
Kooperationsbezogene Handlungsrepräsentationen im Volleyball

Diagnostik, Training und Wissenstransfer für Trainerinnen und Trainer

Frank Hänsel², Jörn Munzert (Projektleitung)¹, Karen Zentgraf³, Sören D.
Baumgärtner² & Tobias Beringer²

¹Universität Gießen, Institut für Sportwissenschaft

²Technische Universität Darmstadt, Institut für Sportwissenschaft

³Universität Bern, Institut für Sportwissenschaft

Problemstellung

Zwar wird in Spielsportarten wie dem Volleyball der Ausbildung und Optimierung von gruppentaktischen Handlungskompetenzen ein hoher Stellenwert zugesprochen (Papageorgiou & Spitzley, 2006), jedoch existieren kaum psychologisch orientierte Trainingsmaßnahmen. Es dominieren vielmehr Ansätze, die gruppentaktische Kompetenzen über das bloße langfristige „Zusammen-Spielen“ verbunden mit hohen Wiederholungszahlen in bestimmten Spielsituationen trainieren.

Auch sind auf Kooperation bezogene Wissensrepräsentationen von Mannschaftssportlerinnen und -sportlern – also die Grundlage kooperativen Handelns – bisher kaum untersucht worden, obwohl sie in Spielsportarten eine wesentliche Komponente gruppentaktischen Handelns darstellen. In Analogie zu individuellem Handeln (McPherson & Thomas, 1989) wird auch für kooperationsbezogenes Handeln eine Repräsentation in Form von „Wenn-Dann-Tun-Regeln“ erwartet.

Durch die Kenntnis,

- 1) welche kooperationsbezogenen Wissensrepräsentationen existieren,
- 2) wie sich diese über die Zeit in einer Mannschaft entwickeln,
- 3) welche Übereinstimmungen und Diskrepanzen zwischen den Mannschaftsmitgliedern bestehen, und
- 4) welche Auswirkungen dies auf die Lösung von Spielsituationen hat,

lassen sich Empfehlungen und Strategien für die Praxis des gruppentaktischen Trainings ableiten.

Die Struktur, der Inhalt und der Grad der Übereinstimmungen dieser Repräsentationen zwischen verschiedenen Mannschaftsmitgliedern wurden im leistungssportlichen Volleyball untersucht. Des Weiteren wurde ein sportpsychologisches Trainingsprogramm zur Verbesserung kooperationsbezogener Wissensrepräsentationen im leistungssportlichen Volleyball entwickelt und überprüft.

Methoden

Die Untersuchung gliederte sich in vier Projektphasen:

- 1) problemzentrierte Leitfadenterviews mit Spielerinnen und Spielern zu kritischen Situationen,
- 2) modifizierte Form der Videoselbstkonfrontation,
- 3) Entwicklung und Evaluation eines Trainings,
- 4) Trainerschulung.

In Phase 1 wurden mittels problemzentrierter Leitfadenterviews die kooperationsbezogenen Repräsentationen von $N = 7$ Volleyballspielerinnen und -spielern ($M = 29.7$ Jahre, $SD = 5.4$, 71.0 % weiblich; 1. Bundesliga und Nationalmannschaft) erfasst und inhaltsanalytisch ausgewertet. Dabei wurden prozedurale Wissensbestandteile zu kooperativen Spielhandlungen erhoben. Im Mittelpunkt der Interviews stand die Erfassung des prozeduralen Wissens zu kooperativen Spielsituationen, wobei insbesondere Episoden geschildert werden sollten, in denen mangelndes und – kontrastierend – gelungenes Zusammenspiel erlebt wurde.

In Phase 2 wurde bei $N = 15$ Landesauswahl-Volleyballspielerinnen und -spielern (U17/U18, 60.0 % weiblich) eine Video-Selbstkonfrontation von pro Spielerin bzw. Spieler 8 bis 12 nach dem Scoutingsystem des Deutschen Volleyball-Verbandes ausgewählt, kooperativ gelungenen und misslungenen Rallys eines Bundespokalturniers durchgeführt (Beringer et al., 2008).

