



FORSCHUNG AKTUELL #3-2022

Der Forschungsnewsletter der Deutschen Sporthochschule Köln

INHALT



PAPER |

Knorpel verstehen und erhalten

S.02



PROJEKT |

Blockiert am Berg – Anforderungen an
Wanderleitsysteme in Tirol

S.04



PERSON |

Univ.-Prof. 'in Ilse Hartmann-Tews:
„Ich bin eine, die gerne im stillen
Kämmerlein sitzt und brütet“

S.06



PODCAST & NEWS

S.08

PAPER | Knorpel verstehen und erhalten

Etwa fünf Millionen Menschen sind in Deutschland von Arthrose betroffen. Die schützende Knorpelschicht in ihren Gelenken hat sich so weit zurückgebildet, dass Bewegungen schmerzen oder nicht mehr möglich sind. Körperliche Aktivität kann helfen, Abbauprozessen entgegenzuwirken und so den Knorpel zu erhalten. Forschende des Instituts für Biomechanik und Orthopädie untersuchen seit Jahren die Effekte von mechanischer Belastung durch Bewegung auf den Gelenkknorpel. In einer neuen Studie haben sie erstmals sieben Knorpel-Biomarker, also spezifische Proteine und Enzyme, die aus dem Knorpel austreten, gleichzeitig untersucht. Ihre Studienergebnisse helfen, den Stoffwechsel im Gelenkknorpel besser zu verstehen und den Einfluss des Sports nachzuvollziehen.



KONTAKT

Maren Dreiner

Institut für Biomechanik und Orthopädie

Tel.: +49 221 4982-8585

m.dreiner@dshs-koeln.de

Knorpel ist gleichzeitig viskös und elastisch. Er lässt sich biegen und hält hohem Druck stand. Weil er gegensätzliche Eigenschaften vereint und zwischen den Knochen im Gelenk eine fast reibungslose Bewegung ermöglicht, ist er besonders wertvoll für die Gelenkgesundheit. Gelenkknorpel ist ein Bindegewebe und bedeckt die Knochenoberfläche im Gelenk; zum Beispiel im Knie oder im Oberschenkel. Er besteht bis zu 80 Prozent aus Wasser und sieht leicht bläulich aus. Bei Erwachsenen enthält er weder Gefäße noch Nerven. Mit Nährstoffen versorgt wird er über Diffusion. Aus dem Biologieunterricht kennt man diesen physikalischen Prozess aus Experimenten mit Teebeuteln. Hängt man den Teebeutel in eine Tasse, verteilen sich die Teefarbstoffe irgendwann komplett in der Tasse; auch ohne rühren. Es dauert nur ziemlich lange.

Und genau das ist das Problem des Knorpels. Damit in dem gefäßfreien Gewebe ein Stoffaustausch stattfinden kann, sind regelmäßige Bewegung und Belastung nötig. Jedoch bringen Überlastungen wie zum Beispiel Fehlstellungen oder zu geringe mechanische Belastung bei Immobilisation den Gelenkstoffwechsel aus dem Gleichgewicht und setzen Abbauprozesse in



Gang. Ist der Knorpel erst einmal beschädigt, kann er sich nicht wieder regenerieren. Das bedeutet: Arthrose, eine Volkskrankheit, die in fortgeschrittener Form ein künstliches Gelenk nötig macht. „Besonders gefährdet sind ältere Menschen und Übergewichtige. Frauen sind häufiger betroffen als Männer. Das hat unter

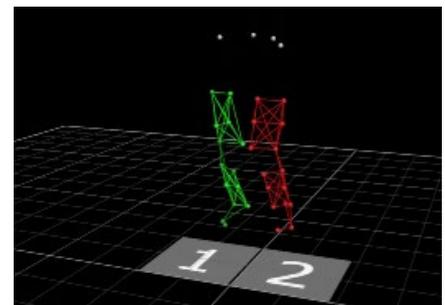
anderem mit den Hormonveränderungen in den Wechseljahren zu tun“, sagt Maren Dreiner. Am Institut für Biomechanik und Orthopädie der Deutschen Sporthochschule Köln ist sie an mehreren Forschungsprojekten beteiligt, in denen untersucht wird, wie Knorpel auf mechanische Belastung reagiert. „Das Problem ist, dass man momentan nicht weiß, wie man den Knorpel wieder aufbauen kann, wenn er einmal kaputt ist. Deshalb untersuchen wir, wie man ihn am besten erhält und eine Schädigung vermeidet“, sagt sie.

