframing the competence debate. *Personnel Review*, 22(6), 25-36.
- Browne, M. A. & Mahoney, M. J. (1984). Sport psychology. *Annual Review of Psychology*, 35, 605-625.
- Bunk, G. P. (1994). Kompetenzvermittlung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung in Deutschland. *Europäische Zeitschrift für Berufsbildung*, 94(1), 9-15.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS. Basic concepts, applications, and programming*. New York: Routledge.
- Capron, L. & Hulland, J. (1999). Redeployment of brands, sales forces, and marketing expertise following horizontal acquisitions: A resource-based view. *Journal of Marketing*, 63(April), 41-59.
- Caves, R. E. (1980). Industrial organization, corporate strategy and structure. *Journal of Economic Literature*, XVIII(March), 64-92.
- Cheung, G. W. & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating Goodness-of-Fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233-255.
- Chin, W. W. (1998). Issues and opinion on structural equation modeling. *Management Information Systems Quarterly*, 22, 7-16.
- Chiocchio, F. & Essiembre, H. (2012). Cohesion and performance. A meta-analytic review of disparities between project teams, production teams, and service teams. *Small Group Research*, 40(4), 382-420.
- Chomsky, N. (1970). *Aspekte der Syntaxtheorie*. Berlin: Akademie-Verlag.
- Christie, A. M. & Barling, J. (2010). Beyond status: Relating status inequality to performance and health in teams. *Journal of Applied Psychology*, 95(5), 920-934.
- Coff, R. W. (2002). Human capital, shared expertise, and the likelihood of impasse on corporate acquisitions. *Journal of Management*, 28, 107-128.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Cohen, S. G. (1997). What makes teams work: Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite. *Journal of Management*, 23(3), 239-290.
- Collis, D. (1994). Research note: How valuable are organizational capabilities. *Strategic Management Journal*, 15(Winter), 143-152.
- Collis, D. J. (1991). A resource-based analysis of global competition: The case of the Bearings Industry. *Strategic Management Journal*, 12(Summer Special Issue), 49-68.

- Conner, K. R. (1991). A historical comparison of resource-based theory and five schools of thought within industrial organization economics: Do we have a new theory of the firm? *Journal of Management*, 17(1), 121-154.
- Conner, K. R. & Prahalad, C. K. (1996). A resource-based theory of the firm: Knowledge versus opportunism. *Organization Science*, 7(5), 477-501.
- Cook, D. S. & Ferris, G. R. (1986). Strategic human resource management and firm effectiveness in industries experiencing decline. *Human Resource Management*, 25(3), 441-458.
- Cotton, R. D., Shen, Y. & Livne-Tarandach, R. (2011). On becoming extraordinary: The content and structure of the developmental networks of Major Baseball Hall of Famers. *Academy of Management Journal*, 54(1), 15-46.
- Crook, T. R., Todd, S. Y., Combs, J. G., Woehr, D. J. & Ketchen Jr., D. J. (2011). Does human capital matter? A meta-analysis of the relationship between human capital and firm performance. *Journal of Applied Psychology*, 96(3), 443-456.
- Crossan, M. M., Lane, H. W. & White, R. E. (1999). An organizational learning framework: From intuition to institution. *Academy of Management Review*, 24(3), 522-537.
- Curtis, J. E., Loy, J. W. & Hillen, J. M. (1986). Managerial succession and team effectiveness: A case study of Japanese Professional Baseball. *International Review for the Sociology of Sport*, 21(4), 339-351.
- Day, D. V., Gordon, S. & Fink, C. (2012). The sporting life: Exploring organizations through the lens of sport. *Academy of Management Annals*, 6(1), 397-433.
- Day, D. V., Sin, H.-P. & Chen, T. T. (2004). Assessing the burdens of leadership: Effects of formal leadership roles on individual performance over time. *Personnel Psychology*, 57, 573-605.
- Day, G. S. (1994). The capabilities of market-driven organizations. *Journal of Marketing*, 58(4), 37-52.
- de Dios Tena, J. & Forrest, D. (2007). Within-season dismissal of football coaches: Statistical analysis of causes and consequences. *European Journal of Operational Research*, 181, 362-373.
- de Fruyt, F., Bockstaele, M., Taris, R. & van Hiel, A. (2006). Police interview competencies: Assessment and associated traits. *European Journal of Personality*, 20, 567-584.
- De Paola, M. & Scoppa, V. (2008). The effects of managerial turnover: Evidence from coach dismissals in Italian soccer teams. *MPRA Paper No. 11030*.
- del Valle, I. D. & Castillo, M. A. S. (2009). Human capital and sustainable competitive advantage: an analysis of the relationship between training and performance. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 5, 139-163.
- Demsetz, H. (1988). The theory of the firm revisited. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 4(1), 141-161.
- Deutsche Bank (2006). Mehrwert schaffen für unsere Partner. Abgerufen am 05.09.2012, <https://geschaeftsbericht.deutsche-bank.de/2006/gb/zielgruppen/print.html>
- Deuskens, E., de Ruyter, K., Wetzels, M. & Oosterveld, P. (2004). Response rate and response quality of internet-based surveys: An experimental study. *Marketing Letters*, 15(1), 21-36.
- DFL. (2011). *Report 2011. Die wirtschaftliche Situation im Lizenzfußball*. Frankfurt a. M.: DFL.
- Dietl, H. M., Hasan, T. & Korthals, J. P. (2005). Ein Modell zur Prognose des sportlichen Erfolgs in der Fußball-Bundesliga. *Sport und Gesellschaft - Sport and Society*, 2(3), 275-295.
- Dirks, K. T. (2000). Trust in leadership and team performance: Evidence from NCAA basketball. *Journal of Applied Psychology*, 85(6), 1004-1012.
- Donovan, J. J. & Williams, K. J. (2003). Missing the mark: Effects of time and causal attributes on goal revision in response to goal-performance discrepancies. *Journal of Applied Psychology*, 88(3), 379-390.
- Dosi, G., Nelson, R. R. & Winter, S. G. (2000). Introduction: The nature and dynamics of organizational capabilities. In G. Dosi, R. R. Nelson & S. G. Winter (Hrsg.), *The nature and dynamics of organizational capabilities*. New York: Oxford University Press.

- Dosi, G. & Teece, D. J. (1993). *Competencies and the boundaries of the firm*. CCC Working Paper, Berkley.
- Dosi, G., Teece, D. J. & Winter, S. (1992). Toward a theory of corporate coherence: Preliminary remarks. In G. Dosi, R. Giannetti & P. A. Toninelli (Hrsg.), *Technology and enterprise in a historical perspective* (S. 185-211). Oxford: Clarendon Press.
- Duchon, D. & Jago, A. G. (1981). Equity and the performance of Major League Baseball players: An extension of Lord and Hohenfeld. *Journal of Applied Psychology*, 66(6), 728-732.
- Easterby-Smith, M., Crossan, M. M. & Nicolini, D. (2000). Organizational learning: Debates past, present and future. *Journal of Management Studies*, 37(6), 783-796.
- Eberl, M. (2009). *Die Dynamisierung organisationaler Kompetenzen. Eine kritische Rekonstruktion und Analyse der Dynamic Capabilities-Debatte*. Hamburg: Verlag Dr. Kovac.
- Edmondson, A. C., Dillon, J. R. & Roloff, K. S. (2007). Three perspectives on team learning: Outcome improvement, task mastery, and group process. *The Academy of Management Annals*, 1, 269-314.
- Eid, M., Gollwitzer, M. & Schmitt, M. (2010). *Statistik und Forschungsmethoden*. Weinheim: Beltz.
- Eitzen, D. S. & Yetman, N. R. (1972). Managerial change, longevity and organizational effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 17, 110-116.
- Epstein, R. M. & Hundert, E. M. (2002). Defining and assessing professional competence. *The Journal of the American Medical Association*, 287, 226-235.
- Eriksen, B. & Amit, R. (1996). Strategic implications of business process re-engineering. In N. J. Foss & C. Knudsen (Hrsg.), *Towards a competence theory of the firm* (S. 97-110). London: Routledge.
- Eriksen, B. & Mikkelsen, J. (1996). Competitive advantage and the concept of core competence. In N. J. Foss & C. Knudsen (Hrsg.), *Towards a competence theory of the firm* (S. 97-110). London: Routledge.
- Erpenbeck, J. (1997). Selbstgesteuertes, selbstorganisiertes Lernen. In QUEM Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung '97: Berufliche Weiterbildung in der Transformation - Fakten und Visionen* (S. 309-316). Münster: Waxmann.
- Erpenbeck, J. (2004). Dimensionen moderner Kompetenzmessverfahren. In J. Hasebrook, O. Zawacki-Richter & J. Erpenbeck (Hrsg.), *Kompetenzkapital. Verbindungen zwischen Kompetenzbilanzen und Humankapital*. Frankfurt am Main: Bankenakademie-Verlag.
- Erpenbeck, J. & Heyse, V. (1996). Berufliche Weiterbildung und berufliche Kompetenzentwicklung. In QUEM Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung '96. Strukturwandel und Trends in der betrieblichen Weiterbildung* (S. 15-152). Münster: Waxmann.
- Erpenbeck, J. & Heyse, V. (1999). *Die Kompetenzbiographie*. Münster: Waxmann Verlag.
- Erpenbeck, J. & von Rosenstiel, L. (2003). *Handbuch Kompetenzmessung*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Erpenbeck, J. & von Rosenstiel, L. (2007). *Handbuch Kompetenzmessung*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Espitia-Escuer, M. & Garcia-Cebrian, L. I. (2006). Performance in sports teams. Results and potential in the professional soccer league in Spain. *Management Decision*, 44(8), 1020-1030.
- FAZ. (2012). Fußball-Übertragungsrechte. Finanzieller Meilenstein für Bundesliga. Abgerufen am 17.04.2012, <http://www.faz.net/aktuell/sport/fussball/bundesliga/fussball-uebertragungsrechte-finanzieller-meilenstein-fuer-bundesliga-11720863.html>
- Felin, T. & Foss, N. J. (2009). Organizational routines and capabilities: Historical drift and a course-correction toward microfoundations. *Scandinavian Journal of Management*, 25, 157-167.

- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage Publications.
- Fitz-enz, J. (2000). *The ROI of human capital. Measuring the economic value of employee performance*. New York: American Management Association.
- Fizel, J. L. & D'Itri, M. P. (1999). Firing and hiring of managers: Does efficiency matter? *Journal of Management*, 25, 567-585.
- Fletcher, D. (2010). Applying sport psychology in business: A narrative commentary and bibliography. *Journal of Sport Psychology in Action*, 1, 139-149.
- Focus. (2010). Meister Spanien schlägt Lehrling Deutschland. Abgerufen am 4.12.2012, [http://www.focus.de/sport/fussball/wm-2010/deutsches-team/wm-2010-halbfinale-deutschland-spanien-0-1-meister-spanien-schlaegt-lehrling-deutschland\\_aid\\_528013.html](http://www.focus.de/sport/fussball/wm-2010/deutsches-team/wm-2010-halbfinale-deutschland-spanien-0-1-meister-spanien-schlaegt-lehrling-deutschland_aid_528013.html)
- Foss, K. & Foss, N. J. (2004). *Resources and transaction costs: How the economics of property rights furthers the resource-based view*. CKG Working Paper, Kopenhagen.
- Foss, N. J. (1996a). Knowledge-based approaches to the theory of the firm: Some critical comments. *Organization Science*, 7(5), 470-476.
- Foss, N. J. (1996b). More critical comments on knowledge-based theories of the firm. *Organization Science*, 7(5), 519-523.
- Foss, N. J. (1996c). Whither the competence perspective? In N. J. Foss & C. Knudsen (Hrsg.), *Towards a competence theory of the firm* (S. 175-200). London: Routledge.
- Foss, N. J. (1997). Resources and strategy: Problems, open issues and ways ahead. In N. J. Foss (Hrsg.), *Resources, firms, and strategies* (S. 345-365). New York: Oxford University Press.
- Foss, N. J. & Knudsen, C. (Hrsg.). (1996). *Towards a competence theory of the firm*. London: Routledge.
- Foss, N. J. & Knudsen, T. (2003). The resource-based tangle: Towards a sustainable explanation of competitive advantage. *Managerial and Decision Economics*, 24, 291-307.
- Franck, E. & Nüesch, S. (2008). Mechanisms of superstar formation in German soccer: Empirical evidence. *European Sport Management Quarterly*, 8(2), 145-164.
- Franck, E., Nüesch, S. & Pieper, J. (2011). Specific human capital as a source of superior team performance. *Schmalenbach Business Review*, 69, 376-392.
- Frei, F. (1982). *Performanz und Kompetenz. Überlegungen zu einem theoretischen Problem arbeitsimmanenter Qualifizierung*. Zürich: ADAG.
- Frei, F., Baitsch, C. & Duell, W. (1984). *Arbeit und Kompetenzentwicklung*. Bern: Huber.
- Freiling, J. (2000). Entwicklungslinien und Herausforderungen des ressourcen- und kompetenzorientierten Ansatzes. In H. H. Hinterhuber, A. Al-Ani, G. Handlbauer & S. Friedrich (Hrsg.), *Das neue strategische Management: Perspektiven und Elemente einer zeitgemäßen Unternehmensführung* (S. 138-218). Wiesbaden: Gabler.
- Freiling, J. (2001). *Resource-based View und ökonomische Theorie. Grundlagen und Positionierung des Ressourcenansatzes*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Freiling, J. (2002). Terminologische Grundlagen des Resource-based View. In K. Bellmann, J. Freiling, P. Hammann & U. Mildenerger (Hrsg.), *Aktionsfelder des Kompetenz-Managements: Ergebnisse des II. Symposiums Strategisches Kompetenz-Management* (S. 3-28). Wiesbaden: Gabler.
- Freiling, J. (2004a). A competence-based theory of the firm. *management review*, 15(1), 27-52.
- Freiling, J. (2004b). Competence-based View der Unternehmung. *Die Unternehmung*, 1, 5-25.
- Freiling, J. & Fichtner, H. (2010). Organizational culture as the glue between people and organization: A competence-based view on learning and competence building. *Zeitschrift für Personalforschung*, 24(2), 152-172.
- Freiling, J., Gersch, M. & Goeke, C. (2006a). Eine "Competence-based Theory of the Firm" als marktprozess-theoretischer Ansatz. Erste disziplinäre Basisentscheidungen eines evolutorischen Forschungsprogrammes. In G. Schreyögg & P. Conrad (Hrsg.), *Management von Kompetenz. Managementforschung 16* (S. 37-82). Wiesbaden: Gabler.

- Freiling, J., Gersch, M. & Goeke, C. (2006b). Notwendige Basisentscheidungen auf dem Weg zu einer Competence-based Theory of the Firm. In C. Burmann, J. Freiling & M. Hülsmann (Hrsg.), *Neue Perspektiven des Strategischen Kompetenz-Managements* (S. 3-34). Wiesbaden: DUV.
- Freiling, J., Gersch, M. & Goeke, C. (2008). On the path toward a Competence-based Theory of the Firm. *Organization Studies*, 29, 1143-1164.
- Freiling, J. & Reckenfelderbäumer, M. (2010). *Markt und Unternehmung. Eine marktorientierte Einführung in die Betriebswirtschaftslehre*. Wiesbaden: Gabler.
- Frey, A., Jäger, R. S. & Renold, U. (2003). Kompetenzmessung - Sichtweisen und Methoden zur Erfassung und Bewertung von beruflichen Kompetenzen. *Empirische Pädagogik*, 17(2), 117-122.
- Frick, B. (2005). "...und Geld schießt eben doch Tore". Die Voraussetzungen sportlichen und wirtschaftlichen Erfolges in der Fußball-Bundesliga. *Sportwissenschaft*, 35(3), 250-270.
- Frick, B., Barros, C. P. & Prinz, J. (2010). Analysing head coach dismissals in the German "Bundesliga" with a mixed logit approach. *European Journal of Operational Research*, 200(2010), 151-159.
- Frick, B., Pietzner, G. & Prinz, J. (2007). Career duration in a competitive environment: The labor market for soccer players in Germany. *Eastern Economic Journal*, 33(3), 429-442.
- Frick, B. & Simmons, R. (2008). The impact of managerial quality on organizational performance: Evidence from the German soccer. *Managerial and Decision Economics*, 29, 593-600.
- Fry, L. W., Kerr, S. & Lee, C. (1986). Effects of different leader behaviors under different levels of task interdependence. *Human Relations*, 39(13), 1067-1082.
- Gersch, M. (2004). Versandapotheken in Deutschland - Die Geburt einer neuen Dienstleistung. Wer wird eigentlich der Vater? *marketing*, 26(Spezialausgabe "Dienstleistungsmarketing" 2004), 59-70.
- Gersch, M. & Fink, C. (2011). *Ein konstruktiver Ansatz zur Integration des Kompetenzdiskurses aus verhaltens- und wirtschaftswissenschaftlicher Perspektive*. 7. Symposium zum strategischen Kompetenzmanagement (SKM).
- Gersch, M., Freiling, J. & Goeke, C. (2005). *Grundlagen einer "Competence-based Theory of the Firm". Die Chance zur Schließung einer "Realisierungslücke" innerhalb der Marktprozesstheorie*. Bochum: Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Wirtschaftswissenschaft, ifu.
- Gersch, M. & Goeke, C. (2009). *Industry transformation and its microfoundations - conceptual contributions to how industries change*. Annual Meeting of the Academy of Management.
- Gersch, M., Goeke, C. & Freiling, J. (2009). Empirische Herausforderungen (co-)evolutionärer Forschungskonzeptionen - Anstöße für eine Methodenreflexion im Rahmen der empirischen Kompetenzforschung. In H. Proff, C. Burman & J. Freiling (Hrsg.), *Der kompetenzbasierte Ansatz auf dem Weg zu einer "Theorie der Unternehmung"* (S. 105-132). München, Mering: Rainer Hampp.
- Gersch, M., Goeke, C. & Wessel, L. (2009). Interorganisationale Routinen - Entstehung, Implikationen sowie Möglichkeiten und Grenzen einer zielorientierten Gestaltung. *Zeitschrift für Management*, 4, 209-234.
- Geyer, H., Scharfenkamp, K. & Dilger, A. (2011). Humankapital deutscher Fußballmanager. Auswirkungen auf den sportlichen Erfolg in der 1. Fußball-Bundesliga. *Zeitschrift für Management*, 2011(6), 95-115.
- Giambatista, R. C. (2004). Jumping through hoops: A longitudinal study of leader life cycles in the NBA. *The Leadership Quarterly*, 15, 607-624.
- Goff, B. L. & Tollison, R. D. (1990). Sports as economics. In B. L. Goff & R. D. Tollison (Hrsg.), *Sportometrics*. College Station: Texas A&M University Press.



- Golla, G. (2002). *Personalfluktuation und Unternehmenserfolg: Die relative Bedeutung allgemeinen und spezifischen Humankapitals für die Performance professioneller Sport-Teams*. Greifswald: Ernst-Moritz-Anrdt-Universität.
- Gordon, S. (2008). Sport and business coaching: Perspective of a sport psychologist. *Australian Psychologist*, 42(4), 271-282.
- Gosling, S. D., John, O. P. & Robins, R. W. (1998). Do people know how they behave? Self-reported act frequencies compared with online codings by observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(5), 1337-1349.
- Gosling, S. D., Vazire, S., Srivastava, S. & John, O. P. (2004). Should we trust web-based studies? A comparative analysis of six perceptions about internet questionnaires. *American Psychologist*, 59, 93-104.
- Grant, R. M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33(3), 114-135.
- Grant, R. M. (1995). *Contemporary strategy analysis. Concepts, techniques, applications*. Cambridge: Basil Blackwell.
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17, 109-122.
- Greif, S. & Kurtz, H.-J. (Hrsg.). (1996). *Handbuch selbstorganisiertes Lernen*. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Grigat, F. (2010). Die Nacht, in der alle Kühe schwarz sind. Zur Kritik des Kompetenz-Begriffs und des deutschen Qualifikationsrahmens. *Forschung & Lehre*, 10(4), 250-252.
- Gröschke, D. & Wilkens, U. (2009). Ebenenübergreifende Kompetenzfeststellung: Diskussion eines Operationalisierungsvorschlages. In H. D. Münk (Hrsg.), *Theorie und Praxis der Kompetenzfeststellung im Betrieb - Status Quo und Entwicklungsbedarf* (S. 123-138). Bielefeld: Bertelsmann.
- Gröschner, C. & Raab, M. (2006). Vorhersagen im Fußball. Deskriptive und normative Aspekte von Vorhersagemodellen im Sport. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 13(1), 23-36.
- Gruber, M., Heinemann, F., Brettel, M. & Hungeling, S. (2010). Configurations of resources and capabilities and their performance implications: An exploratory study on technology ventures. *Strategic Management Journal*, 31, 1337-1356.
- Grüne, H. (2003). *100 Jahre Deutsche Meisterschaft. Die Geschichte des Fußballs in Deutschland*. Göttingen: Verlag Die Werkstatt.
- Gully, S. M., Incalcaterra, K. A., Joshi, A. & Beaubien, J. M. (2002). A meta-analysis of team-efficacy, potency, and performance: Interdependence and level of analysis as moderators of observed relationships. *Journal of Applied Psychology*, 87(5), 819-832.
- Günterberg, B. & Pahnke, A. (2012). Schlüsselzahlen des Mittelstands nach der KMU-Definition des IfM Bonn - Deutschland. Abgerufen am 19.11.2012, <http://www.ifm-bonn.org/index.php?id=889>
- Guzzo, R. A. & Dickson, M. W. (1996). Teams in organizations: Recent research on performance and effectiveness. *Annual Review of Psychology*, 47, 307-338.
- Habich, J. (2006). *Kompetenz-Management. Eine kritisch-rationale Analyse*. Rainer Hampp Verlag: München und Mering.
- Habich, T. & Jöns, I. (2008). Individuelle Kompetenzen in der Gruppenarbeit. In I. Jöns (Hrsg.), *Erfolgreiche Gruppenarbeit. Konzepte, Instrumente, Erfahrungen* (S. 129-139). Wiesbaden: Gabler.
- Hager, P. & Johnsson, M. C. (2009). Working outside the comfort of competence in a correction centre: Toward collective competence. *Human Resource Development International*, 12(5), 493-509.
- Hafeez, K. & Essmal, A. A. (2007). Evaluating organisation core competences and associated personal competencies using analytical hierarchy process. *Management research news*, 30(8), 530-547.

- Hambrick, D. (2007). Upper echelons theory. An update. *Academy of Management Review*, 32(2), 334-343.
- Hambrick, D. & Mason, P. (1984). Upper echelons. The organization as a reflection of its top managers. *Academy of Management Review*, 9(2), 193-206.
- Hänggi, G. (1998). Aufbau und Entwicklung der Kompetenzpotentiale. In G. Hänggi (Hrsg.), *Macht der Kompetenz* (S. 155-186). Frechen: Datakontext - Fachverlag GmbH.
- Hansson, B. (2001). Competency models: Are self-perceptions accurate enough? *Journal of European Industrial Training*, 25(9), 428-441.
- Harder, J. W. (1992). Play for pay: Effects of inequity on a pay-for-performance context. *Administrative Science Quarterly*, 37, 321-335.
- Hartig, J. (2006). Kompetenzen als Ergebnisse von Bildungsprozessen. *dipf informiert*, 10, 2-7.
- Hasebrook, J., Zawacki-Richter, O. & Erpenbeck, J. (Hrsg.). (2004). *Kompetenzkapital. Verbindungen zwischen Kompetenzbilanzen und Humankapital*. Frankfurt am Main: Bankenakademie-Verlag.
- Hatcher, R. L. & Lassiter, K. D. (2007). Initial training in professional psychology: The practicum competencies outline. *Training and Education in Professional Psychology*, 1(1), 49-63.
- Hayes, J. L. (1979). A new look at managerial competence: The AMA model of worthy performance. *Management Review*, 62(11), 2-3.
- Hedberg, B. (1981). How organizations learn and unlearn. In P. C. Nystrom & W. H. Starbuck (Hrsg.), *Handbook of organizational design* (S. 3-27). New York: Oxford University Press.
- Helfat, C. E. & Peteraf, M. A. (2003). The dynamic resource-based view: Capability lifecycles. *Strategic Management Journal*, 24, 997-1010.
- Helfat, C. E. & Raubitschek, R. S. (2000). Product sequencing: Co-evolution of knowledge, capabilities and products. *Strategic Management Journal*, 21, 961-979.
- Henderson, R. & Cockburn, I. (1994). Measuring competence? Exploring firm effects in pharmaceutical research. *Strategic Management Journal*, 15, 63-84.
- Henry, R. A. & Hulin, C. L. (1987). Stability of skilled performance across time: Some generalizations and limitations on utilities. *Journal of Applied Psychology*, 72(3), 457-462.
- Heuer, A. (2008). "Tore schießen ist wie radioaktiver Zerfall". *Physik Journal*, 2008(7), 49.
- Hitt, M. A., Bierman, L., Shimizu, K. & Kochhar, R. (2001). Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional service firms: A resource-based perspective. *Academy of Management Journal*, 44(1), 13-28.
- Hofer, C. W. & Schendel, D. (1978). *Strategy formulation: Analytical concepts*. St. Paul/Minn u.a.: West Group.
- Hoffmann, R., Ging, L. C. & Ramsamy, B. (2002). The socio-economic determinants of international soccer performance. *Journal of Applied Economics*, V(2), 253-272.
- Hofmann, D. A., Jacobs, R. & Gerras, S. J. (1992). Mapping individual performance over time. *Journal of Applied Psychology*, 77(2), 185-195.
- Hogan, R. & Warrenfeltz, R. (2003). Educating the Modern Manager. *Academy of Management Learning and Education*, 2(1), 74-84.
- Holcomb, T. R., Holmes, R. M. & Connelly, B. L. (2009). Making the most of what you have: Managerial ability as a source of resource value creation. *Strategic Management Journal*, 30, 457-485.
- Homburg, C., Klarmann, M. & Pflesser, C. (2008). Strukturgleichungsmodelle mit latenten Variablen: Kausalanalyse. In A. Herrmann, C. Homburg & M. Klarmann (Hrsg.), *Handbuch Marktforschung* (S. 547-577). Wiesbaden: Gabler.
- Houston, R. G. & Wilson, D. P. (2002). Income, leisure and proficiency: An economic study of football performance. *Applied Economics Letters*, 9(14), 939-943.

