

KURIER

Hochschulzeitung der Deutschen Sporthochschule Köln



Deutsche
Sporthochschule Köln
German Sport University Cologne



Fitnessapp für Rollstuhlfahrende

ParaGym-App: Proband:innen testen intelligenten Fitnesscoach an der Spoho

David sitzt in seinem Rollstuhl, in den Händen hält er ein rotes Gymnastikband. Konzentriert schaut er auf einen Bildschirm vor sich. Auf diesem ist ein Video zu sehen, in dem eine junge Sportlerin die Übung mit dem Theraband demonstriert, die David gerade nachmacht. „Banded Seatbelt“ heißt diese Übung, die bei ParaGym zum Einsatz kommen soll, einem innovativen Forschungsprojekt, an dem derzeit das Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin der Deutschen Sporthochschule Köln mitarbeitet. „ParaGym ist ein innovativer und intelligenter Fitnesscoach, der Menschen mit Querschnittslähmung erstmals ein individuelles, eigenständiges Training ermöglichen soll. Das Projekt besteht aus einer Fitness-App für Smartphones, einer dazugehörigen Server-Anwendung zur Datenanalyse und einem neuartigen Sensorshirt“, fasst Janika Bolz zusammen, die an der Sporthochschule das Verbundprojekt gemeinsam mit Institutsleiter Univ.-Prof. Dr. Hans-Georg Predel koordiniert.

Praxistests und Feedback

15 Proband:innen sind an die Sporthochschule gekommen, um bei den ParaGym-Workshops die Trainingsübungen zu testen. „Das ist eine spannende Zeit, denn jetzt wird sich zeigen, ob unser Basis-Übungskatalog mit etwas mehr als 50 Übungen und den dazugehörigen Beschreibungen und Videos funktioniert. Aus den Workshop-Daten möchten wir ableiten, was wir noch am Sensorshirt, Trainingsalgorithmus und an der Datenverarbeitung verbessern können“, nennt Janika Bolz die nächsten Schritte.

Nachdem David die zehn Wiederholungen seiner Theraband-Übung absolviert hat, greift er sich das Klemmbrett mit dem Bewertungsbogen. Er legt es

auf seinen Schoß und zückt den Kugelschreiber. In dem Bogen steht jede Übung genau beschrieben; ergänzend zeigt ein Video, wie die Bewegung exakt ausgeführt werden soll. Der 35-jährige Hamburger soll zunächst ankreuzen, ob die Aufgabe für ihn generell durchführbar war. „Es kann zum Beispiel sein, dass jemand eine Übung nicht ausführen kann, weil er oder sie Schmerzen hat oder keine ausreichende Muskelsteuerung möglich ist. Auch die Querschnittshöhe und der Grad der Behinderung sind relevante Faktoren“, erklärt Projektassistentin und Spoho-Studentin Britta Wend, die selbst nach einem Unfall eine Querschnittslähmung hat und sich in dem Projekt engagiert. Des Weiteren bewerten die Workshopteilnehmer:innen, wie hilfreich das Video ist, ob die schriftliche Übungsbeschreibung verständlich ist, und sie geben das subjektiv empfundene Anstrengungslevel (sog. Borg-Skala) an. David ist generell sportlich unterwegs, hat schon verschiedene Fitnessapps ausprobiert und besucht auch hin und wieder das Fitnessstudio. „Für mich persönlich wäre eine App interessant, die mich vor allem zum Training motiviert. Vielleicht lassen sich da auch noch spielerische Elemente einbauen, die für Abwechslung sorgen“, sagt er und trägt seine Ideen in den Bogen ein.

Trainingssteuerung in Echtzeit

Vor einem zweiten Bildschirm hält Hansjörg beide Arme zur Seite gestreckt und führt sie zehnmal nach oben Richtung Decke. An seinen Armen und seinem Oberkörper hängen schwarze Gurte. Damit ist Hansjörg einer der Proband:innen, die nicht nur die Übungen der Fitnessapp testen, sondern auch das Sensorgurtsystem, welches später in das Sensorshirt integriert werden soll. Der 50-Jährige hat eine Autoim-

munerkrankung und immer wieder mit Gewichtsschwankungen zu kämpfen. Die ParaGym-App könnte ihm helfen, diese in den Griff zu bekommen. „Wir haben bereits viele gute Übungen kennengelernt, von denen ich annehme, dass sie mir im Alltag helfen und auch präventiv wirken können, dass sie zum Beispiel vor Überlastungen des Schultergürtels schützen können“, lautet sein Feedback. Das Sensorshirt ist ein besonderer Teil des virtuellen Fitnesscoachs und wird durch die ITP GmbH – Gesellschaft für Intelligente Textile Produkte entwickelt. In ein Funktionsshirt sollen an bestimmten Stellen Sensoren eingearbeitet werden, die Vital- und Bewegungsparameter der trainierenden Person messen. „Die Sensoren können beispielsweise den Puls während des Workouts tracken und so die individuelle Belastung des Körpers überwachen. Die Daten sollen dann drahtlos an die Smartphone-App übertragen und in Echtzeit in die Trainingssteuerung der App integriert werden“, beschreibt Lars Bölecke, Entwicklungsingenieur der ITP GmbH, was in Zukunft mit dem Sensorshirt möglich sein soll.

Lernender Algorithmus

Etwa 140.000 Menschen haben in Deutschland eine Querschnittslähmung, ein Teil ihres Körpers ist aufgrund einer Rückenmarksverletzung gelähmt. Bei Paraplegiker:innen können die Beine und der Rumpf von der Lähmung betroffen sein, während die Funktionen der oberen Extremitäten nicht eingeschränkt sind. Studien zeigen, dass Paraplegiker:innen deutlich seltener sportlich aktiv sind als Menschen ohne Behinderung. Genau hier setzt die ParaGym-App an, die auf einer bereits etablierten Fitnessapp (Kernwerk) basiert und jetzt für querschnittgelähmte

Menschen weiterentwickelt wird. „Das Besondere der App ist ein lernender Algorithmus, der das Training individuell an die Tagesform, an das Fitnesslevel und an das zur Verfügung stehende Equipment anpasst“, erklärt Florian Petri, Geschäftsführer und Mitgründer von Kernwerk. „Dadurch, dass die Trainierenden jede Übung und jedes Training in der App bewerten, lernt der Algorithmus das Fitnesslevel besser kennen und kann die Workouts individuell anpassen.“ Die ParaGym-App soll so auch die körperlichen Voraussetzungen und Einschränkungen (zum Beispiel Lähmungsmuster) der Nutzer:innen einbeziehen, indem diese vor jedem Training einzelne Körperpartien ausschließen können, die schmerzhaft sind oder einen hohen Muskeltonus haben.

„Wir haben uns die Übungen teilweise von Athlet:innen abgeschaut, aus Reha-programmen entnommen oder auch die Versionen für Fußgänger umgewandelt und auf die Möglichkeiten von Menschen mit Querschnittslähmung angepasst. Auf diese Weise ist ein Übungspool entstanden, der Querschnittgelähmte aller Leistungsniveaus ansprechen soll, angefangen bei Personen, die gerade erst aus der Reha kommen bis hin zu Leistungssportler:innen, die im Rollstuhl sitzen“, erklärt Janika Bolz und Projektleiter Univ.-Prof. Dr. Hans-Georg Predel ist überzeugt: „Dieses Projekt ist innovativ und interdisziplinär und wird helfen, die Gesundheit und Fitness von Menschen mit Querschnittslähmung zu verbessern.“ Jn

Projekthomepage:

<https://welcome.kernwerk.de/paragym>

Projektpartner:

Kernwerk GmbH, ITP GmbH, Fraunhofer IAIS

INHALT

FORSCHUNG | 2

Trends und Mythen der Sporternährung – Bewegungsförderung in sozialen Brennpunkten

FORSCHUNG | 3

SIRIUS 21: Spoho nimmt an simulierter Reise zum Mond teil

HOCHSCHULE/FORSCHUNG | 4

Interview mit den Moderatoren der Spoho-Podcasts – Covid-Forschung

FORSCHUNG | 5

Projekte und Ergebnisse der Covid-Forschung an der Spoho

STUDIUM | 6

Studentisches Gesundheitsmanagement und Burnoutprävention bei Lehramtsstudierenden

HOCHSCHULE | 7

Sanierungsarbeiten auf dem Campus

ZUM SCHLUSS | 8

Spoho-Absolventin Luise Großmann in einem ungewöhnlichen Kinofilm

EDITORIAL

Und wieder geht ein Jahr zu Ende. Ein Jahr mit Hochs und Tiefs. Nach vielen Monaten überwiegend digitaler Lehre kehrten mit den Präsenzveranstaltungen die Studierenden und das beinahe normale Hochschulleben auf den Campus zurück. Und auch immer mehr Beschäftigte reduzierten die Homeoffice-Tage ... Jetzt sind aufgrund der neuen Regelungen zum Infektionsschutz viele schon wieder am heimischen Schreibtisch gelandet, zumindest teilweise; am Arbeitsplatz gilt 3G für alle. Im Foyer leuchten die Kerzen am Spoho-Weihnachtsbaum – besinnliche Weihnachtszeit und natürlich eine schöne Tradition ... aber die ersten Abteilungsweihnachtsfeiern sind, kaum geplant, auch schon wieder abgesagt. Nur ein paar Beispiele der „Aufs und Abs“, die 2021 für uns bereit hielt. Und so richtig wissen wir im Moment alle nicht, wie das Jahr zu Ende gehen wird. Wir in der KURIER-Redaktion hoffen sehr, dass Sie alle bei guter Gesundheit im Kreis von lieben Menschen entspannte Weihnachtstage feiern können! Beim Gesundbleiben hilft natürlich auch gesunde Bewegung – und dabei unterstützt Sie in diesem Jahr der Spoho-Adventskalender. Klicken Sie doch ab dem 1. Dezember mal rein unter www.dshs-koeln.de/advent, und berichten Sie uns im neuen Jahr gerne, wie Ihnen die Inhalte unserer 24 Türchen gefallen haben. Die Abteilung Presse und Kommunikation wünscht schöne Feiertage und für 2022 alles Gute, Glück und vor allem eine gute Gesundheit.

Sabine Maas

Sabine Maas



Der Podcast „Eine Runde mit...“ ist über die gängigen Anbieter zu finden oder online: www.dshs-koeln.de/einerundemit



Prof. Stephan Wassong

„Der Olympische Gedanke fußt auf dem individuellen Leistungsstreben unter Berücksichtigung des Fair Play. Genauso zentral ist die Idee der Völkerverständigung. Die Olympischen Spiele sollten eine Plattform schaffen, auf der sich Repräsentanten unterschiedlicher Nationen treffen, um sich auszutauschen und Respekt und Toleranz gegenüber anderen Kulturen aufzubauen.“ Quelle: Wissenschaftspodcast #07

Gesundheit und Leistungsfähigkeit erhalten und fördern

Seit 15 Jahren forscht, lehrt und berät die Abteilung Sporternährung zum bedarfsgerechten Essen und Trinken



Im Spitzensport entscheiden manchmal Kleinigkeiten über Sieg und Niederlage. An jedem noch so winzigen Detail wird gefeilt, um das Maximum herauszuholen. Eine dieser Stellschrauben ist die Ernährung. Doch wie ernähren sich Sportler:innen, um möglichst gesund und leistungsfähig zu sein? Dr. Hans Braun ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Manfred Donike Institut für Dopinganalytik der Deutschen Sporthochschule Köln. Seit 2006 leitet er die Abteilung Sporternährung des Instituts für Biochemie. Die KURIER-Redaktion hat mit ihm über Ernährungstrends, Aufgaben und Projekte der Abteilung gesprochen, zum Beispiel über die vegane Ernährung von Spitzensportler:innen, die derzeit ein Trend zu sein scheint. „Es gibt keine belastbaren wissenschaftlichen Daten dazu, ob eine vegane Ernährung für Leistungssportler:innen generell besser oder schlechter ist. Entscheidend ist die bedarfsgerechte Nährstoffversorgung.“

Fest steht, dass Sportler:innen besondere Ernährungsbedürfnisse haben. Durch angepasste Ernährungsstrategien können sie ihre mentale und körperliche Leistungsfähigkeit beeinflussen. Dabei sind zahlreiche individuelle Faktoren zu berücksichtigen, z.B. Körpergewicht, -größe, -zusammensetzung, Trainingsinhalte, -dauer, -intensität oder die Wettkampfplanung, die jeweils Einfluss auf den Energie- und Nährstoffbedarf haben. Daher, so Braun, sei eine sportartspezifische und individualisierte Ernährung sinnvoll. Diesen Fragen widmet sich die Abteilung Sporternährung im Rahmen von Forschungsprojekten und Service- und Beratungsangeboten. Auch in Lehre und Weiterbildung ist das mittlerweile achtköpfige Team unterwegs. Vor allem bei den interdisziplinären Projekten des Deutschen Forschungszentrums für Leistungssport (momentum) kommt die Expertise der Sport- und Ernährungswissenschaftler:innen zum Einsatz.