Die Wissenschaftler*innen der Sporthochschule interessiert besonders, wie unterschiedliche körperliche Belastungscharakteristiken den Stoffaus-

tausch im Knorpel beeinflussen. Um das herauszufinden, untersuchen sie verschiedene Knorpel-Biomarker im Blut von gesunden Proband*innen. Knorpel-Biomarker sind Substanzen, die bei Belastung aus dem Knorpel ins Blut abgegeben werden. Das können Proteine, zum Beispiel COMP (Cartilage oligomeric matrix protein, ausgesprochen Komp) sein, die die Struktur und die mechanischen Eigenschaften des Knorpels beeinflussen. Oder das Protein Resistin, ein Hormon, das Entzündungen fördert. Auch Enzyme wie das sogenannte MMP-3 (Matrix-Metalloproteasen-3) gehören zu den Biomarkern. MMP-3 fördert biochemische Reaktionen innerhalb des Knorpels, die an Abbauprozessen von Bestandteilen des Gewebes beteiligt sind. Mittels Diffusion gelangen dann die Stoffe vom Knorpel in die Gelenkflüssigkeit und von der Gelenkkapsel in den Blutkreislauf. Auch ohne Bewegung findet dieser Stoffaustausch statt. Mit Bewegung geht er schneller – so wie wenn man den Tee mit einem Löffel umrührt. Der Knorpel wird durch die Bewegung mechanisch belastet, zusammengedrückt und wieder entlastet. Das regt den Stoffaustausch an.

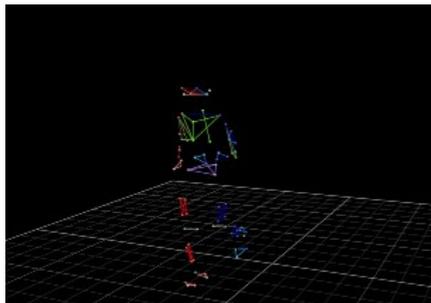
Schon unmittelbar nach einer Belastung können sich im Blut Veränderungen bei den verschiedenen Markern zeigen. Bei Menschen mit Arthrose sind die Werte auch im Ruhezustand auffällig. „Man hofft, anhand der Biomarker zu erkennen, ob im Knorpel ein gesunder Stoffwechsel stattfindet, der zu einer funktionellen Anpassung führt oder ob schon Abbauprozesse eingesetzt haben“, erklärt Dreiner. Auch um die Auswirkungen von Sport auf die Gesundheit und den Stoffwechsel des Knorpels zu untersuchen, könnten die Biomarker genutzt werden. Die Vermutung: Je höher die Werte der Biomarker nach dem Sport sind, desto besser hilft eine Aktivität dabei, den Knorpelstoffwechsel anzuregen. Die Begründung: Schädliche Enzyme werden durch die Belastung aus dem Knorpel ausgespült und die Produktion knorpelerhaltender Substanzen wird angeregt.

Um den Stoffwechsel durch Bewegung und die Wechselwirkungen der Biomarker untereinander genauer zu untersuchen, ließen die Forschenden in einer aktuellen Studie 15 junge und gesunde männliche Versuchspersonen an zwei Untersuchungstagen die zwei unterschiedlichen Bewegungsinterventionen „Laufen“ und „Springen“ von gleicher Dauer ausführen. Die Aufgabe beim „Laufen“: 30 Minuten lang bei moderatem Tempo auf dem Laufband laufen. Geschwindigkeit: 2,2 Meter pro Sekunde, also etwa acht Stundenkilometer. Beim „Springen“ sollten die Probanden in den 30 Minuten 15 mal 15 Reaktivsprünge durchführen. Das sind Sprünge, die eine möglichst kurze Bodenkontaktzeit haben und haupt-



Vertikalsprünge

sächlich im Sprunggelenk ausgeführt werden. Vor und zu drei verschiedenen Zeitpunkten nach der Bewegungsintervention wurde den Versuchspersonen Blut abgenommen, um später die Knorpel-Biomarker auch im Zeitverlauf



Laufen auf dem Laufband

untersuchen zu können. „Wir haben vorher schon ähnliche Studien durchgeführt. Diesmal haben wir aber zum ersten Mal sieben Biomarker auf einmal gemessen und miteinander korreliert“, sagt Dreiner. Das Ziel der Forschenden: mehr darüber erfahren, wie die Marker akut auf die Belastung reagieren, wie sie sich zueinander verhalten und wie sie sich gegenseitig beeinflussen.

„Laufen ist eine kontinuierliche moderate mechanische Belastung, Springen beinhaltet hohe Belastungsamplituden mit Unterbrechungen. Beim Springen wirken höhere

Kräfte auf den Knorpel. Deswegen hätten wir vermutet, dass Springen zu höheren Werten bei den Biomarkern führt“, sagt Dreiner. Die Studienergebnisse legen aber einen anderen Schluss nahe. Denn überraschenderweise stieg die Konzentration der Biomarker im Blutserum überwiegend nach dem Laufen stärker an. Im Blut der Läufer war direkt nach und im Verlauf der Belastung mehr COMP, MMP-3 und mehr Resistin zu finden als nach dem Springen. „Dieses Ergebnis war für uns überraschend. Wir interpretieren das so, dass durch das Laufen umfangreichere Umbauprozesse passieren, die nach dieser kurzen moderaten Belastungsdauer eher als eine positive Anpassung einzuschätzen sind“, so Dreiner. Aus den Ergebnissen der Studie könne man ableiten, dass moderates Laufen etwas förderlicher für die Knorpelgesundheit sein könnte, als Intervallsprünge. Dies sei zum jetzigen Zeitpunkt aber noch Spekulation und müsse durch weitere Studien genauer untersucht werden.

