

TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Lehrstuhl für Trainingswissenschaft und Sportinformatik

Strategieentwicklung im Fußball

Konzept, praktische Umsetzung und empirische Überprüfung

Ole Cordes

Vollständiger Abdruck der von der Fakultät für Sport- und Gesundheitswissenschaft der Technischen Universität München zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Philosophie genehmigten Dissertation.

Vorsitzender: Univ.-Prof. Dr. Jörg Königstorfer
Prüfer der Dissertation: 1.Univ.-Prof. Dr. Martin Lames
2.Univ.-Prof. Dr. Stefan Künzell
(Universität Augsburg)

Die Dissertation wurde am 08.02.2013 bei der Technischen Universität München eingereicht und durch die Fakultät für Sport- und Gesundheitswissenschaft am 05.08.2013 angenommen.

Ole Cordes

Strategieentwicklung im Fußball

Konzept, praktische Umsetzung und empirische Überprüfung

Dissertationsschrift zur Erlangung des Doktorgrades der Fakultät

für Sport- und Gesundheitswissenschaft an der

Technischen Universität München

05.02.2013

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit fasst ein evaluativ angelegtes trainingswissenschaftliches Projekt zusammen. In der Kooperation mit dem Bundesligisten FC Augsburg wurde im Bereich der Strategieentwicklung und –analyse die Profimannschaft über eine Saison hinweg begleitet.

Dabei wurde mittels Methoden der Qualitativen und Systematischen Spielbeobachtung sowie qualitativer Interviews das Trainerteam in ihrer Strategieplanung und –analyse beobachtet. Kernpunkte der vorliegenden Arbeit sind das Generieren eines idealtypischen Ablaufmodells zur optimalen Strategieentwicklung im Fußball und das Erstellen einer Trainingslehre der Strategieentwicklung. Für beide Zielstellungen wurden Erkenntnisse anderer Wissenschaftsbereiche, wie der Betriebswirtschaftslehre oder der pädagogischen Psychologie genutzt, um Wissen für die Trainingswissenschaft zu generieren. Neben dem Forschungsstand werden in der Arbeit das methodische Vorgehen, die Ergebnisse des Projektes sowie praktische Erfahrungen angeführt. Am Schluss der Arbeit steht ein Ausblick auf das zukünftige Forschungsfeld der Strategieentwicklung und –analyse auch in anderen Sportarten.

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Problemstellung und Relevanz der Arbeit	1
1.2	Einbettung der Arbeit	6
1.3	Zielstellungen der Arbeit	7
1.4	Aufbau der Arbeit	8
2	Forschungsstand	10
2.1	Wettkampfbeobachtung	10
2.1.1	Spielbeobachtung	12
2.1.2	Fußballspielbeobachtung	19
2.1.3	Systematische Spielbeobachtung in der Kopplung von Training und Wettkampf	30
2.2	Sportwissenschaftliche Begriffsbetrachtung	35
2.2.1	Spielschema (Spielphilosophie), Strategie und Taktik	35
2.2.2	Taktik	39
2.2.3	Strategie	41
2.3	Betriebswirtschaftliche Begriffsbetrachtung	43
2.3.1	Sportspielmannschaften und Unternehmen	43
2.3.2	Strategie und Strategieplanung	46
2.3.3	Controlling	50
2.4	Evaluationsforschung	56
2.4.1	Geschichte der Evaluationsforschung	60
2.4.2	Gütekriterien	63
3	Methode	67
3.1	Auswahl des Ansatzes der Evaluationsforschung und des triangulativen Vorgehens	67
3.2	Design	69
3.3	Auswahl der Forschungsmethoden und des Vorgehens	71
3.3.1	Interviewmethode	72
3.3.2	Beobachtungssystem	77
3.4	Aufarbeitung und Auswertung	79
3.5	Durchführung der Intervention	82
3.5.1	Interviewmethode	82
3.5.2	Beobachtungssystem	85
4	Ergebnisse	86
4.1	Konzeption beim FCA (Ist-Zustand)	87
4.2	Ergebnisse der Evaluation	91
4.2.1	Chronologische Evaluationsergebnisse	92
4.2.2	Ergebnisse aus der Kombination der Evaluationsmethoden	138
4.3	Prozessmodell der Strategieentwicklung	150

4.4	Trainingslehre der Strategieentwicklung	153
4.4.1	Gegneranalyse	155
4.4.2	Eigenanalyse	158
4.4.3	Strategieabgleich	161
5	<i>Diskussion</i>	163
5.1	Diskussion des methodischen Vorgehens	163
5.1.1	Diskussion der Interviewmethode	165
5.1.2	Diskussion des Beobachtungssystems	169
5.2	Diskussion der Ergebnisse aus TL- Sicht	172
5.2.1	Trainerphilosophie	172
5.2.2	Strategieentwicklung	173
5.2.3	Strategieabgleich	177
6	<i>Zusammenfassung und Ausblick</i>	181
7	<i>Literaturverzeichnis</i>	184
	<i>Anhang A: Interviews</i>	195
	<i>Leitfaden der pre- & post-match Interviews</i>	195
	1. Spieltag: Cottbus-FCA (pre-match)	196
	1. Spieltag: Cottbus-FCA (post-match)	199
	<i>Anhang B: Beobachtungsbögen</i>	204
	1. Spieltag: Cottbus-FCA	205
	<i>Anhang C: Abbildungen</i>	207

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1:STELLUNG DER TRAININGSWISSENSCHAFT (HOHMANN, LAMES UND LETZELTER, 2010).....	6
ABBILDUNG 2: MAßNAHMEN UND ZIELE DER WETTKAMPFSTEUERUNG (HOHMANN, LAMES & LETZELTER, 2010)	11
ABBILDUNG 3: ILLUSTRATION VERSCHIEDENER SPIELBEOBACHTUNGSVERFAHREN (MODIFIZIERT NACH LAMES, 1991)....	13
ABBILDUNG 4: ABLAUFMODELL DER QUALITATIVEN SPIELBEOBACHTUNG (HANSEN, 2003)	16
ABBILDUNG 5: WISSENSBESTÄNDE VON TRAININGSWISSENSCHAFT, TRAININGSLEHRE UND SPORTPRAXIS (HOHMANN, LAMES, LETZELTER, 2010, S.25)	17
ABBILDUNG 6: QUALITATIVE SPIELBEOBACHTUNG AM BEISPIEL DER STANDARDSITUATIONEN (PEMEYER, 1988).....	24
ABBILDUNG 7: MODELLRELATION NACH STACHOWIAK (1973).....	32
ABBILDUNG 8: VERKNÜPFUNG VON TRAINING UND WETTKAMPF (HOHMANN, LAMES, LETZELTER, 2010)	33
ABBILDUNG 9: HAUPTEIGENSCHAFTEN DER STRATEGIE, TAKTIK UND SPIELSHEMA (MODIFIZIERT NACH GRÉHAIGNE, ET AL. 1999)	38
ABBILDUNG 10: PARALLELEN ZWISCHEN SPITZENSORT UND UNTERNEHMEN (MODIFIZIERT NACH FREY, 1996)	45
ABBILDUNG 11: PLANUNGSPROZESS ZUR ABLEITUNG VON STRATEGIEN (ESCHENBACH 1996, S.12)	48
ABBILDUNG 12: PHASEN DES INFORMATIONSVERSORGUNGSSYSTEMS (JORDAN, 2008, S.247).....	50
ABBILDUNG 13: ZIELORIENTIERTES PROZESSMODELL FÜR EINEN PERMANENTEN CONTROLLINGPROZESS (HASEBROOK, 1999, S.22)	52
ABBILDUNG 14: ZIELERREICHUNGSANALYSE (ZEA) (PAULS & REICHERTS (1997)	55
ABBILDUNG 15: METHODISCHES VORGEHEN DER VORLIEGENDEN UNTERSUCHUNG.....	70
ABBILDUNG 16: METHODISCHES VORGEHEN DER UNTERSUCHUNG IM DETAIL.....	72
ABBILDUNG 17: SPIELFELDEINTEILUNG FÜR DIE EINTRAGUNGEN IM BEOBACHTUNGSSYSTEM. SPIELRICHTUNG : FC AUGSBURG VON LINKS NACH RECHTS.....	115
ABBILDUNG 18: SPIELFELDEINTEILUNG FÜR DIE EINTRAGUNGEN IM BEOBACHTUNGSSYSTEM. SPIELRICHTUNG: FC AUGSBURG VON RECHTS NACH LINKS.....	115
ABBILDUNG 19: BALLGEWINNE ÜBER DIE SAISON 09/10 IN DEN EINZELNEN SPIELFELDBEREICHEN.....	117
ABBILDUNG 20: BALLGEWINNE NACH SPIELVIERTELSTUNDEN ÜBER DIE SAISON 09/10	118
ABBILDUNG 21: DIE 3 ERSTEN FOLGEHANDLUNGEN NACH BG ÜBER DIE SAISON 09/10 (PV-PASS NACH VORNE, DR- DRIBBLING, PL-LANGER PASS, PQA/ PQI-QUERPASS NACH AUßEN/ INNEN, PR/ PK/ PS – KURZPASS/ RÜCKPASS/ STEILPASS, TS-TORSCHUSS)	119
ABBILDUNG 22: ENDE DES BALLBESITZES NACH VORHERIGEM BG IN DER SAISON 09/10.....	120
ABBILDUNG 23: BALLVERLUSTE ÜBER DIE SAISON 09/10 IN DEN EINZELNEN SPIELFELDBEREICHEN	121
ABBILDUNG 24: BALLVERLUSTE NACH SPIELVIERTELSTUNDEN ÜBER DIE SAISON 09/10	121
ABBILDUNG 25: BG UND BV IN DEN MANNSCHAFTSTEILEN ÜBER DIE SAISON 09/10	123
ABBILDUNG 26: MAXIMALE BG UND BV NACH MANNSCHAFTSTEILEN ÜBER DIE SAISON 09/10.....	123
ABBILDUNG 27: MINIMALE BG UND BV NACH MANNSCHAFTSTEILEN ÜBER DIE SAISON 09/10	124
ABBILDUNG 28: URSACHEN DER BG UND BV ÜBER DIE SAISON 09/10.....	125
ABBILDUNG 29: METHODISCHES VORGEHEN DES CROSS-CHECKS DER EVALUATIONSMETHODEN.....	138
ABBILDUNG 30: BALLGEWINNE NACH SPIELVIERTELSTUNDEN MIT ORT DES BG (2.SPIELTAG: FCA-RWO, 2:2).....	141
ABBILDUNG 31: BALLGEWINNE ÜBER DIE GESAMTE SAISON IN DEN BEREICHEN DES SPIELFELDES.....	143
ABBILDUNG 32: BALLGEWINNE JE SPIEL IM DURCHSCHNITT NACH STRATEGIEANSAGEN IN SPIELVIERTELSTUNDEN.....	143
ABBILDUNG 33: ÜBERSICHT ÜBER DIE BALLKONTAKTE, FLÜGELSPIEL UND TORABSCHLUSS (2.SPIELTAG)	144
ABBILDUNG 34: ANZAHL DER BALLKONTAKTE ÜBER DIE SAISON HINWEG	145
ABBILDUNG 35: ÜBERSICHT ÜBER DIE BALLBESITZE MIT START- UND ENDZONE.....	146
ABBILDUNG 36: STRATEGIEUMSETZUNG „TIEFE VOR BREITE“ IM SAISONVERLAUF MIT TABELLENPLATZ	147
ABBILDUNG 37: PROZESSMODELL DER STRATEGIEENTWICKLUNG	151
ABBILDUNG 38: IDEALTYPISCHES INTERVENTIONSMODELL GEGNERANALYSE (MODIFIZIERT NACH HANSEN, 2003)	156
ABBILDUNG 39: IDEALTYPISCHES INTERVENTIONSMODELL EIGENANALYSE (MODIFIZIERT NACH HANSEN, 2003)	159
ABBILDUNG 40: IDEALTYPISCHES INTERVENTIONSMODELL STRATEGIEABGLEICH (MODIFIZIERT NACH HANSEN, 2003) .	161
ABBILDUNG 41: GEGNERBESCHREIBUNG I	207
ABBILDUNG 42: GEGNERBESCHREIBUNG II	207

Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: DATENSATZ DER VORLIEGENDEN ARBEIT	91
TABELLE 2: ZUSAMMENFASSENDE INHALTSANALYSE DES PRE-SEASON INTERVIEWS	93
TABELLE 3: KATEGORIESCHEMA DER PRE-MATCH INTERVIEWS	98
TABELLE 4: TRAINERAUSSAGEN ZUR OFFENSIVE UND IHRE DARSTELLUNG IM BEOBACHTUNGSSYSTEM	105
TABELLE 5: TRAINERAUSSAGEN ZUR DEFENSIVE UND IHRE DARSTELLUNG IM BEOBACHTUNGSSYSTEM	106
TABELLE 6: BEOBACHTUNGSSYSTEM, ALLGEMEINE ANGABEN ZUM SPIEL	108
TABELLE 7: BEOBACHTUNGSSYSTEM, OFFENSIVE SPIELAKTIONEN.....	109
TABELLE 8: BEOBACHTUNGSSYSTEM, DEFENSIVE SPIELAKTIONEN.....	112
TABELLE 9: ÜBERSICHT ÜBER DIE BEWERTUNGEN DES TRAINERTEAMS DER HINRUNDE	130
TABELLE 10: KORRELATIONEN NACH PEARSON ZUR ALLGEMEINEN TRAINERMEINUNG	132
TABELLE 11: ZUSAMMENFASSENDE INHALTSANALYSE DER POST-MATCH INTERVIEWS ZUR MEINUNG DES TRAINERS....	134

1 Einleitung

1.1 Problemstellung und Relevanz der Arbeit

Die Identifizierung der Wettkampfleistung im Sportspiel spielte in den vergangenen Jahren eine gewichtige Rolle. Insbesondere im Fußball ist die Leistung durch eine besondere Komplexität, Multistruktur und Mehrdimensionalität geprägt. Einen Teilbereich stellt dabei ohne Frage Strategie und Taktik dar. Besonders unter der Beachtung der stetig wachsenden Leistungsdichte in den vergangenen Jahren im professionellen Fußballsport gewinnen die Strategie und Taktik immer mehr an Bedeutung. Unterschiede zwischen Leistungen verschiedener Teams oder einzelner Spieler sind oftmals kaum erkennbar - darüber sind sich Fußballexperten einig. Grundsätzlich ist diese Tatsache sicherlich erfreulich, für die Mannschaften und ihre Trainerteams bedeutet dies jedoch eine noch akribischere Arbeit abseits des Platzes. Neben der medizinischen und organisatorischen Arbeit wird im Besonderen auch von der Analyseabteilung, falls denn vorhanden, sehr viel mehr erwartet, als dies in der Vergangenheit der Fall war. Es wird jede Möglichkeit zur Leistungssteigerung genutzt, um der Mannschaft einen Leistungsvorsprung gegenüber ihren Kontrahenten zu verschaffen (vgl. Schwier, J. & Kolb, M., 2005). So brachte der Mainzer Trainer Tuchel in der letztjährigen Bundesligasaison den „Match-Plan“ ins Gespräch, bei dem er nach eigenen Angaben die gesamte Woche an einem System, einer Strategie und einer taktischen Formation arbeitet, die für die nächste Partie den größtmöglichen Erfolg bringen kann (vgl. Tuchel, 2011). Dabei rückt neben der Gegneranalyse auch die Analyse des eigenen Spiels immer weiter in den Fokus (vgl. Leser, 2007). Aber wie gehen die Trainer dabei vor? Was sind Bestandteile bei der Erstellung einer Strategie? Wie kann die eigene Leistung analysiert werden, um Ergebnisse für die neue Strategie zu erhalten?

Im Zusammenhang mit der Beantwortung dieser Fragen lässt sich in den letzten Jahren ein Trend feststellen, der jedoch nach Einschätzung des Autors, nicht frei von Kritik ist. Um sämtliche Daten des eigenen Spiels zu erhalten, bieten europaweit zahlreiche Unternehmen (u.a. AMISCO,

VENATRACK, IMPIRE) ihre Auswertungen zum Kauf an. Zumindest für die Bundesliga hat sich dies ab der Spielzeit 2011/2012 geändert, da die DFL (Deutsche Fußball Liga) allen Vereinen diese Positionsdaten aller Spieler und des Balles zu jedem Zeitpunkt des Spiels zur Verfügung stellt. Diese Daten sind rein quantitativer Natur und umfassen zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieser Arbeit im Schnitt für jedes Spiel etwa 62 Seiten Datenmaterial. So wissen die Trainer genau, welcher Spieler, wie viele Zweikämpfe bestritten hat oder wie lange die durchschnittlichen Pausen zwischen Momenten mit hoher Intensität im Spiel waren (vgl. Biermann, 2007). Dennoch scheinen einige Trainer dieser Entwicklung skeptisch gegenüber zu stehen, wie aus einem Interview mit Christoph Daum deutlich wird.

„... da kommen Fußball-Statistiker, Pseudoexperten und bieten Spielanalysen an, mit immensem Zahlenmaterial, mit Kurven und Berechnungen, was weiß ich nicht sonst noch alles.“, so Christoph Daum (Gerisch, 1992, S.186). Den meisten Trainern fehlt bei diesen Datenerhebungen aber offensichtlich der direkte und konkrete Praxisbezug. „Wenn ein Trainer montags von tausend Amisco-Daten erschlagen wird, dann ist das nicht zielführend“ (Peters, 2010). Eine „... schnelle, solide Fehleranalyse im taktischen Bereich für Mannschaft und Einzelspieler“ (Gerisch, 1992, S.186) wäre den Trainern offensichtlich wesentlich lieber. Daher fordern sie zum Beispiel eher eine Analyse von Spielzügen, Konterverhalten, Umschalten, Staffelung der Mannschaft, Standardsituationen, etc. (vgl. Gerisch, 1992).

Diese Anforderungen seitens der Trainer an die Analysearbeit zielen demnach eher auf eine qualitative Betrachtung der Spielanlage, der taktischen Spielhandlungen, des individuellen Verhaltens der Spieler und der Standardsituationen ab. Angesprochen wurde diese Vorgehensweise der *Qualitativen Spielbeobachtung* (QSB), einer Methode der systematischen Spielanalyse, erstmals 2001 von Hansen und Lames in der Sportart Beach-Volleyball und folgend 2010 von Dreckmann und Görsdorf im Handball, die sie theoretisch fundiert und mit Hilfe von Videoanalysen dort erfolgreich implementieren konnten. Bei der QSB geht es im Kern um die Rekonstruktion und Interpretation von den für Sportspiele typischen sozialen

Interaktionen. Diese Methode bietet nach Gerisch (1992) die Basis einer erfolgs- und praxisorientierten Spielanalyse.

Dabei ist besonders darauf zu achten, dass jeder Trainer seine eigene Spielauffassung und Spielphilosophie hat, die mit seiner subjektiven Wahrnehmung, mit seinen persönlichen Erfahrungen und nicht zuletzt mit seinem Bezugsrahmen (Werte und Normen) zusammenhängen. Daher sollte nach Meinung des Verfassers dieser Arbeit jede Spielanalyse die Spielphilosophie des verantwortlichen Trainers berücksichtigen, wenn die Bewertungen der Spielleistung beispielsweise mit Hilfe von Videoanalysen vorgenommen werden.

Für die Berechtigung einer Videoanalyse sprechen aber noch zahlreiche weitere Faktoren. Zunächst ist zu beachten, dass menschlichen Schwächen in der Informationsverarbeitung eine nicht unerhebliche Rolle spielen. Untersuchungen belegen, dass Fußballtrainer unter Laborbedingungen nur rund 30% der „Key-factors“ einer Halbzeit eines Spiels wiedergeben konnten (vgl. Alpheis, 1984; Franks, 2000). Es ist anzunehmen, dass die Behaltensleistung bei 90 Minuten im Stadion wesentlich geringer ausfällt. Aus diesem Grund sind Methoden zur Beobachtung und Aufarbeitung des Spielgeschehens zwingend notwendig (vgl. Bauer, 1998). Hier bietet sich die Benutzung des Mediums Video für den Trainer an, da Videoaufnahmen dem Trainer(team) ermöglichen, nach dem Spiel die „verloren gegangenen Situationen“ nochmals aufzuarbeiten und neu zu bewerten.

In Wettkampfsituationen gilt es zu berücksichtigen, dass für den Trainer die Bewertung der Leistung seiner Mannschaft aufgrund der äußeren Bedingungen zusätzlich erschwert wird und vor allem der sogenannte DiStress ihn in seiner Wahrnehmungsfähigkeit einengt: Dies bedeutet, dass unter erhöhter physischer und psychischer Aktiviertheit, die in der Wettkampfsituation zweifelsohne vorliegt, ein distanzierteres Beobachten durch eine erhöhte Adrenalinausschüttung kaum mehr möglich ist. So nimmt der Trainer phasenweise nur noch die Ergebnisse von Handlungsketten wahr und kann – ohne Videomaterial – auch im Nachgang des Spiels keine objektive Ursachenzuschreibung und keine objektive Analyse mehr vornehmen (vgl. u.a. Hagedorn, 1979).

Doch kaum einem Trainer bleibt aufgrund seiner vielschichtigen Aufgabenbereiche genügend Zeit, sich intensiv mit den gesamten 90 Minuten des vorausgegangenen Spiels auseinanderzusetzen (vgl. Loy, 1992). Daher sieht es der Autor dieser Arbeit für den Trainer als immens wichtig an, ein Analysesystem zu entwickeln und ein Analyseteam zu initiieren, die dem Trainer eine Nachbetrachtung des Spiels erleichtern. Die Erstellung eines wirklichkeitsnahen, objektiven Bildes der Sportspielrealität, das die an die Spieler gestellten Aufgaben objektiv und systematisch beleuchtet, kann nicht von den Trainern allein geleistet werden. Besonders die Datenbeschaffung und -verwaltung, die notwendig sind, um langfristig einzelne Spielphasen vergleichen zu können, überfordern den Trainer eindeutig (vgl. Hagedorn, 1979).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es die vielfältigen Zielsetzungen einer objektiven, praxisnahen Spielanalyse erforderlich machen, dass sich der Cheftrainer zur detaillierten Auseinandersetzung mit dem (Video)Analysematerial kompetente Mitarbeiter an seine Seite holt.

Dies ist umso wichtiger, als dass die Spielanalyse mit der Strategiebildung als Thema in der Trainerausbildung des DFB nur am Rande behandelt wird, ohne den angehenden Trainern dabei ein methodisches Konzept zu vermitteln. In der Ausbildungskonzeption der A-Lizenz für Trainer gibt es zwar einen Inhaltsbaustein zum „Coachen rund ums Spiel“, in dem die spieltaktische Vorbereitung und die Gegneranalyse thematisiert werden, eine Dokumentation mit Handlungsanweisungen oder Vorgehensweisen wird dort jedoch nicht vermittelt. Auch in Empfehlungen für Trainer („Der erfolgreiche Trainer“, Trosse, 2000) wird der Bereich der Analyse und Strategiebildung, die Generierung des eigentlichen Handwerkszeugs der Trainer nicht thematisiert.

Lediglich in einigen Fachzeitschriften und Lehrbüchern gibt es Abhandlungen zur Spielanalyse. Diese sind häufig von Wissenschaftlern verfasst, sodass sie für Praktiker nach eigener Aussage (vgl. Gerisch, 1992) teils schwer verständlich und nicht klar nachvollziehbar sind, da der Sprachstil sehr wissenschaftsorientiert ist. Es werden hier zu häufig die theoretischen Hintergründe beleuchtet und der Nachweis über die korrekte wissenschaftliche Methodologie geführt, welche für die Praxis nur sekundär

von Bedeutung sind oder sogar verwirren. Folglich würde es für die Praxis genügen, wenn in leicht verständlicher Sprache gezeigt wird, was mit neuen Analysemethoden möglich ist und wie ein Vorgehen in der Praxis in diesem Bereich konkret aussehen könnte (vgl. Bauer, 1992; Martin, Carl & Lehnertz, 2001).

Abgesehen davon, dass für die Adressaten in der Praxis geeignete Literatur fehlt, besteht jedoch auch im rein wissenschaftlichen Kontext Entwicklungsbedarf, was die wissenschaftliche Fundierung der systematischen Spielanalyse im Fußball angeht. So ist zwar auf dem Sektor der Trainingsplanung und Trainingssteuerung ein Anstieg der wissenschaftlichen Arbeiten zu verzeichnen, aber auf dem Gebiet der systematischen Spielbeobachtung gibt es nur wenige Abhandlungen.

Dies wiederum basiert auf folgender Tatsache: Im Bereich der Sportspiele erschweren die besonderen Eigenschaften des Wettkampfes die wissenschaftliche Bearbeitung und damit auch die Erlangung des eigentlichen wissenschaftlichen Ziels, also der umfassenden Erklärung eines Sachverhaltes oder Phänomens. Darüber hinaus sind die Nicht-Voraussagbarkeit und die oftmals schnellen Wendungen in den Sportspielen entscheidende Merkmale, weshalb sich die Wissenschaft der Beschreibung des Wettkampfs in Sportspielen kaum angenommen hat (vgl. Hohmann, Lames und Letzelter, 2010)

Auch ein Blick in die Lehrbücher der Trainingswissenschaft und Trainingslehre zeigt vor allem im Bereich der Strategie und Taktik Lücken und dabei insbesondere im Bereich der Strategieerstellung und –kontrolle. Die Erstellung, geschweige denn die Kontrolle einer Spielstrategie, sowohl in Einzelsportarten als auch in Mannschaftssportarten findet in der Literatur keine Berücksichtigung (vgl. Martin, Carl & Lehnertz 2001).

Aus den oben genannten Punkten wird sowohl die praktische als auch theoretische Relevanz der vorliegenden Arbeit deutlich.

Im Folgenden wird die Verortung der Arbeit in der Sportwissenschaft dargestellt.

1.2 Einbettung der Arbeit

Als Unterstützung der Arbeit der Trainer in Training und Wettkampf kann die vorliegende Arbeit zweifelsfrei in der sportwissenschaftlichen Disziplin der Trainingswissenschaft angesiedelt werden.

Die Anfänge der Trainingswissenschaft liegen erst etwa 40 Jahre zurück. Ziel dieser recht jungen Disziplin ist es, das leistungssportliche Training wissenschaftlich zu fundieren. Daher sieht die Trainingswissenschaft ihre Aufgabe in der Sammlung aller für das Training und den Wettkampf interessanten Ergebnisse aus der Forschung und der Praxis. Sie ist also naturgemäß eng mit der Sportpraxis verbunden. Da sich die Trainingswissenschaft zudem als fachübergreifende Wissenschaftsdisziplin versteht, gibt es Überschneidungen mit anderen (sport-)wissenschaftlichen Teildisziplinen sowie mit deren Basiswissenschaften (s. Abbildung 1).



Abbildung 1: Stellung der Trainingswissenschaft (Hohmann, Lames und Letzelter, 2010)

Die Trainingswissenschaft nimmt also eine besondere Stellung unter dem Dach der Sportwissenschaft ein, da sie anders als andere sportwissenschaftliche Disziplinen nicht eine einzige, nur ihr zugehörige Basiswissenschaft besitzt. Sie sieht sich als übergreifend und beschäftigt sich thematisch mit dem Training, der Leistungsfähigkeit und dem Wettkampf. Aus den Schnittmengen mit den anderen Wissenschaftsdisziplinen eröffnet sich für die Trainingswissenschaft die Möglichkeit, ihre Phänomene aus unterschiedlichen Perspektiven zu

ergründen und empirisch absichern zu können. Im Sinne des interdisziplinären Charakters der Trainingswissenschaft macht sich die vorliegende Arbeit auch Methoden und Konzepte aus dem Bereich der Betriebswirtschaft, speziell dem Controlling zu Nutze, da sehr viele Parallelen zwischen einem erfolgreichen Unternehmen in der Wirtschaft und einer erfolgreichen Sportspielmannschaft zu finden sind. Aus dem Bereich des Controllings bilden das Strategiemodell von Eschenbach (1996) sowie das Prozessmodell des permanenten Controllings von Hasebrook (1999) die Grundlage der vorliegenden Arbeit.

Dieses Vorgehen lehnt sich auch an die Forderung von Hohmann und Lames (2005) sowie Hohmann et al. (2010) an, die zur Lösung eines praktischen Problems auf ein interdisziplinäres Methodeninstrumentarium - auch aus anderen geeigneten Wissenschaftsdisziplinen - verweisen, da ein monodisziplinärer Untersuchungsansatz oftmals wichtige Aspekte nicht berücksichtigt.

Zur Generierung von Daten und nachfolgend Ergebnissen in diesem Kontext bietet sich nach Meinung des Autors die Evaluationsforschung in besonderer Weise an, denn die Trainingswissenschaft versteht sich nach Lames (1999, S.49) als „Wissenschaft der Interventionen im/durch Sport“. Hierbei meint Intervention, dass die Probanden innerhalb ihrer gewohnten Umwelt, im Feld, untersucht werden. Inhaltlich befasst sich die Evaluationsforschung mit der Planung, Implementation und Kontrolle von Maßnahmen. Sie ermöglicht mit Hilfe von wissenschaftlichen Methoden praktische Erfahrungen zu sammeln und darzustellen. Im Rahmen einer formativen Evaluationsforschungsstudie wurde für die vorliegende Arbeit über eine gesamte Saison hinweg die Strategieentwicklung eines Trainerteams in der Fußballbundesliga begleitet. In engem Zusammenhang dieser Kooperation mit der Sportpraxis lassen sich auch die Ziele dieser Arbeit sehen, welche im Folgenden dargestellt sind.

1.3 Zielstellungen der Arbeit

Aus der eingangs aufgezeigten Problemstellung und der Einbettung des Themas lassen sich für die vorliegende Arbeit drei Ziele aufstellen.

Zum einen soll das meist rein intuitive Vorgehen der Trainer im Leistungssport bei der Strategieentwicklung einer Fußball-Bundesligamannschaft wissenschaftlich evaluiert und analysiert werden. Dabei sollen alle notwendigen Informationsströme bei der Erstellung einer Spielstrategie aufgezeigt werden und mit Hilfe anderer Wissenschaftsbereiche eine wissenschaftliche Absicherung der Thematik der Strategieentwicklung und -auswertung erzielt werden.

Des Weiteren soll aus den daraus gewonnenen Ergebnissen ein idealtypisches Modell der Strategieentwicklung entworfen werden. Dies soll Möglichkeiten aufzeigen, wie die eigene Spielstrategie weiterentwickelt und wie die im Wettkampf durch die Mannschaft gezeigte Spieltaktik analysiert und überprüft werden kann.

Münden soll die vorliegende Arbeit in eine auch für den Praktiker gut verständliche und hilfreiche Trainingslehre zur Entwicklung von Spielstrategien. Diese soll eine Bündelung von Handlungsanweisungen darstellen, die die Arbeit des Trainers wissenschaftlich fundiert und unterstützt, um so unerschlossene Leistungsreserven freizulegen. Diese Zielstellungen werden in der vorliegenden Arbeit wie folgt erarbeitet.

1.4 Aufbau der Arbeit

In Abschnitt 2 wird der Stand der Forschung in dem für die vorliegende Arbeit maßgeblich relevanten Bereich, nämlich der Wettkampfbeobachtung, dargestellt. Hierbei wird zunächst auf die Spielbeobachtung allgemein und dann auf eine Unterkategorie der Spielbeobachtung im Fußball eingegangen. In diesem Zusammenhang wird auch die systematische Spielbeobachtung thematisiert.

Anschließend werden die in der Arbeit vorrangig genutzten sportwissenschaftlichen Begrifflichkeiten näher beleuchtet, bevor - angelehnt an die Interdisziplinarität der Trainingswissenschaft - der Vergleich von Sportspielmannschaften und wirtschaftlichen Unternehmen angeführt wird. Abschließend wird das Forschungsparadigma der Evaluationsforschung, in dem die vorliegende Arbeit anzusiedeln ist, beleuchtet.

In Abschnitt 3 wird auf das im Rahmen der Methoden-Triangulation verwendete Vorgehen im Detail eingegangen, bevor in Abschnitt 4 die Ergebnisse des Vorgehens in der vorliegenden Untersuchung dargestellt werden.

Der Abschnitt 5 diskutiert die erlangten Ergebnisse vom Standpunkt der Trainingslehre aus. Kapitel 6 dient abschließend als Zusammenfassung der durchgeführten Untersuchung und gibt einen Ausblick auf mögliche weiterführende Untersuchungen.

2 Forschungsstand

2.1 Wettkampfbeobachtung

Wie in 1.2 beschrieben, stellen die Wechselwirkungen zwischen den beiden wichtigsten Gegenstandsbereichen der Trainingswissenschaft, dem Training und dem Wettkampf, den Mittelpunkt dieser sportwissenschaftlichen Disziplin dar. Besonders im leistungsorientierten Sport ist eine enge Kopplung von Training und Wettkampf erforderlich, um eine Optimierung des sportlichen Erfolgs erreichen zu können (vgl. Hohmann et al., 2010). Bei der Wettkampfbeobachtung lassen sich drei Bereiche abgrenzen: Wettkampfsteuerung, Wettkampfdiagnostik und Modellbildung des Wettkampfes. Da sich die vorliegende Arbeit mit den formulierten Zielen hauptsächlich im Bereich der Wettkampfsteuerung positioniert, beschränkt sich der Autor an dieser Stelle auf die Erläuterung dieses Bereichs mit seinen 3 Teilbereichen.

Die Wettkampfsteuerung setzt sich zusammen aus der Wettkampfvorbereitung, der Wettkampflenkung und der Wettkampfnachbereitung (s. Abbildung 2). Im Mittelpunkt dieser drei Arbeitsschritte stehen traditionell die Athleten. Möchte man als Sportwissenschaftler jedoch den Prozess begleiten und somit die Fähigkeiten des Trainers verbessern, müssen die Maßnahmen und Methoden der Intervention an die veränderten Zielgruppen angepasst werden.

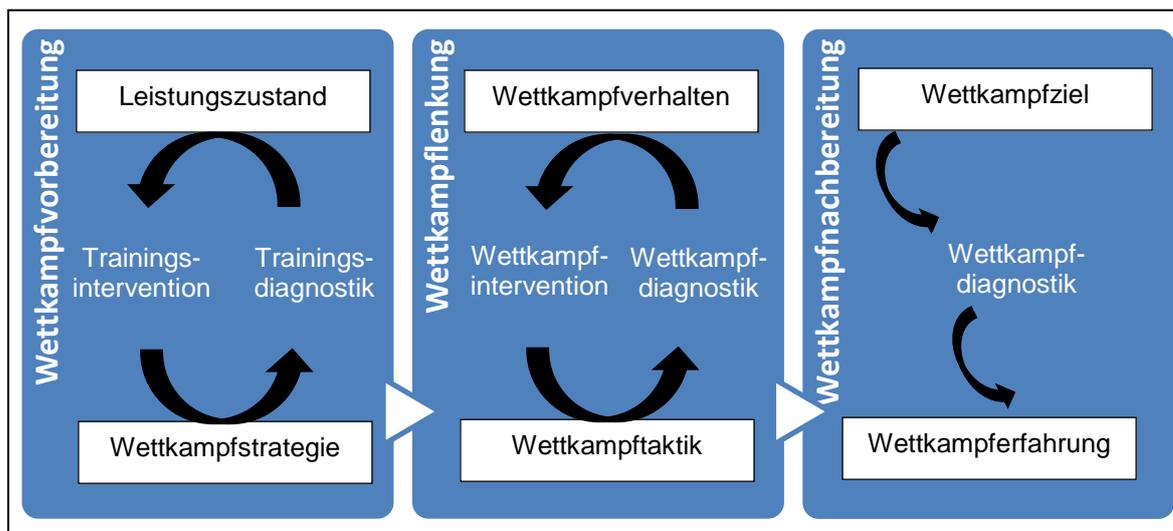


Abbildung 2: Maßnahmen und Ziele der Wettkampfsteuerung (Hohmann, Lames & Letzelter, 2010)

So stellt im Rahmen der Wettkampfvorbereitung die Bildung der Wettkampfstrategie aus dem Leistungszustand der eigenen Mannschaft und dem des Gegners die Hauptaufgabe des Trainers dar. Hierbei geht es darum, aus früheren und aktuellen Diagnosen eine erfolgversprechende Strategie für den kommenden Wettkampf herauszufiltern.

Im Bereich der Wettkampflenkung kommt es darauf an, die unter Trainingsbedingungen gefassten Strategievorgaben im Wettkampf als Taktik auch anwenden zu können. Hier versucht das Trainerteam den Athleten mit situationsbezogenen Wettkampfentscheidungen zu unterstützen, damit er das bestmögliche Wettkampfverhalten zeigen kann.

In der Wettkampfnachbereitung schließlich geht es darum, die gezeigte Leistung im Wettkampf zu analysieren und zu bewerten. Dies sollte möglichst unmittelbar nach dem Wettkampf geschehen, da sich so die subjektiven Einschätzungen der Beteiligten am ehesten objektivieren lassen. Schnabel et al. (1994) weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass es besonders wichtig ist, mit Kontinuität und Regelmäßigkeit die Wettkampfnachbereitung durchzuführen. Nur so lassen sich beim Sportler die Leistungsvoraussetzungen positiv beeinflussen und eine Wettkampferfahrung aufbauen. Genau diese Kontinuität in der Wettkampfnachbereitung für den Athleten sieht der Autor auch als zentrale Voraussetzung für eine effektive Unterstützung des Trainers durch ein objektives Feedback zu seiner Arbeit an.

Da es sich in der vorliegenden Arbeit um eine Untersuchung im Wettspiel Fußball handelt, das zu den Sportspielen gehört, wird im Folgenden der Forschungsstand bezüglich der Beobachtung von Sportspielen beleuchtet.

2.1.1 Spielbeobachtung

Bereits aus den beiden Wortteilen wird ersichtlich, was unter dem Begriff zu verstehen ist: die Beobachtung von Sportspielen. Versucht man den Begriff der Sportspielbeobachtung genauer zu beschreiben, kommt man an einer Definition nicht vorbei. Wedekind beschreibt die Sportspielbeobachtung als

„ ... ein(en) Versuch, die im Gegensatz zu anderen Sportarten äußerst vielschichtige, situationsabhängig ständig variierende und damit schwer vorhersagbare Spielsituation möglichst objektiv zu erfassen und zu strukturieren, um daraus mannschafts- und spielerindividuelle Trainingsdaten abzuleiten.“ (Wedekind, 1979, S.464)

In anderen Worten: Sportspielbeobachtung ist die Erfassung von Spielsituationen und die anschließende, möglichst effektive Nutzung der gewonnenen Daten, denn „offensichtlich will sich weder der Wissenschaftler noch der Trainer mit dem `Erlebnis´ des Zuschauens und dem `Ergebnis´ eines Spielstandes zufrieden geben ...“ (Hagedorn, 1971, S.17). Vielleicht lässt sich damit auch das immerwährende Interesse und die lange Historie der Sportspielbeobachtung begründen. Die strukturellen Besonderheiten (u.a. komplexer Charakter der Leistungsfaktoren, taktische Determiniertheit, schwierige Leistungsobjektivierung), die das Sportspiel von fast allen anderen Sportartengruppen abheben, machen genau wie der Interaktionsprozess der Kontrahenten das Sportspiel besonders interessant für Analysen. Dietrich (1984) beschreibt die Interaktionsprozesse als „gegeneinander gerichtete, wechselseitige und simultane Angriffs- und Abwehrhandlungen, in denen die Spielgegner die gleiche Absicht verfolgen, ein Spielobjekt in ein Ziel zu bringen“ (ebd., S.17). Aufgrund dieser Interaktionsprozesse sind auch - anders als bei vielen anderen Sportarten - nicht hauptsächlich die physiologischen und technischen Leistungsvoraussetzungen, wie Schnelligkeit oder Ausdauer spielentscheidend, sondern vielmehr die Taktik, die verfolgt wird. Folglich

rückt bei Analysen die Untersuchung des taktischen Verhaltens in den Vordergrund. So sieht Hagedorn (1971) in der Erhellung der den Spielverlauf bestimmenden Faktoren (Taktik, Interaktionsprozesse) auch den eigentlichen Sinn der Sportspielbeobachtung.

Hagedorn schreibt der Spielbeobachtung allerdings keine spielentscheidende Funktion (1991) zu. Anders sieht das Alpheis (1984), der einerseits darauf hinweist, dass die Spielbeobachtung gezielt Stärken und Schwächen in einzelnen Teilbereichen der Technik, Taktik und Kondition diagnostizieren kann und andererseits durch systematisch durchgeführte Wettkampfbeobachtungen, folglich auch Leistungssteigerungen, erzielt werden können.

Um eine Leistungssteigerung erzielen zu können, werden zunächst Daten aus dem Spiel erhoben. Dies kann mit verschiedenen Spielbeobachtungsverfahren geschehen (s. Abbildung 3).

subjektive Eindrucksanalyse	Scouting	systematische Spielbeobachtung	qualitative Spielbeobachtung
<ul style="list-style-type: none"> flexible Merkmale ohne systematische Fixierung Eindrücke 	<ul style="list-style-type: none"> festgelegte und flexible Merkmale teilweise schriftliche Fixierung Eindrücke und Beobachtungen 	<ul style="list-style-type: none"> genau festgelegte Merkmale systematische Fixierung Beobachtungen 	<ul style="list-style-type: none"> festgelegte und flexible Merkmale schriftliche und videographische Fixierung Beschreibung und Analyse Rekonstruktion und Interpretation

Abbildung 3: Illustration verschiedener Spielbeobachtungsverfahren (modifiziert nach Lames, 1991)

Die *subjektive Eindrucksanalyse* beschränkt sich dabei auf die Registrierung von subjektiven Eindrücken, ohne systematische Fixierung. Der Beobachter nimmt keine festgelegten Merkmale wahr, sondern kann flexibel auf die Situation reagieren. Darin liegt aber auch ein Nachteil der subjektiven Eindrucksanalyse, denn so wird die Aufmerksamkeit des Beobachters auf verschiedene, im Spiel stets wechselnde Objekte des Geschehens, gelenkt. Ein weiterer kritischer Punkt ist die Aussagekraft und Zuverlässigkeit dieser Art der Beobachtung, denn ihre Ergebnisse werden häufig nicht nur aufgrund

der Geschehnisse, sondern auch aufgrund der Hintergrundinformationen des Beobachters erstellt.

Den Gegenpol zur *subjektiven Eindrucksanalyse* auf einer Art Kontinuum bildet zunächst die *systematische Spielbeobachtung*. Im Gegensatz zur eben beschriebenen Methode folgen die Beobachtungen der *systematischen Spielbeobachtung* genau festgelegten Merkmalen. Ihre Stärken liegen in der Systematik und Objektivität, denn sie beschränkt sich auf objektiv wahrnehmbare Merkmale. Diese können sehr differenziert wiedergegeben werden, engen den Einsatzbereich der systematischen Spielbeobachtung jedoch auf die Generierung rein quantitativer Daten ein. Für den nachfolgenden qualitativen Interpretationsprozess stellt die systematische Spielbeobachtung eine quantitative Vorstrukturierung dar. Für eine objektive, langfristige und vergleichbare Analyse der Sportspiele eignet sich nach Meinung des Autors die systematische Spielbeobachtung im besonderen Maße.

Neben den eben beschriebenen Methoden, die bei der Kopplung von Training und Wettkampf zum Einsatz kommen, ergänzt Lames (1994) die Methode des *Scoutings*.

Das *Scouting* beschreibt somit eine Beobachtungsmethode, die besonders zum Auskundschaften einer gegnerischen Mannschaft eingesetzt wird und im eingangs beschriebenen Kontinuum zwischen den oben genannten Methoden angesiedelt ist. Demnach beinhaltet diese Methode sowohl Anteile aus der *subjektiven Eindrucksanalyse* als auch aus der *systematischen Spielbeobachtung*. So enthält sie neben festgelegten Merkmalen des nächsten Gegners auch freie, subjektive Eindrücke des Beobachters. In den letzten Jahren hat man den Begriff des *Scoutings* auch auf das Beobachten einzelner Spieler ausgeweitet. So wird unter *Scouting* nicht mehr nur das Beobachten des zukünftigen Gegners verstanden, sondern auch das Auskundschaften von Stärken und Schwächen eines z.B. möglichen Neuzugangs.

Zusätzlich zu diesen drei „traditionellen“ Beobachtungsmethoden findet man in der neueren Literatur noch eine vierte Methode, die Anteile aus den anderen Methoden beinhaltet, die *Qualitative Spielbeobachtung*. Diese Methode entstand aufgrund der Kritik an der *systematischen*

Spielbeobachtung, die ihr eine zu starke Abstraktion des Gegenstandes und fehlende Kontextinformationen und der *subjektiven Eindrucksanalyse* fehlende Objektivität vorwarf. Die *Qualitative Spielbeobachtung* möchte durch die Beschreibung und Analyse der eigenen bzw. gegnerischen Stärken und Schwächen individuelle Hinweise zur Trainings- und Wettkampfsteuerung ableiten. Inhaltlich besteht die *Qualitative Spielbeobachtung* aus einer quantitativen Vorstrukturierung, der eine interpretative Hauptanalyse folgt. Gekennzeichnet ist die *Qualitative Spielbeobachtung* weiterhin durch eine enge Kommunikation zwischen den beteiligten Akteuren, meistens Beobachter, Trainer und Spieler (vgl. Hansen, 2003). Somit zeichnet sich die *Qualitative Spielbeobachtung* sowohl durch festgelegte als auch durch flexible Beobachtungsmerkmale aus. Als Neuheit sind die Beschreibung und Interpretation der Beobachtungen hier ein fester Bestandteil der Methode. Weiter kennzeichnet die *Qualitative Spielbeobachtung* eine Offenheit und Flexibilität, die es dem Nutzer ermöglicht, sich auf die jeweilige Beobachtungssituation einzustellen. Ebenso ermöglicht die Beobachtung im Feld, im natürlichen Lebensumfeld/ Handlungsfeld eine adäquate Beurteilung des Leistungsvermögen. Zur besseren Bewertung und Kommunikation über die Trainings- und Wettkampfsteuerung kann der Beobachter aktiv in den Trainings- und Wettkampfprozess eingebunden werden. Dabei ist ein sportartspezifisches Wissen auf wissenschaftlicher Seite zwingend erforderlich, um auch Interpretationen des Analysierten geben zu können. Den Ablauf einer *Qualitativen Spielbeobachtung* zeigt Abbildung 4 nach Hansen (2003).

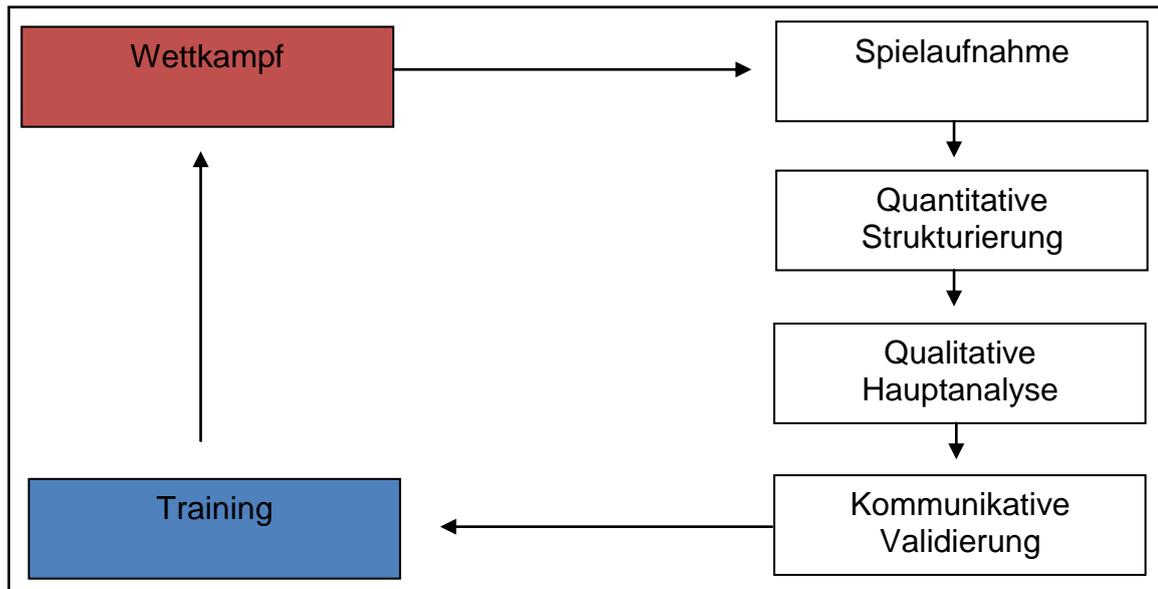


Abbildung 4: Ablaufmodell der Qualitativen Spielbeobachtung (Hansen, 2003)

Je nach Ziel der Beobachtung müssen die mittels der verschiedenen Spielbeobachtungsverfahren erhobenen Daten ausgewertet werden, bevor sie als objektive Informationen an den Empfänger vermittelt werden können. Es können also einerseits verschiedene Ziele der Spielbeobachtung und andererseits verschiedene Adressatengruppen unterschieden werden: Neben der Sportpraxis (Mannschaft und Trainer) und der Sportwissenschaft nutzen auch die Journalisten die Spielbeobachtung. Während letztere die Spielbeobachtung zur laufenden Berichterstattung nutzen und somit eher subjektiv gefärbte Eindrucksanalysen veröffentlichen, verwenden Sportwissenschaftler zumeist wissenschaftliche Methoden, um Aufschluss über die physischen Beanspruchungen der Spieler zu geben oder technisch-taktische Verhaltensmuster und Spielsysteme zu analysieren (vgl. Bauer, 1998).

Bemerkenswert ist, dass bis zu Beginn der 70er Jahre mit der Sportpraxis als Empfänger hauptsächlich die Mannschaft gemeint war. Spielbeobachtung zur Verbesserung der Leistung und der Arbeit des Trainers war bis dato nicht Gegenstand der Spielbeobachtung.

Zudem wurde auch die Wissenschaft als Empfänger zu diesem Zeitpunkt nicht genannt (vgl. Hagedorn, 1971), obwohl bereits verschiedene wissenschaftliche Untersuchungen im Bereich der Sportspielbeobachtung unternommen worden waren. Zu nennen sind hier unter anderem die

Arbeiten von Grengg (1948), Stiehler (1962) und Kreisel (1964). Sie waren zwar Praktiker, führten aber bereits technische und taktische Analysen im Kampfsport (Grengg), beziehungsweise im Handball (Stiehler und Kreisel) durch und versuchten, die genutzten Methoden und deren Ergebnisse auf die Beobachtung verschiedener Sportspiele zu übertragen. Ihr Vorgehen war jedoch nicht streng wissenschaftlich.

In einem Schema, das die Wissensbestände von Trainingslehre in Verbindung mit Trainingswissenschaft und Sportpraxis heute darstellt, (s. Abbildung 5) könnten diese eben genannten Arbeiten in den Bereich des „nicht wissenschaftlich bewährten Wissens“ der Trainingslehre eingeordnet werden. Der andere Teil der Trainingslehre, der das wissenschaftlich bewährte Wissen enthält und gleichzeitig auf die Sportpraxis bezogen ist, also die Überschneidungsmenge zwischen Praxis und Wissenschaft, zeigt den Teil, in dem Sportspielanalysen heute anzusiedeln sind.

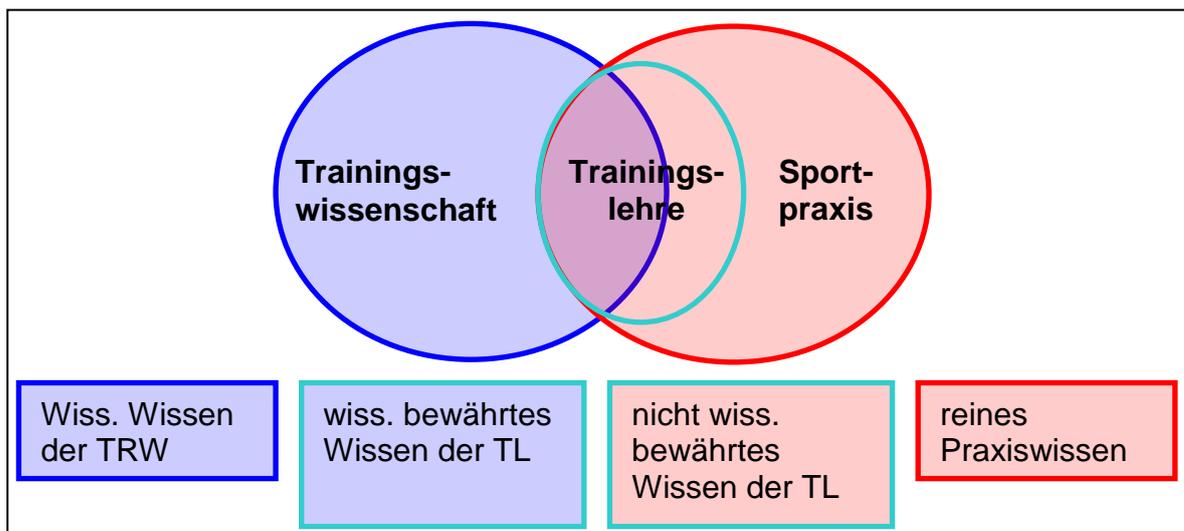


Abbildung 5: Wissensbestände von Trainingswissenschaft, Trainingslehre und Sportpraxis (Hohmann, Lames, Letzelter, 2010, S.25)

Ziel der Trainingswissenschaft ist es, stets mehr Wissen aus der Sportpraxis und teilweise auch der Trainingslehre wissenschaftlich abzusichern. Ausgehend von Abbildung 5 soll also die Schnittmenge zwischen Theorie und Praxis vergrößert werden. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen die trainingswissenschaftlichen Erkenntnisse praxisrelevant aufbereitet und so für die Praxis nutzbar gemacht werden.

In den ersten Versuchen in dieser Richtung wurden in den Anfängen der Sportspielbeobachtung zur Datenerfassung Mitschriften in Form von einfachen Strichlisten zu Würfeln bzw. Schlagskizzen, Laufdiagrammen und Spielverlaufstabellen genutzt (vgl. Hagedorn, 1971). Schnell erfreute sich jedoch auch das Tonbanddiktat, bei dem die kodierten Spielszenen synchron zum Spielvorgang auf Band gesprochen wurden, aufgrund der Wiederholbarkeit und der im Vergleich zu Mitschriften deutlich höheren Geschwindigkeit großer Beliebtheit. Die enormen Datenmengen, die bei der Erfassung der Sportspiele mit ihrem prozessualen Charakter erwachsen, sind dafür verantwortlich, dass Köhler bereits 1967 große Hoffnung in eine computergestützte Sportspielanalyse setzte. Es dauerte jedoch fast ein Jahrzehnt, bis 1976 die Computertechnik tatsächlich für die Sportspielanalyse genutzt wurde. In den folgenden Jahren gewann das Medium Computer in der Sportwissenschaft an Beliebtheit, was nicht zuletzt auf die vehemente Fürsprache von Sportwissenschaftlern, wie Classen (1976), zurückzuführen sein dürfte.

Wurde zunächst der Computer nur zur Speicherung sämtlicher anfallenden Daten der Beobachtungen genutzt, so fanden schon bald erste Trackingsysteme Anwendung, bei denen die Spieler mit einem Stift auf einem Papier oder Tablett analog zu ihrem Verhalten auf dem Spielfeld verfolgt wurden.

Mit der Erfindung des Videorekorders Anfang der 70er Jahre wurden Filmmitschnitte zunächst nur sehr zögerlich und selten, erst zum Ende der 70er Jahre etwas verbreiteter, genutzt. Erste Video-Computerkopplungen Mitte der 80er Jahre ermöglichten dann bereits das Zusammenschneiden von spielentscheidenden Szenen, womit der bis dato genutzte Videorekorder und das zeitlich aufwendige Spulen langsam abgelöst wurden. Alpheis (1984) sah zu dieser Zeit eine asymmetrische Entwicklung in der Sportspielbeobachtung. Auf der einen Seite waren die Verfahren und möglichen Ziele der Beobachtungen sehr weit vorangeschritten, während auf der methodologischen Seite Theorien fehlten, um die gewonnenen Daten zu überprüfen und nutzbar zu machen. Hierin sah er auch die abwartende Haltung der Trainer gegenüber der Nutzung der wissenschaftlichen Sportspielbeobachtung begründet.

Aufgrund dieser angeführten Entwicklungen sollte aus Sicht des Verfassers der vorliegenden Arbeit das eingangs verwendete Zitat von Wedekind überdacht werden. Demnach geht es bei einer Spielbeobachtung heutzutage vielmehr (auch) darum, mittels Spielbeobachtung objektiv Daten zu erfassen, um daraus zum einen in der Vorbereitung Strategieoptionen entwickeln zu können, zum anderen dem Trainer eine Möglichkeit des Vergleichs zur Selbsteinschätzung anbieten zu können.

Die dargestellten allgemeinen Entwicklungen hinsichtlich der Spielbeobachtung umfassen selbstverständlich auch das Sportspiel Fußball. Der konkrete Forschungsstand und die detaillierten Entwicklungen im Bereich der Fußballspielbeobachtung werden im weiteren Verlauf dargestellt.

2.1.2 Fußballspielbeobachtung

Im Folgenden werden die unterschiedlichen Entwicklungen und thematischen Schwerpunkte in der Fußballspielbeobachtung dargestellt. Dabei geht der Verfasser dieser Arbeit zuerst auf die deutschsprachigen Arbeiten ein, bevor auf die internationalen Arbeiten verwiesen wird.

Die ersten schriftlich fixierten Spielbeobachtungen im Fußball lassen sich im deutschsprachigen Raum bis in die 50er Jahre zurückverfolgen. In den ersten Jahren zielten diese (wie auch in der Spielbeobachtung allgemein) schwerpunktmäßig auf physiologische Leistungsverbesserung ab. Es sollten Trainingshinweise generiert werden, um die Spieler allgemein besser auf die Anforderungen des Fußballspiels vorzubereiten. Dazu wurden anfänglich Laufstrecken geschätzt und Aktionsradien des einzelnen Spielers aus sämtlichen Aktionen des Spielers skizziert, wie dies Grengg (1948) und Klemig (1967) praktizierten. Auch Döbler und Schingnitz versuchten mit ihren Ergebnissen Hinweise auf die Trainingsmethoden im physiologischen Bereich zu geben, als sie 1960 die Nettospielzeit im Fußball untersuchten. Im Zusammenhang mit Trainingsplanung unterschied Palfai (1963) zwischen guten und schlechten Aktionen eines jeden Spielers. Somit konnten Rückschlüsse auf seine Leistungsfähigkeit und Bewegungsleistung im Wettkampf getätigt werden. Diese ersten Formen der Spielbeobachtung im Fußball basierten auf formlosen, subjektiven Einschätzungen und konnten somit keinen Anspruch auf Objektivität erheben. Die Konzentration auf

Möglichkeiten physiologischer Leistungsverbesserung lässt sich damit erklären, dass fast ausschließlich relativ leicht zu beobachtende Verhaltensweisen (Motorik und Technik) der Spieler verarbeitet wurden, da die Erfassung der gesamten Spielleistung im Fußball zu komplex schien. Dies merkte auch Czwalina (1988) an, indem er anführte, dass Beobachtungen des Spielverhaltens, die über den motorischen Bereich hinausgehen, wie zum Beispiel Taktik, Spielverständnis und Einsatz nur sehr schwer über direkte Beobachtungen zugänglich sind und nur über Indikatoren beobachtbar gemacht werden können.

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang auch die Tatsache, dass sich zudem fast alle Untersuchungen lange Zeit nur auf Einzelspielerbeobachtungen beschränkten. Lediglich Palfai (1963) hatte versucht, die erhobenen Daten zu den Einzelspielern zusätzlich auch für Mannschaftsblöcke anzuwenden. Seine Untersuchung war aber problematisch, denn wie Lehner (1976) richtig feststellte, darf die Mannschaftsleistung nicht einfach als Addition der Einzelspielerleistungen verstanden werden. So wies letzterer darauf hin, dass zur Messung der Mannschaftsleistung neue Verfahren entwickelt werden müssten.

Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass die (bis dato) Ende der 60er Jahre durchgeführten Untersuchungen in der Fußballforschung eine sehr begrenzte Anzahl an Publikationen mit sich brachten.

Ab Mitte der 70er Jahre war dann ein deutlicher Anstieg der Publikationen mit der Thematik der Spielbeobachtung allgemein und speziell im Fußball zu verzeichnen. Einen Grund dafür sahen Kuhn und Jaksch (1975) in der zunehmenden Leistungshomogenität im Spitzensport, was die Suche nach neuen Bereichen, die die Spielleistung positiv beeinflussen könnten, mit sich brachte. Mit der steigenden Anzahl an Publikationen erweiterten sich auch die beforschten Themen. In neueren Untersuchungen wurde der Themenkreis der Arbeiten um einen elementar wichtigen Bereich der Sportspiele erweitert: die Taktikanalyse. So versuchte Tiegel (1973) unter anderem das Stellungsspiel im Fußball zu untersuchen - jedoch nicht im Zielspiel 11 gegen 11, sondern im 3 gegen 2. Kuhn und Maier (1975_b) versuchten neben den Torabschlüssen auch das taktische Verhalten im Angriff zu dokumentieren, während Kuhn und Jaksch (1975) sich nur auf

spielentscheidende Szenen beschränkten und somit die Stärken und Schwächen der beiden Mannschaften darzustellen versuchten. Hierzu benutzten fast alle Forscher lange Zeit Beobachtungsbögen zum Festhalten der Spielaktionen oder Spielstenogramme, die z.B. alle Angriffsaktionen in ihrer Gesamtheit erfassten (Zeit, Ort, Aktionen). Diese Beobachtungsschwerpunkte wurden von den jeweiligen Beobachtungsteams nach rein subjektiven Vorstellungen gewählt bzw. erstellt, so dass eine Vielzahl von verschiedenen Beobachtungsbögen Verwendung fanden. Um diese Vielfalt einzudämmen, forderten Kuhn, Maier und Lüpsen (1978) erstmals die Einführung eines standardisierten Beobachtungsbogens, um die Ergebnisse nicht nur vereinsintern, sondern auch in der Fußballforschung vergleichbar zu machen. Obwohl diese Forderung bereits Ende der 70er Jahre aufkam, ist es nach Meinung des Verfassers dieser Arbeit verwunderlich, dass bis heute kaum Erhebungen mit einem einheitlichen Beobachtungssystem durchgeführt wurden und somit die wenigsten Untersuchungen vergleichbar sind. Auch wenn die verschiedenen Untersuchungen jeweils andere Fragestellungen verfolgen, wäre die Nutzung eines allgemeinen und einheitlichen Beobachtungssystems denkbar. Dazu sind nach Meinung des Autors zunächst unbedingt einheitliche Definitionen der Spielaktionen nötig. Dies scheint gerade bei der Vielzahl an unterschiedlichen Untersuchungen mit diversen Themen sinnvoll, auch wenn, oder gerade weil sich die Beobachtung der Aktionen und Verhaltensweisen im Sportspiel Fußball schwierig gestaltet und jede Forschergruppe ihre eigenen Ziele zu erreichen versucht.

So lassen sich beispielsweise bezüglich der Gesamtspielleistung einer Fußballmannschaft in der Literatur verschiedene Ansätze finden. Ein weit verbreiteter Untersuchungsansatz versuchte die Spielleistung in Strukturbereiche aufzuteilen, die dann leichter zu erfassen und zu bewerten sind. Wurde bis dato noch versucht, das komplette Spiel in der Spielbeobachtung zu rekonstruieren, veröffentlichten Kuhn und Jaksch (1975) Untersuchungen, bei denen nur für den Ausgang des Spiels relevante, spielentscheidende Szenen in die Beobachtungen einbezogen wurden. Dies erleichterte nicht nur für den Beobachter die Arbeit, sondern verbesserte auch die Validität der Untersuchungen. Kuhn und Jaksch (1975)

zeigten zudem, dass bei einer Unterteilung in technische und taktische Beobachtungseinheiten eine deutlich höhere Übereinstimmung zwischen Beobachtern erzielt werden kann, was sich positiv auf die Reliabilität auswirkt. Dies scheint dem Verfasser dieser Arbeit bei einer Dauer von 90 Minuten Spielzeit, einer zu beobachtenden Fläche von durchschnittlich 7350m² und Spielaktionen von 22 Spielern zwar vernünftig - allerdings sollte dabei nicht vergessen werden, dass bei einer solchen Einschränkung die Gefahr besteht, dass nicht das gesamte Spielsystem einer Mannschaft erfasst wird.

