



Prof. Dr. Martin Lames | Lehrstuhl für Trainingswissenschaft und Sportinformatik an der TU München

## Videotaktiktraining – unausgeschöpfte Potenziale?

Prof. Dr. Martin Lames plädiert generell für eine intensivierte Zusammenarbeit zwischen den Fußballtrainern und der Wissenschaft. Das Videotaktiktraining ist ein Thema, in dem er besonders ungenutztes Potenzial verortet.

### Themenfelder der Fußballforschung

Die Fußballforschung deckt ein breites Spektrum an Aufgabenfeldern ab. Die Aktivitäten reichen von der Sportlehrerausbildung über das Angebot des Bachelorstudiums zu den Grundlagen des Sports und des Masterstudiengangs zu Diagnostik und Training. An der Sportfakultät der TU München ist zudem aktuell ein Zertifikationsstudiengang zum Spielanalysten geplant, der auch Nichtstudenten offen stehen soll. Im Rahmen dieser Ausbildung hochqualifizierter Sportwissenschaftler, aber auch in Erfüllung des zweiten Auftrages, den eine Universität erfüllt, leistet der Lehrstuhl für Trainingswissenschaft und Sportinformatik eine systematische Forschungstätigkeit, deren Erkenntnisse dem Fußballsport zur Verfügung gestellt werden können.

### Leistungsdiagnostik

Das Videotaktiktraining ist nur ein Ausschnitt dieser Forschungsaktivitäten. In der theoretischen Leistungsdiagnostik werden Modelle zum Fußballsport gebildet und Reflektionen über die Natur sowie die Leistungsstruktur des Spiels angestellt. So wurde zum Beispiel festgestellt,

dass die Laufleistung einer Bundesligamannschaft innerhalb einer Saison merklich differiert, indem sie deutlich an der Laufleistung des Gegners orientiert ist. Die Intensität des Spiels wird mehr oder weniger ausgehandelt: Wenn eine Mannschaft wenig läuft, läuft die andere tendenziell auch eher weniger. Es gibt also eine Art Interaktion der beiden Teams über die Intensität des Spiels. In der praktischen Leistungsdiagnostik werden Konzeptionen, Technologien und Methoden für Wettkampf- und Trainingsanalysen in der Praxis entwickelt. Dazu wird der Sport wissenschaftlich begleitet, etwa durch eine enge Zusammenarbeit von Vereinen mit dem Institut für Spielanalyse.

### Talentforschung

Die Talentforschung ist ein weiteres Beschäftigungsfeld der universitären Fußballforschung. So wird der Relative Age Effect beleuchtet, der im Fußball stark ausgeprägt ist. Im Jahresverlauf Frühgeborene sind demnach überproportional häufig in der Talentförderung vertreten, gemessen am Median der Geburtsdaten einer Mannschaft. Der Median der Gesamtbevölkerung ist der 1. Juli,

genau die Mitte des Jahres. Im Fußball liegt der Teammedian häufig sehr früh im Jahr, etwa im ersten Quartal, weil körperlich akzelerierte Spieler ausgewählt werden. Insofern gibt es auch einen Zusammenhang zwischen Leistung und Relative Age Effekt: Mannschaften der U17-Bundesligen, die aufgrund der Ligazugehörigkeit ihrer Seniorenmannschaften einem Leistungszentrum entstammen, sind merklich erfolgreicher, belegen die vorderen Tabellenplätze und sind aber besonders betroffen vom Relative-Age-Effekt. Der Median von U17-Bundesligamannschaften außerhalb eines Leistungszentrums verteilt sich dagegen relativ gut übers Jahr. Weitere Themen der Talentforschung sind die Analyse von Kaderkarrieren, Dropout-Raten und in welchen Phasen die Dropout-Problematik neuralgisch ist. Kaderstrukturanalysen und Controlling von Nachwuchsleistungssport belegen und problematisieren die Übergangsraten in den Spitzenbereich.

### Trainingswissenschaft und Fußballsport

Der Blick über den Tellerrand zeigt, wie sich das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Praxis beispielsweise in England gestaltet: Durchschnittlich arbeiten in einem Verein der Premier League fünf fest angestellte Spielanalysten, daneben gibt es noch wissenschaftliche Mitarbeiter für die Trainingsanalyse und Diagnosepersonal. In der Regel gibt es in den Stäben auch eine Verbindungsperson zu den lokalen Sportuniversitäten, etwa ein wissenschaftlicher Berater an der lokalen Sportuniversität. In Deutschland ist diese Zusammenarbeit – vorsichtig formuliert – noch ausbaufähig.

### Verortung der Trainingswissenschaft im Gesamtsystem des Sportwissens

Die universitär betriebene Trainingswissenschaft, die in der Trainerausbildung gelehrt wird, steht in Verbindung mit der Fußballpraxis. Das Verhältnis zwischen Trainingswissenschaft, Trainingslehre und Trainingspraxis ist im Mengendiagramm in der Abbildung unten dargestellt. Es gibt eine Teilüberschneidung von wissenschaftlichem Wissen, den allgemeinen Handlungsregeln in der Trainerausbildung und dem Handlungswissen aus der Praxis. In diesen Überschneidungen können sich die einzelnen Bereiche gegenseitig unterstützen, anregen und ergänzen. Es gibt jedoch auch Bereiche, in denen ein Trainer nicht von der Trainingswissenschaft und Trainingslehre unterstützt wird, nämlich in der detaillierten Analyse des eigenen Trainingsprozesses mit der jeweils ganz eigenen Ausgestaltung von Trainerperson, Vereinsstruktur und Mannschaftsgefüge. In diesem individuellen Arbeiten muss jeder Trainer selbst Kompetenzen auf Basis von Erfahrung und Ausbildung einsetzen.