- Howard, L. W. & Miller, J. L. (1993). Fair play for fair play: Estimating pay equity in professional baseball with data envelopment analysis. *Academy of Management Journal*, 36(4), 882-894.
- Hox, J. (1998). Multilevel modeling: When and why. In I. Balderjahn, R. Mathar & M. Schader (Hrsg.), *Classification, data analysis and data highways* (S. 147-154). New York: Springer.
- Hox, J. (2010). *Multilevel analysis. Techniques and applications*. New York: Routledge.
- Hu, L.-T. & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- Hülsmann, M. & Müller-Martini, M. (2005). Kompetenzen externer Individuen im Competence-based View - einige Basisüberlegungen. In C. Burmann, J. Freiling & M. Hülsmann (Hrsg.), *Neue Perspektiven des Strategischen Kompetenz-Managements*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Hülsmann, M. & Müller-Martini, M. (2008). Eignung und Erweiterungsoptionen des "Homo agens" als ebenenübergreifendes Handlungsmodell kompetenzbasierter Forschung. In J. Freiling, C. Rasche & U. Wilkens (Hrsg.), *Wirkungsbeziehungen zwischen individuellen Fähigkeiten und kollektiver Kompetenz* (S. 131-163). München: Rainer Hampp.
- Humphrey, S. E., Morgeson, F. P. & Mannor, M. J. (2009). Developing a theory of strategic core teams: A role composition model of team performance. *Journal of Applied Psychology*, 94(1), 48-61.
- Hunt, S. D. & Morgan, R. M. (1995). The comparative advantage theory of competition. *Journal of Marketing*, 59(2), 1-15.
- Iacobucci, D., Saldanha, N. & Deng, X. (2007). A meditation on mediation: Evidence that structural equation models perform better than regressions. *Journal of Consumer Psychology*, 17(2), 139-153.
- Idson, T. L. & Kahane, L. H. (2000). Team effects in compensation: An application to salary determinants in the National Hockey League. *Economic Inquiry*, 38, 345-357.
- Jacobs, D. & Singell, L. (1993). Leadership and organizational performance: Isolating links between managers and collective success. *Social Science Research*, 22(2), 165-189.
- Jäger, P. (2001). *Der Erwerb von Kompetenzen als Konkretisierung der Schlüsselqualifikationen - eine Herausforderung an Schule und Unterricht*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Passau.
- Jones, G. (2002). Performance excellence: A personal perspective on the link between sport and business. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(4), 268-281.
- Jutzi, K., Delbrouck, I. & Baitsch, C. (1998). Dreimal Kompetenz: Individuum, Gruppe, Organisation. Ein mehrdimensionales Konzept. *QUEM-Bulletin*, 2(3), 7-10.
- Kahn, L. M. (2000). The sports business as a labor market laboratory. *Journal of Economic Perspectives*, 14(3), 75-94.
- Kane, M. T. (1992). The assessment of professional competence. *Evaluation and the Health Professions*, 15(2), 163-182.
- Kanfer, R. & Ackerman, P. L. (2005). Work competence. In E. Andrews & C. Dweck (Hrsg.), *Handbook of competence and motivation* (S. 336-353). New York: The Guilford Press.
- Kaplan, D. (2000). *Structural equation modeling. Foundations and extensions*. Thousand Oaks: SAGE.
- Katz, R. L. (1974). Skills of an effective administrator. *Harvard Business Review*, 52(5), 90-102.
- Kauffeld, S. (2006). *Kompetenzen messen, bewerten, entwickeln*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Kauffeld, S., Grote, S. & Frieling, E. (2007). Das Kasseler-Kompetenz-Raster (KKR). In J. Erpenbeck & L. von Rosenstiel (Hrsg.), *Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis* (S. 224-243). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

- Kaufhold, M. (2006). *Kompetenz und Kompetenzerfassung. Analyse und Beurteilung von Verfahren der Kompetenzerfassung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kesner, I. F. & Dalton, D. R. (1994). Top management turnover and CEO succession: an investigation of the effects of turnover on performance. *Journal of Management Studies*, 31(5), 701-713.
- Keyton, J. (1999). Analyzing interaction patterns in dysfunctional teams. *Small Group Research*, 30(4), 491-518.
- Khorana, A. (1996). Top management turnover. An empirical investigation of mutual fund managers. *Journal of Financial Economics*, 40(3), 403-427.
- Khorana, A. (2001). Performance changes following top management turnover. Evidence from open-end mutual funds. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36(3), 371-393.
- kicker. (2009). *Sonderheft Bundesliga 2009/10*.
- kicker. (2010a). *Fußball Jahrbuch 2010*. München: Corpress Verlag.
- kicker. (2010b). *Sonderheft Bundesliga 2010/11*.
- Kilduff, G. J., Elfenbein, H. A. & Staw, B. M. (2010). The psychology of rivalry: A relationally dependent analysis of competition. *Academy of Management Journal*, 53(5), 943-969.
- Kim, D. H. (1993). The link between individual and organizational learning. *Sloan Management Review*, 1993(Fall), 37-50.
- Kinkel, S., Kirner, E. & Wengel, J. (2004). Betriebliche Kompetenzen - Verankerung im Unternehmen und Verbindung zu individuellen Kompetenzklassen. In J. Hasebrook, O. Zawacki-Richter & J. Erpenbeck (Hrsg.), *Kompetenzkapital. Verbindungen zwischen Kompetenzbilanzen und Humankapital* (S. 289-310). Frankfurt am Main: Bankenakademie-Verlag.
- Kirby, J. (2005). Towards a theory of high performance. *Harvard Business Review*, 83(7), 30-39.
- Kirchhöfer, D. (2004). *Lernkultur Kompetenzentwicklung: Begriffliche Grundlagen*. Berlin: ESM Satz und Grafik.
- Klein, J. A., Edge, G. & Kass, T. (1991). Skill-based competition. *Journal of General Management*, 16, 1-15.
- Klein, K. J., Tosi, H. & Cannella, A. A. (1999). Multilevel theory building: Benefits, barriers, and new developments. *Academy of Management Review*, 24(2), 243-248.
- Knudsen, C. (1996). The competence perspective. A historical view. In N. J. Foss & C. Knudsen (Hrsg.), *Towards a competence theory of the firm* (S. 13-37). London: Routledge.
- Kogut, B. & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities and the replication of technology. *Organization Science*, 3(August), 383-397.
- Kohl, T. (2001). *Ökonomie des Profifußballs*. Aachen: Shaker Verlag.
- Koning, R. H. (2003). An econometric evaluation of the effect of firing a coach on team performance. *Applied Economics*, 35, 555-564.
- Kultusministerkonferenz. (2005). *Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse*. Bonn: Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland.
- Lado, A. A., Boyd, N. G. & Wright, P. (1992). A competency-based model of sustainable competitive advantage: Toward a conceptual integration. *Journal of Management*, 18(1), 77-91.
- Landis, R. S. (2001). A note on the stability of team performance. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 446-450.
- Lang-von Wins, T., Triebel, C., Buchner, U. G. & Sandor, A. (2008). *Potenzialbeurteilung. Diagnostische Kompetenz entwickeln - die Personalauswahl optimieren*. Heidelberg: Springer.
- Latham, D. R. & Stewart, D. W. (1981). Organizational objectives and winning: An examination of the NFL. *Academy of Management Journal*, 24, 403-408.
- Leontjew, A. W. (1979). *Tätigkeit, Bewußtsein, Persönlichkeit*. Stuttgart: Studien zur Kritischen Psychologie.

- Liebertson, S. & O'Connor, J. F. (1972). Leadership and organizational performance: A study of large corporations. *American Sociological Review*, 37(2), 117-130.
- Lingard, L. (2009). What we see and don't see when we look a 'competence': Notes on a god term. *Advances in Health Sciences Education*, 14, 625-628.
- List, F. (1841). *Das nationale System der politischen Ökonomie, Erster Band: Der internationale Handel*. Stuttgart/Tübingen: J. G. Cotta.
- Little, T. (1992). Mean and covariance structures (MACS) analyses of cross-cultural data: Practical and theoretical issues. *Multivariate Behavioral Research*, 32(1), 53-76.
- Little, T. D., Bovaird, J. A. & Widaman, K. F. (2006). On the merits of orthogonalizing powered and product terms: Implications for modeling interactions among latent variables. *Structural Equation Modeling*, 13(4), 497-519.
- Little, T. D., Card, N. A., Bovaird, J. A., Preacher, K. J. & Crandall, C. S. (2007). Structural equation modeling of mediation and moderation with contextual factors. In T. D. Little, J. A. Bovaird & N. A. Card (Hrsg.), *Modeling contextual effects in longitudinal studies* (S. 207-230). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lord, R. G. & Hohenfeld, J. A. (1979). Longitudinal field assessment of equity effects on the performance of Major League Baseball players. *Journal of Applied Psychology*, 64(1), 19-26.
- Luce, K., Winzelberg, A., Das, S., Osborne, M., Bryson, S. & Taylor, B. (2007). Reliability of self-report: Paper versus online administration. *Computers in Human Behavior*, 23(2007), 1384-1389.
- Lüdeke, H., Biedermann, A., Valle Thiele, R. & Bresser, R. K. F. (2006). Zum Umgang mit Tautologien in der Managementforschung: Eine Analyse des ressourcenbasierten Ansatzes. *Die Betriebswirtschaft*, 66(5), 561-584.
- Lüdtke, O., Marsh, H. W., Robitzsch, A., Trautwein, U., Asparouhov, T. & Muthén, B. (2008). The multilevel latent covariate model: A new, more reliable approach to group-level effects in contextual studies. *Psychological Methods*, 13(3), 203-229.
- Luke, D. A. (2004). *Multilevel modeling*. Newbury Park: Sage.
- Markus, L. H., Cooper-Thomas, H. D. & Allpress, K. N. (2005). Confounded by competencies? An evaluation of the evolution and use of competency models. *New Zealand Journal of Psychology*, 34(2), 117-126.
- Mayntz, R. (1972). *Soziologie der Organisation*. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for intelligence. *American Psychologist*, 28, 1-14.
- McGrath, R. G., MacMillan, I. C. & Venkataraman, S. (1995). Defining and developing competence: A strategic process paradigm. *Strategic Management Journal*, 16, 251-275.
- McMullan, M., Endacott, R., Gray, M. A., Jasper, M., Miller, C. M. L., Scholes, J. et al. (2003). Portfolios and assessment of competence: a review of the literature. *Journal of Advanced Nursing*, 41(3), 283-294.
- Meade, A. W., Johnson, E. C. & Braddy, P. W. (2006). Power and sensitivity of alternative fit indices in tests of measurement invariance. *Journal of Applied Psychology*, 93(3), 568-592.
- Melkonian, T. & Picq, T. (2010). Opening the "black box" of collective competence in extreme projects: Lessons from the french special forces. *Project Management Journal*, 41(3), 79-90.
- Meuleman, B. & Billiet, J. (2009). A monte carlo sample size study: How many countries are needed for accurate multilevel SEM? *Survey Research Methods*, 3(1), 45-58.
- Minnameier, G. (2003). *Wie verläuft Kompetenzentwicklung - kontinuierlich oder diskontinuierlich?* Arbeitspapiere Wirtschaftspädagogik, Johannes Gutenberg Universität, Mainz.
- Mises, L. v. (1949). *Human Action. A treatise on economics*. Irvington-on-Hudson, NY: The Foundation for Economic Education.

- Moldaschl, M. (2007). Kompetenzvermögen und Untergangsfähigkeit - Zur Kritik und Revision der Theorie Strategischen Kompetenzmanagements. In J. Freiling & H. G. Gemünden (Hrsg.), *Dynamische Theorien der Kompetenzentstehung und Kompetenzverwertung im strategischen Kontext* (S. 3-48). München: Rainer Hampp.
- Moldaschl, M. (2010). Das Elend des Kompetenzbegriffs. Kompetenzkonstrukte in der aktuellen Unternehmenstheorie. In M. Stephan, W. Kerber, T. Kessler & M. Lingenfelder (Hrsg.), *25 Jahre ressourcen- und kompetenzorientierte Forschung. Der kompetenzbasierte Ansatz auf dem Weg zum Schlüsselparadigma in der Managementforschung* (S. 3-40). Wiesbaden: Gabler.
- Molitero, T. P. & Wiersema, M. F. (2007). Firm performance, rent appropriation, and the strategic resource divestment capability. *Strategic Management Journal*, 28, 1065-1087.
- Mollick, E. (2012). People and process, suits and innovators: The role of individuals in firm performance. *Strategic Management Journal*, 33(9), 1001-1015.
- Montag, C. & Reuter, M. (2008). Does speed in completing an online questionnaire have an influence on its reliability? *CyberPsychology & Behavior*, 11(6), 719-721.
- Montgomery, C. A. (1995). Of diamonds and rust: A new look at resources. In C. A. Montgomery (Hrsg.), *Resource-based and evolutionary theories of the firm: Towards a synthesis* (S. 251-268). Norwell: Kluwer Academic Publishers.
- Moore, D. R., Cheng, M.-I. & Dainty, A. R. J. (2002). Competence, competency and competencies: performance assessment in organisations. *Work Study*, 51(6), 314-319.
- Morre, A. & Theunissen, A. F. (1994). Qualifikation versus Kompetenz. Eine Diskussion um Begriffe, die Entwicklung neuer Modelle oder eine Frage von politischem Rang? *Europäische Zeitschrift für Berufsbildung*, 1, 74-80.
- Mowday, R. T. (1984). Strategies für adapting to high rates of employee turnover. *Human Resource Management*, 23(4), 365-380.
- Muffatto, M. (1998). Corporate and individual competences: how do they match the innovation process? *International Journal of technology management*, 15(8), 836-853.
- Mühlbacher, J. M. (2007). *Kompetenzmanagement als Grundlage strategischer Wettbewerbsvorteile*. Wien: Linde.
- Müller-Martini, M. (2008). *Kundenkompetenzen als Determinanten der Kundenbindung. Eine empirische Kausalanalyse am Beispiel der TV-Versorgung von Privatkunden*. Wiesbaden: Gabler.
- Müser, M. (2000). *Ressourcenorientierte Unternehmensführung. Zentrale Bestandteile und ihre Gestaltung*. Köln: Eul.
- Nagel, S. & Schlesinger, T. (2008). Personalmanagement im Sport. In G. Nufer & A. Bühler (Hrsg.), *Management und Marketing im Sport* (S. 177-210). Berlin: Erich Schmidt.
- Neale, W. C. (1964). The peculiar economics of professional sports. A contribution to the theory of the firm in sporting competition and in market competition. *The Quarterly Journal of Economics*, 78(1), 1-14.
- Nelson, P. D. (2007). Striving for competence in the assessment of competence: Psychology's professional education and credentialing journey of public accountability. *Training and Education in Professional Psychology*, 1(1), 3-12.
- news.de. (2010). Die Zeugnisse der Profis. Abgerufen am 31.07.2012, <http://www.news.de/sport/855093240/die-zeugnisse-der-profis/1/>
- Nieke, W. (2008). Kompetenzen. In T. Coelen & H.-U. Otto (Hrsg.), *Grundbegriffe Ganztagsbildung. Das Handbuch* (S. 205-212). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Nihalani, P. K., Wilson, H. E., Thomas, G. & Robinson, D. H. (2010). What determines high- and low-performing groups? *Journal of Advanced Academics*, 21, 500-529.
- North, K. (2004). Kompetenzmanagement in kleinen und mittelständischen Unternehmen. In J. Hasebrook, O. Zawacki-Richter & J. Erpenbeck (Hrsg.), *Kompetenzkapital. Verbindungen zwischen Kompetenzbilanzen und Humankapital* (S. 271-288). Frankfurt am Main: Bankenakademie-Verlag.

- Orthey, F. M. (2002). Der Trend zur Kompetenz. Begriffsentwicklung und Perspektiven. *Supervision*, 2002(1), 7-14.
- Ortmann, G. (2004). *Können und Haben. Geben und Nehmen*. Workshop "Kompetenzentwicklung in Netzwerken".
- Paschen, M. (2003). Kompetenzmodelle - konzeptioneller Hintergrund und praktische Empfehlungen. *Wirtschaftspsychologie*, 2003(2), 54-59.
- Pawlowsky, P. (Hrsg.). (2008). *Hochleistungsmanagement. Leistungspotentiale in Organisationen gezielt fördern*. Wiesbaden: Gabler.
- Pawlowsky, P. & Steigenberger, N. (2009). Lernen von Hochleistungsteams. In K. Schwuchow (Hrsg.), *Jahrbuch Personalentwicklung 2010* (S. 61-69). Köln.
- Penrose, E. T. (1959). *The theory of the growth of the firm*. Oxford: Basil Blackwell.
- Peteraf, M. A. (1993). The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view. *Strategic Management Journal*, 14(3), 179-191.
- Peterßen, W. H. (1999). *Kleines Methoden-Lexikon*. München: Oldenbourg.
- Pfeffer, J. (1994). *Competitive advantage through people*. Boston: Harvard Business School Press.
- Pfeffer, J. & Davis-Blake, A. (1986). Administrative succession and organizational performance: How administrator experience mediates the succession effect. *Academy of Management Journal*, 29(1), 72-83.
- Piaget, J. (1948). *Psychologie der Intelligenz*. Zürich: Rascher.
- Pietrzyk, U. (2001). Zusammenhang zwischen Arbeit und Kompetenzerleben. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 45(1), 2-14.
- Popper, K. R. (1959). *The logic of scientific discovery*. London: Hutchinson.
- Prahalad, C. K. & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 1990(May-June), 79-91.
- Preacher, K. J., Zhang, Z. & Zyphur, M. J. (2011). Alternative methods for assessing mediation in multilevel data: The advantages of multilevel SEM. *Structural Equation Modeling*, 18, 161-182.
- Preacher, K. J., Zyphur, M. J. & Zhang, Z. (2010). A general multilevel SEM framework for assessing multilevel mediation. *Psychological Methods*, 15(3), 209-233.
- Preiß, P. (2005). Entwurf eines Kompetenzkonzepts für den Inhaltsbereich Rechnungswesen/Controlling. In P. Gonon, F. Klauser, R. Nickolaus & R. Huisinger (Hrsg.), *Kompetenz, Kognition und neue Konzepte der beruflichen Bildung* (S. 67-85). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Priem, R. L. & Butler, J. E. (2001a). Is the resource-based "view" a useful perspective for strategic management research? *Academy of Management Review*, 26, 22-40.
- Priem, R. L. & Butler, J. E. (2001b). Tautology in the resource-based view and the implications of externally determined resource value: Further comments. *Academy of Management Review*, 26(1), 57-66.
- Probst, G. J. B., Deussen, A., Eppler, M. J. & Raub, S. P. (2000). *Kompetenz-Management. Wie Individuen und Organisationen Kompetenz entwickeln*. Wiesbaden: Gabler.
- Pundt, A., Martins, E. & Nerdinger, F. W. (2010). Innovative behavior and the reciprocal exchange between employees and organizations. *Zeitschrift für Personalforschung*, 24(2), 173-193.
- QUEM Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management. (1996). *Kompetenzentwicklung '96. Strukturwandel und Trends in der betrieblichen Weiterbildung*. Münster: Waxmann.
- QUEM Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management. (1997). *Kompetenzentwicklung '97. Berufliche Weiterbildung in der Transformation - Fakten und Visionen*. Münster: Waxmann.
- QUEM Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management. (1998). *Kompetenzentwicklung '98. Forschungsstand und Forschungsperspektiven*. Berlin: Waxmann.

- QUEM Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management. (1999). *Kompetenzentwicklung '99. Aspekte einer neuen Lernkultur*. Münster: Waxmann.
- QUEM Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management. (2000). *Kompetenzentwicklung 2000. Lernen im Wandel - Wandel durch Lernen*. Münster: Waxmann.
- QUEM Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management. (2001). *Kompetenzentwicklung 2001. Tätigsein - Lernen - Innovation*. Münster: Waxmann.
- QUEM Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management. (2002). *Kompetenzentwicklung 2002. Auf dem Weg zu einer neuen Lernkultur Rückblick - Stand - Ausblick*. Münster: Waxmann.
- QUEM Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management. (2003). *Kompetenzentwicklung 2003. Technik - Gesundheit - Ökonomie*. Münster: Waxmann.
- QUEM Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management. (2004). *Kompetenzentwicklung 2004. Lernförderliche Strukturbedingungen*. Münster: Waxmann.
- QUEM Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management. (2005). *Kompetenzentwicklung 2005. Kompetente Menschen - Voraussetzung für Innovationen*. Münster: Waxmann.
- QUEM Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management. (2006). *Kompetenzentwicklung 2006. Das Forschungs- und Entwicklungsprogramm "Lernkultur Kompetenzentwicklung" Ergebnisse - Erfahrungen - Einsichten*. Münster: Waxmann.
- Rabe-Hesketh, S., Skrondal, A. & Zheng, X. (2007). Multilevel structural equation modeling. In S. Y. Lee (Hrsg.), *Handbook of latent variable and related models* (S. 209-227). Amsterdam: Elsevier.
- Rasche, C. (1994). *Wettbewerbsvorteile durch Kernkompetenzen: Ein ressourcenorientierter Ansatz*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- Rauner, F. (2004). *Praktisches Wissen und berufliche Handlungskompetenz*. ITB Forschungsberichte Nr. 14, Universität Bremen.
- Reckenfelderbäumer, M. (2001). *Zentrale Dienstleistungsbereiche und Wettbewerbsfähigkeit*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Reimann, B. C. (1982). Organizational competence as a predictor of long run survival and growth. *Academy of Management Journal*, 25(2), 323-334.
- Richter, A. W., Dawson, J. F. & West, M. A. (2011). The effectiveness of teams in organizations: A meta-analysis. *The International Journal of Human Resource Management*, 22(13), 2749-2769.
- Robertson, P. (1996). Competences, transaction costs and competitive strategy. In N. J. Foss & C. Knudsen (Hrsg.), *Towards a competence theory of the firm* (S. 75-96). London: Routledge.
- Roth, H. (1971). *Pädagogische Anthropologie Band II*. Hannover: Hermann Schroedel Verlag.
- Rowe, W. G., Cannella, A. A., Rankin, D. & Gorman, D. (2005). Leader succession and organizational performance: Integrating the common-sense, ritual scapegoating and vicious circle succession theories. *The Leadership Quarterly*, 16, 197-219.
- Ruuska, I. & Teigland, R. (2009). Ensuring project success through collective competence and creative conflict in public-private partnerships. A case study of Bygga Villa, a Swedish triple helix e-government initiative. *International Journal of Project Management*, 27, 323-334.
- Samuelson, B. A., Galbraith, C. S. & McGuire, J. W. (1985). Organizational performance and top-management turnover. *Organization Studies*, 6(3), 275-291.
- Sanchez, R. (2001). Managing knowledge into competence: The five learning cycles of the competent organization. In R. Sanchez (Hrsg.), *Knowledge Management and Organizational Competence* (S. 3-37). New York: Oxford University Press.
- Sanchez, R. & Heene, A. (1996). A systems view of the firm on competence-based competition. In R. Sanchez, A. Heene & H. Thomas (Hrsg.), *Dynamics of competence-based competition* (S. 39-62). Oxford: Pergamon.



- Sanchez, R. & Heene, A. (1997). Reinventing strategic management: New theory and practice for competence-based competition. *European Management Journal*, 15(3), 303-317.
- Sanchez, R., Heene, A. & Thomas, H. (1996). Introduction: Towards the theory and practice of competence-based competition. In R. Sanchez, A. Heene & H. Thomas (Hrsg.), *Dynamics of competence-based competition: Theory and practice in the New Strategic Management*. Oxford: Elsevier Pergamon.
- Sarges, W. (2002). Competencies statt Anforderungen - nur alter Wein in neuen Schläuchen? In H.-C. Riekhof (Hrsg.), *Strategien der Personalentwicklung* (S. 285-300). Wiesbaden: Gabler.
- Schaper, N. (2005). Messung arbeitsplatzbezogener Kompetenzen durch Arbeitsproben und situative Fragen. *Lernen + Lehren*, 20(2), 11-20.
- Schneider, B., Hanges, P. J., Smith, D. B. & Salvaggio, A. N. (2003). Which comes first: Employee attitudes or organizational financial and market performance? *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 836-851.
- Schneider, D. (1995). *Betriebswirtschaftslehre. Band 1: Grundlagen*. München und Wien: Oldenbourg.
- Schreyögg, G. (2008). *Organisation. Grundlagen moderner Organisationsgestaltung*. Wiesbaden: Gabler.
- Schreyögg, G. & Kliesch, M. (2003). Rahmenbedingungen für die Entwicklung organisationaler Kompetenz. *QUEM-Materialien*, 48.
- Schuler, H. (2001). Das Rätsel der Merkmals-Methoden-Effekte: Was ist "Potential" und wie läßt es sich messen? In L. von Rosenstiel & T. Lang-von Wins (Hrsg.), *Perspektiven der Potentialbeurteilung* (S. 53-74). Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Schumpeter, J. A. (1934). *Theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Schwarzer, R. & Schmitz, G. S. (1999). Kollektive Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrern: Eine Längsschnittstudie in zehn Bundesländern. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 30(4), 262-274.
- Seisreiner, A. (1999). *Management unternehmerischer Handlungspotentiale*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Seleim, A., Ashour, A. & Bontis, N. (2007). Human capital and organizational performance: A study of Egyptian software companies. *Management Decision*, 45(4), 789-801.
- Selznick, P. (1957). *Leadership in administration: a sociological perspective*. New York: Harper & Row.
- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: Five practices of the learning organization*. New York: Doubleday.
- Sherif, M. & Sherif, C. (1969). *Social psychology*. New York: Harper & Row.
- Sirmon, D. G., Gove, S. & Hitt, M. A. (2008). Resource management in dyadic competitive rivalry: The effects of resource bundling and deployment. *Academy of Management Journal*, 51(5), 919-935.
- Snell, S. A. (1992). Control theory in strategic human resource management: The mediating effect of administrative information. *Academy of Management Journal*, 35(2), 292-327.
- Sonnerfeld, J. A. & Peiperl, M. A. (1988). Staffing policy as a strategic response: A typology of career systems. *Academy of Management Journal*, 1, 588-600.
- Sonntag, K. & Schmidt-Rathjens, C. (2004). Kompetenzmodelle - Erfolgsfaktoren im HR-Management. *Personalführung*, 2004(10), 18-26.
- Sonntag, K. & Schmidt-Rathjens, C. (2005). Anforderungsanalyse und Kompetenzmodelle. In P. Gonon, F. Klauser, R. Nickolaus & R. Huisinger (Hrsg.), *Kompetenz, Kognition und neue Konzepte der beruflichen Bildung* (S. 55-66). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Sophian, C. (1997). Beyond competence: the significance of performance for conceptual development. *Cognitive Development*, 12, 281-303.

- Spencer, L. M. & Spencer, S. M. (1993). Definition of a "competency". In L. M. Spencer & S. M. Spencer (Hrsg.), *Competence at work* (S. 9-15). New York: John Wiley & Sons Inc.
- Spiegel. (2011). Gehältervergleich im Fußball. Ein Job, zwei Welten. Abgerufen am 23.06.2011, <http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/gehaeltervergleich-im-fussball-ein-job-zwei-welten-a-768611.html>
- Spiegel. (2012). Merchandising im Fußball. Trikots und Toaster für 170 Millionen Euro. Abgerufen am 29.11.2012, <http://www.spiegel.de/sport/fussball/merchandising-im-fussball-trikots-und-toaster-fuer-170-millionen-euro-a-813827.html>
- Sprafke, N., Externbrink, K. & Wilkens, U. (2011). *Microfoundations of dynamic capabilities: Exploring the impact of individual capabilities and the role of empowerment as additional condition*. SKM Symposium.
- Stalk, G., Evans, P. & Shulman, L. E. (1992). Competing on capabilities. *Harvard Business Review*, 70(2), 57-69.
- Staw, B. M. & Hoang, H. (1995). Sunk costs in the NBA: Why draft order affects playing time and survival in professional basketball. *Administrative Science Quarterly*, 40, 474-494.
- Stern, R. N. (1979). The development of an interorganizational control network: The case of intercollegiate athletics. *Administrative Science Quarterly*, 24, 242-266.
- Stern, R. N. (1981). Competitive influences on the interorganizational regulation of college athletics. *Administrative Science Quarterly*, 26, 15-32.
- Swieter, D. (2006). Sportlicher Erfolg ist käuflich. *Ökonomische Grundlagen der Fußball-Bundesliga. Fußball vereint*, 60-63.
- Taylor, F. W. (1911). *The principles of scientific management*. London: Harper and Brothers.
- Teece, D. J., Pisano, G. & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(8), 509-533.
- Temme, D. & Hildebrandt, L. (2009). Gruppenvergleiche bei hypothetischen Konstrukten - Die Prüfung der Übereinstimmung von Messmodellen mit der Strukturgleichungsmethodik. *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 61, 138-185.
- Thiele, M. (1997). *Kernkompetenzorientierte Unternehmensstrukturen. Ansätze zur Neugestaltung von Geschäftsbereichsorganisationen*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Thompson, A. A. & Strickland, A. J. (1993). *Strategic management. Concepts and cases*. Homewood: Irwin.
- Thompson, A. A. & Strickland, A. J. (1999). *Strategic management. Concepts and cases*. Boston: MacGraw-Hill Companies.
- Thompson, J. E., Stuart, R. & Lindsay, P. R. (1996). The competence of top team members. A framework for successful performance. *Journal of Managerial Psychology*, 11(3), 48-66.
- Torgler, B. (2004). The economics of the FIFA Football Worldcup. *Kyklos*, 57(2), 287-300.
- Torgler, B. & Schmidt, S. L. (2007). What shapes player performance in soccer? Empirical findings from a panel analysis. *Applied Economics*, 39, 2355-2369.
- Touet, M. (1997). *Möglichkeiten und Grenzen der Potentialbeurteilung. Theoretische und methodische Rahmenkonzepte für die prospektiv orientierte Beurteilung beruflicher Handlungskompetenz*. Lohmar: Josef Eul Verlag.
- Tyson, S., Wittcher, M. & Doherty, N. (1994). *Different routes to excellence*. Cranfield: Cranfield School of Management.
- Ulich, E. (1978). Über mögliche Zusammenhänge zwischen Arbeitstätigkeit und Persönlichkeitsentwicklung. *Psycho-sozial*, 1, 44-63.
- Ulrich, D. & Lake, D. (1990). *Organizational capability. Competing from the inside out*. New York: Wiley & Sons.
- Vandenberg, R. J. & Lance, C. E. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practices, and recommendations for organizational research. *Organizational Research Methods*, 3(1), 4-70.
- von Mises, L. (1949). *Human Action. A treatise on economics*. Irvington-on-Hudson, NY: The Foundation for Economic Education.