Gerade analysieren die Wissenschaftler*innen den Effekt von reduzierter mechanischer Belastung auf die Knorpel-Biomarker in einer Immobilisationsstudie (Dry Immersion), also einem Modell um Schwerelosigkeit zu simulieren. Hier finden die Untersuchungen mit Frauen als Versuchspersonen statt, wozu es in der Forschung bisher nur wenige Ergebnisse gibt. Die Biomarker – so bestätigen die Analysen – könnten aber schon heute genutzt werden, um den Zustand des Knorpels besser zu untersuchen, denn sie zeigen Umbauprozesse an. Nicht vollständig geklärt ist, wann diese als positiv oder negativ einzuordnen sind. Der Vorteil von Biomarker-Blutanalysen: Sie könnten günstiger und weniger aufwendig als bildgebende Verfahren wie die Magnetresonanztomographie (MRT) oder Röntgenuntersuchungen sein und umfangreiche Informationen zur Zusammensetzung des Gelenkknorpels liefern.

Den laut Deutscher Arthrose-Hilfe e.V. etwa fünf Millionen Menschen mit Arthrose in Deutschland kann das Wissen aus der Studie schon jetzt dabei helfen, dem Fortschreiten ihrer Erkrankung vorzubeugen. Damit ihr Gelenkknorpel möglichst gut erhalten bleibt, sollten sie so lange wie möglich körperlich aktiv sein. Bewegung – das zeigen die Studienergebnisse – hilft schließlich in beiden Testszenerarien, den Stoffaustausch anzukurbeln und somit auch, Verschleiß vorzubeugen. Und für einen messbaren Effekt müssen es nicht einmal Sprünge sein. Schon regelmäßiges Spazierengehen hilft, die Knorpelgesundheit zu fördern.

Text: Marilena Werth

Weiterführende Informationen

- Die Studienergebnisse sind unter dem Titel „Relationship between different serum cartilage biomarkers in the acute response to running and jumping in healthy male individuals“ im Open-Access-Journal „Scientific Reports“ erschienen. Hier ist die Veröffentlichung einsehbar (DOI): <https://doi.org/10.1038/s41598-022-10310-z>

Projekt | Blockiert am Berg

Gelb, rot, schwarz oder die Alpine Route? In Tirol sind die Wanderwege in vier Schwierigkeitsgrade eingeteilt: Gelb steht für einen leichten Wanderweg, rot für einen mittelschweren Bergweg, schwarz kennzeichnet einen schweren Bergweg und die Alpine Route ist mit sehr schwer angegeben. Reicht diese Kennzeichnung für die Wandernden aus, um sicher ans Ziel zu kommen? Schätzen die Wandernden ihre Wanderfähigkeiten richtig ein und wer ist da überhaupt in den Bergen unterwegs? Mit diesen Fragestellungen hat sich Dr. Julia Severiens (36) vom Institut für Outdoor Sport und Umweltforschung auseinandergesetzt und eine Analyse der Wandernden im Stubaital in Tirol durchgeführt. Ihr Ziel war es dabei herauszuarbeiten, welchen Anforderungen Wanderleitsysteme entsprechenden sollten. Im Interview verrät die Wissenschaftlerin, dass 50 Prozent der Wanderungen anders verlaufen als geplant, warum auch der Hund mit daran schuld ist und dass es immer gut ist, eine Route B im Kopf zu haben.



KONTAKT

Dr. Julia Severiens
Institut für Outdoor Sport und Umweltforschung
j.severiens@dshs-koeln.de

Frau Severiens, Sie beschäftigen sich mit Wanderleitsystemen in alpinen Destinationen. Warum ist das wichtig?

Grundsätzlich hat das Thema an Bedeutung gewonnen, weil die Bergunfallstatistiken zeigen, dass immer mehr Wanderinnen und Wanderer in die Alpen kommen und dass die Anzahl gemeldeter Unfälle und Notrufe gestiegen ist. Das ist eine relative Entwicklung – je mehr Menschen in die Berge kommen, desto mehr Unfälle passieren auch. Aber es wurde in den vergangenen Jahren vor allem ein signifikanter Anstieg der sogenannten Blockierungen festgestellt. Das sind Notrufe, bei denen Menschen unverletzt sind, aber feststecken. Sie haben sich in eine Situation manövriert, aus der sie selbstständig nicht mehr herauskommen. Weder der Abstieg noch der Aufstieg ist für diese Personen machbar – zum Beispiel, weil sie körperlich zu erschöpft sind oder der Wanderweg technisch zu anspruchsvoll ist. Das ist ein Hinweis darauf, dass viele Menschen mit wenig Erfahrung in den Bergen unterwegs sind und ein ausgeklügeltes Wanderleitsystem notwendig ist, um solchen Situationen vorzubeugen.