In Phase 3 nahmen $N = 10$ Spielerinnen (Alter: $M = 26.3$ Jahre, $SD = 3.8$) und $N = 10$ Spieler (Alter: $M = 27.2$ Jahre, $SD = 2.7$) der Volleyball-Regionalliga an einem vierwöchigen videogestützten Kooperationstraining im Wartekontrollgruppendesign mit drei Messzeitpunkten teil. Im Training wurden Verfahren der Videoselbstkonfrontation (gelungene und fehlerhafte kooperative Handlungsverläufe aus zeitnah aufgenommenen Wettkampfspielen), Bewegungsvorstellung, kontrafaktischer Kognitionen, Perspektivenübernahme, Zielsetzung und verbaler Cues kombiniert. Abhängige Variable war die von verblindeten Experten beurteilte intraindividuelle Ähnlichkeit bzw. Unähnlichkeit der in einem Videostoppverfahren (8 standardisierte Rallys mit Stopp vor der entscheidenden kooperativen Handlung) erfassten kooperationsbezogenen Repräsentationen vor und nach dem Training. Außerdem wurde das Programm in gestraffter Form (5 Tage) mit einem weiblichen Bundesnachwuchskader (U16, $N = 6$) in Zusammenarbeit mit dem Bundestrainer durchgeführt. In Phase 4 wurden die psychologischen Verfahren in den normalen Trainingsbetrieb integriert.

Ergebnisse

Die Aussagen der Spielerinnen und Spieler lassen sich verschiedenen Ebenen der Handlungsregulation zuordnen, nämlich der Konzept- (Spielkonzepte), Entscheidungs- (anforderungsspezifische Variationen von Spielkonzepten) und Ausführungsebene. Während die Handlungsrepräsentation auf der Konzeptebene reichhaltig und differenziert sowie in der Regel zwischen den Spielerinnen und Spielern übereinstimmend ist, zeigt sich dies auf der Entscheidungsebene nicht, und zwar

insbesondere bei misslungenen kooperativen Spielsituationen. Auf der motorischen Ausführungsebene werden insgesamt nur wenige Repräsentationen evoziert (Phase 1 und 2).

Hinsichtlich der auf Ähnlichkeit bzw. Unähnlichkeit beurteilten kooperationsbezogenen Repräsentationen in Phase 3 zeigt sich über alle Experten gemittelt in 35.3 % (Range: 22.5 % - 46.3 %) eine Veränderung der kooperationsbezogenen Repräsentationen nach dem Training. Die kooperationsbezogenen Repräsentationen sind nach dem Training reichhaltiger (48 %), differenzierter (30 %) und strukturierter (22 %). Die Beurteilerübereinstimmung beträgt .91 (Koeffizient nach Holsti).

Des Weiteren zeigen sich bei allen Mannschaften und Trainern eine sehr gute Akzeptanz (weitere Betreuungsmaßnahmen werden gewünscht), eine positive Bewertung der Effekte und eine gute Integration des kooperativen Trainings in den Trainingsbetrieb (Phase 4).

Diskussion

Zwei Ergebnisse sind in ihrer Praxisrelevanz zu betonen, auch wenn dies unter der Restriktion einer eingeschränkten internen Validität der vorliegenden Feldstudien und der damit verbundenen tentativen Stellung der Schlussfolgerungen zu geschehen hat.

1. Ebenen kooperationsbezogener Handlungsregulation und ihre Repräsentation

Die Repräsentation von kooperativen Spielhandlungen auf der Konzeptebene ist nach den vorliegenden Ergebnissen gut und in der Regel zwischen den Spielerinnen und Spielern übereinstimmend. Dagegen deutet sich ein Defizit auf der Ebene des Entscheidungsverhaltens bei misslungenen kooperativen Spielsituationen an. Hier sind die Verbalisierungen weder reichhaltig oder differenziert (Phase 1) noch ist eine ausreichende Übereinstimmung zwischen den Spielerinnen und Spielern festzustellen (Phase 2). Optimierungspotential scheint also gerade in der differenzierten Zuordnung und Konkretisierung von „Wenn“, „Dann“ und „Tun“ in kooperativen Handlungssituationen bei der Bestimmung von und der Abstimmung in Situationen zu bestehen. Auf der Entscheidungsebene geraten nicht die Spielkonzepte in den Blick, sondern anforderungsspezifische Variationen dieser Spielkonzepte, die von den Akteuren möglichst identisch im Hinblick auf die zeitliche oder räumliche Auflösung beziehungsweise Zuschreibung repräsentiert sein sollten. Sowohl bei gelungenen als auch misslungenen kooperativen Handlungen sind auf der motorischen Ausführungsebene kaum Repräsentationen zu evozieren. Es ist zu vermuten, dass – der Natur motorischer Prozesse geschuldet – die Möglichkeiten der Verbalisierung auf dieser Ebene in stärkerem Maße eingeschränkt sind.