### Aufgabenfelder der Trainingswissenschaft

Grundsätzlich ist die Trainingswissenschaft um eine Ausdehnung des wissenschaftlichen Wissens bestrebt. Dazu geht sie folgende Wege:

- » Übernahme von Wissen aus anderen Wissenschaften, z. B. aus der Sportmedizin;
- » Eigene Untersuchungen als Grundlagenforschung;
- » Wissenschaftliche Fundierung von Aussagen der Trainingslehre, z. B. was ist die beste Trainingsmöglichkeit zur anaeroben Ausdauer;



„Die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Fußballpraxis ist in Deutschland noch ausbaufähig!“

## Verhältnis zwischen Theorie und Praxis

Die Schnittmengen bieten Potenzial zur gegenseitigen Unterstützung



- » Verdichtung von Erfahrungen der Sportpraxis zu Aussagen der Trainingslehre mit wissenschaftlichen Methoden, die dann möglicherweise zum Gegenstand einer Trainerausbildung werden können;
- » Wissenschaftliche Begleitung der Sportpraxis mit Spielanalyse, Trainingsanalyse und Kontrollverfahren, also Interventionen in der Praxis, um Modelle und Konzepte zu entwickeln und einer Bewährung im praktischen Einsatz zu unterziehen.

Insgesamt gibt es zwischen Trainingswissenschaft, Trainingslehre und Praxis sowohl Überlappungen als auch autonome Bereiche, die in der Zusammenarbeit immer respektiert werden sollten.

#### Ein Teilbereich der Trainingswissenschaft: das Videotaktiktraining

Das Videotaktiktraining ist eine Form der Wettkampfsteuerung, die vor, während und nach dem Wettkampf möglich ist. In der Wettkampfvorbereitung dient die Videoanalyse der Spielstrategieentwicklung, indem anhand von Videosequenzen die eigene und die gegnerische Spielweise durchdacht und für einen Matchplan abgewogen wird. Zur Vermittlung dieser Strategie an die Mannschaft ist das Videotaktiktraining ebenfalls sinnvoll. In der Wettkampflenkung während eines Spiels können mittels Video die vermittelten Inhalte über Handlungspläne oder Alternativhandlungen verstärkt werden, etwa in der Halbzeitpause. Die Umsetzung der Spielstrategie wird dabei überprüft und gegebenenfalls korrigiert. In der Spielnachbereitung liegt der hauptsächliche Einsatz des Videotaktiktrainings darin, in einer Spielauswertung Feedback an die Spieler und den Trainerstab zu bieten, um Verhaltensänderungen und Verbesserungen zu bewirken.

Dazu werden drei Arten von Spielanalysen eingesetzt: Die **Eigenanalyse** dient der Feststellung der eigenen Stärken und Schwächen und der Ableitung von Konsequenzen für Trainingssteuerung und Spielerentwicklung. Sie beschäftigt sich mit der Frage, was ein Spieler machen muss, um besser zu werden. Darüber hinaus generiert sie Feedback und Motivation für das Training.

In **Gegneranalysen** sollen Stärken und Schwächen des Gegners festgestellt werden. Auf der Analyse der gegnerischen Spielweise basiert die Erarbeitung einer Spielstrategie. Auch hier ist eine gezielte Umsetzung der Erkenntnisse im spielvorbereitenden Trainingsprozess möglich.

Mit **Spielstrategie-Analysen** erhält der Trainer eine Rückmeldung, ob die gewählte Strategie eingehalten wurde und ob sie für den betreffenden Gegner sowie die einflussgebenden Spielumstände angemessen war. Also ist an dieser Stelle der Trainer selbst der Rezipient des Videotaktiktrainings.

Mit all diesen Facetten ist das Videotaktiktraining wichtig in

- » der Aufbereitung,
- » der Vermittlung und
- » der trainingspraktischen Umsetzung

von Spielanalysen. Da diese Tätigkeiten eine zentrale, grundlegende Rolle in den Aufgaben eines Trainers spielen, nimmt das Videotaktiktraining in der Wettkampfdiagnostik einen wichtigen Bereich ein.

#### Lehrmethode durch technischen Wandel

Wir verfügen erst seit einigen Jahren über das Videotaktiktraining. Erste Computer-Video-Kopplungen entstanden in den frühen 1980er Jahren, als beide Medien verfügbar wurden. Sie konnten sich zunächst kaum durchsetzen, solange das analoge Video lange Bandspulzeiten erforderte, man konnte auf entsprechende Szenen nicht schnell genug zugreifen. Ende der 1990er Jahre



„Das Videotaktiktraining leistet Unterstützung in den grundlegenden Steuerungsaufgaben des Trainers.“

## Methodische Entscheidungen im Videotaktiktraining

### Vorüberlegungen zur passgenauen Anwendung der Methode

#### 1. Didaktischer Ansatz Welches didaktische Vermittlungskonzept?

- » Inhalte vergeben, Botschaften präsentieren
- » Spieler nach Interpretationen fragen

#### 2. Lernstrategie:

- » eher kognitiv-instruktionsgesteuert oder
- » selbstorganisierendes-exploratives Lernkonzept