Warum haben Sie sich für Ihre Untersuchung das Stubaital in Tirol ausgesucht?

Das Stubaital ist ein langjähriger Partner unseres Instituts und ich habe mich in einem vorangegangenen Projekt bereits ausgiebig mit dem Stubaital auseinandergesetzt. Damals haben wir alle Wanderwege georeferenziert und klassifiziert sowie jeden einzelnen Wegweiser dokumentiert. Ich konnte also auf eine große Datenbank zurückgreifen. Außerdem bietet sich das Stubaital an, weil es eine der beliebtesten Wanderregionen in Tirol ist und eine Vielzahl an unterschiedlichen Wandertypen anzieht – aufgrund des großen Angebotes an unterschiedlich schweren Touren.

Wie kann man sich Ihre Untersuchung vorstellen? Haben Sie vor Ort die Wandernden abgepasst?

Genau so war es. Ich war gemeinsam mit einer Kollegin im Sommer für drei Wochen im Stubaital und habe in enger Absprache mit dem Tourismusverband zwei Erhebungsstandorte definiert. Dort haben wir uns morgens positioniert und die Wandernden zu Beginn ihrer Wanderung befragt: Wer seid Ihr, woher kommt Ihr, welche Tour habt Ihr geplant, wie schätzt Ihr Eure Wanderfähigkeiten ein, wie lange wollt Ihr wandern, wie viele Höhenmeter und so weiter. Zusätzlich haben sie einen kleinen GPS-Logger von uns bekommen und auf ihrer Wanderung getragen. So konnte ich einen guten Vorher-Nach-

her-Vergleich anstellen: Wie waren die Bedürfnisse und wie waren die Wandernden dann tatsächlich unterwegs? Die GPS-Daten konnte ich mit meinen geografischen Daten aus dem Vorgängerprojekt abgleichen. Insgesamt haben wir 366 Befragungen durchgeführt – sowohl von Einzelpersonen als auch von Gruppen – und von 1.076 Wandernden die soziodemographischen Merkmale erfasst sowie 363 auswertbare GPS-Tracks erhoben.

Was sind die zentralen Ergebnisse?

Bezogen auf die Tourenplanung konnten wir feststellen, dass zwölf Prozent einfach so drauflos gelaufen sind und sich gar keine Gedanken über den Weg gemacht haben. Die anderen 88 Prozent haben sich im Vorfeld informiert, aber mehr als ein Drittel konnte keine Angaben zu Höhenmetern machen. Außerdem konnten wir einen signifikanten Unterschied ausmachen: zwischen der Schwierigkeitsstufe, die die Tour aufweisen sollte und der Tour, die dann tatsächlich gewandert wurde. Wir haben die Wanderfähigkeiten abgefragt und auf Grundlage der Selbsteinschätzung theoretisch ermittelt, welchen Schwierigkeitsgrad die Person begehen könnte – dafür habe ich auf ein Messinstrument zurückgegriffen, die sogenannte BergwanderCard, die im Rahmen einer Vorstudie der Sicherheitsforschung des Deutschen Alpenvereins entwickelt wurde. Und auch hier konnten wir feststellen, dass die Wandernden auf signifikant schwereren Wegen unterwegs waren, als sie theoretisch in der Lage gewesen wären zu wandern. Die anfängliche Vermutung, dass die Wandernden überwiegend wenig informiert sind und sich überschätzen beziehungsweise die Wege unterschätzen, konnten wir definitiv bestätigen. Über die Zielgruppencharakterisierung haben wir zudem wertvolle Informationen zu den Bedürfnissen und zum Informationsverhalten der Wandernden erhalten. Hieraus lassen sich Rückschlüsse ziehen, wie Wanderleitsysteme optimalerweise gestaltet sein sollten, um nutzungsgruppengerecht Maßnahmen setzen zu können.

Welche wären das aus Ihrer Sicht?

Ich hatte erwartet, dass sich die meisten Wandernden über Tourenplanungsportale informieren. Tatsächlich haben sich aber – von denjenigen, die digitale Medien nutzen – 46 Prozent auf der Webseite des Stubaitals direkt



Foto: Andre Schönherr

informiert. Das ist ein guter Ansatzpunkt, denn dann muss hier bereits stärker Aufklärung betrieben werden. Die Angabe von Schwierigkeitsgraden allein reicht nicht. Man könnte zusätzlich die Wanderfähigkeiten abfragen, um passende Routenvorschläge zu erhalten. Informationen dazu, wie sich Menschen in der Natur richtig Verhalten und was bei Wetterumschwüngen zu tun ist, sind ebenfalls notwendig. Ebenso wie der Hinweis, dass man immer einen Plan B, also eine Alternativroute, parat haben sollte. Je mehr wir über das Verhalten der Wandernenden wissen, desto besser können Präventionsmaßnahmen greifen.



Was haben Sie als Nächstes vor, was sind weitere Forschungsvorhaben?

