

KI im Sport: Fluch oder Segen?

Andreas Kramer, Sportwissenschaftler an der Sportklinik Hellersen, spricht über Potenziale und Grenzen der künstlichen Intelligenz im Sport

Künstliche Intelligenz (KI) dominiert den Alltag. Ob im Berufsleben oder für Freizeittipps und andere Fragen, die KI ist allgegenwärtig. Auch im Sport hat sie längst Einzug gehalten. Das betrifft den Spitzensport gleichermaßen wie den Freizeit- und Breitensport. Andreas Kramer, Sportwissenschaftler in der Sportmedizin Hellersen, kann diesen Trend gut nachvollziehen. „Die KI ist ein guter Impulsgeber. Sie kann detaillierte Trainingspläne erstellen, sportliche Aktivitäten gezielt anpassen und planen und auch eine gezielte Regenerationsanalyse bieten. KI verändert grundlegend, wie Menschen heute trainieren“, erklärt Andreas Kramer. Aber er muss auch ganz klar auf die Grenzen der KI hinweisen und wo Risiken bestehen.

Im Breitensport übernehmen smarte Anwendungen die Rolle eines digitalen Coaches. Basierend auf Leistungswerten, aktueller Verfassung oder sogar Schlaf- und Stressindikatoren erstellen sie personalisierte Trainingsprogramme, analysieren Fortschritte und liefern motivierendes Feedback. „Gerade für Sportlerinnen und Sportler ohne direkten Zugang zu professioneller Betreuung kann das eine wertvolle Unterstützung sein“, führt der Sportwissenschaftler weiter aus.

Auch im Leistungssport wächst die Bedeutung von KI – insbesondere bei der Auswertung großer Datenmengen. Systeme erfassen GPS-, Video- und Biosignale, um Trainingsprozesse, Belastungsverteilung und taktische Entscheidungen zu optimieren. Wearables, also auch Smartwatches, mit integrierter KI liefern dabei präzise Echtzeitanalysen zu Parametern wie Herzfrequenz, Leistungsveränderungen oder Erholungsstatus. „Auf dieser Grundlage lassen sich Trainingsreize gezielter steuern und Überlastungen frühzeitig vermeiden“, erklärt Andreas Kramer.

„Dennoch kann künstliche Intelligenz menschliche Expertise nicht ersetzen. Erfahrung, Empathie, Intuition und situatives Handeln bleiben zentrale Elemente erfolgreicher Trainingsbegleitung“, ergänzt er. Ein wichtiger Aspekt ist zudem die vorherige körperliche Einschätzung der Sportler und insbesondere die Berücksichtigung von Vorerkrankungen. In solchen Fällen ist das Abklären mit einem erfahrenen Trainingswissenschaftler oder einem Arzt unverzichtbar.

Darüber hinaus seien auch mögliche Fehlerquellen in der Dateninterpretation der KI sowie eine übermäßige Abhängigkeit von automatisierten Empfehlungen zu berücksichtigen. So kann etwa eine KI-basierte Analyse bei fehlerhaften Daten zu falschen Trainingsvorgaben führen – besonders dann, wenn Erschöpfung oder Überforderung nicht als solche erkannt werden. Die Hersteller von Wearables geben sehr oft keine Auskunft darüber, wie Daten verarbeitet werden und Empfehlungen zustande kommen. „Es ist ein wenig wie mit Autopilot zu fahren – Würde man sich voll und ganz darauf verlassen, wenn es um die Gesundheit geht?“, merkt Andreas Kramer an und fasst zusammen: „KI kann im Sport eine sinnvolle Ergänzung sein. Die Zukunft des Trainings liegt in der Verbindung aus digitaler Präzision und menschlicher Expertise und Feingefühl.“

Mit ihrer ausgewiesenen Expertise begleiten die Sportwissenschaftler und Mediziner der Sportmedizin Hellersen Sportlerinnen und Sportler aller Leistungskategorien umfassend. Sie unterstützen dabei, Erkrankungen auszuschließen oder bei Trainingsempfehlungen gezielt zu berücksichtigen, Leistungsreserven strukturiert zu erschließen oder einen sicheren Wiedereinstieg in den Sport zu gestalten. Grundlage jeder Trainingsplanung ist dabei stets der individuelle Leistungs- und Gesundheitszustand. Der Mensch wird ganzheitlich betrachtet – mit seinen persönlichen Voraussetzungen, Entwicklungsvorstellung und Belastungsgrenzen. Ziel ist es, für jede und jeden ein individuell angemessenes Trainingskonzept zu entwickeln, das Fehleinschätzungen vermeidet, Überforderung vorbeugt und eine nachhaltige, gesunde Leistungsentwicklung ermöglicht.

Über die Sportklinik Hellersen

Die Sportklinik Hellersen ist eine hochspezialisierte Klinik für Orthopädie, Unfallchirurgie, Sportmedizin und Endoprothetik in Lüdenscheid. Jährlich behandeln unsere Ärzteteams rund 50.000 Patientinnen und Patienten – von Nicht-Sportlern über Freizeitsportler bis hin zu Spitzensportlern. Besondere Schwerpunkte bilden das Deutsche Wirbelsäulen- und Skoliosezentrum, das Zentrum für künstlichen Gelenkersatz, die Spezielle Schmerzmedizin sowie die sportmedizinische Betreuung im Auftrag von LSB und DOSB. Ergänzt wird das Angebot durch plastisch-ästhetische Eingriffe und ein eng angebundenes MVZ mit sieben Standorten.

Unter der Trägerschaft des Sporthilfe NRW e.V. steht die Klinik seit mehr als 80 Jahren für interdisziplinäre Versorgung auf höchstem Niveau. Seit 2023 treibt sie mit dem Hellersen Hospital gezielt die internationale Vernetzung und den globalen Wissenstransfer voran.

Pressekontakt: Sportklinik Hellersen

Marketing und PR, marketing@hellersen.de

Sarah Burghaus, Pressesprecherin, Head of Marketing, PR & Customer Service

Sarah.Burghaus@hellersen.de