



FORSCHUNG AKTUELL #6-2019

Der Forschungsnewsletter der Deutschen Sporthochschule Köln

INHALT



PAPER /

Sportverein, Motor der Integration?

S.02



PROJEKTE /

Bewegungslernen besser verstehen

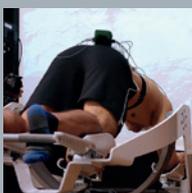
S.03



PERSONEN / Dr. Hans-Jürgen Tritschoks:

Ein Pionier des Frauenfußballs
und der Fußball-Forschung

S.05



NEWS /

S.07

PAPER – Sportverein, Motor der Integration?

Wohl alle Menschen in Deutschland erinnern sich an den Herbst 2015, als rund eine Million Flüchtende ins Land kamen. Auf allen Ebenen der Gesellschaft wurde diskutiert, zunächst über die Unterbringung so vieler Frauen, Männer und Kinder. Im Jahr 2016 gingen 745.545 Asylanträge bei den Behörden ein. Mit einer Anerkennungsquote von 50 Prozent standen und stehen Regierung, Kommunen, aber vor allem die Zivilgesellschaft vor einer großen Aufgabe: All diese Menschen müssen integriert werden, das heißt, einen Platz in unserer Gesellschaft finden. Den Sportvereinen (kam und) kommt dabei eine besondere Rolle zu. In den ersten Monaten stellten sie ihre Einrichtungen als Notunterkünfte zur Verfügung. Doch im nächsten Schritt sollten sie als Motor für die Eingliederung der Geflüchteten dienen. Der Gedanke ist einfach: Wer sich einem Sportverein anschließt, erlebt Gemeinschaftsgefühl und Chancengleichheit, lernt die Sprache und die Gepflogenheiten des Landes, kann Selbstvertrauen aufbauen – und nicht zuletzt die Sorgen des Alltags vergessen. Gerade für traumatisierte Menschen sind das wichtige Erfahrungen. Dies ist jedenfalls die Überzeugung vieler Regierungen weltweit, die versuchen, Sportvereine zu Inklusionsbemühungen zu bewegen.



KONTAKT

Svenja Feiler
Institut für Sportökonomie und
Sportmanagement
s.feiler@dshs-koeln.de
+49 221 4982-6099

© Grenzenlos in Bewegung – SpoHo
aktiv e.V.

Im Rahmen des Sportentwicklungsberichts unter der Leitung von Prof. Dr. Christoph Breuer vom Institut für Sportökonomie und Sportmanagement untersuchten Tobias Nowy, Svenja Feiler und Christoph Breuer, ausgehend von den im Jahr 2015 erhobenen Daten, das Engagement für Geflüchtete der Sportvereine in Deutschland.

Die Fragestellung lautete: Welche organisatorischen und externen Faktoren bringen Sportvereine dazu, sich für die Integration von Geflüchteten zu engagieren? Zwei Komponenten sah das Team hierbei als zentral an:

1. Die institutionellen Logiken (idealtypische Werte, Ziele, Normen, Einstellungen und Handlungsempfehlungen im Organisationsalltag, z.B. besonderer Fokus auf (leistungs-) sportliche, gesellige und/oder integrative Ziele).
2. Die organisatorische Kapazität (die Fähigkeit, finanzielle, personelle und strukturelle Ressourcen zur Erreichung der Organisationsziele zu nutzen).

Dabei wurde die Integration von Geflüchteten in das soziale System der Sportvereine in drei Phasen betrachtet: der Anfangs-, Umsetzungs- und Konsolidierungsphase.

Die Daten einer repräsentativen Stichprobe von $n = 5.170$ Sportvereinen in Deutschland, erhoben im Rahmen der Online-Umfrage der sechsten Welle des Sportentwicklungsberichts, zeigten folgende Ergebnisse: 28 % der Sportvereine in Deutschland sahen sich an der Integration von Flüchtlingen beteiligt. Allerdings hatten nur 14 % konkrete Maßnahmen ergriffen, wie z.B. Sportangebote, spezielle Mannschaften für Geflüchtete, reduzierte Mitgliedsbeiträge oder Kooperationen mit anderen Sportorganisationen (z.B. Fachverbänden oder Landes- bzw. Kreissportbünden) oder der Stadt bzw. Gemeinde oder Kommune. Es scheint, dass die Integrationsbemühungen der Sportvereine in Deutschland (zum Zeitpunkt der Datenerhebung im Herbst 2015) vergleichsweise unspezifisch waren und sich vor allem in der Anfangsphase befanden. Der Übergang in die spezifischere Umsetzungsphase war noch nicht abgeschlossen.