Es gibt alpenweit keine einheitliche Schwierigkeitsklassifizierung der Wanderwege. Nicht nur die Einteilung ist unterschiedlich, auch die Beschreibung, was den Wanderweg genau ausmacht, ist nicht definiert. Es wäre spannend, hier einen Versuch zu starten, das zu vereinheitlichen und in dem Zuge auch ein konkretes Anforderungsprofil zu definieren. Also: Welche Fähigkeiten braucht der Wanderer oder die Wanderin, um einen bestimmten Weg bewältigen zu können? Hier könnte auch das Tool der BergwanderCard noch mal evaluiert und weiterentwickelt werden. Außerdem würde mich

eine stärkere Zielgruppenanalyse der Wandernenden interessieren. Man könnte zum Beispiel eine datenbasierte Segmentierung vornehmen, eine Clusteranalyse, um daraus spezifische und individuelle Maßnahmen für die Besucher*innenlenkung abzuleiten. Da habe ich noch sehr viele Ideen (lacht).

Text: Lena Overbeck

50 Prozent der Befragten gaben an, dass ihre Wanderung anders verlief als geplant. Woran lag das?

Als häufiger Grund wurde körperliche Erschöpfung genannt – wetterbedingt, bei zum Beispiel starker Hitze. Oder aufgrund von Umwegen, die den Weg länger gemacht haben. Dann ausrüstungsbezogene Probleme, unpassendes Schuhwerk, falsche Kleidung, keine Kopfbedeckung etc. Häufig wurden auch Kinder und Hunde als Grund genannt. Da wurde dann während der Tour festgestellt, dass die Strecke mit Hund oder Kind nicht bewältigt werden kann. 27 Prozent gaben zudem an, dass sie Probleme hatten, den Weg zu finden. Für 44 Prozent war der Schwierigkeitsgrad der Wanderung nicht angemessen. Bei diesen Touren gab es zwar keine Notrufe, aber man kann das Risikopotenzial erkennen.

PERSON | Ilse Hartmann-Tews: „Ich bin eine, die gerne im stillen Kämmerlein sitzt und brütet“

Nach mehr als 35 Jahren an der Sporthochschule endet Ende Juli die offizielle Dienstzeit von Univ.-Prof.'in Ilse Hartmann-Tews. Über viele Jahre hinweg ist sie die einzige Professorin für Frauenforschung in Deutschland. Ihre Forschungsprojekte erregen regelmäßig öffentliche Aufmerksamkeit, ob beim Thema sexualisierte Gewalt oder Homophobie im Sport. Dabei ist es ein ziemlicher Zufall, dass Ilse Hartmann-Tews in der Sportsoziologie gelandet ist. Zeit, um auf ihre wissenschaftliche Arbeit zurückzublicken. Anlass, um das zu würdigen, was sie für die Sportsoziologie geleistet hat. Und ein Grund, um mal wieder Pink Floyds „Another Brick in the Wall“, besser bekannt mit der Liedzeile „We Don't Need No Education“, zu hören.



KONTAKT

Univ.-Prof. 'in Dr. Ilse Hartmann-Tews

Institut für Soziologie und Genderforschung

+49 221 4982-3770

i.hartmann@dshs-koeln.de

In der Schule ist Ilse Hartmann-Tews vor allem in Mathe und Physik gut, ein Diplomstudium in Mathematik daher naheliegend. Doch relativ schnell merkt sie, dass ihr das doch zu abstrakt und zu stupide ist: „Immer nur Beweise für mathematische Probleme zu finden, die eigentlich schon gelöst waren, das war nichts für mich“, erklärt sie. Es folgt eine Orientierungsphase, in der der damals 19-Jährigen etwas in die Hände fällt, das ihren Weg prägen wird: das Buch ‚Homo Sociologicus‘ von Ralf Dahrendorf. „Von dem Zeitpunkt an war ich Feuer und Flamme. Ich wusste: Das will ich machen.“ Der ‚Homo Sociologicus‘ ist ein soziologisches Akteurmodell, das versucht, Verhalten und soziales Handeln zu erklären. Der Mensch ist in diesem Modell ein durch die Gesellschaft bedingtes Wesen, das sich Normen, Werten und Erwartungen beugen muss. „Dahrendorf hat damit auch die Frage des autonomen Willens des Individuums erneut angestoßen. Wie prägen gesellschaftliche Strukturen das Handeln? Wie kann aber auch massenhaftes Handeln Strukturen verändern, stabilisieren oder etwas ganz Neues hervorbringen? Diese Fragestellungen faszinieren mich bis heute“, erläutert Hartmann-Tews.

Sie entscheidet sich für ein Lehramtsstudium in Sozialwissenschaften und Englisch an der Universität zu Köln. Als studentische Hilfskraft entdeckt sie ihre Faszination für Forschung und wissenschaftliches Arbeiten: Am Institut für empirische Sozialforschung der Uni Köln arbeitet sie in einem



Projekt der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) mit, bei dem es um die Begutachtung in der Forschungsförderung geht. „Ein unglaublich spannendes Projekt, aus dem heraus ich promoviert habe und aus dem sich mein Faible für Forschung und auch für die Wissenschaft als möglicher Berufsweg entwickelt hat. Und ein Thema, das mich fortlaufend in meiner wissenschaftlichen Karriere begleitet hat“, skizziert Hartmann-Tews ihre ersten Schritte im Wissenschaftssystem.

