

Repräsentationsstrukturen von Mannschaftstaktiken im Fußball.

**Heiko Lex, Dietmar Pollmann, Andreas Knoblauch,
Thomas Schack**

2011

Preprint:

This is an accepted article published in Sport vereint: Psychologie und Bewegung in Gesellschaft. 43.Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp). The final authenticated version is available online at: [https://doi.org/\[DOI not available\]](https://doi.org/[DOI not available])

Repräsentationsstrukturen von Mannschaftstaktiken im Fußball

Heiko Lex¹, Dietmar Pollmann¹, Andreas Knoblauch² & Thomas Schack¹

¹Universität Bielefeld, ²Honda Research Institute Europe

Schlüsselwörter: Kognitive Repräsentation, Mannschaftstaktik, Fußball

Einleitung

Die Erforschung von Informationsverarbeitungsprozessen hinsichtlich mannschaftstaktischer Verhaltensweisen im Fußball ist schwierig. Meist werden diese Mannschaftstaktiken mittels Videoanalysen interpretiert und generell taktischen Verhaltensmustern orientiert (Garganta, 2009). Mit Bezug zur experimentellen Erfassung bewegungsrelevanter Gedächtnisinhalte (Schack, 2010) wird in dieser Studie die expertisebedingte Repräsentation globaler mannschaftstaktischer Verhaltensweisen im Langzeitgedächtnis untersucht.

Methode

Vpn ($N=64$) bewerteten ohne Zeitdruck zwölf unterschiedliche Spielkonstellationen (jeweils dreizum Umschalten in die Defensive, Pressing, Konter und Spielverlagerung) visualisiert als Taktiktafelabbildung, in einem sukzessiven Mengenaufteilungsverfahren hinsichtlich ihrer Ähnlichkeit. Die Entscheidungen informierten über die Proximität zwischen einzelnen Konzepten und formten die Basis für eine Clusteranalyse (unweighted average-linkage) mit anschließendem strukturellem Homogenitätstest (Invarianzanalyse). Dieser ist positiv zu bewerten, wenn $\lambda > \lambda_{krit} = .68$.

Ergebnisse

Spieler eines 4. Liga Herrenteams ($n=20$, $M_{Fußballer} = 14.6 \pm 6.7$ Jahre) besitzen eine funktional gegliederte Repräsentationsstruktur hinsichtlich aller vier Mannschaftstaktiken ($p = .01$, $\lambda = 1.0$). Spielerinnen eines 1. Liga Damenteam ($n=22$, $M_{Fußballer} = 15.0 \pm 4.2$ Jahre) weisen aufgrund anderer Aktivitätsmuster lediglich eine Unterscheidung in Offensiv- und Defensivtaktiken auf ($p = .01$, $\lambda = .42$). Eine Novizengruppe ($n_{Damen} = 7$, $n_{Herren} = 15$, $M_{Fußballer} = 6.7 \pm 6.1$ Jahre) weist einen ähnlichen Befund auf und unterscheidet ebenfalls nur in offensive und defensive Mannschaftstaktiken ($p = .01$, $\lambda = .42$).

Diskussion

Dieser Untersuchungsansatz misst die kognitive Repräsentationsstruktur funktional bedeutsamer Mannschaftstaktiken im Fußball und erlaubt die individuelle Darstellung eines Netzwerksentsprechender Spielkonstellationen. Es können individuelle aktivitäts- und expertiseabhängige Unterschiede der kognitiven Repräsentation von Mannschaftstaktiken im Fußball identifiziert und bewertet werden. Offenbleibt, welche artspezifischen Taktiktrainings die Repräsentationsstruktur gezielt beeinflussen.

Literatur

- Garganta, J. (2009). Trends of tactical performance analysis in team sports: bridging the gap between research, training and competition. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 9(1), 81-89.
- Schack, T. (2010). Die kognitive Architektur menschlicher Bewegungen – innovative Zugänge für Psychologie, Sportwissenschaft und Robotik. Aachen: Meyer & Meyer.