Die Regressionsmodelle zeigen, dass verschiedene organisationale Kapazitäten und institutionelle Logiken einen Einfluss auf das Engagement der Vereine im Bereich der Integration von Flüchtlingen haben. So ist das Engagement für Flüchtlinge u.a. in Vereinen besonders groß ausgeprägt, die nach Selbstaussage vor allem integrativ ausgerichtet sind. Zudem sind sowohl strukturelle Kapazitäten der Vereine, wie z.B. eine langfristige Planung, aber auch personelle Kapazitäten, insbesondere durch ein hohes freiwilliges Engagement, für den Integrationsprozess entscheidend. Das bedeutet, je mehr freiwillige Arbeitszeit durch die Ehrenamtlichen in den Vereinen investiert wird, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit eines Engagements des Vereins für Flüchtlinge. Zudem ist die Wahrscheinlichkeit eines Engagements für Flüchtlinge in kleineren Vereinen mit bis zu 100 Mitgliedern höher als in Vereinen mit mehr als 100 Mitgliedern und Vereine, die Migranten unter den Mitgliedern haben, engagieren sich tendenziell auch eher für Flüchtlinge als Vereine ohne Mitglieder mit Migrationshintergrund. Darüber hinaus zeigten sich Effekte bei den angebotenen Sportarten: Vereine, die Fußball anbieten, engagieren sich eher für die Integration von Flüchtlingen als Sportvereine ohne Fußballangebot. In Fußballvereinen scheint die Eintrittshürde demnach besonders gering zu sein. Auch gibt es geografische Unterschiede: Das Engagement der Sportvereine für Flüchtlinge fällt in den neuen Bundesländern geringer aus als in den alten. Letztlich zeigt sich, dass finanzielle Ressourcen, insbesondere im Vergleich zu personellen Ressourcen, nur eine untergeordnete Rolle im Rahmen der Integrationsbemühungen der Vereine spielen. Zwar können Vereine, die höhere Zuschüsse erhalten, eher Reduktionen des Mitgliedsbeitrags für Flüchtlinge gewähren, allerdings ist der Effekt kleiner als bei einem höheren Einsatz freiwilliger Arbeitszeit. Integration kann also eher durch mehr ehrenamtliche Arbeit als durch mehr Geld vorangetrieben werden. Dieses Ergebnis unterstreicht die Bedeutung genau jener Menschen, die sich in Deutschland ehrenamtlich in Sportvereinen engagieren. Im Rahmen der integrativen Bemühungen um Flüchtlinge erscheint es besonders notwendig, dass Sportvereine den Spagat zwischen professionellem Vereinsmanagement und intensiver Freiwilligenarbeit sorgfältig meistern.

Mit Hilfe moderner statistischer Modelle trägt die Studie zur evidenzbasierten Sportpolitik bei und unterstreicht, wie bedeutsam es ist, die institutionellen Logiken und Ressourcen von Sportvereinen zu berücksichtigen. Das bedeutet, dass ein Sportverein nicht dem anderen gleicht, sondern dass es durchaus Unterschiede in der Ausrichtung der Vereine gibt, die auch in der öffentlichen Bezuschussung berücksichtigt werden könnten. Die Erkenntnis, dass das Engagement im Integrationsprozess von Flüchtlingen eher durch einen größeren zeitlichen Einsatz von ehrenamtlich Engagierten als durch mehr Geld realisiert wurde, hat wichtige Auswirkungen auf die beteiligten Akteure. So sollte der ehrenamtlichen Arbeit mehr Anerkennung gezollt werden, bspw. durch höhere steuerliche Vergünstigungen und Bürokratieabbau.

Text: Anna Papathanasiou

PROJEKTE – Bewegungslernen besser verstehen

Der Proband sitzt vor einer Holzkonstruktion, in die ein Bildschirm eingebaut ist. Das Ganze erinnert etwas an eine Großformatkamera, bei der der Fotograf unter ein schwarzes Tuch schlüpft. Allerdings wird bei diesem Versuchsaufbau nicht der Kopf verhüllt, sondern die Hand des Probanden. Er hat die Aufgabe, erst mit der einen, dann mit der anderen Hand Zeigebewegungen auf Zielpunkte mit einem Stift auszuführen. Die Wissenschaftler*innen wollen mit Hilfe dieses neurowissenschaftlichen Forschungsprojektes herausfinden, wie sich ein bewusster Lernprozess von motorischen Aufgaben auf den Transfer zwischen geübter und nichtgeübter Hand sowie auf neue Bewegungsrichtungen auswirkt.