In anderen Untersuchungen beschränken sich die Autoren auf eine Unterteilung des gesamten Spielflusses in Einzelaktionen und ermöglichen so die genaue Untersuchung dieser Einzelaktionen (vgl. Winkler, 1985; Hein und Perl, 1992). Der eindeutige Nachteil dieser Herangehensweise bestand nach Meinung des Verfassers der vorliegenden Arbeit jedoch darin, dass das taktische Verhalten der Spieler nicht umfassend beschrieben werden konnte, denn erst in der Interaktion der Spieler untereinander wird das taktische Verhalten als Ganzes sichtbar.

Wie die Themata diese Untersuchungen erahnen lassen, wurde die Spielbeobachtung seit Mitte der 70er Jahre nicht nur zur Beobachtung der Spiele der eigenen Mannschaft genutzt, sondern auch das Spiel des zukünftigen Gegners fand immer mehr Beachtung in den Beobachtungen. International diente die Beobachtung besonders der Weiterbildung. So wurden internationale Spiele häufig dazu genutzt, neue Spielsysteme oder Trends im Sportspiel Fußball auszumachen. Dabei wurde die Bezeichnung „Scouting“ für die Beobachtung des zukünftigen Gegners geprägt. In diesem Bereich waren die Trainer Mitte der 70er Jahre noch weitgehend auf Spielberichte, oftmals auch von Journalisten, angewiesen. Da diese Berichte sehr subjektiv und meist ohne sportartspezifische und praxisrelevante Details abgefasst wurden, boten sie dem Trainer nur offensichtliche Informationen, wie Aufstellung, Auswechslungen und Torfolge. Kuhn und Maier setzten sich 1975 genauer mit dem Scouting auseinander. Nach ihren Ausführungen legten immer mehr Trainer gesteigerten Wert auf die Informationen über den Leistungsstand des kommenden Gegners. Sie waren sich sicher, dass ein Erkundungsbericht über den Gegner eine entscheidende Wirkung auf die

eigene Leistung haben könne. Kuhn und Maier warnten jedoch gleichzeitig davor, diese Informationen zu überschätzen, da man sonst die eigene Vorbereitung vergesse und sich nur auf den kommenden Gegner konzentriere. Weiter beschrieben sie die unterschiedlichen Arbeitsweisen der verschiedenen Trainer bei der Gegneranalyse.

So arbeiteten einige Trainer mit skizzenhaften Notizen, rein gedanklichen Aufzeichnungen oder eben den Berichten von Journalisten oder von eigens dafür engagierten Scouts. Videoaufzeichnungen wurden bis etwa 1975 auch im Fußball nur sehr selten angewendet. Um die Arbeit der Trainer und deren Angestellten im Bereich der Spielbeobachtung zu erleichtern und übersichtlicher zu gestalten, entwickelten Überle, Geierhaas und Ludwig (1976) einen Beobachtungsbogen für den Fußball. Dabei wurden 65 Trainer nach ihrem Vorgehen bei der Gegnerbeobachtung befragt. Die herausgearbeiteten Beobachtungskriterien konnten in 5 Komplexe unterteilt werden:

- Äußere Bedingungen des Spielverlaufes
- Aufstellung und Spielsystem
- Angriffsverhalten
- Abwehrverhalten
- Eigenschaften der Spieler

Neben einer tabellarischen Übersicht dienten Skizzen der besseren Visualisierung der Daten. Die Kategorien von Überle, Geierhaas und Ludwig (1976) haben sich als aussagekräftig erwiesen und werden auch Ende der 90er Jahre nach Augustin (1999) im Scouting, der immer noch gebräuchlichsten Form der Spielbeobachtung, in der Gegnervorbereitung verschiedener Bundesligavereine inhaltlich vergleichbar strukturiert.

Nach dem allgemeinen Trend der Sozialwissenschaften zu Beginn der 80er Jahre gingen immer mehr Wissenschaftler auch im Fußball in dieser Zeit dazu über, ihre bisher zumeist rein quantitativen Ergebnisse, besonders bei der Erhebung physischer Leistungen, mit qualitativen Daten untermauern zu wollen. Diese sollten Beschreibungen und Interpretationen des gezeigten Verhaltens der Spieler beinhalten. Die Umsetzung dieser Forderung erfolgte

erstmals bei der EM 1984 und der WM 1986, als tatsächlich erste qualitative Untersuchungen unternommen wurden.

Bremer, Schneider und Staudt (1988) interpretierten bei der EM 1984 Spielsituationen unter Fehler- und Erfolgsaspekten, um daraus neue Spielauffassungen zu erkennen und ableiten zu können. Dabei bezogen die Autoren zusätzlich auch quantitative, harte Daten in ihre hypothesenartigen Formulierungen mit ein. Dieses Vorgehen belegt, dass bereits zu Beginn der 80er Jahre eine Mischung qualitativer und quantitativer Methoden in der Praxis Anwendung fand. Pemeyer (1988) sah den Unterschied zwischen *quantitativer* und *qualitativer* Sportspielbeobachtung und -analyse sowohl in der Zielsetzung als auch im methodischen Vorgehen. Die *qualitative* Sportspielbeobachtung ist in seinen Augen als Instrument zur Untersuchung, Beschreibung und Analyse sportpraktischer Bereiche anzusehen, während *quantitative* Daten lediglich eine Art Protokoll des Spielverlaufes darstellen. Bei der WM 1986 in Mexiko analysierte Pemeyer die Taktik bei den Ausführungen von 136 Eckbällen (s. Abbildung 6) und wertete sie qualitativ aus.

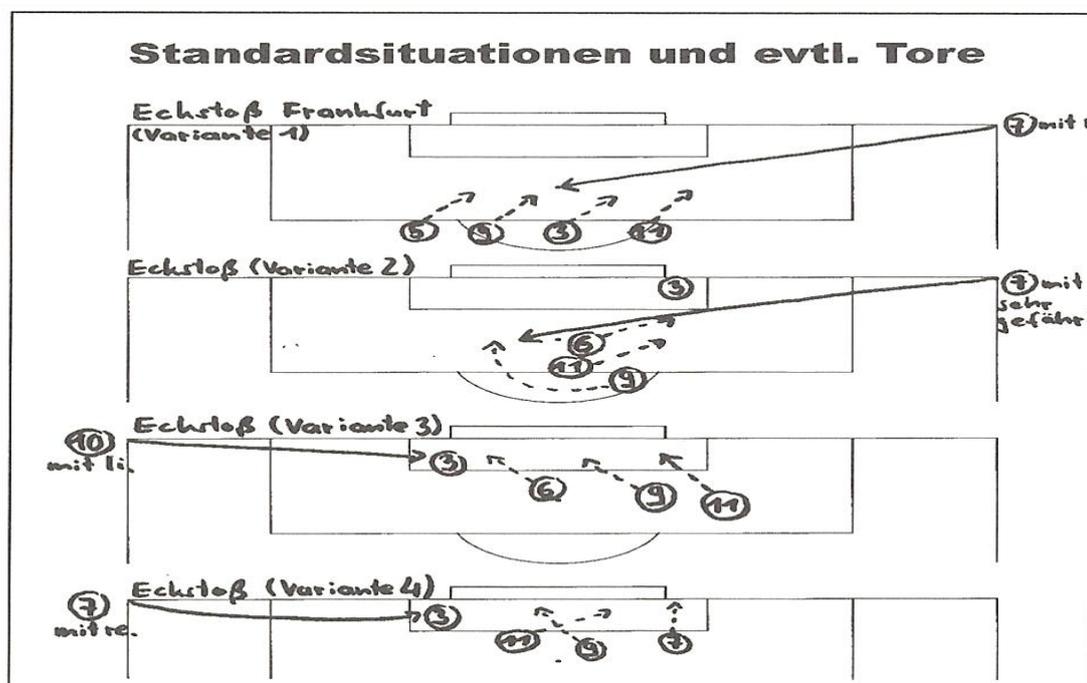


Abbildung 6: Qualitative Spielbeobachtung am Beispiel der Standardsituationen (Pemeyer, 1988)

Als Resultat daraus formulierte er Handlungsanweisungen, die die Effizienz der Ausführung der Eckstöße vermeintlich erhöhen sollten.

Verschiedene Arbeiten begründeten diesen Wandel zur qualitativen Spielanalyse:

So sah Bremer (1985) in der Hinwendung zu qualitativen Dimensionen der Spielanalyse die einzige Chance, die Bedeutungslosigkeit der „Häufigkeiten auszählenden und Korrelationen berechnenden [bisherigen] Sportspielbeobachtung zu überwinden.“ (Bremer, 1985, S.7) Ähnlicher Meinung waren Bremer, Schneider und Staudt. Sie schrieben 1988 dazu:

„Eine Analyse, die in dieser [bisherigen] quantitativen Form nur rückwärtsgerichtet ist, bestenfalls nachträglich erklären kann, was jetzt nicht mehr zu ändern ist, hat ihren Sinn verfehlt. Es geht vielmehr darum, nach vorne zu blicken, aus Vergangenenem zu lernen, die Zukunft besser zu gestalten.“ (S.12)

Bremer (1986) sah einen weiteren Vorteil des qualitativen Vorgehens, den auch der Autor der vorliegenden Arbeit in den Vordergrund stellen möchte, in der Tatsache, dass die qualitative Spielbeobachtung nicht nur auf ein einzelnes Spiel gerichtet ist. Sie beantwortet Fragestellungen nicht nur mit Blick auf dieses eine Spiel, sondern dient auch zur Analyse und Diagnose langfristiger Entwicklungen. Gerade hier sieht der Autor die Vorteile gegenüber den quantitativen Verfahren. Um die Leistung einer Sportspielmannschaft langfristig und nachhaltig verbessern zu können, scheint eine Interpretation der Daten mehrerer Spiele notwendig. Dennoch möchte sich der Autor nicht gänzlich von den quantitativen Daten entfernen, da er es genau wie Pemeyer (1988) für sinnvoll erachtet, die interpretierten Daten durch ausgewählte objektive Daten zu stützen und zu untermauern. Dies betonten auch Gerisch und Reichelt (1991), die aufgrund der Komplexität des Fußballspiels der Meinung sind, dass quantitative Ansätze durch qualitative Faktoren ergänzt werden sollten.

Zusammenfassend lässt sich also festhalten, dass zwar nach wie vor gilt, dass quantitative Daten den Spielverlauf gut rekonstruieren können, aber sich daraus kaum Erklärungen ablesen lassen, warum etwas geschehen ist, geschweige denn Verbesserungsvorschläge für Trainer bzw. Spieler generiert werden können. Hierzu sind qualitative Daten weitaus besser geeignet.

Für den Verfasser dieser Arbeit umfasst demnach eine gute qualitative Spielbeobachtung letztlich eine Kombination von quantitativ-objektiven Daten mit subjektiven Eindrücken und Bewertungen, wie dies auch Hein und Perl (1992) beschreiben. Nicht nur in der Wissenschaft, sondern auch bei den Trainern, also in der Sportpraxis, scheint die Methode der qualitativen Analyse seit den 90er Jahren mehr und mehr Zuspruch zu finden. Dies mag einerseits damit zusammenhängen, dass scheinbar ein grundsätzlicher Zweifel an der Aussagekraft statistischer Daten besteht, welcher sich in Äußerungen wie `Fußball ist durch Zahlen nicht erklärbar` manifestiert (vgl. Loy, 1992). Andererseits richtet sich das Interesse der Trainer bei Spielanalysen auf die unmittelbare Umsetzung der Erkenntnisse im Training, aus dem Wettkampf, also auf die qualitative Betrachtung der Spielanlage, der taktischen Spielhandlungen, des individuellen Verhaltens und der Standardsituationen. Nach Gerisch (1992) bilden diese Themenkomplexe die Basis einer praxisorientierten Spielanalyse. Weitere Untersuchungen, in denen sowohl quantitative als auch qualitative Methoden Anwendung finden, sind seit Ende der 90er Jahre verbreitet. Loy (1997) nutzt die qualitative Spielbeobachtung zur Grundlage der Trainingssteuerung beim FC Bayern München, indem er systematische Erhebungen mittels eines genau festgelegten Kategoriensystems mit Videoanalysen und subjektiver Trainer- und Spieleraussagen koppelt. Augustin (1999) arbeitet über mehrere Monate an einem Projekt, das mittels eines subjektiven Beobachtungssystems Videodaten von Fußballspielen analysiert und so im Speziellen untersucht, ob das eigene Team den Vorgaben von „strategischen Positionsangriffen“ nachkommt. Hierzu fertigte Augustin mit dem FSV Mainz 05 qualitative Spielanalysen an und versuchte im Spiel der Mannschaft Veränderungen auszumachen. Dieses Vorgehen scheint auf den ersten Blick vergleichbar mit einem der Ziele der hier vorliegenden Arbeit. Bei genauerem Hinsehen wird jedoch deutlich, dass bei Augustin die Veränderungen lediglich subjektiv erfasst und nicht an der vorgegebenen Strategie des Trainers gemessen wurden. Diese Arbeit, im Speziellen aber auch die bisherigen Ausführungen zeigen, dass zwar kurz andauernde Interventionen mit der Sportpraxis existieren, langfristige Projekte (über die Dauer einer gesamten Saison) jedoch selten zu finden sind. Zudem werden wenige Untersuchungen zum

taktischen Verhalten der Mannschaften unternommen, geschweige denn die gezeigte Leistung der Mannschaft mit der geforderten Marschroute des Trainers verglichen. Diese Tatsachen bestärken den Autor dieser Arbeit darin, die vorliegende Untersuchung voranzutreiben.

Ein anderes Bild zeigt sich in der internationalen, englischsprachigen Fußballforschung. Hier wurden ab Mitte der 90er Jahre viele Arbeiten zur Erfassung der Strategie und Taktik im Fußball verfasst, die zumeist auf quantitative Weise versuchten, z.B. die Effektivität von Spielstrategien zu errechnen. Dazu erfassten Pollard und Reep (1997) alle Ballbesitzszenen einer Mannschaft und errechneten die Effektivität einer Situation aus der Möglichkeit in der jeweiligen Situation ein Tor zu erzielen oder eines zu erhalten. So konnten sie verschiedene Spielstrategien vergleichen. Da hier jedoch alle Ballaktionen erhoben wurden - die Spielszenen nicht im Vorfeld selektiert wurden- lässt sich diese Arbeit eindeutig der quantitativen Forschung zuordnen. Es blieb zudem offen, ob die Mannschaft wirklich das vom Trainer geforderte System gespielt hat und so der errechnete Wert des „richtigen“ Spielsystems zugeordnet werden konnte.

Andere Arbeiten im Bereich der Taktik und Strategie zielten darauf ab, Spielanteile in einem Spiel zu ermitteln, diese den Mannschaften zuzuschreiben und zudem die Effektivität dieser Spielanteile anzugeben. So verglich beispielsweise Szwarc (2004) die Effektivität der Mannschaften im Spiel. Er berechnete für die Teilnehmer der Endrunde bei der EM 2004 einen Effektivitätswert für technische und taktische Aktionen in 15 Kategorien (Torschüsse, Pässe, gewonnene Zweikämpfe, etc.). Sein Ergebnis, nämlich dass die Endrundenteilnehmer in 10 von 15 Kategorien besser abschnitten als die bezwungenen Teams, überrascht hier nicht. Weitere Untersuchungen zur Effektivität von Torschüssen veröffentlichten Seabra und Dantes (2006), die 112 Schussversuche nach Abgabebzone und Ergebnis in Spielen der WM-Finalteilnehmer 2002, Deutschland und Brasilien, untersuchten und so die effektivsten Spielfeldzonen dieser beiden Mannschaften herausstellten.

In europäischen Ligen wurden unter anderem Ballbesitzzeiten ermittelt, die Aussagen über die Spielanteile in den jeweiligen Ligen in verschiedenen Zonen des Spielfeldes machen sollten (vgl. James et al., 2002). Auch hier können keine direkten Rückschlüsse auf die geforderte Strategie des

Trainers gezogen werden, womit die Notwendigkeit der hier vorliegenden Arbeit in ihrem Bereich an Bedeutung gewinnt.

Es ist festzustellen, dass im sportwissenschaftlichen Bereich auf internationaler Ebene mittlerweile mehrere Arbeiten zum Thema der Strategie und Taktik existieren, die meist jedoch anlässlich internationaler Turniere durchgeführt wurden, wodurch die Stichproben sehr begrenzt sind. Um aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten, fordern daher James et al. (2002) Langzeitstudien mit Teams über eine gesamte Saison hinweg zu forcieren. Auch kritisieren sie, dass es nur wenige Studien über Vergleiche innerhalb eines Teams gibt, da ein Großteil der Studien auf Vergleiche von Statistiken verschiedener Teams angelegt ist. Eine Untersuchung, die eine Mannschaft über einen längeren Zeitraum beobachtet hat, stammt von Taylor, Mellalieu und James (2005). Sie untersuchten 22 Spiele eines englischen Erstligisten nach positionsspezifischen Besonderheiten und erstellten für jeden Spieler dieser Mannschaft ein Profil seiner Aktionen und Aufenthaltsorte. Die gesamtmannschaftliche Aussage beschränkte sich dabei jedoch auf die bespielte Fläche. Weitere Aussagen über die zugrundeliegende Strategie und Rückschlüsse auf die vom Trainer beabsichtigte Strategie lassen sich hier, wie auch in den anderen Arbeiten, nicht finden.

Qualitative Studien findet man international erst in jüngster Zeit. Exemplarisch wird die Studie von Tenga, Kanstad, Ronglan und Bahr (2009) angeführt, die eine neue Methode zur Analyse der Mannschaftsleistung im Fußball entwickelten. Dazu entwarfen sie 22 multidimensionale Kategorien, anhand derer sie die Teamleistung beschrieben. Als Grundlage der Einteilung diente der Ballbesitz der Mannschaft und sowohl offensive als auch defensive Interaktionen flossen in die Bewertung mit ein. Bereits die Einteilung der Kategorien ist nach Ansicht des Autors der vorliegenden Arbeit zu umfangreich, so dass ein routinemäßiger Einsatz in der Praxis nur im Nachhinein und mit sehr viel Beobachtungspersonal zu realisieren ist. Zudem wurde das Beobachtungssystem im Vorfeld des Untersuchungszeitraumes entworfen und fixiert, so dass keine situativen Veränderungen im Laufe der Saison aufgenommen wurden. Gerade bei den sich ständig ändernden Konstellationen durch den interaktiven Charakter im Sportspiel scheint dies

diskussionswürdig. Einerseits ist es zwar sinnvoll, sich zu Beginn der Saison grundsätzlich auf ein Beobachtungssystem festzulegen, damit die Daten aller erhobenen Spiele miteinander vergleichbar sind und bleiben. Andererseits erlaubt ein zu starres Beobachtungssystem aber auch keine Anpassungen während der Erhebung in der Saison, was unter Umständen auftretende Lücken im Beobachtungssystem nicht schließen kann. Aus diesen Gründen kann in der vorliegenden Untersuchung das Beobachtungssystem nach den Vorgaben des Trainerteams bei Bedarf modifiziert werden. Dies scheint dem Autor dieser Arbeit aufgrund der hohen Trainerfixierung besonders notwendig. Zudem beschränkt sich das in dieser Arbeit verwendete Beobachtungssystem, anders als bei Tenga et al. (2009), auf 7 Variablen, um die praktische Durchführbarkeit zu gewährleisten.

Ein aktueller „hot spot“ der Fußballspielbeobachtung soll nicht unbeachtet bleiben, auch wenn er von der traditionellen Spielbeobachtung mit den zu erhebenden Kategorien abweicht: die Echtzeit-Positionserfassung. Dabei werden verschiedene Technologien eingesetzt, die es ermöglichen, von jedem Spieler zu jeder Zeit des Spiels den genauen Aufenthaltsort bestimmen zu können. Mittels GPS-, Radar-, Mikrowellen- oder Bilderkennungs- Technik ist es möglich, von allen 22 Spielern die genaue Position auf dem Platz zu bestimmen. Veröffentlichungen in diesem Bereich beschäftigen sich weitestgehend, wie auch zu Beginn der allgemeinen Forschung im Bereich der Sportspielbeobachtung, mit der Auswertung der physiologischen Leistung der Spieler. Auswertungen des taktischen Verhaltens stecken bei der Nutzung von Positionsdaten noch in den Kinderschuhen. Ein Forschungsprojekt, das sich mit dem Thema der taktischen Auswertungen beschäftigt, war das DFG- Projekt ASpoGAMo. Hier wurde aus den Positionsdaten versucht, automatisch das taktische Verhalten zu analysieren und so spielentscheidende Szenen herausfiltern zu können. Erste Ergebnisse zeigen (Siegle et al., 2008; Cordes et al., 2009; Cordes et al. 2009; Cordes & Lames, 2010; Lames et al., 2010), dass die Spielbeobachtungen im taktischen Bereich bei fortschreitender Entwicklung dieser Methode zukünftig dadurch Unterstützung bekommen könnten.

Wie aus den bisherigen Ausführungen deutlich wird, sind in der letzten Zeit vermehrt Untersuchungen zur Taktik im Fußball durchgeführt worden, die jedoch meist rein grundlagenorientiertes oder mediales Interesse verfolgen und für die Praxis kaum direkt handlungsrelevantes Wissen zur Verfügung stellen können. Während die meisten Untersuchungen also darauf abzielen, das Spiel genauer zu verstehen, verfolgt die Praxis das Ziel, die Spieler und die Mannschaft über Einwirkung des Trainers besser und damit wertvoller zu machen. Genau diese Weiterbildungsmöglichkeit über wissenschaftliche Untersuchungen fehlt also. Ein weiterer Kritikpunkt an den existierenden Untersuchungen ist die Dauer der Interventionen. Es existieren wenige Untersuchungen, die eine komplette Saison mit den unterschiedlichen Phasen, die eine Mannschaft im Verlauf einer Saison durchläuft, betreffen. Die vielfältigen Anregungen aus den veröffentlichten Arbeiten nimmt der Verfasser für die Untersuchung in die vorliegende Arbeit auf und berücksichtigt sie in der methodischen Durchführung.

2.1.3 Systematische Spielbeobachtung in der Kopplung von Training und Wettkampf

Im vorausgegangenen Abschnitt wurde bereits ein Einblick in die Entwicklungen und die verschiedenen Beobachtungsverfahren in der Spielbeobachtung gegeben. An dieser Stelle soll speziell auf die systematische Spielbeobachtung und ihr Nutzen für die Kopplung von Training und Wettkampf eingegangen werden, da aus Sicht des Verfassers dieser Arbeit sich diese Form der Beobachtung im besonderen Maße für die Verfolgung der Ziele seiner Arbeit eignet.

Die ersten dokumentierten Untersuchungen in den Spielbeobachtungen waren zumeist von formlosem Vorgehen, ohne ein vorher klar definiertes Beobachtungskategoriensystem, gekennzeichnet, kritisiert Czwalina (1976). Mitte der 70er Jahre wandelt sich die Spielforschung, wie vorausgehend beschrieben, und damit auch das Vorgehen. Nach Hagedorn (1972) tritt der bis dato vorherrschende anthropologische und bildungstheoretische Ansatz mehr und mehr in den Hintergrund. Es rücken empirisch- induktive Ansätze in den Vordergrund des Forschungsinteresses. So der informationstheoretisch- kybernetische Modellansatz, der zu Beginn der 70er

Jahre zuerst bei renommierten Sportspielen Anwendung fand. Es fehlten jedoch ein sportartenübergreifender theoretischer Bezugsrahmen sowie ein für alle Sportarten standardisiertes Beobachtungsinstrument.

Es sind zumeist unsystematische Beobachtungen (vgl. Abbildung 3, S.13), die nach Kuhn, Maier und Lüpsen (1978) im täglichen Alltagsgeschäft der Trainer benutzt werden. Sie fordern für ein systematischeres Vorgehen die genaue Definition von Beobachtungskategorien vor dem Spiel. Erste Anforderungen an ein systematisches Vorgehen in der Spielbeobachtung formuliert Winkler (1985) und verweist dabei auf die Beantwortung von 4 W-Fragen, die vor der Beobachtung eindeutig beantwortet werden sollten:

- Wer soll beobachtet werden?
(eigenes Spiel, gegnerisches Spiel; Einzelspieler, gesamte Mannschaft)
- Was ist von Interesse?
(taktische, konditionelle oder technische Schwerpunkte)
- Warum wird beobachtet?
(Trainingsoptimierung, Spielvorbereitung, Spielerbeobachtung, etc.)
- Wie und womit wird beobachtet?
(methodische Vorgehensweise und zielangemessenes Instrumentarium)

Wie aus den einleitenden Worten deutlich wird, gab es bis Anfang der 90er Jahre keine einheitliche Konzeption für eine systematische Spielbeobachtung. Jeder hatte seine eigenen Ideen, wie eine systematische Beobachtung aussehen könnte. Dies ist verwunderlich, da das Potential dieses Beobachtungsverfahrens in der Literatur schon früh erkannt wurde (Kuhn & Jaksch, 1975). Mitte der 90er Jahre wird versucht, das Potential der systematischen Spielbeobachtung zur Erschließung der Leistungsreserven in Sportspielen auf eine allgemeingültige, theoretische Basis zu stellen.

Einer systematischen Spielbeobachtung liegt stets die Konstruktion eines Beobachtungssystems zugrunde. Lames (1994) sieht in jeder Erstellung eines Beobachtungssystems das Resultat einer Modellbildung, da das Original (Sportspiel) auf ein Modell (Beobachtungssystem mit Kategorien zur

Erfassung bestimmter Daten) abgebildet wird. Bei der Modellbildung geht es darum, die Realität des Wettkampfes in einem Kategorie- oder Zeichensystem abbilden zu können. Dabei werden Merkmale des Originals ausgewählt, die zwingend eine Entsprechung im Modell haben sollen (s. Abbildung 7).

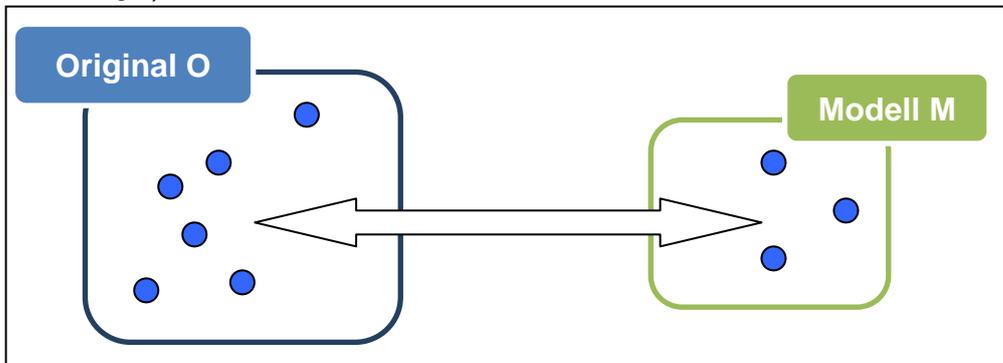


Abbildung 7: Modellrelation nach Stachowiak (1973)

Im Modell werden Merkmale des Originals bewusst vernachlässigt. Derartige Reduktionen oder auch Abstraktionen spielen nach Perl (2002) in der Modelltheorie eine entscheidende Rolle, da es durch solche Reduktionen möglich ist, komplexe Systemstrukturen und Interaktionsprozesse erfassen zu können. Lames (2002) merkt an, dass diese Auswahl der Merkmale (Attribute) je nach Modellierer und Modellzweck erfolgt und nur für einen bestimmten Zweck Gültigkeit hat. Dies ergibt sich aus den drei wichtigsten Merkmalen von Modellen in Anlehnung an Stachowiak (1973):

- Pragmatismus
- Abbildungscharakter
- Vereinfachung/ Verkürzung

Der folgende Schritt in der Erstellung eines Beobachtungssystems umfasst nach Lames (1992) die Definition der Merkmalsstufen, wobei auf Vollständigkeit und Eindeutigkeit zu achten ist. Dies steht nicht im Gegensatz zu Stachowiak, da lediglich die ausgewählten Merkmale vollständig beschrieben werden. Besonders für das Vorhaben, objektiv vergleichbare Daten über einen längeren Zeitraum zu erheben, bietet sich aus Sicht des Verfassers dieser Arbeit die systematische Spielbeobachtung an. Zudem bietet die systematische Entwicklung eines Beobachtungssystems, anders als subjektive Beobachtungen, die Möglichkeit, Daten von verschiedenen

Beobachtern miteinander zu vergleichen und so die Datenbasis erhöhen zu können.

Ausgehend von der Erstellung eines für die Praxis aussagekräftigen Beobachtungssystems stellt Lames (1994) ein Modell vor, wie die systematische Spielbeobachtung erfolgreich in den Trainings- und Wettkampfprozess der Sportspiele integriert werden kann. Aufgrund der Struktur der Sportspiele sieht er mit der systematischen Spielbeobachtung eine ideale Kopplung von Wettkampf und Training, entsprechend dem Selbstverständnis der Trainingswissenschaft, gegeben. In Abbildung 8: Verknüpfung von Training und Wettkampf (Hohmann, Lames, Letzelter) ist diese Kopplung von Training und Wettkampf dargestellt.

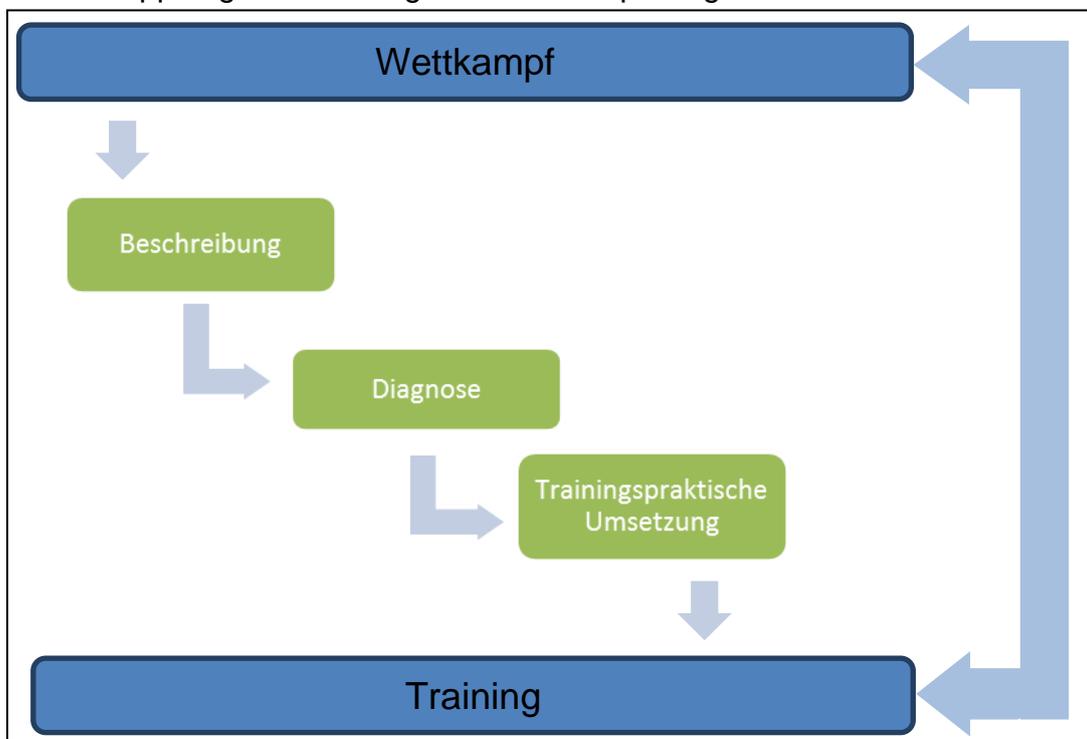


Abbildung 8: Verknüpfung von Training und Wettkampf (Hohmann, Lames, Letzelter, 2010)

Wie aus Abbildung 8 hervorgeht, besteht die Kopplung von Training und Wettkampf im Wesentlichen aus drei Schritten oder wie Lames (1994) anführt, aus drei Problembereichen. Besonders im Sportspiel, in dem der Zusammenhang zwischen Training und Wettkampf nicht zwingend so eng und eindeutig ist wie in konditionell determinierten Disziplinen, wie Leichtathletik, kommt dem Wettkampferhalten eine immens hohe Bedeutung zu. Daher steht die Beschreibung des Wettkampfgeschehens im Mittelpunkt der Verknüpfung. Für eine Feststellung von Unzulänglichkeiten

und die Ableitung begründeter Trainingsmaßnahmen muss zunächst das Verhalten (im Wettkampf) genau beschrieben werden. Hierzu eignen sich, je nach Ansatzpunkt und Ziel der Intervention, die verschiedenen Spielbeobachtungsverfahren (vgl. Abbildung 3, S.14). In der vorliegenden Untersuchung wird das Wettkampfverhalten einerseits subjektiv in Form von Interviews und andererseits objektiv mittels der systematischen Spielbeobachtung beschrieben.

Der zweite Problemkreis der Diagnose befasst sich mit Deutungen, Analysen und Interpretationen des Wettkampfverhaltens. Hier werden aus den Beschreibungen Stärken und Schwächen, Fehler oder auch Diskrepanzen im Verhalten und Handeln im Wettkampfverhalten diagnostiziert. Im Folgenden müssen die Ursachen der diagnostizierten Probleme eruiert und im Gefüge der Leistungsvoraussetzungen verortet werden. Dies ist im Sportspiel als problematisch anzusehen, da hier keine Normen für das Verhalten spezifiziert werden können (vgl. Lames, 1994). Wichtig anzumerken ist aus Sicht des Autors, dass eine Trennung der beiden bisher genannten Problemkreise, die das Kernstück der Kopplung von Training und Wettkampf darstellen, nicht immer zu realisieren ist und somit dieses Vorgehen oftmals ineinander verschmilzt.

Aus den Schritten der Beschreibung und Diagnose können dann als Ergebnis trainingspraktische Hinweise generiert werden, die im Training angewandt werden können, um damit das Verhalten im folgenden Wettkampf beeinflussen zu können. Die Umsetzung dieser Trainingsziele in geeignete Maßnahmen ist Gegenstand der trainingspraktischen Umsetzung. In der vorliegenden Arbeit findet das dargestellte Modell zur Kopplung von Training und Wettkampf Anwendung, es wird jedoch gemäß den Zielstellungen dieser Arbeit ein speziell für die Generierung von Spielstrategien geeignetes Modell entwickelt.

Nach der Darstellung der bestehenden Forschungsschwerpunkte in der Sportspiel- und Fußballspielbeobachtung und der systematischen Spielbeobachtung sollen im Folgenden die im Verlauf der vorliegenden Arbeit im Fokus stehenden Begrifflichkeiten näher beleuchtet werden.

2.2 Sportwissenschaftliche Begriffsbetrachtung

Gerade in der Feld- und Evaluationsforschung treffen Theoretiker und Praktiker aufeinander. Dieses Zusammentreffen ist nicht frei von Problemen. Vor allem die Begrifflichkeiten der jeweiligen Domainsprachen spielen hier eine entscheidende Rolle. Damit jeder Beteiligte unter den genutzten Begrifflichkeiten das Richtige versteht und so Missverständnisse vermieden werden, ist die Erreichung eines common sense unumgänglich. Dies gilt ebenfalls für das Verständnis der in dieser Arbeit verwendeten Begrifflichkeiten. Daher werden folgend die Abgrenzungen der Begriffe Spielschema (Spielphilosophie), Strategie und Taktik in der sportwissenschaftlichen Literatur dargestellt, bevor anschließend in Einzelbetrachtungen die Arbeitsdefinitionen für die Verwendung der Begriffe in der vorliegenden Arbeit angeführt werden.

2.2.1 Spielschema (Spielphilosophie), Strategie und Taktik

In der Literatur werden die Begriffe *Spielschema*, *Strategie* und *Taktik* häufig undifferenziert und nicht immer trennscharf, oftmals auch in einem Sinnzusammenhang und ohne vorherige Definition, genutzt. Dies stiftet Verwirrung (vgl. Gréhaigne, Godbout & Bouthier, 1999). So wird synonym zum Begriff des *Spielschemas* in der Literatur häufig auch der Begriff der *Spielphilosophie* verwendet. Obwohl jeder Trainer davon spricht und zu wissen scheint, was damit gemeint ist, ist der Begriff wenig dokumentiert und diskutiert. Gréhaigne et al. (1999) führen an, dass das *Spielschema* im Vorfeld, lange vor der *Strategie* und *Taktik* eines Spiels, geplant wird und eher das grundsätzliche Spielverständnis eines Trainers widerspiegelt. Für den Verfasser dieser Arbeit beschreibt die *Spielphilosophie*, abgeleitet von dem Wort Philosophie, das grundlegende Verständnis des Trainers in Bezug auf die von ihm vertretene Spielweise. Dabei wird häufig sein Grundverständnis der Sportart deutlich. Diese *Spielphilosophie* findet sich zumeist in der gewählten *Strategie* und gespielten *Taktik* wieder und beinhaltet sowohl individuelle als auch kollektive Verhaltensmuster, die unter anderem auch Einfluss auf Neuverpflichtungen oder die Vermittlung taktischer Systeme haben.

So wird in der vorliegenden Arbeit der Begriff *Spielphilosophie* genutzt, wenn über die im Vorfeld geplanten und festgelegten Vorstellungen des Trainers gesprochen wird.

Im Vergleich zur Spielphilosophie finden die Begriffe der Strategie und Taktik in der Literatur mehr Beachtung, wenn auch teilweise kontrovers. Allgemein wird im Sport, und hier insbesondere in den Sportspielen, der *Strategie* und der *Taktik* eine herausragende Bedeutung zugeschrieben und vom `Primat der Taktik` gesprochen (vgl. Roth, 1989; Remmert, 2002). Dies ergibt sich schon aus dem Charakter der Sportspiele. Sie sind hinsichtlich der Variabilität und Komplexität ihrer situativen Bedingungen als deutlich anspruchsvoller anzusehen als die Individualsportarten oder die Zweikampfsportarten. Dennoch werden die Vorteile einer guten *Strategie* und *Taktik* allzu oft unterschätzt, ermöglicht doch nach Schnabel (2008) gerade erst das strategisch- taktische Handeln die Leistungsvoraussetzungen im Sport wirkungsvoll einzusetzen und auszunutzen. Neben weiteren vielschichtigen Faktoren ermöglichen eine gute *Strategie* und *Taktik*, dass im Sport Leistungsschwächere gegen -stärkere, körperlich Unterlegene gegen Überlegene oder Jüngere gegen Ältere gewinnen können.

Grundsätzlich sind die Begriffe *Strategie* und *Taktik* keine spielspezifischen Ausdrücke. Sie beschreiben allgemein ein „planvolles, kluges und berechnendes Verhalten“ (Schnabel, 2008, S.95) sowie die Art der Kampfesführung (vgl. Döbler 1974). Die Begriffe finden Anwendung in verschiedenen Gesellschaftsbereichen, der Wissenschaft, der Politik und im Sport. Trotz des anerkannt hohen Stellenwertes der *Strategie* und *Taktik* in den Sportspielen sind bereits bei der Begriffsbestimmung und Abgrenzung des Gegenstandsbereiches verschiedene Sichtweisen in der Literatur zu finden. Im Sport lassen sich die verschiedenen Perspektiven in zwei große Gruppen unterteilen.

Ein Teil verwendet den Begriff *Taktik* sehr allumfassend. Inhaltlich reichen die Maßnahmen, die unter dem Begriff subsummiert werden, von langfristigen Saisonplanungen bis hin zu konkreten Einzelmaßnahmen eines Sportlers in einer bestimmten Wettkampfsituation. Hierunter fällt auch die Erarbeitung vorbereitender Wettkampfmodelle unter Berücksichtigung der eigenen Stärken und Schwächen und des erwarteten Gegnerauftretens. Die

Repräsentanten dieser Gruppe (Harre, 1979; Matwejev, 1981; Winkler, 1984; Stöber, 1985; Letzelter, 1987; Kern 1989) verstehen unter Taktik sowohl die geplanten Maßnahmen als auch die Verhaltensweisen und die während des Wettkampfes getroffenen Entscheidungen, die sowohl das Wettkampfvverhalten selbst als auch das längerfristige strategische Handeln beeinflussen. Sie sehen taktisches Verhalten im Wettkampf als eine punktuelle Anpassung an die sich ändernden Konfigurationen im Spiel durch die eigenen Laufwege, den Weg des Balles und der Gegnerbewegungen auf dem Spielfeld.

Die zweite Gruppe an Sportspielforschern unterteilt den Gesamtbereich der Wettkampfplanung, -vorbereitung und -realisierung mit den Begriffen *Strategie* und *Taktik* in zwei Bereiche. Hierbei werden die organisatorischen und übergreifenden Aktionen in einem Spieljahr und die Verhaltenspläne dem Begriff der *Strategie* zugeordnet. Barth (1980) verweist dabei darauf, dass die Tätigkeiten in diesem Bereich in die Kompetenzbereiche verschiedener Personengruppen (Wissenschaftler, Trainer, usw.) fallen. Zu dem Bereich der *Taktik* zählen sie kurzfristige, situationsbezogene Problemlösungsprozesse, womit alle Verhaltensweisen der Athleten während der Wettkämpfe in den Bereich der *Taktik* rücken. Neben den beiden Bereichen *Strategie* (längerfristige Maßnahmen) und *Taktik* (situative, handlungsorientierte Maßnahmen) existiert ein Bereich mit mittelfristigen Aspekten, den einige Autoren dem Bereich der *Taktik*, andere dem Bereich der *Strategie* zuordnen. Dieser Bereich beinhaltet die Wettkampfvorbereitung mit dem Erstellen strategisch- taktischer Pläne allgemein und mit konkretem Bezug auf den nächsten Gegner sowie die Wettkampflenkung durch den Trainer.

Der Verfasser der vorliegenden Arbeit sieht in der differenzierten Betrachtung des Gesamtkonzeptes Wettkampfplanung, -vorbereitung und -realisierung und damit der Zuordnung der einzelnen Maßnahmen in die Begriffe *Strategie* und *Taktik* deutliche Vorteile. Gerade im Praxisumfeld können so die einzelnen Maßnahmen genau dem Aufgabenfeld zugeordnet und anschließend genauer beschrieben werden. Hierbei ist jedoch zu erwähnen, dass in der Praxis, genau wie in der Wissenschaft, keine einheitliche Sprachregelung für die Handlungen um den Wettkampf herum existiert. Dies

bestätigt Roth (1989), der in einer Untersuchung mit 69 leistungssportlich orientierten Trainern aus verschiedenen Sportarten, offenlegt, dass terminologische Verwirrungen bei der Verwendung der Begrifflichkeiten vorhanden sind.

Zur besseren Visualisierung der Zusammenhänge zwischen den oben genannten Begrifflichkeiten dient

Abbildung 9. Sie stellt die Auffassung des Autors dieser Arbeit dar, indem das taktische Verhalten zwischen der *Strategie* und der *Spielphilosophie* angesiedelt ist und sowohl Auswirkungen auf die beiden Konstrukte hat, als auch Rückmeldungen von ihnen im Rahmen der Kopplung von Training und Wettkampf (vgl. 2.1.3) enthält. Diese Abbildung lässt sich aber auch zeitlich auf einer Art `Zeitskala` interpretieren. Dabei steht die Strategie vor einem jeden Spiel, die Taktik bildet das Spiel ab, während das Spielschema/ Spielphilosophie vor, während und nach einem jeden Wettkampf Berücksichtigung findet.

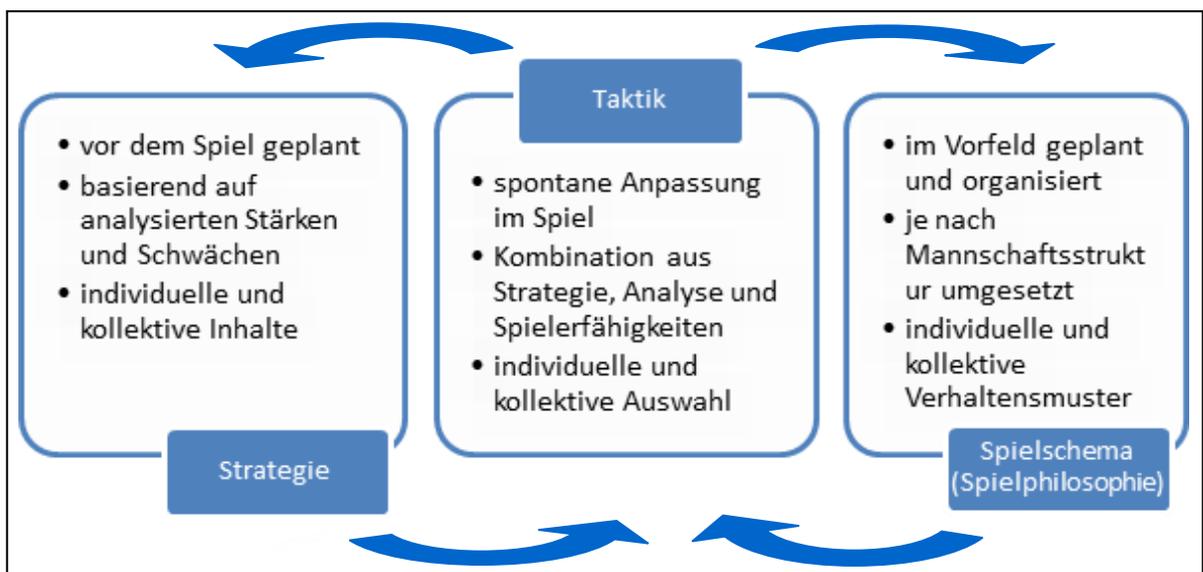


Abbildung 9: Haupteigenschaften der Strategie, Taktik und Spielschema (modifiziert nach Gréhaigne, et al. 1999)

Bei der Umsetzung des taktischen Verhaltens weist Schnabel (2008) darauf hin, dass es in der Wissenschaft verschiedene Ansätze von strategischem und taktischem Handeln gibt. Die Theorien des handlungstheoretischen Ansatzes basieren auf den von Mahlo (1965) veröffentlichten Handlungsphasen. Diese beschreiben das Handeln als eine Abfolge von Wahrnehmen und Analysieren einer Situation, gedanklicher Lösung der

taktischen Situation und schließlich dem motorischen Lösen der taktischen Aufgabe. Hierbei wird die Handlung als ganzheitliches, komplexes Geschehen, ziel- und zweckorientiert und hierarchisch-sequenziell betrachtet.

Anders beim kybernetisch- spieltheoretischen Ansatz. Hier wird davon ausgegangen, dass ein Spieler an seinem inneren Modell des Geschehens künftige Situationen gedanklich vorweg nimmt und mögliche Entscheidungen mit ihren Folgen durchspielt. Er führt erst dann die Handlung aus, wenn er unter den zur Verfügung stehenden Verhaltensweisen die günstigste ermittelt hat (Schnabel, 2008).

Ein dritter Ansatz aus der Neurobiologie geht davon aus, dass strategisch-taktisches Handeln ohne die Berücksichtigung neurobiologischer Prozesse nicht erklärbar ist. Dabei rücken sowohl die Wahrnehmung als auch die Gehirnaktivitäten in den Mittelpunkt (ebd.).

Egal welche dieser verschiedenen Betrachtungsweisen man für das strategische und taktische Handeln vertritt, zeigen alle, dass das strategische und taktische Verhalten einen sehr komplexen Vorgang beschreibt, bei dem jeweils die Wahrnehmung der Situation im Zentrum des Handelns steht. Daher stellt aus Sicht des Verfassers dieser Arbeit eben das Wahrnehmen und folgend das Analysieren der gezeigten *Taktik* (das einzige, was man sieht- beobachten und bewerten kann) einen wichtigen Baustein in der Verbesserung der Leistung der Spieler und auch der Trainer dar.

Nach der generellen Abgrenzung der Begriffe *Strategie*, *Taktik* und *Handlungsplan* soll folgend getrennt voneinander auf die Begriffe *Strategie* und *Taktik* eingegangen werden, bevor eine Arbeitsdefinition gegeben wird.

2.2.2 Taktik

Bei der Betrachtung des Begriffs der *Taktik* aus sportpraktischer Sicht wird deutlich, dass der Begriff allgegenwärtig zu sein scheint. Bei genauerer Betrachtung stellt sich eine Zweiteilung dar, die den Begriff in eine enge und eine weite Betrachtungsweise unterteilt.

Betrachtet man den Begriff der *Taktik* im engeren Sinne (Matjewew, 1981), so wird zwischen den an den möglichen Problemlösehandlungen beteiligten

Spielern und der Art und Charakteristik der Handlungen unterschieden. Hier wird die Einteilung in *Einzel-* (Individual-), *Gruppen-* (Teilgruppen-) und *Mannschaftstaktik* vorgenommen (vgl. Letzelter, 1985; Jonath et al., 1988; Trosse, 1988; Bauer, 1990; Kollath, 1998). In den einzelnen Bereichen werden die Handlungsmöglichkeiten und –vorgaben der beteiligten Spieler genauer spezifiziert. So beinhaltet die *Individualtaktik* all jene Aktionen des Athleten, bei denen er ohne direkte Einbeziehung der Mitspieler versucht erfolgreich zu handeln (z.B. Torschuss, Finte, u.a.). Von *gruppentaktischen* Entscheidungen wird hingegen gesprochen, wenn ein Sportler die Aktion mindestens eines Mitspielers mit einbezieht (z.B. Doppelpässe, pic-and-roll, u.a.). Von *mannschaftstaktischen* Aktionen wird gesprochen, wenn die Aktion des Einzelnen aufgrund des Gesamtkonzepts der Mannschaft erfolgt (z.B. Flügelspiel, Konter, u.a.). Somit beinhaltet in diesem Verständnis die *Taktik* im engeren Sinne die konkreten Entscheidungen eines Spielers oder des Trainers während des Wettkampfes und fällt damit unter die in dieser Arbeit verwendete Definition von *Taktik*.

Neben der Betrachtung der *Taktik* im engeren Sinne wird der Begriff *Taktik* häufig auch im weiteren Sinne verwendet. Hohmann, Lames und Letzelter (2010) nutzen den Begriff der *Taktik* als Oberbegriff für „ein System von Handlungsplänen und Entscheidungsalternativen, [die] das Trainings- und [das] Wettkampfverhalten so zu regulieren gestattet, dass ein optimaler sportlicher Erfolg möglich wird.“ (S.123) Daher wird „unter dem Oberbegriff *Taktik* ... im Allgemeinen sowohl die Strategie als auch die *Taktik* (im engeren Sinne) zusammengefasst.“ (S.123) Die *Taktik* im weiteren Sinne dient somit im Verständnis der Begriffsverwendung in der vorliegenden Arbeit dazu, eine erfolgversprechende, geplante Strategie im Spielverlauf praktisch umzusetzen.

Eine weitere Unterscheidung des *Taktikbegriffs* wird in der Literatur aufgrund der Handlungs- und Verhaltensweisen in Bezug auf das Ziel des Spiels vorgenommen. Man spricht in diesem Zusammenhang von der *Taktik* des Angriffs und der *Taktik der Abwehr* (vgl. Jonath et al., 1988; Bauer, 1990; Kollath, 1998). In Bezug auf das Ziel der Sportspiele, selbst Punkte, Tore oder Körbe zu erzielen und gegnerische zu verhindern, lässt sich diese Einteilung eindeutig treffen. Weitere Unterscheidungen wie Konterspiel,

Überzahlspiel, Standardsituationen werden mit dieser Einteilung ebenfalls aufgefangen.

Der Begriff der Taktik wird verwendet, sobald die Sportart praktisch ausgeübt wird und ein Verhalten sichtbar ist. Dabei stellt sie die Gesamtheit aller individuellen und kollektiven, konditionellen und technischen Verhaltensweisen bei der Ausführung der Sportart dar.

Wie bereits unter dem Punkt 2.2.1 dargestellt, wird in der vorliegenden Arbeit der Begriff *Taktik* nur für die Handlungs- und Verhaltensweisen der Spieler im Wettkampf genutzt, um eine Eindeutigkeit in der Begriffsverwendung anzustreben und somit die Aufgabenbereiche des Trainers klar zu benennen und voneinander zu trennen. Damit folgt der Verfasser dieser Arbeit dem engen Taktikverständnis nach Jonath et al. (1988), Bauer (1990) und Kollath (1998). Mit dieser eindeutigen Benennung des *Taktikbegriffs* wächst die Bedeutung des Strategiebegriffs, der im Folgenden dargestellt wird.

2.2.3 Strategie

Während der Begriff der Taktik in der Literatur, wie gesehen, klar strukturiert ist, lassen sich zum Begriff der *Strategie* in der Sportwissenschaft kaum Veröffentlichungen finden. Grundsätzlich gilt anzumerken, dass der Begriff der *Strategie* im Sport meist nur in Kombination mit der Taktik genannt wird. Seine Ursprünge hat der Begriff in der Kriegslehre (Clausewitz, 1832-1834; 1999), wo er als „Gebrauch des Gefechts zum Zwecke des Krieges“ (S.140) beschrieben wird. Dabei stellt die Strategie einen Kriegsplan dar, der eine Reihe von Handlungen enthält, die zum Ziel (Sieg) führen sollen. Dahingegen wird die Taktik hier als „*die Lehre vom Gebrauch der Streitkräfte im Gefecht*“ (ebd.) dargestellt und damit nicht direkt mit dem sportwissenschaftlichen Gebrauch gleichgesetzt. Waren es damals noch Feldzüge und einzelne Gefechte, so wurde der Strategiebegriff in der Spieltheorie in den 40er Jahren bereits anders verstanden. Danach besteht eine Strategie in der Spieltheorie

„... aus der Planung einer bestimmten Folge von Spielzügen (von Handlungen), wobei in dem Plan für jeden Entscheidungsknoten

spezifiziert ist, welche Handlung je nach den vorausgegangenen Zügen der Mitspieler und der eigenen Züge ausgeführt werden soll. ... dabei wird unterstellt, daß der Spieler für alle Eventualitäten Pläne macht - d.h. auch für Situationen, von denen er gar nicht erwartet, dass sie im Spielverlauf eintreten werden." (Klaus, 1968, S.11)

Kurz gesagt, in der Spieltheorie wird die Strategie als ein unter Beachtung der Spielregeln konstruierter Plan des Verhaltens verstanden. Dieser wird unter der Einbeziehung aller möglichen Antworten der Gegenspieler entwickelt und soll es dem Akteuren ermöglichen, in jeder beliebigen Spielsituation eine erfolversprechende auswählen zu können (vgl. Klaus, 1968). Ähnlich wird der Begriff auch in der sportwissenschaftlichen Literatur verstanden. Eine sportwissenschaftliche Definition lässt sich bei Schnabel (2008) finden. Er versteht unter der Strategie einen Verhaltensplan, in dem unter Berücksichtigung der eigenen Stärken und Schwächen und der des Gegners, sowie deren erwartetem Verhalten einzelne Wettkampfhandlungen vorgedacht und anschließend festgelegt werden. Somit findet die Tatsache Berücksichtigung, dass der Erfolg im Spiel nicht vom Handeln des Einzelnen abhängt, sondern auch von der Aktion anderer, sowohl der Mitspieler als auch des Gegners. Weiter wird bei der Verwendung des Strategiebegriffs darauf verwiesen, dass sich die Strategie auf die Planungen und Absprachen vor einem Spiel bezieht, um so die Handlungen des Spiels zu „leiten“. Gréhaigne et al. (1999) merken an, dass Strategie sowohl die Gesamtausrichtung des Spiels als auch das Verhalten der einzelnen Spieler im Spiel spezifizieren kann.

Der Verfasser dieser Arbeit nutzt den Begriff der Strategie im weiteren Verlauf dieser Arbeit in eben diesem Verständnis nach Schnabel (2008) und Gréhaigne et al. (1999).

Zur Strategie gehören demnach der Bereich der Saisonplanung mit der Einbeziehung externer Faktoren in organisatorischer Hinsicht, wie zum Beispiel die Planung eines Trainingslagers, aber auch die in dieser Arbeit thematisierte, unmittelbare Vorbereitung auf einen Wettkampf.

Dabei legt der Verfasser dieser Arbeit besonderes Augenmerk auf die Einbeziehung des Gegners in die Strategiebildung und damit die Strategie selbst. Hier spielt neben dem Aufzeigen der Stärken und Schwächen des Gegners und das in Beziehungsetzen dieser mit den eigenen Stärken und Schwächen eine entscheidende Rolle. Damit nimmt der Autor das weite Taktikverständnis von Hohmann, Lames und Letzelter (2010) in den hier verwendeten Begriff der *Strategie* auf.

2.3 Betriebswirtschaftliche Begriffsbetrachtung

Wie aus dem vorangegangenen Kapitel ersichtlich, ist insbesondere der Strategie-Begriff nicht originär sportwissenschaftlich belegt. Ausgehend von dieser Tatsache und der Interdisziplinarität im Selbstverständnis der Trainingswissenschaft zieht der Verfasser dieser Arbeit in diesem Kapitel das Begriffsverständnis und zugrundeliegende Modelle aus dem Wissensbestand der Betriebswirtschaft für eine Erweiterung der bisherigen Sichtweise heran. In der Betrachtung bekannter Begrifflichkeiten aus einer anderen Perspektive und der Zuhilfenahme existierender Modelle sieht der Verfasser dieser Arbeit vielversprechende Ergänzungen zu den bekannten Termini. Zuvor werden jedoch Gemeinsamkeiten zwischen Sportspielmannschaften und wirtschaftlichen Unternehmen aufgezeigt, um im gleichen Zuge die Begründung für diese Zuhilfenahme darzustellen.

2.3.1 Sportspielmannschaften und Unternehmen

Die Trainingswissenschaft sieht sich als integrative Wissenschaft. Um neuen Erkenntnisgewinn zu erzielen, bedient sie sich immer häufiger auch Theorien aus anderen wissenschaftlichen Bereichen. Der Autor dieser Arbeit sieht darin große Vorteile, da es somit nicht zwingend notwendig ist, gänzlich neue Konzepte zu entwickeln. Es bietet sich vielmehr die Möglichkeit über einen interdisziplinären Austausch Erkenntnisse gebündelt zu übertragen und so erklärungsfähige Theorien zu entwerfen. Hier sieht der Verfasser dieser Arbeit besonders in den betriebswirtschaftlichen Disziplinen der Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie sowie dem Management Anknüpfungspunkte für den Sport. Leider finden sich in diesem Bereich wenig dokumentierte Kooperationen zwischen den Führungskräften der

Betriebswirtschaft und den Trainern im Sport. Selbst im universitären Bereich ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit in diesen Bereichen selten. Um genaue Möglichkeiten des Wissenstransfers zu eruieren, bedarf es einer Gegenüberstellung der Merkmale betrieblicher und sportlicher Leistungserstellung.

Hierzu skizziert Frey (1996) Unterschiede und Parallelen zwischen Mannschaftssportarten und Unternehmen aus der freien Wirtschaft. Er geht davon aus, dass sowohl Unternehmen als auch Sportspielmannschaften nicht zufällig Höchstleistungen erbringen und stellt sich die Frage, ob und wie ein wechselseitiger Transfer von Wissen untereinander möglich ist.

Betrachtet man dazu die Faktoren, die in der Wirtschaft zur Erreichung von Spitzenleistungen führen, so sind einige Punkte, wie z.B. absolute Kundenorientierung, zufriedenstellende Renditen für Unternehmenseigner oder Partnerschaften mit Zulieferern nicht direkt auf die sportliche Leistung übertragbar, während andere sehr wohl Entsprechungen im Sport haben. Hierzu bietet Frey (1996) eine kurze Übersicht (s. Abbildung 10).

Parallelen zwischen Spitzensport und kommerziellen Unternehmen

1. Mannschaften und Unternehmen sind zur Erreichung eines Ziels zusammengestellt.
2. Leistung und Erfolg sind oberstes Ziel.
3. Leistung und Erfolg können nur gemeinsam im Team erreicht werden.
4. Dauerhafter Erfolg wird nur durch Synergie-Effekte im Team erreicht.
5. Permanente Übung und Weiterbildung sind notwendige Bedingungen für Leistung.
6. Dauerhafter Erfolg wird immer nur durch neue, flexible Einstellung auf neue Situationen und den nächsten Gegner erreicht.
7. Dauerhafter Erfolg ist gebunden an ein Höchstmaß an Motivation und Kreativität.
8. Teams im Spitzenmannschaftssport und in kommerziellen Unternehmen brauchen einen Koordinator, Teamleader, Trainer, Coach, Manager. Je nach Funktion haben sie Aufgaben der strategischen Unternehmensplanung, aber auch der Motivation und Koordination.

Abbildung 10: Parallelen zwischen Spitzensport und Unternehmen (modifiziert nach Frey, 1996)

Besonders in den Punkten 5 und 6 sieht der Autor dieser Arbeit Anknüpfungspunkte für die vorliegende Arbeit. Daher wird sich die vorliegende Arbeit mit Möglichkeiten der Weiterbildung der Sportspielmannschaft, im Speziellen des Trainerteams, und mit der Orientierung auf den kommenden Gegner beschäftigen. Genau wie Frey (1996) sieht der Autor hier besonders im Bereich der ständigen Reflexion über, wirtschaftlich ausgedrückt, Prozess- und Produktinnovationen und Metaplantechniken erfolgversprechende Transfermöglichkeiten. In den Sport transferiert, betrifft dies die Reflexion der gezeigten Leistung im Wettkampf und die in dem Bereich unerlässliche langfristige Untersuchung und „Planung“ der Spielleistung. Hier sieht auch König (2007) Anknüpfungsmöglichkeiten zum Management, wo die Begriffe Planung und

Kontrolle eine wichtigere Rolle zu spielen scheinen als derzeit in Sportspielmannschaften. Sowohl zur Strategiebildung (wirtschaftlich: Strategieplanung), auch wenn in den Sportspielen die Planungsprozesse teilweise kurzfristiger organisiert sind als in kommerziellen Unternehmen, als auch zur Reflexion und Kontrolle (Controlling) der Unternehmensleistung existieren in der Betriebswirtschaftslehre bereits wissenschaftliche Theorien und Modelle, die im Folgenden näher beleuchtet werden.

2.3.2 Strategie und Strategieplanung

Bevor in diesem Gliederungspunkt auf die *Strategieplanung* aus betriebswirtschaftlicher Sichtweise eingegangen wird, soll das wirtschaftliche *Strategieverständnis* Berücksichtigung finden.

Ähnlich wie in der sportwissenschaftlichen Literatur hat sich auch in der betriebswirtschaftlichen Literatur bisher keine eindeutige und allgemein akzeptierte Definition des *Strategiebegriffs* etablieren können (vgl. Baum et al. 2007). Als charakteristisches Merkmal des wirtschaftlichen *Strategiebegriffs* lässt sich jedoch, ähnlich dem in der Sportwissenschaft, die langfristige Ausrichtung mit einer zukunftsbezogenen Orientierung ausmachen. Raps (2008) führt daher als Definition des Begriffs Strategie die Festlegung der grundsätzlichen, langfristigen Ziele des Unternehmens sowie das Nachgehen und Einhalten von Aktionsrichtungen an. Damit ist eine Unternehmens*strategie* als unternehmenspolitische Handlungsorientierung zu sehen, die zudem vorgibt, welche systematischen Entwicklungen und Veränderungen der Organisation angesteuert werden sollten. Eine der *Strategie* übergeordnete Ebene, die in der Sportwissenschaft mit der Spielphilosophie abgedeckt wird und überdauernde Veränderungen beschreibt, gibt es in diesem Sinne hier nicht. Walter (2005) verweist darauf, dass die Unternehmensphilosophie zusammen mit der Unternehmensstrategie entwickelt wird und auch zusammen zu sehen ist und so das „Soll-Image“ des Unternehmens darstellt (S.488).

Demnach kann festgehalten werden, dass die *Strategie* im betriebswirtschaftlichen Sinn, abweichend zur Sportwissenschaft, aus den langfristigen Zielen des Unternehmens abgeleitet wird und zusätzlich die

Maßnahmen festlegt und Ressourcen verteilt, die zur Erreichung der Ziele notwendig sind.

Nach Raps (2008) kann die unternehmerische *Strategie*, wie der Taktikbegriff im Sport, in verschiedene Geltungsbereiche aufgeteilt werden und umfasst somit entweder gesamte Unternehmen, einzelne Geschäftsbereiche oder nur Funktionseinheiten. Die ausgegebene Unternehmensstrategie wird anhand der betroffenen Geschäftsbereiche konkretisiert und in deren einzelnen Funktionseinheiten zu detaillierten Handlungsplänen umgeformt.