#### 3. Mediale Präsentation:

- » Video, Flipcharts, Manet-Taktikbrett, interaktive Boards oder Zeicheninstrumente
- » Optimale Kombination der Medien

#### 4. Szenenauswahl: Material in der Regel reichlich vorhanden, welche Szenen sollen ausgewählt werden?

- » Wie viele Szenen?
- » Verhältnis von positiven und negativen Szenen?
- » Eher exemplarische oder eher repräsentative Auswahl?
- » Präsentation der Szenen (Zeitlupe, Standbilder, Wiederholungszahl)

#### 5. Soziale Konfiguration:

- » Teilnehmer: Einzelspieler, Kleingruppen oder gesamte Mannschaft
- » Präsenter: Spieler, Trainer, Videoanalyst
- » Spieler alleine mit Videomaterial

wurde das digitale Video erfunden, damit waren einzelne Spielszenen sehr ökonomisch und schnell nutzbar. Mittlerweile sind viele kommerzielle Systeme verfügbar, die diesen Zugriff datenbankgestützt leisten. Sie machen eine allgemeine und sportartspezifische Nutzung ebenso möglich wie die Fokussierung auf Beobachtungssysteme oder auf Videopräsentationen. Vertiefte, routinemäßige Spielanalysen sind erst auf dieser Basis möglich und damit auch das Videotaktiktraining. Der methodische Fortschritt in der Sportwissenschaft hängt somit direkt von der technologischen Entwicklung ab. Es ist eine dauernde Aufgabe der Sportwissenschaft, diesen methodischen Fortschritt zu verfolgen und ihn für die Sportpraxis nutzbar zu machen.

#### Ziele des Videotaktiktrainings

Zunächst steht die Verbesserung des Spielverhaltens im Fokus dieser Methode. Über die Rekonstruktion und Interpretation des Spielverhaltens des Gegners, der Mitspieler und eines einzelnen Spielers selbst wird dieses Ziel rückwirkend erreicht. Daraus lassen sich wiederum für zukünftige Spiele Handlungspläne und Vorsätze produzieren, mit denen die Spieler ihr Spielverhalten verbessern können.

Dies setzt kognitive Prozesse in Gang, die dem zweiten Ziel des Videotaktiktrainings förderlich sind, nämlich der Verbesserung der individuellen Analysefähigkeit. Das selbständige Erkennen von Handlungsalternativen und Verbesserungsmöglichkeiten durch die Spieler steigert deren taktische Problemlösefähigkeit und Kreativität. Wenn also Analysekompetenzen im Videostudium eingeübt werden, kann auch die Analyse einer Spielkonstellation und damit das Entscheidungsverhalten auf dem Platz verbessert werden.

#### Konzept und Methodik des Videotaktiktrainings

Bevor das Videotaktiktraining eingesetzt wird, sollte sich der Nutzer dieser Methode einige planende Gedanken machen. Das methodische Vorgehen, die zu erreichenden Wirkungsebenen und die zur Verfügung stehenden Sozialtechniken zur Verstärkung dieser Wirkung können im Voraus ganz bewusst angesteuert werden.

#### Methodische Entscheidungen im Videotaktiktraining

Die optimale Entfaltung des Potenzials erfordert eine Reihe von methodischen Entscheidungen. Es gibt alternative Vorgehensmöglichkeiten, die abgewogen werden müssen. Die Basis für dieses Wissen besteht im Wesentlichen aus praktischen Erfahrungen. Es hat sich herausgestellt, dass ein bestimmtes methodisches Vorgehen jeweils nur für ein jeweiliges Setting gültig ist. Denn jede Mannschaft und jedes Umfeld ist anders.

Dabei gilt es, Entscheidungen möglichst bewusst zu treffen. Es ist vorteilhaft, eventuelle Alternativen zu kennen und die Entscheidung für eine davon zielgerichtet treffen zu können. Diese Vorüberlegungen empfehlen sich:

- » **Didaktischer Ansatz:** Als Vermittlungskonzept ist es möglich, genaue Inhalte vorzugeben und vorbereitete Botschaften zu präsentieren. Im Gegensatz dazu kann man die Spieler nach ihren Wahrnehmungen und Interpretationen fragen und die Meinung der Beteiligten zur Geltung kommen lassen.
- » **Lernstrategie:** Entsprechend dem didaktischen Ansatz ist das Lernen eher kognitiv-instruktionsgesteuert, wenn der Trainer die Richtung vorgibt. Setzen sich die Spieler selbstständig mit den Inhalten aus-

einander, greift das selbstorganisierend-explorative Lernkonzept.

- » **Mediale Präsentation:** Der Einsatz von Präsentationsmedien wie Video, Flipchart, Magnet-Taktikbrett, interaktiver Boards oder Zeicheninstrumente sollte in einer optimalen Kombination zusammengestellt sein.
- » **Szenenauswahl:** Filmmaterial ist in der Regel reichlich vorhanden. Entscheidend ist aber, welche Szenen aus den 90 Minuten Spielzeit eines Spiels und evtl. auch weiterer Begegnungen aus der Vergangenheit ausgewählt werden. Die Anzahl der gezeigten Szenen, das Verhältnis von positiven zu negativen Beispielen, deren übergeordnete oder konkrete Aussagekraft sowie die Nutzung von Darstellungsmethoden wie Zeitlupe, Standbild und Wiederholungen sollten in einer Art Dramaturgie bewusst festgelegt sein.
- » **Soziale Konfiguration:** Die Zielgruppe eines Videotaktiktrainings kann von der Mannschaft bis zum Einzelspieler reichen, präsentieren kann der Trainer, ein Angehöriger seines Stabes oder der Videoanalyst selbst. Alternativ dazu kann man Spielern ausgesuchtes Videomaterial zur Verfügung stellen, in dem sie selbst eine Aussage finden sollen.