KONTAKT

Dr. Susen Werner
Institut für Bewegungs-
und Neurowissenschaft
werner@dshs-koeln.de
+49 221 4982-8614

Seit dem Beginn ihrer wissenschaftlichen Karriere beschäftigt sich Projektleiterin Dr. Susen Werner vom Institut für Bewegungs- und Neurowissenschaft der Deutschen Sporthochschule Köln damit, wie Menschen Bewegungen erlernen. Das sogenannte motorische Lernen ist mit komplexen Prozessen im Gehirn verbunden. „Eine spezielle Form des motorischen Lernens ist die sensomotorische Adaptation. Sie tritt immer dann auf, wenn bereits bestehende motorische Verhaltensweisen angepasst werden müssen, zum Beispiel, weil sich die Umweltbedingungen ändern. Dies spielt sowohl bei Alltagshandlungen als auch im Sport eine wichtige Rolle“, erklärt Werner. Die sensomotorische Adaptation gehört zu den grundlegenden Mechanismen, auf denen ihre Forschungsarbeit basiert.

Ein Beispiel aus dem Alltag: Für routinierte Autofahrer*innen ist es zunächst ungewohnt, das erste Mal mit einem neuen Auto zu fahren. Man muss sich daran gewöhnen, wie stark die Bremse reagiert oder wie groß der Wenderadius ist. Auch im Sport spielen solche Veränderungen der Umweltbedingungen eine wichtige Rolle, zum Beispiel wenn eine Tennisspielerin das erste Mal mit einem neuen Schläger spielt, der etwas schwerer ist als das Vorgängermodell, oder wenn ein Biathlet ein neues Gewehr benutzt. Sensomotorische Adaptation beschreibt die Anpassungsprozesse, die mit den veränderten Rahmenbedingungen einhergehen. Erfolgt die Anpassung über eine visuelle Rückmeldung, spricht man von visuomotorischer Adaptation. Sie beinhaltet beides: unbewusste und bewusste Anpassungen.

In ihren Forschungsprojekten zur visuomotorischen Adaptation interessiert sich Susen Werner unter anderem dafür, wie eine bereits gelernte Bewegung von einer Hand auf die andere, die die Bewegung bisher noch nicht gelernt hat, übertragen wird – der sogenannte intermanuelle Transfer. Die Wissenschaftlerin möchte herausfinden, inwiefern sich verschiedene Probandengruppen an neue Handbewegungsvorgaben anpassen und welche Faktoren den intermanuellen Transfer beeinflussen. Die Ergebnisse ihrer Messungen wurden jüngst im Artikel „Intermanual transfer of visuomotor adaptation is related to awareness“ veröffentlicht, in Zusammenarbeit mit Opher Donchin von der Ben-Gurion-Universität des Negev, Be’er Scheva, Israel.

„Wir haben herausgefunden, dass intermanueller Transfer klar mit dem expliziten Wissen über das Gelernte zusammenhängt. Bisher gab es in diesem Bereich einige Widersprüche. Wir konnten nun nachweisen, dass der intermanuelle Transfer der Bewegung umso größer ist, je stärker sich die

Probanden ihrer Übungsaufgabe und des Gelernten bewusst sind“, fasst Susen Werner das entscheidende Ergebnis der Studie zusammen. Um dies zu testen, mussten die Proband*innen im eingangs beschriebenen Versuchsaufbau mit einem Stift auf Zielpunkte zeigen, ohne dass sie ihre aktive Hand und die reale Bewegungsrichtung selbst sehen konnten. Um zu messen, inwiefern eine Anpassung stattfindet, wurde die visuelle Rückmeldung anschließend durch ein Computer-Programm verändert: Die Proband*innen sahen nun nicht mehr die tatsächliche Richtung ihrer Zeigebewegung, sondern eine um 30 beziehungsweise 75 Grad um den Ausgangspunkt gedrehte Rückmeldung. „Die Proband*innen führten den Stift dann zwar zum Beispiel nach vorne, mit Hilfe der Verzerrung wurde der Cursor auf dem Bildschirm aber verändert und ging beispielsweise nach rechts. Durch Üben gelang es den Proband*innen, sich an diese Veränderung anzupassen, und sie schafften es nach und nach auch unter diesen Bedingungen, die Zielpunkte mit dem Cursor zu treffen“, erklärt Werner.

