



Volker Finke | Nationaltrainer Kamerun (rechts) und Boris Notzon | Spielanalyst (inzwischen Leiter für Scouting und Spielanalyse beim 1.FC Kaiserslautern, vorher 1.FC Köln)

Videoanalyse – ein unverzichtbarer Baustein bei der Spielvor- und Spielnachbereitung

Ausgehend von der Entwicklung der Videoanalyse geben die Referenten einen Einblick in die Spielvorbereitung der Nationalmannschaft Kameruns während der WM 2014.

Videoanalysen als Hilfsmittel für Trainer

Dank der permanenten technischen Entwicklungen bieten sich immer mehr Möglichkeiten für den Trainer, Medien als Lernhilfen in die Spielvor- und -nachbereitung mit einzubinden. Die Kunst dabei besteht darin, die für die eigene Arbeit notwendigen Hilfsmittel zu selektieren und den bestmöglichen Nutzen daraus zu ziehen. Daten über die Laufleistung, die Fehlpassquote oder das Zweikampfverhalten eines Spielers können dem Trainer eine zusätzliche Hilfe der Einordnung von Sieg und Niederlage sein, aber auch Aufschlüsse für die tägliche Trainingsarbeit liefern.

Reduktion der Vielzahl an Möglichkeiten

Inzwischen können Vereine auf eine Vielzahl von Anbietern und deren Daten sowie Dienstleistungen zurückgreifen. Der Transfer von Bildern auf das eigene Verhalten auf dem Platz fällt jedoch nicht jedem Spieler leicht. Je früher sich daher die Spieler in den Nachwuchsleistungszentren an die Arbeit mit Präsentationen und kleinen Videosequenzen gewöhnen, desto besser ist der Lerneffekt und die Qualität ihrer Umsetzung. Aber auch dann muss der Trainer oder sein Videoanalyst aus der verfügbaren Datenflut die Kriterien herausfiltern, die dem Spieler aktuell weiterhelfen.

Systematische Gegneranalyse

Die Analyse des Gegners in der Spielvorbereitung sollte eine strukturierte Präsentation des kommenden Kontrahenten in bewegten Bildern sein (Dauer 12-15 Minuten). Ziel ist es, die mentale Bereitschaft für ein erfolgreiches Spiel zu stärken. Durch gefilterte Informationen über gegnerische Stärken und Schwächen sowie der Darstellung entsprechender Lösungsmöglichkeiten wird das Gefühl, dass „WIR“ gut vorbereitet sind und „WIR“ gewinnen wollen noch mehr verstärkt.

Gewichtung von Trainings- und Analysearbeit

Die wesentliche Spielvor- und -nachbereitung findet in der täglichen Arbeit auf dem Platz statt. Innerhalb der Trainingswoche orientieren sich die Inhalte an der vorgegebenen Spielidee des Trainers. Zusätzlich strömen die Erkenntnisse aus der Nachbereitung des letzten Spiels in die aktuelle Trainingswoche mit ein. Die Spielanalysten arbeiten dem Trainer zu. Neben der Beobachtung einzelner Trainingseinheiten steht vor allem die Sichtung und Zusammenstellung von Bildmaterial der nächsten Gegner im Vordergrund. Die digitalen Möglichkeiten sollen als Lernhilfen dienen, die einfach gehalten werden, um die Spieler nicht zu überfordern. Dennoch ist die Arbeit im Detail der Grundstein für ein positives Resultat.

Entwicklung der Spielanalyse in Deutschland von 1953 bis 2014: von Herberger bis Wyscout

Der erste bekannte schriftliche Scoutingnachweis ist ein Zettel von Sepp Herberger, der sich 1953 bei der Spielbeobachtung zwischen England und Ungarn Aufzeichnungen machte. Er notierte die Laufwege von Puskas, Hidegkuti und Kocsis.

Die technikbasierten Anfänge

Erst seit 1980 ist die computerunterstützte Spielanalyse überhaupt technisch möglich. Der finanzielle und apparative Aufwand durch die viel zu großen Computergehäuse stand zu dieser Zeit jedoch in keinem Verhältnis zum Ertrag. Als Meilenstein in der Geschichte des dokumentierten Scoutings ist die WM-Auswertung von Bisanz und Osieck bei der WM 1982 in Spanien zu bezeichnen. Inhaltlich wurden sowohl die Spielauffassung als auch die verschiedenen Deckungssysteme der teilnehmenden Mannschaften analysiert. Zwei Jahre später veröffentlichte der DFB eine detaillierte Spielanalyse zum Thema „lange Pässe“, bei der erstmals anhand einer Videoaufzeichnung eines Länderspiels alle Pässe über ca. 25 Metern mit Hilfe eines Beobachtungsbogens festgehalten wurden.