#### Wirkungsebenen

##### des Videotaktiktrainings

Video-Taktiktraining ist vor allem deshalb überaus wirksam, weil es Wirkungen auf drei Ebenen erzeugt:

Erstens erzeugt das Video Aktualität, denn das Wettkampferhalten wird sehr lebendig wahrgenommen. Die Konfrontation mit eigenem statt fremdem Verhalten garantiert eine hohe Aufmerksamkeit. Jedoch werden nur die wirklich gezeigten Szenen aktualisiert, das heißt dass nicht gezeigtes Verhalten nicht automatisch mitgedacht und präsent gehalten wird! Die Gewichtung der vorgespielten Szenen ist ebenfalls insofern zu problematisieren, als alle gezeigten Szenen aktualisiert werden – inhaltlich weniger interessante Ausschnitte erhalten also die gleiche Aufmerksamkeit wie diejenigen, die dem Trainer wichtig sind.

Zweitens wirkt Videotaktiktraining emotional. Die Szenen haben einen emotionalen Gehalt, insbesondere die Videoausschnitte zur Selbstkonfrontation. Das stellt eine persönliche

Betroffenheit her, man sieht sich selbst in seinem Tun. Die gezeigten Spielszenen knüpfen an Gedächtnisinhalte an. Die Spieler erinnern sich noch an viele Szenen, sie können sich einzelne Vorkommnisse aus der letzten Begegnung noch gut vorstellen. Daher ist es ratsam, die Nebenwirkung negativer Emotionen zu bedenken! Etwa bei Kritik taktischen Fehlverhaltens während eines Angriffs, der aber dennoch zu einem Treffer geführt hat. Dann überwiegt die positive emotionale Wirkung, obwohl man eine Korrektur anbringen wollte. Daher sollte die Vermittlungsbotschaft in die gleiche Richtung zielen wie die emotionale Wirkung.

Drittens vermittelt ein Video Informationen, es wirkt also auch auf der kognitiven Ebene, was den häufigsten Fokus des Videotaktiktrainings darstellt. Die Szenen lösen eine rationale Beurteilung des taktischen Verhaltens aus, insbesondere, wenn die Spieler Videotraining gewöhnt sind. Ist dieses Medium noch nicht vertraut, dominiert allerdings zunächst die Wirkung der Aktualisierung und Emotion! Sich selbst zu sehen ist erst einmal interessanter als die inhaltliche Botschaft. Daher tritt die Wirksamkeit des Videotaktiktrainings erst mit einer gewissen Erfahrung der Spieler mit dieser Methode ein.

#### Wirkungsebenen des Videotaktiktrainings:

Erzeugen von Aktualität  
Emotionale Wirkung  
Informationsvermittlung

Außerdem beeinflusst die Auswahl der Szenen die Informationsübermittlung, daher sind die Szenen möglichst präzise auf die Vermittlungsabsicht zuzuschneiden. Das bedeutet Aufwand: der Videoanalyst muss sich zunächst sehr viele Szenen anschauen, sie sehr genau abwägen, auswählen und daraus nur die wenigen, exakt zur inhaltlichen Botschaft passenden Szenen präsentieren.

#### Sozialtechniken beeinflussen das Videotaktiktraining

Der Präsentator kann auf verschiedene Techniken zur Intensivierung der Informationsvermittlung zugreifen. Praktische Erfahrungen aus jahrelanger Forschungsarbeit führen zu interessanten Ergebnissen, oft werden die gleichen Techniken in der Werbepsychologie eingesetzt, um Aufmerksamkeit auf das Produkt zu lenken. Genauso zielen Sozialtechniken darauf ab, wie man Aufmerksamkeit herstellen kann.

**Aktivierungstechniken** helfen, Aufmerksamkeit zu erzeugen. Mit physischen Reizen, wie lauter Musik beim Eintreten der Spieler in den Präsentationsraum, wird die Fokussierung auf die Inhalte gelenkt. Emotionale Reize wie Bilder des letzten Sieges oder Nahaufnahmen und überraschende Reize wie etwa eine nur aus einer schwarzen Folie mit dem Namen des nächsten Gegners bestehende Präsentation, führen zum gleichen Ziel. Die direkte Ansprache einzelner Spieler und Dialoge mit diesen halten die Aufmerksamkeit hoch. Denn wenn jeder damit rechnen muss, direkt angesprochen und gefragt zu werden, dann nimmt er die Inhalte bewusster auf als wenn er den Vortrag an sich vorbeilaufen lassen kann.

**Frequenztechniken** sind Maßnahmen zur Sicherung der Informationsaufnahme. Das heißt, die Aufmerksamkeit wird durch eine überlegte Anordnung der Darbietung unterstützt. Dazu gibt es mehrere Techniken:

- » Ritualisierung des Ablaufs: Das Videotaktiktraining wird stets am selben Wochentag, zur gleichen Ta-

geszeit, und nach dem gleichen Ablauf abgehalten. Dadurch können sich die Spieler bestens darauf einstellen.

