

## Sportwissenschaft: Qualität gewinnt Spiele

Forschende des KIT analysieren Erfolgsfaktoren im Fußball – Zum Sieg führen vor allem eine gute Defensive, präzise und effiziente Spielaktionen sowie teure Spieler



Wissenschaftler des KIT identifizieren Präzision und Effizienz der Spielzüge sowie Heimvorteil und Marktwert der Spieler als wichtige Kriterien, um ein Fußballspiel zu gewinnen. (Foto: Amadeus Bramsiepe, KIT)

„Qualität gewinnt Spiele“ – zu diesem Schluss kommen Wissenschaftler des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) in ihrer Studie „Erfolgsfaktoren im Fußball: eine Analyse der deutschen Bundesliga“. Als wichtigste Erfolgskriterien identifizieren sie die Vermeidung von Fehlern in der Abwehr und Effizienz bei Torabschlüssen, speziell nach Kontern. Darüber hinaus belegt die Untersuchung empirisch, dass der Marktwert der Startelf signifikant über Sieg und Niederlage mitentscheidet. Die Studie stützt sich auf Daten aus 918 Bundesligaspielen. Über die Ergebnisse berichtet das Team im *International Journal of Performance Analysis in Sport*. (DOI: 10.1080/24748668.2020.1726157)

„Es zeigt sich, dass im Fußball Präzision und Effizienz wichtiger sind als die absolute Anzahl von Spielaktivitäten“, sagt Hannes Lepschy vom Institut für Sport und Sportwissenschaft (IfSS) des KIT. „Dies gilt für Torschüsse ebenso wie für Pässe und Laufwege.“ Für seine Dissertation hat Lepschy Spielerdaten miteinander verknüpft und einer

**Monika Landgraf**  
Leiterin Gesamtkommunikation  
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe  
Tel.: +49 721 608-41105  
E-Mail: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu)

### Weiterer Pressekontakt:

Sandra Wiebe  
Redakteurin/Pressereferentin  
Tel.: +49 721 608-41172  
E-Mail: [sandra.wiebe@kit.edu](mailto:sandra.wiebe@kit.edu)

### Weitere Materialien:

Veröffentlichung in *International Journal of Performance Analysis in Sport*:  
<https://doi.org/10.1080/24748668.2020.1726157>

Analyse unterzogen, die von 918 Bundesligaspielen aus den drei Saisons zwischen 2014 und 2017 aus unterschiedlichen Quellen vorliegen. Er wertete die Begegnungen mit knappem Ausgang aus, bei denen beide Mannschaften ungefähr gleich engagiert waren. Zusammen mit seinen Betreuern, Professor Alexander Woll und Dr. Hagen Wäsche, prüfte Lepschy 29 Variablen hinsichtlich ihres Einflusses auf Sieg oder Niederlage. Dabei haben sie Kontextfaktoren, wie den Marktwert des Teams und dessen Durchschnittsalter, in die Untersuchung einbezogen und Heim- und Gastmannschaften getrennt analysiert.

Auf dieser Basis identifizierte Hannes Lepschy die für Sieg und Niederlage signifikanten, einflussreichsten und am wenigsten einflussreichen Faktoren. „Neben erwartbaren Ergebnissen haben uns einige der Befunde selbst überrascht“, erklärt Alexander Woll, Leiter des IfSS. So haben die Vermeidung von Fehlern in der Defensive sowie die Anzahl der Torschüsse und die Effizienz beim Torabschluss den stärksten Einfluss auf die Gewinnwahrscheinlichkeit. Anders als oftmals vermutet, erhöht sich mit der Zahl der geschlagenen Flanken nicht etwa die Chance zu siegen, sondern vielmehr die Gefahr von Gegentoren. Zudem beeinflussen weder Ballbesitz noch Laufleistung das Ergebnis des Spieles. „Es kommt nicht darauf, wie viele Kilometer ein Spieler läuft oder wie häufig er den Ball hat, sondern vielmehr auf die Qualität der Räume, die er öffnet“, erläutert Lepschy. Hagen Wäsche ergänzt, dass auch Kontextvariablen berücksichtigt werden müssen. So hat das Durchschnittsalter des Teams keinen spielentscheidenden Einfluss; allerdings sind Heimvorteil und Marktwert der Spieler von entscheidender Bedeutung.

Bundesligatrainern empfehlen Lepschy, Wäsche und Woll, mit ihren Teams an der Qualität der Spielaktionen zu arbeiten. Es gehe darum, defensive Fehler zu vermeiden und ein präzises und schnelles Spiel in den entscheidenden Räumen zu fördern. „Und nicht zuletzt braucht es eine gute Einkaufsstrategie“, sagt Woll. Als nächstes wollen die Wissenschaftler ihre Methodik unter anderem mittels netzwerkanalytischer Methoden so weiterentwickeln, dass sie die relevanten Leistungsfaktoren noch mehr spezifizieren und als Beratungsgrundlage für das Training der Fußballbundesligisten in die Praxis transferieren können.

**Originalpublikation:**

*Hannes Lepschy, Hagen Wäsche & Alexander Woll (2020) Success factors in football: an analysis of the German Bundesliga, International Journal of Performance Analysis in Sport, 20:2, 150-164, 2020. DOI: 10.1080/24748668.2020.1726157*

**Als „Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft“ schafft und vermittelt das KIT Wissen für Gesellschaft und Umwelt. Ziel ist es, zu den globalen Herausforderungen maßgebliche Beiträge in den Feldern Energie, Mobilität und Information zu leisten. Dazu arbeiten rund 9 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf einer breiten disziplinären Basis in Natur-, Ingenieur-, Wirtschafts- sowie Geistes- und Sozialwissenschaften zusammen. Seine 24 400 Studierenden bereitet das KIT durch ein forschungsorientiertes universitäres Studium auf verantwortungsvolle Aufgaben in Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft vor. Die Innovationstätigkeit am KIT schlägt die Brücke zwischen Erkenntnis und Anwendung zum gesellschaftlichen Nutzen, wirtschaftlichen Wohlstand und Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen. Das KIT ist eine der deutschen Exzellenzuniversitäten.**

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter:  
<https://www.kit.edu/kit/presseinformationen.php>

Das Foto steht in der höchsten uns vorliegenden Qualität auf [www.kit.edu](http://www.kit.edu) zum Download bereit und kann angefordert werden unter: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu) oder +49 721 608-41105. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.