Im Rahmen des Experiments wurden vier verschiedene Bedingungen getestet: eine Veränderung im großen Winkel (75°) und im kleineren Winkel (30°), jeweils plötzlich eintretend oder schrittweise ansteigend (graduell). Bisherige Studien konnten zeigen, dass Proband*innen eine schrittweise Veränderung der visuellen Rückmeldung eher automatisch und daher unbewusst wahrnehmen. Die plötzliche Veränderung hingegen wird bewusst gelernt. „Wir sprechen bei diesem Phänomen von implizitem oder explizitem Lernen. Bisher nahm man an, dass schon eine relativ kleine Veränderung der visuellen Rückmeldung, in unserem Fall eine Rotation von 30 Grad, explizit wahrgenommen wird. Bei unserer Testreihe hat sich aber herausgestellt, dass die Proband*innen erst bei viel größeren visuellen Veränderungen eine klare Bewusstheit des Gelernten entwickeln“, sagt Werner.

Um zu prüfen, welches Wissen bewusst oder unbewusst vorlag, wendeten die Wissenschaftler*innen einen Test aus der Kognitionspsychologie an: die sogenannte Process Dissociation Procedure (PDP). Deren Einsatz erklärt Susen Werner wie folgt: „Der PDP-Test basiert auf der Annahme, dass man etwas kontrollieren kann, wenn es einem bewusst ist. Um das zu überprüfen, mussten unsere Proband*innen am Ende der Testreihe entweder das Gelernte wiederholen oder die ursprüngliche Bewegung vor dem Üben ausführen. Aus dem Unterschied zwischen den beiden Aktionen konnten wir dann den



bewussten und den unbewussten Anteil des Erlernten und am Ende einen Index berechnen.“ In die Sportpraxis übersetzt bedeutet das Ergebnis der Studie unter anderem, dass es beim Anpassen einer Bewegung auf veränderte Umgebungsbedingungen für den Transfer zwischen zwei Extremitäten wichtig ist, bewusst zu lernen.

Als Dozentin für Zweikampfsport und selbst aktive Aikidoka hat Susen Werner schon jetzt Ideen, wie sie die Forschung zum motorischen Lernen weiterführen möchte. „In einer anderen Studienreihe testen wir momentan Kampfsportler. Im Kampfsport müssen häufig beidhändig koordinierte Bewegungen ausgeführt werden. Das macht die Athlet*innen für uns interessant. Wir stellen sie zum Beispiel Kampfsport-Anfängern, Nicht-Kampfsportlern und Nicht-Sportlern gegenüber, um zu prüfen, ob beim intermanuellen Transfer auch die Kommunikation zwischen beiden Hirnhälften eine Rolle spielt“, sagt Werner. Außerdem interessiert sich die Wissenschaftlerin für Testungen, bei denen Virtual-Reality-Umgebungen zum Einsatz kommen: „Virtual Reality bietet zahlreiche Möglichkeiten, in unseren Experimenten einen direkten Anwendungsbezug herzustellen. Zum Beispiel können wir so sportspezifische Bewegungen oder alltagsnahe Umgebungen integrieren.“ Susen Werner betreibt in ihren Projekten, wie sie selbst sagt, „klassische Grundlagenforschung“. Allerdings seien mögliche Anwendungsszenarien stets mitgedacht. Das Projekt zum intermanuellen Transfer könne etwa für den Einsatz von Handprothesen interessant sein, die inzwischen neuronal verschaltet sind. „Wenn man die genauen Prozesse des Transfers versteht, kann man eventuell bessere Reha-Maßnahmen für Menschen entwickeln, die an einer Extremität eine Prothese tragen“, sagt Werner. Reizvoll daran findet sie, dass man mit relativ einfachen standardisierten Laborexperimenten eine große Bandbreite von Prozessen untersuchen kann – alles mit dem Ziel, die neuronalen Mechanismen besser zu verstehen.

Text: Julia Neuburg

PERSONEN – Ein Pionier des Frauenfußballs und der Fußball-Forschung

Im kommenden Jahr ist Dr. Hans-Jürgen Tritschoks 33 Jahre an der Sporthochschule. Er hat Deutschlands einzige reine Sportuniversität kennengelernt, als Fußball auf dem SpoHo-Gelände noch auf Asche gespielt wurde und die Studierenden beim Mittagessen in der Mensa an den Tischen bedient wurden. Als Spieler des 1. FC Köln hat er abenteuerliche Trainingsmethoden miterlebt und als Wissenschaftler an der Sporthochschule daran mitgewirkt, das damalige Fußball-Training aus sportwissenschaftlicher und medizinischer Perspektive positiv zu verändern. Wir haben mit Dr. Hans-Jürgen Tritschoks über seine Forschungsarbeit an der Sporthochschule, seine Beziehung zum Frauenfußball und darüber, wieso beides eng miteinander in Verbindung steht, gesprochen.