Die Erstellung von Handlungsplänen ist in der Betriebswirtschaft direkt dem Bereich der *Strategieplanung* zugeordnet, welcher in der betriebswirtschaftlichen Literatur umfassender dargestellt wird als in der sportwissenschaftlichen Literatur. Nach Pawellek (2008) kommt der *Strategieplanung* die Aufgabe zu, die Maßnahmen zur Erreichung der Unternehmensziele zu entwickeln. Unterschieden werden hierbei zwei Arten der *Strategieplanung*: Die gegenwartsorientierte *Strategieplanung* geht von der Ist-Situation in der Gegenwart aus und entwickelt so Soll-Situationen und Maßnahmen für die Zukunft, während die visionäre *Strategieplanung* von Visionen ausgeht und so anzustrebende Zukunftszustände (Soll-Zustände) auswählt und von dort an rückblickend Maßnahmen abzuleiten versucht. Ein grundsätzliches Problem liegt bei der *Strategieplanung* in der hohen Unsicherheit, die jede Planungsaufgabe charakterisiert. Sind es in der Wirtschaft das Umfeld und das Verhalten der Kunden, was nicht exakt analysiert und dessen Entwicklung nicht genau vorhergesagt werden kann, so ist es in den Sportspielen unter anderem der Gegner, der als Unsicherheitsfaktor Berücksichtigung finden muss. In Abbildung 11 ist exemplarisch ein Modell zur Ableitung von *Strategien* in Form eines Planungsprozesses von Eschenbach (1996) dargestellt. Es bietet ein klares Vorgehen im Prozess der Strategieplanung an und offenbart bereits beim ersten Hinsehen Transfermöglichkeiten für die Erstellung eines Modells der Strategieplanung im Sport.

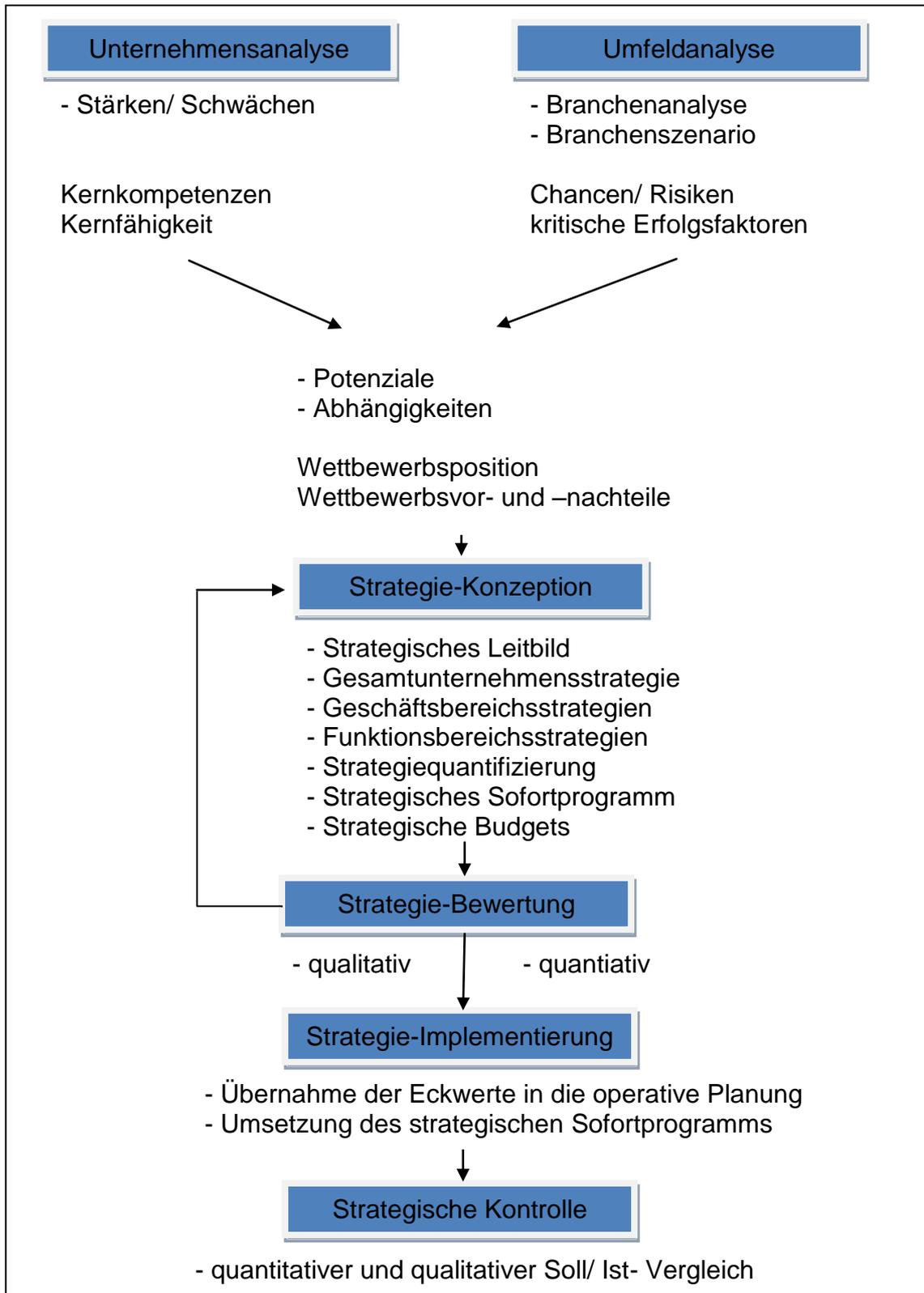


Abbildung 11: Planungsprozess zur Ableitung von Strategien (Eschenbach 1996, S.12)

Die Ableitung von Strategien beginnt nach Eschenbach mit der Unternehmens- und Umfeldanalyse, wo aus den eigenen Unternehmensstärken und dem identifizierten Branchenbedarf die eigene

Wettbewerbsposition, mögliche Potenziale, aber auch Abhängigkeiten, in einer Strategie-Konzeption zusammengefasst werden. Diese sollte neben dem strategischen Leitbild auch die verschiedenen Ebenen und Unterteilungsbereiche der Strategie aufweisen und bildet den so Kernpunkt der *Strategieplanung*. Die folgende Strategiebewertung liefert neben quantitativen und qualitativen Daten auch eine Rückkopplung zur Strategie-Konzeption und ermöglicht in der Konzeption Anpassungen vornehmen zu können. In der Strategie-Implementierung sieht Eschenbach dann eine erste Übernahme des strategischen Sofortprogramms bzw. der Konzeption für das wirtschaftliche Handeln. Dies geschieht jedoch nicht ohne eine Kontrollfunktion. Die strategische Kontrolle gibt durch einen qualitativen und quantitativen Soll/Ist- Vergleich Aufschluss über den Grad des Erfolgs der Implementierung und lässt so wiederum Rückschlüsse auf die Strategie-Konzeption zu.

Dieses oben beschriebene betriebswirtschaftliche Prozessmodell zur Ableitung von Strategien gibt einen Überblick, wie in der Wirtschaft Strategien entwickelt werden. Es bietet aufgrund der bestehenden Parallelen (s. 2.3.1) verschiedene Anknüpfungspunkte zur Strategieerstellung im sportwissenschaftlichen Bereich. Dazu sind nach Meinung des Verfassers dieser Arbeit neben begrifflichen Veränderungen auch Modifizierungen im Prozessablauf nötig, da u.a. der zeitliche Ablauf einer Strategieerstellung im Sport zumeist in einem kürzeren Zeitfenster und damit inhaltlich geraffter ablaufen muss. Besonderes Augenmerk möchte der Verfasser der vorliegenden Arbeit auf den letzten Arbeitsschritt im Planungsprozess nach Eschenbach lenken. Der strategischen Kontrolle in Form eines Soll/ Ist-Vergleichs kommt für die Bewertung der entwickelten/ gewählten Strategie nach Meinung des Autors eine elementare Bedeutung zu. Da diese Bewertung bei Eschenbach eher eine Randstellung einnimmt und nicht im Detail Berücksichtigung findet, scheint die Hinzunahme eines weiteren betriebswirtschaftlichen Arbeitsbereiches für die Erstellung eines komplexen Modells der Strategieentwicklung im Sport sinnvoll.

Hier bietet das betriebswirtschaftliche Controlling als Planungs- und Kontrollinstanz nach Meinung des Autors vielversprechende Ansatzpunkte.

2.3.3 Controlling

Neben dem Bereich der Strategiebildung stellt die Betriebswirtschaft viel Wissen im *Controlling* von Prozessen zur Verfügung. Bevor auch hier auf ein vielversprechendes Modell des permanenten *Controllings*prozesses eingegangen wird, sieht der Autor dieser Arbeit eine kurze Begriffsklärung für elementar wichtig an.

Eine allgemeingültige Definition von *Controlling* existiert in der Literatur, ähnlich dem Strategiebegriff, nicht. Weit verbreitet ist die Beschreibung von Horváth (2003), der *Controlling* als das Subsystem der Führung charakterisiert, welches Planung und Kontrolle sowie Informationsversorgung ergebnisorientiert koordiniert. Dieser *Controlling*- Zyklus ist einer der wichtigsten Bestandteile des Managements aller Arten von menschlichen Organisationen, um deren Erfolg bei einer sich permanent ändernden Umwelt sicherstellen zu können. Besonders durch die Zerteilung von Handlungs- und Aufgabenfeldern entsteht nach Horváth ein Koordinierungsbedarf. Es kommt dem *Controlling* somit die Aufgabe zu, geeignete Strukturen zu schaffen und die Unternehmensführung mit relevanten Informationen zu versorgen, damit die Strategieziele erreicht werden können (s. Abbildung 12). Hier sieht der Autor dieser Arbeit deutliche Parallelen zum Sport, da durch den wöchentlichen Wettkampf gegen wechselnde Gegner eine Anpassung/ Umstellung erfolgen muss, wozu permanent neue Informationen gewonnen werden müssen. Hinzu kommt, dass die Aufgaben der Informationsbeschaffung in Sportspielmannschaften, ähnlich wie in Unternehmen, zumeist auf verschiedene Personen oder Abteilungen verteilt sind und die Leitung, im Sport der Trainer, mit der Zusammenstellung und Verwendung aller Informationen betraut ist.

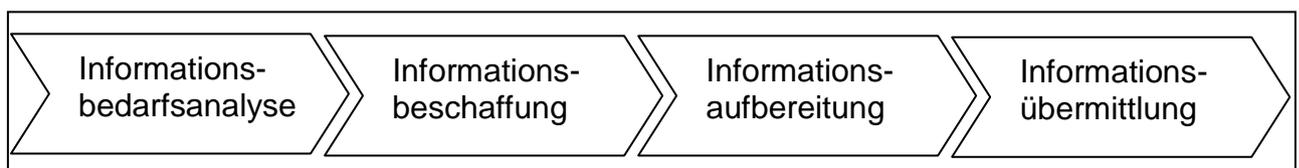


Abbildung 12: Phasen des Informationsversorgungssystems (Jordan, 2008, S.247)

Demnach ist auch im Sport die Koordinierung der Einzelinstanzen von Nöten, um in diesem Fall eine Strategie für den kommenden Gegner erstellen zu können. Das Durchlaufen der einzelnen Phasen des

Informationsversorgungssystem von der Bedarfsanalyse, über die Beschaffung, die Aufarbeitung, bis zur endgültigen Übermittlung an die Leitung spielt in Sportspielmannschaften, ähnlich wie in der Betriebswirtschaft, eine elementare Rolle und wird daher im Verlauf der vorliegenden Arbeit Berücksichtigung finden.

Betrachtet man nun die eigentlichen Kernbegriffe des Controllings genauer, die *Planung* und die *Kontrolle*, fällt auf, dass sie in vielen Gesellschaftsbereichen Verwendung finden. Besondere Berücksichtigung erfahren sie in den betriebswirtschaftlichen Disziplinen und nehmen dort häufig eine zentrale Stellung ein (vgl. Pfohl & Stölzle, 1997). Für die weitere Verwendung dieser Begriffe in der vorliegenden Arbeit sollen daher folgend allgemeingültige Merkmale dieser Begrifflichkeiten angeführt werden.

Planung ist in der Betriebswirtschaft ein häufig verwendeter, aber im Detail unscharfer Begriff (vgl. Hamprecht, 1996). Einig ist man sich in der Literatur jedoch darüber, dass *Planung* ein bewusster, sich an Zielen orientierender Prozess ist, der sich auf zukünftige Handlungen bezieht. Weiter besteht Einigkeit darüber, dass Planung ein Informationsverarbeitender Prozess ist und daher ohne relevantes Wissen nicht vollzogen werden kann (vgl. Weber & Schäffer, 2006). Maßgeblich gekennzeichnet ist der *Planungsbegriff* durch seinen Anspruch an systematisches Vorgehen, seinen Problemlösecharakter und seinen Zukunftsbezug, worin auch die Abgrenzung gegenüber der Realisierung von Maßnahmen zu sehen ist.

Der *Kontrollbegriff*, oftmals auch Grad der Umsetzung genannt, ist üblicherweise eng mit der Planung gekoppelt. In einem Ist-Soll-Vergleich werden die Planungsansätze (Strategieplanung) und die Realisierung (Strategieumsetzung) gegenübergestellt. Daher sind *Planung* und *Kontrolle* auch aus funktionsbezogener Perspektive als Einheit zu sehen und nicht ohne Weiteres voneinander zu trennen. Diese Tatsache ist nach Meinung des Verfassers dieser Arbeit von großer Bedeutung, da nur so detaillierte Aussagen über die Erreichung der angestrebten Ziele möglich sind. Wie im Zusammenhang mit der Spielbeobachtung in Kapitel 2.1 angeführt, existieren wenige Untersuchungen, die diese enge Kopplung berücksichtigen.

Versucht man die *Planung* mit ihren Facetten und die *Kontrolle* in einem Schaubild zusammenzufassen bzw. zu verdeutlichen, bietet die Betriebswirtschaft nutzbare Modelle an. Besonders hervor getan hat sich das Prozessmodell des permanenten Controllingprozesses von Hasebrook (1999).

Ausgehend von einer Zieldefinition und der Tatsache, dass Wissen als wertvolle Ressource in der Wirtschaft zunehmend an Bedeutung gewinnt und als Investition angesehen wird, müssen nach Hasebrook auch die Formen des Controllings dieser Entwicklung angepasst werden. Um den Wert des Unternehmens und neben den traditionellen Kennzahlen auch das Wissen und das Veränderungspotential von Bildungsmaßnahmen beziffern zu können, entwickelte Hasebrook das Bildungscontrolling (vgl. Hasebrook, 2005). Er ist der Meinung, dass sich modernes Controlling nicht mehr nur an einfachen Phasenmodellen orientieren kann. Für ihn ist für eine moderne Controlling Konzeption ein permanenter Verbesserungsprozess kennzeichnend. In Abbildung 13: Zielorientiertes Prozessmodell für einen permanenten Controllingprozess (Hasebrook, 1999, S.22) ist das Prozessmodell für einen permanenten Controllingprozess nach Hasebrook (1999) dargestellt.

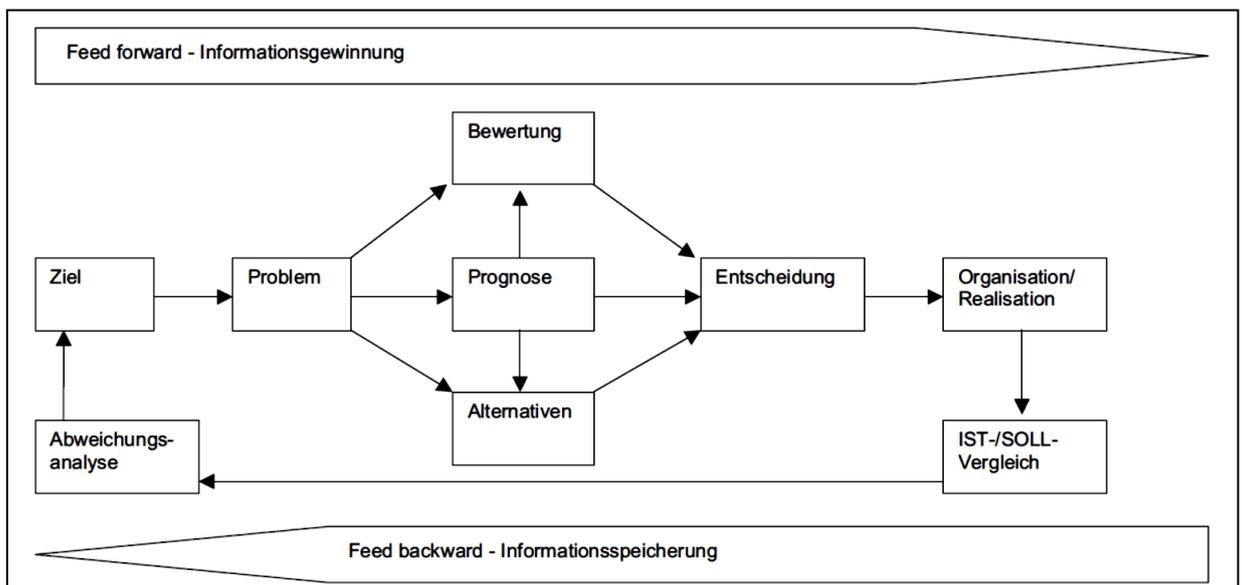


Abbildung 13: Zielorientiertes Prozessmodell für einen permanenten Controllingprozess (Hasebrook, 1999, S.22)

Neben einer permanenten, stets vorwärts gerichteten Informationsgewinnung existiert in diesem Modell auch eine Feedbackschleife, die der

Informationsspeicherung dient. Das Durchlaufen der einzelnen Modellstufen beschreibt den stetigen Prozess der Informationsgewinnung bis zur Entscheidung und der anschließenden Realisierung. Gleichzeitig werden im Rahmen des Ist-/ Soll-Vergleiches und der Abweichungsanalyse Diskrepanzen aufgezeigt, die bei zukünftigen Entscheidungsprozessen zur Zielerreichung vermieden werden sollten. Dieses Modell des permanenten Controlling-Prozesses bietet in seiner Grundidee und seiner Komplexität nach Meinung des Autors einen idealen Rahmen, um in der vorliegenden Arbeit neben dem Strategieplanungsmodell als Ausgangspunkt für die Entwicklung eines Modells der Strategieentwicklung und der Trainingslehre zur Verbesserung der Strategiebildung im Sportspiel eingesetzt zu werden. Auch im Sport kommt mit wachsender Leistungsdichte (vgl. 1.1) der Anpassung und Vorbereitung auf die wechselnden Gegebenheiten und der permanenten Überprüfung der Zielerreichung nach Meinung des Verfassers dieser Arbeit eine hohe Bedeutung zu. Es ist Aufgabe des Trainers, mit seinem Wissen und seinem Vorgehen eine erfolgreiche Mannschaft zu formen und anhand eines Controlling- Modells sich und die Mannschaft stets weiterzuentwickeln und auf den kommenden Gegner einzustellen.

Zur genaueren Ausgestaltung des Ist-/ Soll- Vergleichs nimmt die sogenannte Abweichungsanalyse (s. Abbildung 13), die auch Zielerreichungsanalyse (ZEA) genannt wird, eine zentrale Rolle im Controlling- Prozess ein (vgl. u.a. Hasebrock, 1999; Pauls & Reicherts, 1997). Sie dient nicht nur in der Betriebswirtschaftslehre, sondern unter anderem auch in der sozialen Beratung als Instrument der Qualitätssicherung und Bewertung eines Vorgehens. Zur Bewertung eines Vorgehens muss einem jeden Planungsprozess die Zielfindung vorangestellt sein. „Häufig wird dieser Schritt vernachlässigt und auch unterbewertet.“ Dabei werden bei der „Fixierung auf [...] Ziele gleich am Anfang die entscheidenden Weichen gestellt.“ (Litke, 2007, S. 33). In der betriebswirtschaftlichen Literatur wird ein Ziel als ein vorweggenommener Soll-Zustand beschrieben, den es zu erreichen gilt. Gekennzeichnet ist nach Litke ein Ziel durch folgende Eigenschaften:

- in der Zukunft liegend
- real
- Erreichen ist wünschenswert
- bewusst gewählt
- nur durch Handlung zu erreichen.

Die im Vorfeld erarbeiteten Ziele bilden den Bezugspunkt für eine jede ZEA. Sie stellen für alle Beteiligten eine Art Korrektiv, einen Soll- oder Vergleichswert dar. Dabei sollten nach Pauls und Reicherts (1997) die Ziele auf Situationen, Verhaltens- und Erlebensweisen bezogen und die Erreichung durch quantitative und qualitative Kriterien beschrieben sein. Diese Indikatoren der Zielerreichung sollten im gegenseitigem Einverständnis der Beteiligten generiert werden. Neben diesen Indikatoren der Zielerreichung ist auch die Beschreibung eines optimalen Zielzustands zur Bewertung der Zielerreichung zwingend notwendig.

Die ZEA selbst besteht dann aus 3 Schritten. Zu Beginn der ZEA im Rahmen einer Betreuung oder Beratung werden die relevanten Ziele erfasst und gewichtet. Folgend wird der aktuelle Zustand in Bezug auf diese Ziele analysiert, um den IST-Stand beschreiben zu können. Im letzten Schritt werden dann die erlangten Ergebnisse ausgewertet und interpretiert. Der aktuelle Zustand wird stets in Bezug auf den optimalen Zielzustand bezogen. Zur Darstellung wird die Zielerreichung auf einer Skala von 0 – 100% dargestellt. So kann auch ein Veränderungs- oder Verbesserungsindex errechnet werden. Gerade bei mehreren Zielen lassen sich so Veränderungen in Bezug auf jedes einzelne Ziel darstellen. Addiert man die Verbesserungsindizes, so wird ein Gesamtindex errechnet.

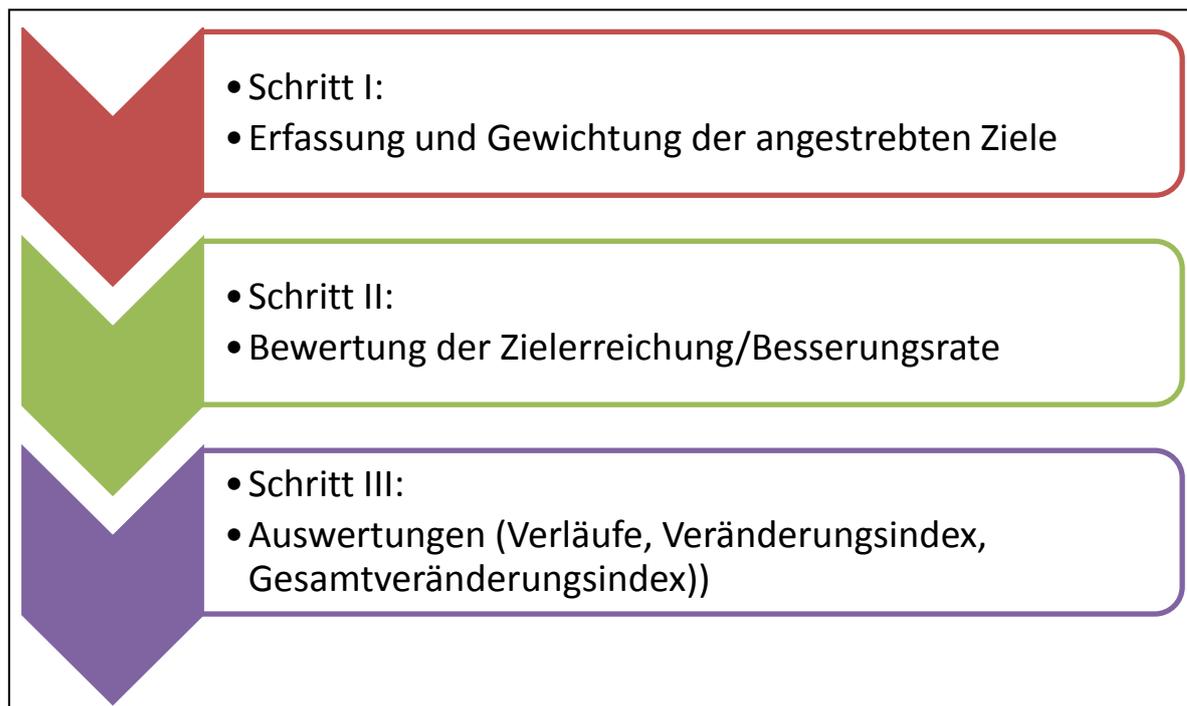


Abbildung 14: Zielerreichungsanalyse (ZEA) (Pauls & Reicherts (1997))

In der Beratung oder auch Psychotherapie wird die ZAE in einem Behandlungszeitraum mehrmals durchgeführt, um Veränderungen bei dem Patienten feststellen zu können. Im Sport wäre ein solches Vorgehen ebenfalls über einen längeren Zeitraum denkbar, da so über mehrere Spiele hinweg überprüft werden könnte, in wie weit die Strategie des Trainers von den Spielern umgesetzt und so der Zielzustand erreicht werden konnte. Die Indikatoren der Zielerreichungsstufen könnten dabei in einem systematischen Beobachtungssystem abgebildet werden.

Die in diesem Kapitel beschriebenen Begrifflichkeiten, Modelle und Theorien finden im weiteren Verlauf der vorliegenden Arbeit Anwendung und sollen so den Erkenntnisgewinn erweitern. Bevor dies in der Beschreibung der genutzten Methoden verdeutlicht wird, beschreibt abschließend Kapitel 2 dieser Arbeit das zugrundeliegende Forschungsparadigma.

2.4 Evaluationsforschung

In der vorliegenden Arbeit sollen, wie in Kapitel 1 bereits erwähnt, nicht in erster Linie sportpraktisches Handeln oder technologische Regeln wissenschaftlich fundiert werden, sondern es sollen bestehende Konzepte optimiert und praxisrelevantes Wissen geschaffen werden. Daher bietet sich aus Sicht des Autors in dieser Arbeit die Evaluationsforschung in besonderem Maße als Forschungsstrategie an.

In der Literatur wird das Forschungsparadigma der Evaluationsforschung wie folgt verstanden.

„[Evaluationsforschung ist die] ... systematische Anwendung sozialwissenschaftlicher Forschungsmethoden zur Beurteilung der Konzeption, Ausgestaltung, Umsetzung und des Nutzens sozialer Interventionsprogramme.

Evaluationsforschung bezeichnet [dabei] den gezielten Einsatz sozialwissenschaftlicher Forschungsmethoden zur Verbesserung der Planung und laufenden Überwachung sowie zur Bestimmung der Effektivität und Effizienz von Gesundheits-, Bildungs-, Sozialhilfe- und anderen ... Interventionsmaßnahmen.“

(Rossi, Freeman & Hofmann, 1988, S. 3)

Bereits aus dieser Definition wird deutlich, dass die Evaluationsforschung ihren Fokus vor allem auf die Überprüfung und Bewertung von existierenden Programmen legt. Darüber hinaus befasst sie sich mit einer Vielzahl anderer Evaluationsgegenstände, wodurch ihre Einsatzmöglichkeiten im Sport weiter steigen. Bortz und Döring (1995) verweisen hier neben dem Evaluieren von Systemen und Strukturen besonders auch auf die Evaluation des Handelns von Personen und das Evaluieren von genutzten Techniken und Methoden. Ähnlich sehen auch Bank und Lames (2010) die Aufgaben der Evaluation. Sie subsumieren „jegliche Art der Bestimmung des Wertes von Produkten, Prozessen oder Programmen“ (S. 8) unter dem Begriff der Evaluation. Auch Rossi und Freeman (1993) sehen unter anderem die Bewertung einer

bestehenden Konzeption mit wissenschaftlichen Methoden als Kernpunkt der Evaluationsforschung an.

Diese Eigenschaften decken nach Meinung des Verfassers eine Vielzahl der Bedürfnisse der hier vorliegenden Arbeit ab, da im Rahmen der vorliegenden Untersuchung einerseits das bestehende Vorgehen des Trainerteams evaluiert werden soll und andererseits mögliche Handlungsalternativen aufgezeigt werden sollen. Gerade in dieser Handlungsorientierung sehen auch Staudt, Hafkesbrink und Treichel (1988) die Stärken der Evaluationsforschung, die diese Forschungsrichtung als besonders nutzungsorientiert beschreiben. Auf diese Weise können die erlangten Evaluationsergebnisse bei Entscheidungen über die Weiterführung oder Schwerpunktverschiebung im Forschungsprogramm helfen, Aussagen zu treffen und so die Urheber oder Beteiligten des Programms unterstützen und Anstöße zu Handlungsalternativen geben. Weitere Stärken der Evaluationsforschung sieht Weiss (1972) besonders darin, dass die Evaluation selbst auf Kommunikation und Konsens ausgelegt ist. Demnach liefert sie, anders als andere Forschungsrichtungen, kaum wertneutrale Aussagen, sondern trifft zumeist interessengebundene Aussagen, die direkt auf den Gegenstandsbereich zugeschnitten sind. Gerade durch diese passgenaue, verständliche und praxisrelevante Rückmeldung der erlangten Ergebnisse an alle beteiligten Personen oder Institutionen sieht Weiss (1972) die Evaluationsforschung als ideales Bindeglied zwischen Theorie und Praxis.

Besonders ist hier, dass diese Art der Rückmeldung, bei der die Bedürfnisse aller an der Evaluation beteiligten Personen berücksichtigt werden, um praxisrelevante Ergebnisse zu erzielen. Dieses Vorgehen hat sich in der Geschichte der Evaluationsforschung in den 1970er Jahren unter dem Namen *Fourth Generation Evaluation* entwickelt (vgl. Guba & Lincoln, 1989). Genau diese Entwicklung ist nach Meinung des Verfassers dieser Arbeit in besonderem Maße nutzbringend für die Anwendung der Evaluationsforschung in der Praxis.

Gerade die Verzahnung von Theorie und Praxis wird auch von verschiedenen Trainingswissenschaftlern als besonders angemerkt, wodurch in der Evaluationsforschung ein großer Nutzen für die Trainingswissenschaft

gesehen wird (vgl. Lames & Hohmann, 2003). Sie, die Trainingswissenschaftler, verweisen jedoch darauf, dass für die Nutzung der Evaluationsforschung ein Perspektivwechsel seitens der Forscher von Nöten ist, denn anders als die traditionellen Forschungsrichtungen der Grundlagen- und Anwendungsforschung strebt die Evaluationsforschung nach induktivem Erkenntnisgewinn. Dabei werden durch das Verdichten von Einzelerkenntnissen aus der Praxis neue Ergebnisse generiert.

Dieser Perspektivwechsel bringt jedoch auch einen Wandel in den Anforderungen an den Forscher mit sich. So nimmt der Evaluator in der Evaluationsforschung kein distanzierendes Verhältnis zum Gegenstandsbereich ein, er wird vielmehr zum aktiven Teilnehmer. Zudem ist neben der fachlichen Kompetenz in der Anwendung empirischer Forschungsmethoden, der Designtechnik und der statistischen Analyse nach Bortz und Döring (1995) vom Evaluator die Bereitschaft und Fähigkeit zum interdisziplinären Arbeiten gefordert, um die Evaluierbarkeit einer Maßnahme kritisch prüfen zu können. Des Weiteren kommt der sozialen Kompetenz des Evaluators eine wachsende Bedeutung im Umgang mit den Funktionsträgern des Evaluationsobjektes zu. Wissen über Kommunikation und verschiedene Interviewtechniken und -methoden sind ebenfalls von besonderer Bedeutung (vgl. Voelkner, 1984). Um sich in die Probleme des Handelnden einfühlen zu können, ist es von immenssem Vorteil, den Denkstil der Durchführenden nachempfinden zu können, um unter anderem den Programmleiter in der Planungs- und Durchführungsphase mit Informationen versorgen zu können (vgl. Dreckmann & Görtsdorf, 2010). Eine weitere Anforderung an den Evaluator bringt das von den traditionellen Forschungsrichtungen abweichende Setting der Evaluationsforschung mit sich. Da die Evaluationsforschung zumeist im Feld durchgeführt wird, sind Kritikfähigkeit sowie die Einordnung im Feld von höchster Bedeutung (vgl. Rossi, Freeman & Hofmann, 1988).

Betrachtet man die Anzahl an Veröffentlichungen zu Forschungsarbeiten unter dem Forschungsparadigma der Evaluationsforschung wird ersichtlich, dass in der deutschen Trainingswissenschaft trotz der eingangs genannten Vielzahl an Vorteilen und Einsatzmöglichkeiten die Evaluationsforschung als

Forschungsrichtung wenig genutzt wird. Es lässt sich feststellen, dass im Rahmen der evaluativen Forschungsstrategie in der Vergangenheit wenige Untersuchungen durchgeführt wurden (vgl. Raab et al., 2007). Zu nennen sind hier u.a. die Arbeiten von Hansen und Lames (2001), die mit Hilfe der qualitativen Spielbeobachtung im Beachvolleyball die Kopplung von Training und Wettkampf beschreiben. Raab und Bert (2002), die ein Interventionsprojekt im Tischtennis anwendeten und Dreckmann und Görsdorf (2010), die im Handball evaluativ unter anderem Kommunikationsmodelle zwischen Trainer und Spieler entwickelten.

International erfährt die Evaluationsforschung in der Trainingswissenschaft mehr Ansehen. So finden sich vermehrt Studien, die sich einerseits mit Inhalten der Trainerleistung befassen und evaluativ versuchen eine Art Skala für die Bewertung der Trainerleistung aufzustellen und andererseits Studien, die evaluativ versuchen, Meinungen von Trainern einzuholen und so der Wissenschaft den Praxisbedarf aufzeigen möchten (vgl. Williams & Kendall, 2007; MacLean & Chelladurai, 1995; MacLean & Zakrajsek, 1996), was nach der geschichtlichen Entwicklung der Evaluationsforschung, die im folgenden Abschnitt (2.4.1) beleuchtet wird, kaum verwundert. In Deutschland sind stattdessen viele Projekte in der Trainingswissenschaft in dem Bereich der Grundlagen- und Anwendungsforschung situiert. Ob dies an den veränderten Anforderungen an die Forscher liegt, bleibt Spekulation.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass sich in der Trainingswissenschaft, und hier besonders in der trainingswissenschaftlichen Begleitforschung, neben der Grundlagen- und Anwendungsforschung die Evaluationsforschung als dritte Forschungsstrategie anbietet (vgl. Lames & Hohmann, 2003) und dass nach Meinung des Verfassers dieser Arbeit zur umfassenden Erforschung von Interventionen im Sport die vorherrschenden Tätigkeitsfelder neben der Grundlagen- und Anwendungsforschung auch die Evaluationsforschung zwingend Beachtung finden muss (vgl. Lames, 1999).

Zum besseren Verständnis der unterschiedlichen Nutzung der Evaluationsforschung in den USA und Deutschland wird folgend ein kurzer geschichtlicher Exkurs angeführt.

2.4.1 Geschichte der Evaluationsforschung

Die Geschichte der Evaluationsforschung ist in der Literatur ausführlich dargestellt worden (vgl. u.a. Bank & Lames, 2010, Dreckmann & Görsdorf, 2010, Rossi & Freemann, 1993). Daher wird an dieser Stelle lediglich ein stark verkürzter Abriss der Entwicklung mit den wichtigsten Eckpunkten aufgegriffen.

Der Beginn der modernen Evaluationsforschung wird in der Literatur mit dem Sputnikschock am 04.10.1957 in den USA gesehen. Als Resultat auf dieses Ereignis wurden in den USA zahlreiche Sozial- und Bildungsprogramme aufgelegt, die die Versäumnisse in der Nachkriegszeit auffangen sollten. Neben Bildungsprogrammen in Mathematik und den Naturwissenschaften wurden auch Fitnessstests eingeführt. Die Ergebnisse des sogenannten Kraus- Weber- Fitnessstests zeigten, dass die amerikanischen Schulkinder einen deutlichen Rückstand gegenüber europäischen Schulkindern hatten. Daraufhin entstand in den USA eine Physical-Fitness-Bewegung, die u.a. dazu beitrug, die körperliche Fitness durch zahlreiche Aktionsprogramme aufzuwerten (vgl. Haag, 1966). Mit der wachsenden Zahl an Bildungs-, Aktions- und Sozialprogrammen forderten die Amerikaner eine verstärkte und verbesserte Kontrolle der Ausgaben in diesem Sektor. Ein entscheidendes Ereignis für den Aufstieg der Evaluationsforschung in den USA war die Entscheidung, ab 1965 die Durchführung von Evaluationsforschungen gesetzlich vorzuschreiben. 1969 verabschiedete der amerikanische Kongress einen Zusatz zu diesem Gesetz, der 1 Prozent des jeweiligen Etats für die Programmevaluation vorsah (vgl. Wittmann, 1985).

Die Hochzeit der Evaluationsforschung in den USA lag Ende der 70er Jahre. Bis dahin hatte sich ein Wissenschaftszweig entwickelt, der neben sozialwissenschaftlichen Studiengängen, sozialwissenschaftlichen Vereinigungen, Jahrbüchern, Zeitschriften, Lehrbüchern auch eine Professionalisierung in diesem Sektor von staatlichen, akademischen und privaten Firmen aufwies. Auch wenn die Sozialpolitik unter Reagan zunehmend an Rückhalt verlor, war das Feld der Evaluationsforschung bis Ende der 80er Jahre der stärkste Wachstumssektor in den amerikanischen

Sozialwissenschaften (vgl. Wottawa & Thierau, 1990). Die Zeit seit Anfang der 90er Jahren ist durch den Wegfall bedeutender staatlicher Aufträge gekennzeichnet, sodass nicht mehr große Innovationen, sondern eher kleinere Untersuchungen von Landesbehörden und Gemeinden bearbeitet werden (vgl. Bank & Lames, 2010).

In Deutschland verzeichnet man die Anfänge der Evaluationsforschung etwa 10 Jahre später als in den USA. Als Ursache werden auch hier politische Reformprogramme als ausschlaggebend angesehen. Jedoch verlief die Entwicklung nicht so stetig wie in den USA (vgl. Wottawa & Thierau, 1990). So lässt sich bis heute nicht von einer eigenständigen Forschungsrichtung sprechen. Es gab und gibt hier weder spezielle deutschsprachige Publikationsorgane noch wissenschaftliche Gesellschaften oder Lehrstühle, die dieses Gebiet in erster Linie abdecken. Am stärksten sieht Wittmann (1985) den Bereich der Erziehungswissenschaften in der Evaluationsforschung repräsentiert. Er beschreibt die Zukunft der Evaluationsforschung vor allem in der wissenschaftlichen Begleitung von Programmen. Bank und Lames (2010) versuchen Gründe für die rückständige Stellung (keine eigene wissenschaftliche Disziplin) aufzuzeigen. Neben der eingeschränkten Bedeutung sozialer Programme in Deutschland und dem ausgeprägten Föderalismus sehen sie eine große Ähnlichkeit der Handlungsforschung mit der Evaluationsforschung als eine Ursache an. Dadurch blieb die Evaluationsforschung weitestgehend auf sozialpädagogische Projekte beschränkt.

Die Ausbildung der oben angeführten Vielzahl an Varianten und Ausprägungen in der Evaluationsforschung resultierte zum Teil aus den sich wandelnden Auffassungen in den vier aufeinander folgenden *Generationen* der Evaluationsforschung.

In den ersten Jahren der Evaluationsforschung stellte sich die Rolle des Evaluators als rein technischer Überprüfer dar. Mit Hilfe psychometrischer Instrumente wurde lediglich gemessen, in wie weit die Lernaufgabe, der Lernstoff verinnerlicht wurden. Hierbei wurde der Evaluator stets vom Entwickler/ Manager beauftragt und dessen Vermittlungsprozess stand außerhalb der Evaluation, was das Ergebnis oftmals verfälschte. Der

wachsende Wunsch nach objektiver Bewertung führte in zwei weiteren Phasen hin zur *fourth generation of evaluation*, die Ende der 80er Jahre von Guba und Lincoln (1989) propagiert wurde. Als Neuerung wurde nun jeder an der Evaluation Beteiligte gehört und dessen Probleme und Wünsche berücksichtigt und versucht all dieses in die Veränderungsvorschläge mit einzuarbeiten. Somit erwachsen als Anforderungen der ursprünglichen Evaluationsforschung die Ermittlung einer objektiven Wirksamkeit der Interventionen sowie eine objektive Entscheidung, wie ein vorherrschendes Problem gelöst werden kann (vgl. Cook & Matt, 1990). Dieser Wandel in der Ausrichtung der Evaluationsforschung bringt auch einen Wandel in den genutzten Methoden mit sich. Das Vorgehen nach dem strikt klassisch experimentellen Forschungsdesign wird zugunsten einer Methodenvielfalt aufgebrochen. Quantitative und qualitative Methoden werden unter dem Konzept der *tailored evaluation* direkt auf die Fragestellung zugeschnitten (vgl. Rossi & Freeman, 1993). Auch Reichardt und Cook (1979) betonen den Nutzen eines gleichzeitigen Einsatzes quantitativer und qualitativer Methoden. Sie führen an, dass sich unter den Aufgaben der Evaluation einige befinden, die sich besonders gut durch den Einsatz qualitativer Verfahren bewältigen lassen. Hier sind unter anderem das Programm Monitoring oder die Wirkungsanalyse im Einzelfall zu nennen. Zudem ergänzen sich beide Verfahren, da ein quantitatives Vorgehen qualitative Voraussetzungen hat und auch qualitatives Wissen von quantitativen Informationen profitieren kann. Für sie reduziert ein kombinierter Einsatz der beiden Verfahren im Sinne der „Triangulation“ (vgl. Glaser & Strauss 1998) den Bias, dem jede Methode einzeln unterliegt.

Lediglich Guba und Lincoln (1989) fordern methodisch die konsequente Abgrenzung quantitativer und qualitativer Verfahren, da es für sie nicht nur eine Methodenfrage darstellt, sondern aufgrund der Wissenschaftspositionen unvereinbar scheint.

Für die vorliegende Arbeit sieht der Autor im Konzept der gemeinsamen Nutzung beider Forschungsmethoden einen großen Vorteil, da in Bezug auf die Generierung eines Prozessmodells der Strategieentwicklung kein zugrundeliegendes Vorgehen existiert und so die Stärken beider Evaluationsmethoden genutzt werden können.

Somit kommen nach Reichhardt und Cook (1979) für die vorliegende Untersuchung im Sinne einer Triangulation Methoden aus beiden Forschungsrichtungen zum Einsatz.

Zur Absicherung der Evaluationsergebnisse haben sich auch die Anforderungen an die Gütekriterien gewandelt. Der folgende Abschnitt befasst sich mit dem Verständnis der Gütekriterien in der Evaluationsforschung.

2.4.2 Gütekriterien

Mit dem Einsatz qualitativer Forschungsmethoden geht eine Veränderung in der Betrachtung der klassischen Kriterien für die Qualität von Forschung einher. Daher sind die Gütekriterien folglich ein umstrittenes Thema. Die nach Lienert (1969) zentralen Kriterien der Testgüte: Objektivität, Reliabilität und Validität werden in der Evaluationsforschung aufgrund ihrer beschriebenen Eigenschaften nicht als primär angesehen. Exemplarisch seien Bortz und Döring (1995) angeführt, die in der Anwendung der klassischen Kontrolltechniken für die Evaluationsforschung weitere Probleme sehen.

„Die strikte Anwendung von Kontrolltechniken zur Sicherung der internen Validität kann zudem bedeuten, daß die Evaluationsstudie in einem unnatürlichen Setting durchgeführt wird, was wiederum zu Lasten der externen Validität geht.“
(S.110).

Stattdessen rücken Merkmale, wie Transparenz, Relevanz und Kommunikation und Intervention in den Vordergrund (vgl. Staudt, Hefkesbrink & Treichel, 1988).

Besonders für die in dieser Arbeit angewendete *Fourth Generation Evaluation* führen Guba und Lincoln (1989) veränderte Kriterien der Beschreibung der Qualität der Forschung an.

So kann die interne Validität als Grad der Übertragbarkeit der in einer Evaluationsstudie erlangten Ergebnisse in die reale Welt und somit das Ausschließen alternativer Erklärungen nicht gewährleistet werden. Stattdessen wird in der Evaluationsforschung die Glaubwürdigkeit (credibility)

als plausible und verständliche Darstellung der Ergebnisse durch den Forscher überprüft (Kluge & Kelle, 2001).

Die externe Validität (Generalisierbarkeit) kann und muss nach Guba und Lincoln (1989) nicht angestrebt werden, da nicht von einer hundertprozentigen Reproduzierbarkeit der Untersuchung ausgegangen werden kann. Demnach reicht es aus, wenn der Forscher ausreichende Informationen zur Verfügung stellt, damit andere die Übertragbarkeit auf ihre Studie überprüfen und bewerten können.

Die Reliabilität, die im konventionellen Sinn ausdrücken soll, inwieweit Ergebnisse reproduzierbar sind, wird im Interaktions- und Flusscharakter des Forschungsprozesses als unmöglich angesehen. Bei Guba und Lincoln (1989) werden diese ständigen Veränderungen als Begleiterscheinungen akzeptiert. Sie sprechen daher von dem Konzept der Verlässlichkeit, welches den Nachweis eines etablierten, nachvollziehbaren und dokumentierten Vorgehens zu erbringen hat (vgl. Dreckmann & Görzdorf, 2010).

Das klassische Kriterium der Objektivität wird durch die Nachvollziehbarkeit ersetzt. Diese bezieht sich nach Guba und Lincoln zudem nicht auf den Erhebenden und dessen durch geeignete Methoden nachgewiesene Unabhängigkeit, sondern auf die Ergebnisse selbst. Nachvollziehbar sind nach ihrer Meinung Ergebnisse dann, wenn die Daten bis auf ihre Quellen zurückverfolgt werden können und die Argumente und Schlussfolgerungen plausibel erscheinen.

Zusätzlich zu den klassischen Kriterien für die Qualität von Forschung formulieren Guba und Lincoln (1989) weitere, parallele Qualitätskriterien, die bei Bank und Lames (2010, S.31) Authentizitätskriterien genannt werden.

Diese Authentizitätskriterien sind:

- fairness - Die Konstruktionen und Wertvorstellungen aller Beteiligten an einer Evaluation sollen gewürdigt werden.
- Das Verständnis der eigenen Ideen und der Ideen anderer soll verbessert werden.
- Evaluationen sollen Handlungswirksamkeit zeigen.
- Projektbeteiligte und Teilnehmer sollen in die Lage versetzt werden, ihre eigenen Interessen zu vertreten.

Wie aus der Gesamtheit der Gütekriterien ersichtlich ist, legen Guba und Lincoln (1989) gesteigerten Wert auf die Gleichberechtigung aller an der Evaluation Beteiligten.

Für das vorliegende Projekt erscheint die Evaluationsforschung besonders geeignet, da die *Fourth Evaluation Generation* durch ihre Besonderheiten dem Evaluator methodisch ermöglicht, auf sich ändernde Bedingungen während der Evaluation angemessen zu reagieren und so allen Beteiligten gerecht zu werden.

Diese Aussagen machen deutlich, dass registrierte Auswirkungen und Veränderungen schwierig auf die evaluierte Intervention zurückzuführen sind. Somit gelten die jeweiligen Ergebnisse auch nur für die untersuchten Personen und nicht für die Gesamtheit aller an der Intervention teilnehmenden Personen.

Das vorliegende Forschungsprojekt thematisiert in einer formativen Evaluationsstudie die Anwendung quantitativer und qualitativer Methoden zur Entwicklung einer TL der Strategiebildung im Forschungsfeld der zweiten Fußballbundesliga, am Beispiel des FC Augsburg. Durch diese Herangehensweise können Erkenntnisse aus dem täglichen Arbeitsprozess des Trainerteams geliefert werden, die speziell in der TRW und dem Praxisumfeld benötigt werden. Zudem soll nicht nur die Arbeit der Trainer dokumentiert werden, sondern ein wissenschaftlich fundiertes Vorgehen zur Spielstrategie des Trainers entworfen und erprobt werden. Weiterhin wird der Versuch unternommen, ein Modell zur Verbesserung dieser Strategiewahl seitens des Trainers zu generieren. Aus sportwissenschaftlicher Perspektive sind bislang eher die von Guba und Lincoln (1989) beschriebenen Vorstufen der Evaluationsforschung von Interesse gewesen. Das heißt, dass Evaluationsstudien als Pilotforschungen für eine Hauptuntersuchung genutzt wurden. Dabei interessieren Probleme der Messung und die Kontrolle der Zielerreichung, aber nicht die komplexe Begleitung und Bewertung sozialer Interventionen, außer bei Kröger (1990) sowie bei Dreckmann und Görzdorf (2010). Daher begleitet die vorliegende Arbeit über den gesamten Zeitraum einer Saison die Strategieentwicklung mittels verschiedener

wissenschaftlicher Methoden. Die genutzten Methoden werden folgend in Kapitel 3 dargestellt.

3 Methode

Die Beschreibung des methodischen Vorgehens der vorliegenden Arbeit zur Generierung von wissenschaftlich fundierten Handlungsanweisungen im Bereich der Strategieentwicklung und -analyse ist in vier Unterkapitel gegliedert.

Im Abschnitt 3.1 wird die Auswahl des Ansatzes der Evaluationsforschung und des triangulativen Vorgehens dargelegt, bevor in 3.2 das gewählte Design der vorliegenden Untersuchung erläutert wird. Im Abschnitt 3.3 werden die beiden gewählten Forschungsmethoden innerhalb der Evaluationsforschung detailliert dargestellt und begründet. Nachfolgend werden in 3.4 die Aufarbeitungs- und Auswertungsmethoden der erhobenen Daten beschrieben, bevor abschließend im Kapitel 3 Probleme bei der Durchführung der Untersuchung an sich beschrieben und Besonderheiten beleuchtet werden (3.5).

3.1 Auswahl des Ansatzes der Evaluationsforschung und des triangulativen Vorgehens

Trotz der jungen Geschichte existiert eine Vielzahl von verschiedenen Varianten und Ausprägungen der Evaluationsforschung, die jeweils unterschiedliche Zwecke verfolgen (vgl. 2.4). Im Folgenden soll auf die für die vorliegende Arbeit relevanten Arten der Evaluationsforschung eingegangen werden, es kann nicht der Anspruch erhoben werden, einen vollständigen Abriss der Varianten der Evaluationsforschung nachzuzeichnen.

Zu Beginn der Untersuchung ist eine erste Entscheidung zwischen der „Selbst-“ bzw. „Fremdevaluation“ zu treffen, die sich je nach der Involviertheit des Evaluators voneinander abgrenzen lassen. Für eine objektive, methodisch abgesicherte Bewertung des zu beobachtenden Vorgehens ist eine externe Validierung einer Fremdevaluation vorzuziehen. Hingegen ist bei einem höheren Informationsbedarf, der die intime Kenntnis des Evaluationsgegenstandes voraussetzt, die interne Evaluation vorzuziehen. Für die hier vorliegende Arbeit wurde die Fremdevaluation gewählt, da der Ablauf der Strategieentwicklung des Trainerteams objektiv bewertet werden

soll und daraus weiterführende Ergebnisse im Rahmen einer Methodologie der Strategieentwicklung verfasst werden sollen. Mit diesem Ziel ergibt sich mehr oder weniger zwangsläufig das Vorgehen nach der formativen Evaluationsstrategie, da diese prozessbegleitend die Sicherung des Erfolges einer Intervention anstrebt und mittels Monitoring Probleme in den Organisations- und Prozessstrukturen aufdecken soll. Dieses formative Vorgehen zeichnet sich nach Bortz und Döring (1995) besonders durch die Erstellung regelmäßiger Zwischenergebnisse aus, mit dem Ziel, die laufende Intervention zu modifizieren oder zu verbessern. Allein durch den regelmäßigen Kontakt des Verfassers dieser Arbeit mit dem Untersuchungsgegenstand (Trainerteam, Spielvorbereitung) scheint diese Art der Evaluation ideal für die vorliegende Untersuchung geeignet. Es ist anzumerken, dass hierbei der Wissenschaftler zwingend eine aktive Rolle im Forschungsprozess einnimmt und somit mehr die Entwicklung als die Wirksamkeitsprüfung der geplanten Interventionsmaßnahme im Vordergrund steht.

Im weiteren Verlauf bietet sich die Form der *tailored evaluation* an, die das Vorgehen je nach Anforderung im Evaluationsverlauf anpasst und so das Erkenntnisinteresse des Auftraggebers und das finanzielle Budget berücksichtigen kann (vgl. Rossi & Freemann, 1993).

Die *summative Evaluation* hingegen beinhaltet in ihrem Vorgehen eher die abschließende Bilanzierung und den Nachweis von Effekten mit eher quantitativen Methoden (vgl. Kalicki, B., o.J.) und bleibt wie die weiteren Ausprägungen der „cost/benefit-“ oder „cost/ effectiveness- Evaluation“, die sich vorrangig nach der Wirtschaftlichkeit von Interventionen richten, an dieser Stelle und im weiteren Verlauf der vorliegenden Arbeit unberücksichtigt.

Das methodische Vorgehen der *Triangulation* ist in der Evaluationsforschung weit verbreitet (vgl. Greene et al., 1985). Es dient in der wissenschaftlichen Forschung der Vermeidung von Fehleinschätzungen und Fehlinterpretationen. Bei diesem, ursprünglich aus der Geodäsie stammenden Vorgehen, wird ein Untersuchungsgegenstand aus mindestens zwei Perspektiven betrachtet (vgl. Flick, 2009) und so werden die

Schwächen des einen Vorgehens mit den Stärken des anderen ausgeglichen. Dabei sollen methodische Fehler vermieden und die Validität gesichert werden. Denzin (1977) arbeitet das Verfahren der Triangulation erstmals umfassend auf und unterscheidet vier Arten der Triangulation: Daten-, Investigator-, Theorien- und die Methoden- Triangulation. Dabei wird bereits die Datenakquise zu verschiedenen Zeitpunkten und an verschiedenen Orten durchgeführt, zudem können verschiedene Beobachter oder Interviewer eingesetzt werden, eventuell bestehende Theorien anhand der Datenlage geändert oder eben verschiedene Methoden zur Ergebniserreichung angewandt werden.

Wichtig bei dem Verfahren einer Triangulation zu beachten ist, dass alle genutzten Methoden sich auf den gleichen Forschungsgegenstand beziehen (vgl. Denzin, 1977; Dreckmann et al. 2010). Flick (2009) führt an, dass die methodische Triangulation besonders bei der Erreichung von komplementären Untersuchungsergebnissen der Einzelmethode überlegen ist, da sich so ein umfassenderes und bestenfalls vollständigeres Bild des untersuchten Gegenstandes ergibt.

Genau aus diesem Grund sieht der Verfasser dieser Arbeit deutliche Vorteile im triangulativen Vorgehen gegenüber der Einzelmethode. Zudem bietet sich die besondere Vielschichtigkeit des in dieser Arbeit untersuchten Gegenstandes (s. Kapitel 2) in besonderem Maße für ein triangulatives methodisches Vorgehen an.

Nachdem die Wahl des Forschungsansatzes und des methodischen Vorgehens beleuchtet wurden, wird im Folgenden das Design der vorliegenden Arbeit detailliert beschrieben.

3.2 Design

Die Entwicklung und Analyse der Spielstrategie wurde, wie vorangehend beschrieben, mit Hilfe einer Methoden-Triangulation, die in Form einer formativen Evaluationsstudie angelegt war, durchgeführt. Damit soll das Phänomen der Spielstrategie, deren Entwicklung und das tatsächliche taktische Verhalten aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet werden. Die Aussagekraft sowie Glaubwürdigkeit der gewonnenen Daten wird dadurch

erhöht. Die Evaluationsforschung zeichnet sich, wie in 2.4 beschrieben, durch „die systematische Anwendung wissenschaftlicher Methoden zur Bewertung des Konzeptes, der Implementation, der Wirksamkeit und der Effektivität einer Intervention“ (Hohmann, Lames & Letzelter, 2010, S. 35) aus, was als optimale Lösung für die Arbeit mit Sportspielmannschaften auf Leistungs- und Hochleistungsniveau angesehen werden kann.

Zur Erfassung der notwendigen Daten wurden in der vorliegenden Untersuchung vier verschiedene methodische Schritte durchlaufen (s. Abbildung 15).

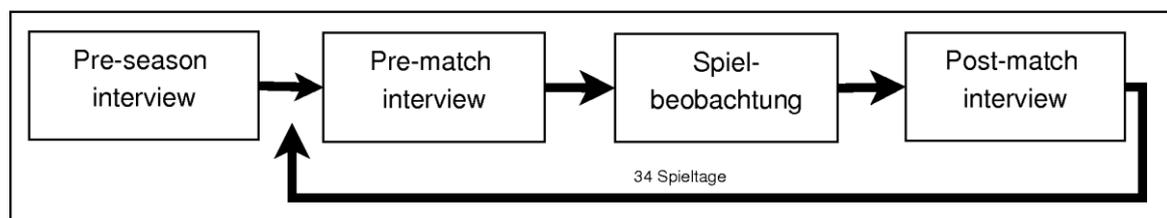


Abbildung 15: Methodisches Vorgehen der vorliegenden Untersuchung.

Zu Beginn der Untersuchung wurde ein pre-season Interview durchgeführt, um die Spielphilosophie des Trainers zu erfassen. Anschließend wurde vor jedem Ligaspiel der Saison 2009/2010 (34 Spieltage) ein pre-match Interview durchgeführt, um die geplante Spielstrategie des Trainers erfassen zu können. Das Spiel selbst wurde mit Hilfe eines passgenauen Beobachtungssystems analysiert, um eine objektive Einschätzung der Strategieumsetzung zu erlangen. In einem weiteren Schritt wurde nach jedem Ligaspiel ein post-match interview durchgeführt, in dem die subjektive Meinung des Trainers zur Strategieumsetzung abgefragt wurde. Alle gesammelten Ergebnisse wurden ausgewertet und dem Trainerteam vor dem pre-match Interview des nächsten Spieltags zurückgemeldet.

Neben den methodischen Überlegungen stellt sich bei der Evaluationsforschung die Frage, wie der Zugang zum Feld gelingen soll und damit auch, welche Stichprobe man für das geplante Vorhaben gewinnen kann. In der vorliegenden Studie bestand durch eine existierende Kooperation mit dem FC Augsburg und der Arbeitsgruppe um Prof. Dr. Lames in Bezug auf die wöchentliche Gegnervorbereitung, die die Arbeitsgruppe seit 2008 durchführte, der Zugang zum Feld bereits. Die Rolle des Forschers spielt hier eine entscheidende Rolle. Bis sich ein

Vertrauensverhältnis zwischen den Trainern des Vereins und den Mitarbeitern des Lehrstuhls von Prof. Dr. Lames entwickeln konnte, was zwingend für eine offene Arbeitsatmosphäre von Nöten ist, lieferten die Wissenschaftler im Rahmen einer wissenschaftlichen Dienstleistung lediglich Informationen zum kommenden Gegner. Mit andauernder Kooperation stieg das Vertrauen, so dass zum Zeitpunkt der Studie auch „intime“ Fragen zur Evaluation des Arbeitsablaufes gestellt werden konnten.

Aufgrund dieser bestehenden Kooperation stellte der Trainerstab des FC Augsburg einen geeigneten Untersuchungsgegenstand dar. Für die Durchführung der Evaluationsstudie konnten als Untersuchungseinheiten alle Spiele der Bundesligasaison 2009/10 der 2. Bundesliga in Deutschland genutzt werden. Diese lagen in Form von Videodaten vor (n=34). Dadurch war es möglich, alle Phasen, die die Mannschaft während der Saison durchlief, zu erfassen und in die Auswertungen einfließen zu lassen. Neben der Zusammenstellung der Mannschaft, der Gewöhnung an den neuen Trainer mit seiner Spielphilosophie ließen sich erwartete und unerwartete Erfolge dokumentieren. Sowohl der Umgang mit der Favoritenrolle im Kampf um den Aufstieg als auch die Misserfolge und Niederlagen in der Relegation waren somit Teil dieser Untersuchung.

Im Folgenden werden die einzelnen methodischen Schritte der Untersuchung detailliert beschrieben.

3.3 Auswahl der Forschungsmethoden und des Vorgehens

In diesem Abschnitt wird detailliert auf die genutzten Datenerhebungsmethoden eingegangen und dabei auch die methodischen Entscheidungen für diese begründet. Untergliedert wird dabei in die Interviewmethode und das Beobachtungssystem.

Zur Verdeutlichung des Designs aus Abbildung 15 sind folgend die Informationsströme im methodischen Vorgehen anhand der Pfeile im Ablaufmodell der durchgeführten Untersuchung dargestellt (s. Abbildung 16).

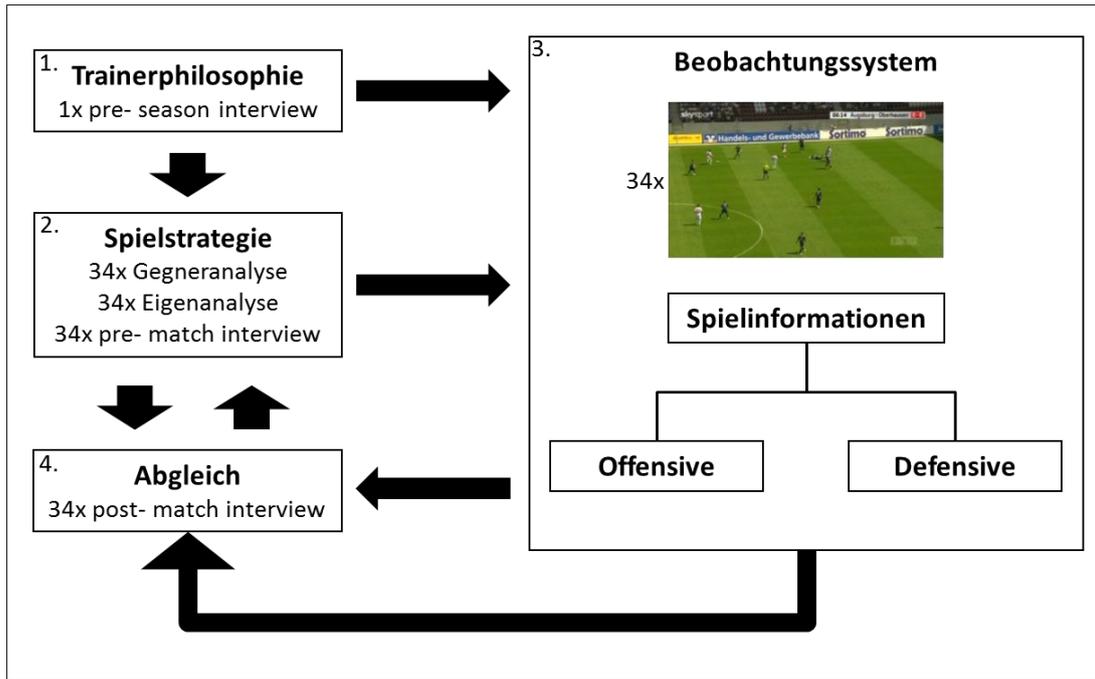


Abbildung 16: Methodisches Vorgehen der Untersuchung im Detail

3.3.1 Interviewmethode

Mit Hilfe der Interviewmethode werden in der vorliegenden Untersuchung die *Trainerphilosophie* (pre-season Interview) und die *Spielstrategie* (pre-match und post-match Interview) separat voneinander in jeweils getrennten Interviews erhoben. Zur Auswahl dabei stehen verschiedene Interviewarten, die nach Kromrey (2006) nach dem Grad der Standardisierung unterschieden werden können. Hierbei unterscheidet Kromrey das nicht-standardisierte Interview, das standardisierte Interview und das halb-standardisierte Interview.

Beim nicht-standardisierten, offenen Interview soll der Befragte möglichst ohne Einflussnahme sprechen. Dabei ist keine Fragenabfolge festgelegt, es ist lediglich ein Rahmenthema vorgegeben. Diese Art des Interviews eignet sich für einzelne qualitative Interviews, da das Interview weitestgehend vom Interviewten strukturiert wird und somit schwer mit weiteren Interviews zu vergleichen ist (vgl. Bock, 1992).

Das standardisierte Interview hingegen zeichnet sich dadurch aus, dass die Reihenfolge und auch die Formulierung der Fragen genau festgelegt sind. Durch dieses Vorgehen erhält man zumeist quantitative Daten und dem

Interviewer wird keine Möglichkeit der Nachfrage eingeräumt. Die Möglichkeit der Vergleichbarkeit mit weiteren Interviews ist jedoch hoch.

