

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	5
1 EINLEITUNG	6
2 (SYSTEMATISCHE) SPIELBEOBACHTUNG UND SPIELANALYSE IN DEN SPORTSPIELEN	10
2.1 BEGRIFFLICHKEITEN	10
2.1.1 <i>Das Beobachtungsinstrumentarium</i>	11
2.1.2 <i>Systeme der Verhaltensbeobachtung</i>	12
2.1.3 <i>Qualitative versus quantitative Analysen</i>	14
2.1.4 <i>Zeiteinheiten- versus Ereigniseinheitentechnik</i>	15
2.1.5 <i>Spieler- versus Spielanalyse</i>	15
2.1.6 <i>Beobachtungsarten</i>	16
2.1.7 <i>Tiefen- versus Oberflächenstruktur</i>	17
2.1.8 <i>Theorie der Aktionsketten, der Synchronketten und Interdependenz-Theorie</i>	17
2.2 ZUR NOTWENDIGKEIT VON SYSTEMATISCHEN SPORTSPIELANALYSEN.....	19
2.3 ZIELE/ANSPRUCH/MÖGLICHKEITEN DER SPORTSPIELANALYSE	21
2.4 EINSATZBEREICHE DER SPORTSPIELANALYSE	23
2.5 GESCHICHTLICHE ENTWICKLUNG SPORTSPIELANALYTISCHER METHODEN, SYSTEME UND VERFAHREN	24
3 THEORETISCHE UND PRAKTISCHE ASPEKTE VON METHODEN UND SYSTEMEN ZUR SPORTSPIELANALYSE	29
3.1 ZUR KONZEPTION VON SPORTSPIELANALYSESYSTEMEN.....	29
3.1.1 <i>Beobachtungssysteme</i>	29
3.1.2 <i>Trainingsempfehlungen als Ableitung des Wettkampfverhaltens</i>	30
3.1.2.1 <i>Beschreibung</i>	31
3.1.2.2 <i>Diagnose</i>	32
3.1.2.3 <i>Trainingspraktische Umsetzung</i>	32
3.2 ANFORDERUNGEN VERSCHIEDENER AUTOREN AN SPORTSPIELANALYSESYSTEME	33
3.2.1 <i>ALLENDORF & BRETTSCHEIDER (1976)</i>	34
3.2.2 <i>SASS (1983)</i>	35
3.2.3 <i>GERISCH (1992)</i>	36
3.2.4 <i>BAUER (1992)</i>	38
3.3 ZUR ENTWICKLUNG EINES THEMENADÄQUATEN SPIELANALYSESYSTEMS.....	40

3.3.1	<i>Sonderheiten des Fußballspiels</i>	41
3.3.2	<i>Gegenstandsbestimmung: Definition und Festlegung der Zielsetzung</i>	41
3.3.3	<i>Strukturierung/Ablauf des spielanalytischen Prozesses</i>	43
3.3.3.1	Spielbeobachtung	43
3.3.3.1.1	Videoaufnahme.....	44
3.3.3.1.2	Technisch-methodische Anforderungen	44
3.3.3.2	Spielauswertung und Ergebniszusammenstellung.....	45
3.3.3.2.1	Technisch-methodische Anforderungen	45
3.3.3.3	Präsentation/Interpretation und Beurteilungen.....	47
3.3.3.3.1	Technisch-methodische Anforderungen	47
3.3.3.3.2	Videotraining.....	47
4	DISKUSSION BESTEHENDER METHODEN UND SYSTEME ZUR SPIELANALYSE IM	
	FUßBALL	49
4.1	METHODEN ZUR SPIELANALYSE IM FUßBALL OHNE COMPUTEREINSATZ	50
4.1.1	<i>Beiträge zur Analyse des Fußballspiels (KUHN & MAIER 1978)</i>	50
4.1.1.1	Diskussion.....	54
4.1.2	<i>Erfassung von Angriffsaktionen (KUHN, MAIER & JAKSCH 1975)</i>	55
4.1.2.1	Diskussion.....	57
4.1.3	<i>Analyse von Angriffsaktionen (LEHNER 1976)</i>	57
4.1.3.1	Diskussion.....	59
4.1.4	<i>Systematische Spielerbeobachtung nach CZWALINA (1988)</i>	60
4.1.4.1	Diskussion.....	61
4.1.5	<i>Punktschätzskala und Spielwirksamkeitsindex (HOHMANN & ROMMEL 1994)</i>	62
4.1.5.1	Diskussion.....	66
4.2	METHODEN UND SYSTEME ZUR SPIELANALYSE IM FUßBALL MIT COMPUTEREINSATZ	66
4.2.1	<i>Methoden und Systeme aus sportwissenschaftlichen Publikationen</i>	67
4.2.1.1	System CSMAS.....	67
4.2.1.1.1	Diskussion	69
4.2.1.2	Interaktives Video-System (IVS)	70
4.2.1.2.1	Diskussion	73
4.2.1.3	Computer- und videogestützte Spielanalyse im Fußball nach GERISCH & REICHELT (1991) und GERISCH & JOHN (1994).....	73
4.2.1.3.1	Diskussion	77
4.2.1.4	Pilotstudie zur Spielbeobachtung und –analyse im Fußball (LAMES 1992)	78
4.2.1.4.1	Diskussion	80
4.2.1.5	Video- und computergesteuertes Informationssystem zur Wettkampfanalyse im Fußball (HERZOG & SCHWARZBACH 1991).....	80
4.2.1.5.1	Diskussion	82
4.2.1.6	Das System SOCCER (HERZOG & RETZ-SCHMIDT 1990).....	83
4.2.1.6.1	Diskussion	84
4.2.1.7	Die Positionsanalysator-Methode (KUCHENBECKER, THURN & ZIESCHANG 1990)	85

