

# Projekt zur Bachelorarbeit im BA Angewandte Sportwissenschaft

## Modul B18

<b>Titel des Projektes:</b>
-----------------------------

Analyse der Validität von KI-generierten Trainingsplänen
--

<b>Hintergrund und übergeordnete Forschungsfrage</b>
--

<p>Die professionelle Sportwissenschaft sowie eine evidenzbasierte Trainingsplanung erfordern ein komplexes Anforderungsprofil, das die Integration physischer, technischer und taktischer Komponenten voraussetzt. In diesem Kontext gewinnt der Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) bei der Erstellung individualisierter Trainingsprogramme zunehmend an Bedeutung. KI-basierte Systeme versprechen eine höhere Effizienz sowie eine verbesserte Personalisierung sportlicher Belastungssteuerung.</p>
--

<p>Vor diesem Hintergrund stellt sich die zentrale wissenschaftliche Fragestellung, inwieweit die durch KI generierten Trainingsprogramme valide sind. Validität in diesem Zusammenhang umfasst sowohl die wissenschaftliche Fundierung der Programme als auch deren Effektivität, Sicherheit und Zielerreichung in spezifischen Nutzergruppen. Eine unzureichende Validität solcher Systeme birgt das Risiko ineffektiver Trainingsgestaltung, suboptimaler Leistungsentwicklung und potenzieller gesundheitlicher Schäden.</p>
--

<b>Methoden</b>
-----------------

Literaturreview
-----------------

<b>Betreuer</b>
-----------------

Prof. Dr. Jochen Baumeister
-----------------------------

<b>Kontakt</b>
----------------

jochen.baumeister@uni-paderborn.de
------------------------------------

<b>Literatur zur Orientierung</b>
-----------------------------------

<p>Dergaa I, Saad HB, El Omri A, Glenn JM, Clark CCT, Washif JA, Guelmami N, Hammouda O, Al-Horani RA, Reynoso-Sánchez LF, Romdhani M, Paineiras-Domingos LL, Vancini RL, Taheri M, Mataruna-Dos-Santos LJ, Trabelsi K, Chtourou H, Zghibi M, Eken Ö, Swed S, Aissa MB, Shawki HH, El-Seedi HR, Mujika I, Seiler S, Zmijewski P, Pyne DB, Knechtle B, Asif IM, Drezner JA, Sandbakk Ø, Chamari K. Using artificial intelligence for exercise prescription in personalised health promotion: A critical evaluation of OpenAI's GPT-4 model. <i>Biol Sport</i>. 2024 Mar;41(2):221-241. doi: 10.5114/biolsport.2024.133661. Epub 2023 Dec 13. PMID: 38524814; PMCID: PMC10955739.</p>
---