Herr Dr. Braun, an welchen Projekten arbeiten Sie derzeit?

Ich möchte da beispielhaft drei Projekte nennen. Im Rahmen eines momentum-Projekts mit der Polizei NRW erheben wir den Ernährungsstatus von Polizeibeamt:innen im Wach- und Wechseldienst. Die Proband:innen führen Ernährungsprotokolle, über die wir sehen, wie sie sich im Alltag, insbesondere in der Spät- und Nachtschicht, ernähren. Der Schichtbetrieb bringt hier besondere Herausforderungen für die Gesundheit und Leistungsfähigkeit mit sich. Wir bieten eine persönliche Auswertung an und beraten die Polizist:innen bei Bedarf hinsichtlich ihrer Flüssigkeitszufuhr und Lebensmittelauswahl.

In einem anwendungsorientierten Serviceforschungsprojekt, das vom Bundesinstitut für Sportwissenschaft gefördert wird, kümmern wir uns 2022 um die Ernährungskompetenz von jugendlichen Wintersportathlet:innen. Wir möchten deren Ernährungskompetenzen verbessern. Das Workshopkonzept wird evaluiert und wenn es zielführend ist, könnte es künftig auch anderen Verbänden helfen, ihren sportlichen Nachwuchs in Sachen Ernährung zu schulen. Bei dem dritten Projekt geht es darum, neue Methoden zu entwickeln, die geeignet sind, Marker des Ernährungsstatus zu erfassen. Dafür nutzen wir die Dried Blood Spot-Methode. Athlet:innen können eigenständig und mit wenig Aufwand Blutproben aus Kapillarblut zur Verfügung stellen, das auf Filterpapier getrocknet und dann im Labor untersucht wird. So können wir zum Beispiel den Vitamin-D-Status von

Athlet:innen messen. Der liegt bei vielen Menschen, insbesondere in den Wintermonaten, in einem unbefriedigenden Bereich. Wir können damit aber auch Interventionsstudien engmaschiger durchführen, ohne dass aufwendige venöse Blutabnahmen notwendig wären.

Welcher Ernährungstrend dominiert gerade?

Medial sehr präsent ist die vegane Ernährung. Es entsteht der Anschein, dass sich immer mehr Menschen, darunter auch Topathlet:innen, vegan ernähren. Dieser Vergleich ist schwierig, da es keine belastbaren Studien dazu gibt, ob die vegane Ernährung im Sport wirklich zugenommen hat. Genauso wenig gibt es wissenschaftliche Daten dazu, ob eine vegane Ernährung für Sportler:innen generell besser oder schlechter ist – eine sehr schwierige Datenlage und eine oftmals sehr emotional geführte Diskussion. Darüber hinaus ist ‚Low Carb‘ immer noch angesagt, also eine kohlenhydratarme Ernährung. Bei Sportler:innen ist allerdings zu beachten, dass bei hohen Belastungen und Intensitäten der Kohlenhydratverbrauch des Körpers sehr hoch ist. So kann es zu Defiziten in der Energiebereitstellung kommen, was nicht nur zu Einbußen der körperlichen, sondern auch der mentalen Leistungsfähigkeit führen kann. Weitere Schlagworte, die oft in den sozialen Netzwerken kursieren oder von Influencer:innen propagiert werden, sind eine genbasierte Ernährung oder auch die Meidung laktose- und glutenhaltiger Lebensmittel, ohne dass entsprechende Unverträglichkeiten diagnostiziert sind.

Ernährungsmythen halten sich oft hartnäckig. Womit möchten Sie heute aufräumen?

(lacht) Beim Thema Ernährung tummeln sich viele selbst ernannte Expert:innen, die Infos und Empfehlungen, etwa in den sozialen Medien, streuen und damit für sehr viel Unübersichtlichkeit sorgen. Sehr hartnäckig hält sich etwa der Mythos, dass eine Supplementation mit Magnesium gegen Muskelbeschwerden hilft. Muskelkrämpfe können, aber haben im Normalfall nichts mit Magnesiummangel zu tun. Im Regelfall ist bei Sportler:innen eine Supplementation nicht nötig.

Wie lauten Ihre Empfehlungen?

Es gibt Eckpfeiler in der Ernährung von Leistungssportler:innen, an denen wir uns orientieren können. Zum Beispiel ist eine ausreichende Energieversorgung eine wichtige Grundlage für die Gesunderhaltung und Leistungsfähigkeit. Der Energiebedarf ist bei Sportler:innen im Jahresverlauf jedoch in Abhängigkeit der Trainingsbelastung variabel. Zudem unterscheiden sich Sportler:innen auch aufgrund anthropometrischer Merkmale, was wiederum Einfluss auf den Energie- und Nährstoffbedarf hat. Sie sind also keine homogene Gruppe, das bedeutet, dass die Ernährung individuell abgestimmt sein sollte, abhängig von der Sportart, den Trainingsinhalten, der Jahresplanung und der Person selbst.

Text und Interview: Julia Neuburg

Infos & Kontakt: <https://www.dshs-koeln.de/institut-fuer-biochemie/sporternaehrung/>

Ein Stups in die richtige Richtung

Bewegungsförderung für Grundschul Kinder und deren Familien in sozialen Brennpunkten Kölns

Bewegung und körperliche Aktivität sind wichtig. Daten zeigen, dass vor allem in sozial schwächeren Milieus das Aktivitätsniveau deutlich geringer ist als in bildungsnahen Quartieren. Um das zu ändern, hat das Bundesgesundheitsministerium (BMG) den Förderschwerpunkt „Bewegung und Bewegungsförderung“ ins Leben gerufen – mit dem Ziel, das gesundheitliche Potenzial von Bewegung in der gesamten Bevölkerung bekannt zu machen und Menschen zu mehr körperlicher Aktivität zu motivieren. „Denn Bewegungsmangel ist einer der zentralen Risikofaktoren für die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes Typ II, Gelenk- und Rückenleiden“, heißt es auf den Projektseiten des Ministeriums. Insgesamt zehn Forschungsprojekte fördert das BMG und setzt dabei auf eine praxisnahe Implementierung. Im Mittelpunkt steht jedoch nicht nur die Förderung von Bewegung in sozial schwachen Milieus, sondern z.B. auch in Betrieben, Altenheimen, bei Menschen im Übergang vom Beruf ins Rentenleben oder Menschen, die die Tafel besuchen.

Eines der geförderten Projekte ist ‚StuPs‘, angesiedelt in der Abteilung Bewegungs- und Gesundheitsförderung, unter der Leitung von Professorin Christine Joisten. Projektkoordinatorin Stefanie Wessely erklärt: „Wir wollen Grundschul Kinder und deren Familien in zwei sozial-deprivierten Kölner Quartieren hinsichtlich ihrer Bewegungszeit und ihres Bewegungsumfanges sowie ihrer bewegungsbezogenen Gesundheitskompetenz nachhaltig fördern.“ Im Fachjargon spricht man hier von Physical Literacy. Die ausgesuchten Quartiere sind einmal der Kölnberg in Meschenich und Chorweiler. „Die Auswahl erfolgte über die sozialen Indizes, nach denen die Stadt Köln ihre Veedel einteilt“, erklärt Wessely und ergänzt: „Vor einigen Jahren hat die Stadt das Handlungskonzept ‚Lebenswerte Veedel‘ ins Leben gerufen und Sozialraumkoordinatoren installiert, an die wir uns gewendet haben.“ Der Rest war Kaltakquise: „Wir waren auf Stadtteilfesten und Schulfesten, sind an Sportvereine herangetreten, waren überall dort, wo wir mit Grundschulkindern, ihren Familien und Men-

schen, die mit ihnen arbeiten, in Kontakt kommen.“ Doch bevor an einem gesteigerten Gesundheitsbewusstsein gearbeitet werden kann, ist erst einmal eine Bestandsaufnahme notwendig. Wessely erklärt: „Wir haben nach Bewegungs- und Sportangeboten gefragt: Was gibt es, was wird gewünscht und welche Hindernisse bestehen, die die Nutzung beeinträchtigen? Dabei haben wir nicht nur auf den organisierten Sport geschaut, sondern auch, wie die Umgebung gestaltet ist: Gibt es zum Beispiel Spielplätze, die nutzbar sind. In Meschenich bestehen große Probleme durch Drogenmüll, Prostitution und Gewalt. Wir haben nach der Verkehrssituation gefragt: Können die Kinder alleine rausgehen oder ist es zu gefährlich. Gibt es Grünanlagen und so weiter.“ Die so gewonnenen Daten wurden mit statistischen Geoinformationssystem-Daten abgeglichen.

Da ansetzen, wo die Kinder sind

Was braucht es, damit die Kinder einen aktiven Lebensstil leben können? Wie kann man vorhandene Strukturen so verändern, dass Bewegung mitgedacht

wird? Das sind die Fragen, mit denen sich das Projekt auseinandersetzt. Die Projektkoordinatorin erklärt: „Die Kinder haben ganz andere, viel existenziellere Sorgen. Sie müssen sich um kleinere Geschwister kümmern, Dolmetscher für die Eltern sein, sind viel auf sich allein gestellt. Bewegung fällt häufig hinten rüber, da es in dem Moment nicht lebensnotwendig ist.“ Um das zu ändern, arbeitet das Projektteam eng mit Schulen und Lehrkräften zusammen. Qualifizierungsmaßnahmen werden entwickelt, die ein Bewusstsein schaffen, Grundlagenwissen vermitteln, aber auch konkrete Maßnahmen aufzeigen sollen. Auch gibt es eine Kooperation mit der Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf. „Im Rahmen der Weiterbildung zur Kommunalen Gesundheitsberaterin wurde ein Zusatzmodul entwickelt, das sich mit der Haltung kommunaler Akteur:innen des Gesundheitswesens beschäftigt, sodass Themen wie die Bewegungsförderung zukünftig vermehrt als Querschnittsthemen mitgedacht werden“, erklärt Wessely bereits etablierte Prozesse. Das Projekt läuft

noch bis Juni 2022. Am Ende werden die Ergebnisse aller zehn BMG-Projekte zusammengeführt und in Form eines Transferleitfadens für andere Settings und Kommunen verfügbar gemacht. Für Stefanie Wessely sind es vor allem die zwischenmenschlichen Begegnungen, die das Projekt so wertvoll machen: „Die Kinder sind total dankbar und machen voller Begeisterung mit. Sie haben zuhause so viele Baustellen und genießen es, wenn sie einfach mal nur Kind sein können. Das ist sehr schön zu sehen.“ Lo



Prof. Thomas Abel

„Ich glaube, dass der Sport in den verschiedenen Facetten, in denen wir ihn gestalten, immer Anknüpfungsmöglichkeiten bietet, um sehr gut und schnell in den Austausch zu kommen – und das unabhängig davon, welche Voraussetzungen man hat.“

Quelle: Wissenschaftspodcast #08



Der Podcast „Eine Runde mit...“ ist über die gängigen Anbieter zu finden oder online: www.dshs-koeln.de/einerundemit

Zum Mond, Mars und darüber hinaus?