4.2.1.7.1	Diskussion	86
4.2.1.8	Das BERLIN SOCCER SYSTEM (KUHN, OTTO & STEINER 1992)	87
4.2.1.8.1	Diskussion	91
4.2.1.9	Arbeiten von Roland LOY	92
4.2.1.9.1	Diskussion	97
4.2.1.10	Computerunterstütztes Spielanalysesystem im Spitzenfußball (MÜLLER & LORENZ 1996).....	98
4.2.1.10.1	Diskussion	100
4.2.1.11	(Qualitative) Analyse von Eckstoßausführungen (PEYMEYER 1989)	101
4.2.1.11.1	Diskussion	102
4.2.1.12	Arbeiten zur Spielanalyse im Fußball nach WINKLER.....	103
4.2.1.12.1	Technische Grundlagen (WINKLER 1989).....	103
4.2.1.12.2	Bestimmung von Aktionsräumen (WINKLER 1984).....	103
4.2.1.12.3	Analysen an Hand von Fehlerkatalogen (WINKLER 1985).....	105
4.2.1.12.4	Diskussion	107
4.2.2	<i>Kommerziell vertriebene Systeme zur Spielanalyse</i>	108
4.2.2.1	SIMI-Scout.....	109
4.2.2.1.1	Diskussion	112
4.2.2.2	The Observer.....	116
4.2.2.2.1	Diskussion	117
4.2.2.3	TrainerOffice 98.....	118
4.2.2.3.1	Diskussion	121
4.2.2.4	Messsysteme zur Online-Standortbestimmung in Sportspielen.....	121
4.2.2.4.1	Diskussion	122

5 PRAKTISCHE AUSEINANDERSETZUNG MIT DER COMPUTERUNTERSTÜTZTEN SPIELANALYSE IM FUßBALL 124

5.1	VIDEOAUFNAHMEN	125
5.2	PRAKTISCH ERPROBTE SPIELANALYSEN: DURCHFÜHRUNG UND ERGEBNISSE.....	127
5.2.1	<i>Analysen zum Spielverlauf</i>	128
5.2.1.1	Überblick.....	128
5.2.1.1.1	Ergebnisse/Darstellung	128
5.2.1.1.2	Durchführung.....	130
5.2.1.2	Ballbesitz.....	131
5.2.1.2.1	Ergebnisse/Darstellung	132
5.2.1.2.2	Durchführung.....	133
5.2.1.3	Spielverteilung	133
5.2.1.3.1	Ergebnisse/Darstellung	133
5.2.1.3.2	Durchführung.....	135
5.2.1.4	Spielverlauf.....	135
5.2.1.4.1	Durchführung.....	138
5.2.1.5	Zweikampfmarge	138
5.2.1.5.1	Ergebnisse/Darstellung	138
5.2.1.5.2	Durchführung.....	139

5.2.1.6	Fazit.....	140
5.2.2	<i>Abbildung des Spielgeschehens</i>	140
5.2.2.1	Darstellung/Ergebnisse.....	140
5.2.2.2	Durchführung.....	147
5.2.2.3	Fazit.....	147
5.2.3	<i>Analysen zu speziellen Fragestellungen</i>	148
5.2.3.1	Zweikampf.....	148
5.2.3.2	<i>Eigen-Torchancen</i>	150
5.2.3.3	<i>Fremd-Torchancen</i>	153
5.2.3.4	Technik-/Taktikanweisungen.....	154
5.2.3.5	Ballverlust.....	157
6	SCHLUSSTEIL	161
6.1	ZUSAMMENFASSUNG.....	161
6.2	AUSBLICK/PERSPEKTIVEN.....	164
7	LITERATURVERZEICHNIS	167