1985 landet sie an der Sporthochschule – wieder durch einen Zufall. „Mein Vorgänger Professor Volker Rittner hat mir auf einer Tagung der Soziologie einen Lehrauftrag an der Spoho angeboten. Ich hatte von Sportsoziologie keine Ahnung und machte zu dem Zeitpunkt auch nicht besonders viel Sport“, erinnert sie sich und lacht. Die Thematik ‚Frauen und Sport‘ war dabei ihr Einstieg an der Sporthochschule. „Professor Rittner dachte, dass ich als Soziologin und Frau das Thema gut übernehmen könnte. Und dieses Angebot war für mich eine riesige Chance.“ 1995 folgt die Habilitation zum Strukturwandel der Sportsysteme im internationalen Vergleich. Zu dem Zeitpunkt ist sie die einzige deutsche Sportsoziologin im internationalen Feld und knüpft schnell gute Kontakte. „Mein Interesse, aus internationalen Vergleichen neue Erkenntnisse zu gewinnen, zieht sich wie ein roter Faden durch meine Forschung.“ Bis heute: Aktuell erscheint ein Band über Sport, Identität und Inklusion von LGBTQ-Personen im Sport in Europa. Ihre Offenheit für internationale Themen und andere Kulturen begründet sie auch mit ihrem Auslandsaufenthalt in England während ihres Studiums. „Ich hatte dort viel mit anderen internationalen Studierenden und Dozierenden zu tun; das fand ich großartig. Ende der 1970er Jahre war die Jugendkultur in England wirklich wild und krass, da war Köln total hinterher. Das hat mich vor allem offen gemacht für andere Kulturen.“ Nur die Boxen ihres damaligen Autos haben die wilde Zeit nicht überlebt: „Mit Pink Floyds ‚We Don't Need No Education‘ habe ich die Boxen in meinen alten Polo überfordert“, erinnert sie sich und lächelt verschmitzt.



In all den Jahren hat Ilse Hartmann-Tews (ab 2014 als Leiterin des Instituts für Soziologie und Genderforschung der Sporthochschule) viele Forschungsthemen in den Blick genommen: die Rolle der Frau im Sport, Altern im Sport, die Darstellung von Frauen und Sportlerinnen in den Medien, sexualisierte Gewalt im Sport, die Situation von LSBTIQ* im Sport. „Ich habe mich meist von dem leiten lassen, was ich beobachtet habe, wenn ich etwa in bestimmten gesellschaftlichen Bereichen soziale Ungleichheit gesehen habe“, beschreibt sie ihre Forschungs-Vita. „Als ich Anfang 50 war, hatte das Thema Altern und Sport einen persönlichen Bezug. Zudem hat mich ein empirischer Befund neugierig gemacht: Ab zirka 60 Jahren sind es überproportional mehr Frauen, die sportlich aktiv sind als Männer. Das klassische geschlechtsbezogene Partizipationsprofil im Jugendalter wird quasi auf den Kopf gestellt“, erläutert sie. Was steckt hinter diesem Befund? Welche sozialen Mechanismen wirken hier? Diese Fragen fand sie spannend. Ein Aspekt sei dabei, dass „bei Jungen und Männern die Wettkampforientierung stärker ausgeprägt ist und, sie gerne in einen Vergleich mit anderen gehen. Im höheren Alter können sie dann aber die nachlassende Leistungsfähigkeit nicht

ganz so gut mit dieser sportlichen Identität in Einklang bringen und hören eher auf mit dem Sport“.

Ein weiteres Forschungsfeld, das die Professorin beackert, ist die Darstellung von Frauen und Sportlerinnen in den Medien. Hierzu führt sie Langzeitstudien durch, die die Tagespresse, aber auch die Berichterstattung im Rahmen von Sportgroßereignissen analysieren. Dass Sportlerinnen über Jahrzehnte und weiterhin in der Tagespresse unterrepräsentiert sind und gleichzeitig ihre Leistungen geringer gewürdigt werden, findet die Soziologin überraschend. „Das bestätigt aber auch, dass sich Kultur nur ganz, ganz langsam wandelt. Da gehören viele Akteur*innen dazu, die das ändern können, der organisierte Sport ebenso wie die Medien und Sportjournalist*innen“, sagt Hartmann-Tews.