SIRIUS 21: Langzeitisolation simuliert eine Reise zum Mond. Mit dabei: eine Studie der Spoho



Seit etwas mehr als 60 Jahren fliegt der Mensch ins ALL. Der Erste, der das Schwerefeld der Erde verließ, war im April 1961 der Russe Juri Gagarin mit seinem Raumschiff Wostok-1. Der Kosmonaut erlebte als Erster, was bis dahin nur Affen und Hunde gesehen hatten, die ins ALL geschossen wurden: Die Erde ist eine große, blaue Kugel. Und sie ist wunderschön. Im Jahr 2021 ist Juri Gagarin nicht nur ein russischer Nationalheld, sein Weltraumflug gilt immer noch als eines der bedeutendsten Ereignisse des 20. Jahrhunderts. Seine damalige Erdumrundung dauerte 108 Minuten, heute bleiben Astronaut:innen häufig mehrere Monate im Weltall – wie aktuell der Deutsche Matthias Maurer, der etwa sechs Monate auf der Internationalen Raumstation verbringen wird. Einer, der schon mit Matthias Maurer trainiert hat, sich selbst für die Forschung im Weltraum begeistert und aktuell eine Isolationsstudie in Moskau betreut, ist Fabian Möller. Der 30-jährige Spoho-Mitarbeiter ist Projektwissenschaftler der SIRIUS 21-Mission. Für diese Studie zog am 4. November 2021 eine sechsköpfige internationale Crew in die bodengestützte Analoganlage NEK ein. Dort sollen sie über acht Monate den Flug zum Mond sowie innerhalb mehrerer Landungen die Mondoberfläche erforschen – unter anderem mit Hilfe virtueller Realität: „Bei SIRIUS 21 handelt es sich um eine Mission, die eine Reise zum Mond simuliert und die Auswirkungen der Langzeitisolation auf engstem Raum auf den Menschen untersucht. Die Mission umfasst zirka 70 verschiedene Experimente, die dazu beitragen sollen, Menschen auf Explorationsmissionen zum Mond oder Mars vorzubereiten“, erklärt Fabian Möller. Wichtig ist ihm zu betonen, dass die Ergebnisse solcher aufwändiger Studien nicht nur Astronauten und Kosmonauten auf ihren Reisen ins ALL helfen sollen, sondern dass auch die Menschen auf der Erde profitieren können, zum Beispiel bei der Prävention und Therapie von Degenerationsprozessen. „Außerdem haben wir in den letzten fast zwei Jahren alle erlebt, warum es sich lohnt herauszufinden, wie man in Isolation fit bleibt. Trainingsprogramme in solch kontrollierter Umgebung zu testen, ist für jeden einzelnen von uns interessant“, ist Möller überzeugt.

Bedingungen eines achtmonatigen Weltraumflugs

Bevor die SIRIUS-Teilnehmer:innen Anfang November in den Komplex einzogen, mussten sie diverse Tests und Schulungen durchlaufen. „Die Teilnehmer:innen müssen in Isolation nicht nur alle Experimente selbst betreuen, sondern an vielen auch selbst teilnehmen, um Daten zu generieren. Dazu bedurfte es intensiver Schulungen“, erklärt Möller. Denn das Spannende an der Situation: „Die Crew bleibt die komplette Zeit unter sich. Wenn etwas kaputtgeht, kann da niemand einfach rein, um das zu reparieren. Es gibt zudem nur begrenzte Möglichkeiten, mit der Crew in Kontakt zu treten, Nachrichten werden mit

einer Verzögerung von bis zu fünf Minuten je Richtung empfangen. Auch Ersatzmaterial kann nur zu zwei vorab festgelegten Zeitpunkten geschickt werden.“ Gefördert vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) untersucht die Deutsche Sporthochschule Köln mit Dr. Uwe Hoffmann als Projektleiter und Fabian Möller als Projektwissenschaftler die Auswirkungen von Langzeitisolation, Bewegungsarmut sowie ausgewählter Trainingsprogramme auf die körperliche Fitness und die kognitive Leistungsfähigkeit. „Wenn Astronauten auf langen Raumflügen verringerter Schwerkraft ausgesetzt sind, degenerieren Gelenke und Muskeln, die Fitness verschlechtert sich. Eine hohe physische und kognitive Fitness ist aber wichtig, um auf den Missionen gut arbeiten zu können und besonders notwendig für erfolgreiche Außeneinsätze auf Mond und Mars und für den Wiedereintritt in die Erdatmosphäre“, erklärt Möller die Hintergründe.

Schwerelosigkeit könne SIRIUS 21 im NEK zwar nicht simulieren, viele andere Bedingungen eines Weltraumflugs schon, etwa den sehr

werden: „Das ist schon ein besonderes Design. Wenn wir normalerweise Interventionsstudien durchführen, bekommen wir live einen Eindruck von unseren Teilnehmer:innen. Jetzt bekommen wir nur die Aufzeichnungen, die die Crew selbst erhoben hat und müssen hoffen, dass alles klappt und wir am Ende verwertbare Daten erhalten.“ Dies wird dann planmäßig am 4. Juli 2022 sein, wenn sich die Schleusen in Moskau öffnen. *Jn*

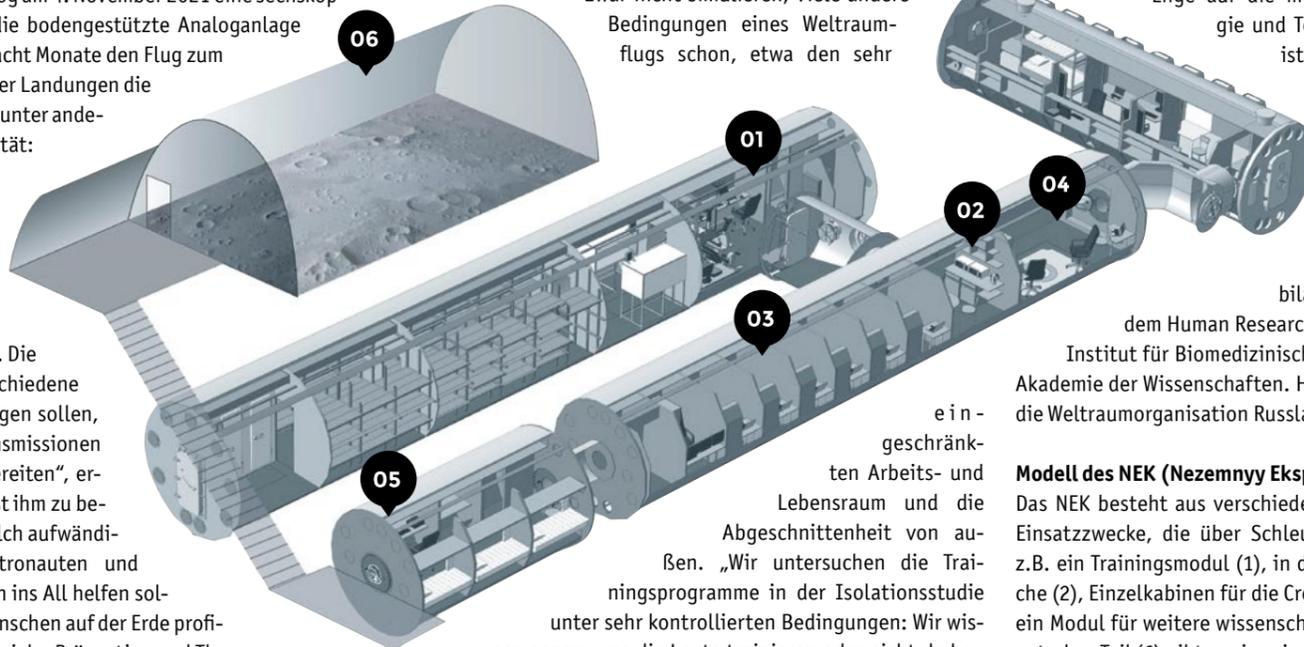
Wissenswertes

SIRIUS ist die Abkürzung für *Scientific International Research In a Unique terrestrial Station*. Die SIRIUS-Missionen werden in einer bodengestützten Analoganlage durchgeführt, dem NEK (Nezemnyy Eksperimental'nyy Komplex) in Moskau. Dieses wurde in den 1960er Jahren für Isolationsstudien gebaut. Forscher:innen untersuchen hier, wie sich Isolation und

Enge auf die menschliche Psychologie, Physiologie und Teamdynamik auswirken. SIRIUS 21 ist nach SIRIUS 17 (17 Tage Isolation) und SIRIUS 19 (vier Monate Isolation) die dritte SIRIUS-Mission; die Zahl steht für das Jahr, in dem die jeweilige Mission gestartet ist. Eine einjährige Mission ist für 2023 bis 2024 geplant. SIRIUS ist eine bilaterale Partnerschaft zwischen dem Human Research Program (HRP) der NASA und dem Institut für Biomedizinische Probleme (IBMP) der Russischen Akademie der Wissenschaften. Hauptverantwortlich ist Roskosmos, die Weltraumorganisation Russlands.

Modell des NEK (Nezemnyy Eksperimental'nyy Komplex)

Das NEK besteht aus verschiedenen Modulen für unterschiedliche Einsatzzwecke, die über Schleusen miteinander verbunden sind, z.B. ein Trainingsmodul (1), in dem alle Sportgeräte sind, eine Küche (2), Einzelkabinen für die Crew (3), ein Aufenthaltsraum (4) und ein Modul für weitere wissenschaftliche Experimente (5). In einem autarken Teil (6) gibt es eine simulierte Mondoberfläche, welche mit Virtual Reality für Außeneinsätze genutzt wird.



eingeschränkten Arbeits- und Lebensraum und die Abgeschnittenheit von außen. „Wir untersuchen die Trainingsprogramme in der Isolationsstudie unter sehr kontrollierten Bedingungen: Wir wissen genau, was die Leute trainieren oder nicht, haben festgelegte Tagesabläufe und Schlafzyklen“, sagt Möller.

Anpassungsfähigkeit an wechselnde Belastungen

Zur aktuellen Studie zählt ein Test zur Anpassungsfähigkeit an wechselnde Belastungen sowie ein maximaler Ausbelastungstest auf dem Laufband, den die Teilnehmer:innen vor und nach der Isolation absolvieren. Letzterer bestimmt die maximalen Werte der körperlichen Leistungsfähigkeit, zum Beispiel Laufgeschwindigkeit, Herzfrequenz, Sauerstoffaufnahme. Gleichzeitig dienen die Werte als Grundlage für die individuelle Trainingssteuerung während der Isolation. Möller erklärt: „Wir leiten die so genannten ventilatorischen Schwellen ab – das sind die Zeitpunkte, an denen der Organismus von einer aeroben Energiebereitstellung zu einer anaeroben wechselt. Die kognitive und physische Leistungsfähigkeit wird in Isolation auch an diesen individuell ermittelten Schwellen untersucht. Im Mittelpunkt steht jedoch die Anpassungsfähigkeit an wechselnde Belastungen zwischen drei und sechs km/h, die sogenannten Kinetiken. Und dann haben wir das Ganze noch mit kognitiven Tests kombiniert. Ziel dieses komplexen Protokolls ist, die Auswirkungen der Isolation und Trainingsprogramme auf die physische und kognitive Leistungsfähigkeit zu untersuchen sowie die Interaktion zwischen diesen Parametern besser zu verstehen. Während die Teilnehmer:innen ihr vorgeschriebenes Trainingsprogramm absolvieren, sollen sie alle vier Wochen unseren Test selbstständig durchlaufen, um den Verlauf zu ermitteln, über den sich die Werte möglicherweise verändern.“

Die Forscher gehen davon aus, dass sich vor allem moderate Belastungen positiv auf die kognitive Leistungsfähigkeit auswirken. Spätestens bei hochintensiven Belastungen könne diese aber auch sinken oder stagnieren. „Es gibt bisher nur wenige Untersuchungen kognitiver Leistungsfähigkeit während der Belastung, meistens werden solche Tests erst im Anschluss durchgeführt. Hier erwarten uns spannende Einblicke, auch aufgrund der mit der Kognition konkurrierenden physisch-koordinativen Anforderungen beim Laufen“, beschreibt Möller die physiologischen Prozesse. Schon jetzt ist der Wissenschaftler auf die Daten gespannt, die ihn möglicherweise erst gebündelt nach dem Ende der Mission erreichen