Bei der Interviewart des halb-standardisierten Interviews sind im Vorfeld zwar Fragen vorformuliert, die Fragenreihenfolge liegt jedoch nicht fest. Nach Bortz und Döring (2003) nennt man diese Form des Interviews auch Leitfadeninterview, bei dem die vorformulierten Fragen je nach Gesprächsverlauf gestellt werden können und ggf. auch Nachfragen möglich sind. So bietet diese Interviewart dem Interviewer eine gewisse Flexibilität, ermöglicht aber auch den Vergleich verschiedener Interviews durch den Interviewleitfaden. Zudem dient nach Flick (2009) das halb-standardisierte Interview der Rekonstruktion subjektiver Theorien, bei der Aussagen aus vorherigen Gesprächen in Struktur gebracht und kommunikativ validiert werden, was in der vorliegenden Arbeit von vorrangigem Interesse ist. Hinzu kommt, dass Experteninterviews in der Regel als halb-standardisierte Leitfadeninterviews (vgl. Liebold & Trinczek, 2009) durchgeführt werden, da die Funktion des Experten in seinem Feld zu einem gewissen Zeitdruck führt. Auch aus diesem Grund werden die Interviews mit dem Trainerteam des FC Augsburg, das sicherlich im Themenbereich der Strategiebetrachtung als Experte zu zählen ist, als halb-standardisiertes Leitfadeninterviews durchgeführt.

Folgend werden die einzelnen Interviews der Untersuchung (vgl. Abbildung 15; Abbildung 16) genauer beschrieben.

Trainerphilosophie (pre-season Interview)

Zum Einstieg in die Untersuchung werden vor dem Beginn der Untersuchung die Spielphilosophie und das allgemeine Spielverständnis des Trainers erfasst. Dieses *pre-season Interview* dient zur Erstellung eines Ausgangswertes und einer Referenzgröße (Sollwert 1) für alle folgenden Untersuchungs- und Auswertungsschritte. Dabei werden Aussagen zur Art und Weise der Zusammenstellung der Mannschaft, zum favorisierten Spielsystem und zu den Aufgaben der einzelnen Positionen in diesem Spielsystem beleuchtet. Zusätzlich soll der Trainer das gewünschte Verhalten in den Schlüsselszenen eines Spiels, hier Offensive und Defensive, beschreiben. Abschließend fasst der Trainer die Eigenschaften,

die ein Spieler haben sollte, um in das beschriebene Spielsystem zu passen, zusammen. So ergibt sich ein aussagekräftiges Bild der Spielphilosophie, der angestrebten Spielweise und der allgemeinen Spielstrategie des Trainers.

Das eigens zu diesem Zweck generierte *pre-season Interview* wurde, wie alle weiteren Interviews in der vorliegenden Untersuchung auch, in Form eines halbstrukturierten Leitfaden-Interviews abgefragt.

Der Leitfaden diente dabei der Vorstrukturierung der Informationen und gewährte anschließend die Vergleichbarkeit der erhobenen Daten. Er weist eine inhaltliche Gliederung des Interviews auf und enthält alle Punkte, die für die Interviewführung von Bedeutung sind. Als Einstieg in das *pre-season Interview* helfen allgemein angelegte Fragen, um später offenere und vertrauensvollere Antworten zu bekommen. Der Leitfaden wird während des Interviews jedoch nicht zwingend strikt eingehalten, er dient lediglich als Gedächtnisstütze für den Interviewer, um keine wichtigen inhaltlichen Punkte auszulassen.

Aufgrund der zeitlichen Enge in der Vorbereitung auf die Saison und der räumlichen Distanz zu den Orten der Trainingslager des Vereins wird das *pre-season Interview* telefonisch durchgeführt. Im Vorfeld wurde abgeklärt, dass sich der Trainer Zeit für die anstehenden Interviews nimmt und sich für das Telefoninterview möglichst allein zurückzieht.

Bei der Durchführung wird darauf geachtet, dass weitere Themen, die nicht im Leitfaden festgehalten wurden, trotzdem im Interview aufgegriffen werden und der Leitfaden dem Interviewten nicht aufgezwungen wird, um eine Infohemmnis durch striktes Einhalten beim Interviewten zu verhindern (vgl. Bock, 1992).

Die Interviews werden während des Telefonates stets digital im Handy (Nokia 6300) mittels des Voicerecorders aufgenommen. Die Schritte der Aufarbeitung und Auswertung der auditiven Daten werden in Abschnitt 3.4 detailliert beschrieben.

Spielstrategie

Neben der Trainerphilosophie wird die für jeden Wettkampf entworfene Spielstrategie des Trainers wissenschaftlich erhoben. Diese setzt sich aus den Ergebnissen der *Gegneranalyse* und der *Eigenanalyse* zusammen und

wird in einem *pre-match Interview* qualitativ abgefragt. Im Folgenden werden die Analyseformen beschrieben und das Vorgehen im *pre-match Interview* näher beleuchtet.

pre-match Interview

Zur Erlangung eines vollständigen Bildes der Spielstrategie wird mit dem Trainerteam vor jedem Spiel ein *pre-match Interview* geführt, welches die Ergebnisse aus den vorangegangenen Analyseformen enthält (Gegneranalyse in Vorbereitung auf ein Spiel und Eigenanalyse nach einem jeden Spiel) und zusätzliche Informationen zu der vorausgegangenen Vorbereitung auf das kommende Spiel erfasst.

Das *pre-match Interview* fragt ebenfalls aus den in der Trainerphilosophie genannten Gründen in Form eines halbstrukturierten Leitfadeninterview als Telefoninterviews vor einem jeden Ligaspiel des FC Augsburg die geplante Strategie des Trainers für das anstehende Spiel ab. Dabei kommt ebenfalls ein Interviewleitfaden zum Einsatz, welcher aufgrund seiner Komplexität im Anhang A (S.195) abgedruckt ist. Dieser Leitfaden besteht aus 3 Bereichen mit insgesamt 12 thematischen Angaben, die im Interview abgehandelt werden sollen. Der Interviewleitfaden besteht nicht aus fest vorformulierten Fragen und gibt keine feste Reihenfolge vor, sondern dient lediglich zur Orientierung bzw. als Gerüst, damit keine Themenbereiche bei der Befragung vergessen werden. Zusätzlich wird so, wie bei der Trainerphilosophie bereits erwähnt, die Vergleichbarkeit der Daten erhöht und die Daten gewinnen durch die Fragen eine Struktur (vgl. Mayer, 2006). Einige der Bereiche des Interviewleitfadens basieren hier bereits auf den Aussagen des im Vorfeld durchgeführten pre-season Interviews und deren entwickelten Operationalisierungen.

Inhaltlich werden im *pre-match Interview* die Themenbereiche des *eigenen Teams*, des *gegnerischen Teams* und die *vorbereitenden Maßnahmen auf das Spiel* unterschieden. Neben der Beschreibung der eigenen personellen Ausgangssituation für das kommende Spiel wird der Trainer dabei gebeten, den bevorstehenden Gegner in seiner Spielweise und seinen Stärken und Schwächen zu charakterisieren. Anschließend wird er zur gewählten eigenen Spielstrategie befragt. Dazu werden die Aufgaben der einzelnen

Mannschaftsteile (Verteidigung, Mittelfeld & Sturm) getrennt voneinander abgefragt. Zusätzlich wird das geplante eigene Verhalten bei Umschaltaktionen sowohl für offensive als auch für defensive Ballbesitze erfragt, ebenso das Verhalten bei Standardsituationen. Abschließend werden noch Angaben zum taktischen Verhalten nach besonderen Ereignissen (Führung, Rückstand, u.a.) abgefragt sowie der Vollständigkeit halber, wie die Vorbereitung auf den kommenden Gegner und das Spiel selbst über die Trainingswoche hinweg abgelaufen sind.

Zeitlich gesehen wurde das *pre-match Interview* möglichst zeitnah vor dem anstehenden Wettkampf geführt. Mit dieser zeitlichen Nähe zum Anpfiff soll erreicht werden, dass zum Zeitpunkt des Interviews möglichst alle Überlegungen des Trainerteams erfasst werden. Das Interview selbst dauert jeweils 12-15 Minuten. Wie im Abschnitt der Trainerphilosophie bereits erwähnt, kam auch hier das Telefoninterview zum Einsatz, da auf diese Weise sowohl zeitlich frei als auch ortsunabhängig interviewt werden kann. Die Audiodaten werden äquivalent zum pre-season Interview aufgearbeitet, in beobachtbare Kategorien transformiert und für das Beobachtungssystem operationalisiert. Diese Angaben werden dann, wie die des pre-season Interviews, in ein Beobachtungssystem eingearbeitet. So lässt sich mit dem *pre-match Interview* ein Referenzwert (Sollwert II) für die weiteren methodischen Schritte einer jeden Untersuchungseinheit erzeugen.

post-match Interview

Zur Abfrage der subjektiven Meinung des Trainers zum vorausgegangenen Spiel und dabei auch zur Bewertung der Umsetzung seiner Spielstrategie seitens der Mannschaft dient das *post-match Interview*.

Das *post-match Interview* wird ebenfalls mit einem leitfadengestützten Telefoninterview durchgeführt. Die Wahl des Telefons als Interviewinstrument ergibt sich aus den gleichen Gründen wie bei den anderen Interviews dieser Untersuchung. Bei dem hier beschriebenen *post-match Interview* dienen die Ergebnisse des vorausgegangenen *pre-match Interviews* als Gerüst und fragen neben einer allgemeinen Stellungnahme des Trainers zum Spiel auch punktgenau die einzelnen Aussagen des Trainers aus dem *pre-match Interview* ab. Der Leitfaden dient hierbei wie

beim *pre-match Interview* zur Strukturierung des Interviews und zur inhaltlichen Vollständigkeit. Zeitlich wird das *post-match Interview* stets am folgenden Tag nach dem Auslaufen und der Mannschaftsansprache durchgeführt. Dieser Zeitpunkt wurde gewählt, da zu dieser Zeit das Trainerteam sachlich über das vorangegangene Spiel am Vortag sprechen kann, was direkt nach dem Spiel aufgrund der Involviertheit nicht ohne Weiteres möglich ist. Die Dauer des *post-match Interview* liegt jeweils zwischen 7 und 11 Minuten. Das Interview wird zur anschließenden Auswertung wie die anderen erhobenen Interview-Daten umgewandelt, transkribiert und für die weitere Bearbeitung und Auswertung aufbereitet.

3.3.2 Beobachtungssystem

Um die Qualität der entworfenen Spielstrategie des Trainers, den Grad der Umsetzung seitens der Spieler und Potentiale für die Entwicklung zukünftiger Spielstrategien identifizieren zu können, wird aus den vorausgegangenen Interviewaussagen des Trainerteams ein Beobachtungssystem entworfen. Damit soll eine objektive Sichtweise auf die gespielte Strategie ermöglicht werden.

Anders als die Interviews erhebt das Beobachtungssystem quantitative Daten und soll in der vorliegenden Untersuchung das Kontrollinstrument zu den verbal geäußerten Vorgaben des Trainerteams darstellen. Es wird dazu dienen, die im *pre-season* und in den *pre-match Interviews* erhobenen Vorgaben mit deren Umsetzung in der Realität zu vergleichen. Die Erkenntnisse daraus könnten einerseits dazu dienen, die zukünftige Strategiebildung zu verbessern, andererseits kann auch die später im *post-match Interview* erlangte subjektive Sichtweise des Trainers auf das Spiel objektiv überprüft werden. So kann dem Trainer ein zweigeliges, objektives Feedback für seine Strategieentwicklung und -bewertung gegeben werden.

Um diese Ziele erreichen zu können, ist an das Beobachtungssystem eine hohe Anforderung gestellt und erfordert somit die Erstellung eines passgenauen Beobachtungssystems, welches auf die Angaben des Trainerteams abgestimmt sein muss. Da hierzu ein systematisches Vorgehen erforderlich ist, welches sehr zeitintensiv ist, wurde ein großer Teil

der Bearbeitungszeit der vorliegenden Untersuchung auf die Erstellung und Anwendung des Beobachtungssystems verwendet. Aus diesem Grund wird das Vorgehen bei der Generierung des verwendeten Beobachtungssystems detailliert im Ergebnisteil dargestellt.

Dokumentation mittels Beobachtungssystem

Das in der vorliegenden Arbeit verwendete Beobachtungssystem wird anfangs aus dem pre-season Interview und den pre-match Interviews der im Vorfeld der Untersuchung durchgeführten Pilotstudie eigens für diese Untersuchung entworfen. Die weit verbreiteten, bekannten „match statistics“ bilden lediglich allgemeine, für Zuschauer interessante, Statistiken ab und weniger sportwissenschaftliche, für diese Untersuchung relevante Daten.

Da in dieser Untersuchung gezielt die Spielstrategie in ihrer Erstellung sowie das Einhalten dieser untersucht werden soll, ist es notwendig, ein Beobachtungssystem nach Lames (1992, 1994) zu entwerfen.

Dazu werden aus dem pre-season und pre-match Interview 3 Beobachtungskernbereiche, die vom Trainer thematisiert wurden, extrahiert. Diese betreffen a) *allgemeine Informationen zum Spiel* (Spieltag, Paarung, Spielsysteme, Personalsituation, etc.), b) *Angaben zu Spielsituationen mit Ballgewinn* (Ort, Ursache, Folgehandlungen, etc.) und c) *Angaben zu Spielsituationen mit Ballverlust* (Ort, Spieler, Abwehrverhalten, etc.). Hierbei ist zu beachten, dass gemäß der Spielphilosophie des Trainers nur Spielszenen erhoben werden, in denen die taktischen Vorgaben potentiell umgesetzt werden können, damit die Datenmenge nicht mit irrelevanten Fakten unnötig vergrößert wird. In der vorliegenden Untersuchung werden daher Szenen ausgewählt, in denen es den Spielern potentiell möglich ist, schnell in die Offensive umzuschalten, so das Spiel schnell zu machen und die Unorganisiertheit des Gegners in der Defensive auszunutzen und zusätzlich Szenen, in denen das Umschaltverhalten in die Defensive ersichtlich ist.

Ein zweiter Filter grenzt die Auswahl dieser Spielszenen auf Ballgewinn- und Ballverlustsituationen ein, da hauptsächlich in diesen Situationen die Trainerphilosophie sichtbar wird.

Die 3 Beobachtungskernbereiche teilen sich in insgesamt 34 einzelne Beobachtungsmerkmale auf. Dabei werden zu jedem der Merkmale passgenaue Merkmalstufen als Operationalisierungen entworfen, die im Spiel beobachtbar und erfassbar sind und so die Vorgaben des Trainerteams im Beobachtungssystem abbilden können. Somit bildet das Beobachtungssystem die strategischen Vorgaben des Trainerteams im Detail ab. Die detaillierte Erstellung des Beobachtungssystems sowie die Ergebnisse des Beobachtungssystems werden im folgenden Ergebnisteil (4.2.1.3) dargestellt.

Die Eintragungen in das Beobachtungssystem werden live- während des Spiels- und in der Nachbetrachtung des Videomitschnitts in ein Excel-Datenblatt vorgenommen. Dafür werden alle Spiele der Saison 2009/10 mittels elgato- eye- tv- System aufgenommen und digital zur Verfügung gestellt.

Damit ist es möglich, in den verschiedenen Kategorien und kategorienübergreifend bereits kurz nach dem Spiel eine Auskunft darüber zu geben, ob und in wie weit die Strategie bzw. Spielphilosophie des Trainers in dem untersuchten Spiel umgesetzt werden konnte.

3.4 Aufarbeitung und Auswertung

In der Aufarbeitung und Auswertung der erhobenen Daten muss zwischen den qualitativen Interviewdaten und den quantitativen Daten aus dem Beobachtungssystem unterschieden werden.

Die auditiven Interviewdaten werden, wie im vorherigen Kapitel kurz angeschnitten, vor der Auswertung transkribiert. Dazu werden die aufgenommenen Interviews aus dem Telefon auf den Computer übertragen und in das Audioformat mp3 umgewandelt. Für die Transkription wird die Transkriptionssoftware *f4* genutzt, um für die folgende Auswertung textuelle Daten zur Verfügung zu haben. Bei der Transkription wird nach den für eine computergestützte Auswertung von Interviewdaten entwickelten Transkriptionsregeln nach Kuckartz (2010, S.44, Abb.6) verfahren.

Ziel der anschließenden Auswertung der transkribierten Interviews ist es, das Interview rekonstruieren zu können und durch den Vergleich der

Interviewtexte das „Überindividuell-Gemeinsame“ herauszuarbeiten (vgl. Meuser und Nagel, 1991, S.452) und Besonderheiten in der Beantwortung des Interviewleitfadens zu erfassen. Bei den pre- und post-match Interviews konnte aufgrund der genutzten Leitfäden auf das Erstellen von thematischen Verläufen, wie z.B. bei Bohnsack (2007) vorgeschlagen, verzichtet werden. Daher wurden die Interviews nach der Transkription mit der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2008) und dem Auswertungsverfahren von Mühlfeld (1981) ausgewertet.

Bei der Inhaltsanalyse, die für die Auswertung des pre-match und der post-match Interviews genutzt wurde, wird der verwendete Interviewleitfaden als Auswertungsplan genutzt. Es werden die Antworten zu den einzelnen Themenkomplexen verglichen. Dabei wird eruiert, wie intensiv die Fragen beantwortet, welche Aspekte angesprochen werden und was außerhalb des Leitfadens thematisiert wird. Zusätzlich wird ausgewertet, in welchen Kategorien vom Trainerteam wenig Aussagen getroffen werden und in welchen Kategorien das Trainerteam umfassend geantwortet hat. Daraus ergeben sich eventuell Schwerpunktthemen des Trainerteams in der Vor- und Nachbereitung auf ein Ligaspiel. Für dieses Vorgehen dient die Inhaltsanalyse als Basis und gleichzeitig als Voraussetzung für tiefer greifende hermeneutisch-analytische Interpretationen, da sie die Fülle der Daten und damit auch deren Interpretation reduziert und die signifikanten Ereignisse herausstellt.

Das pre-season Interview wurde abweichend zu den pre-match Interviews mit dem Auswertungsverfahren von Mühlfeld (1981) ausgewertet, da hier der Schwerpunkt im Herausfiltern von offenkundigen, unverdeckten Kommunikationsinhalten liegt. Dabei wird das transkribierte Interviewmaterial im ersten Schritt *paraphrasiert*, was die inhaltstragenden Textstellen auf eine einheitliche Sprachebene übersetzt. Anschließend werden diese Paraphrasen *generalisiert*, wodurch die jeweilige zugrundeliegende Intention des Interviewten aufgedeckt werden kann. Zudem ist die von Mühlfeld (1981) propagierte, eher pragmatische Vorgehensweise, deutlich ökonomischer und zeitlich weniger aufwendig als hermeneutische Verfahren der Textauswertung. Dabei folgen nach der Transkription ein erstes thematisches Ordnen und ein thematischer Vergleich, bevor die

Konzeptualisierung Gemeinsamkeiten und Differenzen formuliert und diese anschließend in einem internen Zusammenhang theoretisch geordnet werden. Zusätzlich dienen die pre-match Interviews zur Identifikation beobachtbarer Kategorien. So konnten Operationalisierungen zu jeder einzelnen Kategorie des Interviews entworfen werden. Diese sind unter anderem Bestandteile des zu entwerfenden Beobachtungssystems (vgl. 3.3.2).

Die Auswertung der *quantitativen Daten* erfolgt mit Hilfe der Computerprogramme Microsoft Excel 2010 und SPSS 20. Dabei liegt der Schwerpunkt in der Auswertung der Beobachtungsbögen auf Auszählungen und Systematisierungen des Auftretens der Merkmale in den Kategorien und in Quervergleichen innerhalb des Beobachtungsbogens. Die reinen Auszählungen der Merkmale stellen bereits allein aussagekräftige Ergebnisse dar, werden aber anschließend zu den qualitativen Auswertungen des jeweiligen Spieltages in Beziehung gesetzt. Dazu werden zu jedem Spieltag Zusammenfassungen erstellt, die sowohl die Hauptaussagen des pre-match Interviews, des Beobachtungssystems als auch des post-match Interviews enthalten. Diese dienen zur besseren Übersicht über die ausgewerteten Daten je Spieltag und geben dem Trainer die Möglichkeit, seine Entscheidungen und Aussagen zu jedem Spiel auch im Nachhinein überprüfen zu können.

Des Weiteren werden Längsschnittauswertungen über die gesamte Saison bzw. Hin- und Rückrunde der Saison, angefertigt. Diese werden visuell dargestellt und interpretiert. Dabei werden die Verbindungen zwischen den Untersuchungsteilen in vier Schritten dargestellt.

Im ersten Schritt (1) wird das pre-season Interview mit den pre-match Interviews verglichen, um Abweichungen in der Spielstrategie der einzelnen Spiele zur Spielphilosophie oder Änderungen in der Spielphilosophie der einzelnen Spiele selbst ausfindig machen zu können. Zusätzlich wird (2) die jeweilige Spielstrategie, erhoben mit den pre-match Interviews, mit Hilfe des objektiven Spielbeobachtungssystems abgeglichen, um dann (3) eine Vergleichsmöglichkeit mit der Meinung des Trainers aus dem post-match Interview zu haben. Abschließend werden (4) alle erhobenen Angaben im

Längsschnitt untersucht, um allgemeine Aussagen zur Strategiewahl in den unterschiedlichen Saisonabschnitten geben zu können. Aus diesen Ergebnissen wird dann zusätzlich eine Theorie und TL der Spielstrategieentwicklung generiert.

3.5 Durchführung der Intervention

Die Durchführung der Intervention erfolgte, wie bereits beschrieben, in der Bundesligasaison 2009/10 in der Zeit vom 08.08.2009 bis zum 16.05.2010. In diesem Zeitraum wurden die verschiedenen methodischen Schritte im Vorfeld und Nachgang der einzelnen Spieltage der 2. Bundesliga angewandt. In den folgenden Unterpunkten werden die aufgetretenen Besonderheiten bei der Anwendung der einzelnen Vorgehensschritte dargestellt. Dabei werden die Auffälligkeiten der Interviewmethode denen des Beobachtungssystems vorangestellt.

3.5.1 Interviewmethode

Die Interviews wurden in einem halbstandardisierten Leitfaden- Interview konzipiert, da so die Sichtweisen des befragten Trainerteams eher zur Geltung kommen als in standardisierten Interviews. In der vorliegenden Arbeit fungierte der Befragte ebenfalls als Experte in dem beforschten Gebiet des Leistungssports. Hierbei interessiert der Befragte weniger als ganze Person, sondern vorrangig in der Eigenschaft als Experte (Flick, 2009). Diese Funktion als Experte führt zwangsläufig zu einem gewissen Zeitdruck in der Durchführung der Interviews, weswegen unter anderem das Telefoninterview als Methode gewählt wurde.

Das größte Problem bei den **pre-match Interviews** stellte die Erreichbarkeit des Trainers im Vorfeld der Spiele dar. Am Spieltag selbst ist, außer bei den Abendspielen, keine Zeit für zeitaufwendige Interviews. Da die Informationen aber zwingend so kurz wie möglich vor dem Spiel eingeholt werden sollten, bestand die einzige Möglichkeit am Abend vor dem Spiel. Jedoch auch hier war das Zeitfenster für das Interview sehr eng gesteckt und erforderte vom Interviewer eine größtmögliche Flexibilität, da der Trainer zu diesem Zeitpunkt schon mit der Mannschaft im Mannschaftshotel verweilt und daher nur nach Tagesprogramm für ein Interview bereit stehen kann. Ohne flexible

und teilweise sehr spontane Kommunikation mittels Handy wäre die Durchführung der Interviews nicht denkbar gewesen. Somit wurde bei der offiziellen Anstoßzeit des Spiels am Freitagabend um 18Uhr das pre-match-Interview gegen 14Uhr in der Mittagspause am selben Tag durchgeführt. Bei Anstoß am Samstag um 13Uhr erfolgte das pre-match-Interview zumeist am Freitag vorher gegen 22Uhr. Für die Spiele am Sonntag um 13.30Uhr wurde das pre-match-Interview am Samstag zuvor gegen 22Uhr abgehalten. Bei den Spielen am Montagabend um 20.15Uhr wurde das pre-match Interview am selben Tag in der Mittagspause gegen 14 Uhr durchgeführt.

Zu Beginn der Untersuchung fiel es dem Trainer schwer sich auf die Interviews einzulassen, da dem Interviewten der Sinn und die Ernsthaftigkeit der gesamten Untersuchung anfänglich nicht bewusst waren. Als Interviewer hatte man das Gefühl, dass keiner wissen sollte, was der Trainer mit Externen bespricht. Dies wurde besonders deutlich, wenn sich andere Personen in Hörweite befanden. Aus diesem Grund wurden die Interviewtermine zu Zeiten vereinbart, an denen sich sowohl der Interviewte als auch der Interviewer Zeit für das Interview nehmen konnten und der Trainer abseits der Mannschaft und des Trainerteams eine Möglichkeit zum Telefonieren finden konnte. Dabei war eine zeitliche Flexibilität des Interviewers zwingend erforderlich, da die Interviews des Öfteren auch sehr spontan verabredet und durchgeführt wurden, wenn es der Zeitplan des Experten nicht anders zuließ.

Ein weiteres wichtiges Merkmal betrifft die Gewöhnung an den Fragestil seitens des Befragten und den Aufbau einer gewissen Vertrautheit. Mit zunehmender Dauer der Intervention wurden die Interviews offener und die Informationsdichte höher. Jedoch birgt dies auch die Gefahr des Abweichens von der Expertensicht in sich (Flick, 2009). Es besteht die Gefahr, dass der Befragte zwischen den Positionen des Experten und der des „Privatmenschen“ wechselt, wodurch weniger Expertenwissen übermittelt werden kann. Hier wurde versucht zwar eine lockere Gesprächsatmosphäre aufzubauen, jedoch stets den Fokus des Interviews beizubehalten.

Weitere Beachtung erfordern „englische Wochen“. In diesen Wochen stehen die Verantwortlichen und die Mannschaft unter besonderem (Zeit-)Druck.

Hier ist die Durchführung der Interviews zeitlich noch komplizierter zu realisieren als an den „normalen“ Bundesligaspieltagen, so dass der Umfang in diesen Wochen teilweise reduziert werden musste. Auch für den Interviewer stellten „englische Wochen“ eine hohe Belastung dar, da vom Ablauf her das pre-match Interview zwingend vor dem anstehenden post-match Interview transkribiert sein sollte, da ansonsten schwer auf die Antworten Bezug genommen werden kann.

Des Weiteren gilt es anzumerken, dass es sich zum Ende der Saison zunehmend schwieriger gestaltete, alle geplanten Interviews wie gewohnt durchzuführen. In wie weit dies mit dem Saisonfinale und den anstehenden Relegationsspielen zum Aufstieg in die 1. Bundesliga zu erklären ist oder mit der abnehmenden Motivation des Experten an der Untersuchung, kann nicht eindeutig belegt werden.

Bei den **post-match Interviews** ist anzumerken, dass das Zeitfenster hierfür nicht ganz so eng gesteckt ist wie bei dem pre-match Interview. Dies liegt daran, dass die Mannschaft und auch das Trainerteam nach dem Auslaufen am Tag nach dem Spiel normalerweise einen Ruhetag einplanen. Das post-match Interview wurde für die Spiele vom Freitagabend um 18Uhr am Samstag gegen 13Uhr durchgeführt, für Spiele vom Samstag um 13Uhr am Sonntag gegen 13Uhr, für Spiele vom Sonntag um 13.30Uhr am Montag um 13Uhr und für Spiele am Montagabend um 20.15Uhr am Dienstag gegen 14Uhr durchgeführt.

Demnach wurde das Interview zumeist nach dem Training am darauffolgenden Tag durchgeführt, damit eine zeitliche Nähe zu dem absolvierten Spiel bestehen bleibt. Auch hier hat sich das Telefoninterview als sehr nützlich erwiesen, da wie bei dem pre-match Interview die Absprache eines Termins spontan und zeitlich flexibel erfolgen musste. So wurden mit der Zeit viele der insgesamt (geplanten) 34 post-match Interviews auf Autofahrten des Experten durchgeführt, da sich hier die geforderte Ruhe finden ließ.

Bei den post-match Interviews zeigte sich zu Beginn der Untersuchung, dass der Trainer sich anfangs eher vorsichtig äußerte und besonders bei der Kritik

einzelnen Spielern gegenüber nicht ins Detail ging. Ähnlich verhielt es sich bei der Einschätzung der Leistung des Trainerteams selbst. Mit andauernder Untersuchungszeit und steigendem Vertrauen konnten dann auch detailliertere, kritischere Angaben erfragt werden.

3.5.2 Beobachtungssystem

Der erstellte Beobachtungsbogen sollte live, während des Spiels, ausgefüllt werden. Dazu wurden Beobachterschulungen vom Verfasser dieser Arbeit durchgeführt.

Um alle Eintragungen in das erstellte Beobachtungssystem vornehmen zu können, bedarf es der vollen Aufmerksamkeit vom Beobachter, da sehr viele Variable erhoben werden und es auf die genaue Dokumentation des Spielverlaufes ankommt. Aus diesem Grund erwies sich eine angedachte Live-Beobachtung bei der Aufnahme aller Variablen als nicht praktikabel. Da jedoch alle Variablen zwingend für die hier vorliegende Untersuchung Berücksichtigung finden sollten, war ein erneutes Beobachten im Nachgang des Spiels mit Hilfe des Videomaterials unumgänglich, da hier das Video angehalten und im Notfall auch zurückgespult werden konnte. Für die Beobachtung eines Spiels mit der Aufnahme aller Variablen brauchten die Beobachter zwischen 4 und 5 Stunden. Für zukünftige Untersuchungen wäre hier die Nutzung eines Festplattenreceivers sinnvoll, da dort das Live-Bild angehalten werden kann und trotzdem das gesamte Spiel aufgezeichnet wird und man das gesamte Spiel an einem Stück beobachten kann.

Nach der Darstellung der methodischen Überlegungen und deren Umsetzung in der vorliegenden Arbeit werden in Kapitel 4 die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchung dargestellt.

4 Ergebnisse

Da es sich bei der vorliegenden Arbeit nicht um eine Forschungsarbeit zu einem grundlagenorientierten Forschungsthema, sondern um eine Arbeit mit schwerpunktmäßig qualitativen Forschungsmethoden handelt, wird im Folgenden großer Wert auf eine vollständige Darstellung der Forschungsergebnisse gelegt.

Die durchgeführte Intervention bestand aus vier verschiedenen Teilbereichen und –methoden, die sowohl qualitative als auch quantitative Auswertungen erfordern. Aus diesem Grund sind die Ergebnisse ebenfalls in vier Teile aufgliedert. Beginnend wird der Ist- Zustand in Bezug auf die Strategieentwicklung vor der Intervention dargestellt (4.1), welcher im Rahmen einer ersten Erkundung gewonnen werden konnte. Anschließend werden die Ergebnisse der Gesamtevaluation in Form einer chronologischen Ergebnisdarstellung und einer assoziierenden Ergebnisdarstellung angeführt (4.2). Folgend wird darauf aufbauend ein idealtypisches Modell der Strategieentwicklung für Spielsportarten mit Einbeziehung der interdisziplinären Erkenntnisse aus Kapitel 2.3 entwickelt (4.3). Abgeschlossen wird der Ergebnisteil der vorliegenden Arbeit mit einer Trainingslehre der Strategieentwicklung, die in eine Sammlung von Handlungsanweisungen mündet (4.4).

Dabei werden jeweils sowohl die qualitativen Ergebnisse aus den Interviews als auch die quantitativen Ergebnisse aus dem Beobachtungssystem präsentiert, wobei wie bereits angesprochen, ein besonderes Augenmerk auf der Vollständigkeit liegt, damit der Forschungsprozess nachvollzogen werden kann. So soll zudem die Möglichkeit geschaffen werden, die Resultate ähnlicher Projekte miteinander vergleichen zu können.

Der Diskussion der Ergebnisse ist ein eigenes Kapitel (Kapitel 5) gewidmet.

4.1 Konzeption beim FCA (Ist-Zustand)

Im Rahmen einer ersten Erkundung, die sich auf die Gegnervorbereitung über die letzten 7 Spieltage der Bundesligasaison 2008/09 bezog, konnten die folgenden Erkenntnisse als (damaliger) Ist- Zustand der Konzeption der Strategieentwicklung beim FC Augsburg beobachtet werden. Die Strategieentwicklung beim FC Augsburg liegt in der Verantwortung des Trainerteams, wobei die Hauptverantwortung beim Cheftrainer selbst zu finden ist. An dieser Stelle wird die Darstellung der bestehenden Konzeption beim FCA der Übersichtlichkeit halber in einzelne, chronologisch ablaufende Strukturbereiche untergliedert.

Trainerphilosophie (Spielschema)

Der Trainerphilosophie kommt beim FCA in Bezug auf die Strategieentwicklung eine grundlegende Bedeutung zu. In beinahe jedem Arbeitsbereich des Trainers, sowohl in der Saisonvorbereitung als auch der täglichen Arbeit, spielt die Philosophie des Trainers in Bezug auf die bevorzugte Spielweise und das Spielverständnis eine große Rolle.

Bereits bei den Transfers vor der Saison wählte der Trainer die Spieler neben ihren technischen Fertigkeiten auch auf Grund ihrer jeweiligen taktischen Fähigkeiten und deren/ ihrer „Passgenauigkeit“ für das favorisierte eigene Spielsystem aus. Zudem spielt nach der Trainerphilosophie bei der Mannschaftszusammensetzung auch die „Sozialverträglichkeit“ des neuen Spielers eine entscheidende Rolle, damit er sich im Mannschaftsgefüge integrieren und unterordnen kann.

In der täglichen Arbeit mit der Mannschaft wählt der Trainer besonders in der Vorbereitung schwerpunktmäßig Spielformen, die die favorisierte Spielweise vermitteln und folgend festigen.

Konkret benannt und definiert wird die Trainerphilosophie jedoch gegenüber der Mannschaft nicht, die Trainer unterstreichen aber, dass sie in jedem Handeln mitklingt. Das ganze Trainingskonzept ist auf ihr aufgebaut.

Gegneranalyse

Wie in Kapitel 2.1 bereits beschrieben, kommt der Gegneranalyse im professionellen Fußball eine herausragende Bedeutung zu. Dabei dient die Gegneranalyse nach Aussage des Trainerteams dazu, auf alle Eventualitäten, den Gegner betreffend, vorbereitet zu sein, keine Überraschungen zu erleben und bestmöglich auf den Gegner eingestellt zu sein.

Neben der Trainerphilosophie spielt zum Zeitpunkt der Erkundung die Gegneranalyse auch beim FC Augsburg eine entscheidende Rolle in der Strategieentwicklung. Der kommende Gegner wird in der Regel in zwei Spielen, einem Heimspiel und einem Auswärtsspiel live von einem Beobachter vor Ort und zusätzlich von einem Analysten über das TV-Bild gescoutet. Der live-Beobachter, in der Regel einer der beiden Co-Trainer bzw. einer von zwei auf Abruf einsetzbaren Beobachtern, fertigt dabei schriftliche Aufzeichnungen an, die später zu einem Bericht ausformuliert werden. Dieser Bericht enthält neben der taktischen Ausrichtung des Gegners und dessen positioneller Besetzung auch vermeintliche Stärken und Schwächen der kommenden Gegnermannschaft. All diese Informationen werden dem restlichen Trainerteam zur Verfügung gestellt.

In einem zweiten Schritt wird eine Videoanalyse erstellt, um die Beobachtungen zur besseren Visualisierung für die Mannschaft auch im Bildmaterial festhalten zu können. Diese Videoanalyse wird aus einem TV-Mitschnitt oder einer live-Aufnahme von einem Analysten erstellt, wodurch zusätzliche Aspekte und Auffälligkeiten der gegnerischen Mannschaft evident werden sowie eine weitere Meinung zu der des live-Beobachters im Stadion hinzukommt. Der TV-Beobachter verfasst ebenfalls einen Bericht (Scoutingbericht) über seine Beobachtungsergebnisse, welcher wiederum dem Trainerteam zur Verfügung gestellt wird. Seine Hauptaufgabe besteht jedoch darin, Spielszenen, die bei der Beobachtung des Spieles im Rahmen des vom Trainer vorgegebenen Kategoriensystems als bedeutsam und aussagekräftig identifiziert werden, zu einem Video zusammenzustellen.

Vor ihrer Fertigstellung wird die Videoanalyse dem Cheftrainer gezeigt, damit bei Bedarf noch Veränderungen vorgenommen werden können und damit der Trainer bei der Präsentation des Gegners vor der Mannschaft auf alle

wichtigen Details eingehen kann. Die Präsentation der Gegneranalyse vor der eigenen Mannschaft findet in der Regel nach dem Essen am Abend vor dem Spiel im Mannschaftshotel statt.

Eigenanalyse

Zusätzlich zu der Gegneranalyse wird beim FC Augsburg zum Zeitpunkt der Erkundung, wie auch bei anderen Vereinen, eine Eigenanalyse angefertigt, um die eigene Leistung auszuwerten. Hierbei werden das gezeigte Verhalten im Spiel bewertet und aufgetretene Fehler, aber auch positive Leistungen, im Mannschaftsverband oder individuell thematisiert. Die Eigenanalyse ist beim FC Augsburg fester Bestandteil der Nachbetrachtung eines jeden Spiels. Hierzu notiert der Co-Trainer während des Spiels Situationen, die er nach dem Spiel mit dem Chef-Trainer bespricht und dann an den Analysten (hier extern) weitergibt. Dieser fertigt aus den gewünschten Szenen einen Videoschnitt an. Die dabei hauptsächlich vom Trainerteam angegebenen Spielszenen werden nach Defensiv- und Offensivszenen getrennt aufgearbeitet und am Morgen nach dem Spiel, noch vor der ersten Trainingseinheit, der Mannschaft präsentiert. Somit wird das vorangegangene Spiel auf Mannschaftsebene sehr zeitnah nach dem Spiel analysiert. Die Ergebnisse oder Auffälligkeiten aus der Eigenanalyse finden dann sowohl in der folgenden Trainingswoche als auch in der Vorbereitung auf den nächsten Gegner Eingang.

Strategiewahl

Bei der Strategiewahl selbst versucht der Trainer auf der Basis von Erkenntnissen aus der Gegner- und Eigenanalyse eine, seiner Trainerphilosophie konforme, geeignete Spielstrategie zu entwickeln. Hauptbestandteil der Strategiewahl ist dabei das Abwägen des Trainers, wie die potentiellen Stärken des Gegners abgefangen und wie potentielle Schwächen des Gegners zum eigenen Vorteil genutzt werden können. Die Eigenanalyse des Spiels vom vorausgegangenen Spieltag und auch von weiter zurückliegenden Spielen gegen den kommenden Gegner finden bei der Strategiewahl beim FC Augsburg nur am Rande Berücksichtigung.

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass in die Strategiewahl die Gegneranalyse und der momentane, aktuelle Leistungsstand der eigenen Spieler sowie der gesamten eigenen Mannschaft ebenso mit einfließen wie die zugrundeliegende Trainerphilosophie. Zumeist erstellt das Trainerteam in der Vorbereitung verschiedene Strategievarianten, aus denen dann die endgültige Strategie, meist erst kurz vor dem Wettkampf, ausgewählt wird. Die letztendliche Strategiewahl (aus den zu Beginn entworfenen Strategievarianten) wird hauptsächlich durch *aktuelle Ereignisse*, die ein Umsetzen der geplanten Strategie nicht ermöglichen, beeinflusst. Aber auch spontane Entscheidungen des Trainers (finden hier Berücksichtigung und) führen nicht selten zur kompletten Änderung der vorher geplanten Strategie noch am Abend oder sogar am Morgen vor dem Spiel.

Realisation/ Umsetzung der Strategie

Bei der Realisierung der gewählten Strategie bleibt dem Trainerteam des FC Augsburg nur vor dem Spiel, in der Halbzeit und durch Einwechslungen die Möglichkeit, Anpassungen oder Änderungen an der Spielstrategie vorzunehmen. Während des laufenden Spiels erreichen sie aus verschiedenen, rein praktischen Gründen nie alle Spieler. Folglich sind im laufenden Spiel, nach Aussage des Trainerteams, nur Hinweise an einzelne Spieler möglich.

Analyse der gezeigten Strategie

Die Analyse der gezeigten Strategie bzw. der Umsetzung der gewählten Strategie spielt beim FC Augsburg keine zentrale Rolle. Sie erfolgte zum Zeitpunkt der Erkundung wenig systematisch und eher unbewusst. Dazu schaut das Trainerteam die TV-Zusammenfassungen und liest Kritiken in der Fachpresse über das eigene Spiel und spricht aufgrund subjektiver Eindrücke oft auch scherzhaft über die gezeigte Leistung. Eine kritische Reflexion der eigenen Leistung, vor allem in Bezug auf die eigene (gewählte) Strategie, wird jedoch bei nicht erkennbaren deutlichen Abweichungen von der eigenen Strategie nicht durchgeführt. Somit wird die Leistung des Trainerteams nicht hinterfragt, während die Leistung der Spieler in der oben

beschriebenen Eigenanalyse aufgearbeitet und so ihre Strategieeinhaltung und potentiell Fehlverhalten beleuchtet werden.

Aus den Ergebnissen der ersten Erkundung zeigten sich dem Verfasser dieser Arbeit bereits einige verbesserungswürdige Vorgehensweisen im Prozess der Strategieentwicklung. Hierbei fallen besonders die unausgeschöpften Möglichkeiten im zuletzt angesprochenen Analyseprozess, aber auch im Bereich der Strategiebildung selbst auf, welche mit Hilfe der in dieser Arbeit beschriebenen Evaluationsstudie genauer beleuchtet werden.

Im nächsten Abschnitt wird aufbauend auf der Konzeption des FC Augsburg auf die Ergebnisse der Evaluation selbst eingegangen.

4.2 Ergebnisse der Evaluation

Im Folgenden werden die Ergebnisse aller Untersuchungsschritte des methodischen Vorgehens (vgl. Abbildung 15) der durchgeführten Evaluationsstudie dargestellt.

Die Ergebnisse der Evaluationsstudie werden in Abschnitt 4.2.1 zunächst chronologisch aufgeführt, anschließend werden die einzelnen Methoden in Verbindung zueinander gesetzt und Einflüsse und Auswirkungen aufeinander aufgezeigt (4.2.2).

Einleitend gibt Tabelle 1 einen Überblick über die Gesamtdatenlage der Evaluation.

Tabelle 1: Datensatz der vorliegenden Arbeit

	pre-season Interview	Scouting- bericht	pre-match Interview	Beobach- tungsbogen	post-match Interview	Gesamt
erhobene Daten	1	31	26	34	31	123
fehlende Daten	0	3	8	0	3	14
Fehlquote	0,00%	8,82%	23,53%	0,00%	8,82%	10,22%

Aus der Tabelle 1 wird deutlich, dass den Ergebnissen der vorliegenden Evaluation eine breite Datenbasis zu Grunde liegt. Insgesamt 58 Interviews

der verschiedenen Kategorien wurden über die Dauer des Evaluationszeitraumes geführt und ausgewertet. Hinzu kommen 31 Scoutingberichte der kommenden Gegner, die vom TV- Beobachter des FC Augsburg erstellt wurden sowie 34 Beobachtungsbögen des in der vorliegenden Arbeit entworfenen Beobachtungssystems der FCA- Spiele der Saison 09/10 in digitaler Form. Die Fehlquoten der einzelnen Evaluationsschritte zeigen, dass lediglich im Bereich der pre-match Interviews mit 8 fehlenden Interviews eine erhöhte Fehlquote zu beklagen ist. Diese Tatsache wurde bereits in Kapitel 3 angesprochen, findet aber in der Diskussion im Kapitel 5 ausführlich Beachtung. Die Fehlquote ist jedoch so gering, dass für die Ergebnisdarstellungen nach Meinung des Autors mit keinen Verzerrungen oder Verfälschungen zu rechnen ist, da mit 26 pre-match Interviews eine ausreichend große Datenmenge zur Verfügung steht, um verlässliche Aussagen zu treffen. Zudem ist in den fehlenden Daten, bezogen auf das Spielergebnis, keine Systematik zu erkennen.

4.2.1 Chronologische Evaluationsergebnisse

Zur Auswertung des gesamten Datenmaterials kommen, wie in Kapitel 3.4 beschrieben, aufgrund der unterschiedlichen Datenarten und der verschiedenen Fragestellungen auch unterschiedliche Auswertungsverfahren zur Anwendung. Im Folgenden werden die gewonnenen Evaluationsergebnisse chronologisch nach dem methodischen Vorgehen in Abbildung 15 dargestellt und anschließend ausführlich beschrieben.

Bei der Auswertung der Trainerphilosophie anhand des pre-season Interviews und der Auswertung der post-match Interviews der Rückrunde (Spieltage 18-34) fand die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2008) Anwendung, während die pre-match Interviews und die post-match Interviews der Hinrunde (Spieltage 1-17) mit Hilfe des sechsstufigen Auswertungsverfahrens nach Mühlfeld (1981) bzw. der vierstufigen Auswertungsstrategie nach Meuser und Nagel (1991) analysiert wurden.

Die rein quantitativen Ergebnisse der Beobachtungsbögen wurden mit Hilfe von Microsoft Excel 2010 mit Hilfe mathematischer Operationen ausgewertet.

4.2.1.1 Ergebnisse der Trainerphilosophieabfrage (pre-season Interview)

Aus dem zu Beginn der Untersuchung im Vorfeld der Bundesligasaison 2009/2010 durchgeführten qualitativen pre-season Interview mit dem Trainerteam zur Philosophieabfrage konnten folgende Ergebnisse festgehalten werden:

Nach den vorbereitenden Arbeiten zur Auswahl und Aufbereitung der auszuwertenden Daten wurde im Rahmen der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2008) mit dem Datenmaterial die Fragestellung: „Was beinhaltet eine Spielphilosophie und wie wird sie im speziellen Fall artikuliert und kommuniziert?“ bearbeitet.

Dazu nutzte der Verfasser dieser Arbeit die zusammenfassende Inhaltsanalyse als Grundform des Interpretierens. Hierbei wird das vorliegende Datenmaterial so reduziert, dass ein überschaubarer Corpus zur weiteren Auswertung geschaffen wird (vgl. Kapitel 3.4). Abschließend wird das gewonnene Textmaterial *reduziert*, was einer Selektion und gleichzeitig einer Benennung von zentral inhaltstragenden Textpassagen gleichkommt. Auf diese Weise kann ebenfalls die Struktur der Antworten des zugrundeliegenden Interviews herausgearbeitet werden, mit deren Hilfe der im Verlauf der weiteren Untersuchung genutzte Leitfaden für die weiteren Interviews mit Traineraussagen angereichert werden konnte.

In Tabelle 2 ist das Vorgehen zur Zusammenfassung/ Analyse/ Verwertbarkeit des pre-season Interviews dargestellt.

Tabelle 2: Zusammenfassende Inhaltsanalyse des pre-season Interviews

Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
1	Sehr offene, kreative Spielweise	Offensiv geprägte Spielweise	K1 Offensive Spielweise
2	Hohes Balltempo und hohes Maß an Risiko für Offensive	Offensive vor Defensive	- attraktiv - aggressiv - Offensive vor Defensive

3	Gegner früh unter Druck setzen, zu Fehlern zwingen	Aggressive Spielweise, Pressing spielen	K2 Pressing - Offensivpressing - Mittelfeldpressing	
4	Balleroberungen weit vorne und mit wenig Kontakten zum Abschluss kommen	Aggressive Spielweise, Offensivpressing		
5	Viel Schnelligkeit in Positionsangriffen	Attraktive Spielweise		
6	Mutig spielen	Offensiv geprägte Spielweise		
7	Offensive Ausrichtung, nicht erst mal defensiv kontrollierend	Offensive vor Defensive		
8	Den Zuschauern etwas bieten	Attraktive Spielweise		
9	Spieler müssen hohes Maß an Schnelligkeit und Dynamik mitbringen, technisch versiert und Teamspieler sein	Umsetzung offensiv geprägte Spielweise		
				K3: Voraussetzungen für die Umsetzung der Philosophie

Das pre-season Interview konnte mit Hilfe der zusammenfassenden qualitativen Inhaltsanalyse auf drei inhaltliche Kernbereiche (K) reduziert werden. Diese lassen sich als *Beschreibung der gewünschten offensiven Spielweise* allgemein (K1), *Beschreibung des Defensivverhaltens* (K2) und *Voraussetzungen zur erfolgreichen Umsetzung der dargelegten Spielphilosophie* (K3) umschreiben.

Betrachtet man die ermittelten inhaltlichen Kernbereiche folgend sprachlich genauer, fällt auf, dass der Trainer vorrangig positiv attribuierte Adjektive, die die gewünschte Spielweise beschreiben, verwendet. Dabei beschränkt er

sich auf eine allgemeine Beschreibung mit bekannten, im Fußball gängigen Fachtermini. Weiter fällt auf, dass er in seiner Philosophie nicht auf die Aufgaben der einzelnen Mannschaftsteile eingeht, vielmehr untermalt er eher die gewählten Beschreibungen mit weiteren Adjektiven.

Terminologisch betrachtet, nutzt der Trainer nur die Begriffe Offensive und Defensive. Diese Begriffe sind zwar im Sport gebräuchlich, bedürfen jedoch in jedem Einsatzfeld einer genaueren Beschreibung. Im Fußball und speziell im Falle des untersuchten Vereins FC Augsburg wird der eigene Ballbesitz als Offensive bezeichnet, während sich die eigene Mannschaft bei Ballbesitz des Gegners in der Defensive befindet.

Zudem beschreibt der Trainer nur das gewünschte Offensivverhalten detailliert, während das Defensivverhalten lediglich im Pressingverhalten indirekt Erwähnung findet. Diese Tatsache verstärkt die Ausführungen zum gewünschten offensiven Spielverhalten der eigenen Mannschaft und zeigt die hohe Bedeutung einer offensiven Spielweise für den Trainer.

Allgemein wird bei der Auswertung des pre-season Interviews deutlich, dass die Spielphilosophie rein textuell schwierig zu erfassen ist. Der Verfasser dieser Arbeit erkennt beim Trainer Probleme in der Formulierung der eigenen Gedanken. Sicherlich spielen hier auch z.T. sprachliche Probleme eine Rolle, denn der Trainer ist kein deutscher Muttersprachler. Hier wäre gerade bei Berücksichtigung der weiteren Verarbeitung der Aussagen aus dem pre-season Interview und der Datenerfassung im Beobachtungssystem eine Verdeutlichung der Philosophie mit beispielhaften Spielszenen sinnvoll.

Strukturell können aus der Zusammenfassung der Aussagen des pre-season Interviews und der gefilterten Kernbereiche induktiv Kategorien der inhaltlichen Struktur abgeleitet werden.

Inhaltlich zeigt sich, dass sich die Spielphilosophie in zwei trainingswissenschaftlich relevante Hauptbereiche aufteilen lässt: das Verhalten in der Offensive und das Verhalten in der Defensive. Aus sportwissenschaftlicher Sicht bietet sich diese Einteilung ebenfalls an, da so das Verhalten auf dem kompletten Spielfeld eindeutig zu beschreiben ist.

Diese Strukturierung der Spielphilosophie hat im weiteren Verlauf der Untersuchung Auswirkungen auf die Anfertigung der Interviewleitfäden für die pre- und post-match Befragungen des Trainers. Diese werden mit einem

Teil der Fragen die offensive und in einem Teil die defensive Spielweise für das bevorstehende Spiel abfragen. Damit in den weiteren Interviews detailliertere Aussagen erlangt werden können, geht der Leitfaden auf verschiedene Unterkategorien der pre-season Interviewergebnisse ein (vgl. Anhang A: Interviews S.188).

4.2.1.2 Ergebnisse der Strategieabfragen (pre-match Interviews)

Neben der in 4.2.1.1 dargestellten Trainerphilosophie wurde die Spielstrategie für jeden bevorstehenden Wettkampf abgefragt. Im Folgenden werden die Ergebnisse aus den so entstandenen pre-match Interviews dargestellt. Dabei wird versucht die Fragestellungen „Was beinhaltet eine Spielstrategie?“ und „Welche Bestandteile innerhalb der Strategie sind für den Trainer von vorrangiger Bedeutung?“ zu beantworten.

Bei der Auswertung der pre-match Interviews geht es somit nicht - wie bei dem pre-season Interview - um die inhaltliche Struktur, da diese durch den Interview-Leitfadens vorgegeben ist, sondern vielmehr um die Identifizierung von Problembereichen bei der Beantwortung des Interviewleitfadens (vgl. Kapitel 3.4). Auf diese Weise sollen Schwerpunkte, mit denen sich der Trainer bei der Vorbereitung auf ein Spiel beschäftigt, herausgefiltert und beschrieben werden.

Um dieses Ziel zu erreichen, kommt bei der Auswertung der transkribierten Schriftstücke aus den pre-match Interviews ein anderes Verfahren als bei dem pre-season Interview zur Anwendung. Mühlfeld (1981) schlägt zur Identifizierung von Schwerpunkten in der Auswertung von Texten ein sechstufiges, pragmatisches Auswertungsverfahren vor. Diese Vorgehensweise zeichnet sich durch ein ökonomisches Arbeiten aus, bei dem es nicht um die exakte und erschöpfende Interpretation einzelner Formulierungen in den Interviews geht, sondern um das Herausstellen von Auffälligkeiten (Problembereichen), die inhaltlich den einzelnen Fragen des Interviewleitfadens zugeordnet werden können. Die sechs Arbeitsschritte dieses Vorgehens nach Mühlfeld (1981) können wie folgt benannt werden:

- Selektion und Beschreibung aller Antworten auf die entsprechenden Fragen im Leitfaden
- Einordnung der Antworten ins Kategorieschema des Leitfadens
- Erstellen einer inneren Logik der Antworten
- Textuale Erfassung der Logik
- Anreicherung der Logik mit Interviewausschnitten
- Verfassen eines Abschlussberichts der Auswertung

In den nachfolgenden Darstellungen werden einzelne Ergebnisse der aufgezeigten Arbeitsschritte dargestellt.

In den ersten beiden Vorgehensschritten der Auswertung der pre-match Interviews wurden die transkribierten Interviews und so die wörtlichen Aussagen des Trainers zu Unterbegriffen in den einzelnen (Leitfaden-) Kategorien zusammengefasst und anhand des Interviewleitfadens analysiert.

Tabelle 3 stellt die Ergebnisse der ersten beiden Auswertungsschritte nach Mühlfeld (1981) dar. Dabei sind je nach *Kategorie des Leitfadens (1-12)* die gegebenen Antworten aus den pre-match Interviews mit den daraus gebildeten Unterbegriffen aufgelistet. So wurden beispielsweise in der *Kategorie 10* die Aussagen des Trainers über die Saison 3 Unterbegriffen zugeordnet: „Tiefe vor Breite“, „Kontersituationen kreieren“ und „Spiel auf die Außen verlagern“.

An jedem Spieltag, an dem der Trainer das Umschaltverhalten im pre-match Interview mit „*Tiefe vor Breite*“ spielen, beschrieben hat, bekam dieser Unterbegriff eine Nennung vermerkt. Genauso wurde bei den Unterbegriffen „*Spiel auf die Außen verlagern*“ und „*Kontersituationen kreieren*“ verfahren. Dabei können je Spieltag natürlich mehrere Kategorien belegt werden, doch jede Unterkategorie kann pro Spieltag nur eine Nennung erhalten, so dass die Summe der Einzelnennungen in den Unterkategorien die Anzahl der Spieltage mit dieser Strategieausrichtung beschreibt und 34 als Maximalwert nicht überschritten werden kann.

Zusätzlich ist die Summe der einzelnen Unterkategorien in Hin- und Rückrunde aufgeteilt, was einen Einblick in die Themen und inhaltlichen Schwerpunkte der Vorbereitung des Trainerteams auf den kommenden Gegner bietet.

Tabelle 3: Kategorieschema der pre-match Interviews

		Hinrunde	Rückrunde	gesamt
	1. Personalsituation	21	3	24
1	Verletzte	13	2	15
2	Angeschlagene	8	1	9
	2. Stimmung	13	1	14
1	positiv	5	0	5
2	Vorfreude	4	0	4
3	normal	1	1	2
4	überschwänglich	2	0	2
5	angespannt	1	0	1
	3. Gegner	66	75	141
1	letzte Spiele des Gegners	6	5	11
2	Spielsystem	12	13	25
3	Ausrichtung Gegner	8	8	16
4	Stimmung Gegner	3	1	4
5	Stärken Einzelspieler	11	11	22
6	Stärken gesamte Mannschaft	8	9	17
7	Schwächen Einzelspieler	4	6	10
8	Schwächen gesamte Mannschaft	8	6	14
9	verletzte Spieler	3	1	4
10	eigene Ausrichtung	2	4	6
11	Bezug auf Hinspiel	0	3	3
12	eigenes Spielsystem	1	8	9
	4. Verhaltensansagen positionsübergreifend	35	29	64
1	dagegenhalten	2	2	4
2	Angriffspressing 15min	4	6	10
3	Druck setzen	4	5	9
4	noch nicht klar	4	1	5
5	geduldig kombinieren	5	1	6
6	nicht locken lassen- Gegner Initiative- Kontern	3	4	7

7	viel reden	1	0	1
8	Spielsystem	5	2	7
9	über die Außen	2	3	5
10	unser System durchdrücken	3	3	6
11	voll auf Offensive spielen	2	2	4

	5. Ansagen zur Abwehr	40	8	48
1	Personal (teilweise begründet)	12	5	17
2	Spielweise (verschieben)	4	0	4
3	Spielweise (rausrücken)	1	0	1
4	Spielweise Gegner	1	0	1
5	übernehmen	2	0	2
6	kommunizieren	2	0	2
7	TW	1	0	1
8	IV	3	0	3
9	AV	2	0	2
10	keine Änderungen	3	0	3
11	Absicherung/ Unterstützung	9	3	12
	6. Ansagen zur MF	33	6	39
1	Personalsituation (begründend)	11	5	16
2	Gegnerbezug	4	0	4
3	Defensivverhalten	5	0	5
4	Offensivverhalten	3	0	3
5	Kommunikation	1	0	1
6	Spielsystem	4	0	4
7	Ballsicherheit	3	0	3
8	Spielweise die gleiche	1	0	1
9	Spielweise (Druck, Pressing)	1	1	2

	7. Ansagen zur Sturm	27	5	32
1	Personal	13	5	18
2	gegnerbezogen	2	0	2
3	takt. Änderungen	2	0	2
4	keine Änderungen	2	0	2
5	Spielweise	8	0	8

	8. Positionsspiel	30	3	33
1	Spielweise (Kombinationsfußball)	7	0	7
2	Spielweise (lange Bälle) in Rücken Abwehr	3	2	5

3	geduldig spielen	7	0	7
4	durch Mitte	3	0	3
5	Spielverlagerung	1	0	1
6	Spielseite (über außen)	9	1	10

	9. Umschalten off-> def	25	9	34
1	Angriffspressing	2	3	5
2	Mittelfeldpressing	4	4	8
3	in Ballnähe Druck setzen	5	1	6
4	defensive Kontrolle- enge Räume	5	1	6
5	zurückziehen- Gegner kommen lassen	4	0	4
6	viele Spieler hinter dem Ball im Konter	1	0	1
7	lange Bälle & Konter verhindern	4	0	4

	10. Umschalten def->off	20	5	25
1	Tiefe vor Breite (vorrangig über außen)	14	3	17
2	Spiel auf außen verlagern	4	1	5
3	Kontersituationen	2	1	3
	11. Sonderaufgaben	3	0	3
1	unsere Stärken	1	0	1
2	Verhalten gegen einzelne Gegner	2	0	2

	12. Standardsituationen	8	0	8
1	Varianten	5	0	5
2	Schützen	1	0	1
3	Zielspieler	2	0	2

Vor der Interpretation der Ergebnisse aus Tabelle 3 und der Beschreibung der inneren Logik (Ablaufs) muss abermals darauf verwiesen werden, dass die pre-match Interviews in der Hinrunde strikt nach dem Interview-Leitfaden durchgeführt wurden, während in der Rückrunde etwas freier interviewt wurde. Nur so ergibt sich aus der Summe der Nennungen in Hin- und Rückrunde ein aussagekräftiges Bild über alle 12 Kategorien.

So zeigt die Anzahl der jeweiligen Unterkategorien auf, wie unterschiedlich die jeweiligen Kategorien vom Trainer in seinen Antworten beleuchtet werden. So werden die *Kategorien 1, 10, 11 & 12* mit nur zwei oder drei

Unterkategorien relativ kurz und prägnant abgehandelt. Während die *Kategorien 2, 7, 8 & 9* hingegen mit fünf bis sieben Unterkategorien eine vielschichtigere Beantwortung erfahren. Besonders differenziert beleuchtet das Trainerteam die Aspekte der *Kategorien 3, 4, 5 & 6*. Hier ließen sich in der Auswertung zwischen neun und zwölf Unterkategorien identifizieren.

Betrachtet man nun die Summe der Nennungen der zwölf Kategorien über die ganze Saison hinweg an, so wird deutlich, dass diese stark variieren. Am wenigsten Nennungen erhielt die *Kategorie Standardsituationen (Kategorie 12)*. Nur achtmal in der Hinrunde machte der Trainer Angaben zur Ausführung der Standardsituationen. Besonders auffällig ist, dass in der Rückrunde keine einzige Nennung auf diese Kategorie entfällt. Dies kann mehrere Gründe haben. Entweder spielen die Standardsituationen für das Trainerteam wirklich eine untergeordnete Rolle oder es existieren nur wenige verschiedene Varianten, die sich im Laufe der Saison nicht bedeutend ändern und somit keine Beachtung in den Strategie-Interviews finden.

Neben den Standardsituationen spielt die *Kategorie Stimmung im Team (Kategorie 2)* ebenfalls eine untergeordnete Rolle. Hier zeigt sich ein ähnliches Bild zwischen der Hin- und Rückrunde wie bei *Kategorie 12*. Dies macht deutlich, dass das Trainerteam nur auf die Stimmung in der Mannschaft eingeht, wenn explizit danach gefragt wird und dass die Stimmung im Team keine bedeutende Rolle in der Strategieentwicklung einnimmt.

Des Weiteren ist zu erkennen, dass neun der zwölf Kategorien in der Rückrunde deutlich geringere Nennungen verzeichnen als in der Hinrunde. Dies liegt vor allem an der bereits zu Beginn angesprochenen Änderung der Interviewdurchführung in der Rückrunde und zusätzlich daran, dass einige Kategorien für das Trainerteam wenig Bedeutung hatten und auch nicht ausführlich erwähnt wurden.

Ein anderes Bild zeigt sich bei den Aussagen zum Gegner und zu den positionsübergreifenden Aussagen der *Kategorien 3 und 4*. Besonders *Kategorie 3* nimmt sowohl in der Hinrunde als auch in der Rückrunde eine herausragende Stellung ein. Dies wird einerseits durch die höchste Anzahl an Unterkategorien, andererseits durch die Summe der Nennungen insgesamt deutlich. Dies zeigt in *Kategorie 3*, dass das Trainerteam sich

ausführlich mit dem kommenden Gegner beschäftigt und seine Besonderheiten sehr differenziert analysiert. Unterstrichen wird diese besondere Gegnerausrichtung durch die Tatsache, dass die Anzahl der Nennungen hier in der Rückrunde sogar höher als in der Hinrunde ist.

Insgesamt erhielt die *Kategorie Gegner (Kategorie 3)* in seinen 12 Unterkategorien 141 Nennungen, gefolgt von den *eigenen Verhaltensansagen (Kategorie 4)* mit 11 Unterkategorien und insgesamt 64 Nennungen. In der Kategorie Gegner fand besonders das Spielsystem in den pre-match Interviews Berücksichtigung (in 25 von 26 durchgeführten Interviews). Daneben stellten die Stärken der Einzelspieler des Gegners (in 22 von 26) den wichtigsten Bezugspunkt der Gegnerinformationen im Vorfeld dar.

Weiterhin ist auffällig, dass das Offensivverhalten in den pre-match Interviews mehr Beachtung fand als das Defensivverhalten. Es wurde häufiger (2 Kategorien mit insgesamt 9 Unterkategorien im Vergleich zu 1 Kategorie mit 7 Unterkategorien) und auch eindeutiger artikuliert.

In der Beschreibung des *Defensivverhaltens* werden im Laufe der Saison viele der verschiedenen Unterkategorien mit nur wenigen Nennungen belegt. Diese sind zumeist sehr allgemein gehalten, wie aus den folgenden Zitaten exemplarisch ersichtlich wird „... *wir müssen sehr kompakt und dicht in den Mannschaftsteilen stehen.*“ (5. Spieltag) oder „... *wenn wir Ballverluste haben, dann wollen wir sofort wieder Druck setzen.*“ (15. Spieltag).