Datenbanken und Softwarelösungen

Der Aufbau einer sporttechnologischen Datenbank erfolgte 1988 mit der Gründung der Firma IMPIRE AG (seit Februar 2014 deltatre AG), die u. a. die Videoanalyse aller Bundesligaspiele seit 1992 erfasst. Ein großer Wandel in der Dokumentation und Handhabung der Spielanalyse ging mit dem Wechsel

„Wer nicht anfängt mit Fachleuten zusammenzuarbeiten, der bleibt auf der Strecke. Die ältere Generation darf sich nicht abhängen lassen und die junge Generation muss lernen, dass nicht nur die Summe der Daten einen guten Spieler ausmacht. Die Einstellung und die Persönlichkeit sind mitentscheidend.“ (Volker Finke)

von VHS zur DVD und den neuen Möglichkeiten durch die MS Office Anwendungen Mitte der Neunziger Jahre einher. Erste Spielanalyse-Softwares wurden durch die Firmen Amisco/Mastercoach oder Sport Analytics hergestellt. Besonders Amisco/Mastercoach bot den Vorteil, dass einzelne Mannschaftsteile, als Punkte dargestellt, miteinander verbunden werden konnten. Neben dem grafischen Bild war zudem im oberen Bereich des Bildschirms das reale Bild zu sehen, wodurch sich die Spieler als Punkte in der grafischen Analyse wiederfinden konnten. So war es z. B. schon Mitte der Neunziger Jahre möglich,

Entwicklung der Analysemöglichkeiten für Trainer

	davor	1982	1984	1988	1996	ab Ende der 1990er Jahre	ab 2005
Klassische Spielbeobachtung im Stadion					Angebot an Analyseprogrammen mit Verbreitung des PC Wechsel von VHS zu DVD		
				Gründung der Firma IMPIRE AG Aufbau der RAN-Datenbank		Umfassende Datenaufbereitung von Bundesligaspielen	
			Erste Analyse auf Basis von Videodaten zum Thema „lange Bälle“				Datenbanken mit Videos und Tracking-Daten zu Profispielen
			Umfassende WM-Auswertung von Osieck und Bisanz				



Filmtipp: Back in the Game

Clint Eastwood als Baseball-Scout der sein Augenlicht verliert und mit Hilfe seiner Tochter versucht gegen die „Generation Computer“ zu konkurrieren.

falsche Abstände innerhalb der Viererkette oder auch zu große Lücken visuell aufzuarbeiten.

Der Berufsbereich „Videoanalyst“ entsteht

Seit 2001 werden die Trainer durch überwiegend hauptamtliche Spielanalysten unterstützt. Die Arbeit der Spielanalysten basiert wiederum auf Daten, die durch Tracking-Systeme (Spezialkameras in den Stadien) erfasst werden. Kein Laufweg, kein Sprint, keine Fehlstellung entgeht den Kameras, die seit 2005 auf dem Markt und mittlerweile in 35 Stadien deutschlandweit installiert sind. Speziell für die Trainer wurde im Jahre 2008 durch die Firma Sports Analytics das erste Scouting-Feed zur Verfügung gestellt. Es handelte sich um die Aufzeichnungen und daraus ableitbaren Daten einer eigenen Taktikkamera, die permanent alle Mannschaftsteile erfasst. In der Saison 2014/2015 wird für alle Spiele der 1. und 2. Bundesliga ein Scouting-Feed benutzt, welches in HD-Qualität als wesentliche Quelle für die taktische Spielvor- und -nachbereitung dient.

Weltumspannende Datenbank

Als größte Scouting- und Analyse-Datenbank der Welt ist die italienische Firma Wyscout seit 2010 auf dem Markt. Zwischen 500 und 600 Vereine sind mittlerweile Kunden. Aber auch Nationaltrainer, die Spieler in vielen verschiedenen Ligen weltweit zu ihrem Team zählen, nutzen die Datenbank. Innerhalb weniger Minuten können Daten von Spielern aus einer fremden Liga, die Anzahl der Einsätze und Spielminuten, die geschossenen Tore und teilweise sogar passende Bildsequenzen, eingesehen werden. Dies bietet die Möglichkeit, in kürzester Zeit an möglichst viele Informationen zu kommen.

Anforderungsprofil eines Scouts/Videoanalysten

Nicht nur A-Lizenz-Inhaber und Fußball-Lehrer sichten Spiele oder erstellen Spielanalysen. Viele, die in diesem Bereich tätig sind, sind Quereinsteiger. Denn es ist schwierig, sich im Bereich Scouting und Spielanalyse aus- bzw. fortzubilden. Die meisten hauptamtlichen Mitarbeiter in den Lizenzvereinen der Bundesliga betreiben „Learning by Doing“. Inzwischen gibt es erste Überlegungen seitens der Deutschen-Sport-Hochschule Köln einen Studiengang einzurichten. Auch die Deut-

Anforderungen an den Bereich Spielanalyse und Scouting

Trainerlizenz	Ehemaliger Profi	Studium mit sportwissenschaftlicher Ausrichtung	„Fußballauge“
Marktwissen- und -kenntnis	Fremdsprachen	Motivation, Biss, Leidenschaft	Bewertungskompetenz
Weitblick, in Vereinsstrukturen denken	Wissenschaftliches Arbeiten	Umgang mit modernen Medien	
Kontakte/Netzwerk	Menschenkenntnis, Kultur, Mentalität	Mut zur Entscheidung	Erfahrung/Alter
Flexibilität und Belastbarkeit	Selbstorganisation	Loyalität	Disziplin und Beharrlichkeit
			...

sche Fußball Liga (DFL) und das Institut für Spielanalyse sind an der Qualifizierung interessiert.