Heller-Mager-von Schrötter-Preis

Unter Wasser ist Fabian Möller in seinem Element. Der Promotionsstudent und wissenschaftliche Mitarbeiter der Deutschen Sporthochschule Köln hat vor über zehn Jahren mit dem Sporttauchen begonnen und ist mittlerweile CMAS Tauchlehrer-3 im Verband deutscher Sporttaucher (VDST) und Tauchdozent an der Sporthochschule. Als er während eines Urlaubs erste Taucherfahrungen sammelte, ahnte er sicherlich noch nicht, dass Tauchen einmal im Mittelpunkt seiner wissenschaftlichen Tätigkeit stehen, ihn sogar dem Weltraum ganz nah bringen würde. Denn seit mehreren Jahren ist der aus Kiel stammende Wissenschaftler der Abteilung Leistungsphysiologie Sicherheitstaucher für das Unterwasser-Astronautentraining der European Space Agency (ESA) und forscht u.a. zur Trainingsgestaltung bei Weltraumaufenthalten. Und hier schließt sich nicht nur der Kreis zwischen dem Weltraum und der Unterwassersituation, sondern erklärt sich auch sein Promotionsthema „Physiologische und kognitive Leistungsfähigkeit in besonderen Umweltbedingungen“. Beeindruckt hat seine wissenschaftliche Expertise die Gesellschaft für Tauch- und Überdruckmedizin e.V. (GTUEM), die den 30-Jährigen am 30. Oktober mit dem Heller-Mager-von Schrötter-Preis auszeichnete. Möller erhielt den Wissenschaftspreis, der seit mehr als 20 Jahren verliehen wird und auf drei Pioniere der Luftdruckerkrankungen zurückgeht, für seine Publikation *Oxygen-enriched air decreases ventilation during high-intensity fin-swimming underwater*. „Ich freue mich sehr über die Anerkennung“, so Fabian Möller, „und möchte mich ganz besonders bei unseren Studienteilnehmer:innen und meinen Co-Autor:innen sowie bei der GTUEM für die Unterstützung und Auszeichnung dieser Studie bedanken.“ *Ms*





Der Podcast „Eine Runde mit...“ ist über die gängigen Anbieter zu finden oder online: www.dshs-koeln.de/einerundemit



Prof. Claudia Steinberg

„Über Bewegung entwickelt sich das Körperlageempfinden: Wo liegt mein Arm, wo befinde ich mich im Raum. Diese Grundkompetenzen werden in der Gymnastik besonders geschult. Man wickelt sich nicht um eine Stange oder schießt einen Ball, sondern kann sich ganz mit dem Körper beschäftigen.“
Quelle: Wissenschaftspodcast #09

Zeit zum Hören

Barbara Schöneberger, Markus Lanz, Bettina Böttiger: Immer mehr Prominente haben eigene Podcasts. Wieso?

JHR: Man erreicht eine neue Zielgruppe. Viele junge Leute haben kein Radio mehr in der Küche stehen und schauen auch kein klassisch lineares Fernsehen mehr. Sie wollen selbst entscheiden, was sie hören oder gucken. Also klicken sie über das Smartphone ganz gezielt ein Angebot an, das sie interessiert. Wenn ein Promi also auch für Jüngere eine Marke sein möchte, bekannter werden möchte, dann tut diese Person gut daran, dieser Zielgruppe einen Podcast anzubieten. Das steigert die Bekanntheit und die Chance, dass diese jüngeren Menschen vielleicht auch mal zum Beispiel bei der Talkshow von Markus Lanz reinschauen, was sie sonst eher nicht gemacht hätten.

Was ist das Besondere an Podcasts?

MO: Ich glaube, was Podcasts so spannend und hörenschrift macht, ist zum einen, dass man sie gut nebenbei hören kann, während man putzt, Sport macht oder Auto fährt. Und zum anderen, dass man sich genau die Themen aussuchen kann, die einen wirklich interessieren. Man spürt in der Gesellschaft momentan einen Drang zur Selektion. Man möchte sich nicht von irgendwas berieseln lassen, sondern sich etwas herauspicken. Deshalb hat vermutlich im Bereich Audio auch der Podcast so stark an Nachfrage gewonnen.

JHR: Podcasts sind unheimlich benutzerfreundlich! Das Smartphone hat man immer dabei. So kann ich meine Folge hören, wann immer es mir passt. Beim Joggen, im Bus, beim Einkaufen oder beim Wäscheaufhängen. Ich habe montags bis freitags gerade leider kaum Zeit, die Tageszeitung zu lesen. Aber ich habe mir zwei, drei Podcasts abonniert, über die ich mir schnell und kompakt meine Infos hole. Wenn ein Thema dabei ist, das mich nicht interessiert, kann ich es überspringen.

Stichwort kompakte Infos: Manche Podcasts sind mehrere Stunden lang. Gibt es so etwas wie die optimale Podcast-Länge?

JHR: Das Schöne ist ja: Die Frage kann jeder für sich selbst beantworten. Bei mir ist es zum Beispiel so: Ich fahre 20 bis 30 Minuten zur Arbeit. Das reicht meistens genau für eine halbe Folge meines Lieblingspodcasts. Dann mache ich Pause und höre auf dem Rückweg die zweite Hälfte. Ob der Podcast drei Minuten oder drei Stunden lang ist, da gibt es keine Regel. Solange der Inhalt passt, bleiben die Hörer auch dran.

Seit gut einem Jahr ist die Deutsche Sporthochschule Köln auf Spotify, Apple Podcasts, Deezer und Co zu finden: mit dem Wissenschaftspodcast „Eine Runde mit...“ und dem Studierendenpodcast „Auszeit“. Welche Ideen stecken hinter den beiden Audio-Angeboten und wieso passen Podcasts gerade so gut zur Lebensrealität ihrer – meist jungen – Hörer:innen? Ein Gespräch mit den beiden Podcast-Moderatoren Matthias Oschwald (MO) und Jan-Hendrik Raffler (JHR).

Hochschulen sind tendenziell nicht die ersten, die auf neue Medientrends aufspringen. Die Sporthochschule produziert seit gut einem Jahr Podcasts. Ist das etwas Besonderes?

MO: Da waren wir tatsächlich relativ weit vorne mit dabei. Immer mehr Universitäten erkennen das Format für sich. Zu dem Zeitpunkt, als wir angefangen haben, wusste ich von zwei oder drei Unis sicher, dass sie einen regelmäßigen Podcast haben – mal abgesehen von den privaten Unis.

JHR: In Deutschland sind wir allgemein mit Podcasts relativ spät dran und hinken im internationalen Vergleich teilweise auch noch hinterher. Andere Länder wie die USA oder Spanien haben schon früher erkannt, dass Podcasts gerade gut in die Zeit passen. Aber wir holen auf. In den letzten zwei, drei Jahren hat sich die Zahl der Nutzer:innen fast verdoppelt. Wie wichtig Podcasts geworden sind, bekomme ich auch bei meiner Arbeit als freier Journalist für den Deutschlandfunk oder den WDR mit: Es gibt mittlerweile keine erfolgreiche Sendung mehr, die nicht auch als Podcast produziert wird. Und da schneidet man auch nicht mehr einfach aus der Radiosendung etwas zusammen und sagt: ‚Das ist jetzt ein Podcast‘. Es wird exklusiver Content produziert.

Ihr moderiert jeweils einen der Spoho-Podcasts. Um was geht es bei „Auszeit“ und „Eine Runde mit...“?

MO: Ich höre selbst gerne Podcasts und ein Format hat mir besonders gut gefallen: Podcasts, bei denen man über ein intensives Gespräch die Chance hat, den anderen kennenzulernen und etwas für sich selbst mitzunehmen. An der Sporthochschule können viele Studierende spannende Geschichten erzählen. Trotz der Vielfalt haben sie alle eine Gemeinsamkeit: den Sport. In der ‚Auszeit‘ spreche ich zum Beispiel mit Leistungssportler:innen, Studierenden, die Eltern sind, Studierenden mit Behinderung oder Studierenden, die gerade ein Unternehmen gegründet haben. Ich möchte von ihnen wissen: Was treibt sie an, was motiviert sie? Diese Vielfalt in einem Format zu bündeln, finde ich total spannend.

JHR: Bei ‚Eine Runde mit...‘ geht es um die Forschung an der Spoho. Wie kann Bewegung das Fortschreiten von Demenz verlangsamen? Wie hilft Sport dabei, entzündlichen Prozessen im Körper entgegenzuwirken? Was können die Paralympische Spiele für mehr Inklusion im Alltag leisten? Wir möchten von den Menschen, die an der Spoho forschen, wissen, welche neuen Erkenntnisse gesellschaftlich relevant sind, was sie an ihrem Gebiet fasziniert und wie sie ihre wissenschaftliche Arbeit verstehen. Das Besondere: Wir spielen bei der Aufnahme Sprachnachrichten von Kolleg:innen, Weggefährter:innen oder Externen ein, die Anekdoten erzählen oder Fragen stellen. Für unsere Gäste sind die Fragen eine Überraschung und man merkt, wie viel Spaß sie an den Tönen haben und immer wärmer und lockerer erzählen. Da hast du dann am Ende einen Professor Dr. Dr. sitzen, der mit Gänsehaut berichtet, wie er vor 20 Jahren die Doktorarbeit angefertigt hat oder plötzlich ganz andächtig wird, wenn eine Nachricht von seiner Frau oder seiner ersten Doktorandin eingespielt wird.

Das Gespräch führte Marilena Werth.



Eigene Lieblingspodcasts der Moderatoren:

Matthias Oschwald: Hotel Matze
Jan-Hendrik Raffler: Die Lage der Nation



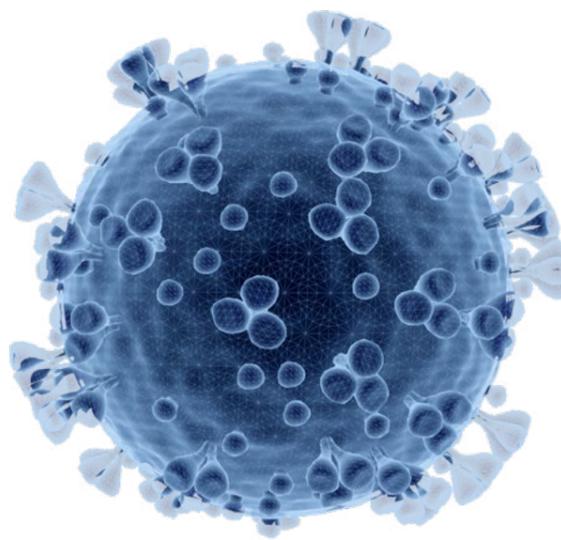
Seit fast zwei Jahren hält die Corona-Pandemie die Welt in Atem. Wissenschaftler:innen und Ärzt:innen arbeiten mit Hochdruck an Strategien zur Eindämmung der Pandemie, suchen nach zielgerichteten Therapien bei Erkrankung, untersuchen die Auswirkungen der psycho-sozialen Belastung für die Gesellschaft und entwickeln Konzepte, wie sich die negativen Folgen der Pandemie verringern lassen könnten. Auch die Deutsche Sporthochschule Köln leistet mit ihrer einzigartigen Interdisziplinarität im Bereich der Sportwissenschaft einen wichtigen Beitrag zum wissenschaftlichen Fortschritt in der Coronavirus-Bekämpfung und Pandemiebewältigung. In mehreren Projekten wird zu der durch den Coronavirus ausgelösten Infektionskrankheit COVID-19 geforscht: Welche Auswirkungen hat eine durchgemachte SARS-CoV-2-Infektion auf

leistungsphysiologische Parameter bei Athlet:innen? Welcher Mechanismus steckt hinter dem akuten Atemversagen, der Haupttodesursache bei COVID-19? Weitere Forschungsvorhaben beschäftigen sich mit ökonomischen und gesellschaftlichen Auswirkungen der Corona-Krise oder mit dem Einfluss von körperlicher Aktivität auf das Wohlbefinden in Isolation und den Verlauf einer COVID-19-Erkrankung. „Objektive, wissenschaftliche Forschung leistet einen wichtigen Beitrag den gesellschaftlich bestmöglichen Umgang mit der Pandemie zu finden“, erklärt Univ.-Prof. Dr. Hedda Lausberg, Prorektorin für Forschung, wissenschaftliches Personal und Nachwuchs an der Sporthochschule. Es sind Forschungsideen geboren, die sich auf vielfältigen Ebenen mit der Pandemie und dem Virus auseinandergesetzt haben. „Zunächst gab es Forschungsprojekte, die ohne externe För-

derung umgesetzt wurden. Forschungsförderer haben dann aber schnell reagiert und zum Teil Ad-hoc-Ausschreibungen veröffentlicht, um Forschung zu COVID zu beschleunigen“, sagt Dr. Claudia Combrink, Leiterin der Abteilung Forschung und wissenschaftlicher Nachwuchs. Mit der Zeit seien systematische Fokus-Förderungen zum Themenfeld entstanden. Nicht nur die Deutsche Sporthochschule Köln trägt mit ihrer Forschung und den daraus resultierenden wissenschaftlichen Erkenntnissen aktiv dazu bei, die Corona-Situation zu bewältigen. Die folgende Seite gibt einen (nicht vollständigen) Überblick über Projekte, die bereits angelaufen sind und schon erste Ergebnisse liefern können. *Lo*

Lesen Sie weiter auf Seite 5 dieser Ausgabe ...