In der *Offensive* hingegen wurden zwei bis drei Aussagen über die gesamte Saison hinweg wiederholt. Besonders häufig fielen Aussagen, die das „*Breitmachen nach Ballgewinn*“ betreffen, wie z.B. „... *nach Ballgewinn wieder Tiefe vor Breite sehen und sofort mit Risiko aus dem Zentrum heraus über Spieler T oder Spieler N agieren.*“ (9. Spieltag) oder „... *im Positionsspiel das Spiel auf die Außen verlagern, über die Flügel zu spielen, um in den Rücken der Abwehr zu kommen und so über Kombinieren, Flach- und Kurzpassspiel Chancen heraus zu spielen.*“ (6. Spieltag). Eine Erklärung für diese ungleiche Beachtung der Offensive und Defensive könnte, nach Meinung des Verfassers, in der Philosophie des Trainers liegen. Wie in 4.2.1.1 ersichtlich, ist die Spielphilosophie des Trainers offensiv geprägt, was

zur Folge hat, dass der Trainer für das offensive Verhalten genaue Vorstellungen für die Spielweise seiner Mannschaft hat und diese gegenüber der Mannschaft immer wieder artikuliert, während das defensive Verhalten weniger stark Berücksichtigung in seiner Philosophie und damit vielleicht auch in den einzelnen Spielstrategien findet.

Betrachtet man die *eigene Spielstrategie (Kategorie 4)* weiter, zeigt sich, dass die Trainerphilosophie auch in weiteren Punkten Beachtung findet (in 10 von 26). In diesen Spielen wurde die Mannschaft zusätzlich auf Angriffspressing eingestimmt.

In einer nicht unbeträchtlichen Anzahl an Spielen jedoch (in 7 von 26) entschied sich das Trainerteam, abweichend von der Trainerphilosophie, für eine ganz andere Ausrichtung. In diesen Spielen sollte bewusst dem Gegner die Initiative überlassen werden und abwartend auf Konter gespielt werden. Des Weiteren ist auffällig, dass das Trainerteam zuweilen (in 5 von 26) am Abend vor dem Spiel die eigene Strategie noch nicht benennen konnte, da sie zu diesem Zeitpunkt noch nicht fest stand. Dies lag daran, dass zum Zeitpunkt des Interviews unter anderem, aufgrund von angeschlagenen Spielern, fehlenden Detailinformationen zum Gegner oder Unsicherheit in Bezug auf das Funktionieren des gewählten Systems keine Aussagen zum Spielsystem getroffen werden konnten.

Wie die dargestellten Ergebnisse zeigen, ist man mit Hilfe des pre-match Interviews in der Lage, neben dem jeweiligen strategischen System zusätzlich Informationen abzufragen, die zur Entwicklung der Strategie geführt haben. Besonders die inhaltlichen Aspekte, die in der Vorbereitung auf den kommenden Gegner vom Trainerteam im Detail Beachtung finden und somit als besonders bedeutend erachtet werden, geben ein umfassendes Bild der Arbeit des Trainerteams. Zudem bilden sie im Rahmen einer evaluativen Bearbeitung die Grundlage für die folgenden Maßnahmen. Somit finden die mit dem pre-match Interview erhobenen Daten im Rahmen dieser Arbeit Verwendung als Vergleichswerte für die Ergebnisse mit den pre-season Interviews, mit dem Beobachtungssystem und mit den post-match Interviews. Außerdem sind diese Daten Grundlage für das zu

entwerfende Prozessmodell der Strategieentwicklung und die zu verfassenden Aussagen einer Trainingslehre der Strategieentwicklung.

4.2.1.3 Beobachtungssystem

An dieser Stelle wird, wie in Kapitel 3.3.2 angeführt, zuerst auf die Erstellung des in dieser Arbeit verwendeten Beobachtungssystems eingegangen. Folgend wird auch die Beobachterübereinstimmung für das entwickelte Beobachtungssystem berechnet, bevor die eigentlichen Ergebnisse des Beobachtungssystems wiedergegeben werden.

4.2.1.3.1 Erstellung des Beobachtungssystems

Bevor das Beobachtungssystem erstellt werden kann, ist zu bestimmen, welche Aussagen mit diesen Ergebnissen getroffen werden sollen. Da das Beobachtungssystem in der vorliegenden Untersuchung als Kontrollinstrument die Einschätzungen und Vorgaben des Trainerteams bestätigen oder widerlegen soll, ist es zwingend erforderlich, die Kategorien mit ihren Merkmalen an den Leitfaden der pre-match und post-match Trainerinterviews anzupassen.

In einem ersten Schritt wurden die strategischen Aussagen des Trainerteams aus zwei pre-match Interviews zu den DFB-Pokalspielen, welche vor dem eigentlichen Bundesligastart der Saison 2009/10 als Pilotprojekt dienten, sowie dem pre-season Interview als Daten erhoben. Dabei bot sich für die Generierung des Beobachtungssystems, genau wie bei der Auswertung der Interviews, die thematische Trennung nach Offensive (*Tabelle 4*) und Defensive (*Tabelle 5*) an. Hierzu wurde analog zur Auswertung des pre-season Interview (4.2.1.1) nach dem Modell der qualitativen Inhaltsanalyse vorgegangen und so verschiedene inhaltliche Kategorien aus den getätigten Trainervorgaben abgeleitet. Die Benennung der Kategorien der Trainervorgaben erfolgte anhand ausgewählter Zitate, die die jeweilige Kategorie exemplarisch beschreiben. Wenn nötig, wurden die Zitate durch erklärende Zusätze erweitert. In einem zweiten Schritt wurde für jede extrahierte Trainervorgabe eine Operationalisierung entwickelt, mit Hilfe

derer die jeweilige Trainervorgabe im Spiel beobachtbar und messbar gemacht werden kann und somit im Beobachtungssystem Abbildung findet. Für die Offensive konnten 8 Offensivkategorien gebildet werden. Diese sind mit den dazugehörigen Operationalisierungen in *Tabelle 4* aufgeführt. Es ist anzumerken, dass sich die Kategorien 4 und 7 in ihrer Aussage widersprechen, jedoch genau wie hier zu lesen von dem Trainerteam getroffen wurden.

Tabelle 4: Traineraussagen zur Offensive und ihre Darstellung im Beobachtungssystem

Offensivkategorien	
Trainervorgaben	Operationalisierung- Abbildung im Beobachtungssystem
1. „Balleroberungen erzielen“	-Ballgewinne und ihre Ursache (vorher Ballbesitz des Gegners) -> Zeit, Ort & Ursache der Eroberung
2. „nach Ballgewinn Risiko spielen“; „Tiefe vor Breite“	-Folgehandlungen nach Ballgewinn, -> Ort des Ballgewinns, 3 Folgehandlungen, Ergebnis
3. „schnelles Umschalten, wenig Kontakte bis Abschluss“	-Aktionen nach Ballgewinn -Ballkontakte von Gewinn bis Abschluss u. Spieleranzahl -Ort des Ballgewinns u. des Abschlusses -> Zeit u. Ort des Ballgewinns, Ballkontakte, Zeit u. Ort des Abschlusses
4. „hohes Balltempo spielen“	-Ballkontakte je Ballbesitz eines Teams/ je Spieler des Teams (Pass ist schneller als Dribbling) -Raumgewinn im Ballbesitz -> Startzeit u. -ort, Anzahl der Ballkontakte, Endzeit u. -ort
5. „viel Schnelligkeit im Positionsangriff“	-Passanzahl, Ballkontakte im Spielaufbau (Gegner hat sich sortiert) -> Anzahl der Ballkontakte

6. „schnelle Spielverlagerungen/ Seitenwechsel forcieren“	-Ballwechsel von L- in R- Zonen innerhalb von 4 Kontakten -> Startort des Ballbesitzes, Ort nach 4 Ballkontakten
7. „geduldiger Spielaufbau“; „Spielaufbau über Kombinationsspiel flache Kurzpässe“	-Anzahl der Ballkontakte bis zum Fehler -Ballvorträge (min 3 Kontakte) in lange Bälle, Kurzpässe u. Dribbling -> Ballkontakte zw. Beginn und Ende BB
8. „Konterverhalten spielen, Gegner kommen lassen“	-Zone des ersten Störens -> Ort des Pressings

Neben den Trainervorgaben für die Offensive wurden nach dem gleichen Schema ebenfalls Defensivkategorien extrahiert. Hier konnten lediglich 5 Kategorien erarbeitet werden. Die Defensivkategorien sind mit ihren Operationalisierungen in *Tabelle 5* angeführt.

Tabelle 5: Traineraussagen zur Defensive und ihre Darstellung im Beobachtungssystem

Defensivkategorien	
Ansage des Trainers (Erklärungen)	Operationalisierungen- Abbildung im Beobachtungssystem
1. „Angriffspressing“ (15min, 4-5 Spieler stören bereits tief in gegn. Hälfte) „tief in gegnerischer Hälfte Druck setzen“	-Ort, Zeit des ersten Störens, Abstand zum Gegner <2m (min 4 Spieler) -als Bewertung: direkter Ballgewinn, Einwurf, weiterhin Gegnerballbesitz
2. „Mittelfeldpressing“ (10m gegn. Hälfte Stürmer als erste anlaufen)	-Ort, Zeit des ersten Störens, Abstand zum Gegner <2m (min 4 Spieler) -als Bewertung: direkter Ballgewinn, Einwurf, weiterhin Gegnerballbesitz

3. „nach Ballverlust sofort Druck auf Gegenspieler machen“	-Platz und Zeit des Gegners den Ball anzunehmen und zu verarbeiten -> Ort des Ballverlustes, Ort des ersten Pressings
4. „Konteranfälligkeit minimieren“	-Ballverlust Konstellation der Mannschaft -> Anzahl Spieler hinter Ball bei/ nach BV
5. „TW muss als Art Libero mitspielen“	-Mitspielen des TW bei langen Bällen -> Ort des Eingreifens des TW

Die Tatsache, dass für die Defensive im Vergleich zu den 8 Kategorien in der Offensive nur 5 Kategorien extrahiert werden konnten, spiegelt somit auch im Beobachtungssystem die offensiv ausgerichtete Trainerphilosophie wieder (vgl. 4.2.1.1 und 4.2.1.2). Aus den erstellten Übersichten wurde anschließend das in dieser Arbeit verwendete Beobachtungssystem mit seinen einzelnen Merkmalen, deren Ausprägungen und den dazugehörigen Erläuterungen erstellt. Zusätzlich zu den beiden Kategorien enthält das Beobachtungssystem analog zu den Interviewleitfäden und den Trainerangaben eine Kategorie mit allgemeinen Angaben zum Spiel. Damit besteht das Beobachtungssystem aus 3 Teilen: allgemeine Angaben zum Spiel (*Tabelle 6*), offensive Spielaktionen (*Tabelle 7*) und defensive Spielaktionen (*Tabelle 8*). Je nach Verlauf des Spiels sind die zu erhebenden Spielaktionen gemäß der Tabellen 6, 7 & 8 in einen Beobachtungsbogen einzutragen.

Tabelle 6: Beobachtungssystem, allgemeine Angaben zum Spiel

Allgemeine Angaben zum Spiel und der Spielaktion		
Merkmal	Ausprägung	Erläuterung
Spieltag und Paarung	Spieltag, Paarung	Bsp: 2.Spieltag, FCA-RWO
Spielsysteme	Abwehr- Mittelfeld- Angriff	Angabe des Spielsystems (offensiv und defensiv) der Heimmannschaft & des Gegners (Bsp. 4-4-2)
ID der Aktion	Ganzzahlig off/ def	Laufende Nummer über alle Beobachtungseinheiten eines Spiels (off & def in getrennten Tabellen)
Timecode	mm:ss	Zeitstempel einer jeden Aktion (s. Spielzeit oben rechts im Videobild)
Spielstand	FCA:Gegner	Reihenfolge je nach Ansetzung, ganzzahlig

Die angeführten allgemeinen Angaben zum Spiel umfassen neben der Spieltagsnummer und der Paarung auch die in den ersten Minuten erkennbaren Spielsysteme beider Mannschaften. Zusätzlich wird jeder Spielaktion eine ID gegeben, der Timecode zu Beginn der jeweiligen Aktion und der aktuelle Spielstand notiert. Diese Angaben dienen zur Einordnung des Spieles in die Saison, zur Beschreibung des Spiels und zur Rekonstruktion des Spielverlaufs anhand des erstellten „Spielfilms“.

Neben diesen allgemeinen Angaben zu jeder annotierten Spielaktion werden die Aktionen wie beschrieben in Offensive und Defensive unterteilt. In *Tabelle 7* sind zunächst die im Beobachtungssystem zu erhebenden Merkmale mit ihren Ausprägungen und den zugehörigen Erläuterungen der offensiven Spielaktionen aufgezeigt, was als Weiterentwicklung aus *Tabelle 4: Traineraussagen zur Offensive* und ihre Darstellung im Beobachtungssystem zu sehen ist.

Mithilfe dieser Übersicht und ausgewählten Spielszenen wurden auch die Beobachter in einer Beobachterschulung auf ihre Tätigkeit hin vorbereitet.

Tabelle 7: Beobachtungssystem, offensive Spielaktionen

offensive Spielaktionen		
Merkmals	Ausprägung	Erläuterung
Ballbesitz-Typ	A	Konter, direktes Spiel, Unorganisiertheit des Gegners ausnutzen, beginnt bei Ballgewinn (BG), endet bei Ballverlust (BV)
	B	Standardsituation, beginnt bei Ausführung (in der Regel schnell)
	C	Positionsspiel, beginnt bei BG, endet bei BV
Winning-zone		Bereich längs des Feldes in dem Ballbesitz (BB) beginnt
	1st (1)	Erstes Drittel, Tor bis Mitte eigene Hälfte
	2nd (2)	Zweites Drittel, Mitte eigene Hälfte bis Mittellinie
	3rd (3)	Drittes Drittel, Mittellinie bis Mitte gegnerische Hälfte
	4th (4)	Viertes Drittel, Mitte gegnerische Hälfte bis gegnerisches Tor
Winning-corridor		Bereich quer des Feldes in dem BB beginnt
	Left (a)	gedachte Linie Auslinie links bis Strafraum zur Mittellinie in Spielrichtung Heimteam links
	Central left (b)	Mitte Spielfeld (Elfmeter) bis gedachte Linie Strafraum zur Mittellinie in Spielrichtung Heimteam links
	Central right (c)	gedachte Linie Strafraum zur Mittellinie in Spielrichtung Heimteam rechts bis Mitte Spielfeld
	Right (d)	Auslinie rechts bis gedachte Linie Strafraum zur Mittellinie in Spielrichtung Heimteam

		rechts
Ballgewinn-Spieler	Trikotnummer	des ballgewinnenden Spielers oder des Spielers des ersten Ballkontakts (BK)
Ballgewinn-Ursache	ZK, FP, AB, Freistoß, Einwurf, TF, TW, S	Zweikampf, Fehlpass, Abstoß, Freistoß, Einwurf, technischer Fehler, Torwart, Sonstiges
Folgehandlungen		3 Folgehandlungen nach Ballgewinn, anschließend nur durchzählen
	PQA	Querpass nach außen +/- 1 Rasenstreifen (RS)
	PQI	Querpass nach innen +/- 1 RS
	PR	Rückpass –mind 2 RS
	PV	Pass nach vorne +mind 2 RS (im Korridor)
	PL	Langer Pass +mind 5 RS in den freien Raum oder zum Mitspieler
	PS	Steilpass +mind 4 RS in den freien Raum
	Dr	Dribbling, ab 2 Ballkontakte eines Spielers
	BV	Ballverlust
	PK	Kurzpass, innerhalb 1 RS
	TS	Torschuss
Ballkontakt	1, 2, 3, ...	Anzahl der Kontakte je Spieler (Spieler 1-7) (je eine Spalte)
Passanzahl	0, 1, 2, 3, ...	Anzahl von Pässen der angreifenden Mannschaft von BG bis BV
Spielverlagerung	1a – 4d	Wechsel über 1,5-2 Korridore hinweg innerhalb zwei Pässen (wo nach wo)
Ergebnis/Ende	TS 3d (F, P, Dr)	Torschuss bis 5m li/re neben das Tor mit Ort und vorangegangener Aktion (Flanke (F), Pass (P), Dribbling (Dr))
	BV (1a-4d)	BV (Ort, Folgeaktion, Ursache)
Ballverlust nach BB		Angaben über den BV nach vorherigem BB

Verlust/Abbruchzone	1a – 4d	Zone und Korridor des BV
Folgeaktion	Freistoß, Einwurf, Abstoß	Folgeaktion nach BV resultiert aus URSACHE
Ursache	ZK, FP, AB, Freistoß, Einwurf, TF, TW, S	Zweikampf, Fehlpass, Abstoß, Freistoß, Einwurf, technischer Fehler, Torwart, Sonstiges

Die offensiven Spielaktionen geben im Detail Aufschluss über die Spielweise der eigenen Mannschaft im Ballbesitz bis zum jeweiligen Ballverlust. Wie aus *Tabelle 4* und *Tabelle 7* hervorgeht, finden sich im Beobachtungssystem der offensiven Spielaktionen die Trainerangaben detailliert wieder und werden numerisch erfasst und dokumentiert und können so im weiteren Verlauf der Arbeit zur quantitativen Überprüfung der qualitativen Daten aus den geführten Interviews genutzt werden.

Analog zu den offensiven Spielaktionen werden in *Tabelle 8* die Merkmale der defensiven Spielaktionen der zu beobachtenden Mannschaft erfasst. Auch hier sind zusätzlich die Ausprägungen und die dementsprechenden Erläuterungen angeführt, was als Weiterentwicklung von *Tabelle 5*: Traineraussagen zur Defensive und ihre Darstellung im Beobachtungssystem zu sehen ist.

Tabelle 8: Beobachtungssystem, defensive Spielaktionen

defensive Spielaktionen		
Merkmal	Ausprägung	Erläuterung
Ballbesitz- Typ	d	Konter, direktes Spiel, eigene Mannschaft ist unorganisiert, endet bei BG
	e	Standardsituation, beginnt bei Ausführung (in der Regel schnell)
	f	Positionsspiel, beginnt bei Ballverlust, endet bei Ballgewinn
Loosing-zone		Bereich quer des Feldes in dem der Ball verloren wurde
	1st (1)	Erstes Drittel, Tor bis Mitte eigene Hälfte
	2nd (2)	Zweites Drittel, Mitte eigene Hälfte bis Mittellinie
	3rd (3)	Drittes Drittel, Mittellinie bis Mitte gegnerische Hälfte
	4th (4)	Viertes Drittel, Mitte gegnerische Hälfte bis gegnerisches Tor
Loosing-corridor		Bereich entlang des Feldes, in dem der Ball verloren wurde
	Left (a)	gedachte Linie Auslinie links bis Strafraum zur Mittellinie in Spielrichtung Heimteam links
	Central left (b)	Mitte Spielfeld (Elfmeter) bis gedachte Linie Strafraum zur Mittellinie in Spielrichtung Heimteam links
	Central right (c)	gedachte Linie Strafraum zur Mittellinie in Spielrichtung Heimteam rechts bis Mitte Spielfeld

	Right (d)	Auslinie rechts bis gedachte Linie Strafraum zur Mittellinie in Spielrichtung Heimteam rechts
Ballverlust- Spieler	Trikotnummer	des ballverlierenden Spielers oder des Spielers des Fehlpasses
Ballverlust- Ursache	ZK, FP, AB, Freistoß, Einwurf, TF, TW, S	Zweikampf, Fehlpass, Abstoß, Freistoß, Einwurf, technischer Fehler, Torwart, Sonstiges
Folge- handlungen:		Angriffspressing, Mittelfeldpressing, Defensivpressing notieren
Angriffs- pressing	0, 1, 2 (no, low, tigh) 1a-4d	Mindestens +10m in Gegnerhälfte Anlaufen des Balles und Art (0- kein Pressing, 1- locker bis 1,5m Abstand, 2- eng ab 1,5m Abstand) Ortsangabe Zone 1a-4d
Mittelfeld- pressing	0, 1, 2 (no, low, ti) 1a-4d	10m gegnerische Hälfte - 20m eigene Hälfte Gegner stören und Art (0- kein Pressing, 1- locker bis 1,5m Abstand, 2- eng ab 1,5m Abstand) Ortsangabe Zone 1a-4d
Defensiv- pressing	0, 1, 2 (no, low, ti) 1a-4d	Druck auf Ballführenden Spieler nach Ballverlust (0- kein Pressing, 1- locker bis 1,5m Abstand, 2- eng ab 1,5m Abstand) mit Ortsangabe Zone 1a-4d
Defensive Formation	ganzzahlig	Wie viele Spieler befinden sich hinter dem Ball nach zwei Pässen des BV
TW Rettung	X, 0	Eingreifen des TW (x=ja, 0=nein)
BG nach Gegnerbesitz		Angaben über den BG nach vorherigem Gegnerbb
Abbruchzone Gegner BB	1a-4d	Zone und Korridor des BG nach Gegnerbb

Ursache	ZK, FP, AB, Freistoß, Einwurf, TF, TW, S	Zweikampf, Fehlpass, Abstoß, Freistoß, Einwurf, technischer Fehler, Torwart, Sonstiges
BG	X, 0	BG nach Gegnerbb (x=ja, 0=nein)

Auch hier bilden die erfassten defensiven Spielaktionen die Trainerangaben für die Defensive (*Tabelle 5*) ab und ermöglichen so eine numerische Beschreibung des Spielverlaufs in der Defensive.

Wie aus *Tabelle 7* und *Tabelle 8* ersichtlich, wurde zur Erfassung der Orte der jeweiligen Spielaktionen im Beobachtungssystem ein Spielfeldmodell erstellt, welches das Spielfeld zur genauen räumlichen Beschreibung in 16 Teile unterteilt (vgl. *Abbildung 17*). In Spielfeldlängsrichtung ist die Einteilung in Zonen benannt, beginnend am eigenen Tor mit Zone 1, endend am gegnerischen Tor mit Zone 4. Jede Zone misst ein Viertel des Spielfeldes, so dass die Mittellinie die Zonen 2 und 3 voneinander abgrenzt. In Spielfeldquerrichtung ist das Spielfeld in 4 Korridore aufgeteilt, von der linken zur rechten Eckfahne Korridor a bis d, wobei die Strafraummarkierungen die Grenzen zwischen den äußeren Korridoren bilden. In der Mitte ist die gedachte Linie von der Torauslinie bis zum Elfmeterpunkt die Begrenzung der mittleren Korridore.

Für die Eintragungen im Beobachtungssystem wird von der Spielrichtung der zu beobachtenden Mannschaft ausgegangen, deren Tor sich mittig in Zone 1 befindet. Um die Eintragungen der ersten und zweiten Halbzeit räumlich vergleichen zu können, existieren zwei Spielfeldmodelle mit umgekehrten Bezeichnungen.

Ergebnisse im Beobachtungssystem dokumentiert wurden. Beide Beobachter haben dabei im Vorfeld die gleiche Beobachterschulung durchlaufen. Dabei waren die Vorgaben an die Beobachter in beiden Fällen qualitativer Natur und basierten auf dem pre-season Interview mit dem Trainer der untersuchten Mannschaft.

Anschließend wurde sowohl die Intrarater-Reliabilität als auch die Interrater-Reliabilität in Bezug auf die potentielle Umsetzung der Trainerstrategie nach Ballgewinn und Ballverlust errechnet. Dazu wurde abweichend zu anderen Beobachterübereinstimmungen der Kappa-Wert nach Gwet (2008) berechnet, da hier die Gewichtung der Nennungen je Beobachter für die Randbereiche eine geringere Gewichtung erfährt und somit für den vorliegenden Fall besser geeignet war.

Dabei lag die Interrater-Reliabilität mit .67 in einem guten, zufriedenstellenden Rahmen. Die Intrarater-Reliabilität erreichte mit .75 einen sehr guten Wert (vgl. Wirtz, 2002). Im Rahmen der prozentualen Beobachterübereinstimmung erfolgte die Berechnung nach dem von Holsti (1969) entwickelten V_2 -Koeffizienten, da in der vorliegenden Arbeit bei der Bewertung der beiden Beobachter eine Vielzahl an Nichtkategorisierungen vorliegt. Alle Aktionen aus dem Spiel, die die Beobachter nicht notiert haben, stellen ebenfalls eine Übereinstimmung dar, die aber nicht erhoben werden kann. Der V_2 -Koeffizient nach Holsti (1969) geht nicht von der Gesamtanzahl der beurteilten Objekte, sondern von der durchschnittlichen Anzahl der von den beiden Ratern beurteilten Objekte aus. Nach Holsti (1969) existieren zwei Ursachen für eine „Nichtkategorisierung“:

1. Ein Rater hat ein Objekt beurteilt, welches dem anderen Rater nicht zur Verfügung stand. Dabei ist die Nichtkategorisierung nicht auf Unstimmigkeiten zwischen den Ratern zurückzuführen, sondern, dass für den Beobachter die Beurteilung unmöglich war.
2. Ein Rater hat ein Objekt nicht beurteilt, weil er sich für keine der zur Verfügung stehenden Kategorien entscheiden konnte.“ (S.49)

Damit wurden für die inter- Beobachterübereinstimmung der Offensivaktionen 80% Übereinstimmung und für die Defensivaktionen 70% Übereinstimmung errechnet.

Diese erlangten Ergebnisse finden in der Diskussion Berücksichtigung.

4.2.1.3.3 Ergebnisse des Beobachtungssystems

Neben den Ausführungen zur Erstellung und der Beobachterübereinstimmung des Beobachtungssystems sollen folgend exemplarisch einige für die Untersuchung relevante Ergebnisse daraus dargestellt werden. Diese Ergebnisse werden zunächst isoliert voneinander vorgestellt, bevor sie im weiteren Verlauf dieser Arbeit zu den verschiedenen Interviewergebnissen in Beziehung gesetzt werden. Unterteilt wird dabei analog zu den vorherigen Kapiteln in die Bereiche Offensive und Defensive.

Betrachtet man zuerst die Offensive, beginnend mit den Ballgewinnen (BG) der untersuchten Mannschaft, lassen sich bereits interessante Ergebnisse aufzeigen. So ergeben alle erhobenen BG der beobachteten Mannschaft (1041) über die gesamte Saison hinweg folgende räumliche Aufteilung (s. Abbildung 19).

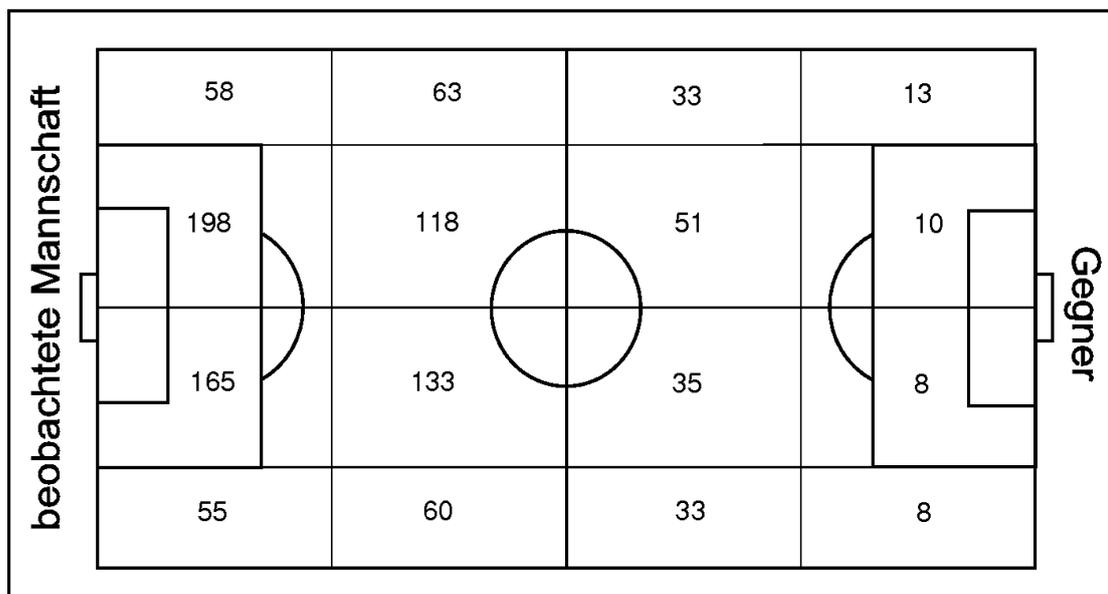


Abbildung 19: Ballgewinne über die Saison 09/10 in den einzelnen Spielfeldbereichen

Auf den ersten Blick ist neben der Parallelität der beiden Außenbahnen ein starkes defensiv – offensiv Gefälle in der Summe der Ballgewinne zu beobachten. 850 der insgesamt 1041 BG erzielte die beobachtete Mannschaft in der eigenen Spielfeldhälfte, die meisten davon in der eigenen Abwehr in Zone 1, gefolgt von Zone 2. Dies ist jedoch nicht weiter verwunderlich, da genau in dieser Zone erwartungsgemäß die meisten Zweikämpfe der angreifenden Mannschaft verloren werden. In der

gegnerischen Spielfeldhälfte gelangen in Zone 3 um die Mittellinie herum die meisten Ballgewinne. Betrachtet man sich die Verteilung über die verschiedenen Korridore hinweg an, fällt auf, dass – abgesehen von Zone 2 - der linke Flügel in den Korridoren a und b signifikant mehr Ballgewinne verzeichnet ($p=0,02$) als der rechte Flügel in den Korridoren c und d der gleichen Zonen. Betrachtet man nur die beiden Außenbahnen (Korridore a und d), unterscheiden diese sich nicht signifikant in ihrer Anzahl der BG ($p=0,54$). Bei den Korridoren b und c zeigt sich ein ähnliches Bild, sie unterscheiden sich in der Anzahl der BG ebenfalls nicht signifikant voneinander, jedoch ist der Unterschied größer ($p=0,18$).

Betrachtet man nun Offensive und Defensive getrennt voneinander nach den Unterschieden der linken zur rechten Spielfeldhälfte, zeigt sich kein signifikanter Unterschied ($p=0,41$ und $p=0,09$). Jedoch weist hier der Sturm einen Trend auf.

Betrachtet man sich neben der räumlichen Anordnung der BG auch die zeitliche Verteilung der BG (Abbildung 20), so können Aussagen über die Verteilung der BG in den einzelnen Spielviertelstunden gemacht werden.

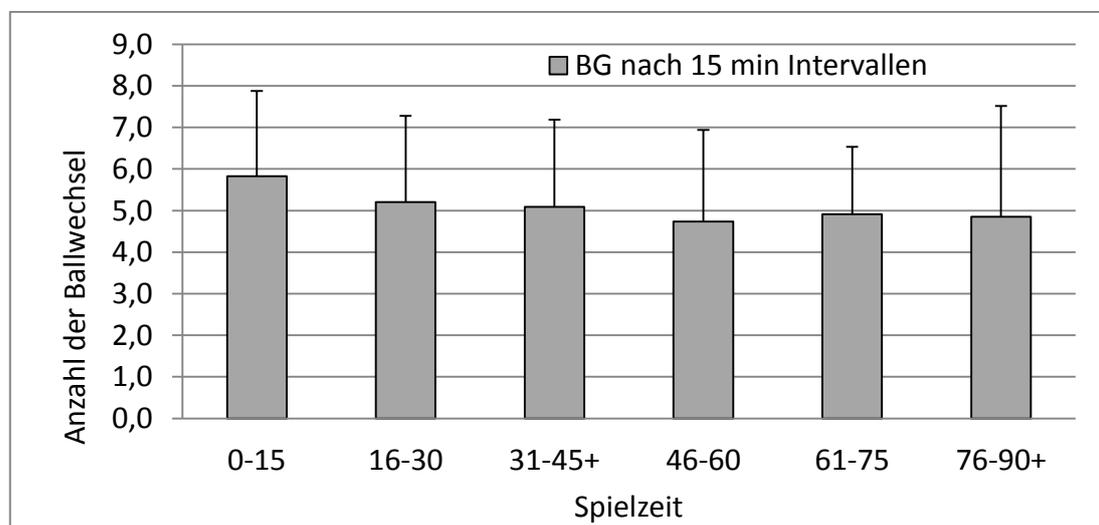


Abbildung 20: Ballgewinne nach Spielviertelstunden über die Saison 09/10

Hier fällt auf, dass in den ersten 15 Minuten mit 5,7 BG im Durchschnitt die meisten BG erzielt werden. In der Viertelstunde nach der Pause werden mit 4,6 BG im Durchschnitt die wenigsten BG je Spielviertelstunde erzielt.

Mögliche Erklärungen für dieses Phänomen können nur spekuliert werden. Neben der fortschreitenden Ermüdung nach einer intensiven ersten

Spielviertelstunde könnte der erneute Anstieg zum Ende des Spiels mit dem „Mobilisieren der letzten Kräfte“ und mit dem Willen, das Spiel für sich zu entscheiden, erklärt werden. Der durchschnittlich schlechteste Wert nach der Pause könnte mit der Schwierigkeit wieder ins Spiel zu finden erklärt werden.

Neben dem Ort und der Zeit, zu denen der BG erzielt worden ist, werden, wie im vorherigen Abschnitt beschrieben, auch die ersten drei Folgehandlungen nach dem Ballgewinn untersucht (Abbildung 21). Die Benennung ist analog zu den Ausprägungen im Beobachtungssystem gewählt.

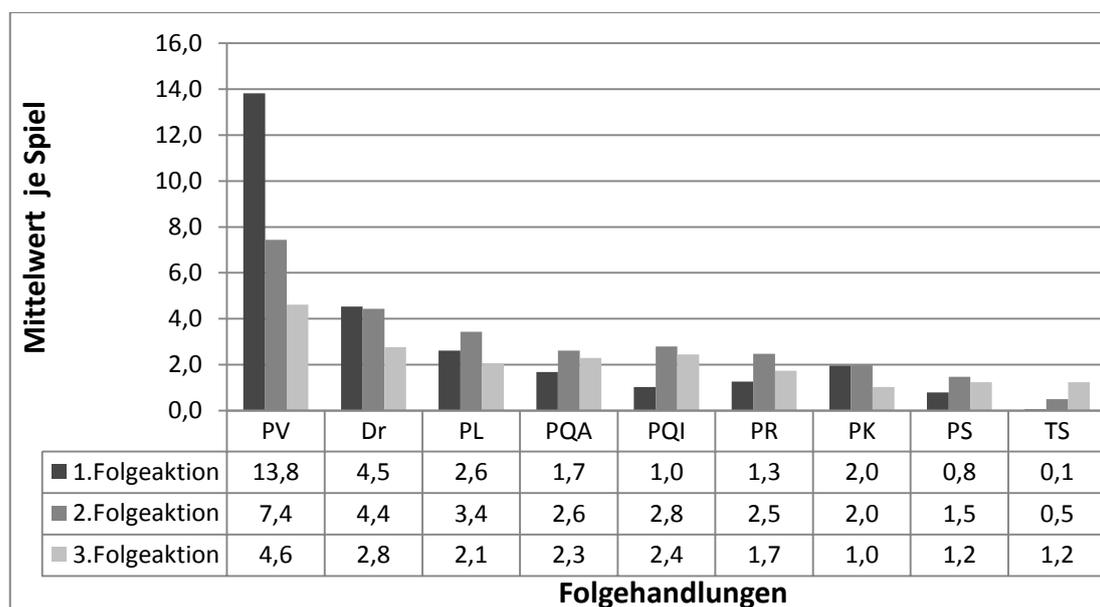


Abbildung 21: Die 3 ersten Folgehandlungen nach BG über die Saison 09/10 (PV-Pass nach vorne, Dr- Dribbling, PL-langer Pass, PQA/ PQI-Querpass nach außen/ innen, PR/ PK/ PS – Kurzpass/ Rückpass/ Steilpass, TS-Torschuss)

Auffällig ist hierbei, dass der direkte Pass nach vorn in allen 3 Folgehandlungen die meist gewählte Aktion nach dem BG darstellt. Dies zeigt zusammen mit der geringen Rückpassquote eindrucksvoll die offensive Ausrichtung der beobachteten Mannschaft. Interessant erscheinen dem Verfasser dieser Arbeit weiterhin die Werte des Torschusses, da sie als einzige Kategorie in der 3. Folgehandlung am meisten Anwendung finden. Dies zeigt aber auch, dass je Spiel mindestens ein Torabschluss bereits nach der 2. Folgeaktion erfolgte, was abermals die schnelle, offensive Spielweise belegt.

Betrachtet man die Torschüsse als Teil des Ergebnisses der BG etwas genauer, wird aus Abbildung 22 ersichtlich, dass über die gesamte Saison hinweg 14,6% der erhobenen BG zu einem Torabschluss führten, aber lediglich in der Hinrunde auch Tore auf diese Weise erzielt wurden. Unter sonstiges werden abgebrochene Schnellangriffe, Fouls, etc. subsummiert.

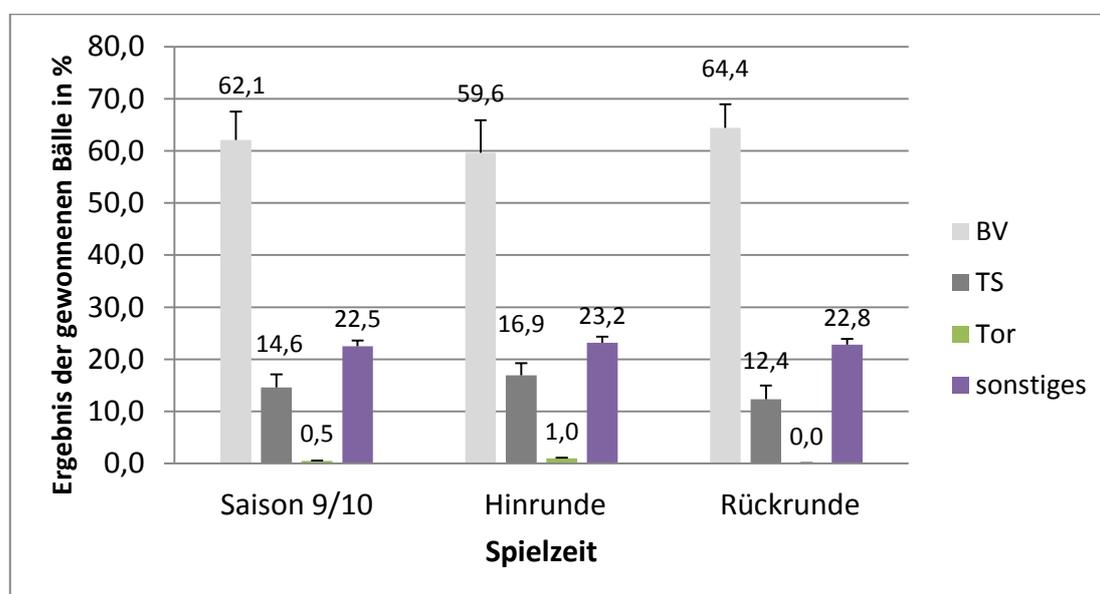


Abbildung 22: Ende des Ballbesitzes nach vorherigem BG in der Saison 09/10

Auffällig ist weiterhin, dass in der Hinrunde im Vergleich zur Rückrunde, mehr BG in einen Torschuss mündeten, obwohl weniger BG in der Hinrunde als in der Rückrunde erzielt wurden (absolutes Verhältnis 508 zu 533). Dies lässt sich nach Meinung des Verfassers dieser Arbeit mit einem „Überraschungseffekt“ zu Beginn der Saison erklären, da die insgesamt 5 Tore aus den BG am 2., 3. & 9. Spieltag erzielt wurden. Mit fortschreitender Spielzeit und der wachsenden Favoritenrolle des beobachteten Teams in der Liga scheinen sich die Gegner besser auf dessen Spielweise eingestellt zu haben.

Betrachtet man die Auswertungen zu den erhobenen BV aus dem Beobachtungssystem (Abbildung 23), so fällt bei der räumlichen Anordnung auf, dass nur 149 aller 1057 erhobenen BV in der eigenen Hälfte stattfanden. Dabei resultieren 76 aus der Hinrunde und 73 aus der Rückrunde. Die anderen 908 BV ereigneten sich in der gegnerischen Spielfeldhälfte. Bezogen auf die einzelnen Spielfeldbereiche ist ein leichtes, nicht

signifikantes ($p= 0,21$) Links- rechts Gefälle zu erkennen. Über die gesamte Saison hinweg betrachtet, wurden mit 549 zu 508 mehr BV auf der linken Spielfeldhälfte verzeichnet. Dies liegt, aus der Sicht des Beobachters, analog zu den BG, wiederum an der bereits angesprochenen offensiveren, risikobehafteteren Spielweise über die eigene linke Angriffsseite, wodurch einerseits mehr BG, andererseits aber auch mehr BV zustande kamen.

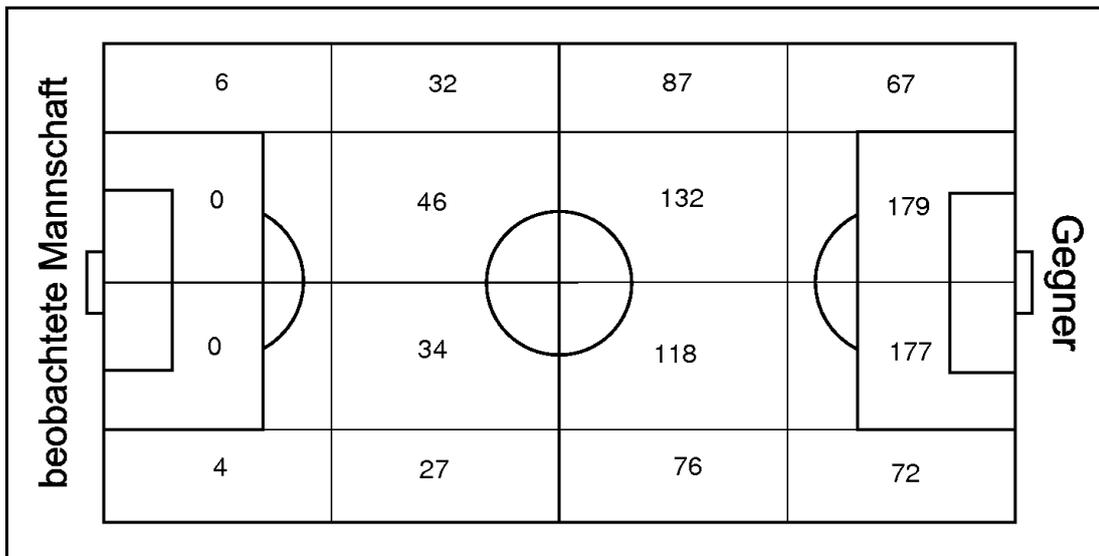


Abbildung 23: Ballverluste über die Saison 09/10 in den einzelnen Spielfeldbereichen

Verteilt über die einzelnen Spielviertelstunden stellen sich die erhobenen BV im Durchschnitt je Spiel dar, wie in Abbildung 24 zu sehen. Auffällig ist, dass jeweils zu Beginn der Halbzeiten in der ersten Viertelstunde für die jeweilige Halbzeit der höchste Wert an BVn ermittelt wurde.

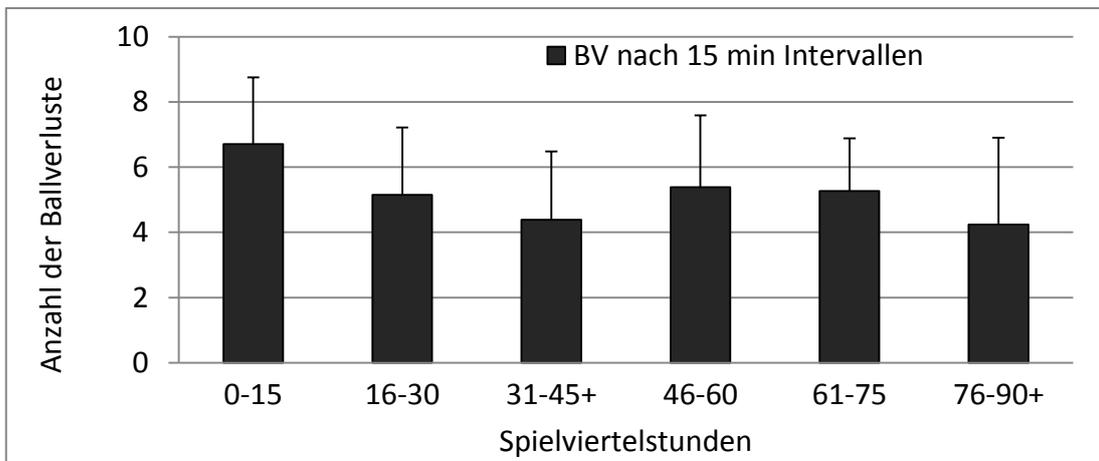


Abbildung 24: Ballverluste nach Spielviertelstunden über die Saison 09/10

Mit fortschreitender Dauer nehmen die BV ab. In der letzten Viertelstunde wurden im Durchschnitt je Spiel die wenigsten Bälle verloren. Ein möglicher

Erklärungsansatz dafür könnte in der Nervosität oder auch an mangelnder Konzentration zu Beginn der Spiele begründet liegen. Dies verwundert, da gerade zu Beginn der Halbzeiten die Konzentration relativ hoch sein sollte, denn vor dem Spiel und in der Halbzeit ist die einzige Möglichkeit für den Trainer auf alle Spieler einwirken zu können. Vielleicht liegt aber auch genau darin die Ursache ihrer Unkonzentriertheit. Ein anderer Erklärungsansatz könnte, bedingt durch die ebenfalls vielen BG in dieser Phase der Spiele, in der gesteigerten Konzentration auf die Offensive liegen. Die Abnahme der BV zum Ende der Halbzeiten ist ebenfalls ungewöhnlich, da normalerweise die Ermüdung und somit auch die Unaufmerksamkeit und Fehlerrate ansteigen sollten.

Neben den getrennt vorgestellten Auswertungsmöglichkeiten des Beobachtungssystems bieten sich auch verschiedene Auswertungen zu dem Vergleich zwischen BG und BV an. Exemplarisch sollen die BG und BV nach den verschiedenen Mannschaftsteilen unterschieden werden. In Abbildung 25 sind die durchschnittlichen BG und BV der Spieler in ihren Mannschaftsteilen aufgezeigt. Dabei wird deutlich, dass die Positionen der Defensive (Torwarte und Abwehrspieler) deutlich mehr BG als BV erzielen. Die Positionen der Offensive (Mittelfeld und Sturm) mehr BV als BG zu verzeichnen haben. Auch wenn diese Einteilung etwas unpräzise ist, da im Mittelfeld durchaus auch defensive Positionen bekleidet werden, zeigen sich ein deutlicher Anstieg der BV und eine Abnahme der BG mit zunehmender offensiverer Ausrichtung der Spielposition.

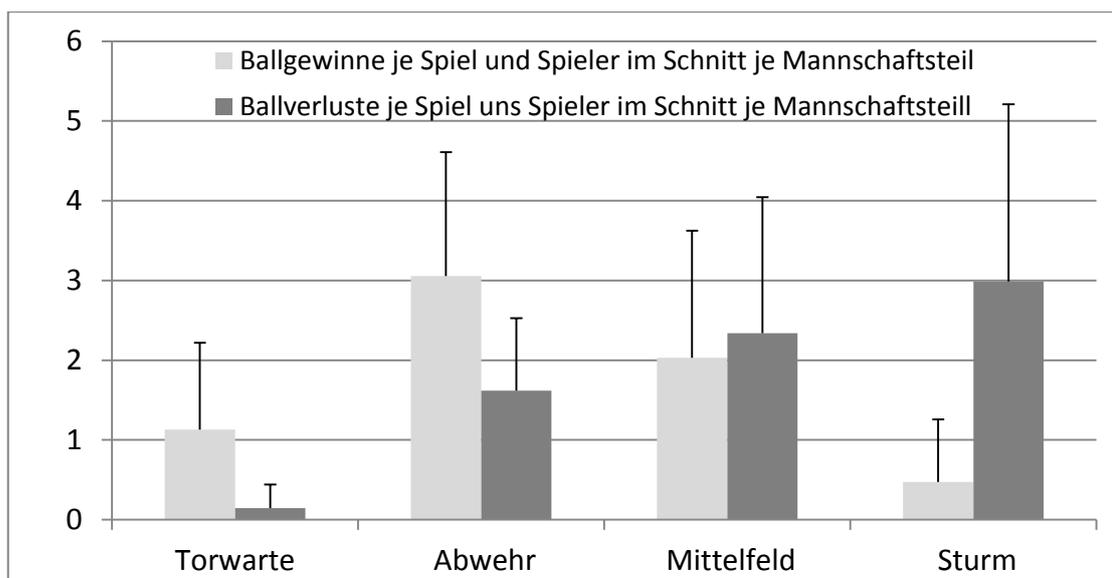


Abbildung 25: BG und BV in den Mannschaftsteilen über die Saison 09/10

Wie stark die Durchschnittswerte in Abbildung 25 von der tatsächlichen Stärke einzelner Spieler der zugehörigen Mannschaftsteile ablenken, zeigt Abbildung 26. Sie stellt die höchsten Mittelwerte der BG und BV der einzelnen Mannschaftsteile der einzelnen Spieler dar. So stellt im Mittelfeld der Defensivspieler S mit einem Mittelwert von 4,4 BG je Spiel den Höchstwert der BG dar, während der offensiv ausgerichtete Mittelfeldspieler Spieler N mit durchschnittlich 4,9 BV je Spiel das „negative“ Maximum darstellt.

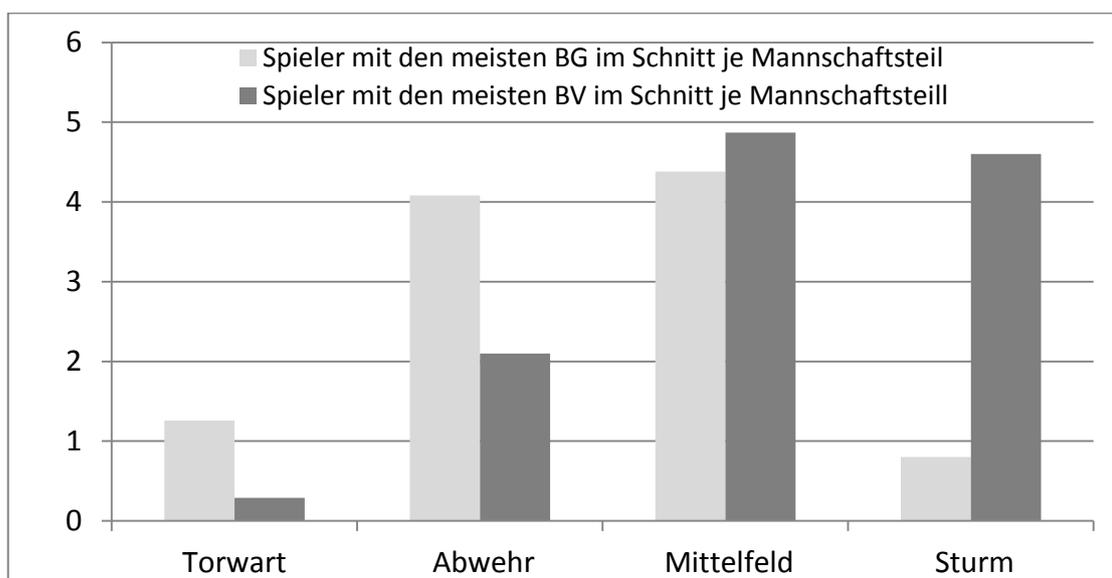


Abbildung 26: maximale BG und BV nach Mannschaftsteilen über die Saison 09/10

Diese Ergebnisse verwundern nicht, wenn man beachtet, dass Spieler S als „freier Mann“ vor der Abwehr spielt und somit lediglich die Aufgabe der

Balleroberung hat. Nach Ballgewinn spielt er häufig sichere kurze Pässe, die dann von den ´schnellen Außen´ verarbeitet werden sollen. In diesem Zusammenhang erklärt sich auch die hohe BV-Rate von Spieler N, der eben genau einer dieser Außenmittelfeldspieler, die `mehr Risiko` spielen sollen, ist.

Betrachtet man die Minimalwerte der BG und BV (Abbildung 27), wird ersichtlich, dass die Minimalwerte bei den BG Ergänzungsspieler erzielen. Diese haben nur wenig Einsatzzeit bekommen. Ebenso verhält es sich bei den BVn, bis auf den Stürmer Spieler O, der in seiner Spielweise sehr auf das Halten der Bälle ausgerichtet ist und demnach viele Ballverluste provozierte.

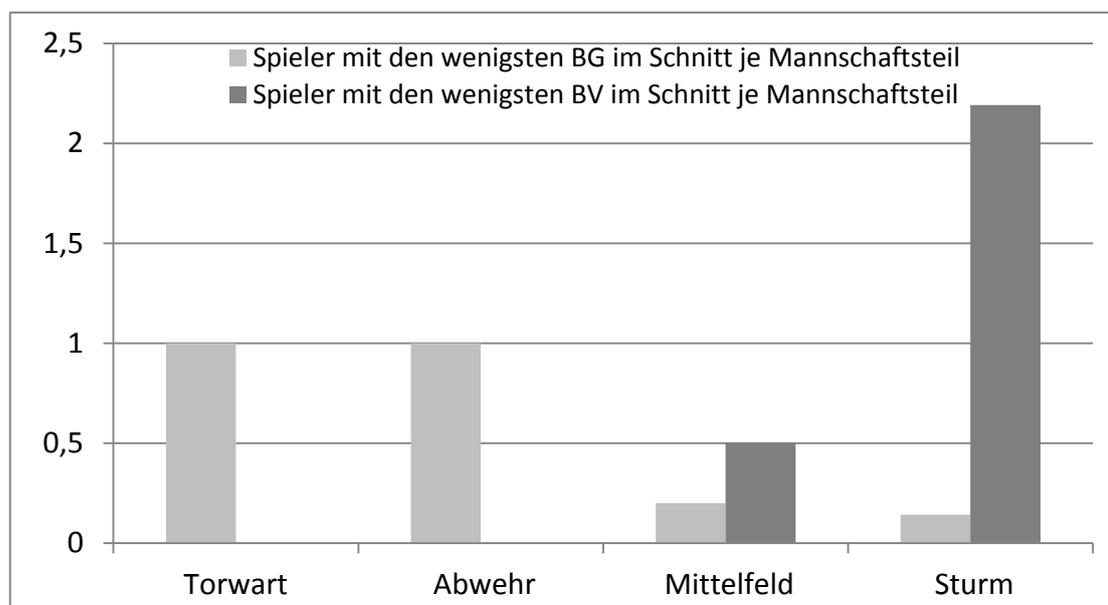


Abbildung 27: minimale BG und BV nach Mannschaftsteilen über die Saison 09/10

Um genauere Aussagen zu den Gründen der BG und BV treffen zu können, sind in Abbildung 28 die Ursachen der BG und BV nach ihrem Auftreten in % dargestellt. Sieht man sich die Werte für die BG und BV an, so ist offensichtlich, dass lediglich 2 (Zweikampf und Fehlpass) der insgesamt 10 Ursachen-Kategorien allein 86,5% der BG und 83,7% der BV ausmachen. Die restlichen 13,5% und 16,3% verteilen sich auf 8 weitere Ursachen-Kategorien.

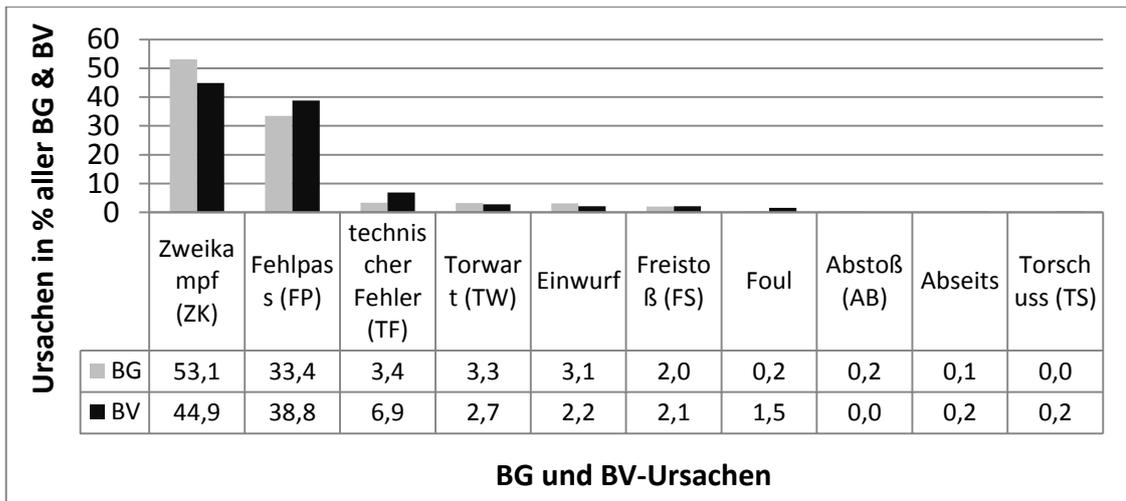


Abbildung 28: Ursachen der BG und BV über die Saison 09/10

Mehr als die Hälfte aller erhobenen BG in der Saison 09/10 erfolgten nach gewonnenem Zweikampf, weitere 33,4% resultierten aus einem Fehlpass des Gegners. Auffällig ist, dass der Torwart mit 3,3% neben den beiden herausragenden Kategorien doch eine recht große Bedeutung hat. Erstaunlich nach Meinung des Verfassers dieser Arbeit ist, dass lediglich 0,2%, also 3 BG durch Fouls des Gegners erzielt werden konnten. Der Autor erklärt sich dies damit, dass nur strategierelevante BG erhoben wurden, bei denen die Trainerstrategie potentiell umgesetzt werden kann. Ein Foul führt sicherlich wesentlich öfter zu einem BG, jedoch zumeist auch zu einer Beruhigung des Spielverlaufes, da nur in den wenigsten Fällen ein Freistoß schnell ausgeführt werden kann.

Bei den BV zeigt sich ein sehr ähnliches Bild. 44,9% aller BV erfolgten aufgrund von verlorenen Zweikämpfen und 33,8% durch Fehlpässe. Herauszuheben sind an dieser Stelle noch die technischen Fehler, die bei 6,9% der BV mehr als doppelt so hoch sind wie bei den BG und somit eine entscheidende Rolle spielen.

Abschließend gilt es in diesem Kapitel anzumerken, dass mithilfe des entworfenen Beobachtungssystems sicher noch viele andere Auswertungen möglich wären. Es wurden an dieser Stelle jedoch nur diejenigen gewählt, welche ohne Bezug auf die Strategie des Trainers allein aussagekräftig sind, angeführt. Alle weiteren Auswertungen mit Bezug auf Kombinationen der

genutzten Evaluationsmethoden folgen im Kapitel 4.2.2 nach der Ergebnisdarstellung der post-match Interviews.

4.2.1.4 Ergebnisse der Post-match Interviews

Die Auswertung der post-match Interviews lässt sich in zwei gleichgroße Teile aufgliedern: die post-match Interviews der Hinrunde (Spieltage 1-17) und der Rückrunde (Spieltage 18-34).

Die post-match Interviews der Hinrunde wurden, ähnlich den pre-match Interviews, anhand eines Interviewleitfadens durchgeführt. Somit geht es in diesem Teil hauptsächlich um die Identifizierung von Problembereichen innerhalb der Beantwortung dieses Interviewleitfadens seitens der Trainer (vgl. 3.4). Aus diesem Grund wurden diese Interviews ebenfalls mit dem sechsstufigen Auswertungsverfahren nach Mühlfeld (1981) (vgl. auch Lamnek, 2005) ausgewertet.

Die post-match Interviews der Rückrunde hingegen sind ähnlich dem pre-season Interview und wurden ohne einen konkreten Interviewleitfaden erstellt. Somit erfolgte die Auswertung ebenfalls mit der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2008), da es hierbei schwerpunktmäßig um die Überprüfung der Analysefähigkeit des Trainers ging und die Beschreibung der Problembereiche bei der Auswertung und Analyse von Spielen seitens des Trainers im Vordergrund stand (vgl. 3.4). Im Folgenden werden daher die Auswertungen der Hinrunde und Rückrunde getrennt voneinander dargestellt.

Grundsätzlich fällt auf, dass die Trainer dazu neigen, mit Verallgemeinerungen das Spielgeschehen zu beschreiben. Detaillierte Aussagen zu einzelnen Spielern bzw. einzelnen Positionen, können teilweise aus ihrer Sicht nur so getätigt werden. Zudem haben die Trainer als Belege für die eigene Meinung zumeist nur sehr wenige, konkrete Aktionen präsent.

4.2.1.4.1 Auswertung der post-match Interviews der Hinrunde (nach Mühlfeld)

Bei dem Auswertungsverfahren nach Mühlfeld (1981) geht es, wie bei der Auswertung der pre-match Interviews bereits erwähnt, nicht um die exakte

und erschöpfende Interpretation einzelner Interviews, sondern um die Identifizierung von Auffälligkeiten (Problembereichen) bei der Beantwortung der Interviewfragen. Bei der Darstellung der Ergebnisse der post-match Interviews aus der Hinrunde legt der Verfasser dieser Arbeit daher besonderes Augenmerk darauf, wie der Trainer das Gesehene beschreibt und bewertet und welche Bereiche für ihn von besonderer Bedeutung sind. Dadurch kann auch die den Antworten zugrunde liegende Logik bei der Beantwortung, wie es Mühlfeld (1981) im Ablaufschema darstellt, aufgedeckt werden.

Bei der Beantwortung der einzelnen Fragen folgt der Trainer häufig demselben Muster. So artikuliert er zuerst jeweils seine subjektive, zusammenfassende Einschätzung zu dem angesprochenen Themenfeld, bevor er diese mit Belegen zu unterstreichen versucht. Zur Verdeutlichung sollen hier drei Antworten aus den post-match Interviews des 8., 11. und 14. Spieltags dienen.

8. Spieltag FC Augsburg – Karlsruher SC:

„Ja, alles in allem sind wir mit dem Spiel zufrieden, teilweise hat das ganz gut funktioniert. Wir waren nach vorne sehr gut aufgestellt, aber in der Rückwärtsbewegung, also gegen den Ball, haben wir schon das ein oder andere Mal einige Probleme gehabt, weil wir auf den Außenbahnen im Mittelfeld Spieler gehabt haben, die eigentlich sehr offensiv eingestellt sind und normalerweise als Außenspieler sehr offensiv fungieren und von daher diese Mittelfeldposition nicht so 100 %ig bekleidet haben, und dadurch haben wir mehr oder weniger ein Spiel bekommen, was mit offenem Visier geführt wurde.“

14. Spieltag MSV Duisburg - FC Augsburg:

„Ja, es war ein unterirdisch schlechtes Niveau von beiden Mannschaften, wir waren mit unserer Mannschaft überhaupt nicht zufrieden, weil wir a) im Spielaufbau eine viel zu hohe Fehlpassquote gehabt haben und b) gegen den Ball zwar eine

gewisse Ordnung gestellt bekommen haben, aber jegliche Aggressivität und Zweikampfhärte haben vermissen lassen.“

11. Spieltag FC Augsburg - Alemannia Aachen:

„Allgemein ist uns überhaupt nichts gelungen, weder in der Defensive noch in der Offensive. Das, was wir uns vorgenommen haben, haben wir maximal zu Bruchteilen umsetzen können und das Spiel war vom Niveau her auf beiden Seiten sehr schlecht. Auch Aachen hat keine überzeugende Leistung geboten, aber wir sind nie an unsere Leistungsgrenze rangekommen. Die Ursachen sind schwer zu analysieren, aber das, was man gesehen hat, kann man analysieren. Wir sind viel zu lange am Ball geblieben, sind viel zu lange mit Ball gelaufen, haben nicht den Ball schnell gemacht, schnell in die Tiefe gespielt, kombiniert, das war alles viel zu wenig. Gegen den Ball haben wir viel zu wenig Druck aufgebaut, sind viel zu wenig in die Zweikämpfe bzw. in die Balleroberung in unserer Pressingzone gekommen, also das war alles in allem unsere schlechteste Leistung bisher.“

Wie aus den Interviewausschnitten ersichtlich wird, hält sich der Trainer bei der allgemeinen Einschätzung des Spiels an allgemeine Beobachtungen, die er mit Schlagworten benennt. Erst bei genaueren Nachfragen werden detailliertere Angaben gemacht, die sich aber selten auf spezielle Spielsituationen beziehen. Dabei zeigen sich besonders zu Beginn der Intervention gewisse Unsicherheiten, wie die Bewertung der gezeigten Leistung erfolgen sollte. Hier fiel auf, dass das Trainerteam nicht immer jeden Mannschaftsteil detailliert bewertete. Gründe dafür sieht der Verfasser dieser Arbeit unter anderem in der Vorbereitung auf das Interview, denn der Trainer musste sich zunächst einmal an den Aufbau des post-match Interviews gewöhnen. Auch scheint eine solide Leistung eines Mannschaftsteils in den Augen des Trainerteams nicht besonders erwähnenswert. Zudem ist der zeitliche Rahmen des post-match Interviews zu beachten. Da eine zeitliche Nähe zum vergangenen Spiel hergestellt

werden sollte, erfolgte das Interview am Tag nach dem Spiel, an dem der Trainer jedoch zeitlich sehr stark eingebunden ist. Somit blieb häufig nicht die wünschenswerte Zeit für eine erschöpfende Interviewdurchführung.

