Informationsgehalt von Breitwinkelaufnahmen im Vergleich zum TV-Video zur Spielanalyse im Fußball – eine Fallstudie

Roland Leser, Markus Skorsch, Simon Schmidt, Gabriele Doll, Julia Hruschka Zentrum für Sportwissenschaft und Universitätssport, Universität Wien

Einleitung

Die Analyse der eigenen Wettkämpfe als auch der Spiele künftiger Gegner ist ein wichtiger Bestandteil im Trainings- und Wettkampfalltag der Sportspiele, so auch im Profibereich des Fußballs. Dem Medium Video kommt hier eine besondere Bedeutung zu, da dadurch Spielszenen reproduzierbar werden, qualitativ/quantitativ analysiert und als Grundlage von Spielerbesprechungen nutzbar gemacht werden können. Bezüglich der zu verwendenden Videoquelle stellt Winkler (2000, S. 65) fest, dass für Analysen der Mannschaftstaktik breitwinkelige Eigenaufnahmen besser geeignet seien als TV-Mitschnitte, hingegen für individualtechnisch/-taktische und gruppentaktische Analysen die TV-Aufnahme weiterhin die probate Videoquelle sei. Deshalb sollte für Spielanalysen in den Vereinen eine Kombination aus "großflächigen" Eigenaufnahmen und TV-Video zum Einsatz kommen. Die Praxis zeigt allerdings, dass aus zeit- und technisch-ökonomischen Gründen für die Videoanalyse durch den/die TrainerIn bloß eine der beiden Möglichkeiten zum Zuge kommen kann.

Vorliegende Fallstudie geht der Frage nach, wie groß die Informationsdifferenz zwischen Breitwinkelaufnahmen und dem TV-Bild tatsächlich ist und ob es sich demnach für einen professionellen Fußballverein lohnt, eigene Aufnahmen für vereinsinterne Spielanalysen zu erstellen.

Methode

Zur Quantifizierung des Informationsgehaltes der Videoaufnahmen wurden zunächst einige objektive Parameter zur Beurteilung spezifischer Spielsituationen entwickelt. In *Tabelle 1* sind 3 der insgesamt 5 eingesetzten Parameter näher beschrieben.

Tabelle 1 Ausgewählte Parameter zur Quantifizierung des Informationsgehaltes spezifischer Spielsituationen

Parameter	Kurzdefinition	Quantifizierung
A	Anzahl der sichtbaren Spieler der eigenen	0 – 11 Spieler
Tormann-	Mannschaft beim Ausschuss	
ausschuss		
В	Anzahl der sichtbaren Spieler der eigenen	0 – 11 Spieler
Freistoß	Mannschaft beim Freistoß	
С	Beobachtbarkeit ausgewählter Angriffssituationen in	Schulnotensystem (1 – 5)
Angriff	ihrem Verlauf	

Zusätzlich zu der Erhebung objektiver Parameter bezüglich des Informationsgehaltes der Videoaufnahmen wurde eine Befragung unter 12 qualifizierten Fußballtrainern (mindestens UEFA-A-Lizenz und/oder mehrjährige Praxiserfahrung als Trainer) durchgeführt. Hierfür wurden den Trainern 11 ausgewählte Angriffs- und 9 Abwehrsituationen jeweils aus der TV-Perspektive und der Breitwinkelaufnahme vorgeführt, welche sie gemäß der fußballspezifischen Taktikklassifizierung nach Bisanz (1985) unter den Gesichtpunkten "Informationsgehalt für mannschaftstaktische Analysen" und "Informationsgehalt für individual- und gruppentechnisch/taktische Analysen" zu bewerten hatten.

Die Videopräsentation und die Bewertung der Situationen durch die Trainer erfolgte computerunterstützt auf Basis einer Microsoft Access®-Anwendung.

Ergebnisse

Tabelle 2 gibt eine Übersicht der Ergebnisse eines Spieles der höchsten österreichischen Spielklasse aus der Saison 2003/04 bezüglich der erhobenen Parameter wider. Bei Parameter A als auch bei B sind im Breitbild wesentlich mehr Spieler beobachtbar und somit analysierbar, bei der Beurteilung zur Analyse von Angriffssituationen schneidet die Breitwinkelaufnahme um 2 Notengrade besser ab.

In Abbildung 1 ist die Favorisierung der Trainer von Breitwinkelvideos gegenüber TV-Bildern zu Zwecken von Spiel- und Spieleranalysen eindeutig erkennbar.

Tabelle 2 Informationsgehalt von TV-Bild und Breitwinkelaufnahme im Vergleich

Para-	Informationsgehalt	
meter	TV – Breit	
A	0,6 – 10,4	
	(durchschnittl. Spieleranzahl)	
В	4,1 – 9,4	
	(durchschnittl. Spieleranzahl)	
С	3,7 – 1,7	
	(durchschnittl. Beurteilung)	

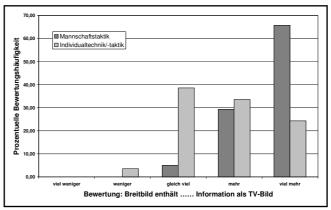


Abbildung 1. Ergebnis der Trainerbefragung bezüglich des Informationsgehaltes der Breitwinkelaufnahme im Vergleich zum TV-Bild

Diskussion und Schlussfolgerungen

Sowohl die Ergebnisse der Erhebung des Informationsgehaltes von Breitwinkelaufnahme und TV-Bild mittels objektiver Parameter als auch die der subjektiven Trainerbewertungen zeigen eine eindeutige Tendenz pro Breitwinkelvideo. Vor allem den Ergebnissen der Trainerbefragung ist aus Sicht der Praxis große Bedeutung zuzukommen, da hier genau jene ihr Urteil abgegeben haben, die im Regelfall die Spielanalyse zur Diagnostik und Trainings- bzw. Wettkampfsteuerung durchführen.

War das Ergebnis einer positiven oder zumindest neutralen Bewertung pro Breitwinkel für die Analyse mannschaftstaktischen Verhaltens aus Gründen des großflächigen Bildes zu erwarten, so überrascht doch die Eindeutigkeit der Resultate bei der Frage nach dem Informationsgehalt für individualtechnisch/-taktische und gruppentaktische Analysen. Die Übersicht über die Stellung des Einzelnen im Raum und im Verhältnis zu Mit- und Gegenspielern bzw. auch das Spielverhalten ohne Ball scheint für die Trainer auch für diese Art von Analysen wichtiger zu sein als feinmotorisch-technische Details, welche im Breitbild kaum erkennbar sind.

Für professionell arbeitende Fußballmannschaften bedeuten vorliegende Ergebnisse, dass spezielle Eigenvideoaufnahmen zu Zwecken interner Spiel- und Spieleranalysen anzudenken sind.

Literatur

Bisanz, G. (1985). System und Taktik. Fußballtraining 3 (9+10), 5-16.

Winkler, W. (2000). Analyse von Fußballspielen mit Video- und Computerhilfe. In W. Winkler & A. Reuter (Hrsg.), *Computer- und Medieneinsatz im Fußball* (S. 65-70). Hamburg: Czwalina.