KONTAKT

Dr. Hans-Jürgen Tritschoks
Institut für Vermittlungskompetenz
in den Sportarten
tritschoks@dshs-koeln.de
+49 221 4982-4380

Herr Tritschoks, Sie unterrichten an der Sporthochschule vor allem im Bereich Fußball. Stimmt es, dass sie eigentlich Arzt sind?

Ja, ich bin Mediziner. Ich habe aber keine Facharztausbildung gemacht. Ich habe zuerst Diplom-Sport und nach dem Studium an der SpoHo auch noch Medizin studiert. Währenddessen habe ich die ganze Zeit an der Sporthochschule gearbeitet. Zuerst als studentische, dann als wissenschaftliche Hilfskraft. Schon während des Studiums habe ich am Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin angefangen, Leistungssportler zu untersuchen. Insgesamt habe ich über 20 Jahre lang in der Routine mitgearbeitet. Irgendwann war das zeitlich aber nicht mehr stemmbar, und dann habe ich aufgehört.

In welchem Bereich haben Sie damals geforscht?

Bei meiner damaligen Stelle am Institut habe ich an leistungsdiagnostischen Untersuchungen im Fußball-Männerbereich mitgewirkt. Zum Beispiel waren wir in Mönchengladbach, haben den VfB Stuttgart besucht und auch mit dem 1. FC Köln zusammengearbeitet. Und dann sagte mein damaliger Kollege, ich sollte mich doch auch um die Frauen-Ausbildung kümmern. Meine ersten eigenen sportmedizinischen Untersuchungen habe ich dann mit Grün-Weiß Brauweiler gemacht, weil ich den Trainer dort kannte.

Was genau haben Sie im Frauen-Fußball untersucht?

Wir haben angefangen, das Anforderungsprofil im Frauen-Fußball zu analysieren, um daraus Konsequenzen für das Training zu ziehen. Im Zuge dessen haben wir zum Beispiel verschiedene Spielformen untersucht und uns die Frage gestellt, wie intensiv diese sind. Wir haben die Belastung auf das Herz-Kreislauf-System und auf den Stoffwechsel analysiert. Wir haben damals festgestellt, dass die Herzfrequenz bei Spielformen ein schlechter Steuerungsparameter ist. Eine lohnende Pause bei Puls 120 zu verbringen, ist vielleicht bei dauerhaften Belastungen sinnvoll, aber bei Intervall-Belastungen wie im Fußball ist das sehr schwierig. Damals hat man Spielformen durchgeführt, wo man heute sagen würde: Das geht überhaupt nicht mehr. Zum Beispiel haben wir noch Schnelligkeitstraining gemacht, indem wir 60-Meter-, 70-Meter- und 80-Meter-Sprints durchgeführt haben. Mit unserer Forschungsarbeit hatten wir die Intention, Theorie und Praxis mit-

einander zu verbinden. Wir wollten nicht nur wissenschaftlich arbeiten und diese Ergebnisse an die Praxis geben, sondern genau analysieren, welche Fragen in der Praxis relevant sind und wie wir da sportmedizinisch weiterhelfen können, um den Trainer zu unterstützen.

Aber das blieb nicht der einzige Kontakt in den Frauenfußball, richtig?

Stimmt! Im April 1996, als ich gerade mit einer Studentengruppe auf Mallorca bei einer Lehrgangspädagogischen Sportfreizeit war, bekam ich einen Anruf aus Brauweiler. Ich saß da gerade mit einem Kollegen zusammen und habe im Kicker die damals noch zweigeteilte Frauen-Bundesliga angeschaut, wo Brauweiler Tabellenführer war. Brauweiler fragte per Telefon an, ob ich mir vorstellen könnte, die Mannschaft zu trainieren. Ich habe daraufhin mit meinem damaligen Chef gesprochen, und wir haben zusammen festgelegt, dass das eine gute Gelegenheit ist, unsere Forschungsergebnisse – was Belastungsstrukturen angeht und was Training angeht – in die Sportpraxis zu überführen. Keine drei Wochen später war ich plötzlich Trainer einer Frauen-Bundesliga-Mannschaft. Ich hatte vorher nicht mit Frauen gearbeitet. Das war für mich eine ganz neue Erfahrung.

