

## Präventionspotenzial von KI und Robotik wird im Breitensport noch kaum genutzt

# Rund 45.000 Sportverletzungen im Sommer: Technische Tools aus dem Spitzensport könnten Unfälle verhindern

**Wie eine aktuelle KFV-Studie zeigt, sind Tracking-Tools in Österreich bereits weit verbreitet. Allerdings primär, um Schritte zu zählen oder den Kalorienverbrauch zu messen. Innovative Techniken aus dem Spitzensport, um Unfälle oder Fehlbelastungen zu verhindern, werden von der breiten Masse hingegen noch kaum genutzt. Entsprechend groß ist das Potenzial. Denn jedes Jahr verletzen sich allein in den Sommermonaten im Schnitt circa 45.000 Personen beim Sport derart schwer, dass sie im Spital behandelt werden müssen.**

**Wien, 17. Juli 2023.** Beim Fußballspielen passieren unter allen Sommersportarten eindeutig die meisten Verletzungen. Wie Auswertungen des Bereichs Sport- und Freizeitsicherheit im KFV zeigen, verletzen sich in den Sommermonaten – Juni, Juli und August – jedes Jahr rund 10.500 Personen beim Fußballspielen so schwer, dass sie im Krankenhaus behandelt werden müssen (KFV, IDB Austria 2018-2022). Auf Platz 2 rangieren „Radfahren bzw. Mountainbiken“ (8.700 Verletzte) und auf Platz 3 „Wandern, Klettern, Abenteuer“ (rund 5.600 Verletzte). In Summe müssen im Sommer pro Jahr rund 45.000 Personen aufgrund von Sportverletzungen im Spital behandelt werden.

**Dr. Johanna Trauner-Karner, Leiterin des Bereichs Sport- und Freizeitsicherheit im KFV** warnt: „Besondere Vorsicht ist nach 15 Uhr geboten, denn rund zwei Drittel aller Sportunfälle geschehen um diese Zeit. Zugleich wissen wir aber auch, dass rund zwei Drittel aller Verletzten männlich und fast die Hälfte aller Verletzten Kinder, Jugendliche oder junge Erwachsene bis 24 Jahre sind. In dieser Altersgruppe ist die Ausübung von gesunden Sportarten grundsätzlich sehr wichtig, zugleich handelt es sich aber auch um eine sehr technikaffine Gruppe, die gegenüber innovativen, technischen Tools zur Unfallvermeidung besonders aufgeschlossen ist“. Eine moderne Präventionsform, dessen volles Potenzial in Österreich derzeit aber noch viel zu wenig ausgeschöpft wird.

### 47 Prozent der Bevölkerung nutzt bereits Fitness-Tracker

In vereinfachter Form ist Fitness- und Gesundheitsmonitoring im Breitensport bereits angekommen, wie eine aktuelle und repräsentative Umfrage des KFV zum Thema Fitness- und Health-Monitoring zeigt. „Derzeit werden bereits von 47 Prozent der österreichischen Bevölkerung Gesundheits-Apps oder Fitness-Tracker – wie beispielsweise Smart-Watches – genutzt. Im Gegensatz zum Spitzensport spielen allerdings technische Tools zur Prävention von Unfällen bzw. der Optimierung von Bewegungsabläufen in der breiten Masse noch eine äußerst geringe Rolle“, analysiert die Expertin. Im Zuge der Umfrage wurde unter anderem erhoben, welche Trackings am

häufigsten durchgeführt werden (Mehrfachantworten waren möglich). Demnach rangieren „Schritte“ (von 66% der Befragten genannt) und „Kalorien“ (60%) an vorderster Stelle. Schlusslichter sind hingegen „Stresslevel“ (18%), „EKG“ (9%) und „Verletzungswahrscheinlichkeit“ (2%). Häufigste Antwort auf die Frage nach den Motiven des Trackens sind: die „Motivation die Fitness zu verbessern“ (45%), „zur Verbesserung der Gesundheit“ (36%) und „um das Training zu steuern und zu kontrollieren“ (30%). Wesentlich seltener ausgewählt wurden hingegen die Antworten „als Warnung vor zu hoher Herzfrequenz“ (17%), „um notwendige Pausen einzulegen“ (5%) und „um Verletzungen/Unfälle zu vermeiden“ (3%).