2. Videogestützte Training kooperativer Repräsentationen

Die Entwicklung eines kooperativen Trainings als systematischer und gezielter Einsatz von aufeinander aufbauenden Techniken der Videoselbstkonfrontation, Bewegungsvorstellung, kontrafaktischer Gedanken, Perspektivenübernahme,

Zielsetzung, Cues (und Handlungsstopp) bewährt sich. Zum einen zeigen sich bei mehreren Mannschaften und Trainern eine sehr hohe Akzeptanz, eine positive Bewertung der Effekte und eine gute Integration des kooperativen Trainings in den Trainingsbetrieb (Phase 3 und 4). Zum anderen weisen die Analysen darauf hin, dass die kooperationsbezogenen Repräsentationen nach dem Training reichhaltiger, differenzierter und strukturierter werden (Phase 3), das Training also den gewünschten Effekt einer verbesserten Repräsentation kooperativer Handlungen beziehungsweise Handlungssituationen zeigt.

Der zuletzt angedeutete Befund einer verbesserten Repräsentation bei 28 von 80 Spielszenen (35.0 %) – wenigstens im durchschnittlichen Expertenurteil – zeigt aber auch den Bedarf an weiteren Studien und Analysen. Beispielsweise ist für die Theorie und Praxis der geschilderten Trainingsintervention die Identifikation und Analyse derjenigen spieler- und trainingsspezifischen Randbedingungen wichtig, die die Ziele des kooperativen Trainings unterstützen oder korrumpieren und damit die Trainingseffektivität entsprechend beeinflussen.

Literatur

- Beringer, T., Zentgraf, K., Baumgärtner, S. D., Hänsel, F. & Munzert, J. (2008). Kooperationsbezogene Handlungsrepräsentationen im Volleyball – Erfassung prozeduraler Wissensstrukturen. In A. Woll, W. Klöckner, L. Reichmann & A. Schlag (Hrsg.), *Sportspielkulturen erfolgreich gestalten*. (S. 137-140). Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft (dvs). Hamburg: Czwalina.
- McPherson, S. L. & Thomas, J. R. (1989). Relation of knowledge and performance in boys' tennis: Age and expertise. *Journal of experimental child psychology*, 48, 190-211.
- Papageorgiou, A. & Spitzley, W. (2006). *Handbuch für Leistungsvolleyball: Ausbildung zum Spezialisten*. Aachen: Meyer & Meyer.

Projektbezogene Publikationen

- Baumgärtner, S. D., Zentgraf, K., Hänsel, F. & Munzert, J. (2004). Kooperationsbezogene Handlungsrepräsentationen im Volleyball – Diagnostik und Training. In K. Zentgraf & K. Langolf (Hrsg.), *Volleyball europaweit 2003* (S. 7-21). Hamburg: Czwalina.
- Beringer, T., Zentgraf, K., Baumgärtner, S. D., Hänsel, F. & Munzert, J. (2008). Kooperationsbezogene Handlungsrepräsentationen im Volleyball - Erfassung prozeduraler Wissensstrukturen. In A. Woll, W. Klöckner, L. Reichmann & A. Schlag (Hrsg.), *Sportspielkulturen erfolgreich gestalten* (S. 137-140). Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft (dvs). Hamburg: Czwalina.
- Beringer, T., Zentgraf, K., Baumgärtner, S. D., Hänsel, F. & Munzert, J. (2009). Diagnostik und Training kooperationsbezogener Handlungsrepräsentationen bei Nachwuchsathleten im Volleyball. In G. Neumann (Red.), *Talentdiagnose und Talentprognose im Nachwuchsleistungssport* (S. 188-191). Bonn: Sportverlag Strauß.
- Beringer, T., Zentgraf, K., Baumgärtner, S. D., Hänsel, F. & Munzert, J. (2009). Training kooperationsbezogener Handlungsrepräsentationen im Volleyball. In M. Krüger, N. Neuber, M. Brach & K. Reinhardt (Hrsg.), *Bildungspotenziale im Sport* (S. 77). 19. Sportwissenschaftlicher Hochschultag in Münster 2009. Hamburg: Czwalina.
- Baumgärtner, S. D., Beringer, T., Zentgraf, K., Munzert, J. & Hänsel, F. (im Druck). Diagnostik und Training kooperationsbezogener Wissensrepräsentationen im Volleyball. In K. Langolf & R. Roth (Hrsg.), *Volleyball international in Forschung und Lehre 2010*. Hamburg: Czwalina. (24 Seiten)