War es eine gute Erfahrung?

Ich habe das jetzt insgesamt rund zwölf Jahre gemacht, und ich muss sagen, ich habe nicht einen Tag bereut. Auch nicht, nicht im Männerbereich gewesen zu sein. Zu meiner damaligen Zeit, 1996, waren die Olympischen Spiele in den USA und da war Frauenfußball zum ersten Mal olympisch. Wir waren die erste Sportart, die mit dreimal Training in der Woche zu den Olympischen Spielen gefahren ist. Das hat es vorher noch nie gegeben. Die anderen Sportler haben alle vier-, fünfmal oder mehr in der Woche trainiert. Wir sind mit dreimal in der Woche hingefahren und waren dementsprechend auch nicht gerade erfolgreich. In Brauweiler waren wir dann mit die Ersten, die statt dreimal viermal in der Woche trainiert haben. In dem ersten Jahr unter meiner Tätigkeit sind wir Deutscher Meister und DFB-Pokalsieger geworden und haben den Super-Cup geholt: das Triple also. Für so einen kleinen Verein war das hervorragend.

Und wie ist es danach weitergegangen?

Danach waren wir nicht mehr erfolgreich, weil viele Spielerinnen in die USA gegangen sind. Zu dieser Zeit kam die Profi-Liga in den USA. Ich wollte als Trainer nicht nur Bundesliga spielen, um zu sehen, was dabei rauskommt. Und deshalb habe ich in Brauweiler aufgehört. Zu diesem Zeitpunkt waren für mich nur noch zwei Vereine in Deutschland interessant: der 1. FFC Frankfurt und Turbine Potsdam. Das waren damals die dominierenden Vereine der Liga. Irgendwann hat meine Frau gesagt, dass ein Dietrich aus Frankfurt angerufen hätte. Wir haben daraufhin ein interessantes Gespräch geführt, und er hat mich gefragt, ob ich mir vorstellen könnte, Trainer in Frankfurt zu werden. Ich kannte einige Spielerinnen aus Frankfurt, weil ich zu dieser Zeit die Frauen-Nationalmannschaft leistungsdiagnostisch betreut habe. Zum Beispiel Steffi Jones, Birgit Prinz oder Nia Künzer. Dadurch war der Kontakt nach Frankfurt gegeben, und ich habe zugesagt. Ich habe in der Zeit weiter an der Sporthochschule gearbeitet. Vormittags habe ich in Köln unterrichtet und bin am späten Nachmittag nach Frankfurt gefahren.

Konnten Sie auch in Frankfurt Ihre Erkenntnisse aus der Forschung umsetzen?

Ja. Wir haben zum Beispiel ein anderes Schnelligkeitstraining und ein propriozeptives Training gemacht. Vorher hatte die Mannschaft oft Probleme mit Verletzungen wie Kreuzbandrissen. Während meiner Zeit hatten wir nicht eine Kreuzbandverletzung und kaum eine Muskelverletzung. Ich führe das darauf zurück, dass wir präventives Training gemacht haben und dafür Erkenntnisse aus der Wissenschaft genutzt haben. Viele dieser Erkenntnisse haben wir dann auch an die Nationalmannschaft weitergegeben. Das hat den Trainingsprozess ziemlich verändert.

Können Sie ein Beispiel nennen?

Zu meiner Zeit als Spieler beim 1. FC Köln wurde noch Schnelligkeits-Ausdauertraining gemacht. Das heißt, wir standen paarweise an einem Torpfosten, mussten bis zum gegenüberliegenden Torpfosten sprinten, abschlagen, zurücksprinten und das Ganze fünfmal hintereinander. Durch unsere sportwissenschaftlichen



Analysen haben wir herausgefunden, dass das gar nicht die Schnelligkeits-Aktionen sind, die im Spiel auftreten. Mittlerweile wissen wir, dass Schnelligkeits-Aktionen zu 80 Prozent nur über 15 bis maxi-

mal 20 Meter andauern. Es gibt zwar auch längere Sprints, aber das ist sehr positionsspezifisch. In Frankfurt haben wir versucht, diese Erkenntnisse auf die Spielpositionen umzusetzen. Das heißt, wir haben in der Diagnostik einen Sprinttest gemacht und haben geguckt, welche Werte welche Spielerinnen erzielen. Die Außenbahnspielerinnen zum Beispiel müssen nicht unbedingt auf kurzer Strecke schnell sein, sondern eher über 30 Meter. Diese Erkenntnisse haben wir versucht, in ein differenziertes Schnelligkeitstraining umzusetzen. Außerdem haben wir unsere Erkenntnisse, was das Ausdauertraining und das Regenerationstraining angeht, in die Praxis überführt. Wenn wir sonntags ein Spiel hatten, dann war montags Regenerationstraining. Wir sind sehr gut damit gefahren. Wir wurden mehrmals Deutscher Meister, zweimal Champions League Sieger und Hallenpokalsieger.