Corona als Forschungsthema



» Sport in Isolation

Körperliche Betätigung in Isolation hat einen positiven Einfluss auf die psychische Gesundheit und den Schlaf. Zwei Gruppen wurden einen Monat lang im Human Exploration Research Analog (HERA), USA, isoliert. Sie simulierten eine Weltraummission und führten täglich (Iso-100) oder jeden zweiten Tag (Iso-50) ein Bewegungstraining durch. Die Kontrollgruppe (ExCTRL) führte das gleiche Trainingsprotokoll wie Iso-100 durch, während die Kontrollgruppe ohne Training (NoExCTRL) ihr gewohntes Training für einen Monat unter nicht isolierten Bedingungen einstellte. Beide isolierten Gruppen zeigten einen signifikanten Anstieg des morgendlichen Cortisols während der Isolation im Vergleich zum Ausgangswert. Der positive Effekt von Sport wird noch offensichtlicher, wenn man die NoExCTRL-Gruppe berücksichtigt, bei der sich der Schlaf und die psychische Gesundheit während eines Monats der Bewegungsabstinenz erheblich verschlechtert haben.

Dr. Vera Abeln (Institut für Bewegungs- und Neurowissenschaft): v.abeln@dshs-koeln.de

» Pathophysiologie des Lungenversagens

Das Verständnis der Pathophysiologie des Lungenversagens bei COVID-19 ist für die Entwicklung von Therapiestrategien unerlässlich. Aufgrund von Beobachtungen zu Ähnlichkeiten zwischen COVID-19 und der interstitiellen Lungenerkrankung bei Bindegeweberkrankungen (CTD-ILD) wurden Merkmale der Autoimmunität bei SARS-CoV-2-assoziiertem Atemversagen untersucht. 22 Patient:innen mit SARS-CoV-2-Infektion und zehn mit nicht-COVID-19-assoziiertem Pneumonie wurden umfassenden Labortests unterzogen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Autoimmunmechanismen sowohl den klinischen Verlauf als auch die Langzeitfolgen nach einer SARS-CoV-2-Infektion bestimmen und das Vorhandensein von Autoantikörpern den ungünstigen klinischen Verlauf bei COVID-19-Patient:innen vorhersagen könnte.

Univ.-Prof. Dr. Wilhelm Bloch (Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin): w.bloch@dshs-koeln.de

» Langsames Atmen fördert Ausdauer, Wohlbefinden und Schlafqualität während der COVID-19-Pandemie

Langsames Atmen (slow-paced breathing) kann entzündungshemmende Mechanismen aktivieren und die Lungenkapazität erhöhen, was wiederum zu einer Verbesserung der aeroben Ausdauer, des emotionalen Wohlbefindens und der Schlafqualität führt. Die Kosteneffizienz und einfache, app-basierte Anwendung machen diese Technik zu einem vielversprechenden Mittel, um psychischen sowie körperlichen Beeinträchtigungen entgegenzuwirken, die die Corona-Pandemie mit sich bringt. Somit könnte, so schlagen die Wissenschaftler:innen des Psychologischen Instituts vor, in Zeiten weit verbreiteter Einschränkungen, Unsicherheiten und möglicher Leistungseinbußen slow-paced breathing zu einem unverzichtbaren Bestandteil des Werkzeugkastens von Sportpsycholog:innen werden.

Dr. Uirassu Borges (Psychologisches Institut): u.borges@dshs-koeln.de

» Die ökonomischen Auswirkungen von COVID-19 für Nachwuchsleistungs- und Spitzensportler:innen

Der deutsche Spitzensport wurde 2020 schwer von der COVID-19-Pandemie getroffen. Neben einschneidenden Folgen für den Trainings- und Wettkampfalltag (Wettkampfabgaben, Sportanlagenschließungen) führten gravierende finanzielle Einbußen (14,2%), die auch durch höhere Zahlungen der Deutschen Sporthilfe nicht aufgefangen werden konnten, zu einem deutlichen Rückgang der Lebenszufriedenheit. Da für viele Leistungssportler:innen die Ausübung ihrer Sportart gleichzeitig Berufsausübung bedeutet, sind nachhaltige Hygienekonzepte dringend erforderlich, um den Trainings- und Wettkampfbetrieb in kritischen Zeiten aufrecht erhalten zu können. Sonst drohen Einschränkungen in der Karriereplanung, ein frühzeitiges Karriereende bis hin zu einem möglichen Anstieg der Dropout-Rate, insbesondere bei jungen Athlet:innen.

Univ.-Prof. Dr. Christoph Breuer (Institut für Sportökonomie und Sportmanagement): breuer@dshs-koeln.de

» COVID-Folgen bei Kaderathlet:innen

Kommen positive SARS-CoV-2-Antikörpertests bei Leistungssportler:innen häufiger vor als in der Bevölkerung? Liegen mögliche Gründe für diese COVID-19-Infektionen in der erhöhten Reisetätigkeit sowie Team- und Wettkampfineraktionen? Sind Komplikationen und Folgeschäden nach durchlaufener Infektion bei Leistungssportler:innen seltener und geringer ausgeprägt als bei Vergleichsgruppen? Hat, wie bisher beobachtet, eine überstandene SARS-CoV-2-Infektion keine signifikanten Auswirkungen auf die körperliche Leistungsfähigkeit von Athlet:innen? Erste Ergebnisse der aktuell laufenden Studie weisen darauf hin, dass sich die Hälfte der Athlet:innen über den Sport angesteckt hat, bei keinem/r der Befragten war ein stationärer Aufenthalt oder eine Beatmung notwendig. Bei ca. 1/3 der Athlet:innen bestand eine COVID-Symptomatik, ca. 40% berichten von eingeschränkter Leistungsfähigkeit auch noch vier Monate nach der Erkrankung.

Katharina Diebold, Hans-Georg Predel (Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin): k.diebold@dshs-koeln.de

» Lockdownauswirkungen auf Sportvereine

Die COVID-19-Pandemie hat und hatte große Auswirkungen auf den organisierten Sport. Erste Erkenntnisse über diese Auswirkungen liefern die Daten der COVID-Befragung des Sportentwicklungsberichts für Deutschland, an der knapp 3.900 Sportvereine teilnahmen. Hier nach waren Sportvereine vor allem in ihrer Mitgliederbasis durch die Pandemie betroffen, weniger stark hingegen im finanziellen Bereich sowie im Bereich des Ehrenamtes. Dennoch stellt die Pandemie die Vereine bis heute vor große Probleme, die langfristigen Folgen sind zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vollständig zu erfassen. Um Vereine langfristig am Leben zu erhalten, muss das Sportangebot auch in Pandemiezeiten unbedingt fortgesetzt werden. Weitere Details im Gesamtbericht des Sportentwicklungsberichts.

Svenja Feiler, Univ.-Prof. Dr. Christoph Breuer (Institut für Sportökonomie und Sportmanagement): s.feiler@dshs-koeln.de

» Fußball-Sponsoring: Corona als Chance

Die Corona-Pandemie beeinflusst, wie wir Fußballspiele vor dem Fernsehgerät erleben. Ohne Zuschauer:innen vor Ort ist die klassische Stadion-Atmosphäre verändert. Für Wissenschaftler:innen aus der Sportökonomie bieten diese Einschränkungen einen Mehrwert: Erstmals konnten sie den Effekt von Zuschauer:innen auf das emotionale Spielerlebnis genau abbilden und Aussagen über den Erfolg von Werbemaßnahmen vor leeren Stadionrängen machen. Interessantes Ergebnis: Sponsoren gewinnen durch die Corona-Pandemie eher an Aufmerksamkeit, als dass sie sie verlieren. Mitentscheidend für die Wahrnehmung der Werbung sind nämlich zu großen Teilen Spielverlauf und Spannungsgrad: Weniger Spannung und der Wegfall des Ablenkungsfaktors „Zuschauer:innen“ führt dazu, dass Sponsoren von den TV-Zuschauer:innen tendenziell mehr gesehen werden.

Elisa Herold, Univ.-Prof. Dr. Christoph Breuer (Institut für Sportökonomie und Sportmanagement): e.herold@dshs-koeln.de

» Betreuung von Menschen in Isolation/Quarantäne

Um der exponentiellen Ausbreitung des Corona-Virus entgegenzuwirken, wurde in Deutschland im März 2020 eine Ausgangssperre verhängt. Infizierte Personen und ihre Kontaktpersonen wurden unter Quarantäne gestellt. Was macht das mit den Menschen? In mehreren Wellen werden unter Leitung von Prof. Christine Joisten gemeinsam mit dem Kölner Gesundheitsamt in Quarantäne gestellte Kölner:innen befragt. Der Fragebogen umfasst z.B. demografische Daten, das Wissen über und die Einhaltung von Quarantänemaßnahmen, die psychologischen Auswirkungen auf die Personen und ihre Familienmitglieder einschließlich der Kinder und den Lebensstil. Die Ermittlung der psychologischen Reaktionen der Menschen während der Quarantäne und ihrer Bewältigungsstrategien sind von Bedeutung für die Beratung und Unterstützung der Betroffenen durch das Gesundheitspersonal.

Prof. Dr. Dr. Christine Joisten (Institut für Bewegungs- und Neurowissenschaft): c.joisten@dshs-koeln.de

» Einsatz von Dried Blood Spot Tests zum Nachweis von Anti-SARS-CoV-2-Antikörpern

Serologische Testverfahren zum Nachweis von Anti-SARS-CoV-2-Antikörpern stellen eine wichtige Maßnahme zur Bewältigung der durch das Coronavirus verursachten Pandemie dar. In einer Studie des Instituts für Biochemie verglichen die Wissenschaftler:innen Testergebnisse aus minimal-invasiv entnommenen Trockenblutproben (DBS), die ohne medizinisch geschultes Personal „zu Hause“ entnommen werden können, mit konventionell entnommenen venösen Blutproben. Konstante Anti-SARS-CoV-2-Antikörperwerte von DBS-Qualitätskontrollproben wurden über den gesamten Testzeitraum (200 Tage) mit DBS-Proben erzielt, die unter trockenen und dunklen Bedingungen gelagert wurden. Darüber hinaus zeigten die Testergebnisse von Personen, die innerhalb von zehn Monaten nach der Infektion zweimal getestet wurden, weiterhin die Präsenz von Antikörpern.

Univ.-Prof. Dr. Mario Thevis (Institut für Biochemie): m.thevis@biochem.dshs-koeln.de

» Einfluss von körperlicher Aktivität und Naturerlebnis auf das Stressempfinden und die mentale Gesundheit während der Pandemie

419 Personen aus Frankreich und Deutschland bewerteten im Fragebogen der Querschnittsstudie ihren wahrgenommenen Stress, ihre mentale Gesundheit, ihre körperliche Aktivität und ihr Naturerlebnis während des Lockdowns. Das Naturerlebnis während des Lockdowns, die körperliche Aktivität und die mentale Gesundheit waren bei den deutschen Teilnehmer:innen größer als bei den französischen. Die weiteren Ergebnisse deuten darauf hin, dass körperliche Aktivität und das Naturerlebnis in beiden Ländern Schlüsselfaktoren für einen positiven Umgang mit dem Lockdown und eine stabile mentale Gesundheit waren.

