Fairer Sport dank künstlich-intelligenter Helfer

Digitalisierung: Wolfram Klug aus Elsenfeld gehört zu den klugen Köpfen, deren Können weltweit bei Sportverbänden gefragt ist

ME-Grafik: Melanie Kirkstein | naypong, rawpixel.com (freepik)

Von unserem Redakteur
MARTIN SCHWARZKOPF

Zunächst liegt er frei auf der Hand. Dann muss er hinter dem Tisch und oberhalb der Spielfläche mindestens 16 Zentimeter in die Luft geworfen werden; er darf nicht von einem Körper- oder Kleidungsteil verdeckt werden. Erst dann wird er, der Tischtennisball, vom Schläger getroffen – und eröffnet den Ballwechsel. Der komplexe Bewegungsablauf beim Aufschlag lädt ein zu theoretischer Optimierung und praktischer Verbesserung – bis an die Grenzen des Erlaubten. Damit diese nicht überschritten werden, dazu könnte schon bald auf sportlichem Top-Niveau künstliche Intelligenz beitragen.

Insider wissen: Nicht nur unter Profis sorgen die Täuschungsversuche beim Tischtennis-Aufschlag für Aufregung. Bis in die regionalen Amateurligen gibt es grenzwertige Aufschläge. Denn: Die Augen der Schiedsrichter müssten aufgrund der Geschwindigkeit des Balles und der Bewegung der Spieler Übermenschliches vollbringen, wenn sie die Verstöße erkennen wollten.

Wolfram Klug (55) findet sich damit nicht ab. Der Digital-Experte aus Elsenfeld (Kreis Miltenberg) ist einer der Köpfe hinter einer Machbarkeitsstudie zum Thema der digitalen »Erkennbarkeit der Regelkonformität von Aufschlägen im Tischtennis«. Gemeinsam mit dem global führenden Unternehmen für auf künstlicher Intelligenz (KI) basierten Bewegungsanalysen namens SIMI aus München hat Klug, der international bei vielen Digitalisierungsaktivitäten im Sport mitmischt, dieses Projekt für den Deutschen Tischtennis-Bund (DTTB) auf den Weg gebracht.

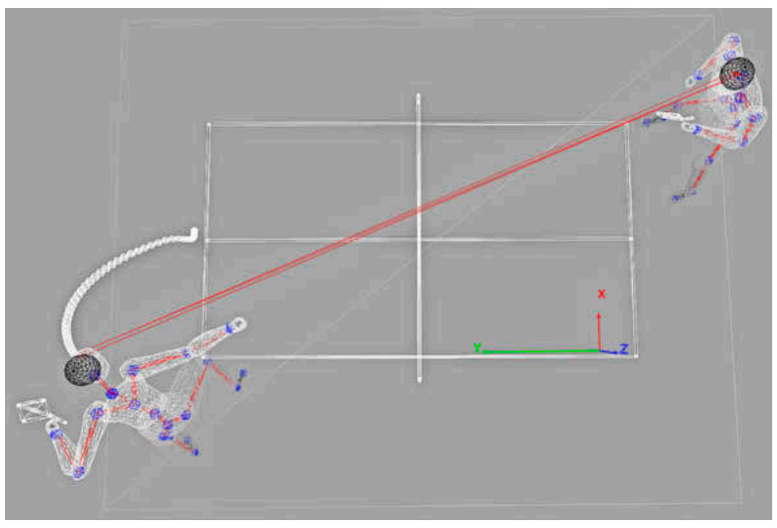
Das Bundesinstitut für Sportwissenschaft übernahm die Finanzierung; beteiligt waren laut Klug unter anderem der erfolgreichste deutsche Tischtennisspieler, der Odenwälder Timo Boll, und DTTB-Sportdirektor Richard Prause. Die Tischtennis-Vereine aus Kleinwallstadt und Hofstetten (beide Kreis Miltenberg) halfen kräftig mit Video-Aufnahmen beim Sammeln der nötigen Daten.

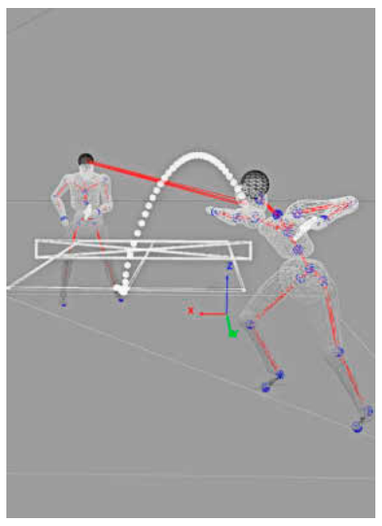
Begeisterte Präsidentin

Die Studie von Klug und seinen Mitstreitern belegt, dass es mit dem KI-basierten System grundsätzlich möglich ist, Verstöße gegen die Aufschlagsregeln sicher zu erkennen. Sie liefert damit die Basis für die Entwicklung einer neuen Software, die damit künftig in Zweifelsfällen die Schiedsrichter durch die Möglichkeit einer visuellen Überprüfung unterstützen soll.

