



Presse-Informationen

Sportspieldaten effektiv nutzbar machen

Institut für Trainingswissenschaft und Sportinformatik erhält für die Weiterentwicklung von „floodlight“ eine neue DFG-Förderung

Köln, 25. August 2023

„Den muss er machen! Das war eine Hundertprozentige!“ Mit dieser Aussage kommentiert der engagierte Fußballfan häufig einen Torschuss, wenn eine gemeinhin als 100-prozentig bezeichnete Torchance nicht genutzt wird. Doch: Wie hoch die Chance auf das Tor wirklich war, zeigt das Expected-Goal-Modell, auch xGoal genannt, das mittlerweile in der Sportberichterstattung zum Einsatz kommt.

Dies ist nur ein Beispiel dafür, wie verbreitet Sportdaten¹ mittlerweile sind. Auch Fragen der Raumkontrolle und des Pressings werden gerne anhand von Spielanalysedaten beantwortet: Welche*r Spieler*in kontrolliert den größten Raum in der gegnerischen Box? Oder: Wie kann man dem gegnerischen Spielaufbau durch ein gezieltes Offensiv-Pressing am besten begegnen? Sportwissenschaftler*innen suchen seit Jahren nach Algorithmen², um diese Prozesse besser verstehen zu können. Doch nur wenigen Expert*innen gelingt es, das Potenzial voll auszuschöpfen, denn dafür scheint detailliertes technisches Know-how notwendig zu sein. Ein Informatik-Projekt des Instituts für Trainingswissenschaft und Sportinformatik (ITS) der Deutschen Sporthochschule Köln möchte hier Abhilfe leisten.

In einem [vorangegangenen Forschungsprojekt](#) haben Institutsleiter Univ.-Prof. Dr. Daniel Memmert und sein Team mit Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) bereits eine neue Plattform zur Sportdatenanalyse entwickelt: „floodlight“ heißt das Software-Projekt, das als frei zugängliches Paket konzipiert wurde, um Prozesse der Datenverarbeitung zu vereinfachen und zu standardisieren. Nun fördert die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) das Projekt (ME 2678/43-1) mit 254.000 Euro, damit „floodlight“ weiterentwickelt werden kann. „Das zentrale Ziel ist es, e-Research-Technologien für die Analyse von raumzeitlichen Bewegungsdaten zu entwickeln, aufzubauen und dauerhaft bereitzustellen“, erklärt Univ.-Prof. Dr. Daniel Memmert. Der Prototyp soll zu einem disziplinspezifischen Werkzeugkasten für die Datenanalyse ausgebaut werden, ausgestattet mit externen Schnittstellen zu Rohdaten und öffentlichen Datensätzen. Er soll verschiedene Verarbeitungsmethoden ermöglichen sowie das Teilen von Daten und Replizieren von Experimenten³ erlauben. Zudem soll es

¹<https://gepris.dfg.de/gepris/projekt/66106926/ergebnisse?context=projekt&task=showDetail&id=66106926&selectedSubTab=2&>

²<https://gepris.dfg.de/gepris/projekt/432919559>

³<https://gepris.dfg.de/gepris/projekt/405976247>

Stabsstelle

Akademische Planung und Steuerung
Academic Management

Presse und Kommunikation

Public Relations and Communication

Am Sportpark Müngersdorf 6
50933 Köln · Deutschland
Telefon +49(0)221 4982-3850
Telefax +49(0)221 4982-8400
presse@dshs-koeln.de
www.dshs-koeln.de



Ihre Ansprechpartnerinnen:

Sabine Maas (Abteilungsleitung)
Julia Neuburg (Redaktion)

Projektkontakt:

Univ.-Prof. Dr. Daniel Memmert
Institut für Trainingswissenschaft
und Sportinformatik
Tel.: 0221 4982-4330
E-Mail: memmert@dshs-koeln.de



Visualisierungsmethoden wie Grafiken und interaktive Nutzeroberflächen geben. „Außerdem nehmen wir im Rahmen der Projektförderung die Ausbildung⁴ von angehenden Wissenschaftler*innen im Umgang mit e-Research-Technologien in den Blick und möchten damit aktiv den Aufbau einer Open-Science-Kultur⁵ innerhalb der Fachdisziplin vorantreiben“, führt Memmert aus.

Das Projekt solle neue Goldstandards setzen und zu einer wichtigen internationalen Plattform zum Teilen von Daten und Programmcodes werden. Basierend auf „floodlight“ erwartet das Projektteam, dass der wissenschaftlichen Community bereits ab Projektbeginn hilfreiche Technologien zur Verfügung stehen. „Raumzeitliche Bewegungsdaten, die heutzutage in Teamsportarten großflächig eingesetzt werden, bieten das Potenzial, theoretische Modelle und Analysen in sportwissenschaftlichen Disziplinen wie der Physiologie, Biomechanik, Bewegungswissenschaft oder Informatik auf ein neues Level zu heben“, ist Projektleiter Memmert überzeugt.

Unsere Presse-Informationen finden Sie auch [online](#).

*Die Deutsche Sporthochschule Köln, Deutschlands einzige Sportuniversität, ist Mitglied der [Kölner Wissenschaftsrunde](#). Über 20 Netzwerkpartner*innen stärken den Wissenschaftsstandort Köln.*

⁴<https://www.dshs-koeln.de/en/institut-fuer-trainingswissenschaft-und-sportinformatik/detail/meldung/teaching-success-thanks-to-ai/>

⁵<https://gepris.dfg.de/gepris/projekt/432920202?language=en>