Dr. Florian Javelle (Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin): f.javelle@dshs-koeln.de

» Heimvorteil trotz Geisterspiel

Im Profifußball gewinnt die Heimmannschaft (HM) häufiger als die Auswärtsmannschaft (AM). Über die letzten zehn Saisons im Verhältnis: 45:27:28. Heißt: in 45 von 100 Spielen gewinnt die HM, aber nur in 28 von 100 Spielen die AM. Als Gründe dafür werden auch die Anfeuerung durch Zuschauer:innen und deren Einfluss auf die Schiedsrichterentscheidungen diskutiert. Analysen von über 1.000 Profispielen ohne Zuschauer:innen haben jedoch folgendes Verhältnis ergeben: 43:25:32. Der Heimvorteil besteht also auch bei leeren Rängen. Spielrelevante Parameter, wie Torschüsse sowie gelbe und rote Karten, gleichen sich zwar ohne Zuschauer:innen an, wirken sich aber nur begrenzt auf den Heimvorteil aus. Andere Faktoren, wie das Territorialverhalten der HM und die gewohnte Umgebung, scheinen somit ausschlaggebender für den Heimvorteil zu sein.

Univ.-Prof. Dr. Daniel Memmert (Institut für Trainingswissenschaft und Sportinformatik): d.memmert@dshs-koeln.de

» Sportsponsoring während Corona – zum rechtlichen Schicksal von Sponsoringverträgen

Zur Verhinderung von COVID-19 werden Sportwettbewerbe verschoben oder abgesagt. Dies führt zu komplexen Rechtsfragen im Kontext laufender Sponsoringverträge. Fehlen spezielle Vertragsklauseln für Fälle höherer Gewalt (Force-Majeure-Klauseln) oder sind diese nicht anwendbar, so gilt das Allgemeine Schuldrecht des Bürgerlichen Gesetzbuchs. Danach liegt bei Ausfall einer Veranstaltung ein Fall der Unmöglichkeit vor, in dem Sponsor und Gesponserer von ihren Leistungspflichten endgültig befreit werden. Bei Verschiebung spricht man von vorübergehender Unmöglichkeit, in der die Leistungspflichten lediglich suspendiert werden. Ist dieser Zustand für eine Partei beispielsweise aus zeitlichen Gründen unzumutbar, kommt es zum Wegfall der Geschäftsgrundlage mit der Option zur Vertragsanpassung oder unter Umständen sogar Auflösung des Vertrags.

Univ.-Prof. Dr. Martin Nolte (Institut für Sportrecht): m.nolte@dshs-koeln.de



Der Podcast „Eine Runde mit...“ ist über die gängigen Anbieter zu finden oder online: www.dshs-koeln.de/einerundemit



Dr. Moritz Schumann

„Ich war lange Zeit im Ausland und da war es üblich, als Team zu funktionieren. Das ist auch das, was für mich an erster Stelle steht. Wir lernen jeden Tag: in der Lehre und von den motivierten Nachwuchswissenschaftler:innen. Mein Ziel ist es, zusammen Ideen zu generieren, von denen alle profitieren können. Wissenschaft ist immer Teamarbeit.“

Quelle: Wissenschaftspodcast #10



Feel Good Campus

Das Studentische Gesundheitsmanagement (SGM) der Spoho

Das Studium kann für viele Studierende ein Auf und Ab der Emotionen sein. Ob bei Prüfungen, in Vorlesungen oder beim Sport. Die COVID-19-Pandemie führt zu zusätzlichen Belastungen: Die Studierenden saßen mehr und mussten viele soziale Kontakte reduzieren. Was bei dem ganzen Trubel im Studium nicht in Vergessenheit geraten sollte, ist die Gesundheit. Dafür setzt sich das SGM – das Studentische Gesundheitsmanagement – der Sporthochschule ein. Das SGM-Team begleitet Studierende durch ihr Studium und veranstaltet Workshops und Aktionen, zum Beispiel zu gesunder Ernährung im Studienalltag oder Stress in der Prüfungsphase. „Aus verschiedenen Gesundheitsbefragungen mit Studierenden der Sporthochschule haben wir die Themen psychische Gesundheit und Stressbewältigung, Ernährung, Alkohol- und Medikamentenmissbrauch und Schlaf als besonders bedeutsam abgeleitet“, erzählt Jonas Lüdemann, Ansprechpartner für das SGM.

Bei regelmäßigen Treffen beschäftigt sich das Team damit, wie die Bedingungen für die studentische Gesundheit verbessert werden und der Austausch mit den Studierenden unterstützt werden können. Dieser Austausch soll Studierenden ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit ermöglichen. Nina Stein, studentische Vertreterin im SGM, berichtet: „Wir wollen den Studierenden eine schöne und gesunde Studienzzeit ermöglichen, auf die sie gerne zurückblicken, aus der sie aber auch eine gesundheitsförderliche Einstellung und Lebensweise für ihr zukünftiges (Berufs-)Leben mitnehmen.“ Das SGM versteht unter Gesundheit mehr als nur die Abwesenheit von Krankheit, sondern einen Zustand des Wohlbefindens, physisch, psychisch und sozial. Dieser soll erreicht werden, indem krankmachende Bedingungen reduziert bzw. verhindert und gleichzeitig Gesundheitsressourcen gestärkt werden.

Angebote für eine optimale Studienzzeit

Um Studierenden den bestmöglichen Support während ihres Studiums zu geben, tauschen sich die Mitglieder der SGM-AG eng mit Personen, Gremien oder Instanzen der Hochschule aus (z.B. dem Allgemeinen Studierendenausschuss (AStA), Universitätskommissionen, Ambulanz für Sporttraumatologie und Gesundheitsberatung, Studienberatung). Nina Stein und Stefanie Haberstock sind studentische Vertreterinnen im SGM und bilden eine Schnittstelle zwischen Hochschulgremien und Studierenden. „Nina und ich versuchen natürlich als studentische Vertreterinnen, das Meinungsbild so gut wie möglich widerzuspiegeln und stehen auch mit dem AStA im Austausch, um eventuelle Ansatzpunkte zu ermitteln. Trotzdem gibt es Bereiche, in die wir persönlich vielleicht keinen direkten Einblick haben. Da ist es hilfreich, wenn jemand Betroffenes vielleicht auf die Probleme aufmerksam macht oder neue Perspektiven aufzeigt“, erklärt Stefanie Haberstock.

Die Maßnahmen, die das SGM-Team ausarbeitet, sind individuell auf die Studierenden ausgerichtet. Prüfungsbelastungen stellen beispielhaft bei einer bestimmten Gruppe von Studierenden eine Belastung dar und haben Auswirkungen auf die psychische Gesundheit. Diese bereiten die Studierenden zwar zu einem gewissen Maß auf die Berufswelt vor, doch der Umgang mit diesen ist ebenso essentiell. Das SGM-Team spielt in diesem Beispiel die Rolle des Vermittlers und achtet auf eine geeignete Vermittlung zu einer Psychologischen Beratungsstelle. „Da die Studierenden natürlich am besten wissen, was ihnen fehlt beziehungsweise welche Hilfen oder Angebote sie für eine optimale Studienzzeit benötigen, ist es wichtig, dass sie sich bei uns melden, damit wir unsere Angebote und Projekte danach ausrichten können“, betont Nina Stein.

Die Techniker Krankenkasse (TK) ist ein wichtiger Partner, welcher nicht nur Projekt- und Fördermittel zur Verfügung stellt, sondern auch langjährige Expertise und wichtige Kontakte in die SGM-AG mitbringt. „Der Vertrag umfasst zudem verhaltenspräventive Maßnahmen wie die Durchführung von Gesundheitstagen, Info-Kampagnen und Workshops für die Studierenden der Hochschule. Weitere geplante Maßnahmen sind der Ausbau des zentralen Gesundheitsportals und die Förderung gesundheitsorientierter Lehre“, berichtet Markus Klein, Vertreter der TK an der Sporthochschule. Das SGM möchte mit dem Teilprojekt „Campus Noster“ an der attraktiven Gestaltung des grünen Campus teilnehmen, indem Ruhe- und Rückzugsmöglichkeiten, Begegnunginseln und Aktionswochen angeboten werden. Dass Studierende mit Vorschlägen und Anregungen auf das Studentische Gesundheitsmanagement zukommen, ist essenziell, da die Studierenden die Expert:innen für ihr Studienleben sind. „Ganz nach dem Motto: Nicht über uns – sondern mit uns und für uns“, erläutert Nina Stein. ⁵



Die SGM-AG mit (v.l.n.r.) Markus Klein, Nina Stein, Kristin Krämer, Jonas Lüdemann, Helge Knigge und Stefanie Haberstock.



“

Besonders gut fand ich die hohe Praxisorientierung und die wertschätzende, offene Gesprächsatmosphäre.

Teilnehmer anonym

Zufriedenheit lernen, Burnout vorbeugen

Ein Präventionsangebot für angehende Sportlehrkräfte

Jede zweite bis fünfte Lehrkraft in Deutschland leidet unter Burnout-Symptomen. Dazu zählt im wörtlichen Sinne das Gefühl des Ausgebranntseins, also Erschöpfung, chronische Müdigkeit und innere Leere. Die genauen Betroffenenzahlen bei Lehrkräften variieren je nach Schulform, befragter Stichprobe und Erhebungsverfahren. Es scheint aber so, dass diese Berufsgruppe besonders für Burnout gefährdet ist. Als Gründe werden häufig genannt: eine hohe Arbeitsbelastung, geringe Flexibilität, wenig Entscheidungsfreiheit und ggf. auch fehlende Kooperation mit Kolleg:innen. Auch veränderte Strukturen, etwa zunehmend heterogenere Unterrichtsgruppen, benennen Lehrkräfte, gerade im Sport, als Belastungsfaktor. Generell gilt: Wenn im Beruf Überlastung, Frust und Enttäuschungen überwiegen, kann daraus ein Burnout entstehen. „Ein Burnout-Syndrom entwickelt sich über einen längeren Zeitraum. Daher ist es umso wichtiger, Belastungen schon früh zu erkennen und gegenzusteuern“, erklärt Dr. Hanna Raven, Psychologin am Psychologischen Institut der Sporthochschule. Mit dem Ziel, angehende Sportlehrkräfte schon früh in ihrer Berufslaufbahn für die Belastungen zu sensibilisieren und Lösungswege aufzuzeigen, hat sie ein spezielles Workshopkonzept entwickelt. Dieses richtet sich an Lehramtsstudierende im Master, die bereits Schulunterrichtserfahrung gesammelt haben. Dozentin Dr. Hanna Raven behandelt mit den Teilnehmer:innen unter anderem Reflexion zur Berufswahl, den Umgang mit Stress, Techniken des Zeit- und Selbstmanagements sowie Ressourcenaktivierung. Der Workshop umfasst vier Termine in einem Zeitraum von vier Wochen, ist kostenfrei und findet aktuell digital statt.

„Die Idee des Workshops ist, Burnoutprävention zu einem frühen Zeitpunkt der Berufslaufbahn anzubieten. Daher können explizit Master-Studierende teilnehmen, die sich im Praxissemester befinden oder dieses bereits absolviert haben, denn sie haben schon Praxiserfahrungen gesammelt und mögliche Belastungen in der Schule kennengelernt“, sagt Hanna Raven. Das Workshopkonzept ist eingebettet in ein Forschungsprogramm, das durch die hochschul-

interne Forschungsförderung der Sporthochschule (Förderlinie 6 „Fachdidaktik Sport/Schulsport“) über drei Jahre gefördert wird. Zu Beginn führte Raven Fokusgruppeninterviews mit Studierenden und Referendar:innen durch. Sie wurden gefragt, was ihnen in der Lehramtsausbildung fehlt und was sie sich von einem Präventionsangebot wünschen würden. Daraus entwickelte die Psychologin die Inhalte für die Workshops, die implementiert und evaluiert wurden. „Der Bedarf unter den Spoho-Studierenden ist auf jeden Fall da, das Angebot kommt – auch in der jetzigen digitalen Form – sehr gut an“, freut sich Raven über das Interesse. Der nächste Workshoptermin ist für Januar 2022 geplant. ⁷ⁿ



Dr. Hanna Raven

Studium der Psychologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen sowie an der Bergischen Universität Wuppertal und Dissertation an der Universität zu Köln 2012; seit 2010 wissenschaftliche Mitarbeiterin der Abteilung Gesundheit & Sozialpsychologie des Psychologischen Instituts an der Deutschen Sporthochschule Köln; seit 2019 Leiterin des Projekts „Zufriedenheit lernen – Burnout vorbeugen: Konzeption, Entwicklung, Implementierung und Evaluation von theoriebasierten Interventionen zur bedürfnisorientierten Burnoutprävention von angehenden Sportlehrkräften“.