- Vonken, M. (2005). *Handlung und Kompetenz. Theoretische Perspektiven für die Erwachsenen- und Berufspädagogik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Vromen, J. (2010). MICRO-Foundations in strategic management: Squaring Coleman's diagram. *Erkenntnis*, 73(3), 365-383.
- Wagner, D., Debo, S. & Bültel, N. (2005). Individuelle und organisationale Kompetenzen: Schritte zu einem integrierten Modell. *QUEM report*, 94, 50-148.
- Washington, M. (2005). Declining legitimacy and social mobility: A study of why colleges left the NAIA for the NCAA. *International Studies in Management and Organization*, 34(4), 32-51.
- Washington, M. & Zajac, E. J. (2005). Status evolution and competition: Theory and evidence. *Academy of Management Journal*, 48(2), 282-296.
- Watson, W., Michaelsen, L. K. & Sharp, W. (1991). Member competence, group interaction and group decision making: A longitudinal study. *Journal of Applied Psychology*, 76(6), 803-809.
- Weber, S. (2005). Kompetenz und Identität als Konzepte beruflichen Lernens über die Lebensspanne. In P. Gonon, F. Klausner, R. Nickolaus & R. Huisinger (Hrsg.), *Kompetenz, Kognition und neue Konzepte der beruflichen Bildung* (S. 9-23). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Weekley, J. A. & Gier, J. A. (1989). Ceilings in the reliability and validity of performance ratings: The case of expert raters. *Academy of Management Journal*, 32, 212-232.
- Weiber, R. & Mühlhaus, D. (2010). *Strukturgleichungsmodellierung*. Heidelberg: Springer.
- Weinberg, J. (1996). Kompetenzlernen. *QUEM-Bulletin*(3), 3-6.
- Weinberg, R. & McDermott, M. (2002). A comparative analysis of sport and business organizations: Factors perceived critical for organizational success. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, 282-298.
- Weinert, F. E. (2001). Concepts of competence: A conceptual clarification. In D. S. Rychen & L. H. Salganik (Hrsg.), *Defining and selecting key competencies* (S. 45-65): Hogrefe & Huber Publishers.
- Weiß, R. (1999). Erfassung und Bewertung von Kompetenzen - empirische und konzeptionelle Probleme. In QUEM Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung '99. Aspekte einer neuen Lernkultur* (S. 433-493). Münster: Waxmann.
- Welt. (2007). Podolski Absteiger der Saison. Abgerufen am 22.11.2012, [http://www.welt.de/welt\\_print/article921144/Podolski-Absteiger-der-Saison.html](http://www.welt.de/welt_print/article921144/Podolski-Absteiger-der-Saison.html)
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171-180.
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66(5), 297-333.
- Wiersema, M. F. & Bantel, K. A. (1993). Top management team turnover as an adaptation mechanism: The role of the environment. *Strategic Management Journal*, 14(7), 485-504.
- Wilkens, U. (2004, 24./25. September 2004). *Von der individuellen zur kollektiven Kompetenz?* Herbstworkshop der Kommission Personal "Personalmanagement und Unternehmenskrisen", Konstanz.
- Wilkens, U. (2005). Erfassung von Wirkungsbeziehungen zwischen Kompetenzebenen. *QUEM-Bulletin*, 2005(6), 6-11.
- Wilkens, U. & Gröschke, D. (2008). Kompetenzbeziehung zwischen Individuen, Gruppen und Communities - Empirische Einblicke am Beispiel des Wissenschaftssystems. In J. Freiling, C. Rasche & U. Wilkens (Hrsg.), *Wirkungsbeziehungen zwischen individuellen Fähigkeiten und kollektiver Kompetenz* (S. 35-67). München: Rainer Hampp.
- Wilkens, U., Keller, H. & Schmette, M. (2006). Wirkungsbeziehungen zwischen Ebenen individueller und kollektiver Kompetenz. Theoriezugänge und Modellbildung. In G. Schreyögg (Hrsg.), *Management von Kompetenz* (S. 121-161). Wiesbaden: Gabler.

- Wilkins, U., Menzel, D. & Pawlowsky, P. (2004). Inside the black-box: Analysing the generation of core competencies and dynamic capabilities by exploring collective minds. An organizational learning perspective. *Management revue*, 15(1), 8-26.
- Williams, K. J., Donovan, J. J. & Dodge, T. L. (2000). Self-regulation of performance: Goal establishment and goal revision processes in athletes. *Human Performance*, 13(2), 159-180.
- Winter, S. G. (2000). The satisficing principle in capability learning. *Strategic Management Journal*, 21, 981-996.
- Winter, S. G. (2003). Understanding dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 24, 991-995.
- Wiswede, G. (1990). Führungsforschung im Wandel. In G. Wiswede & G. Wiendieck (Hrsg.), *Führung im Wandel. Neue Perspektiven für Führungsforschung und Praxis*. Stuttgart: Enke-Verlag.
- Wolfe, R. A., Weick, K. E., Usher, J. M., Terborg, J. R., Poppo, L., Murrell, A. J. et al. (2005). Sport and Organizational Studies: Exploring synergy. *Journal of Management Inquiry*, 14(2), 182-210.
- Wollert, A. (1997). Intergenerative Kompetenzbilanz. In QUEM Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung '97. Berufliche Weiterbildung in der Transformation - Fakten und Visionen* (S. 317-362). Münster: Waxmann.
- Wood, E., Nosko, A., Desmarais, S., Ross, C. & Irvine, C. (2006). Online and traditional paper-and-pencil survey administration: Examining experimenter presence, sensitive material and long surveys. *The Canadian Journal of Human Sexuality*, 15(3-4), 147-155.
- Woodruffe, C. (1993). What is meant by a competency? *Leadership & Organization Development Journal*, 14(1), 29-36.
- Wright, P. M. & McMahan, G. C. (1992). Theoretical perspectives for strategic human resource management. *Journal of Management*, 18(2), 295-320.
- Wright, P. M., Smart, D. L. & McMahan, G. C. (1995). Matches between human resources and strategy among NCAA basketball teams. *Academy of Management Journal*, 38(4), 1052-1074.
- Wright, P. M. & Snell, S. A. (1991). Toward an integrative view of strategic human resource management. *Human Resource Management Review*, 1(3), 203-225.
- Yarrow, M. R., Scott, P. M. & Waxler, C. Z. (1973). Learning concern for others. *Developmental Psychology*, 18, 240-260.
- Zawacki-Richter, O. (2004). Kompetenzkapital: Ansätze des betrieblichen Kompetenzmanagements und E-Learning-Szenarien. In J. Hasebrook, O. Zawacki-Richter & J. Erpenbeck (Hrsg.), *Kompetenzkapital. Verbindungen zwischen Kompetenzbilanzen und Humankapital* (S. 237-270). Frankfurt am Main: Bankenakademie-Verlag.
- Ziebs, A. (2002). *Ist sportlicher Erfolg käuflich? Analysen und Überlegungen zur sozioökonomischen Realität des Berufsfußballs*. München: Utz.
- Zimbardo, P. G. & Gerrig, R. J. (2003). *Psychologie*. Berlin: Springer Verlag.
- Zollo, M. & Winter, S. G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, 13(3), 339-351.

## A. Anhang

### A.1 Veröffentlichungsverzeichnis der Autorin

- Day, D. V., Gordon, S. & **Fink**, C. (2012). The sporting life: Exploring organizations through the lens of sport. *Academy of Management Annals*, 6(1), 397-433.
- Gersch, M. & **Fink**, C. (2011). *Ein konstruktiver Ansatz zur Integration des Kompetenzdiskurses aus verhaltens- und wirtschaftswissenschaftlicher Perspektive*. 7. Symposium zum strategischen Kompetenzmanagement (SKM) 2011, Linz, Österreich.
- Fink**, C., Gabriel, R., Gersch, M., Lehr, C. & Weber, P. (2011). Lernservice-Engineering – Eine ökonomische Perspektive auf technologiegestütztes Lernen. In M. Breitner & S. Schaffert (Eds.), *L3T Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien*. Online abrufbar unter: <http://l3t.tugraz.at/index.php/LehrbuchEbner10/article/view/33>
- Gersch, M., **Fink**, C., Lehr, C. & Schöler, B. (2011) *Handlungsorientierte Veranstaltungsinnovationen aus dem Baukasten. Ein integriertes Blended-Learning-Gesamtkonzept*. Poster präsentiert auf Grundfragen Multimedialen Lehrens und Lernens (GML2) 2011, Berlin, Deutschland.
- Gersch, M., Lehr, C. & **Fink**, C. (2010). *Formen, Einsatz- und Kombinationsmöglichkeiten von E-Learning-Content – Ein Systematisierungsansatz am Beispiel kooperativer Lernarrangements*. Grundfragen Multimedialen Lehrens und Lernens (GML2) 2010, Berlin, Deutschland.
- Fink**, C. (2010). *Kompetenzorientierte Lehrevaluation – Diskussion neuer Perspektiven für neue Lehr- und Lernformen*. Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI) 2010, Göttingen, Deutschland.
- Soellner, R., Hapkemeyer, J., Scheibner, N., & **Fink**, C. (2008). Erwartungen an das Praktikum im Studium – Anregungen zur Entwicklung von Curricula. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 3(4), 34-46.
- Soellner, R., Scheibner, N., Hapkemeyer, J., Flöter, M., **Fink**, C. & Piwowar, V. (2008). *SPSSinteraktiv. Online Tutorials for Students*. Poster presented at the 19th International Congress of Psychology (ICP), Berlin, Germany.

## A.2 Überblick über organisationswissenschaftliche Studien im Sport

Title	Source	Topic	Setting	Level of analysis/ conclusions	Generalizability
Adler, P. A., & Adler, P. (1988). Intense loyalty in organizations: A case study of college athletics. <i>Administrative Science Quarterly</i> , 33, 401-417.	Wolfe et al. (2005)	Intense organizational loyalty	Major college basketball	Organizational level	<p>“The type of loyalty we have discussed here (...) is different from that found in most other organizations.” (S. 413)</p> <p>“Future research could profitably build on this analysis by examining intense loyalty in other organizations, thus providing a comparative base on which to test these structural propositions.” (S. 415)</p>
Aime, F., Johnson, S., Ridge, J. W., & Hill, A. D. (2009). The routine may be stable but the advantage is not: Competitive implications of key employee mobility. <i>Strategic Management Journal</i> , 31, 75-87.	Own search	Effect of key employee mobility on organizational performance, routines	NFL	Organizational level	<p>“We believe these findings are generally applicable to the strategies of business firms... Winning games is as essential to the success of sports organizations as beating competitors to a technology, having better logistics, or having a more successful pricing strategy is to winning in many other industries. Success in dyadic contests contributes to the overall performance of organizations...” (S. 84)</p> <p>“However, this study’s context also has some limitations. As in many other strategy studies that rely on industry-specific data, it is clear that the idiosyncratic properties of all such setting-specific studies potentially limit their generalizability. We think our testing is especially relevant to those industries in which head-to-head competition takes the form of competitive bidding...” (S. 85)</p>

Title	Source	Topic	Setting	Level of analysis/ conclusions	Generalizability
Allen, M. P., Panian, S. K., & Lotz, R. E. (1979). Managerial succession and organizational performance: A recalcitrant problem revisited. <i>Administrative Science Quarterly</i> , 24, 167-180.	Wolfe et al. (2005)	Managerial succession and organizational performance	MLB	Organizational level	“Given the peculiarities of baseball teams as organizations, it is reasonable to speculate on the applicability of these results to other types of organizations. (...) In many respects, the professional baseball team resembles a work group similar to those found in most large organizations. ...it may seem that the results of this analysis have only limited applicability to larger organizations... However (...) the senior management group in any large organization bears (...) resemblance to other kinds of work groups” (S. 178-179)
Amis, J., Trevor, S., & Hinings, C. R. (2004). The pace, sequence, and linearity of radical change. <i>Academy of Management Journal</i> , 47(1), 15-39.	Own search	Change and radical transformation	Canadian Olympic NSOs	Organizational level	Only address the implications for theory and management but setting isn't seen as a limitation
Anderson, D. C., Crowell, C. R., Doman, M., & Howard, G. S. (1988). Performance posting, goal setting, and activity-contingent praise as applied to a university hockey team. <i>Journal of Applied Psychology</i> , 73(1), 87-95.	Day et al. (2012)	Effect of feedback, praise and goal setting on performance	University hockey teams	Individual and team level	Not addressed
Audas, R., Dobson, S., & Goddard, J. (1997). "Team performance and managerial change in the English Football League." <i>iea Ecomic Affairs</i> , 1997 (September), 30-36.	Day et al. (2012)	Effects of managerial change on performance	Premier League	Team level	Only state that: “Studying the performance and turnover of football managers allows unique and potentially valuable insights into the managerial function.” (S. 35)

Title	Source	Topic	Setting	Level of analysis/ conclusions	Generalizability
Audas, R., Dobson, S., & Goddard, J. (1999). Organizational performance and managerial turnover. <i>Managerial and Decision Economics</i> , 20, 305-318.	Own search	Managerial change and organizational performance	Premier League	Organizational level	"...that English professional soccer's meritocratic competitive framework, with its hierarchical divisional structure and its in-built rewards and penalties resulting from promotion and relegation, creates an array of incentives and payoffs that may have more in common with those applicable in many non-sporting organizations than those facing managers in the major professional team sports in the US." (S. 315)
Audas, R., Dobson, S., & Goddard, J. (2002). The impact of managerial change on team performance in professional sports. <i>Journal of Economics and Business</i> , 54, 633-650.	Day et al. (2012)	Effect of managerial change on team performance	Premier League	Team level	Not addressed
Becker, B. E., & Huselid, M.A. (1992). The tournament effects of tournament competition systems. <i>Administrative Science Quarterly</i> , 37, 336-350.	Wolfe et al. (2005); Day et al. (2012)	Tournament models	Auto racing	Individual level	"While auto racing has considerably more organizational content than typical experimental studies or individually oriented sports, the reader should be aware of the limitations of such an approach. One of the most important distinctions between athletic events and organizational life is the time frame for exercising discretionary effort. ...employees make choices over a very long period (...) (in) sports (...) activities requir(e) relatively short bursts of effort... This contextual difference raises the question of whether similar response patterns can be expected in both contexts." (S. 348)



Title	Source	Topic	Setting	Level of analysis/ conclusions	Generalizability
Berman, S. L., Down, J., & Hill, C. W. L. (2002). Tacit knowledge as a source of competitive advantage in the National Basketball Association. <i>Academy of Management Journal</i> , 45(1), 13-31.	Wolfe et al. (2005)	Tacit knowledge and sustainable competitive advantage	NBA	Organizational level	“Clearly, generalizations from sport teams to the business world should be made with care.” (S. 28) “If the findings here can be duplicated in other settings, decisions to alter work groups within organizations should be carefully considered...” (S. 29)
Bloom, M. (1999). The performance effects of pay dispersion on individuals and organizations. <i>Academy of Management Journal</i> , 42(1), 25-40.	Wolfe et al. (2005); Day et al. (2012)	Effects of pay distribution on individual and organizational performance	MLB	Individual and organizational level	“...one limitation is that organizations from only one industry were studied. (...) These results may have differential applicability outside of both major league baseball and the United States. (...) Another concern is that there may be few similarities between the pay systems used in baseball and those used in other contexts. The open-endedness of baseball salaries, the restricted ability of some players to move freely from team to team, the relatively short careers of most players, and other factors may make baseball a unique context. To the degree that this is the case, these data have limited generalizability.” (S. 38)
Brown, M. C. (1982). Administrative succession and organizational performance: The succession effect. <i>Administrative Science Quarterly</i> , 27(1982), 1-16.	Wolfe et al. (2005); Day et al. (2012)	Succession and organizational performance	NFL	Organizational level	“In size and structure, professional football organizations are probably more representative of the general organizational population than are other sports organizations. There are, however, enough other ‘peculiarities’ (...) to limit (...) the external validity of these conclusions. (... e. g.,) changing opposition (...) means that new conditions must continually be anticipated (...) sports leagues have a (...) motive for promoting competition (...) random factors (e. g., injuries, (...) bad calls) add more unpredictability (...) the shortness of the series of trials means that (...) performance can be significantly affected by (...) stochastic elements... There are, however, contexts quite similar to this one. Entertainment industries (...) for instance” (S. 14-15)

Title	Source	Topic	Setting	Level of analysis/ conclusions	Generalizability
Cotton, R. D., Shen, Y., & Livne-Tarandach, R. (2011). On becoming extraordinary: The content and structure of the developmental networks of Major Baseball Hall of Famers. <i>Academy of Management Journal</i> , 54(1), 15-46.	Day et al. (2012)	Developmental networks and career achievement	MLB Hall of Fame	Individual level	“Our sample focuses on a single country, a single industry, a single gender, and largely, a single role. (...) Also, professional baseball has been characterized by restricted career mobility for some players and relatively short careers (...) that may limit generalizability – even though these labor characteristics are still relevant to the study of “protean careers”... Additionally, although baseball teams have been compared with teams in advertising, public relations, law, consulting, and software development firms in terms of lack of employment security, focus on individual contribution, and external supply of talent (...), baseball teams are unavoidably less representative of firms in which individual job assignments are primarily based on group contribution, and the supply of job candidates is mostly internal (e. g., as is commonly found in utilities, government agencies, and the military)...” (S. 40)
Curtis, J. E., Loy, J. W., & Hillen, J. M. (1986). Managerial succession and team effectiveness: A case study of Japanese Professional Baseball. <i>International Review for the Sociology of Sport</i> , 21(4), 339-351.	Day et al. (2012)	Managerial succession and team effectiveness	Two major leagues of Japanese professional baseball	Team level	Only discuss cultural limitations

Title	Source	Topic	Setting	Level of analysis/ conclusions	Generalizability
Day, D. V., Sin, H.-P., & Chen, T. T. (2004). Assessing the burdens of leadership: Effects of formal leadership roles on individual performance over time. <i>Personnel Psychology</i> , 57, 573-605.	Day et al. (2012)	Burdens of leadership	NHL	Individual level	“Questions might be raised about the generalizability of these results to other types of teams. Although NHL teams are certainly a special type of organizational team and NHL athletes represent elite sports professionals, there is a rich history of using data from the domain of sports to examine organizationally relevant issues in the management sciences and sociology... Given the important roles that captains play with regard to team leadership in the NHL, the choice of that particular sporting domain makes sense in terms of the research questions that were studied. (...) Another aspect that enhances potential generalizability is that individual performance is a function of task interdependence, which is characteristic of many organizational teams... A related concern is whether "real world" teams experience leadership changes that are similar to those in the NHL. In many ways the answer is yes. Teams in all kinds of organizations continuously form, perform, and disband in a cyclical fashion. (...) Another consideration is that that we studied leadership status and individual performance in action teams; thus, it is unclear how generalizable these results are to different kinds of teams (e. g., service, management, or parallel teams...)” (S. 598-599)
Donovan, J. J., & Williams, K. J. (2003). Missing the mark: Effects of time and causal attributions on goal revision in response to goal-performance discrepancies. <i>Journal of Applied Psychology</i> , 88(3), 379-390.	Day et al. (2012)	Goal revision processes	College track and field athletes	Individual level	“...track and field athletes (...) might display higher levels of interest than would be observed under the typical work environment, one must be cautious in drawing broad conclusions about such work-related behaviors based on the present findings. (...) The second limitation of the present study is that the results may not generalize to all types of achievement goals. Athletes in this study were pursuing what can be considered maximal performance goals. (...) A third limitation is that the focal task was almost purely physical in nature, which raises questions about how the results presented here generalize to more cognitive tasks that may be found in organizational settings.” (S. 389)

Title	Source	Topic	Setting	Level of analysis/ conclusions	Generalizability
Duchon, D., & Jago, A. G. (1981). Equity and the performance of Major League baseball players: An extension of Lord and Hohenfeld. <i>Journal of Applied Psychology</i> , 66(6), 728-732.	Day et al. (2012)	Equity effects on performance	MLB	Individual level	Not addressed (focus on the comparison with the results of Lord and Hohenfeld)
Eitzen, D. S., & Yetman, N. R. (1972). Managerial change, longevity and organizational effectiveness. <i>Administrative Science Quarterly</i> , 17, 110-116.	Wolfe et al. (2005); Day et al. (2012)	Effects of coaching change and length of tenure on team effectiveness	College basketball teams	Team level	“...if this (result) holds in other types of organizations (...) one key assumption underlying the studies of leadership must be discarded” (S. 113); “...the validity of this general principle might fruitfully be examined in other organizational contexts.” (S. 115)
Espitia-Escuer, M., & Garcia-Cebrian, L. I. (2006). Performance in sports teams. Results and potential in the professional soccer league in Spain. <i>Management Decision</i> , 44(8), 1020-1030.	Own search	Resources and associated performance	Primera División	Team level	Not addressed (focus on implications for sports)
Fizel, J. L., & D'Itri, M. P. (1999). Firing and hiring of managers: Does efficiency matter? <i>Journal of Management</i> , 25, 567-585.	Wolfe et al. (2005); Day et al. (2012)	Managerial efficiency and firing	College basketball teams	Individual and organizational level	Findings are related to “personnel decisions” and “managers” in business settings without addressing any limits to such generalization

Title	Source	Topic	Setting	Level of analysis/ conclusions	Generalizability
Frick, B., & Simmons, R. (2008). "The impact of managerial quality on organizational performance: Evidence from the German Soccer." <i>Managerial and Decision Economics</i> , 29, 593-600.	Own search	Managerial quality and organizational performance	1. Fußball-Bundesliga	Organizational level	"...we recommend that such an approach be extended to other cases in personnel economics so as to explore interactions between technical inefficiency and executive compensation." (S. 599)
Fry, L. W., Kerr, S., & Lee, C. (1986). Effects of different leader behaviors under different levels of task interdependence. <i>Human Relations</i> , 39(13), 1067-1082.	Own search	Leader behavior and task interdependence	College and high school sports teams in eight different sports	Individual and team level	"...the world of organized sports presents an attractive, underutilized setting for organizational research. (...) Of course, athletic teams differ from other work organizations in a number of ways. The public nature of their activities is greater, and social facilitation and other influences may be more important. Furthermore, it is true that situations exist within sports that have no counterpart in other settings, and it is also true that many potential contaminants of research data cannot be negated in a sports setting. Nevertheless, results from this study do indicate that the use of athletic teams as research samples appear to offer relatively high clarity and control, while offering some hope of generalizability of findings." (S. 1079-1080)
Geyer, H., Scharfenkamp, K., & Dilger, A. (2011). Humankapital deutscher Fußballmanager. Auswirkungen auf den sportlichen Erfolg in der 1. Fußball-Bundesliga. <i>Zeitschrift für Management</i> , 2011(6), 95-115.	Own search	Human capital of managers and sporting success	1. Fußball-Bundesliga	Organizational level	Not addressed

Title	Source	Topic	Setting	Level of analysis/ conclusions	Generalizability
Giambatista, R. C. (2004). Jumping through hoops: A longitudinal study of leader life cycles in the NBA. <i>The Leadership Quarterly</i> , 15, 607-624.	Day et al. (2012)	Leader life cycle theory	NBA	Individual level	“Generalizability from leadership of sports teams to leadership of large corporations and other industrial settings is of course a limitation here. External validity cannot exist without internal validity, however, and studying the NBA offers objectivity of current and prior performance as well as a reasonable measure of leader ability, and also offers less contamination in its measures. Generalizability is generally thought of as across-setting validity, but generalizing back to theory is also important (...), and this setting has many attractive features for testing leader life cycle theory... If life cycle theory is valid, it should be robust across many settings.” (S. 620)
Harder, J. W. (1992). Play for pay: Effects of inequity on a pay-for-performance context. <i>Administrative Science Quarterly</i> , 37, 321-335.	Wolfe et al. (2005); Day et al. (2012)	Equity theory and performance	MLB	Individual level	“...the professional sports context is in some ways unique. Salaries are much higher, on average, than in most other occupations. In addition, the properties that made the sports context a good area for this research – published salaries and clear performance measures – also limit the generalizability of the study.” (S. 332) “These findings also have implications for the design of reward systems in organizations.” (S. 333)
Henry, R. A., & Hulin, C. L. (1987). Stability of skilled performance across time: Some generalizations and limitations on utilities. <i>Journal of Applied Psychology</i> , 72(3), 457-462.	Day et al. (2012)	Stability of ability and performance	MLB	Individual level	Not addressed

Title	Source	Topic	Setting	Level of analysis/ conclusions	Generalizability
Hofmann, D. A., Jacobs, R., & Gerras, S. J. (1992). Mapping individual performance over time. <i>Journal of Applied Psychology</i> , 77(2), 185-195.	Day et al. (2012)	Individual performance over time	Baseball	Individual level	“The results of this study should also be viewed in light of the sample used. ...the homogeneous skill level of the sample (...) resulting in a highly restricted sample. (...) More varied collections of subjects should offer the potential for even greater understanding of change patterns. (...) One of the limitations of this type of archival data, however, is that the influence of many environmental variables cannot be taken into account (...) The range restriction issues notwithstanding, there are several advantages in applying the current strategies to a sample of professional baseball players (...) the measures of performance are reliable (...) objective performance measures (...) the magnitude of these measures is generally widely understood and rather easily interpreted.” (S. 194)

Title	Source	Topic	Setting	Level of analysis/ conclusions	Generalizability
Holcomb, T. R., Homes, R. M., & Connelly, B. L. (2009). Making the most of what you have: Managerial ability as a source of resource value creation. <i>Strategic Management Journal</i> , 30, 457-485.	Own search	Effects of managerial ability on resource value creation	NFL	Organizational level	“Given the peculiarities of professional sports teams, it is also reasonable to speculate about the generalizability of these findings to firms in other industries. Head coaches have options available to influence performance outcomes in ways not directly analogous to the options available to managers in traditional business organizations. For example, whereas senior executives often wait long periods before the results of specific resource management actions are known, coaches often receive immediate feedback on the outcome of decisions they make and can adjust bundling and deployment actions more quickly. Nonetheless, professional football teams do resemble traditional organizations in that football teams utilize a division of labor similar to the M-form structure... As in traditional organizations, success depends critically on human capital and the ways in which it is used... Further, this study does not examine performance variations in resource productivity and synchronization attributable to different institutional influences or environmental contingencies. In this work, we address the immediate effects of managerial ability on resource productivity and organizational performance in an empirical setting that partially controls for such external conditions. Nonetheless, although we believe that there are similarities that may make these results applicable to other types of organizations, including corporations and governmental agencies, we would encourage replication in other industry and institutional contexts.” (S. 480)



Title	Source	Topic	Setting	Level of analysis/ conclusions	Generalizability
Howard, L. W., & Miller, J. L. (1993). Fair play for fair play: Estimating pay equity in professional baseball with data envelopment analysis. <i>Academy of Management Journal</i> , 36(4), 882-894.	Wolfe et al. (2005); Day et al. (2012)	Pay equity and performance	MLB	Individual level	Although the authors do address data envelopment analysis, and its applicability to determining potential compensation inequity as well as the implications of the results for management practice, the particularities of Major League Baseball, and therefore, potential generalizability limitations of their research are not addressed.
Jacobs, D., & Singell, L. (1993). Leadership and organizational performance: Isolating links between managers and collective success. <i>Social Science Research</i> 22(2), 165-189.	Own search	Effects of leadership succession	MLB	Organizational level	Only state: "Equivalent methods could be used to gauge the relative contributions of managers and employees in other organizations." (S. 186)
Kilduff, G. J., Elfenbein, H. A., & Staw, B. M. (2010). The psychology of rivalry: A relationally dependent analysis of competition. <i>Academy of Management Journal</i> , 53(5), 943-969.	Day et al. (2012)	Rivalry	NCAA basketball	Team level	"...although the setting of NCAA basketball was ideal for studying the relational nature of rivalry and its antecedents (...) The behavior of basketball players, and athletes more generally, is constrained within a narrow set of rules... Further, there may be a ceiling effect for motivation in college basketball... Given these factors, we believe that our results, although small, are still noteworthy. (...) Future work, therefore, should examine settings that offer greater behavioral freedom to competitors, host lower baseline levels of motivation, and show greater asymmetry in rivalry." (S. 962)