- » **Reminder-Technik:** Kern-Informationen werden innerhalb einer Sitzung und über mehrere Sitzungen hinweg markant wiederholt.
- » **Schnitttechnik:** Längere Szenen wechseln mit Kürzeren ab, um keine Monotonie aufkommen zu lassen.
- » **Ritualisierter Abschluss:** Eine positive Belohnungsszene zum Abschluss der Präsentation entlässt die Spieler mit einem positiven Eindruck.

Darüber hinaus nutzt man **weitere Sozialtechniken** zur Sicherung der Informationsaufnahme. Generell werden Bilder besser aufgenommen als Textinformationen, also ist eine bildhafte Darstellung zu bevorzugen. Daneben sind weitere Einflussfaktoren bemerkenswert:

- » **Konkrete Maßnahmen:** Aus den Videoinhalten Zielvereinbarungen zu treffen oder ein Fazit zu ziehen leitet die Spieler an, sich mit den Inhalten tiefer gehend auseinanderzusetzen. Nachfragen an die Gruppe bzw. einzelne Spieler, was sie aus dem Gezeigten mit- und sich selbst vornehmen möchten, hat die gleiche Wirkung. Möglich wäre auch, in einer Art Test die Spieler nach der Sitzung zu den Inhalten zu befragen.
- » **Emotionen ansprechen:** Mit Farben und Musik.
- » **Unerwünschte Nebenwirkungen bedenken:** Sachliche Kritik löst unter Umständen Bedenken auf einer anderen Ebene aus. Fürchtet z. B. ein kritisierte Spieler um seine Zugehörigkeit zur Startaufstellung, dann beschäftigt er sich emotional mehr mit dieser Sorge als mit den Verbesserungshinweisen. Dann ist die eigentliche Botschaft gefährdet.
- » **Die Vermittlung vollständig in den Dienst der Botschaft stellen:** Die Inhalte müssen nicht zu differenziert begründet sein, der Trainer muss das Videotak-

tiktraining nicht zur zweifelsfreien aber langatmigen Darstellung seiner umfassenden Kompetenz verwenden. Ist die Botschaft schlagwortartig und wiederholt herauspräpariert, so führt dies zur Sicherung der vermittelten Inhalte.

#### Adressatenkreis des Videotaktiktrainings

Zu den Überlegungen, wie ein Videotaktiktraining einzusetzen sei, gehört auch die Frage, an wen sich die Präsentation wenden soll. Dabei zeigt sich eine deutliche Diskrepanz zwischen den Gewohnheiten in der Praxis und den erwiesenermaßen wirkungsvollen Rahmenbedingungen.

#### Mannschaftsvideotraining

Das Mannschaftsvideotraining ist möglicherweise das häufigste, sicher aber das am wenigsten wirksame Setting – ein überraschendes Ergebnis! Diese Situation erfordert daher größte didaktisch-methodische Anstrengungen! Denn die Aufmerksamkeit kann nur schwer gesteuert werden. Zu lange „Sportschau“-Szenen, also viel zu lange Episoden des Spiels, begleitet von einem Trainer-Monolog und meist ad-hoc-Anmerkungen, wenn dem Präsentator soeben noch etwas einfällt, sind in der Praxis leider nicht unüblich.

Oft fühlen sich auch einige Spieler nicht angesprochen. Geht es explizit um einen bestimmten Mannschaftsteil, lehnt sich die nicht beteiligte Spielergruppe zurück und reduziert die Konzentration. Das ist durchaus normal, weil das mannschaftstaktische Videotraining nicht komplett die ganze Mannschaft ansprechen kann. Es ist auch völlig normal, dass selbst lernwilligste Spieler um ihre Konzentration ringen müssen, wenn sie ermüdet vom soeben absolvierten Training und eventuell vom daran unmittelbar angeschlossenen Mittagessen in einem abgedunkelten Raum sitzen können. In einer solchen ermüdenden Situation muss der Präsentator um Aufmerksamkeit kämpfen.

Diese praktischen Regeln sind für das Mannschaftsvideotraining sinnvoll:

- » Die Dauer des Videotaktiktrainings sollte aus Gründen des Aufmerksamkeitspegels 20 Minuten nicht überschreiten. Es ist ausreichend, etwa acht Minuten an Videomaterial vorzubereiten und dieses mit Wiederholungen, Zeitlupen und Standbildern entsprechend aufzubereiten.
- » Die Dauer einzelner Szenen sollte zwischen 8 und 20 Sekunden liegen. Dabei darf sich der entscheidende Moment des Videoausschnitts nicht sofort am Szenenanfang befinden, an dem sich die Rezipienten erst orientieren müssen. Sind diese Szenen mit Schwarzblenden oder Kommentaren deutlich voneinander abgegrenzt, erleichtert dies die Orientierung für die Zuseher.
- » Werden wichtige Szenen doppelt präsentiert, zuerst in Echtzeit als Überblick und Einstieg und dann in Zeitlupe für die intensive Analyse sowie mit Standbildern, Vor- und Rückwärtsjustierung, dann erleichtert dies die Aufnahme des Gezeigten

#### Kleingruppen-Videotraining

In kleinen Gruppen führen die Spieler eine Eigenanalyse zur Verbesserung der Kommunikation über taktisches Zusammenspiel durch. Zum Beispiel die Optimierung von Timing und Stellungsspiel in spezifischen Konstellationen des Spiels kann Gegenstand der Kleingruppenanalyse

sein. Die Viererkette nimmt sich das Zusammenspiel mit dem Torhüter vor, die Flügelangreifer sprechen anhand von Videoszenen mit den Spitzen und den zentralen Mittelfeldspielern über Angriffsvarianten. Das Kleingruppen-Videotraining verfolgt damit zwei Ziele: Erstens findet eine gemeinsame Rekonstruktion und Reflektion des eigenen analysierten Spielverhaltens statt und zweitens soll aus der Analyse heraus ein Konsens über gemeinsame Verhaltenskonsequenzen nach der Sitzung gebildet werden.