Besondere Aufmerksamkeit in Politik und Öffentlichkeit hat ihr Forschungsthema „sexualisierte Gewalt im Sport“ erlangt. Mit dem Projekt »Safe Sport« lieferte ihr Team erstmals Zahlen zur sexualisierten Gewalt im deutschen Spitzensport. „Aufgrund von Missbrauchsfällen im Bildungssystem und in den Kirchen berief die Bundesregierung damals einen Runden



Tisch ein und startete eine Forschungsinitiative. Da waren wir mit dabei, wir haben genau im richtigen Moment die Forschungsergebnisse geliefert und es geschafft, diese gut nach außen zu kommunizieren – das war ganz wichtig, weil wir damit eine Grundlage geschaffen haben, auf die sich alle berufen können“. Auf die Frage, ob sie auf das, was sie als Wissenschaftlerin bewirkt hat, stolz ist, antwortet sie: „Zufrieden passt als Beschreibung für diesen Rückblick und für mich besser. Mir ist es, zu-

sammen mit meinem Team, gelungen, die Situation von Mädchen und Frauen im Sport ins Licht der Forschung und auch der Sportpraxis zu rücken. Anhand empirischer Studien und theoretischer Ansätze konnten wir deutlich machen, wie der Sport an der Reproduktion einer traditionellen Geschlechterordnung und Diskriminierung von Mädchen und Frauen beteiligt ist.“

Die Forschung habe ihr immer besonderen Spaß gemacht, vor allem, „wenn das Forschungsteam ideal zusammengesetzt ist und dadurch der Forschungsspirit Sogwirkung entfaltet“. Sie beschreibt sich selbst als eine, „die sehr gerne im stillen Kämmerlein sitzt und brütet“ – über das, was sie liest oder was sie in Ergebnissen erkennt. Und wenn es dann Klick mache, sei die Freude riesig groß. Als besondere persönliche Bereicherung und eine sehr dankbare Aufgabe empfindet Ilse Hartmann-Tews zudem die Arbeit mit ihrem wissenschaftlichen Nachwuchs: „Junge Leute zu kritischem Denken anzuregen, sie in ihrer Entwicklung zu begleiten, sie zu stärken und zu sehen, wie

sich Talente entfalten: einfach großartig!“.

Auch die Gremienarbeit begeistert die 65-Jährige: Ideen entwickeln, Interessen bündeln, andere überzeugen und zusammen mit Kolleg*innen Visionen umsetzen und Herausforderungen meistern. Seit 2013 ist sie stellvertretende Vorsitzende des Hochschulrats der Deutschen Sporthochschule, zuvor war sie Vorsitzende des Senats.



„Der Hochschulrat profitiert aus meiner Sicht vor allem durch die Erfahrungen der externen Mitglieder. Sie zeigen blinde Flecken im Organisationshandeln der Universität auf, die wir hier intern nicht oder nicht so schnell erkennen.“

Nun, nach mehr als 35 Jahren an der Spoho, endet ihre offizielle Dienstzeit. Doch langweilig wird es Ilse Hartmann-Tews ganz sicher nicht: Kürzlich hat sie noch drei Projektförderungen eingeworben, diese Forschungsprojekte wird sie über ihre Dienstzeit hinaus fortführen. Von einem „Ruhe“stand kann also keine Rede sein. Ihr Mann habe da auch schon irritiert nachgefragt, erzählt sie und fängt an zu lachen: „Ja, ein klein wenig ambivalent ist das schon. Drei Anträge, drei Bewilligungen, 100 Prozent Erfolgsquote. Das hat mich auch etwas überrascht!“. Es handelt sich um zwei Verbundprojekte im Rahmen von ERASMUS+ (EU-Förderprogramm) zum Thema „Sport für Alle – Inklusion von LGBTIQ“ sowie ein Projekt zu Rassismus im Spitzensport. Die Projektleitungen teilt sie sich mit Kolleginnen. „Aus der Forschung zum Altern weiß ich, dass ich jetzt zu der Gruppe der ‚jungen Alten‘ gehöre und dass Altern in Bewegung – also kognitiv wie motorisch – die beste Voraussetzung für gute Lebensqualität ist“, sagt sie augenzwinkernd.

Anlässlich ihres Abschiedes findet am 15. Juli noch ein Fachsymposium statt. „Die Idee und die ganze Organisation des Symposiums sind ein Geschenk meines Teams, über das ich mich wirklich sehr freue. Im Detail darf ich mich überraschen lassen!“. Und dann geht Ilse Hartmann-Tews auf Tour, mit einem neuen „Bulli“. Der alte, Baujahr 1997, wurde kürzlich in gute Nachbarschaftshände abgegeben und durch einen neuen T6 ersetzt. „Es ist also immer noch Reisen mit leichtem Gepäck – aber mit etwas mehr Komfort durch die fortgeschrittene Technik“, sagt sie. Ein paar Ideen für Reiserouten gibt es schon, etwa nochmal bis an die Nordspitze von Schottland wie zu Studienzeiten oder entlang der Atlantikküste runter bis Südportugal. Dann wird bestimmt auch das eine oder andere Mal der Liedtext von Pink Floyd „We Don’t Need No Education“ aus den Boxen schallen. Die Neuen werden es hoffentlich aushalten.