Scout und Videoanalyst

Die Abgrenzung zwischen Scout und Videoanalyst ist nicht ganz eindeutig. Vielmehr ist die Spielanalyse als eine kontinuierliche Weiterentwicklung und Ausprägung des dokumentierten Scoutings zu definieren. Das Anforderungsprofil im Einzelnen ist in der Abbildung oben aufgelistet.

AG-Spielanalyse der DFL

Seit drei Jahren kommt der Arbeitskreis „Spielanalyse“ bestehend aus den Chefscouts, Co-Trainern und Spielanalysten der 1. und 2. Bundesliga alle drei Monate in Frankfurt zusammen und diskutiert über Optimierungen der Spielanalyse. Ist ein Einwurf ein Pass? Nicht nur die Festlegung von Parametern ist ein wichtiger Baustein. Neben dem Definitionskatalog der offiziellen Spieldaten und dem angefügten Leitfaden ist auch das Scouting-Feed ein Ergebnis der Zusammenarbeit zwischen den Vereinen und der DFL. Knapp 90 Prozent der Bundesliga-Vereine greifen auf Spielanalysedaten zurück, deren Dienstleistungssysteme zentral von der DFL eingekauft werden.

Die 5 Elemente der Spielanalyse und des Scoutings

Spiel- und Datenanalyse
Gegnervorbereitung
Live-Scouting
Videoscouting
Club-Datenbank

Ablauf und Inhalte der Spielvorbereitung

Unsere Gruppenbesprechungen vor dem Spiel dauern generell nie mehr als 12 bis 15 Minuten, da die Aufnahmefähigkeit der Spieler begrenzt ist. Die Spielvorbereitung begann mit einer kurzen Vorstellung des Gegners und der voraussichtlichen Aufstellung. Es folgte die Darstellung der deutschen Spieleröffnung mit dem Hinweis auf die sehr breit agierenden Innenverteidiger Boateng und Hummels, sowie die hoch schiebenden Außenverteidiger. Diese Auffälligkeiten verdeutlichten kurze Videoclips, die beliebig angehalten und wiederholt werden konnten. Die Raumaufteilung bei Ballbesitz und die Laufwege beim Spiel zwischen den Linien stellten Grafiken dar. Im nächsten Schritt untermauerten Videosequenzen das Umschaltspiel und das Defensivverhalten der Deutschen.

Abschließend wurden die Zuordnung bzw. Varianten bei Standardsituationen thematisiert. Vor allem bei ruhenden Bällen ist heutzutage gutes Bildmaterial unverzichtbar, um genau zu wissen, wer wen freiblockt bzw. welche Räume von welchen Spielern besetzt werden. Eine weitere Option besteht darin, mit den Spielern fünf bis sechs Stunden vor dem Spiel die Abläufe auf dem Platz nochmals durchzugehen, damit sie in der wettkampf-gemäßen Umgebung möglichst wenig vergessen. Einzelne Spieler

nehmen noch einen kurzen Videoclip über Stärken und Schwächen ihrer direkten Gegenspieler in Anspruch. Zur Dokumentation werden die Inhalte der Spielvorberechungen zusätzlich mit unterstützenden Bildern verschriftlicht. <

Beispiel: Spielvorbereitung Deutschland – Kamerun

Nach einem Trainingslager in Österreich bestritt die Nationalmannschaft Kameruns einen letzten Test gegen Deutschland.

Aspekte der Spielvorbereitung

Welches taktische System, welche taktischen Systeme werden/wird gespielt?	Wie erfolgt der Spielaufbau? Wer ist verantwortlich? Wer läuft wen an?	Gibt es Varianten?
Wie ist das Spiel gegen den Ball taktisch organisiert?	Beispiele sind: Verhalten der Außenpaare, Höhe der 4er-Kette, inverses Flügelspiel.	Wie ist das Umschaltverhalten in beide Richtungen (off. u. def.).
Wie ist das Wechselverhalten eines Trainers bezogen auf Rückstand und Führung.	Wie ist das Verhalten unter Pressing?	Was sind individuelle Schwächen der Mannschaft?
Wann und wie entstehen Räume für das eigene Spiel?	Wie ist das offensive und defensive Verhalten bei Standards?	Wie ist das Angriffsverhalten der Mannschaft? Wie ist die Spielidee?
Mannschaftstaktische-, gruppen- und individual-taktische Merkmale müssen erarbeitet werden.	Wie ist das def. Anlaufverhalten einer Mannschaft exakt strukturiert? Wer läuft wen, wann an?	...