Haben Sie eine Erinnerung aus dieser Zeit, die Sie besonders berührt hat?

Ich werde nie vergessen, als wir damals in meinem letzten Champions League Spiel in Frankfurt vor 28.000 Zuschauern gegen Umeå gespielt haben. Die Top-Spielerin bei Umeå war Marta. Die haben wir ausgeschaltet, weil unsere Spielerinnen so heiß waren zu gewinnen. Dass wir das tatsächlich geschafft haben, war wirklich überragend. Ich bin auf die Knie gefallen und habe die Hände in die Luft gerissen. Das war so ein emotionaler Moment und es fällt so eine große Last von dir ab. Dann macht man auch mal sowas. Als wir 2008 dann das Triple geholt haben, also Deutscher Meister, Pokalsieger und Champions League Sieger wurden, war das für mich das Zeichen, aufzuhören.

Und wieder komplett an die Sporthochschule zurückzukehren?

Als ich 2008 aufgehört habe, dachte ich, ich atme erstmal durch. Und dann sagte meine Frau, dass da ein Frank Wormuth vom DFB angerufen hat. Wormuth war damals Leiter der Fußballlehrerausbildung des DFB und war auf der Suche nach einem Dozenten, der aus der Sportmedizin und aus der Praxis kommt. Da war ich für ihn die ideale Besetzung, und er fragte mich, ob ich nicht dort unterrichten möchte. Zusätzlich zu der Lehre, die ich an der Sporthochschule mache, bin ich seitdem als einer von drei SpoHo-Wissenschaftlern bis heute in die Fußballlehrerausbildung eingebunden.

Im Jahr 2021 werden Sie in den Ruhestand gehen. Dann hätten Sie wieder mehr Zeit für eine Trainertätigkeit. Würde Sie das nochmal reizen?

Nein. Wenn man jahrelang so sehr unter Strom steht, dann genießt man es einfach, ein bisschen Ruhe zu haben. Meine Frau hat mir jetzt über zwölf Jahre lang den Rücken freigehalten. Zusammen mit unseren zwei Hunden wollen wir jetzt die Zeit nutzen um die Dinge zu machen, zu denen in den letzten Jahren keine Zeit war. Als erstes möchte ich an den Gardasee fahren und längere Zeit dortbleiben. Da war ich auch schon mal mit meiner Mannschaft, und es hat mir gut gefallen. Und ich will nach Sylt. Alles Weitere wird sich ergeben. Langeweile werde ich keine haben.

Herr Tritschoks, vielen Dank für das Gespräch.

Das Interview führte Marilena Werth



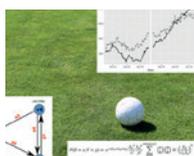
Mit „Rosy“ Gewichte stemmen

Ein lernendes Robotersystem für das neuromuskuläre Training – dafür steht das Forschungsprojekt RoSylerNT, gesprochen „Rosy lernt“. In diesem Projekt, das vom Institut für Biomechanik und Orthopädie der Deutschen Sporthochschule Köln betrieben und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird, soll solch ein lernender Roboter als vielseitiger und interaktiver Trainingspartner entwickelt werden. [Mehr lesen...](#)



Überlebensfähigkeit bei Prostatakrebs

Eine groß angelegte internationale Studie des Instituts für Kreislaufforschung und Sportmedizin untersucht, wie körperliches Training Prostatakrebspatienten in der Therapie helfen und die Überlebenschancen verbessern kann. Hierfür werden weiterhin Männer mit metastasiertem, kastrationsresistentem Prostatakrebs als Studienteilnehmer gesucht. Das Hauptaugenmerk der Studie liegt auf der Überlebensfähigkeit der Patienten. [Mehr lesen...](#)



Vorhersagemodelle im Sport

Wie wird das Wetter? Wer gewinnt die Wahlen? Wer wird Fußball-Weltmeister? Der Wunsch nach einer möglichst präzisen Einschätzung über zukünftige Ereignisse liegt vermutlich in der Natur des Menschen. Professor Daniel Memmert und Fabian Wunderlich vom Institut für Trainingswissenschaft und Sportinformatik beschäftigen sich seit Jahren mit Vorhersagen im Fußball. Nun hat das Institut eine neue Förderung der DFG eingeworben. [Mehr lesen...](#)