Title	Source	Topic	Setting	Level of analysis/ conclusions	Generalizability
Landis, R. S. (2001). A note on the stability of team performance. <i>Journal of Applied Psychology</i> , 86(3), 446-450.	Day et al. (2012)	Stability of team performance	Basketball	Team level	“...it is important to consider the similarities between NBA teams and teams in other types of organizations. It is certainly the case that NBA teams may be viewed as independent organizations competing against one another much like individual organizations (...) compete against one another in the marketplace. An alternative perspective, however, is to view the NBA as a single organization with teams operating in the same environment. This way of viewing professional basketball teams is more analogous to teams operating within a single organization and competing for valuable organizational resources. So, although it is true that competing organizations may not operate under the draft system as do professional basketball teams, it is likely that organizations have finite resources that may be allocated to intraorganizational units or teams.” (S. 448-449)
Latham, D. R., & Stewart, D.W. (1981). Organizational objectives and winning: An examination of the NFL. <i>Academy of Management Journal</i> , 24, 403-408.	Wolfe et al. (2005)	Management objectives and performance	NFL	Organizational level	Not addressed
Lord, R. G., & Hohenfeld, J. A. (1979). Longitudinal field assessment of equity effects on the performance of Major League Baseball Players. <i>Journal of Applied Psychology</i> , 64(1), 19-26.	Day et al. (2012)	Equity and performance	MLB	Individual level	Only state “...comparable reactions could also occur in other organizations even if pay cuts were much smaller than those experienced by the players in our sample.” (S. 25)

Title	Source	Topic	Setting	Level of analysis/ conclusions	Generalizability
Moliterno, T. P., & Wiersema, M. F. (2007). Firm performance, rent appropriation, and the strategic resource divestment capability. <i>Strategic Management Journal</i> , 28, 1065-1087.	Own search	Resource divestment capability and performance	MLB	Organizational level	Emphasize the importance of their results for scholars and managing and discuss the characteristics of the labor market in MLB without addressing any limits of generalization from sports to other contexts
Pfeffer, J., & Davis-Blake, A. (1986). Administrative succession and organizational performance: How administrator experience mediates the succession effect. <i>Academy of Management Journal</i> , 29(1), 72-83.	Wolfe et al. (2005); Day et al. (2012)	Administrative succession and organizational performance	NBA	Organizational level	Not addressed; in discussing their rationale for using a sport setting, the authors only state, "...because this research attempted to extend an idea developed in the study of sport teams, sports teams seemed to be the most appropriate units on which to test our hypotheses. If a different type of organization were used (...) it would be difficult to determine whether our hypotheses or differences in the types of organizations in which they were tested were responsible. Attempting to extend the ideas in their original context eliminates this potential problem in interpreting the results." (S. 76)

Title	Source	Topic	Setting	Level of analysis/ conclusions	Generalizability
Rowe, W. G., Cannella, A. A., Rankin, D., & Gorman, D. (2005). Leader succession and organizational performance: Integrating the common-sense, ritual scapegoating, and vicious circle succession theories. <i>The Leadership Quarterly</i> , 16, 197-219.	Day et al. (2012)	Leader succession and organizational performance	NHL	Organizational level	“Our study and its associated findings only addressed leader succession in the context of NHL teams. Therefore, the generalizability to the leadership of large corporations and other industrial organizations is limited. However, internal validity is a necessary condition for external validity, and studying the NHL offers many advantages in this regard. These are: objective measures of performance, reasonable measures of leader succession, and the ability to control for many alternative explanations of performance variation. Given these strengths, we can make very strong inferences based on our results. Certainly, results of other sports-related studies have been used to inform research that studies the impact of leader succession on performance in large corporations. (...) While generalizability is a limitation, we believe that this setting allows us to assess whether theories of succession can be applied to settings other than large corporations, such as sports organizations. ...that organizational theory researchers must broaden their search to a wide variety of settings in order to test theories of organizations thoroughly. (...) This study, while limited in its ability to generalize to other populations, such as large corporations, allows us to generalize back to theory.” (S. 216)
Sirmon, D. G., Gove, S., & Hitt, M. A. (2008). Resource management in dyadic competitive rivalry: The effects of resource bundling and deployment. <i>Academy of Management Journal</i> , 51(5), 919-935.	Own research	Management of resources and rivalry	MLB	Organizational level	Present implications for theory and management practice and discuss limitations of the measures used but not of the generalizability from sports to other organizations

Title	Source	Topic	Setting	Level of analysis/ conclusions	Generalizability
Sonnerfeld, J. A., & Peiperl, M. A. (1988). Staffing policy as a strategic response: A typology of career systems. <i>Academy of Management Review</i> , 1, 588-600.	Wolfe et al. (2005)	Typology of career systems	-	Organizational level	Baseball team used as metaphor for a career system
Staw, B. M., & Hoang, H. (1995). Sunk costs in the NBA: Why draft order affects playing time and survival in professional basketball. <i>Administrative Science Quarterly</i> , 40, 474-494.	Wolfe et al. (2005)	Sunk-cost effects	NBA	Team level	Minimal direct discussion of generalizability; however, results are related to previous sunk-cost effect studies that addressed product usage and project completion. Also, the authors state that "Our task in future research (...) is to map the set of consonant and conflicting forces as they naturally occur in organizational settings, knowing full well that this search involve as much understanding of the context as the theoretical forces involved..." (S. 492)
Stern, R. N. (1979). The development of an inter-organizational control network: The case of intercollegiate athletics. <i>Administrative Science Quarterly</i> , 24, 242-266.	Wolfe et al. (2005); Day et al. (2012)	Network transformation	NCAA basketball	(Inter-) organizational level	In discussing the application of network analyses from a process perspective, the author addresses regulatory agencies.
Stern, R. N. (1981). Competitive influences on the inter-organizational regulation of college athletics. <i>Administrative Science Quarterly</i> , 26, 15-32.	Wolfe et al. (2005); Day et al. (2012)	Competitive relationships and inter-organizational regulation	NCAA basketball	(Inter-) organizational level	"...implications for (...) government regulatory agents are drawn" (S. 15); "...the study of the NCAA has implications on several levels of analysis" (S. 29); results were related to the antitrust area as well as to regulation in the areas of health care, Occupational Safety and Health Administration (OSHA), utilities, and trucking

Title	Source	Topic	Setting	Level of analysis/ conclusions	Generalizability
Washington, M. (2005). Declining legitimacy and social mobility: A study of why colleges left the NAIA for the NCAA. <i>International Studies in Management and Organization</i> , 34(4), 32-51.	Own search	Social identity and mobility	NCAA, NAIA basketball	Organizational level	Not addressed
Washington, M., & Zajac, E. J. (2005). Status evolution and competition: Theory and evidence. <i>Academy of Management Journal</i> , 48(2), 282-296.	Own search	Organizational status	NCAA basketball	Organizational level	Emphasize the relevance of their results for future research in economics and sociology and the fit of the setting used for their research question
Weekley, J. A., & Gier, J. A. (1989). Ceilings in the reliability and validity of performance ratings: The case of expert raters. <i>Academy of Management Journal</i> , 32, 213-232.	Wolfe et al. (2005)	Ceiling in performance ratings	Figure skating competition, 1984 Olympics	Individual level	Findings are related to the worksite as issues such as “different levels of jobs” and “routine” versus “ambiguous” work are compared.
Williams, K. J., Donovan, J. J., & Dodge, T. L. (2000). Self-regulation of performance: Goal establishment and goal revision processes in athletes. <i>Human Performance</i> , 13(2), 159-180.	Day et al. (2012)	Self-regulation of performance	Varsity-level college track and field athletes	Individual level	Only state that: “One concern is the generalizability of the findings, given the (...) specific population studied.” (S. 178)

Title	Source	Topic	Setting	Level of analysis/ conclusions	Generalizability
Wright, P. M., Smart, D. L., & McMahan, G. C. (1995). Matches between human resources and strategy among NCAA Basketball teams. <i>Academy of Management Journal</i> , 38(4), 1052-1074.	Wolfe et al. (2005)	Human resources, strategy and performance	NCAA basketball	Team level	The authors addressed generalizability in detail, discussing “obvious differences between basketball teams and businesses” while also indicating that they “share a number of characteristics” (S. 1058); discuss their results in light of business firms (Southwest and Continental Airlines: S. 1068-1069); and state, in summary, that “[g]iven the organizational peculiarities of basketball teams as to size (...), number of different jobs (...), task (...), and turnover (...), the observed results should be applied to large multifaceted organizations only with caution. However, this study is useful for the purpose of theory testing. (...) In fact, one of the leading proponents of resource-based theory, Barney, has stated that athletic teams provide clear examples of the resource-based view of firms (1994 personal communication). (...) Thus, despite the generalizability problems, our sample provides an internally valid test of theoretical propositions” (S. 1070)

## A.3 Vorstudie

### A.3.1 Online-Fragebogen der Vorstudie



### Fußball ist unser Leben - die Umfrage

#### Willkommen!

**Vielen Dank**, dass du dich für die Teilnahme an dieser Umfrage entschieden hast.

Sie richtet sich an alle, die **Interesse und Spaß am Fußball** haben.

Dir werden jetzt ein paar Fragen gestellt, in denen du **deine Meinung** und ein paar Tipps zum Thema Fußball abgeben kannst.

Die Bearbeitung des Fragebogens dauert insgesamt ca. **5 Minuten**.

Bitte antworte möglichst **spontan und ehrlich**.

Alle deine Antworten werden **anonymisiert** und lediglich zu wissenschaftlichen Zwecken ausgewertet.

Und jetzt: **Viel Spaß** beim Ausfüllen des Fragebogens!



Weiter

Abbrechen





## Was denkst du?

### Wie wichtig sind Einzelpersonen (Trainer, Spieler, Manager) für den Erfolg der Gesamtmannschaft?

Bitte kreuze die Ausprägung an, die deiner Meinung nach am Besten passt.

<p><b>Kompetente Einzelpersonen sind entscheidend für den Mannschaftserfolg.</b></p> <input type="radio"/>	<p><b>Beides ist gleich wichtig.</b></p> <input type="radio"/>	<p><b>Das Gesamtgefüge ist entscheidend für den Mannschaftserfolg.</b></p> <input type="radio"/>
--	--	--

### Gibt es dabei Unterschiede nach der Aufgabe im Team?

Bitte kreuze die Aussage an, die deiner Meinung nach am Besten passt.

- Ein kompetenter EINZELSPIELER ist entscheidend für den Mannschaftserfolg.
- Ein kompetenter TRAINER ist entscheidend für den Mannschaftserfolg.
- Ein kompetenter MANAGER ist entscheidend für den Mannschaftserfolg.
- Da gibt es KEINE generellen UNTERSCHIEDE.

Wenn Du magst, kannst du hier noch Gründe oder Beispiele für Deine Antworten eintragen.



[Zurück](#) [Weiter](#)

[Abbrechen](#)



## Was denkst du?

**Glaubst du, dass die Mannschaft Kompetenzen (z. B. erfolgreiche Spielzüge oder -techniken) eines Spielers auch nach seinem Weggang beibehalten kann?**

*Bitte kreuze die Ausprägung an, die deiner Meinung nach am Besten passt.*

Geht der Spieler, sind auch seine individuellen Fähigkeiten und Tricks gänzlich verloren.



Die Mannschaft kann individuelle Fähigkeiten und Tricks eines Spielers übernehmen, auch wenn er nicht mehr da ist.



**Wie sieht das nach einem Trainerwechsel aus?**

*Bitte kreuze die Ausprägung an, die deiner Meinung nach am Besten passt.*

Neuer Trainer, ganz neues Spiel der Mannschaft.



Was man vom vorigen Trainer gelernt hat, bleibt spielbestimmend.



Wenn du magst, kannst Du hier noch Gründe oder Beispiele für Deine Antworten eintragen.



Zurück

Weiter

Abbrechen



Nun kannst du noch ein paar Tipps abgeben. Was denkst du?

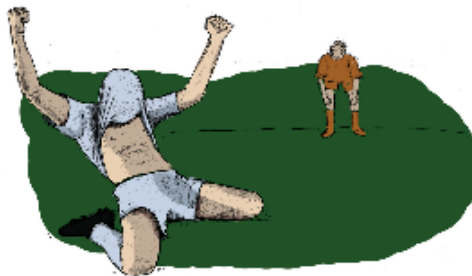
**Wer wird Deutschlands Fußballer des Jahres 2010?**

*Bitte schreibe deinen Tipp in das Feld. Gemeint ist der vom VDS (Verband deutscher Sportjournalisten) aus allen deutschen Spielern und allen in der Bundesliga-spielenden ausländischen Spielern gewählte Fußballer des Jahres.*

**Wer wird Fußball-Weltmeister 2010?**

*Bitte schreibe deinen Tipp in das Feld.*

Wenn du magst, kannst du hier noch Gründe für deine Tipps eintragen.



[Zurück](#) [Weiter](#)

[Abbrechen](#)

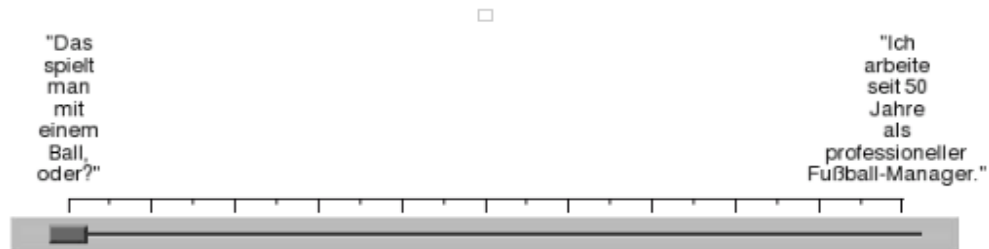




Zum Schluss noch ein paar Fragen zu deiner Person.

**Wie gut kennst du dich im Fußball aus?**

Verschiebe den Regler so, dass er deinen Fußball-Kenntnissen am Besten entspricht.



**Geschlecht:**

Bitte kreuze die zutreffende Ausprägung an.

weiblich     männlich

**Alter:**

Bitte schreibe dein Alter (als Zahl) in das Feld.

Wenn du noch Fragen, Anmerkungen oder Kritik zu dieser Umfrage hast, kannst du sie hier eintragen.

Wenn du Interesse an den Ergebnissen dieser Umfrage hast, kannst du in dieses Feld deine Email-Adresse eintragen. Dann wird dir in einigen Monaten eine Zusammenfassung der Ergebnisse zugesandt werden.

Deine Email-Adresse wird getrennt von deinen Antworten gespeichert und ausschließlich zur Versendung der Ergebnisse benutzt.





**Du hast es geschafft!**

**Vielen Dank für deine Antworten.**

Weitere Informationen zu unserer Forschung findest du hier:

<http://www.wiwiss.fu-berlin.de/gersch/>



### A.3.2 *Ergebnisrückmeldung für die Teilnehmer der Vorstudie*



## Fußball ist unser Leben – die Ergebnisse

Zunächst einmal vielen Dank, dass Du mich bei meiner Umfrage unterstützt hast<sup>3</sup>.

Pünktlich zum Ende der WM bekommst Du nun als kleines Dankeschön dafür die versprochene Rückmeldung über die Ergebnisse.

### **Zum Hintergrund:**

<sup>3</sup> Ein besonderer Dank geht dabei an 11 Freunde (<http://www.11freunde.de/>), die meinen Aufruf für die Studie unterstützt haben und an Christiane Meyer, die die schönen Bilder für die Umfrage erstellt hat.

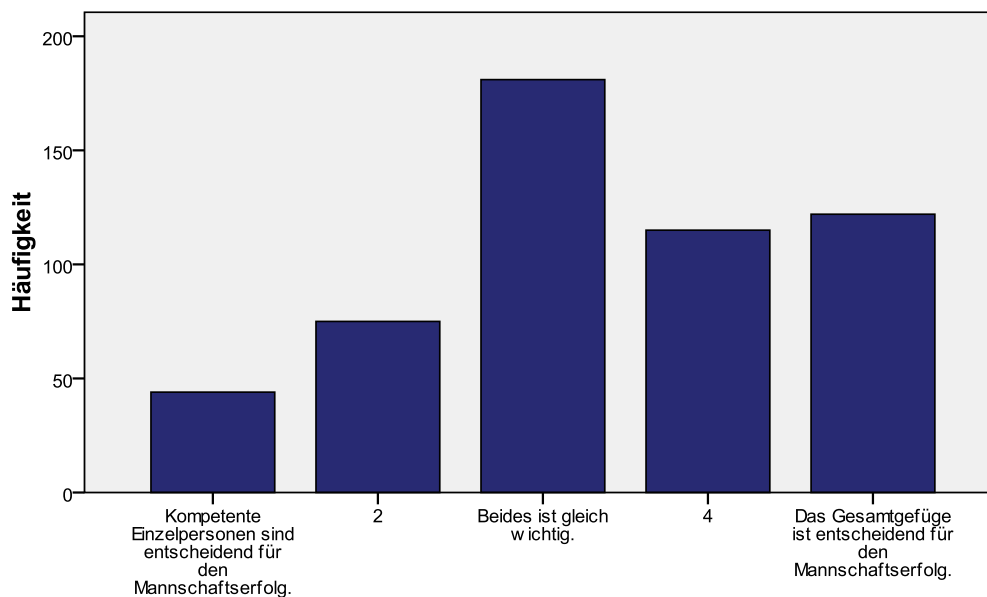
Diese Befragung ist Teil meiner Doktorarbeit, in der ich mich am Beispiel des Fußballs mit der Frage beschäftige, wie der Zusammenhang zwischen der Kompetenz einzelner Akteure (Spieler, Trainer, Manager) und dem Erfolg des Teams aussieht. Dazu wollte ich zunächst die Meinung von Hobby-Fußball-Experten zu diesem Thema einholen und habe dafür diese Online-Umfrage durchgeführt. Im Anschluss daran werde ich diese Frage anhand von Statistiken aus der Bundesliga und Interviews weiter untersuchen.

Insgesamt haben 669 Personen an dieser Umfrage teilgenommen. Davon haben 495 den Fragebogen vollständig ausgefüllt. Im Folgenden bekommst Du einen Überblick über ihre Antworten.

Dabei gilt für alle Fragen, dass es keine signifikanten Unterschiede in den Antworten der Personen gibt, die sich selbst als Fußball-Experten einschätzen und denen, die sich eher als Fußball-Laien sehen. Diese beiden Gruppen unterscheiden sich lediglich in ihren Tipps für die WM und für die Wahl des Fußballers des Jahres.

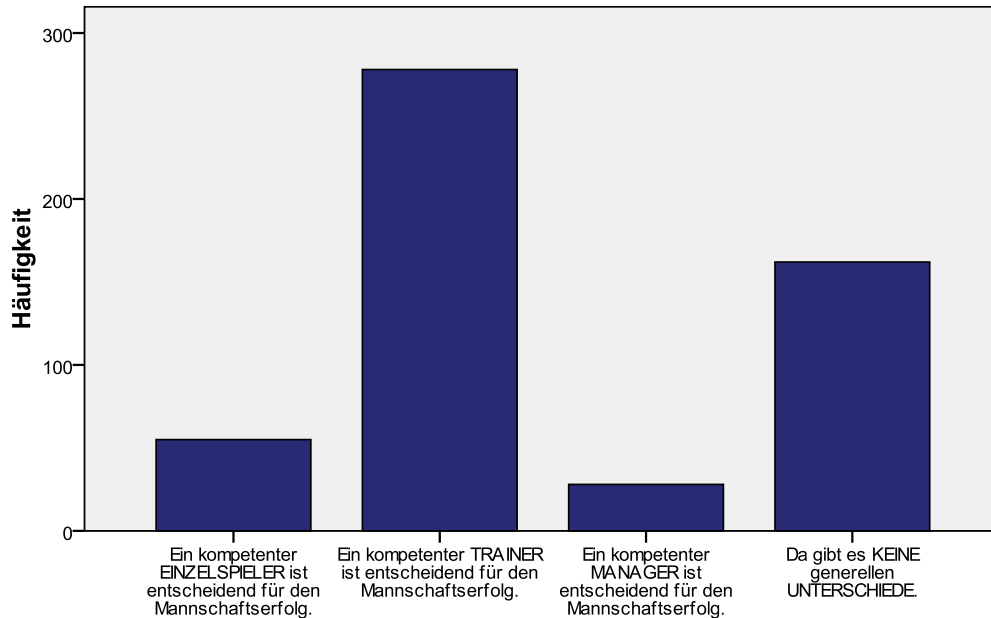
Bei der Frage, wie wichtig Einzelpersonen für den Mannschaftserfolg sind, sind die Meinungen geteilt. Die meisten Personen (44%) denken, dass das Gesamtgefüge der Mannschaft entscheidender ist als kompetente Einzelpersonen. Auf der anderen Seite finden 34%, dass sowohl kompetente Einzelspieler, -trainer und -manager für den Mannschaftserfolg wichtig sind als auch das Gesamtgefüge der Mannschaft.

#### Wie wichtig sind Einzelpersonen (Trainer, Spieler, Manager) für den Erfolg der Gesamtmannschaft?



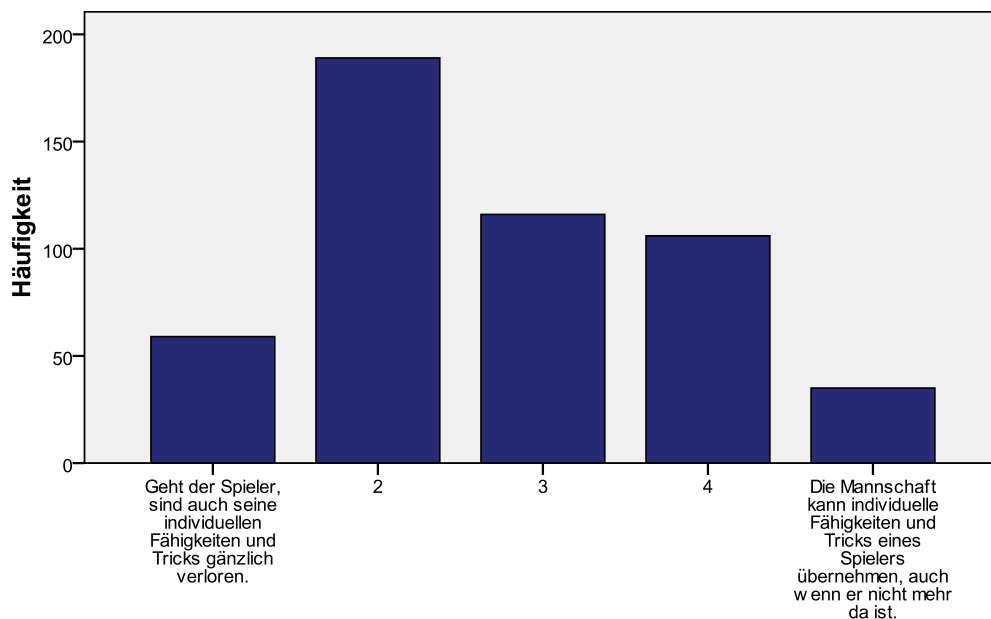
Dabei wird der Trainer am ehesten als entscheidender Faktor für den Mannschaftserfolg eingeschätzt (53%). 31% gehen jedoch davon aus, dass es keine generellen Unterschiede in der Bedeutung einzelner Personen für den Mannschaftserfolg gibt.

#### Gibt es dabei Unterschiede nach der Aufgabe im Team?



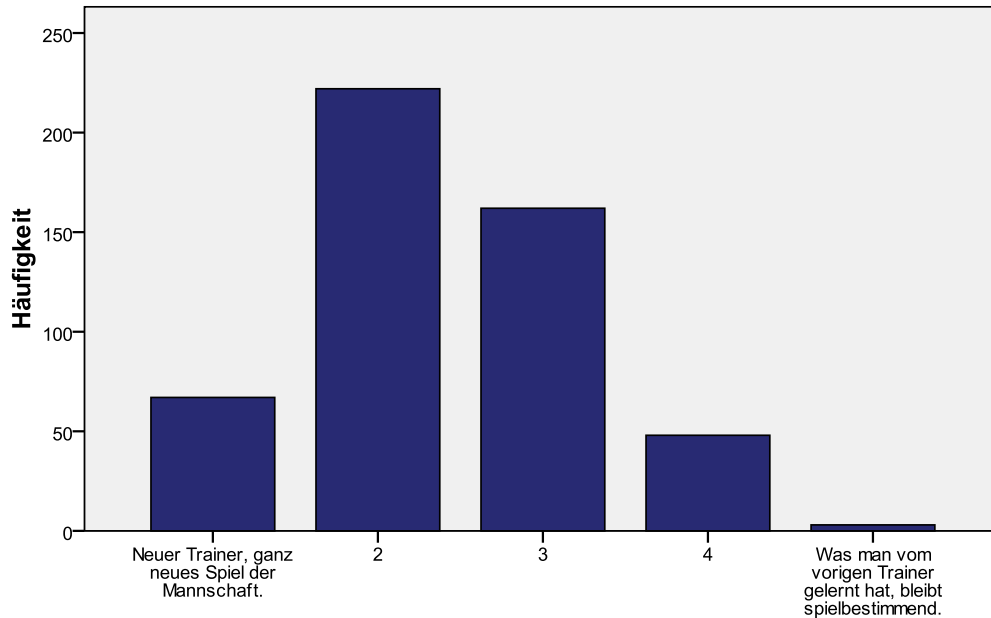
Bei der Frage nach den Auswirkungen des Weggangs eines Spielers wird eher davon ausgegangen, dass damit auch seine Fähigkeiten für die Mannschaft verloren gehen (49%).

#### Glaubst du, dass die Mannschaft Kompetenzen (z. B. erfolgreiche Spielzüge oder -techniken) eines Spielers auch nach seinem Weggang beibehalten kann?



Eine ähnliche Einschätzung zeigt sich auch bei der Frage nach den Auswirkungen eines Trainerwechsels auf die Spielweise der Mannschaft. Dabei gehen 48% davon aus, dass sich nach einem Trainerwechsel auch das Spiel der Mannschaft stark ändert.

#### Wie sieht das nach einem Trainerwechsel aus?



Neben den Fragen zur Einschätzung des Zusammenhangs wurden im Rahmen der Umfrage auch Tipps zur Weltmeisterschaft 2010 und zur Wahl des Fußballers des Jahres (Deutschland) abgefragt. Der Fußballer des Jahres (Deutschland) wird jedes Jahr vom Verband deutscher Sportjournalisten in Kooperation mit dem kicker aus allen deutschen Spielern sowie allen ausländischen Spielern, die bei einem deutschen Bundesligisten unter Vertrag stehen, gewählt.

Mit einem Viertel der Stimmen ist Arjen Robben klarer Tipp-Favorit für den Fußballer des Jahres. Er wird gefolgt von Bastian Schweinsteiger und Philip Lahm.

Tipp Fußballer des Jahres (Deutschland)		
Spieler	Häufigkeit	Prozent
1. Arjen Robben	98	24,4
2. Bastian Schweinsteiger	49	12,2
3. Philip Lahm	30	7,5
4. Stefan Kießling	23	5,7
5. Thomas Müller	22	5,5
6. Mesut Özil	18	4,5
7. Kevin Kuranyi	15	3,7
8. Ivica Olic	11	2,7



9. Michael Ballack Edin Dzeko Toni Kroos Michael Neuer	7	1,7
10. Miroslav Klose	6	1,5

Bei der Frage nach dem Tipp für den Fußball-Weltmeister 2010 liegen Spanien (33%) und Deutschland (31%) vorne. Dabei tippen Personen, die sich eher als Fußball-Experten einschätzen eher auf Spanien und Fußball-Laien eher auf Deutschland.

<b>Tipp: Fußball-Weltmeister 2010</b>				
<b>Team</b>	<b>Häufigkeit</b>	<b>Prozente</b>	<b>Ergebnis bei der fifa-WM 2010</b>	
1. Spanien	140	33,4	Weltmeister	
2. Deutschland	131	31,3	Dritter	
3. Brasilien	42	10,0	Viertelfinale	
4. Argentinien	41	5,9	Viertelfinale	
5. Niederlande England	18	4,3	Zweiter Achtelfinale	
6. Italien	9	2,1	Vorrunde	
7. Frankreich Portugal	7	1,7	Vorrunde Achtelfinale	
8. Elfenbeinküste Ghana Griechenland Kamerun USA	1	0,2	Vorrunde Viertelfinale Vorrunde Vorrunde Achtelfinale	

Soweit ein kurzer Überblick über die Antworten auf die einzelnen Fragen.

Solltest Du noch Fragen zu dieser Studie und ihren Ergebnisse haben, kannst Du mir diese gerne stellen. Schicke dazu einfach eine Mail an [corinna.fink@fu-berlin.de](mailto:corinna.fink@fu-berlin.de).