Kontakt:

Dr. Hanna Raven
Psychologisches Institut, Abt. Gesundheit & Sozialpsychologie
E-Mail: h.raven@dshs-koeln.de
Tel.: +49 221 4982-5530

Prof. Stefan Schneider

„Schwerelosigkeit und Isolation sind ein guter Zeitraffer des älter werdenden Menschen. Das, was in Schwerelosigkeit in drei, vier, fünf Monaten passiert, passiert bei uns auf der Erde in drei, vier, fünf Jahren. Das ermöglicht uns, diese Prozesse besser zu verstehen und dann auch Maßnahmen für die älter werdende Bevölkerung zu entwickeln.“ Quelle: Wissenschaftspodcast #11



Eine
Runde
mit...



Der Podcast „Eine Runde mit...“ ist über die gängigen Anbieter zu finden oder online: www.dshs-koeln.de/einerundemit



SMALL TALK

VON VOLKER

SCHÜRMMANN

Es gibt historische Augenblicke, da muss selbst der Sport einmal schweigen, und da gebietet ein Minimum an Anstand, auch einmal nicht nur über Sport zu reden. Wir sind gerade Zeitepochen einer zu Ende gehenden Ära, der Ära Merkel. So etwas erlebt man wahrlich nicht häufig. Es gab da mal eine Ära Brandt/Scheel/Genscher, es gab, na klar, eine Ära Kohl. Aber dann hört es auch schon fast auf, und das ist auch gut so. Man stelle sich vor, die Basta-Politik von Schröder hätte eine Ära geprägt. Von einer Ära geht eine bestimmte Aura aus, und an ihrem Ende weiß man um deren Einzigartigkeit. Das Einzige, was sich immer wieder gleicht: dass die FDP bei allen Wechslen dabei ist. Von Merkel kann man lernen, dass man selbst in solch großen historischen Augenblicken nicht pathetisch zu werden hat. Aber ein wenig Besinnung muss schon sein; wäre ja noch schöner, wenn die sich einfach wegschleicht, und wir es nicht einmal richtig merken. Auf dieses Ende nun werden noch Wetten abgeschlossen. Ich gehe jede Wette ein, dass wir noch Trauer tragen werden, weil wir den Politikstil Merkels vermissen werden. Erst wenn jeder einmal CDU-Vorsitzender war, werden wir merken, was wir an ihr hatten. Unerschütterlich sachlich und unaufgeregt war dieser Stil. Man sollte meinen, dass das selbstverständlich ist und sich in der Politik schließlich so gehört. Stimmt schon. Ist aber nicht so. Wir wissen ja aus leidvoller Erfahrung, dass Sachlichkeit Sachkunde verlangt und Unaufgeregtheit eigene Souveränität. Und da hakt es eben. Deshalb sind Politikstile in der Regel machtbeflissen und eitel. An dieser Stelle darf man dann auch über Sportpolitik reden – hallo DOSB, hallo DFB. Wir werden es vermissen! Christian Drosten hat schon jetzt tief geseufzt und ist auch darin seiner Zeit voraus. Ganz gegen seinen sonstigen Stil hat er sich aus dem Fenster gehängt und hat Merkel ganz allein und ganz besonders hervorgehoben in ihrem Umgang in und mit der Pandemie: „Die hat die richtigen Fragen gestellt. Sie ist superschnell in ihrer Auffassungsgabe. Sie hat ein mathematisches Verständnis, was bei diesen epidemiologischen Problemen wirklich weiterhilft.“ Wir werden den Kontrast vermissen! Unsere Verkehrsminister sitzen gefühlt schon eine ganze Epoche lang auf dem Schoß der Automobilindustrie und haben dort nicht einmal Fragen. Wir werden diesen Stil vermissen, denn ein Stil ist keine bloße Zugabe. Sachkunde oder Eigeninteresse, Machterhalt durch souveräne Moderation oder durch Kanalarbeit, das ist wahrlich ein Unterschied. Aber auch in der Politik ist ein Stil nicht alles. Immer macht man ja etwas in einem bestimmten Stil. Deshalb ist auch die Ära Merkel mehr als der Stil der Kanzlerin. Auch sie hatte die Verkehrsminister und die Landwirtschaftsministerin, die sie eben hatte. Und da täuscht auch ein noch so sachlicher Stil nicht darüber hinweg, wessen Brot die gegessen haben. Vor allem ließ Merkel vieles machen. Unaufgeregtheit war dann das Mäntelchen, in das sie vornehmlich die Wirtschafts- und Finanzpolitik von anderen hüllte. Herr Varoufakis weiß ein Lied davon zu singen, auf wessen Kosten und zu wessen Gunsten etwa die Eurokrise in der Ära Merkel bewältigt wurde. Das muss man nicht vermissen.

Achtung, Baustelle!

Es tut sich was auf dem Spoho-Campus: Die Wohnheime A bis C werden saniert und neben den Hallen 9 und 10 gibt es einen neuen Seminarraumcontainer



Zwölf Quadratmeter, zwei Betten, ein Tisch, zwei Stühle. „Im Flur hing ein Festnetztelefon, das gerne auch mal nachts geklingelt hat – da waren die Tarife günstiger“, erinnert sich eine ehemalige Studentin, die Anfang der 80er ein Doppelzimmer in Wohnheim A gemietet hatte – für 60 Mark im Monat. Das war einmal. In der Zwischenzeit sind die insgesamt vier Wohnheime auf dem Spoho-Campus modernisiert worden. Eine große Sanierung steht jetzt bevor. Nach rund fünf Jahren der Vorüberlegungen und Planungen haben im Oktober die Bauarbeiten begonnen: „Wir erneuern die komplette Technik, Wasserversorgung, Sanitäranlagen, Heizung sowie das Dach und dämmen das Gebäude – im Grunde genommen alles, bis auf die Mauern“, erklärt Gunter Widmann, Leiter der Abteilung Bauangelegenheiten an der Sporthochschule. Kein leichtes Unterfangen, da die Gebäude unter Denkmalschutz stehen. „Das bedeutet, dass das ursprüngliche Erscheinungsbild der Gebäude sowie innen verwendete Farben und Materialien so weit wie irgend möglich erhalten bleiben müssen“, erklärt Widmann und nennt ein

konkretes Beispiel: „Wir müssen die Räume von innen dämmen, da wir die Außenfassade, bis auf Reparaturen, nicht verändern dürfen. Die Planungen unter Denkmalschutz stellen wirklich eine Herausforderung für die Planer und die Hochschule dar.“ Durchgeführt werden die Sanierungsarbeiten in den Wohnheimen A bis C. Das Wohnheim D, heutiges Wohn- und Lehrgangsheim, wurde bereits in den Jahren 2006/2007 saniert. Es verfügt über acht Doppel- und sechs Einzelzimmer, jeweils mit eigenem Badezimmer. Außerdem stehen zwei Appartements für Gastdozierende zur Verfügung sowie Räume, die von der Hochschule

genutzt werden. Dezentrale Sanitärbereiche in den Zimmern wird es in den reinen Wohnheimen A bis C aber nicht geben, sagt Widmann: „Unsere Erfahrungen aus dem Wohn- und Lehrgangsheim haben gezeigt, dass die kleinen Bäder nicht ausreichend entlüftet werden können. Die innenliegenden Bäder haben keine Fenster – lüftet man nicht intensiv über die Tür und das Zimmerfenster, entsteht schnell Schimmelbildung. Daher haben wir uns für zentrale Sanitärbereiche entschieden – aber natürlich nach modernen Standards mit abschließbaren Einzelkabinen.“ In Wohnheim C entstehen zudem drei barrierefreie Zimmer. Am Ende der Sanierungsarbeiten, die für gut ein-

einhalb Jahre angesetzt sind, stehen 77 vollmöblierte moderne Einzelzimmer-Wohnheimplätze zur Verfügung. Während der Bauzeit sind die Wohnheime nicht bewohnbar und die Baustelle wird komplett eingezäunt. „Die Peco-Bauwens-Allee wird nach jetzigem Stand bis April 2023 zwischen Halle 8 und Wohnheim C gesperrt sein. Das Hockey-Judo-Zentrum und das Schwimmzentrum sind dann nur über die Straße Am Sportpark Müngersdorf sowie über den überdachten Gang im Verlauf der Hallen 1 bis 8 zu erreichen“, erklärt der zuständige Bauleiter aus Dezernat 4. Doch es tut sich noch mehr auf dem Spoho-Campus. Neben den

Hallen 9 und 10, wo zuletzt kurzzeitig ein Corona-Testzentrum installiert wurde, entsteht derzeit ein Seminarraumcontainer. Insgesamt 34 Sitzplätze, verteilt auf rund 120 Quadratmetern, bietet der Container nach Fertigstellung. „Durch die Verzögerung der Sanierungsarbeiten im Institutsgebäude I und die Wasserschäden im Leichtathletikzentrum fehlen uns Räume für die Lehre“, erläutert Widmann. Der dreizehn mal elf Meter große Container ist bereits Uni-erprobt. Er kommt vom Campus Gummersbach der TH Köln und wurde dort als Mensaerweiterung eingesetzt. „Unser Vermieter, der BLB NRW, konnte den nicht mehr benötigten Containerbau für die Sporthochschule gewinnen. Am 15. November hat der Aufbau begonnen und wir haben die Hoffnung, den Seminarraumcontainer noch in diesem Jahr in Betrieb nehmen zu können“, so Widmann.

Auch darüber hinaus wird es in naher Zukunft zahlreiche Baumaßnahmen auf dem Spoho-Gelände geben: die Sanierung des Leichtathletikzentrums, die Fassaden- und Innensanierung des Hauptgebäudes, die Sanierung des Institutsgebäudes I, das bis auf ein Beton-Gerippe zurückgebaut wird, die Sanierung des Hörsaaltrakts sowie der Umzug einiger Institute und Einrichtungen in das angemietete Gedelfi-Haus, jetzt Institutsgebäude VI. Letzterer ist bereits gestartet mit dem Institut für Sportökonomie und Sportmanagement (Abteilung Sportmanagement), dem Psychologischen Institut (Abteilung Leistungspsychologie) sowie dem Institut für Soziologie und Genderforschung. Die Zentrale Betriebseinheit Informationstechnologie (ze.IT) folgt im nächsten Jahr. Es tut sich was auf dem Spoho-Campus und wird sich noch viel tun ... Lo



Rückkehr aus dem Bergischen

In der Rubrik „Neu an der Spoho“ stellt die KURIER-Redaktion normalerweise neue Professor:innen vor. Bei der heutigen Person, handelt es sich allerdings eher um eine „alte Bekannte“. Denn nach genau zwei Jahren an der Uni Wuppertal ist Univ.-Prof. Dr. Bettina Rulofs wieder an die Sporthochschule zurückgekehrt. Seit dem 1. Oktober besetzt sie die neu eingerichtete W2-Professur „Diversitätsforschung im Sport“ im Institut für Soziologie und Genderforschung. Rulofs war im Oktober 2019 als Universitätsprofessorin für Sportsoziologie an die Bergische Universität Wuppertal gewechselt, nachdem sie zuvor bereits viele Jahre an der Sporthochschule tätig war, zuletzt als Akademische Oberrätin und Prorektorin für Transfer und Informationsmanagement. Ihre Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte liegen in der sportsoziologischen Diversitäts- und Ungleichheitsforschung sowie darauf basierend in der Forschung zu Gewalt und Diskriminierung im Sport. „Die Diversitätsforschung untersucht, wie Differenzen zwischen Menschen entstehen und welche Folgen sie haben, und sie erforscht, wie wir Ungleichheiten und Diskriminierung überwinden können“, erklärt Rulofs. Eines ihrer herausragenden Forschungsprojekte heißt »Safe Sport«. Im Verbund mit der Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie des Universitätsklinikums Ulm gewann das Team um Rulofs in dem Projekt Erkenntnisse dazu, in welchem Umfang sexualisierte Gewalt im Wettkampf- und

Leistungssport in Deutschland existiert, welche Strukturen diese bedingen und welche Präventionsmaßnahmen im Sport bestehen. Bettina Rulofs hat in den vergangenen Jahren dazu beigetragen, den Schutz von Kindern und Jugendlichen im organisierten Sport in Deutschland zu einem öffentlichkeitswirksamen Thema zu machen, dem die Aufmerksamkeit zuteilwird, die es verdient. Die Forschung zu Gewalt und Missbrauch im Sport werde auch im Rahmen der neuen Professur ein Schwerpunkt bleiben. Rulofs: „Es geht darum zu untersuchen, welche Gruppen im Sport besonders von Diskriminierung und Gewalt betroffen sind und wie wir dies vermeiden und überwinden können.“ Jn



Acht Fragen an Professorin Dr. Bettina Rulofs

In meinem Team ist mir wichtig...

dass alle mitgestalten und wir uns gemeinsame Ziele stecken. Probleme kommen auf den Besprechungstisch. Langes Herumlamentieren im Hintergrund finde ich meist nicht hilfreich.