### **Tools zur Senkung der Verletzungswahrscheinlichkeit für den Breitensport**

Im Spitzensport werden die Athlet\*innen während Trainings und Wettkämpfen bereits heute mittels modernster Sensoren und Spezialkameras sportmedizinisch genauestens überwacht und die Daten immer öfter auch mithilfe Künstlicher Intelligenz ausgewertet. Dadurch kann bereits während der Trainingseinheiten in die Aktivitäten eingegriffen und spezifische Maßnahmen zur Verletzungsprävention gesetzt werden, wie z.B. die Reduktion der Belastungsintensität, das Einlegen von Pausen oder die Anpassung der Bewegungstechniken. **Dr. Trauner-Karner** erklärt dazu: „Auch für den Breitensport bieten heute bereits einige Fitness-Tracker und -Apps wie beispielsweise Strava, Garmin-Connect oder die Recovery-Athletics-App durchaus gute Möglichkeiten die individuelle Belastung zu steuern und dadurch die Verletzungswahrscheinlichkeit zu senken.“ Die JRNY-App verfügt zusätzlich über eine Motion-Tracking-Funktion, die mit Korrekturen der Bewegungstechnik zur Sicherheit beitragen kann. Laut einer aktuellen KFV-Studie könnten bis zum Jahr 2030 rund ein Fünftel der Sportunfälle mithilfe von Künstlicher Intelligenz und Robotik-Tools vermieden werden.

### **Generelle KFV-Tipps für unfallfreien Sport im Sommer**

- Fit für den Fußballplatz: **Gute Vorbereitung** durch spezifisches Kraft- und Koordinationstraining ist ebenso wichtig, wie **Fair Play** (z.B. keine Fouls). Das erhöht nicht nur die Sicherheit, sondern auch die Freude beim Spielen.
- **Achtung Steinschlag**: Bekannte Steinschlagzonen sollte man beim Klettern und auf Klettersteigen umgehen. Zeitig losstarten und einen Helm tragen ist ebenso ratsam.
- **Schutzausrüstung** bei Tempo-Sportarten wie z.B. Mountainbiken: Helm, Knie- und Ellbogenschützer können schlimme Verletzungen vermeiden. Rückenprotektoren bieten zusätzlichen Schutz.
- **Kursangebote** nutzen: Die Auffrischung von Sicherheitswissen und die Perfektionierung von sportartspezifischen Techniken ist ein wichtiges Präventionsmittel.
- Vorsicht bei **Kindern in Wassernähe**: Aufsichtspersonen sollten Kindern beim Baden stets ihre volle Aufmerksamkeit schenken; Absicherungen bei privaten Biotopen und Polls schützen vor unbeabsichtigtem Hineinfallen.
- Schutz vor **Hitze**: Sonnenschutz und luftige Kleidung verwenden, ausreichend trinken, früh starten.

### KFV-Tipps für technikaffine Personen

- Belastungs- und Erholungsphasen mittels **Fitness-Trackern** und **digitalen Coaches** optimal planen.
- Mittels Tracking kann das **Training laufend überwacht** und das Risiko für überlastungsbedingte Verletzungen gesenkt werden.
- **Echtzeit-Warnungen** nutzen: zum Beispiel durch die Überwachung von Puls, Körpertemperatur und Blutdruck.
- **Automatisierte Erinnerungen**: zum Beispiel, um Pausen zu machen, ausreichend zu trinken oder bei Outdoorsportarten das Wetter für den nächsten Tag zu kennen.
- Fehltechniken und Fehlbelastungen durch **Motion Tracking** vermeiden (z.B. mittels JRNY-App).
- Mittels **Track-Back-Funktion** den richtigen Weg zurück zum Ausgangspunkt finden (z.B. bei Schlechtwetter).
- **Automatischer Notruf** mit GPS-Koordinaten für eine schnelle Rettung.
- **Double-Check**: Beim Einsatz moderner Technologien können Fehler vorkommen. Anweisungen und Scores daher auf Plausibilität prüfen.

**Grafik, Abdruck honorarfrei © KFV**

**Foto, Abdruck honorarfrei**

Dr. Johanna Trauner-Karner, Leiterin der Abteilung Sport- und Freizeitsicherheit im KFV ©  
KFV/APA Fotoservice/Krisztian Juhasz

**Rückfragehinweis:**

Pressestelle KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit)  
Tel.: 05-77077-1919 | E-Mail: [pr@kfv.at](mailto:pr@kfv.at) | [www.kfv.at](http://www.kfv.at)