Interessant zu bemerken ist, dass sich die Trainerphilosophie in der Bewertung der einzelnen Spiele wiederfindet. Genauer wird auf diese und andere Querbeziehungen und Kombinationen der Evaluationsergebnisse in Kapitel 4.2.2 eingegangen.

Um die weiteren Beobachtungen des Trainers zu visualisieren und eventuelle Fokussierungen oder auch Beobachtungsmuster erfassen zu können, erfolgte zusätzlich eine Häufigkeitsauswertung der geäußerten Einschätzungen des Trainers. Dazu wurden neben dem Ergebnis des Spiels die geäußerten Meinungen des Trainers allgemein und entsprechend der Bereiche des Leitfadens (Abwehr, Mittelfeld, Sturm, Umschalten in die Defensive und Offensive) und den Positionsangriffen ausgewertet. Hierbei wurde zwischen sehr positiven (++), zufriedenen (+), enttäuschten oder negativen (-) und neutralen Äußerungen (+/-) unterschieden. Bereiche, zu denen der Trainer keine explizite Meinung geäußert hat, wurden ebenfalls (o) aufgenommen. Diese detaillierte Auswertung beschränkt sich auf die Hinrunde, da in der Rückrunde die Interviewführung geändert wurde (vgl. Abschnitt 3.3). Somit ergeben sich für die Hinrunde (Speltage 1-17), nach der Einteilung der Antworten auf die einzelnen Fragenkomplexe des Leitfadens, folgende Häufigkeitsbilder. In Tabelle 9 ist eine Übersicht über die Bewertungen des Trainerteams aus der Hinrunde dargestellt, während in Tabelle 9a die Häufigkeiten der Antworten aufgeführt sind.

Tabelle 9: Übersicht über die Bewertungen des Trainerteams der Hinrunde

Spieltage Hinrunde	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Ergebnis des Spiels	N	U	S	U	U	S	U	U	U	S	N	S	S	U	S	N	S
	1:3	2:2	2:1	1:1	1:1	5:2	1:1	2:2	1:1	3:1	0:1	5:4	3:2	2:2	2:0	0:1	4:1
Meinung allgemein	-	+	+	-	-	-	-	nicht erhoben	+	+	-	+	+	-	+	+	+
Abwehr	+	+	+	+	++	-	+		+/-	+/-	-	-	+	-	o	o	+/-
Mittelfeld	+	+	+	-	+	-	o		+	+	-	+/-	+	-	o	o	+
Sturm	-	+	+	--	-	+	+/-		+	o	-	+/-	+/-	+	o	o	+
Umschalten in Def..	+	+	+	+	+	-	-		-	+	-	-	+	-	+	o	+
Positionsangriff	+/-	+	+	o	+	-	-		+	+	-	o	+	-	+	+	+
Umschalten in die Off.	-	+	o	+	+/-	-	-		+/-	+	-	+	+	+	+	-	+

Tabelle 9a: Häufigkeiten der Antworten zu den Verhaltensansagen aus dem Interviewleitfaden

Auswertung Hinrunde	+	-	+/-	o	Summe
Meinung allgemein	9	7	0	1	17
Abwehr	7	4	3	3	17
Mittelfeld	8	4	1	4	17
Sturm	6	4	3	4	17
Umschalten in Defensive	9	6	0	2	17
Positionsangriff	9	4	1	3	17
Umschalten in die Offensive	8	5	2	2	17

Betrachtet man die Tabellen 9 und 9a, so fällt auf, dass der Trainer bei 9 von 17 Spielen mit der Leistung seiner Mannschaft zufrieden war. Dabei bezieht er sich sowohl auf das gespielte taktische System als auch auf das Verhalten seiner Spieler allgemein. Auffällig dabei ist, dass 6 dieser 9 Spiele gewonnen wurden, zwei endeten unentschieden und auch bei einer Niederlage wurde die Leistung der Mannschaft vom Trainerteam positiv bewertet. Hier lässt

sich schwer eine gewisse Abhängigkeit zwischen der Meinung des Trainers und dem Ergebnis erkennen.

Betrachtet man zur allgemeinen Meinung des Trainers zum Spiel die anderen zu bewertenden Bereiche Abwehr, Mittelfeld, Sturm, Umschalten in die Defensive und Offensive, so fällt auf, dass an den Spieltagen 9, 12 und 16 einzelne Bereiche negativ bewertet wurden, während die allgemeine Meinung trotzdem positiv war. Hieraus wird deutlich, dass nicht jeder Bereich gleich stark die allgemeine Meinung beeinflusst. So bewertete der Trainer am 12. Spieltag sowohl die Leistung der Abwehr als auch das Umschaltverhalten in die Defensive als negativ, die Leistung des Mittelfelds und des Sturms neutral, das Verhalten im Positionsangriff gar nicht und nur das Umschaltverhalten in die Offensive positiv, die allgemeine Meinung zum Spiel wertete er positiv. Somit zeigt sich, dass rein qualitativ schwer Zusammenhänge zwischen der allgemeinen Trainermeinung und der Bewertung der anderen Kategorien auszumachen sind.

Ein ähnliches Bild zeigt sich auch bei den sieben Spielen, bei denen der Trainer nach eigener Aussage im Allgemeinen unzufrieden mit der Leistung seiner Mannschaft war. Von diesen sieben Spielen wurden vier unentschieden beendet, lediglich zwei verloren und nur eines gewonnen. Auch in diesen Fällen kann man annehmen, dass eine gewisse Abhängigkeit zwischen der Meinung des Trainers und dem Ergebnis besteht. Diese Vermutung manifestiert sich bei der Betrachtung der einzelnen zu bewertenden Bereiche. Hier fällt auf, dass bei den negativ bewerteten Spielen einzelne Bereiche positiv hervorgehoben wurden. So wurden am 1. Spieltag, bis auf das Positionsspiel und die Leistung des Sturms, sogar alle anderen Bereiche positiv bewertet.

Diese starken Unterschiede zeigen sich auch in der Berechnung der Korrelationen (Tabelle 10). Mithilfe dieser lassen sich die Zusammenhänge zwischen der jeweiligen allgemeinen Trainermeinung und der Bewertung der anderen Kategorien besser einordnen.

Tabelle 10: Korrelationen nach Pearson zur allgemeinen Trainermeinung

	Spiel- ergebnis	Abwehr- leistung	Mittelfeld -leistung	Angriffs- leistung	Umschalten in die Defensive	Positions -angriff	Umschalt en in die Offensive
Trainermeinung Sig. (2-seitig)	0,072	0,816	0,016*	0,053	0,148	0,000**	0,058

Die Leistung der Abwehr zeigt mit der Trainermeinung keine ($p=0,816$), das Umschalten in die Defensive eine nur schwache ($p=0,146$) Korrelation. Ein nicht signifikanter Trend zeigt sich zwischen der Trainermeinung und dem Umschalten in die Offensive ($p=0,058$), mit der Bewertung des Sturmes ($p=0,053$) und des Spielergebnisses ($p=0,072$). Ein signifikanter Zusammenhang findet sich zwischen der Trainermeinung und der Bewertung des Mittelfelds ($p=0,016$) und sogar ein hochsignifikanter Zusammenhang besteht zwischen der Bewertung der allgemeinen Leistung des Trainers und der Bewertung des Positionsangriffs.

4.2.1.4.2 Auswertung der post-match Interviews der Rückrunde (nach Mayring)

Die post-match Interviews der Rückrunde wurden, abweichend zur Hinrunde, mit der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2008) ausgewertet, da diese nicht strikt nach dem Interviewleitfaden durchgeführt wurden (vgl. Abschnitt 3.4). Es wurde bei der Durchführung bewusst vermieden, dem Trainerteam wie in der Hinrunde jegliche Kategorien zur Bewertung vorzugeben, da einerseits die Meinungsbildung und eigene Argumente im Mittelpunkt stehen sollten, andererseits das Argumentationsmuster des Trainerteams zu kritischen Anmerkungen seitens des Interviewers aufgedeckt werden sollte. Bearbeitet wurde demnach die Fragestellung: Worauf stützt sich die Meinung des Trainers, wie wird die Meinung begründet und wie wird mit kritischen Nachfragen umgegangen?

Dazu wurden die Aussagen im transkribierten Interviewmaterial der post-match Interviews der Rückrunde genau wie die pre-season Interviews *paraphrasiert, generalisiert* und abschließend *reduziert*.

Aus den post-match Interviews der Rückrunde ergeben sich aufgrund der Loslösung vom Interviewleitfaden folgende Besonderheiten. Das Interview begann immer mit einer Einstiegsfrage, welche auf die Meinung des Trainers

zum am Tag zuvor absolvierten Spiel abzielte und welche stets sehr ausführlich beantwortet wurde.

Dabei beschrieb das Trainerteam zunächst mit Adjektiven und Adverbien ihre Meinung zur gezeigten Leistung allgemein. Häufig bewertete das Trainerteam dabei auch das Gesehene. „*Wir haben verdient verloren...*“, „*Der Sieg heute war gänzlich unverdient...*“, „*Wir haben verdient gewonnen, haben aber keine gute Leistung gezeigt...*“ oder „*Wir sind rundum zufrieden mit der Leistung...*“.

Wenn man diese Äußerungen mit den entsprechenden Begründungen nun getrennt nach positiven und negativen Meinungsbildern sortiert, wird deutlich, dass erstere fast ausschließlich mit Taktikkonformität belegt wurden, während die negativ geäußerten Meinungen durch Verhaltensfehler und äußere Umstandsbeschreibungen begründet wurden. Diese Tatsache wird in Tabelle 11 durch die reduzierten Kernbereiche ersichtlich.

Tabelle 11: Zusammenfassende Inhaltsanalyse der post-match Interviews zur Meinung des Trainers

Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Reduktion
1	Positive Meinung: -Taktik eingehalten -stark in Defensive -Bemühungen waren erkennbar -gutes Umschaltverhalten -kämpferisch stark -Gegner nicht entfalten gelassen	-Beschreibung des positiven Verhaltens anhand der Taktik -Disziplin -Einhaltung der geforderten Taktik	K1: Taktikbeschreibungen
2	Negative Meinung: -spielerisch unzufrieden -viele Möglichkeiten nicht genutzt -Kampf und Einsatz haben nicht gestimmt -Pressing nicht umgesetzt -kein Siegeswille -schwache Leistung -schlechte Platzbedingungen -„Englische Wochen“ -schlechte Schiedsrichterleistung	-Beschreibung des negativen Verhaltens anhand des Verhaltens -Unvermögen der Spieler -Einstellung bemängelt -externale Ursachenzuschreibung	K2: Verhaltensbeschreibungen
		K3: Umstandsbeschreibungen	

Neben den angeführten Kernbereichen konnte eine weitere Tatsache herausgearbeitet werden, die sich auf „kritische“ Nachfragen bezog. So wurde die Schuld für Versagen entweder bei dem Verhalten der Spieler

gesucht oder es wurden externe Gründe als Erklärung herangezogen. Die eigene Trainerarbeit wurde also nicht kritisch betrachtet oder gar in Frage gestellt. Dennoch fällt auf, dass die Trainer sich und die Mannschaft bei der Umsetzung der Entscheidungen als Einheit sehen und bestimmte Tatsachen ehrlich einräumen und nie einzelne Spieler verantwortlich machen. Exemplarisch sollen folgende Zitate angeführt werden:

18.Spieltag (FC Augsburg - Energie Cottbus):

Interviewer: *Dann hast du schon gesagt, zum Schluss, die Chancen die Cottbus noch hatte, resultieren [...] auch aus der konditionellen Situation. Lag [...] es daran, dass es das erste Spiel nach der Winterpause war und evtl. noch nicht alle Spieler 100%ig fit sind? [...]*

Person 1: *Nein, das glaube ich nicht. Ich glaube schon, dass wir eine gute Fitness haben, das Problem war nur, dass wir in den ersten 15min und in der gesamten ersten HZ sehr hohes Tempo gegangen sind, sehr viel Aufwand betrieben haben und natürlich der Platz auch sehr, sehr tief war [...]. Ich denke, dass die Mannschaft schon eine gute Physis hat, aber wenn man eben so aggressives Pressing spielt und viel investiert, dann ist klar, dass einem nach hinten raus dann ein bisschen die Luft ausgeht. [...]*

21.Spieltag (Union Berlin - FC Augsburg):

Person 1: *„Also in dieser Jahreszeit haben ja die wenigsten Stadien gute Plätze, [...] aber dieser Platz war einfach nur ein Acker. Nach 10min war er komplett umgepflügt. Also war es wirklich sehr schwer darauf vernünftig Fußball zu spielen. [...] es ging nur hoch und weit und immer wieder in die Zweikämpfe, Kopfballduelle, zweite Bälle und erst daraus versuchen weiter Fußball zu spielen. Also, ja, wir waren eigentlich nicht wirklich darauf vorbereitet [...].“*

23.Spieltag (Union Berlin - FC Augsburg):

Person 1: „Es lief einfach nicht viel, der Platz war auch grottenschlecht und widersprach eigentlich fußballerischer Qualität, um sich mit schönen, schnellen Kombinationen durchsetzen zu können.“

24.Spieltag (FC Augsburg - Energie Cottbus):

Person 1: „Aber auch der Boden lässt es oftmals fast nicht zu, vernünftig Fußball zu spielen. Es gibt also schon Erklärungsansätze, trotzdem darf man natürlich die Augen davor nicht verschließen, dass wir schon in den letzten Wochen vom Niveau her nicht die beste Leistung gezeigt haben. Da sind auch einige Spieler, gerade unsere Flügelspieler, die auch bisher fast überdurchschnittlich gut waren, die im Moment nicht so greifen, wie wir uns das vorstellen, also nicht an ihre Leistungsgrenze kommen.“

28.Spieltag (Alemannia Aachen - FC Augsburg):

Person 1: Da wir Spieler H nicht einsetzen konnten, haben wir auf 4-3-3 umgestellt, um im Mittelfeld stabiler zu sein und einen Mann Überzahl zu haben, so dass wir gegen den Ball geordnet stehen.

Interviewer: Wäre es da keine Alternative gewesen, Spieler O von Beginn an vorne reinzubringen?

Person 1: Doch, das war schon eine Alternative, aber wir haben uns dann dafür entschieden, nur mit einer Spitze zu spielen, um das Mittelfeld zu verstärken und auswärts erst mal eine gute Ordnung und Stabilität gegen den Ball herzustellen.

Person 1: Das ist uns aber nur wenig gelungen. [...]Die Spieler haben heute erst mal Druck bekommen. Ich glaub da sind sie auch einsichtig. [...].

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass die Umsetzungen der Spieler und schlechte Platzverhältnisse die häufigsten Erklärungen für schlechte Leistungen waren, während Systemänderungen und die Vorbereitung an sich

kaum in Frage gestellt wurden.

Lediglich in einem Interview fand der Verfasser dieser Arbeit in einer Argumentation einen Ansatz von Selbstkritik, wobei diese nicht direkt geäußert wurde. Hier spricht der Trainer an, dass im Vorfeld des Spiels die Mannschaft nicht gut auf die zu erwartenden Bedingungen vorbereitet wurde (vgl. Zitat 21.Spieltag). Was für Fehler hier genau gemacht wurden und wie darauf in Zukunft eingegangen werden kann, wurde hier jedoch in der Kürze der Zeit ebenfalls nicht thematisiert.

Die angeführten Ergebnisse der post-match Interviews machen deutlich, dass das Potential von objektiven Analysen und Nachbetrachtungen im Trainerteam nicht genutzt wird. Diese Vernachlässigung der vielversprechenden „Feedback- Informationen“ nach einem Spiel bestärkt den Verfasser dieser Arbeit in seiner Zielstellung eine praxisorientierte Trainingslehre der Strategieentwicklung und -analyse zu formulieren und im gleichen Zuge ein idealtypisches Modell des Prozesses der Strategieentwicklung zu entwickeln.

Betrachtet man die oben angeführten Aussagen sprachlich genauer, fällt auf, dass der Trainer, ähnlich wie im pre-season Interview, vorrangig mit positiv attribuierten Adjektiven die gewünschte Spielweise beschreibt. Hierbei verwendet er zur allgemeinen Beschreibung ebenfalls Fußball „Fachtermini“. Die Einteilung in Offensive und Defensive über den Ballbesitz behält der Trainer aus dem Abschnitt 4.2.1.1 ebenfalls bei.

Grundsätzlich wird bei der Auswertung des post-match Interviews deutlich, dass die Spielanalyse rein textuell schwierig zu erfassen ist. Der Verfasser dieser Arbeit merkt dem Trainer die Probleme in der Formulierung der eigenen Gedanken abseits der Fußballsprache an, was sicherlich darauf zurückzuführen ist, dass der Trainer sich selten mit anderen Personen als den eigenen Spielern über diese taktischen Belange unterhält. Zudem ist der Trainer kein deutscher Muttersprachler. Daher wäre gerade in Berücksichtigung der weiteren Verarbeitung der Aussagen aus dem post-match Interview eine Unterstützung der Aussagen des Trainers zur Analyse mit Videobildern beispielhafter Spielszenen effektiver.

4.2.2 Ergebnisse aus der Kombination der Evaluationsmethoden

Neben den durchaus interessanten und bereits sehr aufschlussreichen Einzelergebnissen der genutzten Evaluationsmethoden verspricht der Cross-Check, die gegenseitige Validierung, weitere Synergieeffekte. Aus diesem Grund werden nachfolgend die einzelnen Ergebnisse der methodischen Schritte in Verbindung zueinander gesetzt. Dabei werden beginnend die einzelnen Spielstrategien mit der übergeordneten Trainerphilosophie, folgend die pre-match Interviews mit den Ergebnissen des Beobachtungssystem, die Ergebnisse des Beobachtungssystem mit denen des post-match Interviews und abschließend die pre-match Interviews mit den post-match Interviews zusammengeführt (vgl. Abbildung 29).

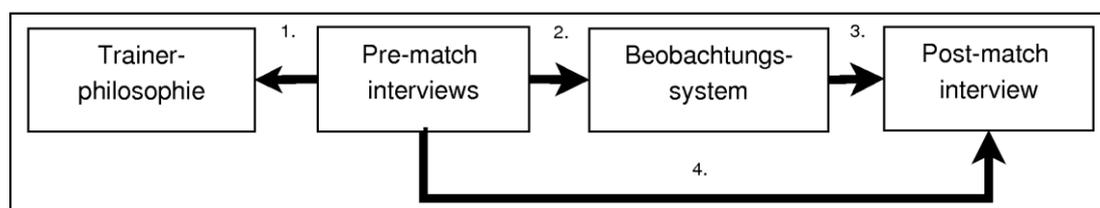


Abbildung 29: Methodisches Vorgehen des Cross-Checks der Evaluationsmethoden

4.2.2.1 Zusammenhang zwischen Spielstrategie und Trainerphilosophie

Vergleicht man die Ergebnisse der einzelnen Spielstrategien aus den pre-match Interviews mit denen der Spielphilosophie des Trainers aus dem pre-season Interview, so wird deutlich, dass sich die Trainerphilosophie grundsätzlich in den einzelnen Spielstrategien wiederfindet. Es fällt jedoch auf, dass auch einige der einzelnen Spielstrategien teilweise recht deutlich von der Philosophie des Trainers abweichen. Diese Abweichungen kamen zu Beginn der Saison sehr viel häufiger vor als zum Ende. Besonders die Auswärtsstrategie wurde in der Hinrunde des Öfteren abweichend zur Spielphilosophie gewählt, während in der Rückrunde auch bei Auswärtsspielen fast ausschließlich die Spielphilosophie als Spielstrategie vom Trainer vor dem Spiel ausgegeben wurde.

Auffällig ist jedoch, dass die verschiedenen Bereiche der Trainerphilosophie unterschiedlich stark Einfluss in die einzelnen Spielstrategien nahmen. So fanden die herausgefilterten Elemente des Kernbereiches 1 der Trainerphilosophie (s. 4.2.1.1) fast in jeder einzelnen Spielstrategie Beachtung („nach Ballgewinn schnell nach vorne spielen“ oder „das Spiel

breit machen in der Offensive“). Elemente des Kernbereiches 2 der Trainerphilosophie (s. 4.2.1.1), wie das Angriffspressing („besonders in den ersten 15min besonders viel Druck bereits in der gegnerischen Hälfte zu setzen“) oder die bewusst defensive Kontrolle („in die eigene Hälfte zurückziehen und den Gegner das Spiel machen lassen“) wurden in den Strategieansagen des Öfteren abgewandelt, so dass die Spielstrategie dann nicht immer mit der Trainerphilosophie übereinstimmte.

Die größte Abweichung zwischen der Trainerphilosophie und den pre-match Interviews wurde jedoch im Bereich der Gegnerorientierung identifiziert. So finden der Gegner selbst oder die Spielweise des Gegners in den Äußerungen der Trainerphilosophie keinerlei Beachtung, während die Gegnerinformationen aus der Gegnervorbereitung, die ebenfalls von den Durchführenden dieser Studie angefertigt wurden, deutlich Eingang in die Strategiewahl des Trainers hatten. Die Trainerphilosophie wird also gegnerunabhängig geplant und stellt eine Art idealtypisches System dar, während im pre-match Interview stark auf das Spielsystem und die personelle Situation des Gegners eingegangen wird. Der Trainer betont jedoch, dass es ihm nur darum geht, dass seine Spieler wissen, was im Wettkampf auf sie zukommt, denn die eigene Spielstrategie wird trotz des Wissens über den Gegner nur in ganz bestimmten Einzelfällen detailliert auf den kommenden Gegner abgestimmt. Dies ist ausschließlich dann der Fall, wenn der kommende Gegner über herausragende Einzelspieler verfügt. In diesem Fall werden entweder die potentiellen Gegenspieler über die Fähigkeiten des Gegners informiert (auch mittels einer eigenen Videoanalyse) und/ oder es werden feste Gegenspieler zugeordnet. Bei besonders gefährlichen Spielern im Gegnersteam kümmern sich ggf. auch mehrere Spieler um diesen Gegenspieler.

Bei auffallend schwachen Spielern im Team des kommenden Gegners wird dies in der Vorbereitung zwar auch angemerkt, aber es wird nicht zwingend das eigene Spiel auf diese Schwachstelle hin ausgerichtet.

Das Spielsystem des Gegners hingegen ist von entscheidender Bedeutung. Hier wird fast ausschließlich versucht, ein deckungsgleiches System aufzustellen, um nicht unnötig verschieben zu müssen und dem Gegner so Raum und Zeit zu verschaffen.

Wie bereits erwähnt, lässt sich im längsschnittlichen Vergleich über die Saison eine Abnahme der Strategieänderung abweichend von der Spielphilosophie des Trainers (Trainerphilosophie) feststellen. Konkret wurde in der Hinrunde (Spiel 1-17 der Saison) 7 mal eine Strategie abweichend von der Spielphilosophie gewählt, während in der Rückrunde lediglich 5 mal abweichend von der Philosophie gespielt wurde. Eine mögliche Erklärung dafür ist die Tatsache, dass sich der Trainer und auch die Mannschaft nach Saisonbeginn erst einmal selbst leistungsmäßig in der Liga einordnen mussten. Zudem verpflichtete der untersuchte Verein in der Vorbereitung auf die neue Saison viele neue Spieler, die es in das eigene System einzubinden galt.

Bereits aus diesen Ergebnissen lassen sich für den Trainer Handlungsanweisungen ableiten, die im Prozessmodell der Strategieentwicklung (4.3) und der Trainingslehre der Strategieentwicklung (4.4) Eingang finden.

4.2.2.2 Zusammenhang zwischen pre-match Interview und Beobachtungssystem

Setzt man die Ergebnisse der Spielstrategie aus dem pre-match Interview mit denen aus dem Beobachtungssystem in Verbindung, zeigt sich, dass sich nahezu alle relevanten Aussagen des pre-match Interviews mit dem Beobachtungssystem abbilden und damit objektiv bestätigen oder widerlegen lassen. Für die einzelnen Formulierungen, die der Trainer benutzt, ließen sich adäquate Operationalisierungen finden und diese ins Beobachtungssystem einarbeiten (s. 4.2.1.3).

Im Folgenden werden einzelne Aussagen der pre-match Interviews angeführt und deren tatsächliche Umsetzung objektiv dargestellt, so dass visuell ersichtlich wird, in wie weit die geforderte Strategie von der Mannschaft umgesetzt werden konnte.

Die Strategieansage aus dem pre-match Interview des 2. Spieltages *„Angriffspressing setzen ab der ersten Minute, den Gegner im Spielaufbau schon unter Druck zu setzen und zu Fehlern zu zwingen, um dadurch früh in Ballbesitz zu kommen, um unser Angriffsspiel aufzubauen“* kann mithilfe

antworten wollte. Ihre eigenen Tore erzielten sie dann nach der Halbzeitpause in Phasen mit relativ vielen BG.

Betrachtet man die Ergebnisse des Beobachtungssystems bezogen auf die Ballgewinne und –verluste über die Saison hinweg genauer, so zeigt sich, dass die vorgegebene Strategie des Trainers aus Abbildung 30 nur dann besonders erfolgreich umgesetzt werden konnte, wenn beide Teams ein ähnliches Niveau in der Spielstärke aufweisen und von beiden Teams ein offenes Spiel geführt wurde. Sobald ein Team deutliches Übergewicht im Spiel hat, verschieben sich die Ballgewinn-, und –verlustanteile deutlich. So hat der beobachtete Verein in Spielen, in denen sie selbst das Spiel machen müssen (mehr als 59% Ballbesitz; Ø 21 Ballgewinne), weniger Ballgewinne als in Spielen, in denen sie dem Gegner die Initiative überlassen (unter 40% Ballbesitz; Ø 32 Ballgewinne). Dadurch kann in einem solchen Fall die Spielphilosophie des Trainers und die vorgegebene Strategie nicht im Detail umgesetzt werden.

Eine andere Art der Visualisierung bietet sich bei der Darstellung der genaueren Lokalisierung der Ballgewinne auf dem Spielfeld an. Hierzu wird im Beobachtungssystem vermerkt, wo der jeweilige BG auf dem Feld erzielt wird. Für die gesamte Saison ergibt sich die in Abbildung 31 dargestellte Verteilung der insgesamt 1041 BG. Es zeigt sich, dass im defensiven Zentrum, in den Zonen 1b-c und 2b-c, die meisten Ballgewinne erzielt wurden. In der Offensive ist die halblinke Angriffsseite 3b (51) scheinbar etwas aktiver, da hier deutlich mehr BG erzielt werden konnten als auf der rechten Seite 3c.

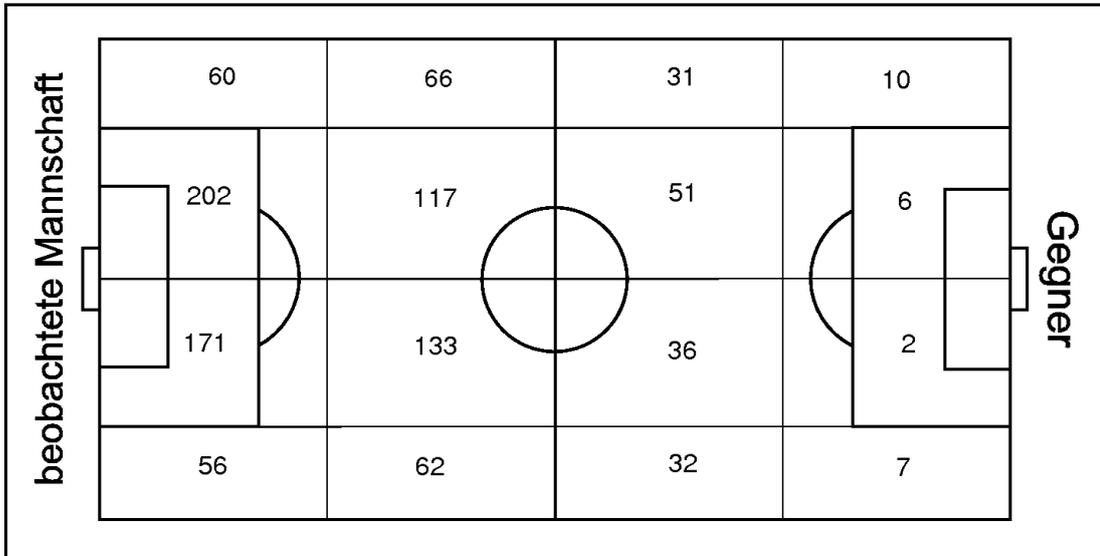


Abbildung 31: Ballgewinne über die gesamte Saison in den Bereichen des Spielfeldes

Im Zusammenhang mit den Aussagen aus den pre-match Interviews und den Ballgewinnen im Spiel lassen sich interessante Zusammenhänge aufzeigen. Betrachtet man die BG in Spielen, in denen die Strategieansage „Offensivpressing spielen, frühe Ballgewinne erzielen“ ausgegeben wurde mit Spielen, in denen keine besondere Vorgabe des Pressings gemacht wurde, so zeigt sich, dass auf den ersten Blick (außer in 31-45 und 76-90) kaum Unterschiede sichtbar sind (Abbildung 32).

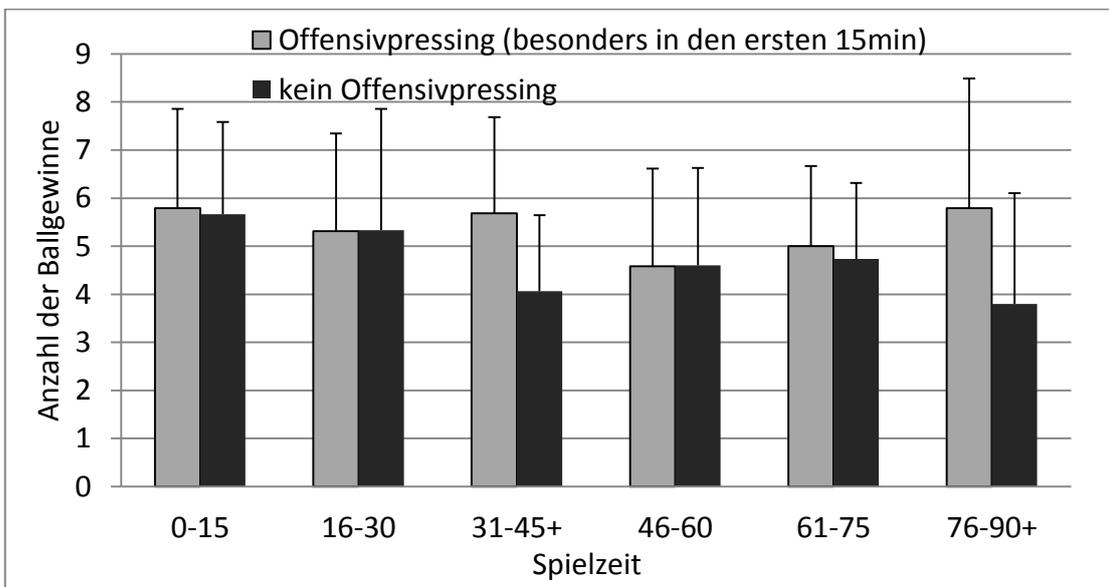


Abbildung 32: Ballgewinne je Spiel im Durchschnitt nach Strategieansagen in Spielviertelstunden

Man erkennt in beiden Halbzeiten eine ähnliche Tendenz, nämlich dass zu Beginn des Spiels ein nur minimaler Unterschied, jedoch zum Ende der Halbzeiten sich ein deutlicher Unterschied zwischen den Ballgewinnen in den Strategievorgaben herausbildet. Verwunderlich ist, dass weder zu Beginn der ersten noch der zweiten Spielhälfte deutlich mehr BG des Offensivpressings (grauer Balken) zu verzeichnen sind. Provokativ darf damit die Frage erlaubt sein, warum gibt der Trainer überhaupt verschiedene Strategien an oder können sich die Spieler nicht umstellen? Die Antwort bleibt Spekulation und kann im Rahmen dieser Arbeit nicht beantwortet werden.

Eine andere Strategieansage aus dem pre-match Interview des 9. Spieltages „*Ruhe und Geduld aufbringen und mit Ballsicherheit und Kombinationen über außen nach vorne spielen, um dann auch mal zum Torabschluss, auch aus der zweiten Reihe zu kommen.*“ kann mit Abbildung 33, die eine Übersicht über die Ballkontakte im Ballbesitz sowie das Flügelspiel und die Torabschlüsse gibt, belegt werden.

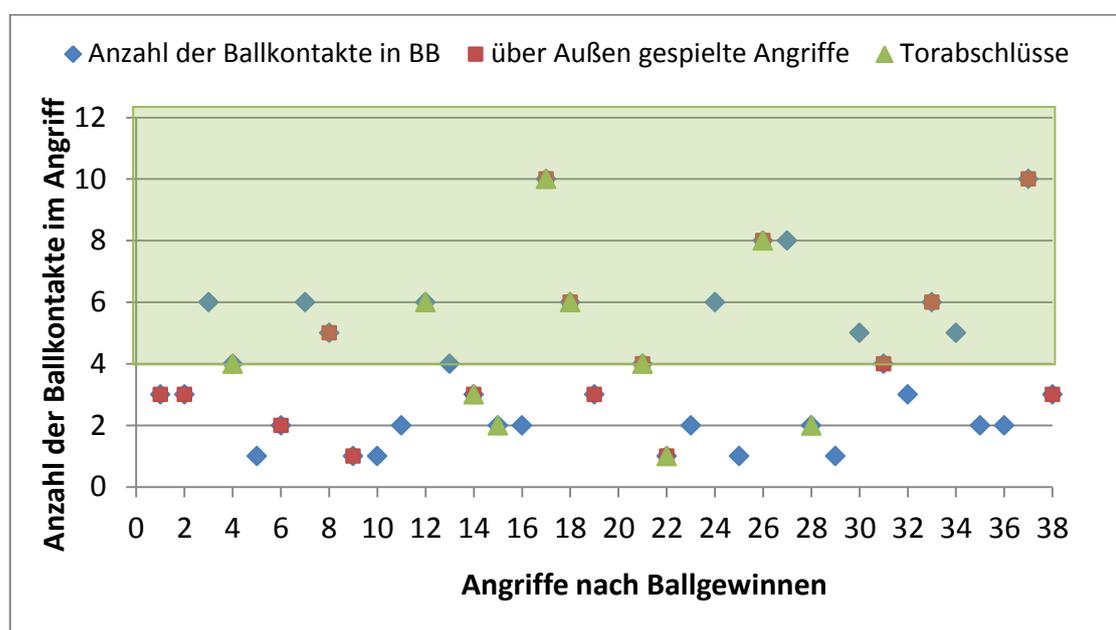


Abbildung 33: Übersicht über die Ballkontakte, Flügelspiel und Torabschluss (2.Spieltag)

Die Abbildung 33 zeigt die Anzahl der Ballkontakte (blaue Rauten) in den 38 Ballgewinnen des 2. Spieltags. Zusätzlich dazu ist vermerkt, welche Angriffe davon über Außen gespielt (rote Quadrate) und mit einem Torabschluss (grüne Dreiecke) beendet werden konnten. Dabei wird deutlich, dass 17 der

38 BG 4 und mehr Ballkontakte (grüner Bereich) aufweisen. 16 der 38 BG wurden über Außen gespielt und 10 der 38 BG konnten mit einem Torabschluss beendet werden. 6 Angriffe konnten sogar über Außen vorgetragen und mit einem Torabschluss abgeschlossen werden.

Bezogen auf die Vorgaben aus dem pre-match Interview des 9.Spieltages „nach Ballgewinn das Spiel außen breitmachen“ und „über Ballsicherheit ins Spiel kommen“ zeigt Abbildung 33, dass weniger als die Hälfte der BG über Außen gespielt wurden und nur 4 BG mehr als 6 Ballkontakte in den eigenen Reihen aufzeigen. Somit bietet Abbildung 33 eine Möglichkeit, die Aussagen aus dem pre-match Interview zu visualisieren. Die Gründe für das Zustandekommen dieser Datenkonstellation gilt es anschließend zu hinterfragen.

Über die gesamte Saison hinweg wird deutlich, dass 264 der 1041 Ballgewinne nach 3 Ballkontakten innerhalb der Mannschaft beendet waren. Lediglich ein Ballgewinn verzeichnete anschließend 20 Ballkontakte, einer 17 und einer 13 (Abbildung 34).

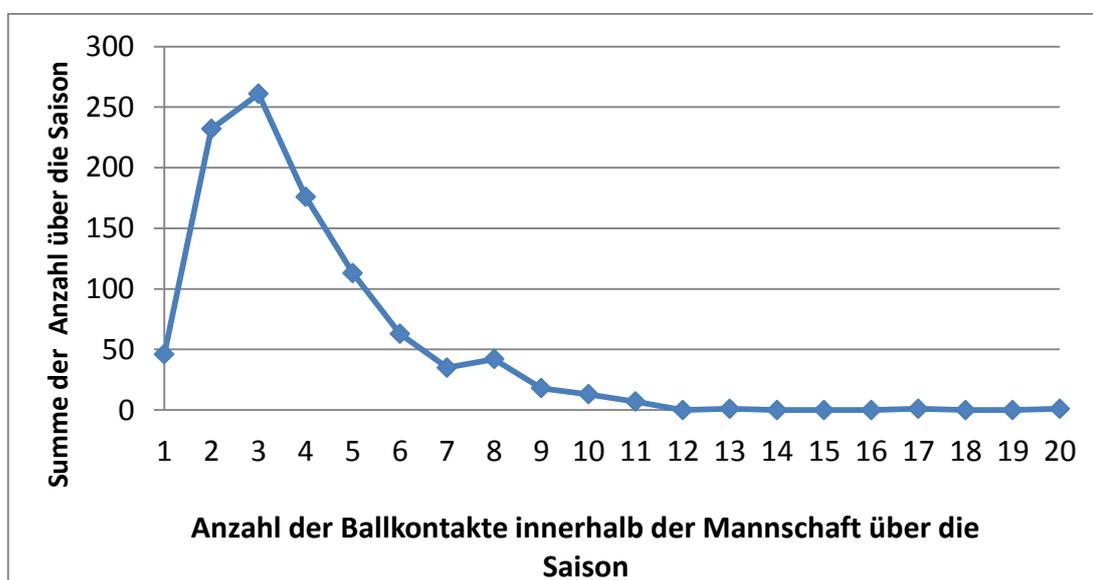


Abbildung 34: Anzahl der Ballkontakte über die Saison hinweg

In Bezug auf die geforderte Ballsicherheit und Kombinationen (Abbildung 33) kann festgehalten werden, dass hier Steigerungspotential identifiziert werden konnte. Betrachtet man die Abbildung 34 jedoch aus Sicht der Spielphilosophie des Trainers (K1: offensive, attraktive Spielweise), kann die Interpretation

auch dahingehen, dass versucht wurde, den Ball nicht länger als nötig zu halten. Dies würde in dieselbe Richtung der Strategieansage aus dem pre-match Interview des 4. Spieltages „... versuchen mit wenig Ballkontakten nach vorne zu arbeiten.“ gehen. Hierzu können mithilfe einer Darstellung der Ballkontakte in Ballbesitz mit ihren Start- und Endzonen (Abbildung 35) Aussagen getroffen werden.

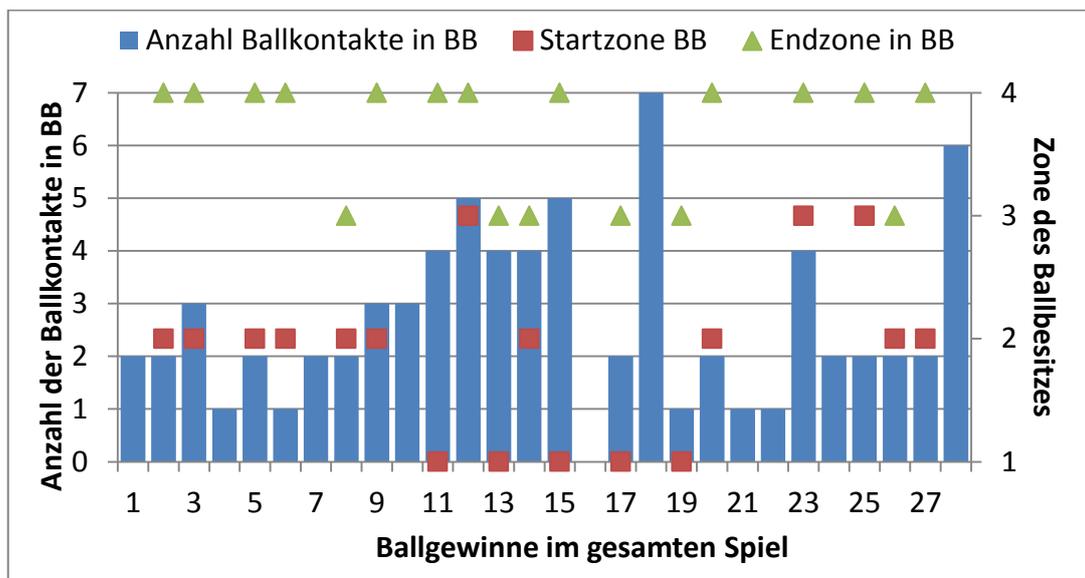


Abbildung 35: Übersicht über die Ballbesitze mit Start- und Endzone

Aus der Abbildung wird ersichtlich, dass in allen 28 Ballbesitzen die Startzone (rotes Quadrat) hinter der Endzone (grünes Dreieck) des Ballbesitzes lag. Dies bedeutet, dass im Ballbesitz der Ball mindestens in die nächste Zone gespielt worden ist. In den Fällen, in denen keine Eintragung zur Start- oder Endzone vorgenommen wurde, konnte aufgrund des Fernsehbildes (Schwenk) keine genaue Aussage getroffen werden. In zwei Fällen wurde im Ballbesitz sogar das gesamte Spielfeld überwunden, dazu waren vier und fünf Ballkontakte nötig. In vielen Fällen wurde der Ball jedoch auch bereits nach einer Zone wieder verloren.

Abschließend soll in diesem Kapitel versucht werden, neben den bis hierher abgebildeten Strategievorgaben auch die Umsetzung der Trainerphilosophie mit Hilfe des Beobachtungssystems zu beleuchten. Hierzu wird die Umsetzung der Strategieoption „... stets sofort nach vorne spielen und Tiefe vor Breite sehen und nutzen“ über den Saisonverlauf dargestellt. Aussagen,

z.B. bezüglich einer Konstanz in den Spilleistungen im längsschnittlichen Vergleich sind schwer zu entdecken. Es scheint jedoch das Spielsystem des Trainers mit fortschreitender Dauer der Saison besser verstanden worden zu sein. Zumindest die Ansage, stets sofort nach vorne spielen zu lassen und „Tiefe vor Breite“ zu suchen, ist im Laufe der Saison konsequenter umgesetzt worden (Abbildung 36).

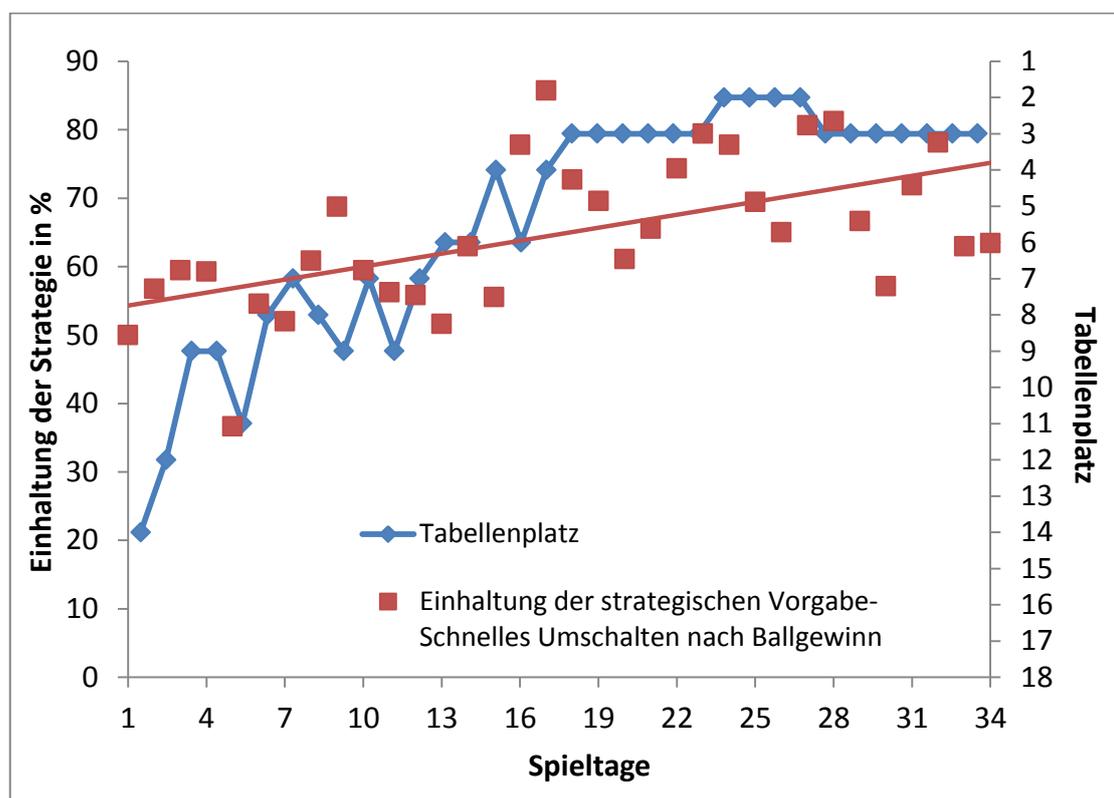


Abbildung 36: Strategiem Umsetzung „Tiefe vor Breite“ im Saisonverlauf mit Tabellenplatz

Wurden zu Beginn der Saison in nur knapp 50% der Ballgewinne die Strategievorgabe umgesetzt (rot dargestellt), so zeigt die Abbildung, dass zum Ende der Saison in ca. 70% der Ballgewinne die Strategievorgabe Berücksichtigung fand. Diesen Trend zeichnet auch die rote Trendlinie in der Abbildung nach. Erstaunlich ist in diesem Zusammenhang die Platzierung der Mannschaft in der Tabelle (blau dargestellt) über den Saisonverlauf, die sich mit zunehmender Einhaltung der Strategievorgabe verbessert.

4.2.2.3 Zusammenhang zwischen Beobachtungssystem und post-match Interview

In diesem Gliederungspunkt geht es um die Darstellung, inwieweit das Trainerteam die tatsächliche Umsetzung seiner vorgegebenen Strategie realistisch einschätzt.

Grundsätzlich kann an dieser Stelle festgehalten werden, dass das begleitete Trainerteam im post-match Interview trotz der Involviertheit und der in Kapitel 2 beschriebenen Wahrnehmungseinbußen eine relativ objektive Einschätzung der gezeigten Leistung vornimmt. Auffallend ist dennoch, dass der Trainer sich häufig nur an das allgemeine Spielgeschehen und die Großchancen aus dem vorangegangenen Spiel erinnert und diese bewerten kann. Schwierigkeiten zeigen sich folglich im Bereich der detaillierten Angaben in der Bewertung der Spielstrategie.

An 18 Spieltagen stimmen die Einschätzungen des Trainerteams mit denen des Beobachtungssystems deutlich überein. Hier konnte die geäußerte Meinung des Trainers mit objektiv erhobenen Maßzahlen belegt werden. So konnten beispielsweise folgende Traineraussagen aus dem post-match Interview mit Hilfe des Beobachtungssystems objektiv bestätigt werden.

- *„Ball- und Passsicherheit war nicht vorhanden, wir haben nie Sicherheit in unserem Spiel gehabt.“* (5.Spieltag)

Diese Aussage konnte bestätigt werden, da unter anderem 18/33 Ballbesitze bereits nach 3 und weniger Pässen endeten (nach den eigenen Vergleichswerten, Abbildung 34).

- *„Das Spiel war vom Niveau her auf beiden Seiten sehr schlecht ...“* (11.Spieltag)

Dieses Spiel war sehr zerfahren. Es resultierten 16/32 BG aus FP des Gegners und 17/38 eigene BV ebenfalls aus eigenen FP.

- *„Von der Organisation gegen den Ball standen wir recht schnell eigentlich ganz gut ...“* (29.Spieltag)

Diese Einschätzung belegte das Beobachtungssystem insofern, dass nach 24/31 BV nach 1 Kontakt 7 und mehr Spieler hinter dem Ball standen und so die defensive Ordnung sehr schnell hergestellt werden konnte.

Neben diesen Übereinstimmungen wurden aber in 14 von 34 Spielen auch Abweichungen zwischen den Ergebnissen aus dem Beobachtungssystem und den Aussagen des Trainers im post-match Interview identifiziert. Diese reichten von Widerlegung der allgemein gehaltenen Traineraussagen wie, *„Wir haben schlecht gespielt.“* oder *„... verdient verloren.“* durch eine detaillierte Aufschlüsselung mit Hilfe des Beobachtungssystems, bis hin zu offensichtlichen Fehleinschätzungen seitens des Trainerteams.

Probleme hatten die Trainer besonders bei der Bewertung des Kombinations- Passspiels und der Defensivformation nach einem Ballverlust. Insbesondere die Unterbereiche Kombinationsschnelligkeit und Kombinationssicherheit, Anzahl der Ballgewinne und Herstellung der taktischen Ordnung nach Ballverlust bereiteten den Trainern Schwierigkeiten in der Bewertung. So konnten Aussagen zur Passsicherheit, wie z.B.

- *„... wir hatten eine gute Ballsicherheit und viel Geduld im Spiel nach vorne.“* (14.Spieltag)

mit Hilfe des Beobachtungssystems als fehlerbehaftet aufgedeckt werden, denn in diesem Spiel endeten 54% der Ballbesitze bereits innerhalb der ersten drei Ballkontakte. Andere Aussagen bezüglich der mannschaftlichen Ordnung nach dem Ballverlust, wie

- *„... wir hatten keine defensive Kontrolle und Staffelung nach dem Verlust des Balles.“* (22. Spieltag)

konnten ebenfalls als fehlerhaft identifiziert werden, da mit einem Blick auf die Defensivformation nach dem Ballverlust in diesem Spiel aufgezeigt werden konnte, dass in mehr als 90% der Ballverluste 6 Spieler und mehr sich hinterm Ball aufhielten (5 wurden in den pre-match Interviews gefordert).

Erwähnenswert scheint, dass bei den 14 Spielen, bei denen eine Abweichung festgestellt wurde, der Ausgang des Spiels (4 Unentschieden/ 8

Siege/ 2 Niederlagen) keine vorrangige Rolle spielte. Lediglich die beiden Unentschieden zeigten die gleiche Auffälligkeit: Hier konnten ebenfalls, wie oben beschrieben, seitens des Trainers im post-match Interview die Leistungen der eigenen Mannschaft nicht detailliert beschrieben werden.

Mit Hilfe der erlangten Erkenntnisse im Rahmen der durchgeführten Evaluation und der in Kapitel 2 beschriebenen Literaturrecherche wurde dem Verfasser dieser Arbeit der vorhandene Mangel in der theoretischen Fundierung des Vorgehens in diesem Bereich deutlich.

Mit interdisziplinären Kontakten in verschiedene Wissenschaftsbereiche, besonders in die Betriebswirtschaft, konnte unter anderem mit den vorgestellten Ergebnissen ein Modell der (idealtypischen) Strategieentwicklung und –analyse generiert werden, auf welches im folgenden Punkt eingegangen wird.

4.3 Prozessmodell der Strategieentwicklung

Aus der durchgeführten Untersuchung und der Begleitung des FC Augsburg über 2 weitere Jahre resultiert, in Anlehnung an existierende Modelle unterschiedlicher Forschungsbereiche, das in

Abbildung 37 dargestellte Prozessmodell der idealtypischen Strategieentwicklung. Es wurde aus den Evaluationsergebnissen der einzelnen methodischen Arbeitsschritte (4.2) entwickelt und bietet daher ein umfassendes Bild der Strategieentwicklung und -überprüfung. Dabei integriert es die einzelnen notwendigen Quellen, aus denen der Trainer im Vorfeld Informationen beziehen sollte, bietet einen Überblick über die dabei zu durchlaufenden Arbeitsschritte einer idealtypischen Strategieentwicklung und zeigt die Möglichkeiten des Umgangs mit Analyseergebnissen zur Verbesserung bei der nächsten Strategieentwicklung auf.

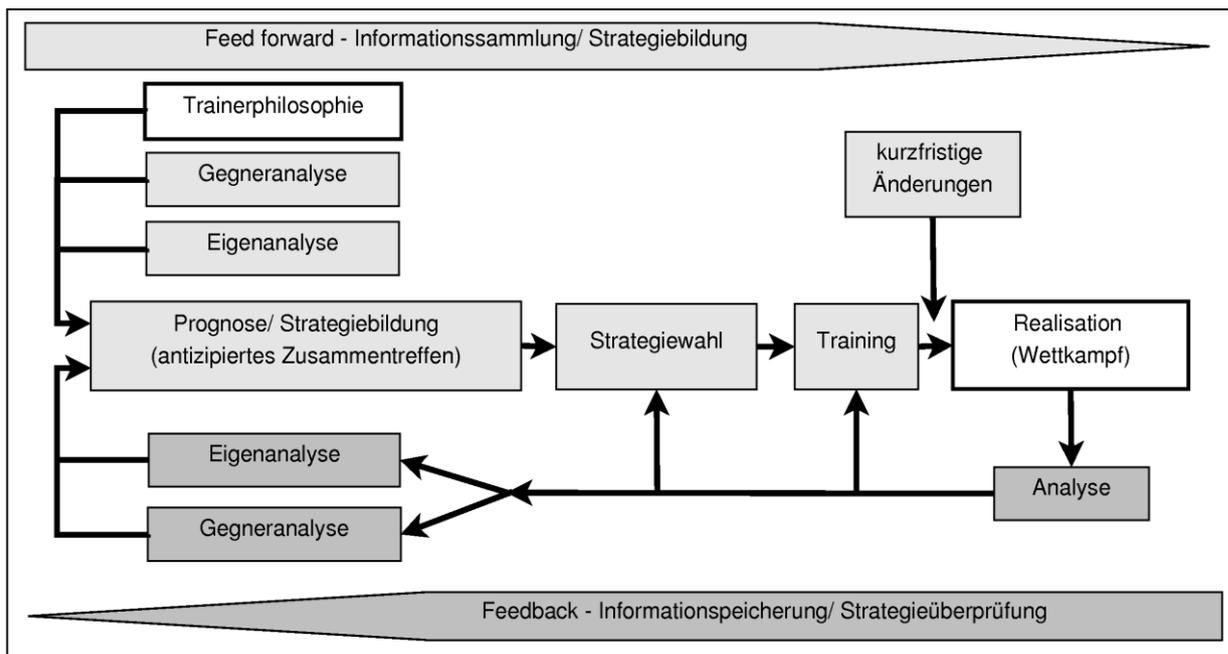


Abbildung 37: Prozessmodell der Strategieentwicklung

Gerahmt wird das Modell durch zwei gegeneinander gerichtete Informationsströme; zum einen dem „*Feed forward*“, der vorwärtsgerichteten *Informationssammlung* zur Bildung und Entwicklung einer Strategie, zum anderen das „*Feedback*“, der rückwärtsgerichteten *Informationsspeicherung* und Strategieüberprüfung. Hierbei wird in Form einer Feedbackschleife die Strategiewahl und -umsetzung überprüfend analysiert, ausgewertet und abschließend bewertet. Idealerweise finden die Ergebnisse in einer Art Kreislauf wieder Eingang in die für das nächste Spiel folgende *Informationssammlung* über die Eigen- und Gegneranalyse.

Neu ist dabei im Zusammenhang mit der Strategieentwicklung die Informationsrückführung in Form der *feedback*- Schleife, wodurch sich dieses Modell von bisherigen Überlegungen abgrenzt. Daher liegt das besondere Augenmerk bei der Erklärung des Prozessmodells auf eben dieser *feedback*-Schleife. Folgend werden die einzelnen Teilschritte genauer erläutert und geben so einen Einblick in das entwickelte Modell.

Der gesamte Ablauf der Strategieentwicklung bis zum eigentlichen Wettkampf wird, wie eingangs beschrieben, als *Informationsgewinnung* oder *feed forward* bezeichnet. Die einzelnen Prozessschritte bis dahin gehen von der *Trainerphilosophie* aus, die die grundlegenden Einstellungen des

Trainers und subjektive Sichtweisen zur favorisierten Spielweise beinhaltet und so ein Grundgerüst für die zu bildende Strategie liefert. Hinzu kommen die Erkenntnisse aus der jeweiligen *Gegner- und Eigenanalyse*. Sie beinhalten verschiedenste Informationen über den kommenden Gegner und die eigene Mannschaft. Auf die darin enthaltenen detaillierten Inhalte und Abläufe geht das folgende Kapitel 4.4 ein.

Diese einzuholenden Informationen werden mit den Eindrücken aus früheren Zusammentreffen mit dem betreffenden Gegner in der *Planungsphase* für den anstehenden Wettkampf prognostiziert, antizipiert und gegeneinander abgewogen. Als Resultat der *Planungsphase* muss noch keine endgültige Strategie vorliegen. Es sollte sich jedoch für eine aktuell bestmögliche Strategie entschieden werden, um dann im Training bis zum bevorstehenden Wettkampf Trainingsziele formulieren zu können. Die endgültige *Strategiewahl* findet dann zeitnah in oder nach der Trainingswoche, aber vor dem Wettkampf aus den verschiedenen Strategieoptionen statt, unter besonderer Berücksichtigung *kurzfristiger Änderungen*. Die *kurzfristigen Änderungen* resultieren aus möglichen Verletzungen oder Unpässlichkeiten eigener oder gegnerischer Spieler, aus disziplinarischen Maßnahmen seitens des Trainerteams sowie aus der Einbeziehung externer Faktoren (Wetter, Platzbeschaffenheit, Taktikänderung des Gegners, etc.). Mit dieser Strategie soll dann der bevorstehende Wettkampf bestritten werden.

Mit dem Anpfiff des Spiels wechselt das Modell in die *feedback-* Schleife. Die Generierung, Auswahl und Einhaltung der endgültig gewählten Strategie im Wettkampf sollten in einer *Analyse* genauestens beleuchtet werden, damit dem Trainer eine aussagekräftige Rückmeldung gegeben werden kann. Dabei geht es hauptsächlich um das Herstellen von Rückbezügen zu den Schritten in der Strategieentwicklung und zur gewählten Strategie selbst, aber auch zur Planung der Trainingswoche. Hierzu können die Mitschriften während des Spiels genauso wie Videoaufzeichnungen mit den Strategieentscheidungen aus der Strategiebildung und den Trainingseinheiten verglichen werden.

Die Ergebnisse aus der *Analyse* werden in Form von *feedback-Informationen* an den Trainerstab zurückgemeldet. Je nach Ergebnis der Analyse erfährt der Trainer eine *Verstärkung* seiner entwickelten und

gewählten Strategie oder die Ergebnisse ermöglichen ihm eine *Differenzierung* der durchlaufenen Schritte der *Feedforward*- Schleife beim nächsten Spiel. Diese detaillierten Ergebnisse der *Analyse* haben also zum einen Einfluss auf die folgende *Eigen*- und *Gegneranalyse* und fließen so indirekt in die kommende *Prognose der Strategiewahl* ein. Oder sie beeinflussen direkt die *Strategiewahl* oder die Vorbereitung auf den nächsten Gegner über das *Training*. Eine zusätzliche Veränderung der *Trainerphilosophie* sollte durch eine einmalige Analyse jedoch nicht erfolgen. Konstante, sich wiederholende Ergebnisse aus der Analyse hingegen, egal ob negativ oder positiv, sollten zu einem Überdenken der *Trainerphilosophie* anregen.

4.4 Trainingslehre der Strategieentwicklung

In diesem Abschnitt der vorliegenden Arbeit formuliert der Verfasser aus den erlangten Ergebnissen Handlungsanweisungen in Form einer Trainingslehre für die Strategieentwicklung, bevor ab Kapitel 4.4.1 die nach Meinung des Verfassers elementarsten Bereiche Gegneranalyse, Eigenanalyse und Strategieabgleich des Prozessmodells der Strategieentwicklung (4.3) gesondert dargestellt werden.

Da sich die Handlungsregeln direkt auf den Trainer und dessen Verhalten beziehen, erscheint es sinnvoll, die Aussagen zur Trainingslehre der Strategieentwicklung in Form von zu beantwortenden Fragen, die sich der Trainer selbst stellen sollte, und Anweisungen zu verschiedenen Teilbereichen der Strategieentwicklung zu formulieren.

A) Trainerphilosophie

- Was ist meine Spielauffassung im Fußball? (übergeordnetes Spielverständnis)
- Wie möchte ich grundsätzlich spielen?
- Mit welchen Schlagworten kann ich meine Philosophie zusammenfassen? (Verbalisierung verbessert Verständnis)
- Zusammenstellung des Kaders mit dazu möglichst passgenauen Spielern
- Vermittlung der Philosophie an den Trainerstab und im Training an die Spieler

B) Strategieerstellung

- Wie spielt der Gegner? System, Taktik, Stärken, Schwächen = Gegneranalyse
- Was kann meine Mannschaft? (Spielerpotential, aktueller Leistungsstand: physisch, psychisch) Stärken, Schwächen = Eigenanalyse
- Informationen über externe Faktoren (Platzzustand, Heim/Auswärtsspiel, Wetter (Temperatur))
- Informationen abwägen: Strategie entwickeln (Stärken gg. Schwächen, frühere Spiele aus Vorrunde?)
- Fixieren der gewählten Strategie (oder auch Optionen) zur späteren Überprüfung
-

C) Strategieabgleich

- Ist-Soll Vergleich (Abweichungsanalyse)
- Hauptpunkt: kritisches Analysieren, was wollte ich? Was ist gezeigt worden? Woran lag es (Mannschaftsfehler? eigene Fehler?)?
- Wenn möglich, Erstellung eines Beobachtungssystems:
 - o passgenau auf die Philosophie und Strategie erstellen, damit Aussagen überprüfbar werden
 - o hilft Spiel objektiv einzuschätzen (Spielfilmfunktion)
 - o Spiel aufnehmen (Möglichkeit der Kontrolle)
 - o Anhand der Strategie Meinungsbild erstellen

- Änderungen von Strategiekomponenten? (Philosophie sollte nicht geändert werden)
- Anpassung im Training
- Neue Spieler zur eigenen Strategie hinzuziehen?

Bei den formulierten Fragen und Anweisungen zur Trainingslehre sollte besonderer Wert auf die Komponenten Gegner- und Eigenanalyse sowie auf den gesamten Bereich des Strategieabgleichs gelegt werden. Aus diesem Grund wird im Folgenden jeweils ein idealtypisches Vorgehen für diese Bereiche in Form eines Ablaufmodells vorgeschlagen.

4.4.1 Gegneranalyse

Im Rahmen der Strategieentwicklung sollte besonderes Augenmerk auf die Gegneranalyse als Informationsquelle gelegt werden. Das idealtypische methodische Vorgehen bei der qualitativen Gegner- und folgend auch Eigenanalyse ist im Kern nach den Ansätzen von Hansen (2003) und Dreckmann und Görzdorf (2010) mit der Methode der Qualitativen Spielbeobachtung (QSB) zu beschreiben. Dabei wurde das Vorgehen in der qualitativen Gegneranalyse an die Sportart Fußball angepasst, da die Ansätze von Hansen (2003) und Dreckmann & Görzdorf (2010) der QSB aus dem Beachvolleyball bzw. Handball stammen. In der Abbildung 38 ist eine idealtypische Intervention der Gegneranalyse dargestellt.