Wolfram Klug – ein Macher bei der Sport-Digitalisierung. Foto: Stefan Gregor

Auf Basis von Bildern entstehen digitale Sport-Modelle. Grafik: Wolfram Klug





Wichtige Vorarbeiten: Diese Grafiken zeigen, wie die Bewegungen von Tischtennis-Spielern für eine digitale Anwendung in einzelne Komponenten zerlegt werden. Screenshots: Wolfram Klug

Die Präsidentin des DTTB, Claudia Herweg, ist jedenfalls sicher: Der Einsatz eines solchen digitalen Systems »würde die Attraktivität des Tischtennissports durch korrekte Aufschläge und damit längere Ballwechsel weiter erhöhen«, heißt es in einer Mail des DTTB zum Projekt, die unserer Redaktion vorliegt. Der Einsatz von KI reduziere laut Herweg den Zweifel an Entscheidungen und trage zu noch mehr Fairness bei. »Für Fans wäre die visuelle Überprüfung zusätzlich ein spannendes Element.«

Das Tischtennis-Projekt ist nur eines von vielen, bei denen das Elsenfelder Unternehmen Seedion, dessen Gründer und Geschäftsführer Wolfram Klug ist, auf dem nationalen und internationalen Sport-Parkett mitmischt. Klug, ehemals Business&Technologie-Direktor des Basketball-Weltverbands Fiba, vertritt dabei eine klare Philosophie: Technische Spielchen, die den Charakter des analogen Sports verändern, hält der Digitalisierungsexperte für einen Irrweg. Die digitalen Möglichkeiten sollten vielmehr dafür genutzt werden, um entweder die Entwicklung von Sportarten in der modernen Welt voranzubringen oder mehr Fairness und Leistungsentwicklung für die Athleten sowie mehr Spannung und Transparenz für die Fans zu ermöglichen.

Grundlagen-Arbeit

Dabei geht es für Wolfram Klug nicht nur um High-End-Projekte. Manchmal steht für ihn Grundlagenarbeit an: Zum Beispiel beim Internationalen Golf-Verband, der in erster Linie für die Golf-Wettbewerbe bei den Olympischen Spielen zuständig ist – ansonsten wird dieser Sport auf weltweitem Top-Niveau vor allem von den Profi-Organisationen wie der PGA geprägt.

Klugs Aufgabe in Lausanne: »Ich soll den Verband digitalisieren.« Dabei geht es um digitale Arbeitsprozesse, die Website, Apps – und um ein Projekt zur Olympic Virtual Series, das Klug für den Verband leitet. Dabei wird an der Verknüpfung von analogem Sport mit attraktiven E-Sport-Angeboten gearbeitet – und das Know-how aus dem Kreis Miltenberg leistet einen Beitrag.

Genau auf diese Expertise greift inzwischen auch der Polo-Weltverband zurück: Der »Polo Rider Cup«, der auch als Champions League des Polo-Sports bezeichnet wird, will sich mit Live-Daten von seinen Turnieren im Netz präsentieren. Klug ist nicht nur für die entsprechende Strategie und Konzeption zuständig, sondern hält »als Sponsor auch die Rechte an der globalen Vermarktung des Systems und der dazugehörigen Daten«, wie er sagt. Im Juni beim Turnier in St. Tropez soll alles sichtbar werden.

Die Digitalisierung im Sport bietet riesiges Potenzial – die Aufträge werden Klug nicht ausgehen. Der leidenschaftliche Musiker hat große Lust darauf, dabei weiter kräftig mitzumischen – um mit seinen Ideen und Projekten die nationale und internationale Sportszene weiterzuentwickeln.

Hintergrund: Die Digitalministerin und die Digitalisierung im Sport

Bayern Digitalministerin Judith Gerlach (CSU) aus Weibersbrunn im Kreis Aschaffenburg ist vom Nutzen von Digitalprojekten im Sport restlos überzeugt: »Digitalisierung ist eine riesige Chance für den Sport und die Sportvereine. Vereins-Apps und Soziale Medien etwa bieten die Chance, mit den Vereinsmitgliedern direkter zu kommunizieren und neue Mitglieder zu gewinnen«, sagte sie auf Anfrage unseres Medienhauses.

Digitalisierung in den Vereinen sei kein Luxus, sondern eine Notwendigkeit. »Deshalb unterstützt das bayerische Digitalministerium mit der Initiative ›Digital Verein(t)‹ ehrenamtliche Mitglieder und Vereinsvorstände dabei, die richtigen digitalen Lösungen für sich zu finden. In unserer Region arbeiten wir hier beispielsweise mit der Ehrenamtsagentur ›Aschaffenburg aktiv!‹ zusammen.« In interaktiven Workshops werde Grundlagenwissen für die Digitalisierung im Verein vermittelt. Die Themen reichten vom Schutz der Vereinsdaten, der sicheren Gestaltung der Vereinshomepage, dem Austausch über Messenger und soziale Medien bis zur Organisation von Videokonferenzen. (msc)

Bayerns Digitalministerin Judith Gerlach aus Weibersbrunn. Foto: Stefan Gregor