A.3.3 *Offene Angaben zur Bedeutung von Einzelpersonen für den Mannschaftserfolg (n = 62; sic.)*

---

1)die Einheit ist entscheidend, aber ganz ohne Einzelkönner (z.B. Robben) geht es oft auch nicht (außer bei Schalkes Cup-Sieg)

2)der Manager stellt Mannschaft+Trainer ein, daher ist Kompetenz an dieser Stelle Voraussetzung für ein funktionierendes Gesamtgefüge

---

aktuelles beispiel: baydern ohne robben ist mit sicherheit eine der besten manschaften in deutschland, mit ihm aber den entscheidenden tick besser.

---

beides gleich, weil beides stimmen muss. ein kompetenter einzelspieler kann zb in eniem gesunden gefüge am besten brillieren. arjen robben beim fc bayern!

---

Beispiel: FC Bayern unter dem Trainer Klinsmann und in dieser Saison unter vanGaal.

---

Bischen eindimensionl, die Vakanz in einem Bereich kann sicherlich durch überdurchschnittliche Stärken in einem anderen kompensiert werden.

---

Charisma, Erfahrung und Motivationsfähigkeit des Trainers sind entscheidend für den Erfolg einer Mannschaft. Natürlich brauch es auch talentierte Einzelspieler, aber erst ein homogenes Gesamtgefüge ist die Grundlage dafür, als Mannschaft 'über sich hinaaus zu wachsen !

---

Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile (Aristoteles). Aloysius van Gaal, Mourinho, Ferguson, Finke, Sacchi, Lobanowski

---

Das muss alles zusammen passen. Kleine Schwächen können durch das Gesamtgefüge ausgeglichen werden, aber auch Stärken einzelner durch Mängel im Ganzen wirkungslos gemacht werden.

---

Der Manager ragt ein bisschen in seiner Stellung heraus, da er den Kader zusammenstellt und auch den Trainer. Er legt den Grundstein für ein harmonisches Gesamtgefüge.

---

der Trainer ist dafür zuständig ein Gefüge aus einem Spielerpool zu schaffen, das miteinander arbeiten kann. Zudem gibt der Trainer die taktische Marschroute aus, die zum Erfolg oder Misserfolg führen kann.

---

Der Trainer ist das 'Oberhaupt' der Mannschaft. Im Training sieht er wie sich die einzelnen Spieler entwickeln und weiß auf diese Weise, wen er wann am Besten einsetzen sollte.

---

Der TRAINER ist entscheidend, weil er das Spielsystem aufstellt. Die Spieler müssen in das System passen, und zwar sowohl spieltechnisch (von der Anlage, Ausrichtung, technischen Möglichkeiten, Spielverständnis) als auch charakterlich (zum Beispiel nicht ständig fordern zu spielen, sondern die Aufstellung des Trainers akzeptieren, keine schlechte Stimmung machen). Bei der LEITUNG ist eine Einzelperson also wichtig, bei den Spielern zwar nicht zweitrangig (Fußball spielen müssen die schon auch können) aber das Gesamtgefüge hat Vorrang.

---

der Trainer ist wichtiger als die Einzelspieler - er formt den Verbund, der mehr ist als die Summe der Einzelteile - siehe Griechenland beim Europameistrschaftsgewinn

---

der Trainer kann durch Taktik und Ansprache den größten Einfluss auf das Team nehmen

---

Der Trainer muss aus den individuellen Spielern mit den jeweiligen Stärken und Schwächen (spielerisch wie aber auch persönlich) ein Team zusammenbasteln, dass dann gemeinsam auf Dauer tolle Leistung bringen kann. Natürlich kauft der Manager die Spiele etc ein, aber das Zünglein an der Waage ist der Trainer mit seinen Spielern, wenn er die Rückendeckung des Managers hat.

---

Der Trainer muss die Manschaft leiten können.

---

Der Trainer muss nicht nur kompetent sein, sondern auch gut persönlich mit den Spielern auskommen. Es reicht nicht, wenn er viel über das Training und an Erfahrung im Fußball mitbringt. Das Gesamtpaket muss stimmen.

---

Der Trainer/ die Trainerin trainiert und coacht die wichtigen EinzelspielerInnen

---

die disziplin in der mannschaft ist das entscheidende, jeder muss jeden respektieren und darf nicht hochnäsig sein

---

---

Die Frage ist nicht gut gewählt. Ein kompetenter Einzelspieler reicht nicht - 11 dagegen schon. Ein kompetenter Trainer ist unabdingbar, um erfolgreich zu sein benötigt er einen guten Kader und der wird vom Manager zusammengestellt. Ich habe die Frage im Sinne des englischen Modells beantwortet. Da sind Trainer und Manager in Personalunion vereint und werden als Manager bezeichnet.

---

Die Frage ist so etwas irreführend formuliert. Es gibt generelle Unterschiede, jedoch es eine Mischung aus allem die Formell zum Erfolg. Sprich: Kompetente Manager, Spieler und Trainer sind nötig, um Erfolg zu haben. Fehlt ein Baustein im Kasten, wird es schon schwierig.

---

eigentlich sind die möglichen Antworten ein wenig zu suggestiv. Ich würde daher mein Kreuzchen beim Trainer insofern relativieren, dass, wenn eine Einzelperson den größten Einfluss hat, dann der Trainer. Die Beschreibung 'ist entscheidend' passt eigentlich nicht. Ein herausragender Einzelspieler, der weit über der Qualität seiner Mitspieler steht, kann natürlich auch absolut die Qualität der Mannschaft im hohen Maße verändern - verpflanzen Sie z.B. einen spielgestaltenden Nationalspieler in irgend eine Kreisligatruppe.

---

Eigentlich würde ich keines der vier Punkte ankreuzen, weil es meiner Meinung nach schon Unterschiede gibt, diese sich aber nicht generalisieren lassen.

---

Ein außergewöhnlich guter Einzelspieler kann das Spiel nicht alleine entscheiden. Er braucht dazu sein Team und Trainer.

---

Ein guter Einzelspieler ist nichts ohne die Mannschaft, die auf ihn eingestellt ist.

---

ein kompetenter Manager ist natürlich für die Wettbewerbsfähigkeit eines Clubs in Bereichen Finanzierung, Marketing, Personal ebenso wichtig für den Erfolg. Wenn dieser Rahmen aber steht, liegt es an einem kompetenten Trainer eine Mannschaft zu formen, Fitness und Spielkultur zu fördern und die besten Aufstellungen zu finden; letztendlich sportlichen Erfolg zu erzielen. Einzelspieler sind in sportlicher Hinsicht eher ersetzbare Faktoren, die mit außergewöhnlicher individueller Klasse höchstens einzelne Spiele entscheiden können und ansonsten noch den Starfaktor eines Teams und dessen Marktwert erhöhen können.

---

Ein Manager eines Fußballvereins ist kaum im Spielbetrieb involviert, anders als in einem Unternehmen. Der Trainer ist als Koordinator (hoffentlich) mit Weitblick derjenige, der die Einzelspieler motivieren und steuern muss, damit die einzelnen Talente in Summe zum Erfolg führen (können)

---

ein spieler oder trainer oder manager ist nur so gut wie das team ist das team schlecht ist der trainer schlecht ist das team gut ist der trainer gut zum beispiel

---

Ein Trainer, der von der Mannschaft uneingeschränkt akzeptiert und respektiert wird u.a. weil er kompetent ist, hat meiner Meinung nach immer mehr Erfolg als ein Trainer, der nicht respektiert wird.

---

Einzelspieler sind nur in Ausnahmefällen entscheidend (Robben war in Madrid Ersatzspieler, erst durch seine Mitspieler (Schweinsteiger, van Bommel) und durch das abgestimmte Spielsystem kann er seinen Teil zum Erfolg beitragen). Trainer und Manager sind entscheidend, das passende Mannschaftsgefüge zusammenzustellen.

---

ES dürfte wohl so sein, dass in einem mehr oder weniger funktionierenden Gefüge einer von allen dreien oder zwei gemeinsam den Ausschlag geben können.

---

Fans!

---

Felix Magath als Positivbeispiel; das Fehlen von 'Typen' bei Hertha als Negativbeispiel

---

Felix Magath bei Wolfsburg und anschließend bei Schalke

---

Felix Magath, Hans Mayer, Max Merkel, Ottmar Hitzfeld, Christian Gross -> Alles Trainer, die bei unterschiedlichsten Mannschaften meistens das Maximum rausgeholt haben

---

Gerade der Trainer ist dafür verantwortlich, dass in der Mannschaft die Geamtordnung stimmt, wenn der Trainer nicht kompetent ist, dann werden ihm die Spieler in den Rücken fallen und die Mannschaft zerbricht und damit auch der Erfolg

---

hält die fäden zusammen, gibt vereins-philosophie vor

---

Hoeneß als Manager beim FCB Magath als Trainer und Manager Kultrainerfiguren wie Klopp Spieler wie Ribery, Robben, Messi, Rooney

---

Ich denke um erfolgreich zu sein genügt es nicht auf einem gebiet kompetent zu sein. erfolg ist immer ein mehr-säulen system.

Ich denke, dass dies immer abhängig von Niveau bzw. Spielklasse sowie der Alterstufe ist. Gute Einzelspieler im Jugendbereich können oft Spiele allein entscheiden, dies reduziert sich doch zunehmend in älteren Spielklassen, obwohl dies auch der Fall sein kann. Jedoch aufgrund einer unterschiedlichen motorischen Entwicklung sind die Unterschied im Jugendbereich oft gravierender und können entscheidende konstitutionelle Vor- bzw. Nachteile mit sich bringen.

Ich denke, Einzelpersonen können die Moral und die Stimmung einer Mannschaft beeinflussen - und dadurch sind sie auch Teil des Erfolges.

Ich finde es ist mehr die Teamwork-Fähigkeit als die Kompetenz eines Einzelnen.

ich finde schon, dass es Unterschiede gibt. Allerdings ist hier ein Vergleich sehr schwierig, da Führungsspieler, Trainer, Manager zusammen für den Erfolg verantwortlich sind. Unterm Strich zählt die Mischung und das gemeinsame Konzept.

Immer wieder erlebt man, dass qualitativ/technisch schlechtere Mannschaften gegen Topteams gewinnen. Dies ist sicher auf den Zusammenhalt in der Mannschaft zurückzuführen.

'Jede Kette ist nur so stark wie ihr schwächstes Glied'

Langfristig über mehrere Jahre sind in Deutschland die Sport-Manager die bedeutendsten Entscheider. Mittelfristig entscheiden die Trainer über den Erfolg und die Spieler, insbesondere Stürmer, sorgen in der Regel immer mal kurzfristig für Erfolgserlebnis

Lionel Messi spielt im Gefüge von Barcelona (Team top, Trainer top, Mgmt top) regelmässig überragend. Bei den Albiceleste weicht die performance deutlich ab.

Louis van Gaal, der der Mannschaft vom Fc Bayern München seine Philosophie aufgedrückt hat

Magath

Magath und van Gaal haben meiner Meinung dieses Jahr ihre Mannschaften optimiert, Magath mit keiner Top-Mannschaft die Vizemeisterschaft erreicht, van Gaal mit einer Spitzenmannschaft in 3 Wettbewerben hochgesteckte Ziele erreicht.

Magath, Klopp, Hoeneß als Manager, Ribery bzw. diese Saison Robben, Messi, Rooney

Man kann in dieser Saison beim FC Bayern sehen. Robben hat viele entscheidende Tore geschossen, ohne die Bayern meiner Meinung nach a) nicht Meister geworden wäre, b) nicht ins CL-Finale eingezogen wäre etc. - Oder Messi vom FC Barcelona, ein weiteres Beispiel dafür... Ich hätte allerdings lieber auch den Trainer noch angekreuzt, denn auch da gibts Leute die den Erfolg ausmachen können, ohne die es (wahrscheinlich) nicht so gut gelaufen wäre (van Gal von Bayern, Magath in Wolfsburg letztes Jahr und in Schalke diese Saison, Gross beim VfB Stuttgart)

Man muss aber auch mal den Mut haben und sich selbst einwechseln!

Ohne einen Trainer der Spielweisen und Taktiken vermittelt nützt einem der beste Spieler nichts

Siehe Bayern: Hoeneß, van Gaal, van Bommel jeder Zweig einer Mannschaft muss mindestens ein bis zwei starke Positionen aufweisen 2001: Hoeneß, Hitzfeld, Effenberg 1990 WM: Beckenbauer & Matthäus, Kohler, Buchwald...

Trainer führt und formt die Talente ist aber auch entscheidend für den Erfolg verantwortlich, da er die Talente richtig einsetzen und abstimmen muss

Trainer hält Mannschaft zusammen, gibt Grundgerüst, dass diese dann zusammen ausfüllen muss (natürlich mit den individuellen Fähigkeiten)

Trainer kann Zeitnah Fehler ansprechen, von außerhalb schnell reagieren

Trainer steht für mich verglichen mit Manager und Spieler an erster Stelle. Am Ende entscheidet aber das Gesamtgefüge über Erfolg und Misserfolg einer Mannschaft.

Was ist denn 'kompetent'?

Wichtig ist, dass die Mannschaft auch als solche auftritt und jeder einzelne nicht nur für sich spielt sondern für das Team. Jeder muss bereit sein die Fehler seines Mitspielers auszubügeln und 100% in jedem Spiel und in jeder Trainingseinheit zu geben.

---

würde eher sagen, wie es immer häufiger vorkommt, dass Manager eine Person sein sollten und das den Erfolg ausmacht, siehe Magath.

---

#### A.3.4 Offene Angaben zu den Auswirkungen des Weggangs eines Individuums ( $n = 36$ ; sic.)

---

@trainer: n bisl Zeit muss man ihm allerdings geben, damit er seine trainerphilosophie umsetzen kann (die allerdings auch zum team und den einzelnen spielern adaptiert werden muss)

---

1) die Mannschaft kann ein wenig vom Köhler dazulernen, aber aus einem Demichelis wird deshalb kein Robben, oder ein Rakitic zum Özil 2) das hängt ganz vom Trainer ab, beide Extreme sind möglich, sowohl die 180°-Wende als auch völlige Kontinuität

---

ad1) Fragestellung verwirrend. Wenn Robben individuelle Dribblings ausspielt, dann verbleiben diese Skills doch auf keinen Fall in der Mannschaft nach seinem Weggang, wie soll das gehen? Selbstverständlich kann man sich ggf. das ein oder andere in Punkto Spielauffassung anschauen ad 2) Siehe FCB Klinsmann vs. van Gaal. Das sind ganz andere Mannschaften bei weitgehend gleichen Spielern.

---

Bei beiden Fragen spielt sicher die Zeitspanne eine entscheidende Rolle (sowohl die Zeitspanne, in der der alte Spieler/Trainer da war als auch die, die seit dem Weggang des Spielers/Trainers verstrichen ist); wegen Gewohnheiten, die sich verzögert ändern, je nachdem wie gut sie einstudiert sind.

---

Bei der 1. Frage hängt es wohl sehr stark davon ab, inwieweit die Spielzüge an den persönlichen Fähigkeiten des Einzelspielers aufgehängt sind. Der berühmte Doppelpasszug von Beckenbauer und Müller in den 70ern lässt sich schwer kopieren, bei anderen Spielzügen ist das sicher einfacher.

---

beim Spieler denke ich, die besonderen Fähigkeiten sind in fast allen Fällen weg. Bei einem Trainer ist es eher ein Prozess: die Taktik, Spielweise des neuen Trainers wird nach und nach umgesetzt und die des alten verblasst.

---

Chelsea spielt seit mehreren Jahren so, wie es von José Mourinho trainiert wurde. Die bleibenden Kompetenzen eines Spielers hängen davon ab, wie viel Gewicht er in der Mannschaft hat und wie sehr die anderen Spieler seine Ratschläge annehmen oder seine Eigenheiten als vorteilhaft ansehen.

---

Das größte Problem besteht meist darin, dass Mannschaften oft den Trainer wechseln. Dies hat jedoch zur Folge, dass die Mannschaft sich immer neu einstellen muss auf den neuen Trainer. Erfolgreiche Clubs w.z.B. Arsenal und Manchester United haben einen Trainer, der seit Jahren die Mannschaft trainiert und damit mit der Mannschaft wächst

---

Das ist eine Frage der Zeit und der Kompetenz des Trainers. Nach und nach setzt sich der Stil des neuen Trainers durch. Er sucht Spieler, die passen und besetzt Positionen, die zu seiner Spielphilosophie passen ...

---

Die erste Frage ist nicht gut gestellt: Individuelle Kompetenzen eines Spielers können nicht in der Mannschaft bleiben; es geht eher um Routinen (Techniken) des Zusammenspiels.

---

eigene Erfahrung

---

Erste Frage beantwortet sich von selbst. Wie soll eine Mannschaft wie z.B. Bremen, Diego's Tricks nach dessen Abgang beibehalten? Jeder Trainer hat eine eigene Philosophie (oder eben keine). BSp: Veh und Magath in Wolfsburg!

---

Es gibt bestimmte Vereine, die gegen den Trainer spielen, du für den Trainer, dann aber nicht das haben wir am Beispiel Stuttgart gesehen, nach dem Trainerwechsel konnten sie wieder Fußball spielen, obwohl sich nicht viel verändert hat

---

Es hängt beim Trainer auch häufig davon ab, welche Trainingsmethoden er einsetzt. Z.B. wurde Klinsmann wg. der neuartigen Methoden zunächst stark kritisiert, hatte aber am Ende Erfolg bewiesen.

---

---

Es ist schön, dass bei dieser Frage eine neutrale Antwortmöglichkeit gegeben ist, denn das ist meines Erachtens auch dringend notwendig. Es lässt sich nicht mit Absolutheit sagen, dass durch Anwesenheit eines neuen Trainers, das Spiel komplett geändert wird, und auch das Gegenteil kann nicht absolut realisiert werden. Ein guter Trainer versucht die guten Sachen des vorigen Trainers bzw. die guten Skills der Mannschaft (wodurch auch immer vorhanden) beizu behalten, Verbesserungen zu integrieren, die dabei seine persönliche Note/Stil widerspiegeln, und dies selbstverständlich in Abhängigkeit zum gegebenen Spielmaterial. Ich denke, das dies ein Prozess ist, wobei vieles wenn nicht alles möglich ist, jedoch nicht auf Anhieb, das wäre unprofessionell.

---

Frage zu unpräzise. Wird hier nach einem Trainerwechsel im Profi-Bereich oder Amateur-Bereich gefragt? Ich habe so geantwortet, als wenn hier nach einem Trainerwechsel im Profibereich gefragt worden wäre. In der Bundesliga, kann sich durchaus das Spielsystem bedeutend ändern. Man hört dann häufig Die Mannschaft hat die Philosophie des Trainers übernommen. Automatismen und Spielzüge die unter dem alten Trainer einstudiert wurden und erfolgreich waren bleiben bestehen. In der Kreisliga ändert sich meistens garnichts. Die Spieler auf untere Ebene haben meistens keine ausgeprägte Spielintelligenz.

---

Geht ein Spieler, können die verbleibenden Spieler versuchen, dessen Tricks zu kopieren. Ob das gelingt ist allerdings fraglich. Ein Wechsel des Trainers als Koordinator kann viel verändern in einer Mannschaft, die vorangegangenen Lernerfahrungen bleiben allerdings präsent, aufgrund des Konformitätszwanges allerdings nicht spielbestimmend. Fraglich bleibt, in wie weit sich dies auf Führungskräfte verallgemeinern ließe...

---

Geschwindigkeit und Reflexe dürften die einzigen Fähigkeiten sein, die man nicht erlernen kann. Fähigkeiten am Ball, Tricks, Spielzüge können von anderen Spielern gelernt werden und somit auch den lehrenden Spieler verzichtbar machen. Die Spieltaktik und das System werden immer vom aktuellen Trainer vorgegeben. Hier wird nach einem Trainerwechsel nichts verbleiben (können). Allerdings das taktische Verständnis, technische Fähigkeiten werden den Spielern vermittelt und überdauern demnach auch einen Trainerwechsel.

---

Hängt ganz von der Trainerwechselsituation ab. Wenn dahinter ein langfristiger Plan steht und ein Trainer abgesprochen und geplant sein Engagement bei einem Verein beendet, kann der neue Trainer den Plan weiter fortführen. Kommt es zu einem nicht geplanten Bruch durch eine Trainerentlassung werden oft neue Wege gegangen.

---

Hertha 09/10 1.Pantelic und Voronin haben als Einzelkötter und Antreiber gefehlt. Ohne Simunic war die Abwehr ohne Führung und anfällig bei Standards. Hubnik und Kobiaschvili brachten Sicherheit in die Defensive. 2.Das Herthaspiel der Rückrunde ist nicht auf Funkels Mist gewachsen. Die schnellen Kombinationen sind Favres Handschrift

---

Hm, schwierig. Ich spiele selbst kein Fußball und beschäftige mich auch sonst kaum damit.

---

Ich denke, dass eine Mannschaft Spielzüge beibehalten kann genauso wie Dinge die sie durch den vorherigen Trainer gelernt haben. Jedoch bin ich der Meinung, dass sich die Spielzüge und auch die taktische Ausrichtung der gesamten Mannschaft durch den Wechsel eines Trainers verändern kann. Um einen Wechsel eines Spieler zu kompensieren muss die Mannschaft eine gewissen Grundqualität haben, ist dies der Fall denke ich, dass jeder Spieler ersetzbar ist. (klar nicht 1:1 aber doch überwiegend) Ähnlich ist es bei einem Trainerwechsel. Ausschlaggebend wird es sein, welche Vorstellungen der neue Trainer vom Fussball und somit auch von seiner Taktik und Spielweise für eine Mannschaft vorsieht.

---

ich denke, dass Grundzüge, die die Spieler gut finden bzw. sich als gut bewiesen ahben, beibehalten werden.

---

Individuelle Fähigkeiten können IN TEILEN kollektiviert werden, können aber genauso gut wieder verändert werden, ändern sich bzw. gehen im Zeitverlauf verloren

---

je nach Grund des Trainerwechsels und der Teamplatzierung unterschiedlich. Geht ein vom Team angesehener Trainer und hat als Nachfolger einen taktisch gleichwertigen, kompetenten so wird dieser die Schiene weiter fahren mit dem Team. Kommt ein Neuer, wegen Differenzen zwischen Team und Mannschaft, so wird sich einiges ändern.

---

---

Jeder Trainer hat seine eigene Philosophie und auch sein eigenes System.

Kommt auf den Trainer und die Vorgeschichte an. Favre konnte sicher wenig machen. Magath hat sicher in Wolfsburg seinen Stempel aufgedrückt

Man kann durchaus von anderen Spielern lernen. Somit bleibt auch nach dessen Weggang etwas übrig. Diese Effekte sind dennoch recht gering.

Natürlich kann kein Spieler mit seinen Fähigkeiten eins zu eins kopiert werden. Das hat aber nichts mit der gesamtmannschaftlichen Taktik zu tun. Diese hängt vom Trainer ab.

Neuer Trainer, neuss Spiel. Jeder Trainer hat seine eigene Philosophie und muss DIE umsetzen mit dem Besten DAFÜR GEEIGNETEN Team. Man hat noch nie ein Morinho-Team Hurra-Fussball spielen sehen, noch die Rangnik- Klopp- oder Löw-Teams Cattenacio. Und das würde auch nicht funktionieren.

oben: insbesondere zentrale Mittelfeldspieler, die Spielmacher, bestimmen den Takt des Spiels und können durch ihr Fehlen allenfalls in wenigen Spielen kompensiert werden. Meist ändert sich der Spielstil des gesamten Teams. Bestes Beispiel: Werder Bremen durch die Zeiten mit Herzog...Micoud, Diego, Özil+Marin unten: zumindest kurzfristig bleibt der Spielstil des alten Trainers bestimmend und ein Wechsel kann eine eingespielte Mannschaft völlig durcheinander bringen. Beispiel ist der Wechsel vom Konterfussball unter Felix Magath beim VFL Wolfsburg. Nachfolger Armin Veh wollte das gepflegte Kurzpassspiel einführen und versagte. Sein Nachfolger ist wieder zum Konterfussball zurückgewechselt... Ein positiv Beispiel ist Louis van Gaal, der allerdings nur mit biegen und brechen sowie einer Portion Glück den Turnaround geschafft hat. Allerdings hatte er das beste Spielermaterial der Liga zur Verfügung. Neue Trainer konzentrieren sich in der Regel kurzfristig nur auf eine verbesserte Motivation der Spieler. Die Spieler müssen aufgerichtet werden, da die Entlassung des vorangegangenen Trainers meist aufgrund von Erfolgslosigkeit zustande kommt. Eine neue Spielphilosophie ist oftmals nur für Mannschaften in der TOP TEN der Bundesliga möglich. Mannschaften aus dem unteren Bereich werden in der Regel böse bestraft (Extremfall Abstieg), wenn sie zu offensiv spielen wollen.

Übergangs/Verzögerungseffekt liegt auf der Hand. Oder neue Besen kehren gut. M.a.W.: Im Nachhinein ist man immer schlauer.

Wer versucht jmd. zu kopieren verliert/vernachlässigt seine eigenen Stärken


Wieder: etwas einseitig: die individuellen Fähigkeiten des Spielers können nicht beibehalten werden (sind eben individuell und gehen mit Weggang verloren), aber die (individuelle aber kollektive nutzbare) Fähigkeit des Spielers zur Teamfähigkeit, zur Ausführung bestimmter Spielzüge kann sicherlich ersetzt werden

Zu diesen Themen kann man keine genauen Aussagen machen, da es einfach individuell ist, wei ein Team bestimmte Sachen bei dem Weggang einer tragenden Persönlichkeit kompensiert zumindest temporär bleiben z.B. erlernte Spielzüge. Laufwege, geübte Automatismen relevant und abrufbar.

---

## A.4 Hintergrund: Datenkodierung Hauptstudie

### A.4.1 Kodierung der WamS-Saisonprognose zu Saisonbeginn (9.8.2009)






Verein	Einschätzung der WamS-Redaktion	Kodierte Platzierung <sup>4</sup>
	Der Deutsche Meister hat alle Stammspieler gehalten, mit Kahlenberg, Ziani und Martins Verstärkungen geholt. Dies dürfte für Platz eins bis fünf ausreichen. Für den Titel müsste der VfL allerdings von Verletzungen verschont bleiben.	3

<sup>4</sup> Hintergrund: In der Saison 2009/10 nehmen der Erst- und Zweiplatzierte an der Champions League teil, Platz 3 an der Champions League-Qualifikation und die Plätze 4-6 an der Europa League.





Verein	Einschätzung der WamS-Redaktion	Kodierte Platzierung <sup>4</sup>
	Mit Top-Einkäufen und dem neuen Trainer van Gaal sind die Bayern zum Erfolg verdammt. Den Meistertitel werden sie sich holen. Wie weit es international für sie geht, hängt davon ab, wie geschlossen sie auftreten.	1
	Rückkehrer Hleb und der Transfer von Progrebnjak machen Hoffnung. Doch Gomez ist kaum zu ersetzen. Die häufige Abwesenheit Babbels wegen des Trainerlehrgangs könnte sich negativ auswirken.	3 <sup>5</sup>
	Mit Simunic, Pantelic und Voronin gingen drei Leistungsträger verloren. Hertha muss sparen, die Abgänge wurden nur teilweise kompensiert. Eine Wiederholung von Platz vier ist illusorisch, Platz sieben bis zehn realistisch.	8.5
	Mit Ivica Olic mussten die Hamburger nur einen Stammspieler ziehen lassen. Die Mannschaft ist eingespielt, die Zugänge Ze Roberto, Elia, Berg und Rozehnal erhöhen die Qualität. Der HSV qualifiziert sich für Europa.	4.5
	Das Potenzial ist leicht gesteigert worden, speziell im Mittelfeld herrscht ein größerer Konkurrenzdruck. Dortmund kann das Vorjahresniveau halten, die Europa League dürfte jedoch nur bei optimalem Verlauf möglich sein.	6
	Hoffenheim startet ohne Aufstiegseuphorie, aber wieder mit dem genesenen Torjäger Ibisevic. Simunic und Maicosuel verstärken den Kader. Dennoch wird es die Mannschaft schwer haben, die Europapokalplätze zu erreichen.	7
	Die Vorbereitung unter Magath war intensiv, doch der Gewöhnungsprozess läuft noch. Magath fehlt zudem ein Spielmacher. Sollte sein System trotzdem greifen, kann Schalke einen Platz unter den ersten fünf anpeilen.	3
	Die Mannschaft kommt mit dem neuen Trainer Heynckes, der bisher auf Gelassenheit setzt, gut zurecht. Auch das neue Stadion ist fertig – alles bestens also für den Angriff auf das internationale Geschäft.	6
	Nach den Abgängen von Diego sowie Pizarro scheint der Kader nicht ausreichend verstärkt. Vor allem die Offensive ist derzeit Werders schwächster Part. Dies reicht nur für eine Platzierung zwischen Rang sechs und neun.	7.5
	Wenn es das Team mit den meisten Gegentoren (69) in der vergangenen Saison schafft, sich defensiv zu verbessern, konstanter zu spielen und sein individuelles Potenzial zu nutzen, ist ein Platz im gesicherten Mittelfeld möglich.	10
	Podolski und Maniche sind starke Zugänge, die den FC unter Zugzwang setzen. Es reicht zwar für mehr Punkte als in der vergangenen Saison, aber noch nicht für das internationale Geschäft. Platz zehn bis zwölf.	11

<sup>5</sup> Aufgrund fehlender quantitativer Angaben und auf Basis der Analyse des Textes wurde die Vorjahresplatzierung kodiert.