Diese praktischen Regeln sind für das Kleingruppen-Videotraining sinnvoll:

- » Im Vorfeld Absprache mit dem Trainer, welches Thema in welchen Gruppen bearbeitet werden soll. Zu diesem Thema acht bis zehn Szenen vorbereiten.
- » Präsentation: Automatisch häufigere Wiederholungen der Echtzeitszene während der Diskussionen.
- » Der Trainer/Präsentator stimuliert die Auseinandersetzung der Gruppe mit den Szenen, so dass ein Gespräch über die Interpretation des Gezeigten in Gang kommt. Er nimmt dabei eine Moderator-Funktion ein, vor allem bei unterschiedlichen Deutungsmöglichkeiten der Szenen. Schließlich sichert er das Erreichen des Erwartungshorizonts und zieht mit der Gruppe ein Fazit nach der Sitzung.

Wenn eine erfolgreiche Implementation gelingt, dann hat das Kleingruppen-Videotraining erhebliche Vorteile. Die Spieler haben eine eigene „Sprache“, sie verstehen sich untereinander am Besten. Damit findet eine Verbes-

serung der Kommunikation untereinander statt. Zudem teilen sie großen gemeinsamen Erfahrungsschatz aus gemeinsam erlebten intensiven Situationen in Spiel und Training, sie können daher besonders intensiv kommunizieren. So würden sich Lahm und Robben untereinander auf eine andere Art und detailreicher über Flügelangriffe austauschen, als das in einer Kommunikation über Dritte erfolgen könnte. Schließlich erweisen sich als Fazit getroffene Absprachen und Vereinbarungen als besonders wirksam, weil im sozialen Kontext eine gegenseitige Verpflichtung gegenseitig eingegangen wird. Bezüglich der Verhaltens-

konsequenzen ist das Kleingruppen-Videotraining dem Mannschaftstraining folglich hoch überlegen!

#### Einzelvideotraining

In dieser Form der Videoschulung findet eine individuelle Konfrontation mit Videoszenen zur gezielten Vermittlung individuell abgestimmter taktischer Lerninhalte statt. Insbesondere im Nachwuchstraining ist dies effektiv, um persönliche Schwächen abzustellen. Dabei beschäftigt sich der Trainer oder ein Experte des Teams alleine mit einem Spieler, der jedoch unbedingt eine Bereitschaft zum Lernen und zur Eigenverbesserung aufweisen muss. Es ist nicht für jeden Spieler leicht, sein eigenes (Fehl-)Verhalten zu reflektieren und Feedback aufnehmen zu können. Fasst der Spieler das Einzeltraining als Unterstützung auf und missversteht es nicht als persönliche Kritik, dann ist diese Form des Videotraining sehr effektiv.

Erfahrungen zeigen jedoch, dass genau dieses Verständnis des Einzelvideotraining als Kritik Probleme bereitet, vor allem in einem Spielerumfeld, das mit dem Videotraining noch nicht besonders vertraut ist. Im Profibereich begegnet der Experte mitunter großen Ressentiments, weil Spieler diese Art des Trainings nicht gewohnt sind



„Das Kleingruppen-Videotraining ist dem Mannschaftsvideotraining deutlich überlegen!“

## Vor- und Nachteile der Präsentationsformen

### Mannschaftsvideotraining

#### Vorteile:

- » Kompletter Adressatenkreis wird erreicht
- » Absprachen zu mannschaftstaktischen Themen
- » Teambuilding und atmosphärisches Arbeiten durch Motivationsvideos

#### Nachteile:

- » Nicht alle Rezipienten sind direkt angesprochen
- » Aufrechterhaltung der Konzentration
- » Geringere Effektivität als andere Methoden

### Kleingruppen-Videotraining

#### Vorteile:

- » Inhalte und Adressatenkreis sind optimal aufeinander abgestimmt
- » Absprachen zu gruppentaktischen Themen
- » Verbesserung der Kommunikation untereinander
- » Sehr effektive Methode

#### Nachteile:

- » Höherer organisatorischer Aufwand, z.B. bei parallel arbeitenden Gruppen

### Einzelvideotraining

#### Vorteile:

- » Detaillierte individuelle Verbesserungen möglich
- » Gerade in der perspektivisch angelegten Ausbildung sehr effektiv
- » Ableitung von Eigentrainingsinhalten („Hausaufgaben“) leicht machbar

#### Nachteile:

- » Hoher Aufwand, wenn alle Spieler dieses Angebot erhalten sollen
- » Individueller Umgang mit Kritik kann problematisch sein

### Stolperfallen im Videotaktiktraining:

- Müdigkeit der Spieler
- Technische Probleme
- Schlechte Szenenvorbereitung
- Profilierungsversuch des Präsenters
- Überzogenes Kritisieren der Spieler