Text: Julia Neuburg



Wissenschaft im Café

Wissenschaft in Kölner Häusern – diese Veranstaltungsreihe verknüpft wissenschaftliche Themen mit außergewöhnlichen Orten. Orte, die man nicht direkt mit Wissenschaft und Forschung verbinden würde. Somit fand der Beitrag der Sporthochschule „Paralympischer Sport – Vielfalt als Chance“ im Kölner InSide Café statt – denn wo ließe sich passender über den Sport von Menschen mit Behinderung und Rollstuhlbasketball reden oder über Inklusion und Teilhabe diskutieren als in einem inklusiven Café. [Mehr lesen...](#)



Zwei weitere Jahre Förderung "mentaltalent"

Die Persönlichkeiten der Athlet*innen stehen im Fokus der neuen Förderstrategie der Sportstiftung NRW. Weiter fortgesetzt bis Ende 2024 wird auch die Förderung des Projekts "mentaltalent" – eine Initiative zur sportpsychologischen Betreuung des Nachwuchsleistungssports in NRW, entwickelt vom Psychologischen Institut der Deutschen Sporthochschule Köln. Die Initiative koordiniert seit 2007 die sportpsychologische Betreuung des Nachwuchsleistungssports in NRW. [Mehr lesen...](#)



Wassong Gründungsmitglied des IOA-Wissenschaftskomitees

Die Internationale Olympische Akademie (IOA) mit Sitz am antiken Olympia in Griechenland hat Univ.-Prof. Dr. Stephan Wassong, Leiter des Instituts für Sportgeschichte und Direktor des Zentrums für Olympische Studien, zum Gründungsmitglied des wissenschaftlichen Komitees der IOA ernannt. Die sieben Mitglieder des Komitees sollen die Neustrukturierung der Programme der IOA zur Olympischen Erziehung und deren Umsetzung wissenschaftlich begleiten. [Mehr lesen...](#)



Individualisierung & Personalisierung in der Athlet*innenbetreuung

Am 25. und 26. April hat der NRW-Kongress stattgefunden, der dieses Jahr unter dem Titel „Individualisierung & Personalisierung in der Athlet*innenbetreuung“ stand. Auf dem Kongress wurde nicht nur aus der Sicht von Sportwissenschaftler*innen und Trainer*innen berichtet, sondern auch von aktiven Spitzensportler*innen wie Bobsportlerin Laura Nolte oder Judoka Alexander Wieczorzak. So wurde das diesjährige Thema ganzheitlich aus verschiedenen Perspektiven betrachtet und diskutiert. [Mehr lesen...](#)



Wer besser scannt, spielt erfolgreichere Pässe

Wer zu den besten Fußballspieler*innen der Welt gehören möchte, darf sich im Spiel nicht nur auf den Ball fokussieren. Um erfolgreich zu sein, müssen Spieler*innen möglichst zu jedem Zeitpunkt wissen, wo sie sich auf dem Spielfeld befinden. Wissenschaftler*innen beschreiben diese Fähigkeit als Vororientierung (Scanning) – und das kann man trainieren! Ein neu entwickeltes Modell des Instituts für Trainingswissenschaft und Sportinformatik kann Vororientierung messbar machen. [Mehr lesen...](#)



Videotool zum Echtzeit-Feedback im Golf

Seit März 2022 bietet die Deutsche Sporthochschule Köln einen sogenannten „Promotoren Think Tank“ für Wissenschaftler*innen an. Das mehrwöchige Programm soll Forschende dabei unterstützen, forschungsbasierte Transferideen weiterzuentwickeln. Beim Abschlusspitch zum Thema „Digitale Anwendungen für Bildung und Vermittlung im Sport“ konnte Promotionsstudentin Mai Geisen die Jury mit ihrer Transferidee überzeugen. Sie stellte ein selbst entwickeltes Tool für Echtzeit-Feedback im Golf vor. [Mehr lesen...](#)

PODCAST



„Eine Runde mit...“ Jun.-Prof. Ingo Helmich #16 - Gehirnerschütterungen im Sport

Jun.-Prof. Dr. Ingo Helmich forscht zu Gehirnerschütterungen im Sport. Er möchte die Analyse von Gehirnerschütterungen verbessern und Sportler*innen davor schützen, zu schnell wieder ins Training einzusteigen. Bei "Eine Runde mit..." spricht er unter anderem darüber, was Handbewegungen über die Gesundheit verraten und was er von einem Kopfballverbot hält. [Zum Podcast...](#)



„Eine Runde mit...“ Dr. Ilka Staub #17 - Schwimmfähigkeit von Kindern

In Deutschland können immer weniger Kinder sicher schwimmen. Daher sprechen wir im Wissenschaftspodcast pünktlich zum Start der Freibadesaison über das Schwimmen und das Schwimmenlernen. Dr. Ilka Staub hat zum Beispiel einen Fertigkeitstest entwickelt, der die schwimmerischen Grundfertigkeiten in den Blick nimmt; er soll Eltern und Lehrkräften helfen, dass sie besser einschätzen können, ob sich ein Kind sicher im Wasser bewegt. [Zum Podcast...](#)

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