Verein	Einschätzung der WamS-Redaktion	Kodierte Platzierung <sup>4</sup>
	Der Trainerwechsel Skibbe für Funkel sorgt für Aufbruchstimmung, doch bessere Spieler hat der Neue nicht zur Verfügung. Schlechte Ergebnisse im Vorfeld und Verletzungspech – Eintracht spielt gegen den Abstieg.	16
	Der Stamm der Mannschaft bleibt gegenüber dem Vorjahr unverändert. Der Kader hat die Qualität, um die Klasse zu halten. Bei einem Fehlstart allerdings droht Unruhe: Trainer Koller hat bei den Fans wenig Kredit.	14
	Vor allem Marin hinterlässt eine große Lücke in der Offensive. Die Zugänge Bobadilla und Arango müssen diese erst einmal füllen. Gelingt ihnen das, sollte die Borussia auch in diesem Jahr den Klassenerhalt schaffen.	15
	Der beste Aufsteiger hat sich nicht ausreichend verstärkt. Die Mannschaft hat nur wenige Spieler, die bereits in der Bundesliga gespielt haben, und auch Trainer Dutt ist ein Neuling. Der Klassenerhalt wird sehr schwierig.	17
	Die Zugänge Polanski und Trojan fielen gleich wochenlang aus. Ivanschitz ist zum Start die einzige Verstärkung. Es geht nur um den Klassenerhalt, auch wenn der Nachwuchs (Deutscher A-Jugend-Meister) besser denn je ist.	16
	Der „Club“ präsentiert bei seiner Rückkehr einen Mix aus erfahrenen Profis, perspektivstarken Talenten und einem aufstrebenden Trainer, für den die Bundesliga Neuland bedeutet. Für den Klassenerhalt sollte es reichen.	15

#### A.4.2 Kodierung der WamS-Saisonprognose zu Saisonende (15.8.2010)

Verein	Einschätzung der WamS-Redaktion	Kodierte Platzierung <sup>6</sup>
	Auch ohne kostspielige Zugänge bleiben die Bayern das Maß aller Dinge. Sollten sich allerdings zu Robben weitere namhafte Ausfälle gesellen, steht die Meisterschaft auf dem Spiel. Aber auch nur dann.	1.5
	Die Schalker Shoppingtour ist noch lange nicht zu Ende. Ein Spielmacher und ein Stürmer sollen noch her. Sollte Magath auch auf dieser Position Hochkaräter nach Gelsenkirchen locken können, ist ein Platz unter den ersten drei drin.	2
	Vieles hängt vom Verbleib Özils ab. Mit dem Spielgestalter ist eine Platzierung zwischen Rang drei und fünf durchaus realistisch. Zu mehr reicht es nur, sollte Zugang Arnautovic seine Rolle als Diva mit der des Torjägers tauschen.	4
	Kontinuität heißt die große Unbekannte in der BayArena. In den beiden Vorsaisons verspielte das Team leichtfertig eine bessere Platzierung. Ballack könnte dem Klub das Siegen einbimsen – zu mehr als Rang zwei reicht es aber nicht.	2

<sup>6</sup> Hintergrund: In der Saison 2010/11 nehmen der Erst- und Zweiplatzierte an der Champions League teil, Platz 3 an der Champions League-Qualifikation und die Plätze 4 und 5 an der Europa League.

	Die Euphorie bei der Borussia erinnert an glanzvolle Zeiten aus den 90er-Jahren. Das Plus des Teams besteht darin, dass es eingespült ist, doch die große Frage lautet: Wie steckt es die Dreifachbelastung weg? Prognose: maximal Platz fünf.	5
	Stuttgart hat viel Erfahrung und in Khedira seinen besten Spieler eingebüßt. Ob Gross noch einmal ein ähnlicher Parforceritt gelingt wie in der Rückrunde, darf bezweifelt werden. Mit viel Glück schafft der VfB den Sprung in den Europapokal.	6
	Der HSV hat sich gut verstärkt, Westermann, aber auch Kacar werden dem Team weiterhelfen. Ob Veh im Verbund mit Manager-Lehrling Reinhardt den fragwürdigen Charakter der Truppe verbessern kann, wird die entscheidende Komponente sein.	7 <sup>7</sup>
	Die große Runderneuerung hat Wolfsburg eine vielversprechende Innenverteidigung und jede Menge Variationsmöglichkeiten beschert. Schafft McClaren rasch die Eingewöhnung, könnte der VfL die größte Überraschung der neuen Saison werden.	8 <sup>8</sup>
	Im Rahmen seiner Möglichkeiten hat sich Mainz gut verstärkt und dank Trainer Tuchel eine klare Spielphilosophie. Ein Coup wie in der Vorsaison ist erneut möglich, realistisch erscheint aber eine Platzierung zwischen Rang elf und 14.	12.5
	Skibbe hat seine Wunschspieler erhalten und steht nun in der Pflicht. Der möglicherweise beste Eintracht-Kader seit 18 Jahren (damals Stein, Bein, Möller, Yeboah) strebt Richtung Europa – doch damit wird es diese Saison noch nichts. Prognose: Neunter.	9
	Hoffenheim hat auf prominente Zugänge verzichtet. Trainer Rangnick setzt auf das Gerüst aus der vergangenen Saison. Da wurde die Mannschaft Elfter. Auch in der neuen Spielzeit wird es zu mehr nicht reichen, es fehlt die Qualität.	11
	Mit Reus, Arango und Idrissou besitzt die Borussia gehöriges Offensivpotenzial, auch die Innenverteidigung mit den torgefährlichen Brouwers und Dante genügt höheren Ansprüchen. Zu mehr als Platz zehn reicht es aber nicht.	10
	Ein Konzept war unter Trainer Soldo bislang nicht zu erkennen. Immerhin hat Köln ausgemistet, undisziplinierte Profis wie Maniche und Wome mussten gehen. Der FC wird dennoch bis zum Saisonende gegen den Abstieg kämpfen.	16
	Das zweite Jahr nach dem Aufstieg ist bekanntlich das schwierigere. Für Freiburg, das mit Cha und Idrissou zwei wichtige Spieler verloren hat, geht es nur um den Klassenverbleib. Aber in Sachen Abstiegskampf sind sie ja durchaus erprobt im Breisgau.	15
	In der vergangenen Saison hatte die Mannschaft nach dem Selbstmord von Robert Enke ein psychisches Problem. Trainer Slomka hat nicht groß eingekauft, für eine Platzierung zwischen Rang zehn und 15 wird es aber reichen.	12.5

<sup>7</sup> Aufgrund fehlender quantitativer Angaben und auf Basis der Analyse des Textes wurde die Vorjahresplatzierung kodiert.

<sup>8</sup> Aufgrund fehlender quantitativer Angaben und auf Basis der Analyse des Textes wurde die Vorjahresplatzierung kodiert.



Die schmerzhaften Abgänge von Breno, Ottl und Diekmeier versucht der Club mit einer Mischung aus erfahrenen und jungen Spielern aufzufangen. Allein: Die Qualität reicht kaum, Nürnberg wird hart um den letztjährig eroberten Relegationsplatz kämpfen müssen.

16

#### A.4.3 kicker-Bundesliga-Umfrage Saison 2009/10

Befragt wurden vor Saisonbeginn 2009/10 101 662 User von [www.kicker.de](http://www.kicker.de) zu folgenden Fragen:

- Wer wird Meister?
- *Wer kommt in die Champions League?*
- Wer kommt in die Europa League?
- Wer muss in die Relegation?
- *Wer steigt ab?*

Die Ergebnisse wurden dem kicker Sonderheft Bundesliga 2009/10 (S. 8) entnommen.

In die Datenanalyse wurden dabei nur die beiden kursiv hervorgehobenen Fragen einbezogen – die Frage nach der Champions League als Tipp auf die vorderen drei Plätze, die Frage nach dem Abstieg als Tipp auf die letzten drei Plätze. Für sie ergaben sich diese Antwortmuster:

- *Wer kommt in die Champions League?*

FC Bayern München	87.12%
VfB Stuttgart 1893	37.83%
Werder Bremen	37.59%
VfL Wolfsburg	32.85%
FC Schalke 04	31.68%
Hamburger SV	24.33%
- *Wer steigt ab?*

VfL Bochum 1848	39.22%
1. FSV Mainz 05	38.60%
SC Freiburg	36.68%
Borussia Mönchengladbach	26.78%
1. FC Nürnberg	21.84%
Eintracht Frankfurt	13.42%

Die Antworten auf beide Fragen wurden für die Analyse in einer Variable zusammengefasst, wobei die Prozentzahlen für die Champions-League-Tipps im Sinne einer hohen Kompetenzzuschreibung positiv und die für den Abstiegs-Tipp im Sinne einer niedrigen Kompetenzzuschreibung negativ kodiert wurden. Der Betrag der jeweiligen Variablenausprägung blieb dabei gleich dem der Prozentzahlen, die sich in der Umfrage ergeben hatten. Die Vereine, die bei keiner der

beiden Fragen genannt wurden, bekamen auf der entsprechenden Variable eine 0. Überschneidungen zwischen den beiden Fragen und somit potentiell widersprüchliche Kodierungen gab es nicht. Es ließ sich allen Vereinen eindeutig ein Wert zuordnen.

#### A.4.4 *kicker-Bundesliga-Umfrage Saison 2010/11*

Befragt wurden vor Saisonbeginn 2010/11 89 774 User von [www.kicker.de](http://www.kicker.de) zu folgenden Fragen:

- Wer wird Meister?
- *Wer kommt in die Champions League?*
- Wer kommt in die Europa League?
- Wer muss in die Relegation?
- *Wer steigt ab?*

Die Ergebnisse wurden dem kicker Sonderheft Bundesliga 2010/11 (S. 16) entnommen.

In die Datenanalyse wurden dabei nur die beiden kursiv hervorgehobenen Fragen einbezogen – die Frage nach der Champions League als Tipp auf die vorderen drei Plätze, die Frage nach dem Abstieg als Tipp auf die letzten drei Plätze. Für sie ergaben sich diese Antwortmuster:

- *Wer kommt in die Champions League?*

FC Bayern München	90.0%
Werder Bremen	61.8%
Bayer 04 Leverkusen	53.0%
FC Schalke 04	36.4%
Borussia Dortmund	19.3%
Hamburger SV	11.7%
- *Wer steigt ab?*

SC Freiburg	48.1%
1. FC Nürnberg	34.7%
FC St. Pauli 1910	31.7%
1. FC Kaiserslautern	27.7%
Hannover 96	23.2%
1. FC Köln	14.0%

Die Antworten auf beide Fragen wurden für die Analyse in einer Variable zusammengefasst, wobei die Prozentzahlen für die Champions-League-Tipps im Sinne einer hohen Kompetenzzuschreibung positiv und die für den Abstiegs-Tipp im Sinne einer niedrigen Kompetenzzuschreibung negativ kodiert wurden. Der Betrag der jeweiligen Variablenausprägung blieb dabei gleich dem der Prozentzahlen, die sich in der Umfrage ergeben hatten. Die Vereine, die bei keiner der beiden Fragen genannt wurden, bekamen auf der entsprechenden Variable eine 0. Überschneidun-

gen zwischen den beiden Fragen und somit potentiell widersprüchliche Kodierungen gab es nicht. Es ließ sich allen Vereinen eindeutig ein Wert zuordnen.

## A.5 Bestimmung der Faktorwerte auf aggregierter Ebene

### A.5.1 Voraussetzungen der Durchführung einer Hauptkomponentenanalyse

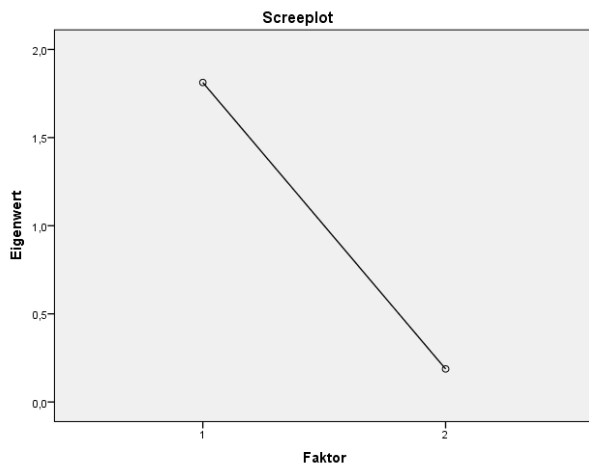
Vor der Durchführung der Hauptkomponentenanalysen sollen ihre Voraussetzungen geprüft werden. Trotz der kleinen Anzahl an Beobachtungen auf aggregierter Ebene liegt die Stichprobengröße von  $n = 18$  bzw.  $16$  (bei organisationaler Kompetenz zu Saisonende) für jede im Folgenden berichteten Analyse über dem Mindest-Wert der drei- bis fünffachen der Zahl der Ausgangsvariablen. Als Cut-Off-Wert für das Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium wird ein Wert  $\geq .50$  angegeben, wobei ab  $.70$  von guten und ab  $.90$  von sehr guten Werten gesprochen wird (Field, 2009). Zusätzlich drückt ein signifikanter Bartlett-Test auf Sphärität die Eignung der Daten für die Durchführung einer Faktorenanalyse aus, da er die Nullhypothese prüft, dass die Korrelationsmatrix der Variablen eine Einheitsmatrix ist. Die Kriterien sind für jede der berichteten Analysen erfüllt.

### A.5.2 Hauptkomponentenanalyse: Individuelle Kompetenz zu Saisonbeginn

<b>KMO- und Bartlett-Test</b>		
Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.	.50	
Bartlett-Test auf Sphärität	Ungefähres Chi-Quadrat	16.73
	df	1
	Signifikanz nach Bartlett	.000

<b>Kommunalitäten</b>		
	Anfänglich	Extraktion
Logarithmus Marktwert 2009 relativiert für Spielzeit	1.00	.91
Nationalspielerstatus 2009 relativiert für Spielzeit	1.00	.91

<b>Erklärte Gesamtvarianz</b>						
Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	1.81	90.63	90.63	1.81	90.63	90.63
2	.19	9.38	100.00			



### Komponentenmatrix

	Komponente
	1
Logarithmus Marktwert 2009 relativiert für Spielzeit	.95
Nationalspielerstatus 2009 relativiert für Spielzeit	.95

### A.5.3 Hauptkomponentenanalyse: Individuelle Kompetenz zu Saisonende

#### KMO- und Bartlett-Test

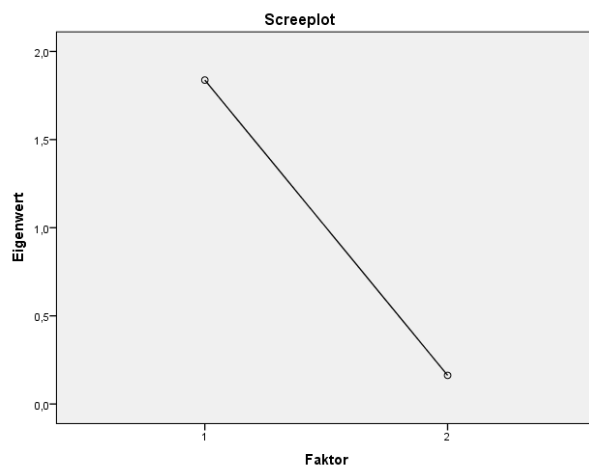
Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.	.50	
Bartlett-Test auf Sphärität	Ungefähres Chi-Quadrat	18.74
	df	1
	Signifikanz nach Bartlett	.000

#### Kommunalitäten

	Anfänglich	Extraktion
Logarithmus Marktwert 2010 relativiert für Spielzeit	1.00	.92
Nationalspielerstatus 2010 relativiert für Spielzeit	1.00	.92

#### Erklärte Gesamtvarianz

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	1.84	91.88	91.88	1.84	91.88	91.88
2	.16	8.12	100.00			



### Komponentenmatrix

	Komponente 1
Nationalspielerstatus 2010 relativiert für Spielzeit	.96
Logarithmus Marktwert 2010 relativiert für Spielzeit	.96

#### A.5.4 Hauptkomponentenanalyse: Organisationale Kompetenz zu Saisonbeginn

### KMO- und Bartlett-Test

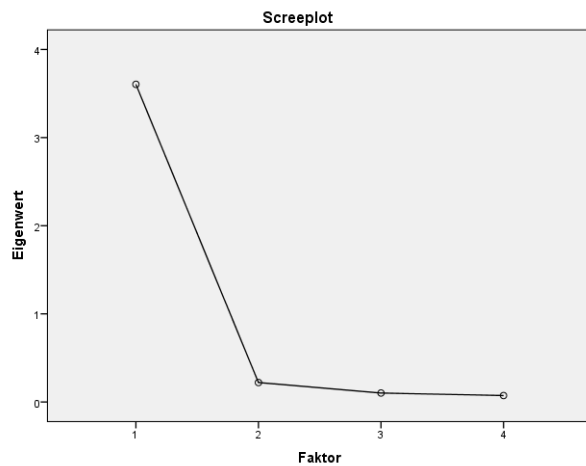
Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.	.86	
Bartlett-Test auf Sphärität	Ungefähres Chi-Quadrat	76.05
	df	6
	Signifikanz nach Bartlett	.000

### Kommunalitäten

	Anfäng- lich	Extrakti- on
Getippte Saisonendplatzierung 09/10 von stern.de (rekodiert)	1.00	.92
Tipp Saisonendplatzierung Biermann (rekodiert)	1.00	.84
kicker- Umfrage 09/10	1.00	.90
Getippte Saisonendplatzierung 09/10 WamS (rekodiert)	1.00	.94

**Erklärte Gesamtvarianz**

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	3.60	90.11	90.11	3.60	90.11	90.11
2	.22	5.52	95.63			
3	.10	2.54	98.16			
4	.07	1.84	100.00			

**Komponentenmatrix**

	Komponente
	1
Getippte Saisonendplatzierung 09/10 WamS (rekodiert)	.97
Getippte Saisonendplatzierung 09/10 von stern.de (rekodiert)	.96
kicker- Umfrage 09/10	.95
Tipp Saisonendplatzierung Biermann (rekodiert)	.92

*A.5.5 Hauptkomponentenanalyse: Organisationale Kompetenz zu Saisonende***KMO- und Bartlett-Test**

Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.		.75
Bartlett-Test auf Sphärität	Ungefähres Chi-Quadrat	46.89
	df	3
	Signifikanz nach Bartlett	.000

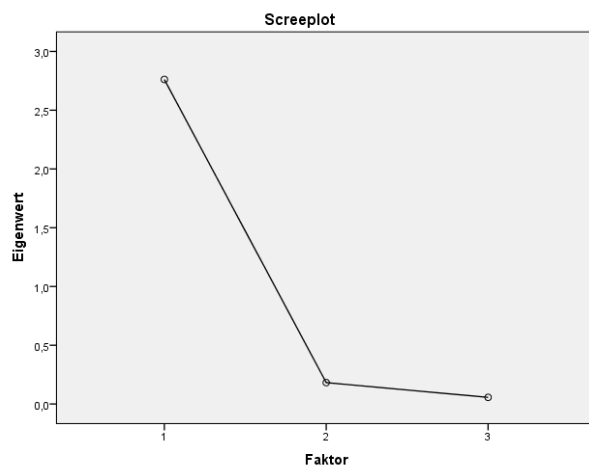


**Kommunalitäten**

	Anfäng- lich	Extrakti- on
Logarithmus Quote Meisterschafts-Tipp 10/11 (rekodiert)	1.00	.95
kicker- Umfrage 10/11	1.00	.88
Getippte Saisonendplat- zierung WamS 10/11 (rekodiert)	1.00	.94

**Erklärte Gesamtvarianz**

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladun- gen für Extraktion		
	Gesamt	% der Va- rianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Va- rianz	Kumulierte %
1	2.76	92.05	92.05	2.76	92.05	92.05
2	.18	6.07	98.12			
3	.06	1.89	100.00			

**Komponentenmatrix**

	Komponente 1
Logarithmus Quote Meisterschafts-Tipp 10/11 (rekodiert)	.97
Getippte Saisonendplat- zierung WamS 10/11 (rekodiert)	.97
kicker- Umfrage 10/11	.94

## A.5.6 Hauptkomponentenanalyse: Individuelle Performanz

**KMO- und Bartlett-Test**

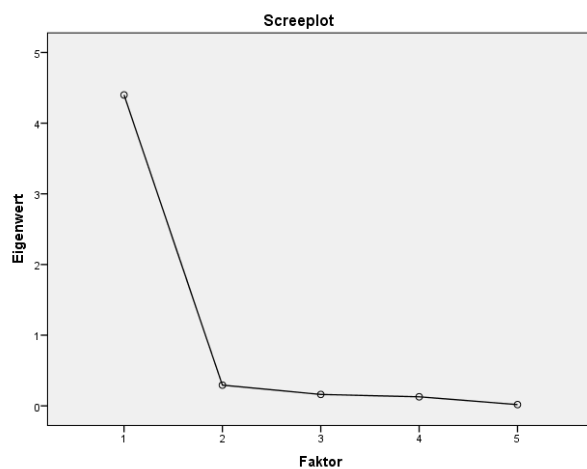
Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.		.726
Bartlett-Test auf Sphärität	Ungefähres Chi-Quadrat	110.859
	df	10
	Signifikanz nach Bartlett	.000

**Kommunalitäten**

	Anfänglich	Extraktion
Durchschnittsnote kicker	1.00	.85
Durchschnittsnote sport 1	1.00	.95
Durchschnittsnote WamS	1.00	.78
Durchschnittsnote BILD	1.00	.90
Durchschnittsnote sportal	1.00	.93

**Erklärte Gesamtvarianz**

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	4.40	87.98	87.98	4.40	87.98	87.98
2	.29	5.86	93.85			
3	.16	3.24	97.08			
4	.13	2.56	99.64			
5	.02	.36	100.00			



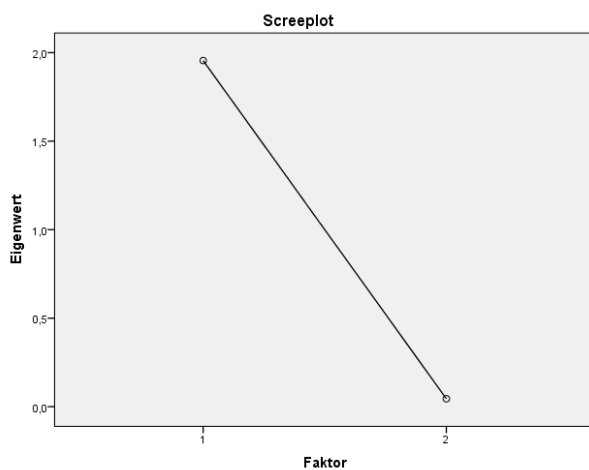
<b>Komponentenmatrix</b>	
	<u>Komponente</u> 1
Durchschnittsnote sport 1	.97
Durchschnittsnote sportal	.96
Durchschnittsnote BILD	.95
Durchschnittsnote kicker	.92
Durchschnittsnote WamS	.88

#### A.5.7 Hauptkomponentenanalyse: Organisationale Performanz

<b>KMO- und Bartlett-Test</b>		
Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.		.50
Bartlett-Test auf Sphärität	Ungefähres Chi-Quadrat	37.81
	df	1
	Signifikanz nach Bartlett	.000

<b>Kommunalitäten</b>		
	Anfänglich	Extraktion
Summe der Punkte am Saisonende	1.00	.98
Tordifferenz am Saisonende	1.00	.98

<b>Erklärte Gesamtvarianz</b>						
Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	1.96	97.77	97.77	1.96	97.77	97.77
2	.05	2.23	100.00			



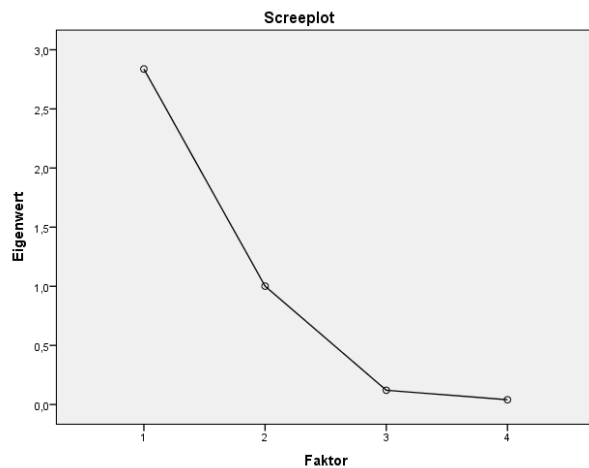
<b>Komponentenmatrix</b>	
	Komponente 1
Verein: Summe der Punkte am Saisonende	.99
Verein: Tordifferenz am Saisonende	.99

#### A.5.8 Hauptkomponentenanalyse: Heterogenität individueller Kompetenz zu Saisonbeginn

<b>KMO- und Bartlett-Test</b>		
Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.	.53	
Bartlett-Test auf Sphärität	Ungefähres Chi-Quadrat	63.37
	df	6
	Signifikanz nach Bartlett	.000

<b>Kommunalitäten</b>		
	Anfänglich	Extraktion
Spannweite Logarithmus Marktwert 2009 (relativiert für Spielzeit)	1.00	.71
Standardabweichung Logarithmus Marktwert 2009 (relativiert für Spielzeit)	1.00	.67
Spannweite Nationalspielerstatus 2009 (relativiert für Spielzeit)	1.00	.69
Standardabweichung Nationalspielerstatus 2009 (relativiert für Spielzeit)	1.00	.77

<b>Erklärte Gesamtvarianz</b>						
Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	2.84	70.94	70.94	2.84	70.94	70.94
2	1.00	25.03	95.97			
3	.12	3.02	98.98			
4	.04	1.02	100.00			



### Komponentenmatrix

	Komponente 1
Standardabweichung Nationalspielerstatus 2009 (relativiert für Spielzeit)	.88
Spannweite Logarithmus Marktwert 2009 (relati- viert für Spielzeit)	.84
Spannweite National- spielerstatus 2009 (rela- tiviert für Spielzeit)	.83
Standardabweichung Logarithmus Marktwert 2009 (relativiert für Spielzeit)	.82

## A.6 Bestimmung der Faktorwerte für die Gesamtgruppe

Für alle nachfolgend berichteten desaggregierten Hauptkomponentenanalysen gelten die Voraussetzungen ihrer Durchführung (vgl. Abschnitt A.5.1) als erfüllt, sowohl im Hinblick auf die Stichprobengröße als auch im Hinblick auf einen signifikanten Bartlett-Test auf Sphärizität und ein Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium von  $\geq .50$ .