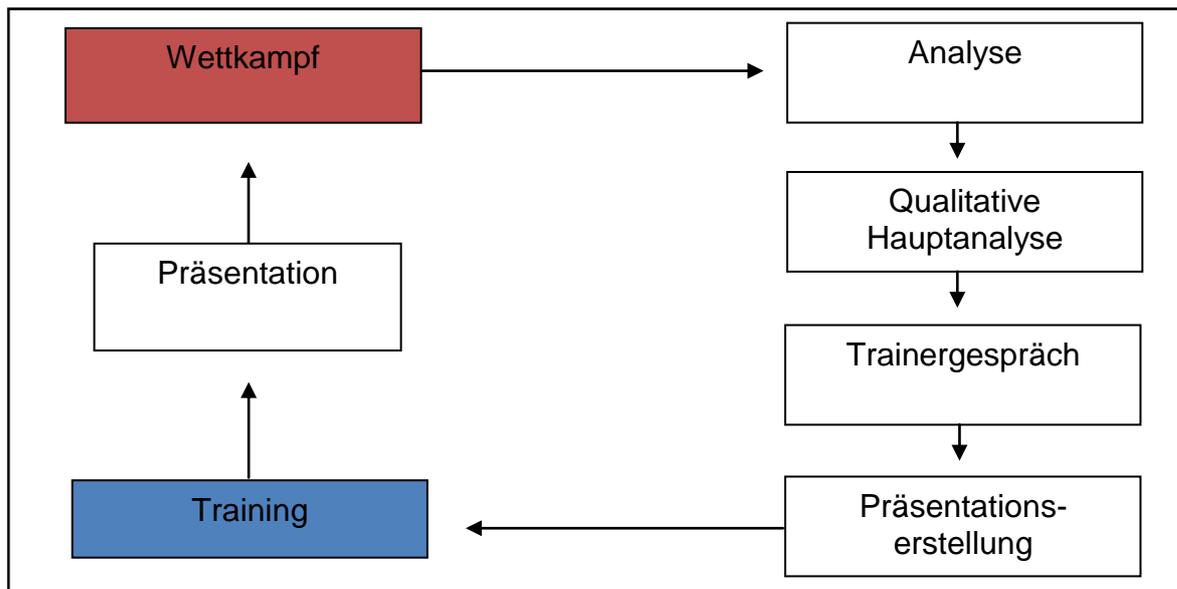


Abbildung 38: Idealtypisches Interventionsmodell Gegneranalyse (modifiziert nach Hansen, 2003)

Die einzelnen Arbeitsschritte lassen sich dabei wie folgt gliedern:

- 1. Wettkampf:** Die letzten, in diesem Fall, beiden Spiele des kommenden Gegners sollten auf Video festgehalten werden. Hierzu erweist sich in der Regel die Aufnahme vom Fernsehsignal direkt auf den Computer als sinnvoll, wo das Video weiter verarbeitet werden kann. In Sonderfällen können die Aufnahmen auch eigenhändig im Stadion angefertigt werden. In diesem Fall ist auf eine erhöhte Kameraposition (optimal: Position unter/ auf Stadiondach) auf Höhe der Mittellinie und auf die Verwendung einer geeigneten Kamera mit ausreichender Auflösung (optimal: HD mit 1920 x 1080 Bildpunkten) zu achten, um einen möglichst optimalen Winkel und eine ausreichende Qualität der Aufnahme zu erreichen.
- 2. Analyse:** Das Spielgeschehen wird mittels eines Softwarepaketes (dartfish, utilius, sportscode, u.v.m.) oder einer einfachen Videobearbeitungssoftware (moviemaker, pinnacle, magix, u.v.m.) anhand eines vom Trainer erarbeiteten Auswertungsschemas (hier bieten sich Zweikampfverhalten, Umschalten, Kombinationsspiel und Standardsituationen an) quantitativ vorstrukturiert. Hierbei werden aussagekräftige, ähnliche oder gleich ablaufende Spielszenen je nach Software markiert oder kopiert. Dabei bekommt der Spielbeobachter

einen ersten genaueren Eindruck vom Gegner und kann die Spielszenen so anschließend kategorisieren und damit für die weitere Arbeit vorbereiten.

- 3. Qualitative Hauptanalyse:** Der Schwerpunkt und damit der Hauptteil der Gegneranalyse erfolgt auf Basis der in Schritt 2 vorstrukturierten Spielszenen und des Live- Eindrucks des Spielbeobachters. Anhand des Auswertungsschemas des Trainers werden das Offensiv- und Defensivverhalten sowie weitere Besonderheiten des kommenden Gegners rekonstruiert und anschließend interpretiert. Dabei werden die Szenen in der Anzahl deutlich reduziert und in Ergänzung zu den zusammengestellten Videoszenen ein schriftlicher Bericht zu den erlangten Ergebnissen des Auswertungsschemas angefertigt.
- 4. Trainergespräch:** Mit den Videoszenen und dem Bericht sollte in einem Gespräch mit dem Trainerteam die Gegneranalyse vorgestellt und besprochen werden. Hierbei wird der gewonnene Eindruck des Spielbeobachters aufgezeigt und die Trainer können ihrerseits noch Veränderungen in der Auswahl oder Sortierung der Videoszenen vornehmen und so ihre Eindrücke ggf. einflechten. Von Vorteil ist es hier, wenn zum Abschluss des Trainergespräches das gesamte Trainerteam anwesend ist, so dass alle Trainer in den folgenden Trainingseinheiten die gleiche Meinung vertreten.
- 5. Präsentationserstellung:** Die gewünschten Änderungen werden in die Videoanalyse eingearbeitet, so dass diese mit einem aussagekräftigen Bild des kommenden Gegners fertiggestellt wird.
- 6. Training:** Die Erkenntnisse aus der Gegneranalyse können bei rechtzeitiger Fertigstellung bereits Einfluss auf die Trainingswoche vor einem Spiel haben. Hier kann der Trainer bereits technische und taktische Veränderungen, die aufgrund der Gegnerkenntnis notwendig erscheinen, anbahnen und trainieren.
- 7. Präsentation:** Die Vorstellung der videobasierten Gegneranalyse vor der Mannschaft sollte relativ zeitnah vor dem Spiel erfolgen, damit die Spieler die Eigenheiten des kommenden Gegners und evtl. ihrer Gegenspieler am Spieltag präsent haben.

Die Aufarbeitung der Stärken und Schwächen sowie charakteristischer Verhaltensmuster des Gegners in einer Gegneranalyse sollte eine Dauer von 8-10 Minuten nicht überschreiten, da die Präsentation vor der Mannschaft plus Ansprache des Trainers zu den Szenen insgesamt nicht länger als 20 Minuten dauern sollte, um die Konzentrationskurve der Spieler nicht zu überspannen. Über diese Zeit hinaus ist es nicht möglich, die Konzentration auf ein Thema aufrecht zu halten (vgl. Dreckmann & Görtsdorf, 2009).

Zusätzlich zu so einer „Gesamtmannschaftsanalyse“ besteht die Möglichkeit nach dem gleichen Muster Einzelspieler- oder Kleingruppenanalysen von besonders auffälligen Spielern oder Mannschaftsteilen des Gegners anzufertigen. Diese sollten dann jedoch selten der ganzen Mannschaft gezeigt werden, sondern nur dem (den) direkten Gegenspieler(n), da, aus Erfahrung, die Konzentration der nicht im Video zu sehenden Spieler deutlich nachlässt. Folglich sollten Einzel- oder Kleingruppenanalysen nur mit dem Trainerteam und den(dem) betreffenden Spieler(n) durchgeführt werden.

Die Übergabe der fertigen Videoanalyse kann je nach Präsentationsmodus des Trainerteams auf DVD oder über eine einzelne Datei erfolgen.

4.4.2 Eigenanalyse

Neben den Spielen der kommenden Gegner dienen auch die Spiele der eigenen Mannschaft zur Informationsgewinnung. Ähnlich wie die Gegneranalyse wird auch die Eigenanalyse nach der Methode der QSB angefertigt. Die einzelnen Schritte im Anfertigen der Eigenanalyse stimmen mit denen der Gegneranalyse überein, nur die Anordnung der einzelnen Schritte weicht deutlich voneinander ab. Den Ablauf der Eigenanalyse stellt Abbildung 39 dar.

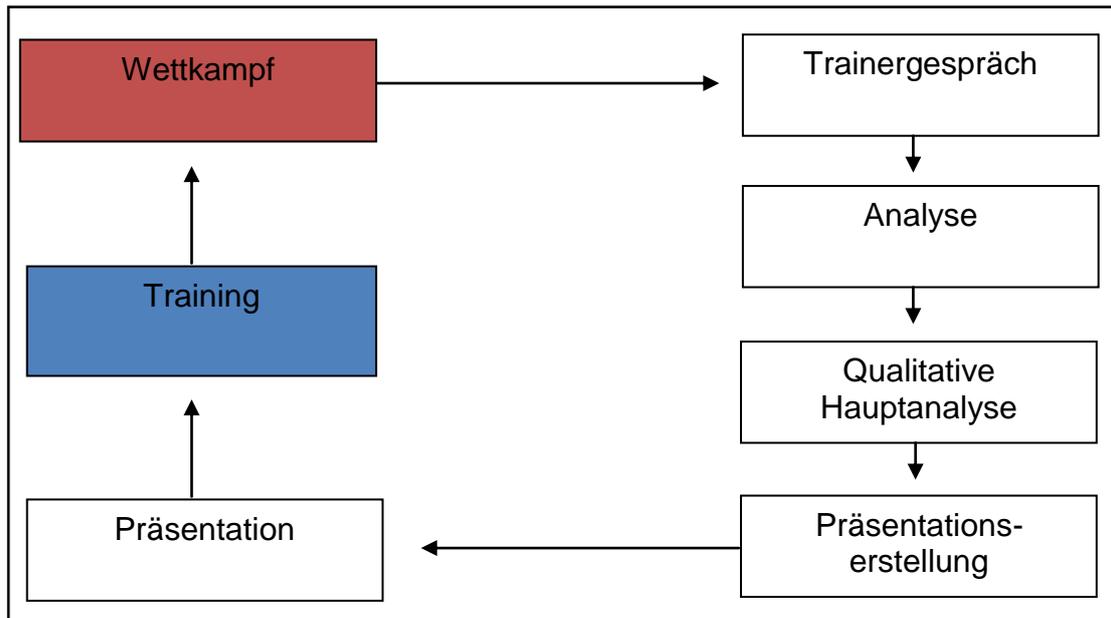


Abbildung 39: Idealtypisches Interventionsmodell Eigenanalyse (modifiziert nach Hansen, 2003)

- 1. Wettkampf:** Als *Wettkampf* in der Eigenanalyse dienen somit nicht die Spiele des kommenden Gegners, sondern die jeweiligen eigenen letzten Spiele. Bedient man sich dabei nicht des Fernsehsignals, ist wie bei der Gegneranalyse auf die Erstellung eines geeigneten Videos zu achten.
- 2. Trainergespräch:** Anders als bei der Gegneranalyse folgt dem Wettkampf direkt das *Trainergespräch*, welches somit nicht erst nach der *qualitativen Hauptanalyse* durchgeführt wird, sondern direkt nach dem Spiel. Dies ist aus zeitökonomischen Gründen so gewählt worden, da die Eigenanalyse am kommenden Tag vor dem ersten Training vorliegen sollte. Zudem sollte das Trainerteam, anders als bei der Gegneranalyse, detaillierte Angaben zum Spiel machen und für die Eigenanalyse bestimmte Spielszenen oder Themenkomplexe verbindlich vorgeben.
- 3. Analyse:** Die *Analyse* gibt dem Analysten wie in der Gegneranalyse einen ersten Eindruck vom Spiel und dient der quantitativen Vorstrukturierung.
- 4. Qualitative Hauptanalyse:** Die Vorgaben des Trainerteams und der eigene Eindruck des Spiels dienen in der *qualitativen Hauptanalyse* zur Erstellung der Videosequenz.

- 5. Präsentationserstellung:** Die Eigenanalyse besteht aus einem Videofilm, der anders als die Gegneranalyse aus nur zwei Teilen besteht: Defensive und Offensive. Zudem sollte er, wie bei der Korrektur im Sport üblich, nur die Hauptfehler beinhalten.
- 6. Präsentation:** Die *Vorstellung* der fertigen *Videoanalyse* des eigenen Spiels sollte dann vor dem ersten *Training* am Morgen nach dem eigenen Spiel der Mannschaft gezeigt werden.
- 7. Training:** Die Erkenntnisse daraus bieten den Spielern und dem Trainerteam die Möglichkeit, auf eventuelle Schwächen direkt in der kommenden Trainingswoche einzugehen und so im Idealfall mit der Kenntnis des kommenden Gegners eine Verbesserung in der Vorbereitung zu erreichen.

Die bei der Gegner- und Eigenanalyse entstandenen schriftlichen Dokumente und Videosequenzen dienen in der hier beschriebenen Untersuchung als Grundlage und zugleich Einstieg in die weiterführende Arbeit und fanden bereits auch in der Evaluation Verwendung.

In der bestehenden Kooperation mit dem FC Augsburg hat es sich als praktikabel erwiesen, bei der Eigenanalyse, wie hier beschrieben, vorzugehen. Das Vorgehen zeigte sich als erfolgreich, da durch die Vorarbeit der Trainer der Zeitaufwand minimiert werden konnte und nur noch zusätzliche Szenen zu den Trainerangaben hinzugefügt werden können und somit die Übergabe bis zum folgenden Training kein zeitliches Problem darstellt. Die Aufarbeitung der gewählten Spielszenen hat in der Regel die Dauer von 3-7 Minuten nicht überschritten, denn auch hier gilt insgesamt mit Traineransprache eine Dauer von 20 Minuten nicht zu überschreiten (vgl. 4.4.1).

Wichtig ist bei der Anfertigung des Videomaterials zu beachten, dass klar zwischen den Kategorien zu trennen ist und die ausgewählten Szenen einen deutlichen Anfang und ein deutliches Ende aufweisen, da es sonst für den Spieler schwierig wird, dem Verlauf der Eigenanalyse zu folgen. Zudem besteht auch hier die Möglichkeit - ähnlich wie bei der Gegneranalyse - zusätzlich Einzelanalysen oder Kleingruppenanalysen anzufertigen. Ein zusätzlicher Bericht wurde, anders als bei der Gegneranalyse, vom

Trainerteam nicht gewünscht, was durch die zeitliche Enge der Abgabe und Präsentation der Videoanalyse begründet wurde.

4.4.3 Strategieabgleich

Neben den Spielen der kommenden Gegner und der Spiele der eigenen Mannschaft dient besonders der Strategieabgleich für den Trainer zur Verbesserung seiner Arbeit. Ähnlich wie die Eigenanalyse und Gegneranalyse werden auch hier die einzelnen Schritte im Anfertigen eines idealtypischen Strategieabgleichs angeführt. Zur besseren Visualisierung dient Abbildung 40.

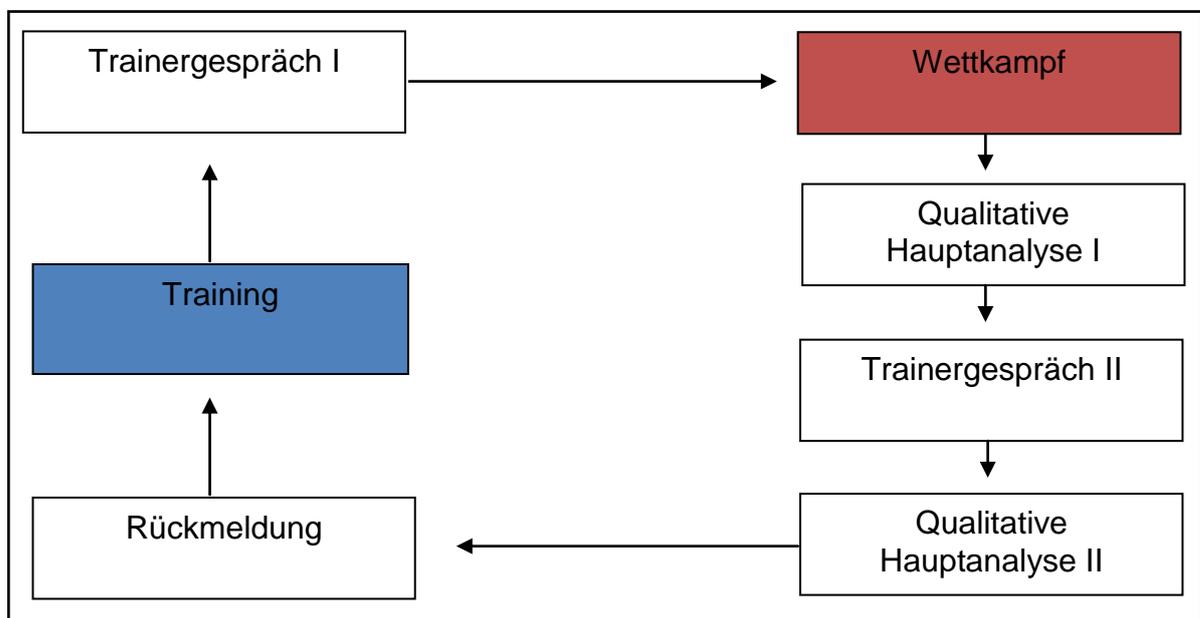


Abbildung 40: Idealtypisches Interventionsmodell Strategieabgleich (modifiziert nach Hansen, 2003)

Der Strategieabgleich beginnt nicht wie die Gegner- oder Eigenanalyse mit einem Wettkampf an sich, sondern bereits im Vorfeld dessen.

Hier wird im *Trainergespräch I* die geplante Strategie für den bevorstehenden *Wettkampf* abgefragt und ist somit dem pre-match Interview gleichzusetzen. Der Umfang kann dabei je nach der Anzahl der zu erhebenden Kategorien angepasst werden.

Der eigentliche *Wettkampf* wird dann in der anschließenden *Qualitativen Hauptanalyse I* in Bezug auf die Aussagen aus dem *Trainergespräch I* objektiv bewertet. Im *Trainergespräch II* wird anschließend die subjektive Meinung des Trainers zum abgelaufenen *Wettkampf* abgefragt und stellt so

das post-match Interview der vorliegenden Untersuchung dar. Der Umfang richtet sich dabei nach den erhobenen Daten aus dem *Trainergespräch I* (pre-match Interview). Mit diesen Aussagen werden in der *Qualitativen Hauptanalyse II* Ergebnisse generiert, die objektiv Übereinstimmungen oder Probleme aus der Sicht des Trainers zu dem absolvierten *Wettkampf* in Bezug auf seine Strategie deutlich werden lassen. Diese Ergebnisse werden dem Trainer in der *Rückmeldung* offengelegt. Hier muss je nach Trainertyp und „Fehlerbild“ sensibel vorgegangen werden. Nimmt der Trainer diese Rückmeldungen an, kann er diese bereits im folgenden Training und/ oder der nachfolgenden Vorbereitung auf den nächsten Gegner nutzen und nicht nur sich selbst, sondern auch die Mannschaft gezielter auf das kommende Spiel vorbereiten.

Konkret prüft der Strategieabgleich, ob die vorgegebene Strategie gespielt wurde und ob die Strategie erfolgreich war. Wenn dies nicht der Fall war, muss die weitere Aufgabe darin liegen zu ergründen, warum sie nicht erfolgreich war. In jedem Fall ist eine Modifizierung der kommenden Strategien des Trainers erforderlich.

Das in der vorliegenden Arbeit zusätzlich genutzte pre-season Interview wurde nicht in die Abbildung 40 integriert, da bewusst auf eine schnelle, punktuelle Anwendung des Interventionsmodells geachtet wurde. Somit ermöglicht das Modell auch eine kurzfristige, auf wenige Spieltage angelegte Intervention und hilft so Kosten zu sparen, aber dennoch nutzbare Ergebnisse zu erzielen.

5 Diskussion

Folgend wird das methodische Vorgehen und dessen Durchführung allgemein sowie die erlangten Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung aus Sicht der Trainingslehre diskutiert.

5.1 Diskussion des methodischen Vorgehens

Bei der Darstellung des Vorgehens und der Ergebnisse der einzelnen methodischen Schritte zur Erstellung eines Modells zur Strategieentwicklung wird deutlich, dass es sich um ein sehr arbeitsintensives Verfahren handelt. Dieser hohe Aufwand ist aus Sicht des Verfassers jedoch zwingend erforderlich, da der Bereich der Strategie ein überaus komplexes Gebiet darstellt, das von wissenschaftlicher Seite bisher recht oberflächlich und lückenhaft behandelt wurde (vgl. 2.1). Viele der bekannten Arbeiten in diesem Bereich analysieren das taktische Verhalten allgemein, ohne vorher vom Trainerteam den Sollwert der Strategie abzufragen. Solch ein Vorgehen hilft zwar die Vorgänge im untersuchten Sportspiel besser zu verstehen, kann aber keine direkte Bewertung des Vorgehens des Trainerteams für Strategieverbesserungen geben und so keinen direkten Mehrwert für den Trainer liefern. Weiter bleibt anzumerken, dass es sich bei den Spielsportarten und speziell beim Fußball um dynamische Systeme handelt, die von der Interaktion zwischen den Spielparteien leben. Hier ist die Untersuchung von Gesetzmäßigkeiten und Vorhersagen stets mit Vorsicht zu genießen, weshalb die in dieser Arbeit genutzte Vielfalt an methodischen Vorgehensweisen möglichst variabel gestaltet wurde und direkt an die zu untersuchende Spielsituation angepasst wurde.

Die hier vorgestellte Studie und damit die Anwendungsdauer der vorgestellten Methoden umfasst eine gesamte Saison mit 34 Spieltagen, da das Hauptziel darin bestand, ein funktionierendes Tool für die Praxis zu entwickeln. In diesem Zeitraum konnten alle Saisonphasen mit Leistungshochs und –tiefs untersucht werden, wodurch ein aussagekräftiges Abbild auf einer sehr breiten Datenbasis entstand, was sich für die Generierung eines Modells der Strategiebildung und –überprüfung als positiv

herausstellte. Für Dienstleistungen an Vereinen bzw. Trainerschulungen in diesem Bereich ist je nach den gewünschten Schwerpunkten ein kürzerer Untersuchungszeitraum empfehlenswert. Dies gilt zum einen aufgrund der Motivation des Untersuchten, die bei kürzeren Interventionszeiträumen höher anzusiedeln ist, da nach einer gewissen Zeit eine Gewöhnung seitens des Trainers eintritt. Zum anderen können so mehrere kostengünstige Interventionen zu verschiedenen Themen in einer Saison angeboten werden (z.B. Gegnerbeobachtung, Strategieentwicklung, Eigenanalyse, Motivation, u.v.m.). Um dem Trainer jedoch ein fundiertes Feedback seiner derzeitigen Arbeit in Bezug auf den Untersuchungsschwerpunkt geben zu können, sollten mindestens 3-4 Spieltage beobachtet werden.

Im Hinblick auf die in der vorliegenden Arbeit genutzte Anzahl der wissenschaftlichen Methoden soll an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen werden, dass diese bewusst dem Modell der Triangulation folgten. So wurde versucht einen umfassenderen Erkenntnisgewinn zu erzielen, als dies mit nur einer Methode möglich gewesen wäre. Zudem wird mit der Betrachtung eines Untersuchungsgegenstandes mit Hilfe verschiedener Forschungsmethoden ein höheres Maß an Validität angestrebt, was für die Verbreitung der erlangten Ergebnisse von Bedeutung ist.

Ein weiterer Punkt, den es anzusprechen gilt, bezieht sich auf die benutzten Begrifflichkeiten bei der vorliegenden Studie und den verwendeten Methoden. Hier ist anzumerken, dass das Verständnis und damit auch die Nutzung der einschlägigen Begrifflichkeiten für dieses Themenfeld sowohl in der Praxis als auch in der Wissenschaft nicht einheitlich genutzt werden. Bevor ein Modell erstellt werden kann, muss daher zwingend eine Definition und somit eine einheitliche Operationalisierung der genutzten Begrifflichkeiten erfolgen, um auch eine Anwendbarkeit in der Praxis gewährleisten zu können.

Nachfolgend sollen die in der vorliegenden Arbeit gewählten Methoden einzeln diskutiert sowie ihre Durchführung und die Aufarbeitung der Daten hinterfragt werden.

Abschließend gilt es die Frage zu klären, ob das triangulative Vorgehen in der vorliegenden Arbeit mit seinen Anteilen des qualitativen und quantitativen Vorgehens den gewünschten Zweck erfüllt hat und ob daher das Triangulations-Verfahren in Zukunft häufiger für Forschungsvorhaben Verwendung finden sollte.

5.1.1 Diskussion der Interviewmethode

Grundsätzliche methodische Probleme des Interviews

Grundsätzlich stößt man bei der Verwendung von Interviews im Forschungsgang auf elementare Probleme, die bei jeglicher Nutzung dieser auftauchen und von Bedeutung sind (vgl. Mayer, 2006).

Besondere Beachtung gilt es bereits der Auswahl des zum Forschungsgegenstand passgenauen Interviewverfahrens zu schenken. Die Argumente für die Auswahl des halbstrukturierten Leitfadeninterviews wurden für die vorliegende Arbeit bereits in Kapitel 3.2.1 angeführt und sollen daher an dieser Stelle nicht wiederholt werden. Vielmehr soll an dieser Stelle auf die Bedeutung der Formulierung der Fragen im Interview eingegangen werden. Sie stellen zweifelsohne den Schwerpunkt des Interviews dar, da das Ergebnis durch unklare, tiefer gehende oder Meinung beeinflussende Fragen deutlich verfälscht werden kann. Daher müssen vor Beginn des Interviews nicht nur die Fragen akribisch vorbereitet, sondern schon im Vorfeld mögliche Auswertungsrichtungen angedacht werden. Letzteres erfordert von den Fragen auch eine gewisse Tiefgründigkeit, damit nicht nur oberflächliche, *smalltalk* ähnliche Ergebnisse erzielt werden.

Wie schon in Kapitel 3.2.1 erwähnt, liegt die Besonderheit im halbstrukturierten Leitfadeninterview in der nicht strikt vorgegebenen Struktur des Interviews und damit in der Möglichkeit, im Verlauf des Interviews nachhaken zu können. Dies stellt einen entscheidenden Vorteil dieser Interviewmethode dar. Gleichzeitig birgt es die Gefahr in sich, bei Nichtbeachtung und damit bloßem Aneinanderreihen von Fragen, in ein vollstandardisiertes Interviewverfahren abzugleiten. Ein weiteres Risiko besteht darin, zu weit von der eigentlichen Frage abzuweichen. Aus dieser Besonderheit des gewählten Interviewverfahrens ergibt sich auch der erheblich höhere Zeitaufwand für das halbstrukturierte Leitfadeninterview

bezüglich der Vorbereitung, Durchführung, Datensicherung und Auswertung (vgl. Bortz & Döring, 2003).

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die mögliche Beeinflussung des Interviewten durch den Interviewer. Durch die Äußerung der persönlichen Meinung können seitens des Interviewers gewünschte Antworten provoziert werden oder sogar Falschaussagen gefördert werden. Diese Gefahr besteht besonders bei engen, freundschaftlichen Beziehungen oder Kooperationen zwischen dem Interviewer und dem Interviewten. Allerdings ist ein gewisses Vertrauensverhältnis absolut nötig, um ehrliche Antworten zu erhalten, die für eine Studie, wie sie in dieser Arbeit vorliegt, gebraucht werden. Die Fragen, um die es dabei geht, sind extrem „intim“, da sie den Kernbereich der Arbeit eines Trainerteams betreffen.

Durchführung

Eine Vielzahl von aufgetretenen Problemen bei der Durchführung der 69 geplanten Interviews sind bereits im Kapitel 3.4.1 angesprochen worden. Daher soll an dieser Stelle lediglich auf das vom Interviewer vorausgesetzte Geschick, zum richtigen Zeitpunkt die richtige Nachfrage zu stellen, eingegangen werden, damit die Antwort des Interviewten detailliert und breit angelegt erfolgt. Dabei wird auch deutlich, dass nicht jedes Interview gleich verläuft und sich jeweils ein dynamischer Gesprächsverlauf entwickelt, auf den der Interviewer reagieren muss. Dies erfordert eine Spontanität des Interviewers, da nicht alle Nachfragen im Vorfeld durchdacht und festgehalten werden können.

Neben diesen methodischen Problemen spielen in der Durchführung auch mögliche technische Probleme eine entscheidende Rolle. In der vorliegenden Arbeit wurden die halbstrukturierten Leitfaden-Interviews als Telefoninterviews durchgeführt. Dabei muss neben der Aufnahmebereitschaft des *Voicememos* auch eine möglichst qualitativ gute Telefonverbindung hergestellt und über die gesamte Dauer des Interviews gehalten werden. Bei einer Unterbrechung der Telefonverbindung ist es zwingend notwendig, wiederum alle Vorbereitungen und Programme für die Wiederaufnahme des Interviews zu treffen. In der vorliegenden Arbeit

mussten zwei Interviews abweichend über den Lautsprecher des Telefons auf den PC aufgenommen werden.

Trotz der Beachtung all dieser Punkte wurden in der vorliegenden Arbeit Diskrepanzen zwischen den geplanten und den durchgeführten Interviews konstatiert. Dies lag zum größten Teil an der zeitlichen Enge in den Wochen mit mehr als einem Pflichtspiel. Hier fiel das eine oder andere Mal das post-match Interview aufgrund von terminlichen Unvereinbarkeiten aus, was sich natürlich auch nachteilig auf den Auswertungsprozess auswirkte.

Aufarbeitung/ Auswertung

In Bezug auf die Auswertung der geführten Interviews ist die Wahl des Auswertungsverfahrens der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2008) und des Auswertungsverfahrens nach Mühlfeld (1981) methodisch zu diskutieren.

Die Verwendung von zwei verschiedenen Auswertungsverfahren war zwingend erforderlich, da mit der Auswertung verschiedene Ziele verfolgt wurden (vgl. 3.2.). So wurde die Inhaltsanalyse zum Vergleich der einzelnen Themenkomplexe in den verschiedenen Interviews genutzt, während das Auswertungsverfahren nach Mühlfeld in erster Linie Kommunikationsinhalte herausfiltern sollte. Wie die Ergebnisse zeigen, erwies sich diese Unterteilung in der vorliegenden Arbeit als gewinnbringend, gerade weil die Inhaltsanalyse den Text ab dem ersten Auswertungsschritt in vorgegebene Kategorien legt. Diese waren durch den Interviewleitfaden gegeben. Ein alternatives Auswertungsverfahren ist aufgrund seiner Durchlässigkeit das Verfahren der Grounded theory. Dies eignet sich jedoch besser für Auswertungen, in denen ständig neue Informationen zu den bisher bestehenden hinzukommen.

Auch wenn es in der vorliegenden Arbeit vorrangig um die Erstellung eines Modells der Strategieentwicklung und der Formulierung einer Trainingslehre ging, muss angemerkt werden, dass es aus unterschiedlichen Gründen nicht gelungen ist, dem Trainerteam in vollem Umfang die jeweils erlangten Ergebnisse zurückzumelden. Dies lag hauptsächlich an der Auswertungsproblematik des Beobachtungssystems, auf die im folgenden Gliederungspunkt (5.1.2) eingegangen wird, zum anderen aber auch an der

zeitlichen Enge und der phasenweise eingeschränkten Offenheit des Trainerteams.

Diskussion der Ergebnisse

Die mit Hilfe der Interviews erlangten Ergebnisse zeigen die Bedeutung der einzelnen Vorgehensschritte bei der Strategieentwicklung und –auswertung. Durch die Nutzung wissenschaftlicher Auswertungsmethoden unter Beachtung der oben genannten Besonderheiten, die aus der Nutzung der verwendeten Interviewmethode resultieren, kann davon ausgegangen werden, dass die gewonnenen Ergebnisse für die vorliegende Untersuchung Gültigkeit haben. Gleichwohl muss die qualitative Ergebnisdarstellung, die im Gegensatz zu den quantitativen Verfahren ohne einheitliche Standards auskommt (Flick, 2009), als problematisch angesehen werden, da hierbei jeder andere Forscher leicht abweichende Ergebnisse hätte erlangen können. Dieser Problematik ist, wie in der Literatur üblich, mit einer detaillierten Beschreibung des Vorgehens begegnet worden, damit die Studie replizierbar ist. Zusätzlich wurde nach jeder Ergebnisdarstellung eine Zusammenfassung gegeben. Für die mannschafts- und sportartübergreifende Nutzung der gewonnenen Ergebnisse wurden die Erkenntnisse abstrahiert und verallgemeinert. Folglich ist also immer eine Anpassung an die zu nutzende Mannschaft zwingend erforderlich.

Im Rückblick auf den in Kapitel 2 angeführten Forschungsstand erwies sich die Nutzung des Interviews ebenfalls als sinnvoll, da so in direktem Kontakt mit dem Empfänger der späteren Ergebnisse geforscht wurde. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit wurden mit Hilfe der Interviewmethode zudem „live“ bzw. unmittelbar nach dem Spiel generiert, was ebenfalls im Vergleich zu vielen vorausgegangenen Untersuchungen als Neuerung anzusehen ist.

Die in Kapitel 4.2 dargestellte Fehlquote von 16% (11 von 69 geplanten Interviews) grenzt die Gültigkeit der Ergebnisse nach Meinung des Verfassers dieser Arbeit nicht ein. Es handelt sich um einen geringen Prozentsatz, zudem ist bei den fehlenden Interviews keine Systematik zu erkennen.

5.1.2 Diskussion des Beobachtungssystems

Grundsätzliche methodische Probleme

Bei der Verwendung von Beobachtungssystemen zur Erfassung von Sportspilleistungen ist man mit einigen grundlegenden Problemen konfrontiert, die an dieser Stelle diskutiert werden sollen. Die Besonderheiten des jeweiligen Sportspiels sind im dazugehörigen Regelwerk festgelegt. Aus den Regeln resultieren verschiedene Anforderungen an das Beobachtungssystem. Bezogen auf das Sportspiel Fußball liegen Besonderheiten darin, dass das Spiel 2x 45Minuten dauert und auf einem mindestens 68 m x 105 m großen Spielfeld mit 22 Spielern und einem Spielball ausgetragen wird. Aufgrund der Spielfeldgröße, der langen Spielzeit und vor allem der hohen Anzahl von Akteuren können schwerlich alle Spielaktionen über die gesamte Dauer von einem Beobachter erfasst werden, wenn die Beobachtung in Echtzeit live während des Spiels erfolgen soll. Dies ist jedoch für eine zeitnahe Ergebnislieferung zwingend notwendig. Hinzu kommt, dass die Beobachtung von außerhalb des Spielfeldes erfolgt und daher zumeist weit von den Aktionen entfernt, was eine korrekte und detaillierte Live- Beobachtung zusätzlich erschwert. Unter anderem aufgrund dieser Tatsachen, aber auch um eine möglichst gute Passgenauigkeit der Untersuchung an die vorliegende Zielstellung zu erreichen, hat der Verfasser der vorliegenden Arbeit eine Auswahl getroffen und damit die Zahl der zu beobachtenden Spielaktionen eingeschränkt. In der vorliegenden Arbeit geschah dies im Zusammenhang mit der Festlegung der Forschungsfragen und der Erstellung des Interviewleitfadens. Dabei ist zu erwähnen, dass selbst eine genaue Definition der Operationalisierungen nicht verhindern kann, dass die Aufnahme der beinhaltenden Spielszenen auf subjektiven Entscheidungen des Beobachters beruht. Um diese Subjektivität zu minimieren und sicherzustellen, dass auch verschiedene Beobachter zu ähnlichen/ vergleichbaren Ergebnissen kommen, war eine vorausgehende Beobachterschulung, die alle Beobachter durchlaufen mussten, um das Spielsystem und die damit verbundenen Leitfadeneinhalte zu verinnerlichen, von höchster Bedeutung.

Durchführung

Einige der methodischen Auffälligkeiten und Probleme bei der Durchführung sind bereits in Kapitel 3.4.1 angeführt worden. An dieser Stelle sollen Entscheidungen des Autors bei der Durchführung des Beobachtungssystems abschließend diskutiert werden. Die Entscheidung, dass nur Spielszenen erhoben werden sollten, die das favorisierte Spielsystem des Trainers und damit die Strategieansagen abbilden, erwies sich als sinnvoll. Damit konnte die Menge an zu erfassenden Daten eingegrenzt werden.

Leider wuchs trotz dieser Einschränkung die Anzahl der zu erfassenden Merkmale im Beobachtungssystem so weit an, dass im ersten Schritt der Live- Beobachtung nur gut die Hälfte aller Daten erfasst werden konnte. Erst in einem zweiten Video-Beobachtungsschritt konnten alle relevanten Daten des jeweiligen Spiels erfasst werden. Dabei erwies sich grundsätzlich die Nutzung des Fernsehsignals als sinnvoll, da einige der zu erfassenden Merkmale in der Live- Beobachtung im Stadion schwierig zu erfassen waren und so bei Unterbrechungen das Fernsehbild zusätzlich zur Klärung herangezogen werden konnte. Da das Fernsehbild häufig einen anderen Blickwinkel auf die zu beobachtende Situation, so dass z.B. die genaue Anzahl an Ballkontakten oder die Spieleridentifikation erleichtert wurden.

Das genaue Gegenteil gilt jedoch für das Erfassen der taktischen Formation auf dem Spielfeld. Diese ist aufgrund des Zooms im Fernsehsignal oftmals schwer zu erkennen. Vor allem direkt in der Ballverlustsituation ist selten das gesamte Spielfeld zu sehen, was die Erfassung aller Defensivspieler schwierig gestaltet. Aus diesem Grund erwies sich eine Live-Beobachtung gefolgt von einer Nachbetrachtung als sinnvolle Entscheidung, um alle gewünschten Parameter, die im Vorfeld operationalisiert worden sind, erheben zu können.

Aufarbeitung/ Auswertung

Die zu diskutierenden Punkte in der Aufarbeitung und Auswertung der Daten des Beobachtungssystems resultieren z. T. aus den vorangegangenen Betrachtungen. Besonders die Nachbeobachtung des Spiels erhöht den Zeitaufwand und führt zu einer verspäteten Ergebnislieferung an den Empfänger. Daher ist es sinnvoll, automatisierte Ergebnisdarstellungen zu

verwenden. Liegen der Eingabemaske Auswertungsvorschriften zugrunde, können die ersten Aussagen automatisiert aus der Eingabemaske heraus getroffen und so für eine erste Auswertung herangezogen werden. Tiefergehende Aussagen, z.B. bezüglich längsschnittlichen Bewertungen bedürfen zur Zeit manueller Zusammenstellung.

Genau wie bei der gesamten Untersuchung ist in diesem Abschnitt der Arbeit die Zielorientierung nicht aus den Augen zu verlieren. Mit Hilfe der Daten soll dem Trainer eine Rückmeldung gegeben werden, die es ihm ermöglicht, in der Nachbetrachtung einen objektiven Blick auf das Spiel zu bekommen. Eine Datenflut, die unkommentiert und ungefiltert auf den Trainer einströmt, würde sich nahtlos in die bestehenden quantitativen Auswertungen einreihen, die in Kapitel 2 der vorliegenden Arbeit vom Verfasser kritisiert wurden. Demnach ist es zwingend notwendig, die Ergebnisse für den Trainer aufzuarbeiten. Hier erwiesen sich Visualisierungen als sinnvoll, da so viele Fakten zusammengefasst und trotzdem schneller als Text aufzunehmen sind. Zudem kann der Trainer selbst in Worte fassen, was ihm bei Mannschafts- oder Einzelspielergesprächen wichtig erscheint. Dennoch war es selbstverständlich erforderlich, weitere Daten aufzubereiten, um dem Trainer bei Bedarf und Nachfrage weitere Daten liefern zu können. Die Gültigkeit der erlangten Ergebnisse aus dem Beobachtungssystem beschränkt sich auf die untersuchte Mannschaft. Um allgemeine Aussagen bezüglich des übergeordneten in Kapitel 2 angeführten Forschungsstandes treffen zu können, wäre eine Ausweitung der Untersuchung auf andere Vereine zwingend erforderlich.

Die Beobachterübereinstimmung zeigt, dass das verwendete Beobachtungssystem mit 80% Übereinstimmung der Offensivaktionen und 70% Übereinstimmung für Defensivaktionen für eine qualitative Beobachtung nach Holsti (1969) und Wirtz (2002) gute Werte für eine Beobachterübereinstimmung darstellen.

Allgemein gilt es anzumerken, dass es bei der Darstellung der Ergebnisse entscheidend zu wissen ist, wie der Trainer mit Kritik umgehen kann. Wenn hier vermeintlich Probleme bestehen, müssen die Ergebnisse sehr offen formuliert werden, um so dem Trainer selbst die Möglichkeit zu geben, Widersprüche in seinen Aussagen zu identifizieren.

5.2 Diskussion der Ergebnisse aus TL- Sicht

In diesem Kapitel sollen die erlangten Ergebnisse in Bezug auf die getroffenen Aussagen zur Trainingslehre der Strategieentwicklung (Kapitel 4.4) diskutiert werden. Dazu werden die verschiedenen Konstrukte dieser Arbeit (Trainerphilosophie, Strategieentwicklung, Strategieabgleich) an dieser Stelle getrennt voneinander beleuchtet.

5.2.1 Trainerphilosophie

Grundsätzlich stellt die Trainerphilosophie die Basis für alle folgenden Arbeiten des Trainerteams dar, denn von der Spielauffassung und dem Spielverständnis des Trainers sind nicht nur die einzelnen Spielstrategien abgeleitet, sondern auch jedes einzelne Training ist darauf ausgerichtet. Demnach ist es von elementarer Bedeutung, dass die Spieler die Spielauffassung des Trainers verstanden und verinnerlicht haben, bevor sie diese im Spiel umsetzen können. Hilfreich dabei ist die Erstellung von Schlagworten, mit Hilfe derer die Trainerphilosophie an das Trainerteam und auch die Spieler weitergegeben werden kann. Auch für die Vereinsführung ist es aus Sicht des Verfassers wichtig, die Trainerphilosophie genau zu kennen, da geplante Spieler-Neuzugänge oder -Abgänge so besser verstanden und koordiniert werden können.

Die herausragende Bedeutung der Trainerphilosophie wurde dem Verfasser der vorliegenden Arbeit erst im Verlauf der Untersuchung bewusst, weshalb das pre-season Interview in der vorliegenden Arbeit nicht die nötige Tiefe aufweist. Hier sollte der Trainerphilosophie mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Dabei könnte es sinnvoll sein, jedes Element der Trainerphilosophie mit passgenauen Spielszenen zu belegen und so eine anschauliche Dokumentation zu erstellen, die es dem Trainer auch erleichtert, seine Spielauffassung an seine Spieler weiterzugeben. In der vorliegenden Untersuchung stellte sich gerade im späteren Vergleich zur wöchentlichen Spielstrategie die Trainerphilosophie als deutlich vielschichtiger, als im pre-season Interview erhoben, dar. Grundsätzlich sollte darauf geachtet werden, den Interviewtermin nicht zu kurz zu planen, damit ein ausführliches Interview durchgeführt werden kann.

Der Zeitpunkt zur Erfassung der Trainerphilosophie im Vorfeld einer Saison stellte sich ähnlich der Terminierung der folgenden pre- und post-match Interviews als schwierig heraus. Je nachdem, wie weit der Interviewer ins Team integriert ist, bietet sich das erste Saisonvorbereitungstrainingslager an, um das Trainerteam und auch die Mannschaft kennenzulernen und die Trainerphilosophie zu eruieren.

Je nachdem, wie technikaffin das Trainerteam ist, bieten sich auch Onlinesitzungen an, die dann wie in der vorliegenden Arbeit ortsunabhängig durchgeführt werden können.

5.2.2 Strategieentwicklung

Die Entwicklung einer geeigneten Strategie umfasst, wie im Kapitel 4.3 und 4.4 nachzulesen, im Rahmen der Feedforward-Schleife viele einzelne Schritte, aus denen erst im Zusammenschluss eine Strategie entsteht. Besonders da ein Trainer im Fußball, anders als in anderen Sportarten, seiner gesamten Mannschaft nur vor dem Spiel und in der Pause taktische Änderungen unterbreiten kann, kommt der Vermittlung der Strategie im Vorfeld des Spiels eine besondere Bedeutung zu.

Im Vergleich zu den Inhalten des pre-season Interviews geht es bei der Strategieentwicklung um wirklich brisante Themen, die, wenn sie in die falschen Hände geraten, durchaus Schaden in Form von Vorteilsverschaffung für den Gegner anrichten könnten. Gerade unter Berücksichtigung des vorherrschenden Erfolgsstrebens im Profifußball, wo Trainer nach Misserfolgsserien recht schnell entlassen werden, ist die Bedeutung der Mitteilung der Strategie nicht zu unterschätzen. Daher ist es auch durchaus verständlich, dass das Trainerteam diese vertraulichen Daten anfangs nur sehr spärlich preisgibt. Erst nach gewonnenem Vertrauen können diese Internas in allen Facetten erhoben werden. Hier gilt es jedoch, wie bereits erwähnt, aufzupassen, dass das Verhältnis zum Trainerteam nicht zu freundschaftlich wird, da sonst die Objektivität der zu erhebenden Daten nicht mehr gewährleistet sein könnte.

Wie aus

Abbildung 37: Prozessmodell der Strategieentwicklung (Kapitel 4.3) ersichtlich, werden in Bezug auf die eigene Mannschaft die relevanten Daten im

Rahmen einer Eigenanalyse, die benötigten Informationen über den bevorstehenden Gegner aus der Gegneranalyse gewonnen. Zusätzlich zu den beiden mannschaftsspezifischen Informationen dienen weitere allgemeine externe Informationen zur genauen Beschreibung des anstehenden Spiels. Diese beinhalten unter anderem die genaue Ansetzung des Spiels, Wetter- und Platzinformationen, da diese für das Erstellen einer geeigneten Strategie ebenso erforderlich sind wie die mannschaftsspezifischen Informationen. Diese können heutzutage auch größtenteils online abgefragt werden.

Neben dem Sammeln der wichtigen Informationen steht bei der Strategieentwicklung das Zusammenbringen der einzelnen Informationen an erster Stelle, damit durch Abwägen und Aufeinanderabstimmen die Informationen ideal genutzt werden können. Hierbei hat sich als positiv bewährt, möglichst viel niederzuschreiben, da so im letzten Schritt des Strategieabgleichs mögliche Fehlerquellen oder Ungenauigkeiten leichter aufgespürt werden können.

Sicherlich bieten sich zur Abfrage der Strategie in Form des pre-match Interviews persönliche Interviews/ Treffen an, doch aufgrund der im Vorfeld bereits beschriebenen zeitlichen Enge sollte hier das Vorgehen flexibel auf das Trainerteam angepasst werden können. Hierbei eignet sich das Telefoninterview in besonderer Weise, da so für den Interviewten kein Mehraufwand anfällt, wie es beispielsweise bei einem Fragebogen oder einer Onlinesitzung der Fall wäre. Der Mehraufwand liegt dabei unumstritten beim Interviewer, da er das Interview zuerst aufnehmen und anschließend zwingend vor dem nächsten Interview transkribieren muss, um auf die getätigten Aussagen bereits eingehen und so die Grundlage für den Strategieabgleich legen zu können.

Im Folgenden wird das Vorgehen in der Gegner- und Eigenanalyse aus Sicht der Trainingslehre kritisch diskutiert, um mögliche Probleme bei der praktischen Umsetzung zu minimieren.

Gegneranalyse

Die Gegneranalyse ist, wie in Kapitel 2 beschrieben, die häufigste Nutzung des Videos im Fußball. Meist werden kleine Filme zusammengestellt, die über den Gegner informieren sollen. Neben dem in Kapitel 4.4.1 dargestellten Ablaufplan ist auch die Art und Weise der Zusammenstellung, aber auch die Präsentation des Zusammenschnitts von besonderer Bedeutung, um maximalen Erfolg zu ermöglichen.

Egal welche Software für die Erstellung genutzt wird, es sollte darauf geachtet werden, dass der Präsentierende der Analyse in die Erstellung mit einbezogen wird. So können die intendierten Aussagen im Detail erarbeitet werden. Bei der Erstellung eines Videos durch externe Mitarbeiter können Abweichungen von den intendierten Aussagen entstehen, die im schlimmsten Fall auch die Aufmerksamkeit der Mannschaft bei der Präsentation negativ beeinflussen. Besonderes Augenmerk sollte neben der Bildqualität (hier bietet sich HD-TV als Standard an) auch auf die Qualität der Aussagen der Gegneranalyse gelegt werden. Hierbei sollte ein klares Bild des Gegners vermittelt werden, welches idealerweise durch wenige Schlagworte beschrieben werden kann. Eine Überfrachtung der Spieler mit einer Unmenge an Informationen führt schlimmstenfalls zu einer Blockade des Spielers, wodurch selbst die einfachsten Infos nicht mehr aufgenommen werden.

Des Weiteren ist auf ein geeignetes Arrangement der Präsentation zu achten. Hier bietet sich je nach Größe der Mannschaft ein Beamer mit Leinwand eher an als ein großes TV-Gerät. Alle Spieler sollten idealen Blick auf das Medium/ die Leinwand haben und der Trainer sollte zur Mannschaft sprechen, um von allen gut verstanden zu werden. Dabei sollte er nicht zwingend auf die Leinwand blicken, sondern über den Monitor des Notebooks die Präsentation anleiten.

Bei der zeitlichen Gestaltung der Gegneranalyse in Vorbereitung auf den nächsten Gegner hat sich je nach Anstoßzeit der Vorabend oder der Morgen des Spieltags bewährt, da bei zu früher Konfrontation die Spieler die meisten Informationen wieder vergessen. Um dies zu vermeiden, könnte man mehrmaliges Präsentieren oder das Bereitstellen der Gegneranalyse auf den mobilen Endgeräten der Spieler andenken.

Bei der Gliederung der Gegneranalyse hat sich die Einteilung der Szenen in Offensive und Defensive bewährt. Hier kann ausgehend von der Darstellung der allgemeinen Grundausrichtung in der Defensive, dem defensiven Verhalten bei Standardsituationen, dem Verhalten bei Gegentoren, dem Verhalten im Spielaufbau, dem favorisierten Kombinationsspiel und den erzielten Toren ein interessantes Bild über den kommenden Gegner gezeichnet werden. Je nach Bedeutung des Spiels sollten darüber hinaus auch Portraits der einzelnen Spieler des Gegners aufbereitet werden oder direkt ins Video eingebaut werden. Diese können zusätzlich zur Spielposition auch anthropometrische Daten sowie charakterisierende Schlagworte genutzt werden. Diese Zusatzinformationen können z.B. in Form einer Präsentation zusätzlich zum Video den Spielern zusammenfassend präsentiert werden. Dabei kann es sich anbieten auch das eigene Spielsystem nochmals in Form von Taktikbildern mit einzuarbeiten (s. Anhang C).

Eigenanalyse

Die Eigenanalyse sollte sowohl aus den Daten der Trainingswoche als auch aus denen des letzten Spiels erfolgen. Dabei bieten sich je nach medialem Kenntnisstand des Trainerteams verschiedene Dokumentationsmethoden an. Stift und Papier stellen hier sicher die einfachste Form dar, ein Diktiergerät/ Handy vereinfacht bereits die Handhabung auf dem Platz. Wenn allerdings die Eigenanalyse mit Bildmaterial angereichert werden soll, sind Videokamera oder sogar eine Computer-Video-Kopplung nötig. Mit den neueren Softwareversionen (z.B. darffish, o.ä.) besteht bereits die Möglichkeit Videosequenzen mittels Fernbedienung oder über das Smartphone zu taggen, um sie anschließend in einen Videozuschnitt einfügen zu können. Hierfür bietet sich eine Einteilung der zu zeigenden Szenen in Offensive und Defensive an, um bei der Präsentation die Aufmerksamkeit der Spieler zu erhöhen.

Wie bereits erwähnt, sollte die Eigenanalyse nach einem Spieltag am darauffolgenden Tag vor dem Training gezeigt werden. Da auf Basis der Ergebnisse der Analyse die Inhalte für die anstehende Trainingswoche geplant werden, wäre es an dieser Stelle sinnvoll, bereits auf die

Gegneranalyse des kommenden Gegners zurückgreifen zu können, um so die eigene Arbeit auf die Besonderheiten und vermeintlichen Schwächen des Gegners abstimmen zu können. Jedoch wiederum aufgrund der zeitlichen Enge kann die Gegneranalyse in den wenigsten Fällen bereits zu diesem Zeitpunkt vom Trainerstab fertiggestellt sein. Aus diesem Grund möchte der Verfasser der vorliegenden Arbeit erneut auf die Bedeutung externer Berater hinweisen, die eine solche Arbeit idealerweise in Zusammenarbeit mit den Trainern und Spielbeobachtern übernehmen können. So könnte die Vorbereitung auf den kommenden Gegner langfristig, tiefgreifend und vielseitig gestaltet werden.

Was die Präsentation der Eigenanalyse vor der Mannschaft anbetrifft, sind die gleichen organisatorischen Dinge wie bei der Gegneranalyse (s.o.) zu beachten. Besonderes Augenmerk liegt hier jedoch in der Korrektur des gezeigten Verhaltens. Hierbei sind die pädagogischen Leitlinien des Korrekturverhaltens zu beachten. So sollte stets motivierend zuerst der Primärfehler angesprochen werden und mit Handlungsalternativen belegt werden. Des Weiteren sollte davon abgesehen werden, ausufernde Einzelspielerkritik vor der gesamten Mannschaft vorzunehmen.

5.2.3 Strategieabgleich

Der Strategieabgleich, im Prozessmodell der Strategieentwicklung als Feedbackschleife integriert, umfasst wie die Strategieentwicklung mehrere Schritte. Im Folgenden sollen diese Schritte unterteilt in Beobachtungssystem und Trainerfeedback ebenfalls aus Sicht der TL diskutiert werden.

Beobachtungssystem

Grundsätzlich muss an dieser Stelle zunächst einmal auf die Erstellung des Beobachtungssystems eingegangen werden. Es bedarf viel zeitlichen Vorlauf, um für einen sehr komplexen Untersuchungsgegenstand ein passgenaues Beobachtungssystem zu erstellen. Je nach Ziel und Dauer der Untersuchung sollte an dieser Stelle im Vorfeld eine Kosten-Nutzen-Analyse durchgeführt werden. Je weniger Kategorien zu beobachten sind, desto leichter ist sowohl die Erstellung, als auch die Durchführung der

Beobachtung zu realisieren. Es sollte jedoch darauf geachtet werden, dass die Kategorien so angelegt sind, dass die Aussagen des Trainerteams überprüfbar sind, denn nur so ist es möglich das Spiel objektiv einschätzen zu können.

Für die Beobachtung selbst empfiehlt es sich neben der live-Beobachtung auch ein Videobild zu nutzen. So können neben den in 5.1.2 angesprochenen Vorteilen auch neue Beobachter im Rahmen einer Beobachterschulung in das Beobachtungssystem eingearbeitet werden.

Die ersten Auswertungen sind dank zugrundeliegenden Auswertungsvorschriften für die Berechnung verschiedener Tabellen und Grafiken bei einer live-Beobachtung bereits zur Halbzeitansprache denkbar oder alternativ direkt nach dem Schlusspfiff. Es gilt jedoch anzumerken, dass es vor der Nutzung der Daten seitens des Trainers einer qualitativen Aufarbeitung bedarf, da die Daten aus dem Beobachtungssystem rein quantitativer Form sind und die Aussagen erst interpretiert werden müssen. Somit ist bei einer Nutzung der Daten in der Halbzeit entweder ein Zeitfenster der Beobachtung zu wählen, oder die cool-down Phase wird zur Erstellung der Daten genutzt. Hierbei scheinen wiederum externe Berater (Sportwissenschaftler) elementar notwendig, da dem Trainerteam zugearbeitet werden muss.

Einen persönlichen Nutzen zieht der Trainer nach Meinung des Autors erst dann, wenn die Ergebnisse des Beobachtungssystems in Kombination mit den Interviewdaten aufbereitet werden. Erst die Kombination von qualitativen und quantitativen Daten ermöglichen dem Trainer eine objektive Rückmeldung. So kann er seine eigene Arbeit bewerten und mögliche Fehler zwischen seiner Strategieerstellung und der Umsetzung der Mannschaft erkennen. Dieser Nutzen ist jedoch nur dann möglich, wenn der Trainer grundsätzlich Bereitschaft signalisiert sich zu öffnen und sowohl vor als auch während der Saison Einblicke in seine Arbeit ermöglicht. Mit einer abweisenden Haltung gegenüber Neuem und Skepsis gegenüber den „neuen“/ externen Mitarbeitern werden keine noch so guten Ergebnisse an den Trainer heranreichen und auch keinen Einfluss auf sein bisheriges Handeln haben.

Trainerfeedback

An dieser Stelle soll unter Trainerfeedback sowohl die Aussagen des Trainers im post-match Interviews, als auch die Rückmeldung der Analyseergebnisse an den Trainer verstanden werden.

Das Feedback des Trainers selbst, welches im post-match Interview erhoben wurde, nimmt im Idealfall Bezug auf das zuvor geführte pre-match Interview und greift die Äußerungen daraus auf. Diese Wunschvorstellung seitens des Verfassers dieser Arbeit wurde relativ schnell aufgegeben, da ohne ein gezieltes Nachfragen des Interviewers kaum Inhalte aus dem vorangegangenen Interview wiederholt werden konnten. Diese Tatsache stellte bereits ein erstes Ergebnis dar, ist aber im weiteren Verlauf der Interviews nicht als Einschränkung anzusehen. Vielmehr fiel auf, dass auch der Trainer einen Lernprozess durchläuft, wie er seine Aussagen bezogen auf die vorgegebene Strategie treffen kann. Denn anders als bei dem Gespräch mit der Mannschaft ergab sich mit fortlaufender Dauer der Untersuchung interaktive Gespräche, welche nicht auf den, in den Ergebnissen beschriebenen allgemeinen Aussagen beruhte, sondern sich detailliert mit den Vorgaben und deren Erfüllung beschäftigte. Hierbei spielt die Art der Kommunikation zwischen den Beteiligten eine große Rolle. Es darf zu keiner Zeit der Zusammenarbeit der Anschein entstehen, dass der Wissenschaftler der bessere Trainer ist. Daher müssen alle Nachfragen, besonders kritischer Art so sachlich und neutral wie möglich formuliert werden. Des Weiteren gilt es sich als Wissenschaftler im Feld an den Trainer anzupassen und seine Arbeit nach Kräften zu unterstützen. Trotzdem sollen besonders wiederkehrende Kritikpunkte aufgezeigt und dem Trainer bei einer eventuellen Änderung von Strategiekomponenten unterstützend mit Anmerkungen geholfen werden.

Die Art und Weise und der Zeitpunkt des post-match Interviews sowie der Übergabe der Analyseergebnisse stellen den Wissenschaftler vor ein nicht zu unterschätzendes Problem. Aufgrund der mehrmals angeführten terminlichen Schwierigkeiten wurde in der vorliegenden Arbeit auf Telefoninterviews am Tag nach dem Spiel zurückgegriffen. Hier kann sicherlich diskutiert werden, ob es nicht sinnvoll wäre, direkt nach dem Spiel ein persönliches Interview mit dem Trainer zu führen. Dies gestaltet sich je

nach Stellung des Interviewers im Team und je nach Leistungsklasse der Mannschaft zunehmend schwieriger. Dieses Vorgehen hätte jedoch den Vorteil, dass die Aussagen vom Trainer spontaner und im Idealfall ohne das vorherige Abstimmen mit dem übrigen Trainerteam getroffen würden. Je nach Möglichkeit und Ziel des Interviews ist dies zu berücksichtigen.

Abschließend soll noch einmal erwähnt werden, dass es nur durch ein akribisches Vorgehen möglich wird, den Trainer im Bereich der objektiven Einschätzung zu verbessern und damit positiven Einfluss auf seine Strategieentwicklung nehmen zu können.

6 Zusammenfassung und Ausblick

In der vorliegenden Arbeit konnte das Vorgehen bei der Strategieentwicklung und –auswertung im Fußball wissenschaftlich fundiert aufgearbeitet werden. Im Speziellen konnte das Handeln des Trainerteams einer Fußball-Bundesligamannschaft bei der Strategieentwicklung während einer gesamten Saison an 34 Spieltagen wissenschaftlich begleitet, evaluiert und analysiert werden. Für die Bearbeitung dieses komplexen Themenbereichs nutzte der Verfasser eine Methodentriangulation aus qualitativen und quantitativen Forschungsmethoden. Dabei lag der Schwerpunkt auf halbstrukturierten Leitfadeninterviews, die durch ein passgenaues, selbstdesigntes Beobachtungssystem ergänzt wurden. Aus den erzielten Ergebnissen wurde ersichtlich, dass es dem Trainer schwer fällt, die von seiner Mannschaft gezeigte Leistung in Bezug auf seine eigenen Vorgaben strukturiert und objektiv zu analysieren. Daher wurde ein Prozessmodell der idealtypischen Strategieentwicklung und –analyse generiert, welches durch den Einsatz verschiedener wissenschaftlicher Methoden erstellt werden konnte. Darin konnten sämtliche notwendige Informationsströme zur Erstellung einer Spielstrategie aufgezeigt sowie die Arbeitsschritte einer anschließenden Strategieauswertung wissenschaftlich fundiert werden. Gegenüber anderen existierenden Modellen in diesem Bereich zeichnet sich dieses Prozessmodell zum einen durch die Beachtung sämtlicher Informationsströme und insbesondere auch durch die Beachtung der Trainerphilosophie aus. Zum anderen grenzt es sich durch eine integrierte Feedback- Schleife und die darin enthaltene Differenzierung oder Verstärkung der gewählten Strategie gegenüber älteren Modellen ab. Um den Einsatz des Prozessmodells in der Sportpraxis zu fördern und für die Trainer zu erleichtern, konnten Empfehlungen und Regeln in Form einer Trainingslehre der Strategieentwicklung und der Strategieauswertung formuliert werden.

Durch diese ganzheitliche Betrachtung des Phänomens der Strategieentwicklung stellt die vorliegende Untersuchung eine Möglichkeit für den Trainer dar, sich selbst weiterzuentwickeln und unerschlossene

Leistungsreserven freizulegen. Dies sollte auch im Interesse eines jeden Vereins liegen, da der sportliche Erfolg nicht zuletzt an einer guten Trainerarbeit hängt.

Die Unterstützung und Verbesserung des Trainers in Bezug auf die Strategieentwicklung und -auswertung kann jedoch nur erfolgreich sein, wenn dieser bereit ist sich unterstützen zu lassen, und wenn das Klima bei der Zusammenarbeit zwischen Trainer und Sportwissenschaftler von Offenheit und Respekt geprägt ist und speziell der Wissenschaftler sportartspezifisches Wissen mitbringt. Denn es sollte aus den vorangegangenen Ausführungen klar geworden sein, dass eine umfangreiche Unterstützung des Trainers in allen hier vorgestellten Teilbereichen selten mit Personal aus der eigenen Abteilung realisiert werden kann. Dazu ist, genau wie bei der Auswertung der erhobenen Daten, fachkundige, externe Hilfe gefragt.

Ein Kritikpunkt an der vorliegenden Untersuchung muss sein, dass der Trainerphilosophie anfänglich zu wenig Beachtung geschenkt wurde, wie sich bei der Interpretation der Ergebnisse zeigte. Darüber hinaus erwies sich der Umfang des Beobachtungssystems für eine live-Beobachtung als zu groß, so dass einige der Kategorien erst in der Nachbetrachtung erfasst werden konnten. In Bezug auf die Dauer der Untersuchung zeigte sich, dass 34 Spieltage einen sehr langen Untersuchungszeitraum darstellen, während dem von allen Seiten viel Durchhaltevermögen aufzubringen ist. Als Verbesserungsvorschlag sind hier die Anmerkungen aus Kapitel 5.1 anzuführen, die je nach Untersuchungsgegenstand Verkürzungen des Untersuchungszeitraumes vorschlagen.

Perspektivisch wäre es wünschenswert, das erarbeitete Modell mit seinen Vorgehensweisen fest in die Fußballpraxis zu implementieren. Hierzu könnte neben der festen Zusammenarbeit zwischen Trainer und Sportwissenschaftler auch die Schulung im Rahmen von Fortbildungen der Trainer dienen. Diese wären zunächst auf Vereinsebene, später auch auf Verbandsebene denkbar. Des Weiteren könnten die erlangten Ergebnisse aus dem Fußball in andere Spielsportarten übertragen werden, um so das entwickelte Modell für einen sportartübergreifenden Einsatz weiterzuentwickeln. Dabei bieten sich verschiedene Spielsportarten an, in

denen zum einen das Regelwerk mehrere Unterbrechungen vorsieht in denen der Trainer auf die Spieler einwirken kann. Zum anderen muss der Trainer in anderen Sportspielen noch mehr spontane Entscheidungen treffen, die den Spielfluss direkt betreffen. Somit könnte mit gezielten Interventionen auch hier versucht werden, den Trainer in der Strategieentwicklung und -wahl zu verbessern.

