

06.02.2018 17:00 Uhr - Europameisterschaft - Finale - PM RUB, red

EM-Statistik: "Player Score" der Ruhr Universität Bochum sieht Rasmus Lauge als MVP

Über die Leistungen von Spielern wird gerne diskutiert, zumeist subjektiv wie auch die von Experten ernannten besten Spieler für einzelne Positionen oder das gesamte Turnier. Einen objektiven Ansatz dafür schlagen Jörn Uhrmeister, Fachleiter im Handball an der Fakultät für Sportwissenschaft der Ruhr-Universität Bochum, und Statistiker Oliver Brosig vor. Mit einem selbst entwickelten Algorithmus analysierten sie die Leistung der 270 Spieler bei der Handball-Europameisterschaft, die im Januar 2018 in Kroatien stattgefunden hat. Für jeden Spieler präsentieren sie einen "Player Score", in den unter anderem Tore, Assists, Fehlwürfe, erfolgreiche Abwehraktionen und verschuldete Strafen eingehen - gewichtet auch nach dem Spielstand und der Minute, in der die Aktion stattfand.

Die Daten für die Analyse stammen aus den bereitgestellten Informationen zu einzelnen Spielen, Spielern und Mannschaften von der offiziellen Homepage zur Europameisterschaft. Als Ergebnis gibt der Algorithmus für jeden Spieler einen Score aus, der umso höher ist, je wertvoller der Spieler in dem Turnier war.

Auf der positiven Seite fließen in den Player Score die erzielten Tore, Assists, Ballgewinne, Blocks in der Abwehr und die herausgeholteten Strafwürfe ein. Auf der negativen Seite gehen Fehlwürfe, technische Fehler, Ballverluste, verursachte Strafwürfe, Zeitstrafen und rote Karten ein. Jede Aktion wird dabei auf zwei verschiedene Arten gewichtet: nach Zeit und nach Tordifferenz.

Die Zeitgewichtung führt dazu, dass Aktionen zu Beginn eines Spiels weniger stark zu Buche schlagen als Aktionen am Ende eines Spiels. Durch die Tordifferenzgewichtung werden Aktionen bei einem knappen Spielstand zwischen den beiden Mannschaften als gravierender eingestuft als bei einer großen Tordifferenz, bei der das Spiel also vermeintlich schon entschieden ist.

Den Player Score berechneten Brosig und Uhrmeister außerdem in einer Version, die die Anzahl Spiele pro Spieler berücksichtigt, und in einer Version, die die Einsatzzeit in Minuten mit einbezieht. 'Diese beiden Versionen bieten nochmals einen anderen Blick auf den Wert eines Spielers', erklärt Diplom-Statistiker Brosig, der in der freien Wirtschaft tätig ist. 'Die Spieler können besser miteinander verglichen werden - egal, ob sie sich verletzt haben oder mit ihren Teams frühzeitig ausgeschieden sind oder an allen Spielen teilgenommen haben.'

Als wertvollsten Spieler des Turniers ermittelte die Analyse den Dänen Rasmus Lauge Schmidt mit einem Score von 129,5 - und nicht den von der European Handball Federation als 'Most Valuable Player' ausgezeichneten Schweden Jim Gottfridsson, der in der Analyse auf Platz 42 landete. Position zwei belegte der Norweger Sander Sagosen mit einem Wert von 100,5, der sich im All-Star-Team der EM 2018 als Spielmacher wiederfindet. Der dreimalige Welthandballer Nikola Karabatic erreichte mit einem Wert von 74,4 Platz sieben. Bester Deutscher war Abwehrspezialist Finn Lemke auf Rang 40.

Auch der später zum Team hinzugestoßene Linksaußen Rune Dahmke erzielte im deutschen Team in der kurzen Zeit, die er spielen durfte, einen guten Score. Überhaupt hätten in der Analyse die nachnominierten Spieler überzeugt, resümiert Jörn Uhrmeister. Er ist Lehrkraft im Bochumer Lehr- und Forschungsbereich 'Sportarten und Bewegungsfelder', spielte früher selbst Handball und betreut die Bochumer Hochschulmannschaft in diesem Bereich. 'Nationalmannschaftskapitän Uwe Gensheimer belegt von den 270 betrachteten Spielern immerhin noch Platz 47, obwohl mehr von ihm erwartet wurde', sagt Uhrmeister.

'Natürlich ist auch solch eine Analyse, wie wir sie gemacht haben, ein Stück weit Definitionssache, und die einzelnen Werte müssen vor dem Hintergrund weiterer Informationen interpretiert werden', fügt der Wissenschaftler an. Hinzu kommt die Verlässlichkeit der von offizieller Seite erhobenen Daten hinsichtlich ihrer Reliabilität und vor allem der Objektivität und Vergleichbarkeit bei der Erfassung - inwiefern beispielsweise eine Situation von unterschiedlichen Testern und an unterschiedlichen Spielorten auch in gleicher Weise als Assist, Steal, Block oder als technischer Fehler oder Ballverlust gewertet wurde.

'Manchmal stehen Studierende in meinem Büro und haben eine Forschungsfrage entwickelt. Meistens überdenke ich aber das, was ich über Handball lese, und hinterfrage es, teilweise kritisch. So hat sich eine

Themenliste entwickelt', erklärt Uhrmeister, wie er als Lehrkraft der Sportfakultät der Ruhr Universität Bochum zu der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem 'Player Score' und anderen Themen aus dem Handball kam. 'Im Rahmen dieser Tätigkeit muss ich Ideen für Bachelor- oder Masterarbeiten entwickeln. Antrieb dafür war letztlich das persönliche Interesse und die Neugierde für die Sportart Handball.'

Top20 Player-Scores Europameisterschaft 2018 in Kroatien:

Pl. Spieler

P-Score PS/Sp. PS/Min. 1 R. Lauge Schmidt DEN 129,48 16,19 0,34 2 S. Sagosen
NOR 100,56 16,76 0,39 3 K. Mahe
FRA 89,59 11,20 0,36 4 A. Zachariassen
DEB 79,74 11,39 0,47 5 M. Strlek
CRO 79,31 11,33 0,21 6 Y. Yurynik
BLR 74,96 12,49 0,22 7 N. Karabatic
FRA 74,37 9,30 0,25 8 M. Zarabec
SLO 73,66 12,28 0,31 9 M. Hansen
DEN 72,12 9,01 0,22 10 G. Johannessen
NOR 71,55 11,93 0,41 11 M. Mamic
CRO 70,97 10,14 0,35 12 F. Sole
ESP 70,32 8,79 0,29 13 K. Bjørnsen
NOR 68,19 11,36 0,20 14 A. Figueras
ESP 64,47 8,06 0,57 15 H. Lindberg
DEN 63,88 7,99 0,25 16 B. Myrhol
NOR 63,54 10,59 0,29 17 C. Sorhaindo
FRA 61,45 7,68 0,22 18 F. Mirkulovski
MKD 59,43 9,90 0,43 19 L. Cindric
CRO 59,42 8,49 0,32 20 H. Toft Hansen
DEN 59,18 7,40 0,14

Pressemeldung im Wortlaut und Kontaktdaten:

»

<http://news.rub.de/presseinformationen/wissenschaft/2018-02-06-statistische-analyse-so-gut-waren-die-einzelnen-spieler->