### A.6.1 Hauptkomponentenanalyse: Individuelle Kompetenz zu Saisonbeginn

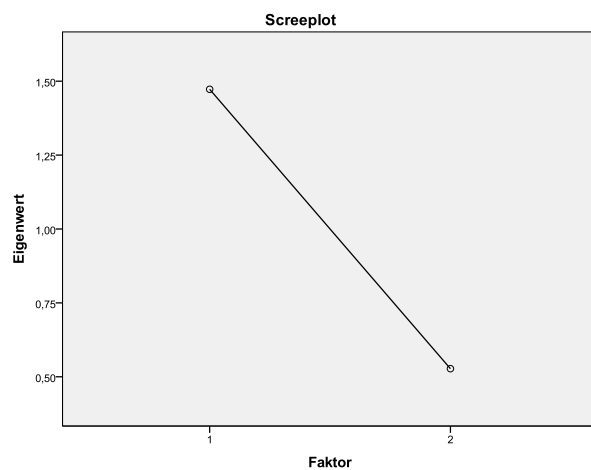
KMO- und Bartlett-Test		
Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.		.50
Bartlett-Test auf Sphäri- zität	Ungefähres Chi-Quadrat	115.42
	df	1
	Signifikanz nach Bartlett	.000

**Kommunalitäten**

	Anfänglich	Extraktion
Nationalspielerstatus 2009	1.00	.74
Logarithmus Marktwert 2009	1.00	.74

**Erklärte Gesamtvarianz**

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	1.47	73.63	73.63	1.47	73.63	73.63
2	.53	26.37	100.00			

**Komponentenmatrix**

	Komponente
	1
Logarithmus Marktwert 2009	.86
Nationalspielerstatus 2009	.86

**A.6.2 Hauptkomponentenanalyse: Individuelle Kompetenz zu Saisonende****KMO- und Bartlett-Test**

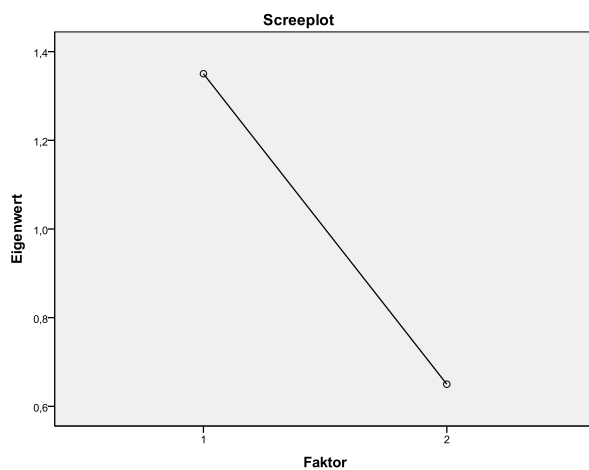
Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.		.50
Bartlett-Test auf Sphärität	Ungefähres Chi-Quadrat	59.70
	df	1
	Signifikanz nach Bartlett	.000

**Kommunalitäten**

	Anfänglich	Extraktion
Nationalspielerstatus 2010	1.00	.68
Logarithmus Marktwert 2010	1.00	.68

**Erklärte Gesamtvarianz**

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	1.35	67.51	67.51	1.35	67.51	67.51
2	.65	32.49	100.00			

**Komponentenmatrix**

	Komponente
	1
Nationalspielerstatus 2010	.82
Logarithmus Marktwert 2010	.82

**A.6.3 Hauptkomponentenanalyse: Organisationale Kompetenz zu Saisonbeginn****KMO- und Bartlett-Test**

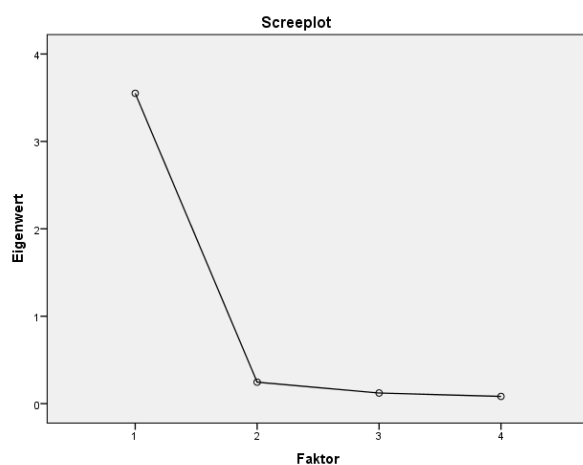
Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.		.86
Bartlett-Test auf Sphärität	Ungefähres Chi-Quadrat	2193.87
	df	6
	Signifikanz nach Bartlett	.000

**Kommunalitäten**

	Anfänglich	Extraktion
Getippte Saisonendplatzierung 09/10 von stern.de (rekodiert)	1.00	.92
Getippte Saisonendplatzierung WamS 09/10 (rekodiert)	1.00	.93
Tipp Saisonendplatzierung Biermann (rekodiert)	1.00	.81
kicker- Umfrage 09/10	1.00	.89

**Erklärte Gesamtvarianz**

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	3.55	88.76	88.76	3.55	88.76	88.76
2	.25	6.14	94.90			
3	.12	3.04	97.94			
4	.08	2.06	100.00			

**Komponentenmatrix**

	Komponente 1
Getippte Saisonendplatzierung WamS 09/10 (rekodiert)	.96
Getippte Saisonendplatzierung 09/10 von stern.de (rekodiert)	.96
kicker- Umfrage 09/10	.94
Tipp Saisonendplatzierung Biermann (rekodiert)	.90



## A.6.4 Hauptkomponentenanalyse: Organisationale Kompetenz zu Saisonende

**KMO- und Bartlett-Test**

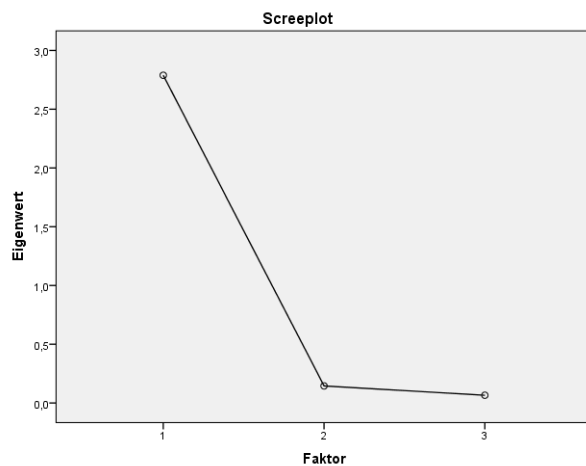
Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.		.76
Bartlett-Test auf Sphärität	Ungefähres Chi-Quadrat	1475.85
	df	3
	Signifikanz nach Bartlett	.000

**Kommunalitäten**

	Anfänglich	Extraktion
Logarithmus Quote Meisterschafts-Tipp 10/11(rekodiert)	1.00	.94
kicker- Umfrage 10/11	1.00	.90
Getippte Saisonendplatzierung WamS 10/11 (rekodiert)	1.00	.95

**Erklärte Gesamtvarianz**

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	2.79	92.96	92.96	2.79	92.96	92.96
2	.15	4.84	97.81			
3	.07	2.19	100.00			



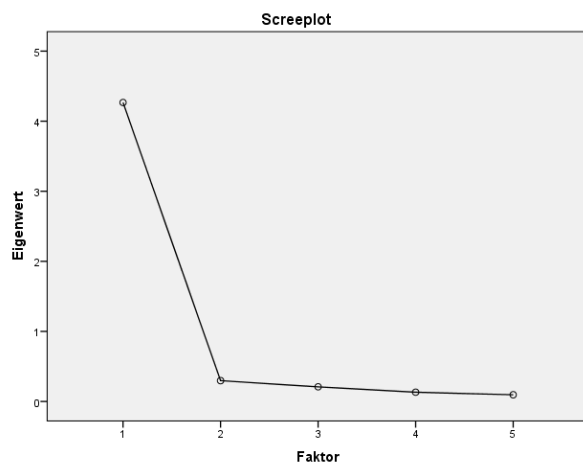
<b>Komponentenmatrix</b>		Komponente 1
Getippte Saisonendplatzierung WamS 10/11 (rekodiert)		.97
Logarithmus Quote Meisterschafts-Tipp 10/11(rekodiert)		.97
kicker-Umfrage 10/11		.95

#### A.6.5 Hauptkomponentenanalyse: Individuelle Performanz

<b>KMO- und Bartlett-Test</b>		
Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.	.90	
Bartlett-Test auf Sphärität	Ungefähres Chi-Quadrat	1940.86
	df	10
	Signifikanz nach Bartlett	.000

<b>Kommunalitäten</b>		
	Anfänglich	Extraktion
Durchschnittsnote WamS	1.00	.76
Durchschnittsnote Bild	1.00	.84
Durchschnittsnote sport 1	1.00	.88
Durchschnittsnote sportal	1.00	.89
Durchschnittsnote kicker	1.00	.90

<b>Erklärte Gesamtvarianz</b>						
Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	4.27	85.33	85.33	4.27	85.33	85.33
2	.30	5.94	91.27			
3	.21	4.18	95.45			
4	.13	2.64	98.09			
5	.10	1.92	100.00			



### Komponentenmatrix

	Komponente 1
Durchschnittsnote kicker	.95
Durchschnittsnote sportal	.94
Durchschnittsnote sport 1	.94
Durchschnittsnote Bild	.92
Durchschnittsnote WamS	.87

### A.6.6 Hauptkomponentenanalyse: Organisationale Performanz

#### KMO- und Bartlett-Test

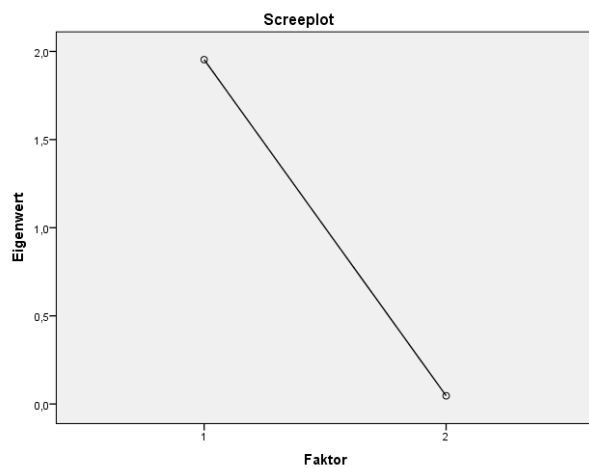
Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.	.50	
Bartlett-Test auf Sphärität	Ungefähres Chi-Quadrat	1112.47
	df	1
	Signifikanz nach Bartlett	.000

#### Kommunalitäten

	Anfänglich	Extraktion
Summe der Punkte am Saisonende	1.00	.98
Tordifferenz am Saisonende	1.00	.98

#### Erklärte Gesamtvarianz

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	1.95	97.68	97.68	1.95	97.68	97.68
2	.05	2.32	100.00			



### Komponentenmatrix

	Komponente 1
Summe der Punkte am Saisonende	.99
Tordifferenz am Saisonende	.99

## A.7 Bestimmung des Faktorwertes für organisationaler Performanz im Trainer-Datensatz

### KMO- und Bartlett-Test

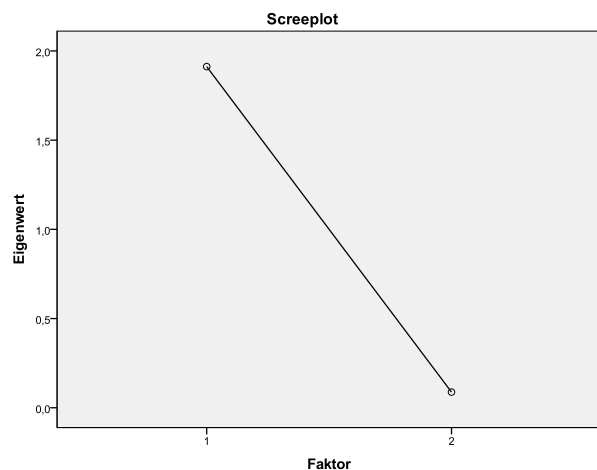
Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.	.50	
Bartlett-Test auf Sphärität	Ungefähres Chi-Quadrat	368.45
	df	1
	Signifikanz nach Bartlett	.000

### Kommunalitäten

	Anfänglich	Extraktion
Punkte	1.00	.96
Tordifferenz	1.00	.96

### Erklärte Gesamtvarianz

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	1.91	95.61	95.61	1.91	95.61	95.61
2	.09	4.39	100.00			



### Komponentenmatrix

	Komponente
	1
Tordifferenz	.98
Punkte	.98

## A.8 Normalitätsprüfung

### A.8.1 Kolmogorov-Smirnov-Tests im aggregierten Datensatz

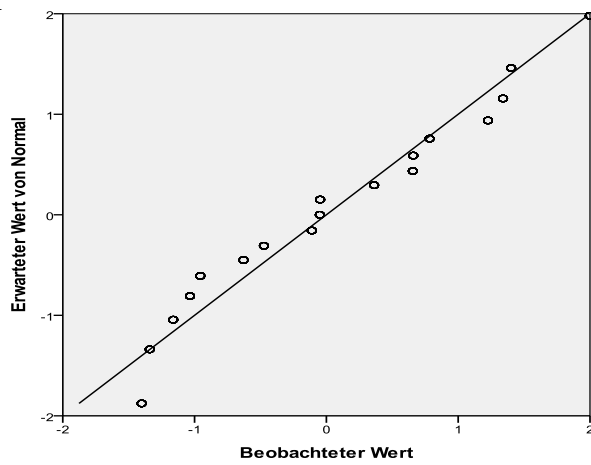
		IP	OK Saison- beginn	OK Saison- ende	OP	IK Saison- beginn	IK Saison- ende
N		18	18	18	18	18	16
Parameter der Normalverteilung	M	0E-7	0E-7	0E-7	0E-7	0E-7	0E-7
	SD	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1,00
Extremste Differenzen	Absolut	.13	.14	.17	.17	.14	,09
	Positiv	.13	.14	.17	.17	.10	,09
	Negativ	-.12	-.12	-.13	-.11	-.14	-,08
Kolmogorov-Smirnov-Z		,57	.61	.70	.73	.60	.35
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,902	.847	.710	.654	.862	1.000

### A.8.2 Kolmogorov-Smirnov-Tests im desaggregierten Datensatz

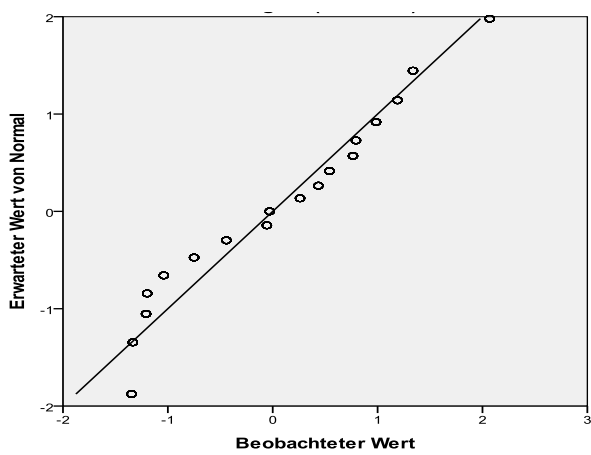
		IP	OK Saison- beginn	OK Saison- ende	OP	IK Saison- beginn	IK Saison- ende
N		344	466	410	466	459	459
Parameter der Normalverteilung	M	-.03	0E-7	0E-7	0E-7	0E-7	0E-7
	SD	.97	1.00	1.00	1.00	1.00	1,00
Extremste Differenzen	Absolut	.04	.14	.11	.13	.05	,06
	Positiv	.03	.14	.11	.13	.05	,06
	Negativ	-.04	-.09	-.11	-.10	-.02	-,02
Kolmogorov-Smirnov-Z		.74	2.94	2.32	2.83	1.02	1.37
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		.650	.000	.000	.000	.252	.047

### A.8.3 Q-Q-Diagramme des desaggregierten Datensatzes

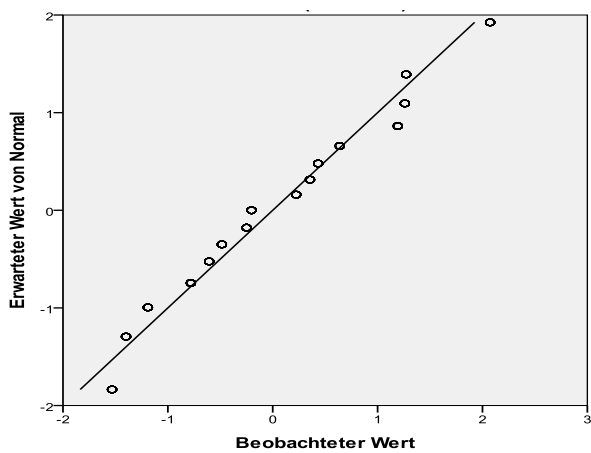
#### A.8.3.1 Q-Q-Diagramm: Organisationale Performanz



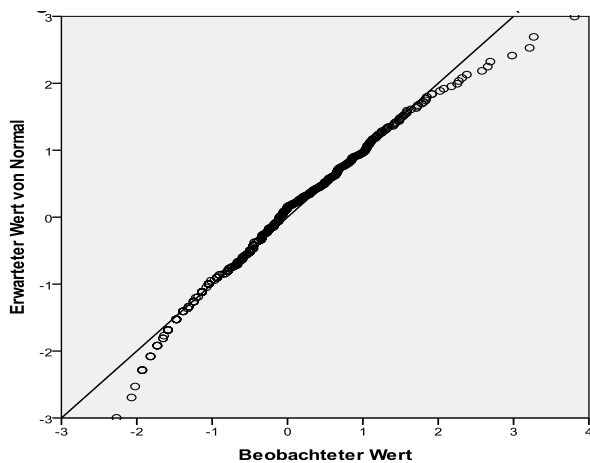
#### A.8.3.2 Q-Q-Diagramm: Organisationale Kompetenz zu Saisonbeginn



#### A.8.3.3 Q-Q-Diagramm: Organisationale Kompetenz zu Saisonende



### A.8.3.4 Q-Q-Diagramm: Individuelle Kompetenz zu Saisonende

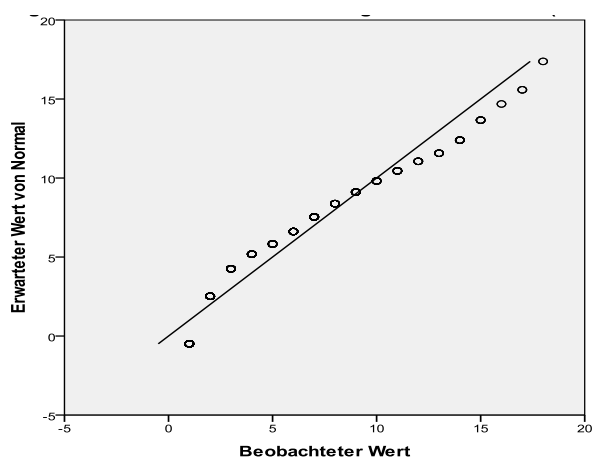


## A.8.4 Normalitätsprüfung im Nationalspieler-Datensatz

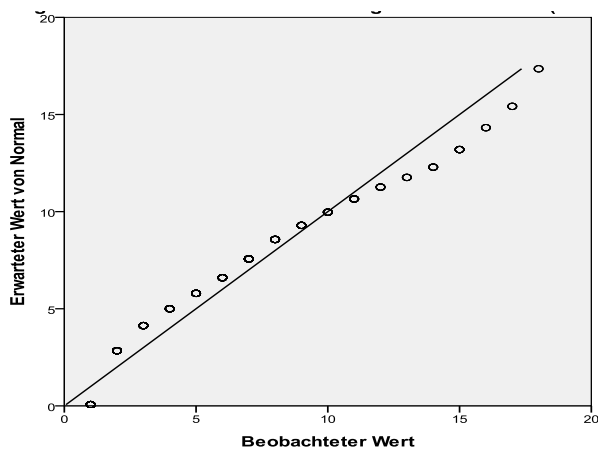
### A.8.4.1 Kolmogorov-Smirnov-Tests

		Platzierung Verein bei Eintritt	Platzierung Verein bei Austritt
N		302	286
Parameter der Normalverteilung	Mittelwert	5,90	6,03
	Standardabweichung	4,291	4,474
Extremste Differenzen	Absolut	,158	,131
	Positiv	,158	,128
	Negativ	-,127	-,131
Kolmogorov-Smirnov-Z		2,737	2,207
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,000	,000

### A.8.4.2 Q-Q-Diagramm: Platzierung bei Eintritt

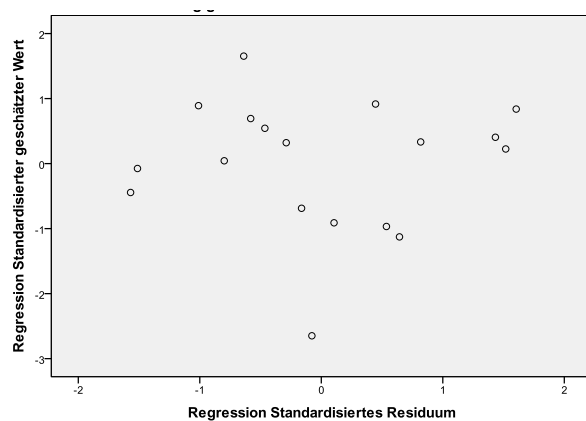


### A.8.4.3 Q-Q-Diagramm: Platzierung bei Austritt

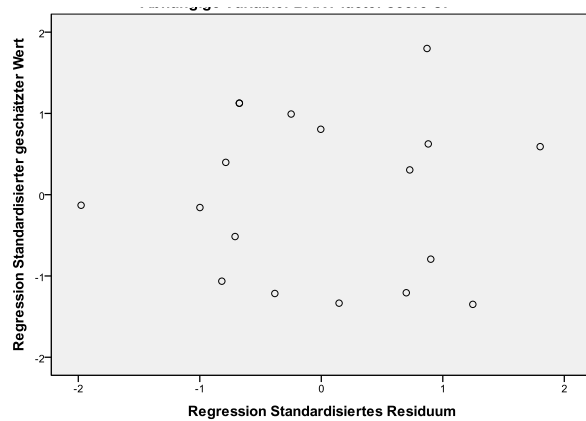


## A.9 Überprüfung von Testvoraussetzungen mit Streudiagrammen

### A.9.1 Streudiagramm der Regression individueller Performanz aus individueller Kompetenz



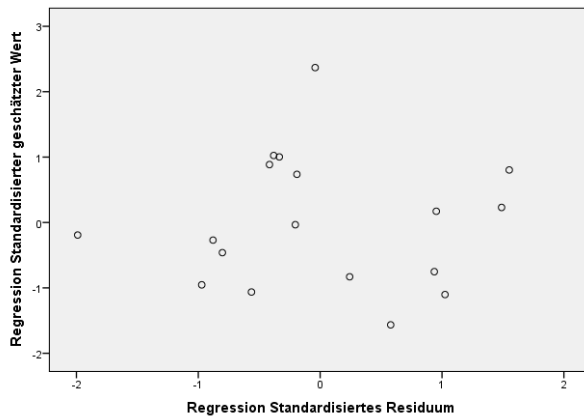
### A.9.2 Streudiagramm der Regression organisationaler Performanz aus organisationaler Kompetenz



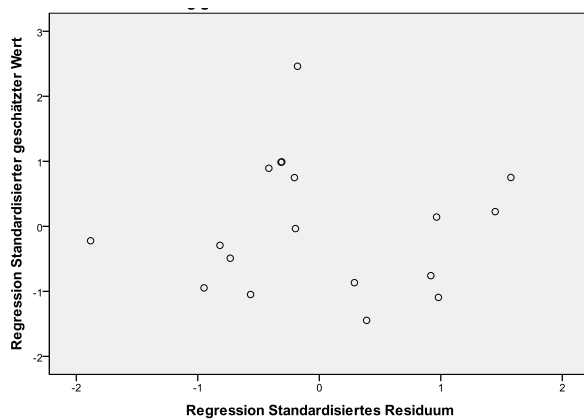


### A.9.3 Streudiagramme der Regression organisationaler Performanz aus individueller und organisationaler Kompetenz

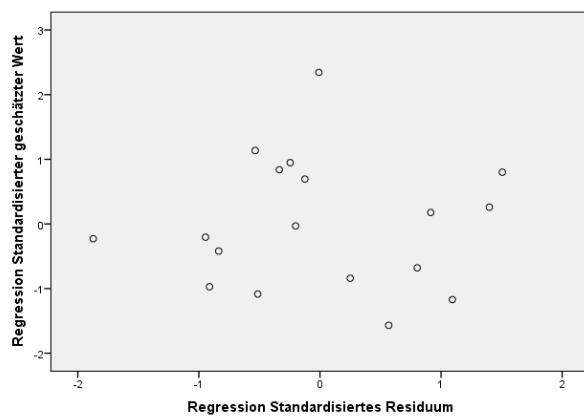
#### A.9.3.1 Ausgangsmodell



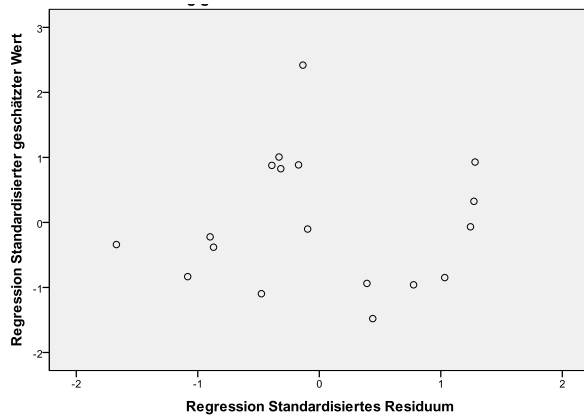
#### A.9.3.2 Modell mit zusätzlicher Interaktion zwischen individueller und organisationaler Kompetenz



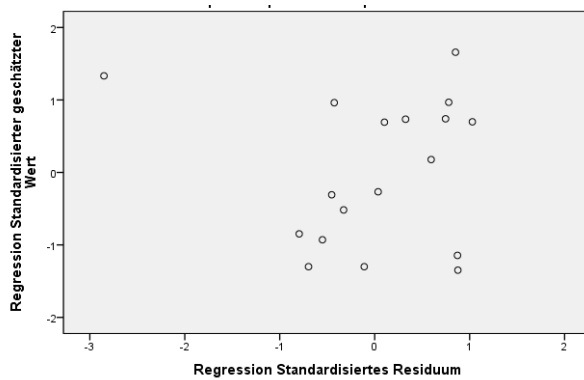
#### A.9.3.3 Modell mit zusätzlichem Heterogenitätsfaktor des individuellen Kompetenzniveaus



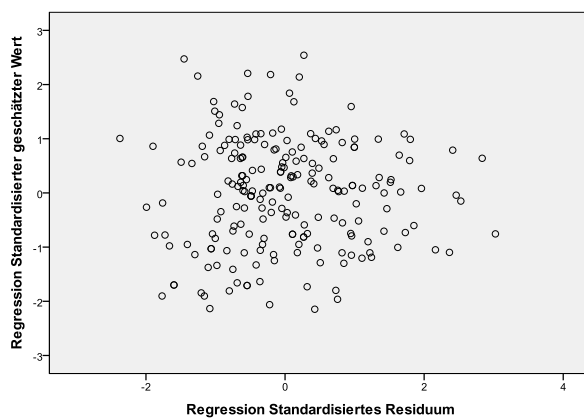
A.9.3.4 Modell mit zusätzlicher Prüfung des Einflusses des höchsten und niedrigsten Wertes individueller Kompetenz



A.9.4 *Streudiagramm der Regression organisationaler Performanz aus der Kompetenz der Kapitäne*



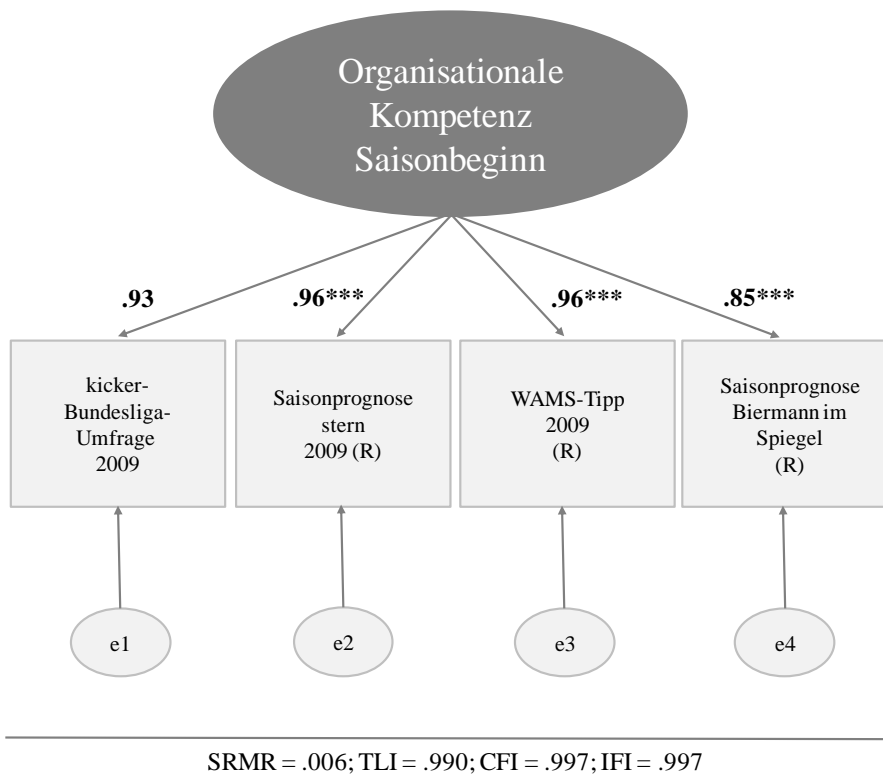
A.9.5 *Streudiagramm der Regression organisationaler Performanz aus der Kompetenz von Trainern*



## A.10 Überprüfung der Messmodelle der linearen Strukturgleichungsmodellierung

### A.10.1 Überprüfung des Messmodells organisationaler Kompetenz

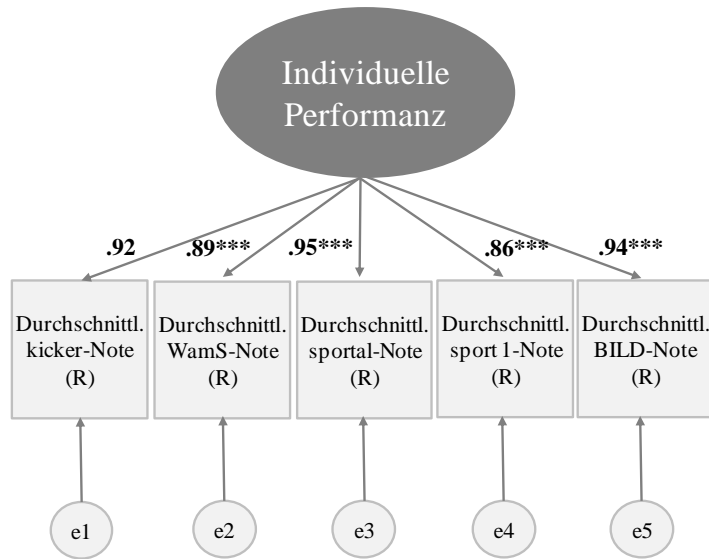
Die folgende Abbildung fasst das Messmodell organisationaler Kompetenz zu Saisonbeginn zusammen. Es weist einen sehr guten Modellfit auf. Ferner sind die Ladungen der einzelnen Indikatoren sehr hoch, was ihre Güte stützt.