Denkbar wäre zusätzlich die technologische Weiterentwicklung des bestehenden Vorgehens. So könnten beispielsweise die Live-Beobachtungen per Wireless-lan von den Beobachterplätzen in Echtzeit direkt an die Trainerbank gelangen, wo die Daten sofort in die anstehenden Entscheidungen eingearbeitet werden könnten. In diesem Zusammenhang wäre ebenfalls eine technische Kopplung aller erhobenen Daten denkbar, damit der Trainer auf die einzelnen Kategorien direkten Zugriff hat. So könnte der Trainer seine Aussagen aus den Interviews direkt im Video selbst noch einmal überprüfen und so selbst einen möglichen Lernprozess initiieren.

Ansätze zur wissenschaftlichen Vertiefung in diesem Themengebiet sieht der Verfasser neben der bereits angesprochenen Übertragung in andere Sportarten, wodurch auch für die Sportpraxis neue Impulse im Rahmen einer Trainingslehre für andere Sportarten gegeben werden könnten, in der Entwicklung eines Art Strategieeinhaltungsindex. Dieser könnte es ermöglichen, die Leistungen verschiedener Mannschaften einfacher zu bewerten und vor allem vergleichen zu können. Dies könnte über einen konkret errechneten Wert zur vorgegebenen Strategie erfolgen. Im Vorfeld dieser Indexentwicklung sollte jedoch die Erstellung eines einheitlichen Beobachtungssystems stehen (vgl. Kapitel 2).

7 Literaturverzeichnis

- Alpheis, H. (1984). Funktionen und Grenzen der Sportspielbeobachtung. *Leistungssport*, 14 (3), 27–32.
- Augustin, D. (1999). Fußballspezifische Leistungsdiagnostik als Basis der Trainings- und Wettkampfsteuerung – Zum Einsatz der qualitativen Spielanalyse bei der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftler und Trainer. In G. Bäuml (Hrsg.), *Sportwissenschaft rund um den Fußball* (Beiträge und Analysen zum Fußballsport, 96, S. 125–132). Hamburg: Czwalina.
- Bank, V. & Lames, M. (2010). *Über Evaluation*. 2. Auflage. Zugriff am 16. November 2010 unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:ch1-201000598>.
- Barth, B. (1980). Probleme einer Theorie der Strategie und Taktik des Wettkampfes im Sport. *TPKK*, 29 (2), 127–137.
- Bauer, G. (1990). *Lehrbuch Fußball: erfolgreiches Training von Technik, Taktik und Kondition*. München: BLV.
- Bauer, G. (1992). Spielbeobachtung und Spielanalyse aus der Sicht des Trainers. In W. Kuhn & W. Schmidt (Hrsg.), *Analyse und Beobachtung in Training und Wettkampf. Beiträge und Analysen zum Fußballsport* (Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, 47, S. 201–208).
- Bauer, G. (1998). Spiele richtig analysieren - Siege erfolgreich vorbereiten. *Fußballtraining* (5), 12–17.
- Baum, H.-G., Coenenberg, A.G. & Günther, T. (2007). *Strategisches Controlling* (4., überarb. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Biermann, C. (2007, 12. März). *Der Code der Gewinner*. Zugriff am 08. November 2010 unter <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-50828260.html>.
- Bock, M. (1992). "Das halbstrukturierte-leitfadenorientierte Tiefeninterview". Theorie und Praxis der Methode am Beispiel von Paarinterviews. In J.H.P. Hoffmeyer-Zlotnik & Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (Hrsg.), *Analyse verbaler Daten* (ZUMA-Publikationen, S. 90–109). Opladen: Westdt. Verlag.
- Bohnsack, R. (2007). Typenbildung, Generalisierung und komparative Analyse. Grundprinzipien der dokumentarischen Methode. In R. Bohnsack, I. Nentwig-Gesemann & A.-M. Nohl (Hrsg.), *Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis. Grundlagen qualitativer Sozialforschung* (S. 225–252). Wiesbaden: VS Verlag für .
- Bortz, J. & Döring, N. (1995). *Forschungsmethoden und Evaluation. [für Sozialwissenschaftler]: mit 60 Tabellen* (2. Aufl.). Berlin [u.a.]: Springer.
- Bortz, J. & Döring, N. (2003). *Forschungsmethoden und Evaluation. für Human- und Sozialwissenschaftler* (3. Aufl.). Berlin: Springer Verlag.

- Bremer, D. (1985). Ein Weg aus der Leistungskrise des deutschen Fußballs? Entwurf der "zukünftigen" Spielauffassung. *Leistungssport*, 15 (3), 5–15.
- Bremer, D. (1986). Qualitative Spielbeobachtung. dargestellt am Europapokalspiel Real Madrid gegen Borussia Mönchengladbach. *Fußballtraining* (2), 13–19.
- Bremer, D., Schneider, O. & Staudt, W. (1988). Qualitative Sportspielbeobachtung der Europameisterschaft 1988. Kontinuierliche Spielbeobachtung - Spielanalysen im Überblick. *Fußballtraining*, 6 (7), 11–16.
- Classen, C. (1976). Ein Algorithmus zur standardisierten Spielbeobachtung. *Leistungssport*, 6 (1, Beiheft), 3–9.
- Clausewitz, M. von (1832-1834). *Vom Kriege. Hinterlassenes Werk des Generals Carl von Clausewitz* (1-3). Berlin: Ferdinand Dümmler.
- Clausewitz, C. von (1999). *Vom Kriege. Ungekuerzter Text* (1832. Aufl.). Augsburg: Weltbild.
- Cook, T.D. & Matt, G.E. (1990). Theorien der Programmevaluation. Ein kurzer Abriß. In U. Koch & W.W. Wittmann (Hrsg.), *Evaluationsforschung. Bewertungsgrundlage von Sozial- und Gesundheitsprogrammen* (S. 15–38). Berlin: Springer.
- Cordes, O., Siegle, M. & Lames, M. (2009). Wettkampfanalysen zur individuellen Persönlichkeitsentwicklung und Leistungsverbesserung im Sport. In M. Krüger (Hrsg.), *Bildungspotenziale im Sport. Abstracts ; 19. Sportwissenschaftlicher Hochschultag der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft vom 16. - 18. September 2009 in Münster* (Schriftenreihe der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, 191, S. 287). Hamburg: Czwalina.
- Cordes, O. & Lames, M. (2010). Kopplung von Mannschaften, Mannschaftsteilen und Spielern im Fußball - Berechnung mit Hilfe der relativen Phase. In J. Wiemeyer, D. Link, R. Angert, B. Holler, A. Kliem, N. Roznawski, D. Schöberl & M. Stroß (Hrsg.), *Sportinformatik trifft Sporttechnologie. Abstractband* (S.123–125). Darmstadt.
- Cordes, O., Siegle, M., Stöckl, M. & Lames, M. (2010). Coupling of players and teams in soccer analysed by Relative Phase. In R. Stretch (Hrsg.), *The Second World Conference on Science and Soccer. Conference Programm* (S. 125). Port Elizabeth/ South Africa.
- Cordes, O. & Lames, M. (2011). Wettkampfstrategien qualitativ reflektiert entwickeln. Trainingswissenschaftliche Evaluation von Konzept, Methode und Wirksamkeit am Beispiel Fußball. In K. Hottenrott (Hrsg.), *Kreativität - Innovation - Leistung. Wissenschaft bewegt SPORT bewegt Wissenschaft: 20. dvs-Hochschultag, Halle, 21.-23. September 2011: Abstracts*. Hamburg: Czwalina Verlag.
- Cordes, O., Lamb, P. & Lames, M. (2012). Concepts and methods for strategy building and tactical adherence – A case study in football. *International Journal of Sport Science and Coaching*, 7 (2), 241–254.

- Cordes, O. & Lames, M. (2012). Die Entwicklung und Überprüfung von Spielstrategien - ein vernachlässigtes Element der Trainerausbildung? In C.T. Jansen (Hrsg.), *Trainingswissenschaftliche, geschlechtsspezifische und medizinische Aspekte des Hochleistungsfußballs. 23. Jahrestagung der dvs-Kommission Fußball vom 24.-26. November 2011 in Hannover* (S. 189–194). Hamburg: Feldhaus.
- Cordes, O. & Lames, M. (2012). Do Players act according to the Coach's Plan? – Controlling the adherence of Players to a Game Strategy. In R. Vaeyens (Hrsg.), *3rd World Conference on Science and Soccer – Abstract Book* (S. 61). Ghent: University Press.
- Czwalina, C. (1976). *Systematische Spielerbeobachtung in den Sportspielen. Zur Beobachtung sportspielspezifischer motorischer Qualifikationen in Basketball, Hallenhandball, Fußball und Volleyball sowie Tennis und Tischtennis*. Schorndorf: Hofmann.
- Czwalina, C. (1988). *Systematische Spielerbeobachtung in den Sportspielen. Zur Beobachtung sportspielspezifischer motorischer Qualifikationen in Basketball, Hallenhandball, Fußball und Volleyball sowie Tennis und Tischtennis* (1. Aufl.). Ahrensburg bei Hamburg: Czwalina.
- Denzin, N.K. (1977). *The research act. A theoretical introduction to sociological methods*. New York: McGraw-Hill.
- Dietrich, K. (1984). Sportspiele im Sportunterricht. *sportpädagogik*, 8 (1), 17–18.
- Döbler, H. & Schingnitz, H. (1960). Die beobachtende Leistungserfassung und Leistungsmessung in den Sportspielen. *Wissenschaftliche Zeitschrift der Deutschen Hochschule für Körperkultur Leipzig*, 3 (1), 139–160.
- Döbler, H. (1974). *Abriß einer Theorie der Sportspiele*. Leipzig.
- Dreckmann, C., Görsdorf, K. & Lames, M. (2009). HandballTaktikTalent-Forschung. In BISp-Wissenschaftliche Berichte und Materialien (Hrsg.), *Talentdiagnostik und Talentprognose im Nachwuchsleistungssport* (S. 108–110). Bonn: Strauß.
- Dreckmann, C. & Görsdorf, K. (2010). *Qualitative Spielbeobachtung 2.0. Ein qualitativ-evaluatives Verfahren zur Verbesserung der Kommunikationsbedingungen im Handball unter dem Fokus der Generierung optimaler Vermittlungsstrategien für taktische Informationen und einer Wirksamkeitsüberprüfung der Methode*. Dissertation. Augsburg: Universität Augsburg.
- Eschenbach, R. (1996). *Controlling* (2., überarb. und erw. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Flick, U. (2009). *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung (Vollst. überarb. und erw. Neuausg., 2. Aufl.)*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl.
- Franks, I. (2000). The Structure of Sport and the Collection of Relevant Data. In A. Baca (Hrsg.), *Computer Science in Sport* (S. 226–240).
- Frey, D. (1996). Notwendige Bedingungen für dauerhafte Spitzenleistungen in der Wirtschaft und im Sport: Parallelen zwischen Mannschaftssport und

- kommerziellen Unternehmen. In A. Conzelmann (Hrsg.), *Soziale Interaktionen und Gruppen im Sport. Bericht über die Tagung der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (ASP) vom 25. bis 27. Mai 1995 in Tübingen* (Betrifft, 29, S. 3–28). Köln: bps-Verl.
- Gerisch, G. & Reichelt, M. (1991). Erhebungstechniken und praktische Anwendung der computer- und videogestützten Spielanalyse im Fußball. In K. Weber (Hrsg.), *Video und Computer im Leistungssport der Sportspiele* (8, S. 145–161). Köln: Sport und Buch Strauß Ed. Sport.
- Gerisch, G. (1992). Beobachtung und Analyse im Training und Wettkampf. Spielbeobachtung und Spielanalyse aus Sicht des Trainers. In W. Kuhn & W. Schmidt (Hrsg.), *Analyse und Beobachtung in Training und Wettkampf. Beiträge und Analysen zum Fußballsport* (Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, 47, S. 185–200).
- Glaser, B.G. & Strauss, A.L. (1998). *Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung*. Göttingen: Hans Huber.
- Greene, J. & McClintock, C. (1985). Triangulation in Evaluation. Design and Analysis Issues. *Evaluation Review*, 9 (5), 523–545.
- Gréhaigne, J.F., Godbout, P. & Bouthier, D. (1999). The Foundations of Tactics and Strategy in Team Sports. *Journal of teaching in physical education*, 18, 159–174.
- Grengg, A. (1948). Die Leistungsbewertung bei Kampfspielen. *Leibesübungen und Leibeserziehung*, 16.
- Guba, E.G. & Lincoln, Y.S. (1989). *Fourth generation evaluation*. Newbury Park, Calif: Sage.
- Gwet, K.L. (2008). Computing inter-rater reliability and its variance in the presence of high agreement. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 61, 29–48.
- Haag, H. (1966). „Physical Fitness“ - ein Hauptziel und Grundinhalt der amerikanischen Leibeserziehung. *Die Leibeserziehung*, 15 (9), 289–294.
- Hagedorn, G. (1971). Beobachtung und Leistungsmessung im Sportspiel. *Leistungssport*, 1 (1), 17–22.
- Hagedorn, G. (1972). Spielforschung. In Deutsche Sporthochschule Köln (Hrsg.), *Perspektiven der Sportwissenschaft. Jahrbuch der deutschen Sporthochschule Köln 1972* (S. 79–103). Schorndorf: Hofmann.
- Hagedorn, G. (1979). Braucht der Sportspieltrainer die Spielanalyse? *Leistungssport*, 9 (1), 4–11.
- Hagedorn, G. (1991). Sportspiele. eine Zwischenbilanz. *Leistungssport*, 21 (4), 5–6.
- Hamprecht, M. (1996). *Controlling von Konzernplanungssystemen. Theoretische Ableitung und betriebliche Realität führungsstrukturabhängiger Ausprägungsmuster*. Wiss. Hochsch. für Unternehmensführung, Diss.--Koblenz, 1996. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl. [u.a.].

- Hansen, G. & Lames, M. (2001). Die Qualitative Spielbeobachtung. Eine Beobachtungsvariante zur Trainings- und Wettkampfsteuerung im Spitzensport. *Leistungssport*, 31 (1), 63–70.
- Hansen, G. (2003). *Qualitative Spielbeobachtung*. Bonn: Sport & Buch Strauß.
- Harre, D. (1979). *Trainingslehre. Einführung in die Theorie und Methodik des sportlichen Trainings*. Berlin: Sportverl.
- Hasebrook, J. (1999). Web-based training, performance and controlling. *Journal of Network and Computer Applications*, 22, 51–64.
- Hasebrook, J. (2005). Bildungs- und Prozesscontrolling im Unternehmen. In U.-D. Ehlers (Hrsg.), *Bildungscontrolling im E-Learning* (S.17–33). Berlin [u.a.]: Springer.
- Hein, T. & Perl, J. (1992). Neuere konzeptionelle und technologische Ansätze in der Spielbeobachtung und –analyse. In W. Kuhn & W. Schmidt (Hrsg.), *Analyse und Beobachtung in Training und Wettkampf. Beiträge und Analysen zum Fußballsport* (Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, 47, S. 84–94).
- Hohmann, A. & Lames, M. (2005). Sportspiel aus trainingswissenschaftlicher Sicht. In A. Hohmann, M. Kolb & K. Roth (Hrsg.), *Handbuch Sportspiel* (S. 132–146). Schorndorf: Hofmann.
- Hohmann, A., Lames, M. & Letzelter, M. (Hrsg.) (2010). *Einführung in die Trainingswissenschaft*. Wiebelsheim, Hunsrück: Limpert.
- Holsti, O.R. (1969). *Content Analysis for the Social Sciences and Humanities*. Reading: Addison- Wesley.
- Horváth, P. (2003). *Controlling* (9., vollst. überarb. Aufl.). München: Vahlen.
- James, N., Mellalieu, S. & Hollely, C. (2002). Analysis of strategies in soccer as a function of European and domestic competition. *International Journal of Performance Analysis of Sport* (2), 85–103.
- Jonath, U., Glaeseker, O., Mäde, U., Müller, H. & Stein, N. (1988). *Lexikon Trainingslehre* (Vollst. überarb. Neuausg.). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Jordan, C. (2008). Controlling im Sport. In G. Nufer & C. Breuer (Hrsg.), *Management und Marketing im Sport. Betriebswirtschaftliche Grundlagen und Anwendungen der Sportökonomie* (S. 237–264). Berlin: Schmidt.
- Kalicki, B. (o.J.). *Empirische Sozialforschung - Evaluationsforschung*. unter http://www.ehs-dresden.de/fileadmin/uploads_profs/Kalicki/download/Empirische_Sozialforschung_-_Evaluationsforschung.pdf.
- Kern, J. (1989). *Taktik im Sport*. Schorndorf: Hofmann.
- Klaus, G. (1968). *Spieltheorie in philosophischer Sicht* (1. Aufl.). Berlin: Dt. Verl. der Wissenschaft.

- Klemig, H. (1967). Der Aktionsradius und die technisch- taktischen Handlungen der Fußballspieler im Wettkampf. *Theorie und Praxis der Körperkultur*, 6, 517–523.
- Kluge, S. & Kelle, U. (Hrsg.) (2001). *Statuspassagen und Lebenslauf. Methodeninnovation in der Lebenslaufforschung: Integration qualitativer und quantitativer Verfahren in der Lebenslauf- und Biographieforschung*. Weinheim: Juventa.
- Köhler, J. (1967). Zum Problem der Leistungserfassung im Sportspiel. *Wissenschaftliche Zeitschrift der Deutschen Hochschule für Körperkultur Leipzig*, 9 (1), 39–56.
- König, S. (2007). Strategische Planungsprozesse von Sportspieltrainerinnen und –trainern. *Spectrum der Sportwissenschaften*, 19 (2), 22–44.
- Kollath, E. (1998). *Fußball: Technik & Taktik*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Kreisel, W. (1964). Beobachtungen bei der Hallenhandballweltmeisterschaft in der CSSR. *Theorie und Praxis der Körperkultur*, 9, 784–793.
- Kröger, C. (1990). *Evaluierung von Sportprojekten* (1. Aufl.). Ahrensburg bei Hamburg: Czwalina.
- Kromrey, H. (2006). *Empirische Sozialforschung. Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung* (11., überarb.). Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Kuckartz, U. (2010). *Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten* (3. Aufl.). Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss.
- Kuhn, W. & Jaksch, A. (1975). Zur Wettkampfbeobachtung im Fußball. *Der Fußballtrainer*, 26 (4), 2–5.
- Kuhn, W. & Maier, W. (1975). Das Erkunden des Gegners- Ein Beitrag zur Spielvorbereitung. *Der Fußballtrainer*, 23 (12), 24–27.
- Kuhn, W. & Maier, W. (1975). Zur Registrierung und Auswertung von Angriffsaktionen. *Der Fußballtrainer*, 26 (4), 5–11.
- Kuhn, W., Maier, W. & Lüpsen, H. (1978). *Beiträge zur Analyse des Fußballspiels* (1. Aufl.). Schorndorf: Hofmann.
- Lames, M. (1991). *Leistungsdiagnostik durch Computersimulation. Ein Beitrag zur Theorie der Sportspiele am Beispiel Tennis*. Univ., Diss.-- Mainz, 1989. (Beiträge zur Sportwissenschaft, 17). Frankfurt a.M.: Deutsch.
- Lames, M. (1992). Probleme von Beobachtungssystemen in den Sportspielen am Beispiel Fußball. In W. Kuhn & W. Schmidt (Hrsg.), *Analyse und Beobachtung in Training und Wettkampf. Beiträge und Analysen zum Fußballsport* (Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, 47, S. 135–153).
- Lames, M. (1994). *Systematische Spielbeobachtung*. Münster: Philippka.
- Lames, M. (1998). Leistungsfähigkeit, Leistung und Erfolg – ein Beitrag zur Theorie der Sportspiele. *Sportwissenschaft rund um den Fußball*, 28, 137–152.

- Lames, M. (1999). Evaluationsforschung in der Trainingswissenschaft. In A. Hohmann, E. Wichmann & K. Carl (Hrsg.), *Feldforschung in der Trainingswissenschaft. Referate des Dritten Workshops zur Trainingswissenschaft vom 3./4. Juni 1998 an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg* (1999,3, S. 49–64). Köln: Sport und Buch Strauss.
- Lames, M. (2001). *Evaluationsforschung für die Sportspiele*. Zugriff am 06. Oktober 2010 unter www.sport.uni-bremen.de/sportspiele/Lames_Abstract.pdf.
- Lames, M. (2002). Verhaltenswissenschaftliche Modellbildung in der Sportwissenschaft. In J. Perl, M. Lames & U. Glitsch (Hrsg.), *Modellbildung in der Sportwissenschaft* (Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, 132, S. 179–253). Schorndorf: Hofmann.
- Lames, M. (2008). Informatische Unterstützung des Coachings im Hochleistungssport. *Informatik-Spektrum*, 31 (4), 301–307.
- Lames, M., Cordes, O. & Siegle, M. (2010). Moderne Spielbeobachtung und ihre Konsequenzen für die Traineraus- & -fortbildung. In O. Höner (Hrsg.), *Aus- und Fortbildung im Fußball. [22.] Jahrestagung der dvs-Kommission Fußball vom 19. - 21. November 2009 in Ruit bei Stuttgart* (Beiträge und Analysen zum Fussballsport, 17, S. 32–43). Hamburg: Feldhaus Ed. Czwalina.
- Lames, M. & Hohmann, A. (2003). Trainingswissenschaft. In H. Haag & Strauß B. (Hrsg.), *Theoriefelder der Sportwissenschaft* (S. 55–76). Schorndorf: Hofmann.
- Lamnek, S. (2005). *Qualitative Sozialforschung*. Weinheim: Beltz.
- Lehner, R. (1976). Beobachtung und Analyse von Angriffsaktionen im Fußball. *Der Fußballtrainer*, 27 (6), 6–11.
- Leser, R. (2007). *Computerunterstützte Sportspielanalyse im Fußball. Methoden für den praxisgerechten Einsatz* (1. Aufl.). Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller.
- Letzelter, M. (1985). *Trainingsgrundlagen. Training, Technik, Taktik*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Letzelter, M. (1987). Taktik. In H. Eberspächer (Hrsg.), *Handlexikon Sportwissenschaft* (S. 468–472). Reinbek bei Hamburg.
- Liebold, R. & Trinczek, R. (2009). Experteninterview. In S. Kühl (Hrsg.), *Handbuch Methoden der Organisationsforschung. Quantitative und Qualitative Methoden* (S. 32–59). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lienert, G.A. (1969). *Testaufbau und Testanalyse*. Weinheim [u.a.]: Beltz.
- Lincoln, Y.S. & Guba, E.G. (1985). *Naturalistic inquiry* (1. print.). Beverly Hills, Calif.: Sage Publ.
- Litke, H.-D. (2007). *Projektmanagement. Methoden, Techniken, Verhaltensweisen, evolutionäres Projektmanagement* ([Elektronische Ressource], 5., erw. Aufl.). München: Hanser.

- Loy, R. (1992). Eine vergleichende Analyse des individualtaktischen Verhaltens von Mannschaften verschiedenen Leistungsniveaus (Jugend- und Professionalbereich). In W. Kuhn & W. Schmidt (Hrsg.), *Analyse und Beobachtung in Training und Wettkampf. Beiträge und Analysen zum Fußballsport* (Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, 47, S. 162–172).
- Loy, R. (1997). Anwendungsmöglichkeiten systematischer Spielbeobachtungsergebnisse bei der taktischen Trainings- und Wettkampfsteuerung einer Fußball-Bundesligamannschaft. am Beispiel einer Zusammenarbeit mit dem FC Bayern München unter Trainer F. Beckenbauer. In D. Augustin (Hrsg.), *Taktiktraining im Fußball* (S. 87–97). Hamburg.
- MacLean, J. & Chelladurai, P. (1995). Dimensions of Coaching Performance: Development of a Scale. *Journal of Sport Management* (9), 194–207.
- MacLean, J. & Zakrajsek, D. (1996). Factors considered important for evaluating canadian university athletic coaches. *Journal of Sport Management* (10), 446–462.
- Mahlo, F. (1965). Theoretische Probleme bei der taktischen Ausbildung in den Sportspielen. *TPKK*, 14 (9), 809–815.
- Martin, D., Carl, K. & Lehnertz, K. (2001). *Handbuch Trainingslehre* (3., unveränd. Aufl.). Schorndorf: Hofmann.
- Matwejew, L.P. (1981). *Grundlagen des sportlichen Trainings*. Berlin: Sportverl.
- Mayer, H.O. (2006). *Interview und schriftliche Befragung. Entwicklung, Durchführung und Auswertung* (3., überarb. Aufl.). München: Oldenbourg.
- Mayring, P. (2008). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (10., neu ausgestattete Aufl., Dr. nach Typoskr.). Weinheim: Beltz.
- Meuser, M. & Nagel, U. (1991). Experteninterviews - vielfach erprobt, wenig bedacht. In D. Garz (Hrsg.), *Qualitativ-empirische Sozialforschung. Konzepte, Methoden, Analysen* (S. 441–468). Opladen: Westdt. Verl.
- Mühlfeld, C., Windolf, P., Lampert, N. & Krüger, H. (1981). Auswertungsprobleme offener Interviews. *soziale Welt*, 32 (3), 325–3-5-2.
- o.A.d.A (2011). *Bundesliga - Tuchel: Matchplan, Mainz und Megaphon*. Zugriff am 07. Februar 2011 unter <http://de.eurosport.yahoo.com/26122010/73/bundesliga-tuchel-matchplan-mainz-megaphon.html>.
- Palfai, J. (1963). *Moderne Methoden im Fußballtraining*. Berlin.
- Pauls, H. & Recherts, M. (1997). *Zielerreichungsanalyse. Kurzinstruktion und Erhebungsbogen*. Universität Würzburg.
- Pawellek, G. (2008). *Ganzheitliche Fabrikplanung. Grundlagen, Vorgehensweise, EDV-Unterstützung* (Springer-11774 /Dig. Serial]). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Pemeyer, V. (1988). Qualitative Sportspielbeobachtung und -analyse. *Leistungssport*, 1989 (3), 52–55.

- Perl, J. (2002). Informatorische Aspekte der Modellbildung. In J. Perl, M. Lames & U. Glitsch (Hrsg.), *Modellbildung in der Sportwissenschaft* (Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, 132, S. 15–98). Schorndorf: Hofmann.
- Perl, J. & Lames, M. (2005). Sportspiele aus sportinformatischer Sicht. In A. Hohmann & T. Alkemeyer (Hrsg.), *Handbuch Sportspiel* (Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, 147, S. 189–201). Schorndorf: Hofmann.
- Peters, B. (2010, 25. Juli). *Hundert Spiele mit einem Klick. Die Zukunft des Fussballs*. Zugriff am 08. November 2010 unter <http://www.tagesspiegel.de/sport/hundert-spiele-mit-einem-klick/1890850.html>.
- Pfohl, H.-C. & Stölzle, W. (1997). *Planung und Kontrolle. Konzeption, Gestaltung, Implementierung* (2., neu bearb. Aufl.). München: Vahlen.
- Pollard, R. & Reep, C. (1997). Measuring the effectiveness of playing strategies at soccer. *the statistican*, 4 (46), 541–550.
- Popper, K.R. (1989). *Logik der Forschung* (9., verb. Aufl.). Tübingen: Mohr.
- Raab, M., Zastrow, H. & Lemperts, C. (2007). *Wege zur Spielintelligenz*. Köln: Strauß.
- Raps, A. (2008). *Erfolgsfaktoren der Strategieimplementierung*. Wiesbaden: Gabler.
- Reichardt, C.S. & Cook, T.D. (1979). *Qualitative and quantitative methods in evaluation research*. Beverly Hills, Calif.: Sage.
- Remmert, H. (2002). *Spielbeobachtung im Basketball. Analyse des gruppentaktischen Angriffsverhaltens im Positionsangriff gegen die Mann-Mann-Verteidigung auf der Grundlage einer prozessorientierten Modellbildung* (Sportwissenschaftliche Dissertationen und Habilitationen, 51) (1. Aufl.). Hamburg: Czwalina.
- Rossi, P.H. & Freeman, H.E. (1993). *Evaluation. A systematic approach* (5. ed.). Newbury Park, Calif.: Sage.
- Rossi, P.H., Freeman, H.E. & Hofmann, G. (1988). *Programm-Evaluation. Einführung in die Methoden angewandter Sozialforschung*. Stuttgart: Enke.
- Roth, K. (1989). *Taktik im Sportspiel* (1. Aufl.). Schorndorf: Hofmann.
- Schnabel, G., Harre, D. & Borde, A. (1994). *Trainingswissenschaft. Leistung - Training - Wettkampf* (1. Aufl.). Berlin: Sportverl.
- Schnabel, G., Harre, H.-D., Krug, J. & Kaeubler, W.-D. (2008). *Trainingslehre - Trainingswissenschaft. Leistung - Training - Wettkampf*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Schwier, J. & Kolb, M. (2005). Zukunftsperspektiven des Sportspiels. In A. Hohmann & T. Alkemeyer (Hrsg.), *Handbuch Sportspiel* (Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, 147, S. 47–62). Schorndorf: Hofmann.
- Seabra, F. & Dantas, L. (2006). Space definition for match analysis in soccer. *International Journal of Performance Analysis of Sport*, 6 (2), 97–113.

- Siegle, M., Cordes, O., Ertmer, J., Augste, C.K.B., Hoyningen-Hühne, N., Beetz, M. & Lames, M. (2008). Positionsdynamische Modellierung zur Situations- und Spieleridentifikation im Fußball. In A. Woll, W. Klöckner, M. Reichmann & M. Schlag (Hrsg.), *Sportspielkulturen erfolgreich gestalten. Von der Trainerbank bis in die Schulklasse ; Beiträge vom 6. Sportspiel-Symposium der dvs vom 30. September bis 2. Oktober 2008 in Konstanz* (Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, 182, S. 199–202). Hamburg: Czwalina.
- Stachowiak, H. (1973). *Allgemeine Modelltheorie*. Wien: Springer.
- Staudt, E., Hafkesbrink, J. & Treichel, H.-R. (1988). *Forschungsmanagement durch Evaluation. D. Beispiel Arbeitsschwerpunkt Druckindustrie* (Schriftenreihe "Humanisierung des Arbeitslebens", 97). Frankfurt/Main: Campus-Verl.
- Stiehler, G. (1962). Möglichkeiten und Grenzen der Spielbeobachtung. *Theorie und Praxis der Körperkultur*, 11 (4), 361–364.
- Stöber, K. (1985). Grundsätze für die methodische Gestaltung der taktischen und technischen Ausbildung im Sportspiel. *Körpererziehung*, 35 (2/3), 68–79.
- Suchman, E. A. (1967). *Evaluation research*. New York: Russell Sage Foundation.
- Szwarc, A. (2004). Effectiveness of brazilian and german teams and the teams defeated by them during 17th FIFA World Cup. *Kinesiology*, 36 (1), 83–89.
- Taylor, J., Mellalieu, S. & James, N. (2005). A Comparison of Individual and Unit Tactical Behaviour and Team Strategy in Professional Soccer. *International Journal of Performance Analysis of Sport*, 5 (2), 87–101.
- Tenga, A., Kanstad, D., Ronglan, L.T. & Bahr, R. (2009). Developing a New Method for Team Match Performance Analysis in Professional Soccer and Testing its Reliability. *International Journal of Performance Analysis of Sport*, 2009 (9).
- Tiegel, G. (1973). *Die Bestimmung der Validität, Reliabilität und Objektivität eines sportmotorischen Tests zur Überprüfung des technischen Leistungsstandes einer Fußballbundesligamannschaft. Perspektiven der Sportwissenschaft*, Jahrbuch der Deutschen Sporthochschule Köln. Schorndorf.
- Trosse, H.-D. (1988). *Handball. Training, Technik, Taktik*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Trosse, H.-D. (2000). *Der erfolgreiche Trainer. Führung, Motivation, Psychologie*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Überle, H., Geierhaas, T. & Ludwig, W. (1976). Spielbeobachtung im Fußballsport. *Leistungssport*, 6 (4), 261–267.
- Voelkner, J. (1984). Anforderung an ein Training für professionelle Evaluatoren. In G.-M. Hellstern & H. Wollmann (Hrsg.), *Handbuch zur Evaluierungsforschung* (Schriftenreihe des Zentralinstituts für

sozialwissenschaftliche Forschung an der Freien Universität Berlin, Bd. 35, S. 674–677).

- Walter, H. (2005). *Handbuch Führung. Der Werkzeugkasten für Vorgesetzte* (3. Aufl.). Frankfurt/Main ;, New York: Campus-Verl.
- Weber, J. & Schäffer, U. (2006). *Einführung in das Controlling* (11., vollst. überarb. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Wedekind, S. (1979). Trainermeinungen zur Sportspielbeobachtung. *Leistungssport*, 9 (6), 464–465.
- Weiss, C.H. (1972). *Evaluation research. Methods for assessing program effectiveness*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Williams, S.J. & Kendall, L. (2007). Perceptions of elite coaches and sports scientists of the research needs for elite coaching practice. *International Journal of Sport Sciences*, 25 (14), 1577–1586.
- Winkler, W. (1984). Zur Taktik im Fußballspiel. *Leistungssport*, 14 (2), 5–12.
- Winkler, W. (1985). Fußball analysiert: Hamburger SV gegen Inter Mailand. I, II, III. *Fußballtraining*, 3 (9/ 10, 11, 12), 22-25, 25-30, 19-22.
- Wirtz, M. (2002). *Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität. Methoden zur Bestimmung und Verbesserung der Zuverlässigkeit von Einschätzungen mittels Kategoriensystemen und Ratingskalen*. Göttingen: Hogrefe.
- Wittmann, W.W. (1985). *Evaluationsforschung. Aufgaben, Probleme und Anwendungen*. Berlin: Springer.
- Wottawa, H. & Thierau, H. (1990). *Lehrbuch Evaluation*. Bern: Huber.

Anhang A: Interviews

Die gesamten transkribierten Interviews der vorliegenden Arbeit befinden sich aufgrund des großen Umfangs auf der dieser Arbeit beiliegenden Daten-CD.

Exemplarisch wird hier neben dem Interview-Leitfaden lediglich ein Interview abgedruckt. Dabei handelt es sich um die wörtliche Wiedergabe des durchgeführten Interviews, so dass in Bezug auf die grammatikalische Richtigkeit Unstimmigkeiten auftreten können.

Leitfaden der pre- & post-match Interviews

Vor dem Spiel Interview mit dem Trainerstab.

- 1) Strategie für __. Spieltag gegen _____
- 2) **Personalsituation:** Verletztenliste und angeschlagene Spieler/
Stimmung in der Mannschaft?
- 3) Allgemeine Vorgaben, wie denkt ihr wird der Gegner spielen (System, Stärken/ Schwächen, Besonderheiten), was sind **allgemeine Verhaltensansagen** (Zweikämpfe, ...), **Taktikansagen** eurerseits (mit evtl. Zeitangaben)?
- 4) Vorgaben für die **eigene Abwehr** (allgemein: Deckungsverbund auf einer Linie, Spiel auf Abseits; positionsbezogen; spielerbezogen)
- 5) Vorgaben für das **eigene Mittelfeld** (allgemein: Spielseite u. -art; positionsbezogen; spielerbezogen)
- 6) Vorgaben für den **eigenen Angriff** (allgemein, positionsbezogen, spielerbezogen)

7) Verhalten/ Strategie im **Umschaltverhalten von Offensive in Defensive** und **Defensivverhalten**

8) Verhalten/ Strategie im **Positionsspiel / Ballvortrag** (Passwege, Laufwege, Spieler im Spielaufbau, Varianten); Einstudiertes?

9) Verhalten/ Strategie im **Umschaltverhalten in die Offensive** nach Ballgewinn(Passwege, Laufwege, Spieler im Spielaufbau, Varianten)?

10) Zuordnung und Variante bei **Standardsituationen**

offensiv:

defensiv:

11) Verteilung von **Sonderaufgaben**, auch gegnerbezogen:

12) **Änderung der Taktik** bei besonderen Ereignissen (Führung, Rückstand, Platzverweis, Unentschieden gegen Ende) ?

13) **Vorbereitung** auf den Gegner im Training:

Wie sah die Vorbereitung der Mannschaft auf den Gegner (Tag/Methode) aus?

14) Tipp, Angestrebtes, realistisches **Ergebnis**:

1. Spieltag: Cottbus-FCA (pre-match)

Interviewer: Jetzt geht's gegen Cottbus, wie ist eure Personalsituation? Alle an Board, gibt es Verletzte?

Person 1: Bis auf unsere Langzeitverletzten, die wir auch letzte Woche schon hatten, haben wir alle dabei. Und neu, den Kreuzbandriß von Sukalo.

Interviewer: Wie ist die Stimmung in der Mannschaft nach dem Weiterkommen im DFB-Pokal?

Person 1: Die Stimmung ist sehr positiv, freuen sich alle, dass es endlich losgeht.

Interviewer: Cottbus, wie meint ihr wird der Gegner spielen, was sind Stärken und

Schwächen?

Person 1: Wir vermuten, dass die im 4-4-2 spielen werden. Sie haben eine körperlich robuste Mannschaft, sind sehr zweikampfstark, gerade zu Hause, sehr aggressiv, da liegen eindeutig ihre Stärken, in der Physis. Schwächen haben sie sicherlich im fußballerischen Bereich, gerade durchs Zentrum, im Spielaufbau, da liegen sicherlich auch unsere Chancen und zum zweiten ist es so, dass es keine eingespielte Mannschaft ist. Nach dem Abstieg, haben sie doch einen deutlichen Umbruch gehabt, viele neue Leute, dass die Mannschaft sich erst noch finden muss. Und sie haben auch einige Verletzte mit Spieler R, mit Spieler Ro, mit Spieler K, da fehlen doch einige Spieler.

Interviewer: Was sind allgemeine Verhaltensansagen von eurer Seite? Bei ihrer Robustheit irgendetwas Besonderes? 00:01:59-7

Person 1: Ja, da muss man schon Präsenz zeigen, körperliche Stärke haben und versuchen dagegen zu halten.

Interviewer: Für die Abwehr im Deckungsverband, gibt es da besondere Ansagen?

Person 1: Nein, gleiche Ausrichtung wie gegen Ingolstadt im Pokal, das hat ja sehr ordentlich funktioniert. Also wir spielen mit einer 4er Abwehrkette, die sich auch immer wieder versucht gegenseitig abzusichern. Wir spielen also nicht auf Abseits, wenn der eine Spieler in die Deckung geht bzw. attackiert gegen den Ball, dann soll sich immer einer etwas tiefer fallen lassen, um auch den Spieler dann mit abzusichern.

Interviewer: Wie sieht das personell aus, wird da vielleicht Spieler B jetzt spielen?

Person 1: Ja, das könnte sein, wird wahrscheinlich sogar so sein.

Interviewer: Dann zum Mittelfeld, gibt es da besondere Angaben, vielleicht auf die Spielseite bezogen? 00:03:04-0

Person 1: Nee, dass nicht, aber wir wollen auf jeden Fall nicht mit so in der gegnerischen Hälfte tiefstehenden Außen spielen, sondern dass sie eher nach innen kommen, um kompakter gegen den Ball zu sein. Um eine klare Ordnung zu haben und den Raum im Zentrum auf jeden Fall enger zu machen. Und nicht mit reinen Außenspielern zu spielen, die schon gegen den Ball fast Außenstürmer sind. Das wollen wir nicht, also wir wollen mit Außen-Mittelfeldspielern spielen, die also auch einrücken und gegen den Ball die Räume im Zentrum eng machen.

Interviewer: Ok, dann der Sturm, letztes Mal war Spieler S der Zielspieler und ihr habt versucht tief in die Spitze reinzuspielen, wie sieht das diesmal aus?

Person 1: Da müssen wir erst mal abwarten, ob der spielen kann. Der hat ein paar

Tage mit dem Training ausgesetzt, hat gestern das erste Mal wieder trainiert, das war auch positiv, aber da müssen wir mal schauen, wie das funktioniert. Wenn wir jetzt in Cottbus ankommen haben wir noch einmal Training und da werden wir´s sehen.

Interviewer: Ansonsten, das Verhalten der Stürmer, wie soll das aussehen?

Person 1: Ja, ähnlich wie gegen Ingolstadt, entweder Spieler S oder eben jemand anderes wird Zielspieler sein, der versucht die Bälle zu halten. Und mit Spieler H jemanden drum herum, der versucht auf die zweiten Bälle zu lauern, oder auch die Bälle, die in die Tiefe kommen, die sind dann eher für ihn.

Interviewer: Ok, das "normale" Positionsspiel/ Angriffsspiel wie soll das aussehen?

Person 1: Wir wollen schon, wenn es sich anbietet, über Kombinationsfußball und Passspiel nach vorne kommen. Dann auch über Außen-Mittelfeldspieler, die sich mit einschalten, die dann die Seiten besetzen. Aber wenn der Druck, wie wir erwarten in Cottbus der Druck sehr hoch sein wird und Cottbus relativ früh pressen wird, dann wird man auch den einen oder anderen langen Ball spielen müssen.

Interviewer: In die Defensive nach hinten, beim Umschaltverhalten nach Ballverlust, wie werdet ihr da agieren?

Person 1: Da werden wir wieder unser Mittelfeldpressing ansetzen, so dass die beiden Stürmer so ca. 10m in der gegnerischen Hälfte die ersten sind, die gegen den Ball anlaufen. Und sobald der Ball auf die Seite raus gespielt wird, kommen dann auch die beiden äußeren Mittelfeldspieler vor, um dann Druck auf den gegnerischen Außenverteidiger zu setzen. Aber das wird so um die Mittellinie herum sein, 10m gegnerische Hälfte, 20-25m eigene Hälfte, die Pressingzone, wo wir uns aufstellen werden, um den Gegner da dann auch zu Ballverlusten zu zwingen.

Interviewer: Bei den Standardsituationen, habt ihr da besondere Stärken bei Cottbus ausgemacht? Spieler, die besonders gedeckt werden müssen?

Person 1: Ja, die haben wie gesagt eine körperlich robuste Mannschaft, eine große Mannschaft, die auch einige kopfballstarke Spieler in ihren Reihen hat mit Spieler B und Spieler M, mit Spieler J als Stürmer, gegen die wir uns stellen müssen.

Interviewer: Und bei offensiven Standardsituationen? Verhalten ähnlich wie beim letzten Mal?

Person 1: Ja, wie gehabt. Mit Anlauf in die Bälle rein kommen.

Interviewer: Ok, das übernehme ich dann. Gibt es dann zusätzlich noch Sonderaufgaben, die auf Spieler des Gegners bezogen sind?

Person 1: Nein, wir versuchen unser Spiel durchzudrücken und richten uns nach

unseren Stärken. Und gegen den Ball werden wir im Raum, jeder Spieler wird in seiner Zone aufgenommen von dem jeweiligen Gegenspieler, so dass es da keine speziellen Einzelaufgaben gibt.

Interviewer: Gibt es schon Überlegungen zu Taktikänderungen im Verlauf des Spiels?

Person 1: Nee, nee, das ist noch zu früh. Wir trainieren ja nachher nochmal und dann werden heute Abend noch die einen oder anderen Gespräche geführt.

Interviewer: Das heißt ihr seid jetzt auf der Fahrt nach Cottbus. Wie wird dann der morgige Tag, der Spieltag selber, wie wird der ablaufen?

Person 1: Das ist etwas schwierig, da wir ja sehr früh spielen (13:30), d.h. 8Uhr Frühstück, 3 Stunden vor dem Spiel eine kohlenhydratreiche Nahrung mit Nudeln usw., dann ist Besprechung und dann fahren wir so ab, dass wir 1h15 vor Spiel im Stadion sind.

Interviewer: Und nach dem Spiel?

Person 1: Da wird dann kurz noch gegessen und dann geht's mit dem Bus zurück.

Interviewer: Und die Vorbereitung auf den Gegner, habt ihr das Videomaterial schon gezeigt, oder wird das jetzt vor Ort dann gemacht?

Person 1: Nee, das wird vor Ort heute Abend dann gezeigt.

Interviewer: Dann bitte noch einen Tipp für das Spiel.

Person 1: Dann sage ich dieses Mal 1:2.

1. Spieltag: Cottbus-FCA (post-match)

Interviewer: Ok, dann würde ich heute gern mit dir den Abgleich der Strategie wieder machen. Ich sage dir deine Vorgaben und du schätzt das bitte ein wie beim letzten Mal auch.

Person 1: Jupp, so machen wir das!

Interviewer: Zu den allgemeinen Verhaltensansagen hast du gesagt, die Mannschaft muss Präsenz zeigen, die Zweikämpfe gegen die körperlich starken Cottbusser annehmen und Stärke und Willen zeigen. Wie meinst du wurde das umgesetzt?

Person 1: Gar nicht! Kurz und knapp: gar nicht. Also das ist genau das was wir uns vorgenommen haben für das Spiel und was der Trainer dann auch in der Mannschaftssitzung dann nochmal gesagt hat. Ja, das hat er auch jetzt in der Nachbesprechung kritisiert, weil von diesen Dingen annähernd nichts umgesetzt

worden ist. Wir sind zu spät in die Zweikämpfe gekommen, wir waren nicht aggressiv genug, hatten zu wenige Balleroberungen in unserer Pressingzone, um dann im Spiel nach vorne auch schnell umschalten zu können. Anders als die doch relativ aggressiv aufgetretenen Cottbusser, haben wir da nicht entschlossen genug gegen gehalten.

Interviewer: Ok, wenn du da jetzt mal prozentual eine Aussage dazu treffen müsstest, also in wie weit die Mannschaft das umgesetzt hat.

Person 1: Ok, wenn ich das für die ganze Mannschaft, also man könnte da noch genauer ins Detail gehen und das von Spieler zu Spieler analysieren, aber wenn du das pauschalisiert auf die Mannschaft hören willst, würde ich sagen 30%.

Interviewer: Ok, dann hatten wir über die Abwehr gesprochen. Die Abwehr sollte sich in der 4er-Kette gegenseitig absichern, um eben nicht 1 gg 1 zu stehen und nicht auf Abseits spielen. Wie denkst du ist das umgesetzt worden?

Person 1: Ja, also das hat eigentlich gut funktioniert. Da haben wir eigentlich wenige Probleme gehabt. Das einzige Problem was da war, war das seitliche Einrücken, das hat nicht so funktioniert. Das sind aber Dinge, die nicht immer wieder explizit angesprochen werden, sondern das sind Automatismen, die vorausgesetzt werden. Da hatten wir sicherlich einige Probleme, aber das Absichern in der Innenverteidigung hat eigentlich ganz gut funktioniert. Würde ich sagen 90%.

Interviewer: Kannst du da auf die Spieler noch unterschiedlich eingehen? Weil ich da denke, die rechte Seite im Vergleich zur linken, kann man da differenzieren?

Person 1: Nee, da muss man nicht groß differenzieren, wir haben es in der Innenverteidigung ordentlich gemacht, wie gesagt 90%, in der Außenverteidigung kann man von 60-70% sprechen.

Interviewer: Gut, dann das Mittelfeld. Da hattest du gesagt die Außenspieler sollen nach innen rücken, den Raum in der Mitte eng machen und kompakt gegen den Ball stehen. Wie war das in deinen Augen?

Person 1: Das hat bei der Arbeit gegen den Ball relativ gut funktioniert. Wir haben ja mit Spieler M in der ersten HZ auch jemanden gehabt, der an der inneren Linie gespielt hat, also kein reiner Außenspieler war, wie z.B. der Spieler T oder der Spieler N, da haben wir die Vorgaben auch dementsprechend umgesetzt. Zu 80% sagen wir mal.

Interviewer: Dann der Angriff. Da hattest du gesagt Spieler S oder eben Spieler Ka soll der Zielspieler sein für die längeren Bälle und eben der Spieler H um ihn herum und so eben auf die zweiten Bälle und die steilen Bälle in die Spitze

reagieren. Wie wurde das umgesetzt?

Person 1: Auch da muss man von den Spielern her differenzieren. Spieler H hat seine Aufgabe, als Spieler um den Zielspieler herum ordentlich gemacht. Spieler Ka war als Zielspieler nicht immer so präsent wie wir uns das gewünscht haben. Also als Zielspieler muss ich die Bälle ja auch halten können, um dann auch auf nachstoßende Spieler ablegen zu können, um wirklich da auch eine physische Präsenz zu haben, um dann im vorderen Bereich weiterspielen zu können. Und das war nicht immer der Fall. Für beide: der Spieler H hat das ordentlich gemacht, Kapplani nicht so sehr, gemittelt sind wir dann bei 50-60%.

Interviewer: Dann das Umschaltverhalten von der Offensive zurück in die Defensive. Da hattest du gesagt, wieder Mittelfeldpressing spielen, wieder ca. 10m vor der Mittellinie, wo die Stürmer eben die ersten sind sie auf den Ball draufgehen und dann auf die Seite verschieben, wo dann das Mittelfeld nachrückt.

Person 1: Ja, das klappte eigentlich gut muss ich sagen. Also da hatten sie schon eine ordentliche taktische Ausrichtung und wussten eigentlich wie sie sich im System verhalten müssten, da kann man sicherlich von 90% sprechen. In Einzelfällen kommt man auf der Seite ab und zu mal zu spät, laufen zu spät an, oder gerade bei diagonalen Ballwechseln, wo schnell durchgewechselt wird und eine schnelle Spielverlagerung da ist, da funktioniert es dann ab und zu nicht so, aber Normalfall funktionierte das gut.

Interviewer: Ok, das "normale" Positionsspiel, der normale Ballvortrag nach vorne, da wolltet ihr über Kombinationsspiel den Ball nach vorne bringen aber natürlich auch mit langen Bällen, wenn der Druck von Cottbus zu groß wird. Wie war allgemein das Spiel nach vorne in deinen Augen?

Person 1: Ja, das hat nur phasenweise gut funktioniert, weil Cottbus natürlich auch kein extremes Angriffspressing gesetzt hat. Aber in Ihrer Zweikampfzone schon sehr kompakt und aggressiv gestanden hat und im Mittelfeld mit Spieler C usw. auch Spieler hatte, die dann in der Umschaltbewegung dann auch gut nach vorne spielen. So dass wir dann auch zu häufig den langen Ball gespielt haben, oder spielen mussten, weil wir uns da nicht entschlossen genug durchsetzen konnten. Wo wir dann wieder bei der Zweikampfstärke sind. Das hat also schlussendlich auch nicht so funktioniert wie wir uns das vorgestellt haben, da kann man vielleicht auch von 50% sprechen.

Interviewer: Das Umschalten dann bei Ballgewinn in die Offensive, in die Tiefe spielen, ruhig ein bisschen das Spiel schnell machen war die Ansage. Wie ist das

dann umgesetzt worden?

Person 1: Auch 50%, mehr war es nicht. Zu langsam gespielt und aufgrund der fehlenden Zweikampfstärke dann auch zu wenige Balleroberungen in unserer Pressingzone gehabt, um dann auch wirklich schnell umschalten zu können. Da haben wir uns zu weit hinten reindrängen lassen, den Gegner zu lange spielen lassen und wir sind einfach zu selten in die Situation gekommen die wir uns vorgenommen haben.

Interviewer: Standardsituationen als nächstes Thema. Offensiv waren ja wieder die Bälle in die Nähe des TW zu spielen und vom Tor weg dann etwas länger zu spielen. Wie war die Durchschlagskraft bei Standardsituationen?

Person 1: Ja wir hatten eigentlich 2-3 gute Standardsituationen, wo wir zu guten Kopfballsituationen gekommen sind, einmal Spieler Ka einmal Spieler O, wo die Bälle ordentlich gespielt waren, wir aber nicht die letzte Konsequenz, da sind wir wieder bei Willen, Entschlossenheit und Durchsetzungsvermögen, hatten - da hat's gefehlt.

Interviewer: Ja, und defensiv, gegen die großen kopfballstarke Cottbusser?

Person 1: Ja, muss man schon sagen, dass wir uns sehr schwer getan haben. Die Körperliche Präsenz war da, die wir auch befürchtet haben. Und wenn man in der Nachspielzeit der 1.HZ ein mit entscheidendes 2:1 aus einer Standardsituation per Kopf bekommt, dann kann man nicht sagen, dass wir das gut gemacht haben.

Interviewer: Wenn wir jetzt mal auf Änderungen in der Taktik schauen. Was waren nach den Toren Taktikansagen eurerseits?

Person 1: Wir haben dann zur Pause ja auch gewechselt, haben dadurch erst mal eine Änderung vorgenommen, nicht unbedingt im System, aber ein bisschen von der Ausrichtung her und haben versucht Defizite zu korrigieren. Was dann gefehlt hat, nach dem 3:1 hat die Mannschaft dann auch nicht mehr vermittelt, dass sie den unbedingten Willen daran haben, dass sie dieses Spiel noch gewinnen können. Um dann in der taktischen Ausrichtung dann auch ganz entschlossen nach vorne zu spielen, um noch auf ein 3:2 heranzukommen und dann zu gucken was noch geht.

Interviewer: Dann zu den Auswechslungen die du angesprochen hast, waren die taktischer Natur?

Person 1: Nee, das waren nur Positionswechsel, wir haben nicht die Ausrichtung geändert, dass wir jetzt einen zusätzlichen Stürmer gebracht haben. Das nicht, aber wir haben im System auf den Positionen andere Spieler gebracht und damit natürlich auch andere Spielertypen von denen man sich dann mehr

Durchschlagskraft und offensive Stärke erhofft.

Interviewer: Wie arbeitet ihr jetzt die Niederlage auf?

Person 1: Ja, haben wir gleich heute (Tag nach dem Spiel) mit euerm Videomaterial gemacht. Mannschaftsumfassend ist das damit abgeschlossen, der Trainer hat eine lange Ansprache gehalten, wir haben Videomaterial gezeigt, die Ballverluste und auch die Eigenanalyse. Die Einzelszenen wird der Trainer unter der Woche sicherlich mit dem einen oder anderen Spieler nochmal einzeln besprechen, so dass es da noch weitere Nachbesprechungen gibt, aber mannschaftsgeschlossen ist das Thema damit abgehakt. Zum Ende der Besprechung wurde auch schon ein kleiner Vorausblick auf das 2.Spiel gegen Oberhausen gegeben. Morgen ist frei und dann gilt ab Mittwoch volle Konzentration auf das nächste Spiel.

Anhang B: Beobachtungsbögen

Die gesamten Beobachtungsbögen der vorliegenden Arbeit befinden sich aufgrund des großen Umfangs auf der dieser Arbeit beiliegenden Daten-CD.

Exemplarisch werden hier lediglich die Beobachtungsbögen des Offensivverhaltens und des Defensivverhaltens eines Spiels abgedruckt.

1. Spieltag: Cottbus-FCA

Spieltag: 1 Paarung: Cottbus-FCA Spielsystem heim: off. 4132 0,13 Ergebnis
 Punkte 3:1 Spielsystem Gast: off. 442 def.

														Offensive												
		Spielstand		LosingZoneCorr				Folgehandlungen			Ballkontaktzahl je Spieler							Passanzahl		Spielverlagerung		Ergebnis		Ballverlust nach Ballbesitz		
ID off	ID def	Timecode	Cottbus	FCA	BB-Typ	WinningZoneCorr	verantwort. Spieler FCA	Ursache	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	Passanzahl	Spielverlagerung	BV/ TS	Ort & vorausg. Ort	LosingZoneCorr	Ursache		
1		0:42	0	0	A	2c	22	FP	PR	PL	PL								3	2c-3a	BV	BV	3a			
2		1:17	0	0	A	1b	22	ZK	PL										1	1b-3a	BV	BV	4b & 3a	4b		
3		5:13:00	0	0	C	1a	8	FP	PV	Dr	PQM								3		BV	BV	3b & 2b	3b		
4		10:27:00	0	0	C	2b	10	FP	PQM	Dr	PR								8		BV	BV	3a	3a		
5		29:55:00	1	1	A	1c	23	ZK	Dr	PL	BV								2	2c-3b	BV	BV	4c & 3b	1c		
6		31:01:00	1	1	A	1b	8	FP	PL	PR	PQA								6	1b-3b			4b	Ecke		
7		35:43:00	1	1	C	3c	23	ZK	PV	Dr	PQA								7		BV			3c		
8		43:06:00	1	1	A	1c	10	ZK	Dr	PL	BIAG								3	2d-4b	BIAG	BIAG	3a & 2d	BIAG 2d		
9		50:56:00	2	1	A	1b	23	FP	PL	PL	PS								4	1b-4a	TS	TS	4b			
10		65:29:00	3	1	A	1b	1	TW	PL	Dr	PV								2	1b-2b	BV	BV	2b & 1b	2b		
11		66:03:00	3	1	A	2a	16	ZK	PV	PQA	BV								3	2a-3b	BV	BV	4c & 3b	4c		
12		67:15:00	3	1	C	2b	16	ZK	PQA	PQA	PL								7	3b-4b	BV	BV	4b & 4a	4b		
13		72:55	3	1	A	2b	22	ZK	PQM	PV	PQM								5	3c-4b	BV	BV	4c&3b	4c		
14		80:29:00	3	1	A	2c	23	FP	PQM	PL	Dr								2	2b-3a	BV	BV	3a & 2b	3a		
1-15		4			A	10	1	FP	BIAG	0 BIAG	0 BIAG								1	1	BIAG	BIAG	1a	2a	3a	4a
16-30		1			B	0	8	TW	BIA	0 BIA	0 BIA								2	3	BV	BV	0	0	3	0
31-45		3			C	4	10	ZK	BV	0 BV	0 BV								3	4	TS	TS	1b	2b	3b	4b
46-60		1				1a	16		Dr	2 Dr	4 Dr	1							4	1			0	1	1	2
61-75		4				1	22		Foul	0 Foul	0 Foul	0							5	1			1c	2c	3c	4c
76-90		1				1b	23		FP	0 FP	0 FP	3							6	1			1	0	1	2
		4				4	14		PK	0 PK	0 PK	0							7	2			1d	2d	3d	4d
		1				1c			PL	4 PL	5 PL	2							8	1			0	0	0	0
		14				2			PQA	1 PQA	2 PQA	2														
						1d			PQI	0 PQI	0 PQI	0														
						0			PQM	3 PQM	0 PQM	2														
							1		PR	1 PR	1 PR	1														
							2		PS	0 PS	0 PS	1														
							3		PV	3 PV	1 PV	1														
							5		TF	0 TF	0 TF	0														
							6		Tor	0 Tor	0 Tor	0														
							7		TS	0 TS	0 TS	0														
							8																			
							9																			
							10																			
							11																			
							13																			
							14																			
							15																			
							16																			
							17																			
							18																			
							19																			
							20																			
							22																			
							23																			
							24																			
							25																			
							26																			
							27																			
							28																			
							29																			
							36																			
							14																			

		Spielstand		LosingZoneCorr				Defensive													
ID off	ID def	Timecode	Cottbus	FCA	BB-Typ	WinningZoneCorr	verantwort. Spieler	FCA	Ursache	Folgehandlungen			Def. Formation	TW-Rettung	WinningZoneCorr	Ursache	Ballgewinn nach Gegnerbesitz				
										AP	MP	P									
	1	0:14	0	0	f	4c		27	FP	2				11				1b			
	2	0:55:00	0	0	d	3a		7	FP		1			7				1c			
	3	3:33:00	0	0	d	3c		10	ZK	1				9				1c			
	4	4:40:00	0	0	d	4c		22	TF					11		Ecke		2a			
	5	7:23:00	0	0	d	3a		8	ZK		2			8	x			2a			
	6	9:29:00	0	0	d	4b		22	ZK	2	2			8		Foul in 3b		2c			
	7	11:02:00	0	0	d	3b		8	FP		1			3	x			2d			
	8	12:03:00	0	0	e	3c		15	FP		2			4		Ecke		2d			
	9	15:55:00	0	0	d	3c		15	FP		2			6		Ecke		2d			
	10	24:26:00	1	0	f	3c		7	FP		1			9		2d		3a			
	11	25:50:00	1	0	d	4a		8	FP	2				5		3b		3b			
	12	26:23:00	1	0	d	4a		27	ZK	2				8		3a		3b			
	13	32:27:00	1	1	d	3c		20	TF	2				7		3c		3b			
	14	34:06:00	1	1	d	3d		20	ZK		0			8		Ecke		3c			
	15	35:38:00	1	1	d	3c		27	FP	2	2			9		3c		3c			
	16	36:20:00	1	1	f	4d		20	ZK	2				9		3d		3c			
	17	38:08:00	1	1	d	4b		22	FP	1	1	0		9		TS	1b	3d			
	18	45+1	1	1	d	4b		7	ZK	1	0			10		Foul in 2c		Ecke			
	19	48:56:00	2	1	d	3d		20	ZK		1	0		6	x			Ecke			
	20	50:00:00	2	1	f	4b		27	FP	0	1			11		Ecke		Ecke			
	21	52:33:00	2	1	d	3c		15	FP		1			8		1c		Ecke			
	22	54:54:00	2	1	d	4c		7	FP	2				9		3b		Ecke			
	23	60:14:00	2	1	d	4c		22	FP	2	2			8		2c		Foul in 2c			
	24	60:39:00	2	1	d	3a		22	FP	2	2			9		3b		Foul in 3b			
	25	65:15:00	3	1	d	3a		22	FP		1			8	x			TS			
	26	65:37:00	3	1	f	2b		16	FP		1			8		2a					
	27	66:10:00	3	1	d	4c		24	FP	0	0	0		8		Ecke					
	28	72:13:00	3	1	f	3a		?	FP	0	0			7		2a					
	29	85:42:00	3	1	d	4c		22	FP	0	1			6		1c					
	1-15	9			d	22		1	FP	19	0	4	0	4	0	3	1a	2a	3a	4a	
	16-30	3			e	1		2	ZK	8	1	3	1	10		1	0	2	1	0	
	31-45	6			f	5		3	TF	2	2	10	2	7		2	0	0	4	0	
	46-60	6				1a	2a	3a	4a							3	1	2	0	4	0
	61-75	4				0	0	5	2							4	1	0	0	2	0
	76-90	1				0	1b	2b	3b	4b						5	1	2	2	3	0
	gesamt	29				6	0	1	1	4						6	3	0	0	3	0
	Ballgewinn					0	1c	2c	3c	4c						7	3	0	0	1	0
	Ballverlust					13	0	0	7	6						8	9	0	3	1	0
	Ergebnis					0	1d	2d	3d	4d						9	7				
						3	0	0	2	1						10	1				
								29													
								14													
								15													
								16													
								17													
								18													
								19													
								20													
								22													
								23													
								24													
								25													
								26													
								27													
								28													
								29													
								36													
								28													
														11							
														3							

Anhang C: Abbildungen

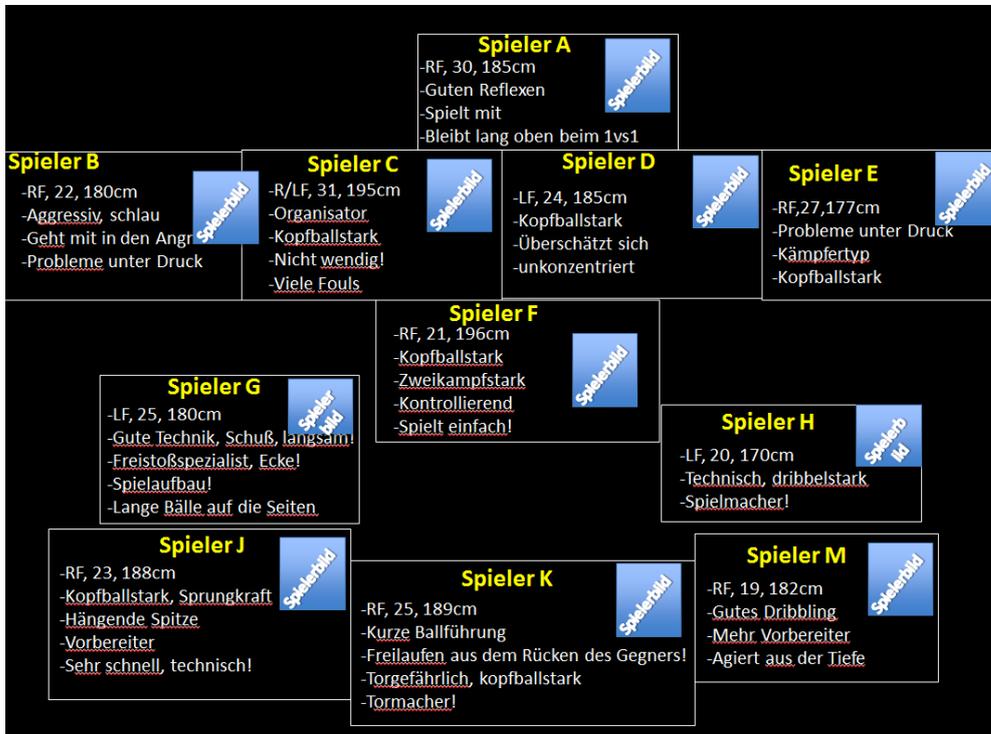


Abbildung 41: Gegnerbeschreibung I



Abbildung 42: Gegnerbeschreibung II