## Einsatzfelder von Videoanalysen im Spitzensport

### 1. Mannschaftsvideotraining

### 2. Gruppenvideotraining

### 3. Individualvideotraining

### 4. Motivationsvideos haben sich sehr bewährt!

- » Vor dem Wettkampf zur kurzfristigen Erzeugung einer positiven Wettkampfstimmung
- » Individuell auf die Mannschaft zugeschnitten
- » Musik, Szenen, Witze, Anspielungen
- » Überaus geschätzt in der Praxis

### 5. Halbzeitinterventionen

- » In der Halbzeit werden Szenen gezeigt, die Analysen unterstützen
- » Auswahl durch (Co-) Trainer während Spiel oder nach Absprache mit dem Spielanalyst

### 6. Team scouting

- » Gegneranalysen mit speziellen Zielsetzungen

### 7. Player scouting

- » Analyse des Verhaltens eines Transferkandidaten, kann viele Reisekosten sparen
- » Umfassenderer Ansatz, spezielle Zielsetzungen

### 8. Personal Performance Analysis

- » Analog zum Personal Fitness Coach
- » Spielanalysen zugeschnitten auf individuellen Bedarf des Spielers
- » Gegensatz / Konkurrenz zur Vereins-Spielanalyse müssen geklärt werden

### 9. Trainingssteuerung

- » Kontrolle der Zielerreichung, z.B. bei Strategie-Implementation

### 10. Taktiktests

- » Prüfen der Zielerreichung in taktischer Ausbildung, insbesondere beim Nachwuchs

### 11. Intranetplattform

- » Video-Taktiktraining kann im Intranet abgewickelt werden
- » Interaktive Möglichkeiten nutzen, z. B. interne Diskussionsforen

### 12. Schiedsrichter- und Trainerausbildung

- » Spezielles Material erstellen
- » Prinzipien des Video-Taktiktrainings auf neue Fragestellung ummünzen

und auch im Nachwuchsbereich kann die Konfrontation mit Fehlern zunächst zu Verunsicherung führen. Diese praktischen Regeln sind für das Kleingruppen-Videotraining daher sinnvoll:

- » Eine Sitzung sollte sich nur auf einen einzigen Themenschwerpunkt beziehen.
- » Maximal 12 Videoszenen zeigen.
- » Ablauf: Zunächst zeigt der Präsenter alle Szenen und erfragt den ersten Eindruck des Spielers – „Worum geht es denn in diesen Szenen?“ Dann kann man auf jede Szene detailliert eingehen, indem der Spieler selbst das Video rekonstruiert und interpretiert.
- » Der Durchführende sollte sich pro Szene einen Erwartungshorizont über die zu vermittelnden Inhalte zurecht legen.

» Jedoch darf er nicht vorzeitig die richtigen Antworten preisgeben, vielmehr soll er die Eigenreflexion des Spielers stimulieren und sich mit Vorgaben zurückhalten. Sobald der Präsenter dem Spieler die Interpretation der Szenen in den Mund legt, handelt es sich eher um Kritik von außen als um ein eigenes Erkennen.

Ein behutsamer Dialog, aus dem heraus ein Konsens über die zu korrigierenden Verhaltensweisen entwickelt wird, verhindert die dargelegten Probleme der schwierigen Aufnahme von Kritik durch die Spieler.

#### Praktische Umsetzung des Videotaktiktrainings

Nachdem nun die Vorüberlegungen über Methodik und Adressatenkreis des Videotaktiktrainings abgeschlossen

sind, gibt es noch weitere Hinweise zur praktischen Umsetzung dieser Lehrmethode in der Mannschaft.

#### Fehler und Fallen im Videotaktiktraining

Aus der Erfahrung in der Praxis gibt es einige Stolpersteine, die es zu vermeiden gilt:

- » Die Spieler schlafen ein! Sie sind von der Belastung übermüdet, sitzen bequem im dunklen Vorführraum und können die Augen nicht mehr offen halten. Eine gute Ablaufplanung setzt das Videotraining zum richtigen Zeitpunkt an, wodurch dieses Problem vermieden werden kann.
- » Kampf mit der Technik! Der Präsenter muss sein Vorführ-Instrumentarium souverän beherrschen, um unangenehme Pausen zu vermeiden.
- » Sportschau! Wird ein längerer Teil des Spiels gezeigt, ad hoc angehalten und spontan moderiert, verschenkt man Potenzial. Daher die Szenen und deren Aussage gut vorbereiten!
- » Videoschulung als Kompetenznachweis des Trainers! Der Trainer soll keine langwierigen Ausführungen darlegen, mit denen er seine Kompetenz unterstreicht. Gefragt sind kurze, prägnante Botschaften darüber, was die Spieler mitnehmen sollen.
- » Video als Kronzeuge des Trainers! Statt taktischer Verbesserung konfrontiert der Trainer mit Fehlern und belegt damit seine Kritik. Dadurch wird das Vertrauen in diese Methode gestört.
- » Mündet dies in die Bloßstellung oder Bestrafung einzelner Spieler, dann untergräbt dies das positive Potenzial des Videotaktiktrainings.

#### Einsatzfelder von Videoanalysen im Spitzensport

Videoanalysen werden bereits im Spitzensport verschiedenster Sportarten eingesetzt, die Möglichkeiten zur Nutzung des Videolernens sind mannigfaltig. Die im Leistungsbereich entscheidenden Details können anhand von Aufzeichnungen besonders gut dargestellt, analysiert und in Trainings- und Wettkampfprioritäten umgesetzt werden.