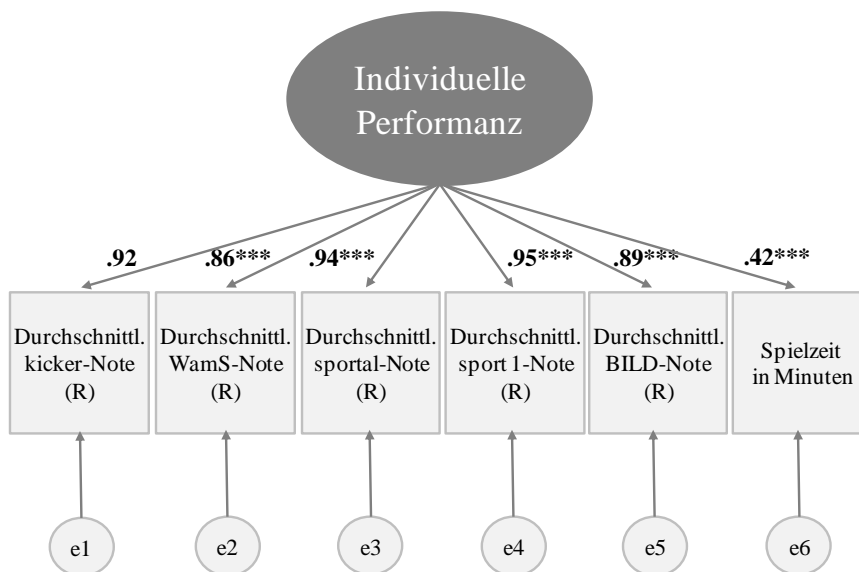
**n = 459**

### A.10.2 Überprüfung der Messmodelle individueller Performanz

Auf Ebene der individuellen Performanz wurden zwei Messmodelle miteinander verglichen, eines, das lediglich Spieler-Benotungen aus fünf verschiedenen Quellen beinhaltet, und eines, das zusätzlich auch die Spielzeit als Indikator für die Qualität der individuellen Performanz umfasst (n = 209). Es zeigt sich, dass das Messmodell individueller Performanz rein über Noten gegenüber des umfassenderen Modells mit Spielzeit zu bevorzugen ist. Zum einen, weil der Indikator „Spielzeit“ mit .42 eine Ladung von weniger als .50 aufweist, was als Grenze für die Zuordnung zu einem Faktor gilt (Weiber & Mühlhaus, 2010). Zum anderen sprechen auch alle Informationskriterien für das sparsamere Modell, weswegen es den weiteren Analysen zugrunde gelegt wird.



SRMR = .017; TLI = .950; CFI = .975; IFI = .975;  
AIC = 56.593; BIC = 90.016; CAIC = 100.016



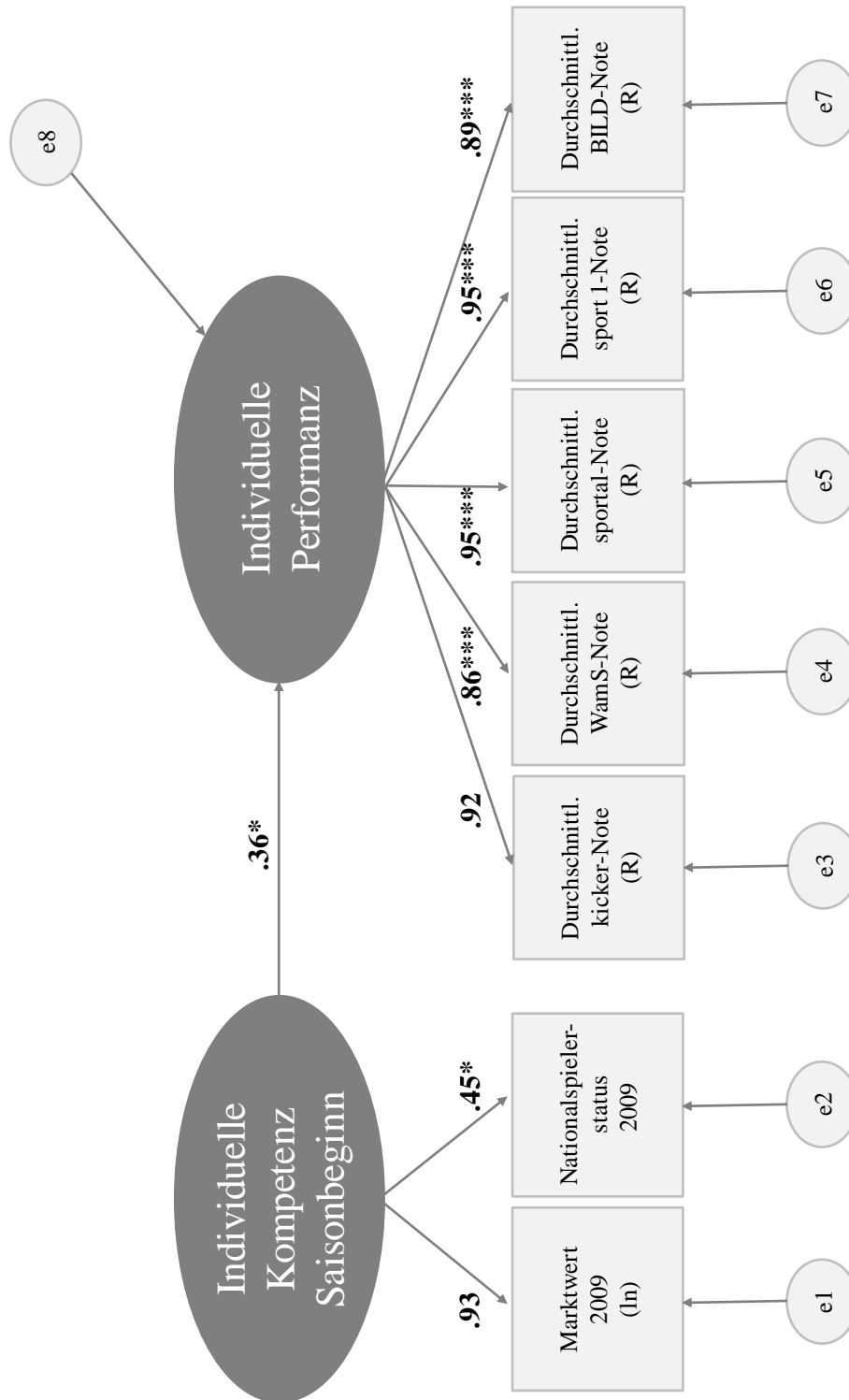
SRMR = .017; TLI = .957; CFI = .974; IFI = .975;  
AIC = 66.171; BIC = 106.279; CAIC = 118.279

### A.10.3 Überprüfung weiterer Messmodelle

Für die Konstrukte der individuellen Kompetenz sowie der individuellen Performanz lässt sich kein separater Test der Messmodelle durchführen, da es nur mit zwei Indikatoren operationalisiert wird und das Modell entsprechend nicht identifiziert wäre. Gleiches gilt für organisationale Kompetenz zu Saisonende, welches mit drei Indikatoren null Freiheitsgrade aufweist. Die Diskussion dieser Messmodelle soll deshalb im Zuge ihrer Anwendung in den jeweiligen Analysen erfolgen.

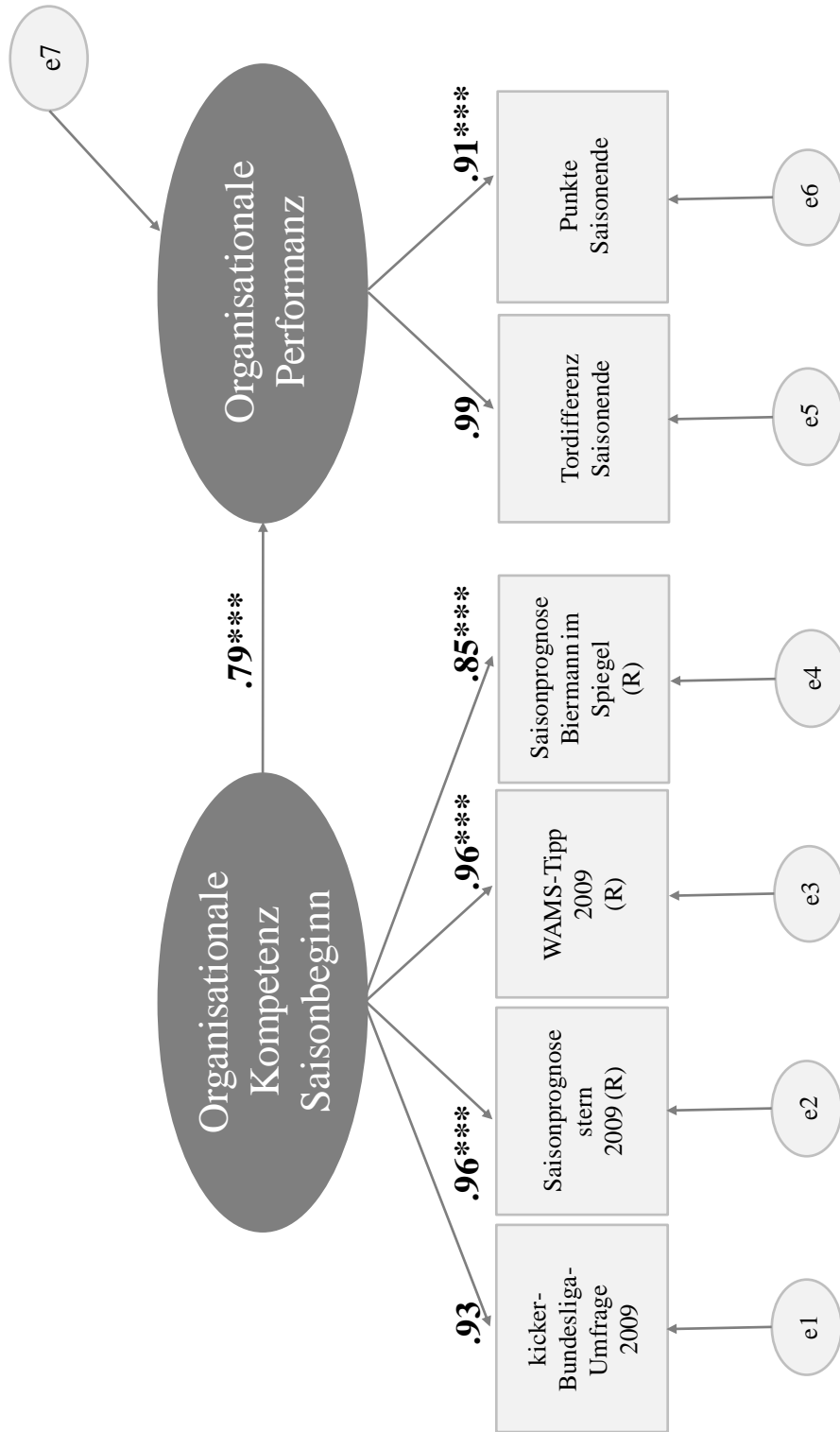
## A.11 Lineare Strukturgleichungsmodelle

### A.11.1 Einfluss individueller Kompetenz auf individuelle Performanz



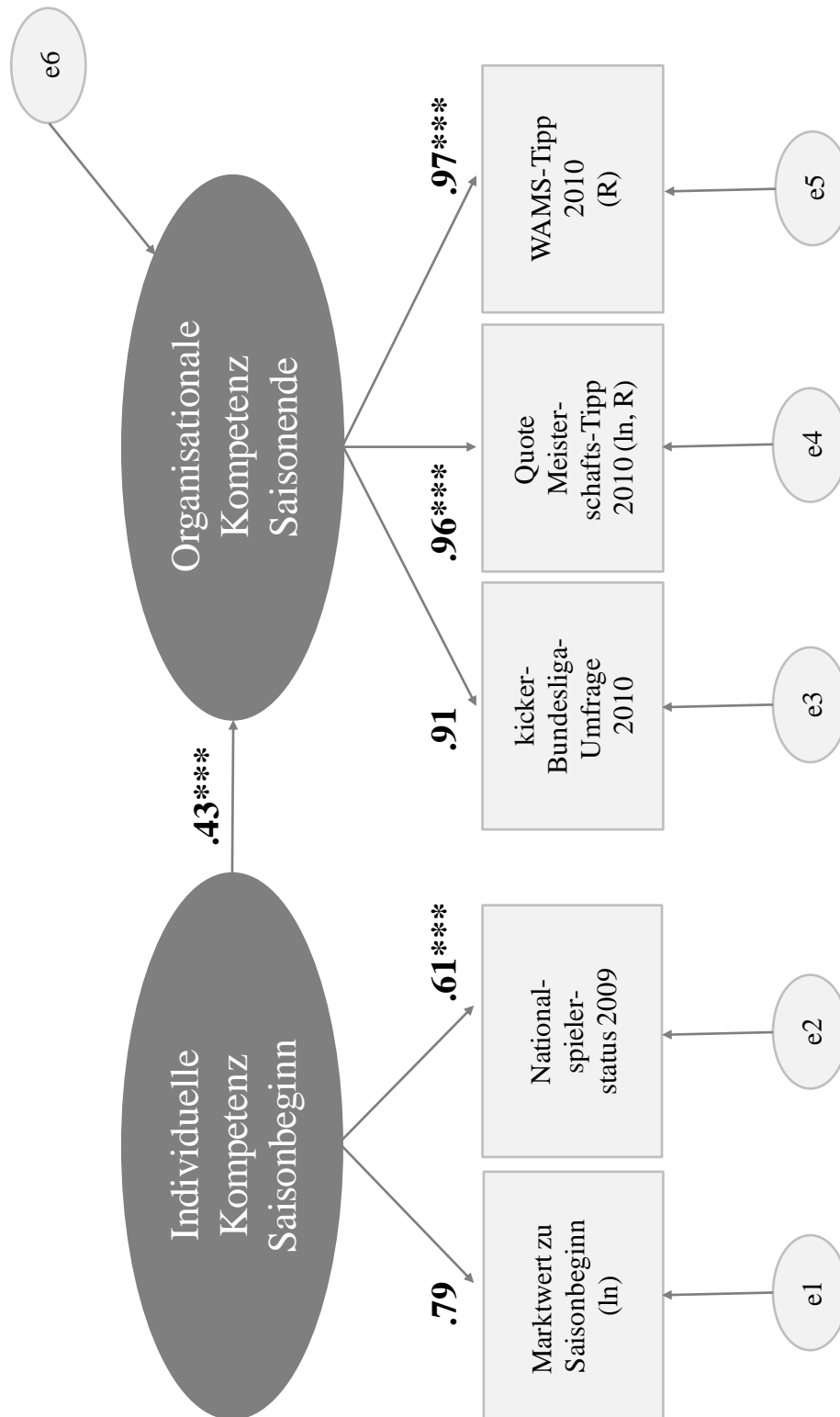
SRMR = .026; TLI = .953; CFI = .971; IFI = .971

A.11.2 Einfluss organisationaler Kompetenz auf organisationale Performanz



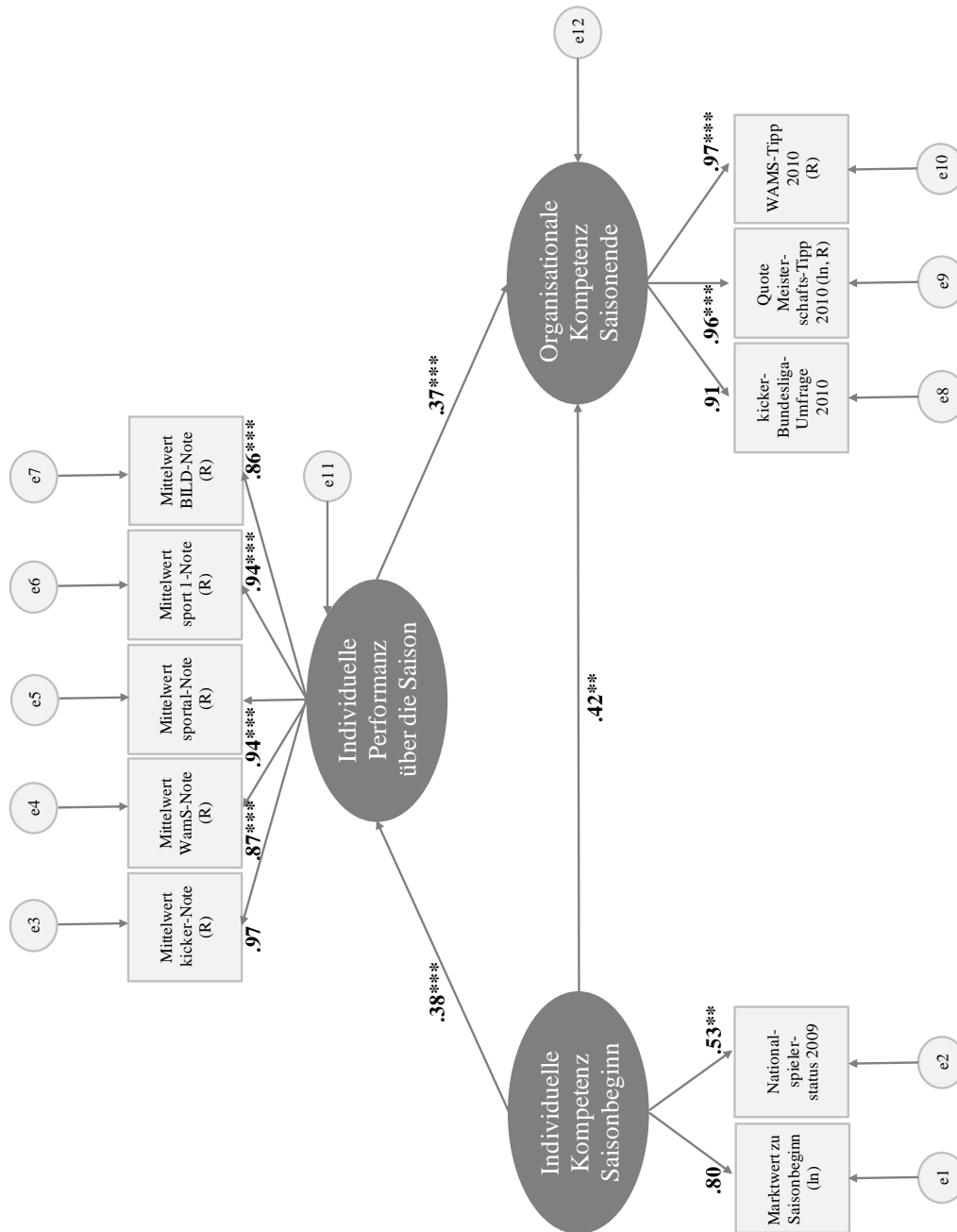
SRMR = .017; TLI = .974; CFI = .986; IFI = .986

## A.11.3 Einfluss individueller auf organisationale Kompetenz (Ausgangsmodell ohne Mediator)



SRMR = .015; TLI = .981; CFI = .992; IFI = .992

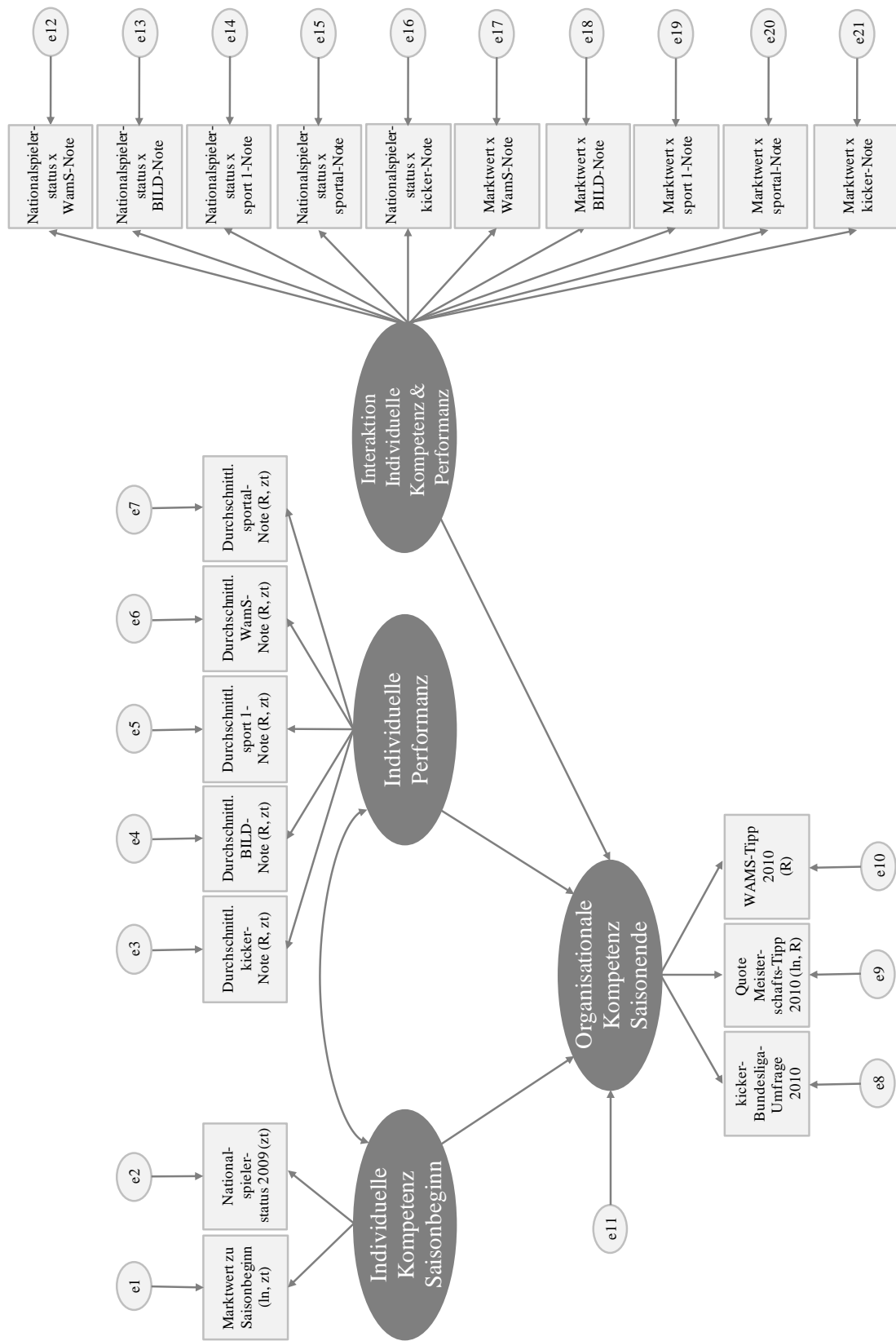
A.11.4 Individuelle Performanz als Mediator des ebenenübergreifenden Kompetenzzusammenhangs



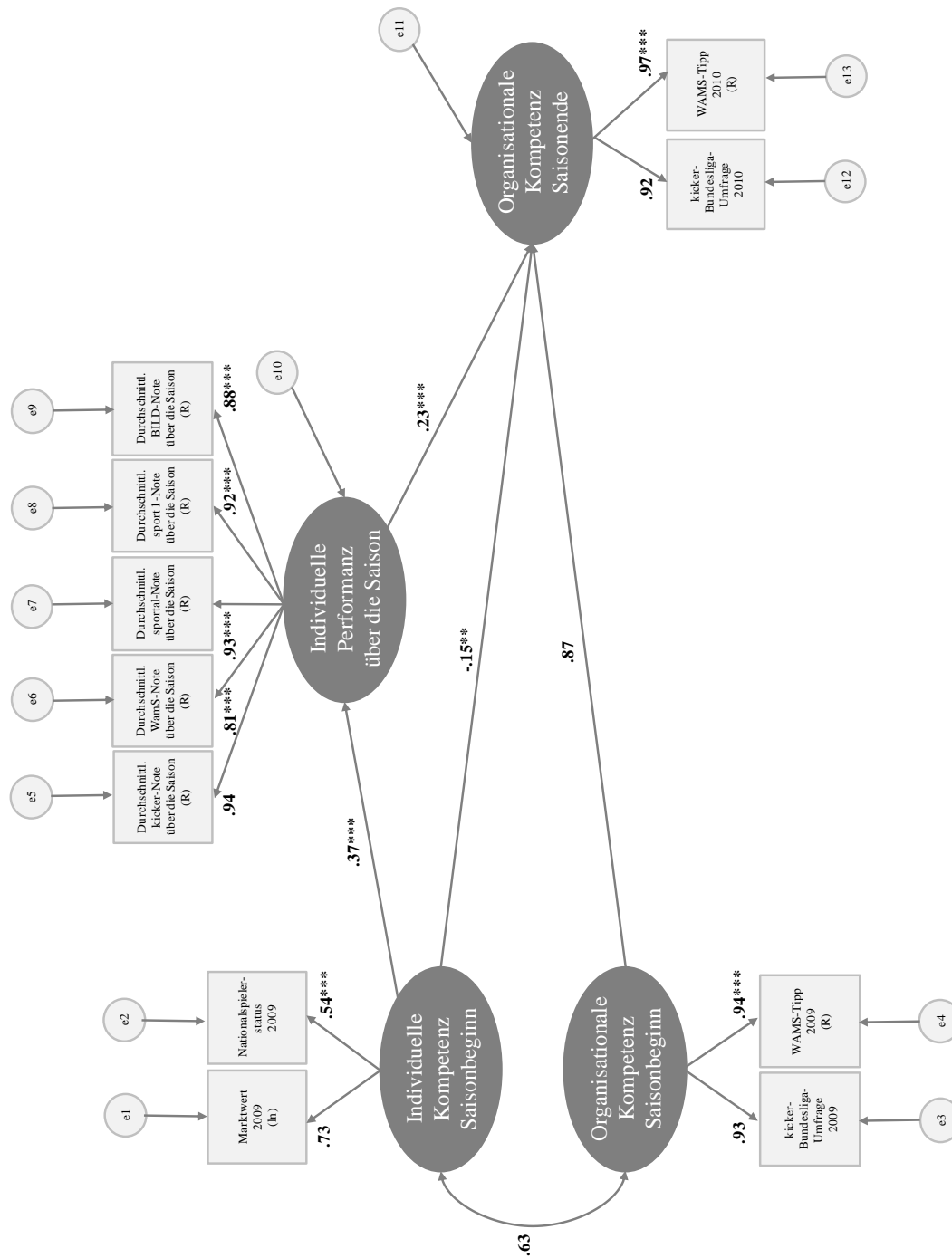
SRMR = .031, TLI = .945, CFI = .961, IFI = .961



A.11.5 Individuelle Performanz als Moderator des ebenenübergreifenden Kompetenzzusammenhangs



A.11.6 Der Beitrag individueller Kompetenz und Performanz sowie organisationaler Kompetenz zur Entwicklung organisationaler Kompetenz



SRMR = .043; TLI = .915; CFI = .938; IFI = .938