

Fußball und datenanalyse

W.A. Gurkin, M.W. Sergejewa

Nationale Forschungsuniversität namens Sergei Pawlowitsch Koroljow, Samara, Russland

Begründung. In Deutschland spielt Fußball eine große Rolle in der Wirtschaft und im gesellschaftlichen Leben. Die digitale Transformation ist eine der großen Herausforderungen unserer Zeit. Im kleineren Maßstab betrifft es auch den Sport und den Fußball. Die fortschreitende Technologieentwicklung und Digitalisierung haben zu einem rasanten Anstieg an Messgeräten, Datenerhebungen, Datenvolumen und Möglichkeiten geführt. Der Fußball in Deutschland war keine Ausnahme.

Ziel. Definieren, was ist xG und warum sollten alle modernen Teams erweiterte Statistiken verwenden.

Methoden. Das Expected-Goal-Modell zeigt, wie hoch die Chance auf das Tor wirklich war und berechnet für jeden Abschluss anhand mehrerer Faktoren einen Wert. Entscheidend ist dabei unter anderem, von wo auf dem Feld der Abschluss erfolgte, wie der Winkel zum Tor war und wie viele Gegenspieler sich noch zwischen Ball und Tor befanden. Der xG-Wert (xG steht für „Expected Goals“, zu deutsch: „zu erwartende Tore“) liegt immer zwischen 0 und 1. Mit ihm kann bei jeder Torchance klar bestimmt werden, wie hoch die Wahrscheinlichkeit war, dass der Ball von diesem Punkt aus im Tor landet. „xG 0,25“ bedeutet also: 25 von 100 Schüssen aus dieser Position führen zu einem Treffer. Der Wert beruht auf großen Datenmengen aus den vergangenen Jahren und mathematischen Modellen. Der weitere Plan der Studie besteht darin, die erfolgreiche Saison von Bayer Leverkusen basierend auf der Nutzung von Big Data zu analysieren. Detaillierte Daten über die Spieleigenschaften der Spieler machen ihre Bedeutung und Praktikabilität für die Fußballmannschaft deutlich.

Ergebnisse. Unter Xabi Alonsos Führung glänzte Bayer Leverkusens Offensivstärke und gipfelte in der sechsthöchsten Torbilanz der Liga mit 57 erzielten Toren in der gesamten Saison. Mit durchschnittlich 1,56 Toren pro 90 Minuten übertraf Leverkusen seinen eigenen Expected Goals (xG) -Wert von 53,86 und demonstrierte seine Verarbeitung und Effektivität vor dem Tor. Die defensiven Verbesserungen unter Alonso waren offensichtlich, wobei Leverkusen die siebtwenigsten Gegentore in der Bundesliga kassierte (49), was 1,34 Toren pro 90 Minuten entspricht. Es sollte jedoch beachtet werden, dass sie immer noch mehr Tore kassierten als ihre erwarteten Gegentore (XG kassiert: 46,09), was auf Raum für eine weitere Defensiventwicklung hindeutet. Einer der Höhepunkte der Leverkusener Saison war die Entstehung einer extrem jungen und talentierten Mannschaft, die ihre Stärken im Angriffsspiel zur Schau stellte. Mit Alonso, der ihre Fähigkeiten förderte, zeigte das Team Einblicke in sein Potenzial, auf höchstem Niveau zu konkurrieren. Außerdem hat sich Bayer aufgrund fortschrittlicher Statistiken auf dem Transfermarkt bestens bewährt. Jonas Hofmann, Granit Xhaka und Alejandro Grimaldo sind bemerkenswerte Neuverpflichtungen, die alle ihre Fähigkeiten und Erfahrungen in den Verein einbringen.

Folgerungen. Die Fortsetzung des positiven Trends im Mannschaftsspiel ist in der Saison 23/24 schwer zu übersehen. Die Mannschaft hat bis zum 26. März kein einziges Bundesliga-Spiel verloren und steht bedingungslos auf Platz eins. Jetzt spielt Bayer den methodischen, schnellen und konterstarken Fußball, den Xabi Alonso basierend auf einer Analyse des Spielstils, einer erfolgreichen Transferpolitik und geeigneten taktischen Entscheidungen aufgebaut hat. Dies wäre ohne erweiterte Statistiken nicht möglich.

Stichwörter: xG; Datenanalyse; erweiterte Statistiken; das Expected-Goal-Modell.

Literaturverzeichnis

1. Was sind eigentlich Expected Goals? Eine Erklärung des xGoals-Modells [Internet]. В: Bundesliga. Режим доступа: <https://www.bundesliga.com/de/bundesliga/news/expected-goals-xgoals-fussball-analyse-statistik-3760>. Дата обращения: 25.01.2024.
2. Die Gründe für die 1:5-Klatsche der Bayern trotz Chancen-Plus [Internet]. В: Fcbayerntotal. Режим доступа: <https://fcbayerntotal.com/2023/12/10/die-gruende-fuer-die-15-klatsche-der-bayern-trotz-chancen-plus/>. Дата обращения: 12.02.2024.

Informationen zum Autor:

Wassilij A. Gurkin — Student am Institut für Informatik und Kybernetik, Gruppe 6103-020302D; Nationale Forschungsuniversität namens Sergei Pawlowitsch Koroljow, Samara, Russland. E-mail: gurkinvasilij05@gmail.com

Informationen zum wissenschaftlichen Leiter:

Margarita W. Sergejewa — Wissenschaftliche Betreuerin, Doktorin der Philologie, Dozentin am Lehrstuhl für Fremdsprachen und Russisch als Fremdsprache. Nationale Forschungsuniversität namens Sergei Pawlowitsch Koroljow, Samara, Russland. E-mail: gaensebluemchen19@mail.ru