In der Tabelle auf der folgenden Seite sind insgesamt zwölf Anwendungsmöglichkeiten der Videoanalyse genannt, die alleine den Fußballsport betreffen. Die ersten vier davon sind oben ausführlich dargestellt, die weiteren erklären sich selbst und sind nach den gleichen Hinweisen durchzuführen. Einige Möglichkeiten sind allgemein nutzbar, andere zielen vor allem auf die Nachwuchsarbeit ab.

#### Praktische Umsetzung im Profifußball

Für die verschiedenen Ebenen des Fußballsports empfiehlt sich eine differenzierte Herangehensweise an das Videotaktiktraining. Im Profibereich sind sicherlich die umfassendsten Möglichkeiten denkbar.

Eine eigene Abteilung „Spielanalyse“, wie sie im englischen Spitzensport üblich ist, kann sich um die Videoauswertungen und die Darstellung von Lerninhalten via Videoschulung kümmern. Ein Leiter der Abteilung pflegt die Kommunikation mit Chef- und Co-Trainern, welche die inhaltliche Richtung vorgeben. Spielanalysten fertigen Eigen- und Gegneranalysen an und Spielerscouts unternehmen gezielte Beobachtungen auf der Basis von Spielanalysen.

Die technische Ausstattung dieser Abteilung umfasst die gängigen Spielanalyse-Systeme (DFL), Systeme zur Positionserfassung im Training durch GPS bzw. Radar sowie die heute übliche Informations- und Kommunikationstechnologie. Gegebenenfalls kann noch Spezialsoftware zur Aufbereitung der Videoszenen eingesetzt werden, so dass eine Video- und redaktionelle Qualität garantiert

ist, wie Trainer und Spieler sie aus dem mittlerweile geübten High-Definition-Fernsehen kennen.

Falls externe Unterstützung gewünscht oder nötig ist, können Aufgaben ganz oder teilweise an externe Experten, z. B. am Institut für Spielanalyse abgegeben werden.

#### Praktische Umsetzung im Amateurbereich

Auch wenn im Amateurfußball weniger finanzielle, personelle und organisatorische Ressourcen zur Verfügung stehen, muss man auf die positiven Effekte von Videotraining und -schulungen nicht verzichten. Ist ein Trainer von der Wirksamkeit dieser Methode überzeugt und will er die dadurch erreichbaren Verbesserungspotenziale nutzen, dann kann er als entscheidende Person entsprechende Schritte in die Wege leiten. Der Trainer muss Vorstellungen zur Durchführung von Videoschulungen haben, inklusive des methodischen Wissens, wie man vorgehen soll.

Sobald der realistische Grad des Einsatzes von Video-Taktiktraining identifiziert ist und damit feststeht, inwieweit es nutzbar ist, können entsprechende Ressourcen eröffnet werden. An Personal stehen heutzutage in jedem Verein mögliche Unterstützer zur Verfügung, die dazu nötigen IT-Kenntnisse sind weit verbreitet. Eventuell finden sich mehrere dafür geeignete Personen im Verein oder im Umfeld einer Mannschaft, ein Spieler oder ein Vereinsmitglied, aus denen ein Videoteam gebildet werden kann. Ehrenamtliche Belohnungsstrukturen sind in vielen Fällen ausreichend. Stimmt die Kommunikation mit diesen Unterstützern, dann ist das Videotaktiktraining praktikabel.

Um den zeitlichen Aufwand bewältigen zu können, muss der Trainer möglichst viele Aufgaben an von ihm instruierte Mitarbeiter übertragen. Er gibt die zu erarbeitenden Inhalte vor und legt einen fixen Termin in der Trainingswoche fest, z. B. nach einer Trainingseinheit. Dort präsentieren die Mitarbeiter ihre Videoszenen, die sie zuvor mit dem Trainer abgestimmt haben.

Die dazu nötigen Gerätschaften sind im Consumerbereich anzusiedeln und damit erschwinglich. Man benötigt eine Minimalausstattung bestehend aus einer Kamera, einer Video-Editiersoftware und einem Rechner. Die Präsentationstechnologie, ein Großfernseher oder ein Beamer, ist ohnehin in den meisten Vereinsheimen bzw. -Gaststätten vorhanden.

#### Videotaktiktraining: Die Bilanz

Jeder Verein bzw. Trainer sollte den für ihn optimalen Grad der Umsetzung von Video-Taktiktraining reflektieren! Es gilt, ein hohes Potenzial zur Sicherung von Leistungsvorsprüngen durch die Qualität der taktischen Handlungspläne nutzbar zu machen!

Daneben liegt ein ebenfalls hohes Potenzial zur Verbesserung der Qualität des Spielermaterials vor. Die Spielerentwicklung, insbesondere im Nachwuchsbereich oder bei jungen Seniorenspielern, kann sehr gut gesteuert werden.

Daneben fördert das Videotaktiktraining ein neues Spielerbild: Wer es gewohnt ist, seine Leistung in der Videoschulung zu hinterfragen, ist selbstkritisch, reflektierend, kreativ und ist gewillt, an sich zu arbeiten. Aber auch die Fähigkeit zu autonomen Analysen wird ausgebaut, was sich wiederum auf das Entscheidendshandeln im Spiel auswirkt.

Im gleichen Maße entsteht ein neues Trainerbild: Der souveräne Umgang mit technologischer Unterstützung, die Organisation von Kommunikationsprozessen und die Leitung einer komplexen, teilautonomen Struktur erweitert Kompetenz, Wirkung und langfristig auch den Erfolg eines Trainers. <