Neue Prorektor*innen für die Sporthochschule

Die Hochschulwahlversammlung hat die Weichen für das Leitungsteam ab Mai 2020 gestellt: Univ.-Prof. Dr. Jens Kleinert, Univ.-Prof. Dr. Hedda Lausberg, Univ.-Prof. Dr. Christoph Breuer, PD Dr. Anja Niehoff und Univ.-Prof. Dr. Thomas Abel wurden als Prorektor*innen in die Hochschulleitung der Deutschen Sporthochschule Köln gewählt.

[Mehr lesen...](#)



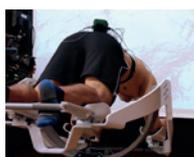
Dr. Uwe Hoffmann ist neuer Präsident des VDST

Dr. Uwe Hoffmann, Leiter der Abteilung Leistungsphysiologie des Instituts für Trainingswissenschaft und Sportinformatik, übernimmt das höchste Amt des Verbandes Deutscher Sporttaucher e.V. (VDST). Hoffmann: „Der Verband Deutscher Sporttaucher ist heute in vielen Fragestellungen der kompetenteste Ansprechpartner bei allen und bei allem, was man von unter Wasser wissen möchte und wissen muss. Auch über den Sport hinaus!“ [Mehr lesen...](#)



Statistisches Bundesamt veröffentlicht Drittmittelleinnahmen

Die Deutsche Sporthochschule belegt unter den deutschen Universitäten Rang elf bei der Drittmittelleinnahme pro Professor*in. Das belegen die vom statistischen Bundesamt veröffentlichten Zahlen für das Jahr 2017. „Wir sind mit dem elften Rang in Deutschland und dem zweiten Rang in NRW sehr zufrieden“, sagt Sporthochschulrektor Univ.-Prof. Dr. Heiko Strüder. [Mehr lesen...](#)



Icaros: Fliegendes Trainingsgerät

Epidemiologische Studien zeigen bedeutende Zusammenhänge zwischen Sitzzeiten und der Prävalenz von chronischen Erkrankungen. Dies gilt auch für Kinder und Jugendliche. Die fehlende Motivation ist eines der größten Hindernisse für körperliche Aktivität. Die Lösung könnte Icaros sein: ein Flugsimulator, der in Kombination mit Exergaming Unterhaltung verspricht und zugleich fit hält. [Mehr lesen...](#)



Ein cleveres elektronisches Pflaster

Die Forscher*innen im EU-Projekt ELSAH wollen ein cleveres elektronisches Pflaster entwickeln. Gefördert wird das mit rund vier Millionen Euro. Beteiligt sind auch Univ.-Prof. Dr. Wilhelm Bloch und Dr. Christian Brinkmann vom Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin. Mit ELSAH soll ein kabelloses Monitoring bestimmter Biomarker möglich werden, welches Aussagen zu Gesundheit und Wohlbefinden treffen kann. [Mehr lesen...](#)



DTB zeichnet Kölner Sportwissenschaftler aus

Der Deutsche Tennis Bund (DTB) hat im Rahmen der A-Trainer-Fortbildung in Göttingen die beiden Sporthochschul-Mitarbeiter Dr. Heinz Kleinöder und Dr. Philipp Born für ihre außergewöhnlichen Leistungen für den deutschen Tennissport ausgezeichnet. Aus den Händen des DTB-Vizepräsidenten für Spitzensport Dirk Hordorff und DTB-Ausbildungsleiters Guido Fratzke erhielten sie den DTB Trainer Award. [Mehr lesen...](#)



Wissenschaftliche Unterstützung für French Open-Sieger Krawietz/Mies

Als drittbestes Doppelteam der Welt sind die deutschen Tennisprofis Kevin Krawietz und Andreas Mies beim Saisonfinale der besten acht Doppelteams – der ATP-WM in London – gestartet. Für dieses Highlight hatte sich das Doppel wissenschaftliche Unterstützung an der Deutschen Sporthochschule Köln gesucht. [Mehr lesen...](#)

IMPRESSUM

Redaktion: Deutsche Sporthochschule Köln, Stabsstelle Akademische Planung und Steuerung, Abt. Presse und Kommunikation
Am Sportpark Müngersdorf 6 | 50933 Köln, Telefon: +49 (0)221 4982-3850, E-Mail: presse@dshs-koeln.de, www.dshs-koeln.de/forschungaktuell