Das würde ich gerne erfinden...

eine Maschine, die mir hin und wieder zusätzliche Zeitfenster öffnet.



Als Sportzuschauerin findet man mich...

eher selten. Wenn ich freie Zeit habe, dann mag ich nicht nur zuschauen, sondern muss mich selbst bewegen.

Ein Buch, das man lesen sollte ...

„Ein wenig Leben“ von Hanya Yanagihara.

Die beste Musik ist für mich ...

nicht auszumachen. Ich kann mich für verschiedene Musikrichtungen begeistern. Zum Tanzen mag ich besonders gerne Folklore-Musik aus Ost- und Südeuropa mit ungeraden Rhythmen.

Da möchte ich unbedingt mal hin ...

Muss ich unbedingt weg? Ich bleibe auch gerne hier.

Diesen Menschen würde ich gern treffen ...

Edward Snowden.

Meine persönliche Lebensweisheit ...

ist noch entwicklungsfähig. Fragt mich doch bitte in 30 Jahren nochmal.

„Schon eine Maximalbelastung sorgt dafür, dass Genabschnitte aktiviert werden, die den Stoffwechsel optimieren. Wenn ich das dauerhaft mache, Sorge ich dafür, dass eher die gesunden Genabschnitte abgelesen werden und die kranken stillgelegt werden.“

Quelle: Wissenschaftspodcast #12



Der Podcast „Eine Runde mit...“ ist über die gängigen Anbieter zu finden oder online: www.dshs-koeln.de/einerundemit



Vom Sport zur Schauspielerei

Spoho-Absolventin Luise Großmann spielt in einem ungewöhnlichen Kinofilm

Die junge energiegeladene Steph taucht plötzlich in dem Boxstudio von Rick auf. Sie bittet den in die Jahre gekommenen Box-Coach darum, sie zu trainieren. Sie ist hartnäckig, fasst schon penetrant, lässt sich nicht abwimmeln bis der alte Haudegen ein Einsehen hat und sich ihrer annimmt. Was dann folgt, ist ein Boxkampf, bei dem die beiden unterschiedlichen Charaktere aufeinanderprallen. Sie sprechen über den Sport und das Boxen, aber zwischen den Zeilen schwingt mehr mit, etwas Philosophisches, es geht darum, etwas fürs Leben zu lernen. „Leberhaken“ heißt der Film, (nicht nur) ein Boxfilm, in dem Spoho-Absolventin Luise Großmann eine der beiden Hauptrollen spielt und dem ehemaligen Schwergewichtsboxer Rick (Hardy Daniel Krüger) ihr Boxtalent beweisen will.

Luise ist 26 und hat 2017 ihren Bachelor Sportjournalismus an der Sporthochschule gemacht. Über einen Theaterkurs entdeckte sie ihre Leidenschaft für die Schauspielerei, ging nach ihrem Spoho-Abschluss auf die Schauspielerschule Der Keller in Köln; seit drei Jahren lebt sie in Berlin und arbeitet als selbstständige Schauspielerin und Produzentin.

„Im Gegensatz zum Leistungssport geht es beim Theaterspielen nicht um Leistungsdruck, Kontrolle, Wille und

Ehrgeiz. Man muss loslassen, geduldig sein, sich genug sein. Diese Erfahrung hat mich total angefixt“, beschreibt Luise, wie sie ihre Begeisterung für das Schauspiel entdeckte. Reizvoll fand sie dabei vor allem die „Transformation vom Leistungssport in die Kunst“. Als erfolgreiche Stabhochspringerin wurde sie an objektiven Kriterien gemessen, trainierte, um besser zu werden: „Zielorientiert und stark sein, durchhalten, darum ging es vor allem im Sport. Wenn du so an die Schauspielerei herangehst, stehst du dir selbst im Weg.“

Drei Nächte lang durchgespielt

Im Coronasommer 2020 entstand die Idee zu „Leberhaken“. Während des Lockdowns gelang Regisseur Torsten Rütter und seinem Team die Umsetzung – auf eine ganz besondere Weise: Denn „Leberhaken“ wurde innerhalb von drei Nächten in einem Box-Gym im Berliner Wedding gedreht, wie bei einem Kammerstück mit zwei mobilen Kameras, in einem Stück jeweils eine Nacht lang. „Diese Art der Produktion war für uns alle ein Experiment, eine kreative Herausforderung. Am Set ist eine ganz besondere Energie entstanden“, erinnert sich Luise und ergänzt: „Da ich den Film mitproduziert habe, bin ich unglaublich stolz darauf, was daraus geworden ist.“ Denn „Leber-

haken“ ist nicht nur ein persönlicher Erfolg für die junge Schauspielerin; die Produktion wurde zudem als Eröffnungsfilm auf dem Internationalen Filmfest in Oldenburg präsentiert.

Mit Emotionen bewegen und berühren

Und auch in Köln lief „Leberhaken“ bereits auf der ganz großen Leinwand: im Cinedom in Kölner Mediapark. Ende Oktober fand dort an einem Freitagabend eine Charity-Vorführung statt. Luise erklärt warum: „Unser Box-Coach Walter Knieps, der Hardy und mich für den Film fit gemacht hat, wohnt in Bad Neuenahr-Ahrweiler. Durch die Flutkatastrophe im Juli hat er sein Box-Gym und seine gesamte Existenz verloren. Um ihn wenigstens ein bisschen beim Wiederaufbau – emotional wie finanziell – zu unterstützen, haben wir die Ticket-Erlöse der Charity-Vorführung an ihn gespendet. Zudem geht bei jedem Streamabruf ein Euro an Walter.“ Genau darin, Menschen ehrlich zu berühren, sieht Luise ihre Rolle als Schauspielerin: „Durch meine Emotionen auf der Leinwand möchte ich andere bewegen.“ Mit „Leberhaken“ ist ihr das gelungen. Sie erinnert sich an eine Begegnung auf dem Filmfest: „Eine ältere Zuschauerin kam nach dem Film zu mir, nahm meine Hand und sagte, dass meine Rolle als Steph sie sehr stark an ihre Enkelin erinnerte hätte. Dabei hatte sie Tränen in den Augen.“ In



Trailer zum Film:

www.youtube.com/watch?v=EEHKOeTkSu0

Film streamen bei Pantaflix:

<https://www.pantaflix.com/de/m/264836>

Personal

Neueinstellung:

Harald Popke, Zentralbibliothek, 01.01.2022

Weiterbeschäftigung:

Dr. Benjamin Bonn, Institut für Vermittlungskompetenz in den Sportarten, 02.11.2021

Dr. Johannes Funken, Institut Biomechanik und Orthopädie, 01.11.2021

Nicole Schwinghammer, Dezernat 4, 01.11.2021

Stefan Giesen, Dezernat 3, 01.10.2021

Andre Reifers, Dezernat 4, 01.09.2021

Ausscheiden:

Lea Rossi, Institut für Sportökonomie und Sportmanagement, 31.12.2021

Jana Preuß, Stabsstelle Akademische Planung und Steuerung, Abt. 4.3, 31.12.2021

Meldungen

Neunte Sprungkonferenz

Fast 200 Teilnehmer:innen aus 28 Ländern haben die neunte Auflage der European Pole Vault and High Jump Conference an der Deutschen Sporthochschule Köln zu einem großen Erfolg gemacht. Die anwesenden Trainer:innen und Athlet:innen nahmen die Gelegenheit wahr, um sich persönlich auszutauschen, zu fachsimpeln und sich neue Impulse für die Trainingsgestaltung im Stabhochsprung und Hochsprung zu holen. Trainerlegende Vitaly Petrov erhielt vom europäischen Leichtathletikverband den European Athletics-Life-Time-Coaching-Award. Weitere erfolgreiche Trainer:innen gaben Einblicke in ihre Technikmodelle und Trainingsansätze, unter anderem Helena und Greg Duplantis, Eltern und Trainer von Stabhochsprungweltrekordhalter Armand Duplantis, und Marco Tamberi, Vater und Trainer von Hochsprungolympiasieger Gianmarco Tamberi. Neben der Wissensvermittlung hätten besonders der Erfahrungsaustausch und die Kontaktpflege zum Erfolg der Veranstaltung beigetragen, so Organisator Dr. Wolfgang Ritzdorf.

Umfeldbedingungen von Athlet:innen

Eine Studie der Deutschen Sporthochschule Köln in Zusammenarbeit mit der Deutschen Sporthilfe hat Ergebnisse einer Athlet:innenbefragung vorgestellt. Die Ergebnisse zeigen Gründe auf, warum der sportliche Erfolg von deutschen Athlet:innen bei den Olympischen und Paralympischen Spielen zuletzt schwächer ausfiel. An der Studie unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Christoph Breuer und PD Dr. Kirstin Hallmann (Institut für Sportökonomie und Sportmanagement) nahmen 1.122 von der Deutschen Sporthilfe geförderte Kaderathlet:innen teil. Ein Hauptergebnis: Drei von zehn Athlet:innen des Olympia- und Paralympickaders gaben an, bei ihrem Saisonhöhepunkt „mental nicht voll da“ gewesen zu sein. Die finalen Ergebnisse werden im Januar 2022 zur Verfügung stehen.

KURIER QUIZ



Eine ordentliche Portion Erfrischung

Expert:innen betonen immer wieder, wie wichtig eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr für die körperliche und mentale Leistungsfähigkeit ist. Unser Sporternährungsexperte Dr. Hans Braun gibt im Beitrag auf Seite 2 einige interessante Infos und Fakten zum bedarfsgerechten Essen und Trinken. Wer den Artikel aufmerksam liest, wird unsere Quizfrage leicht beantworten können. Die Gewinnerin bzw. der Gewinner darf sich auf ein Monatskontingent Wasser und Apfelschorle unseres Partners Gerolsteiner freuen.

Um zu gewinnen, sollten Sie folgende Quizfrage richtig beantworten und Losglück haben:

Seit wann gibt es die Abteilung Sporternährung des Instituts für Biochemie der Deutschen Sporthochschule Köln?

Schicken Sie Ihre Antwort per Post an die im Impressum angegebene Adresse, per Hauspost oder per E-Mail an: gewinnspiel@dshs-koeln.de

**EINSENDESCHLUSS: 6. JANUAR 2022
VIEL ERFOLG!**

IMPRESSUM

KURIER
Hochschulzeitung
der Deutschen Sporthochschule Köln
Am Sportpark Müngersdorf 6
50933 Köln
www.dshs-koeln.de
presse@dshs-koeln.de

Herausgeber
Univ.-Prof. Dr. Heiko Strüder,
Rektor der Deutschen Sporthochschule Köln

Chefredaktion
Sabine Maas (Ms),
Stabsstelle Akademische Planung und
Steuerung, Presse und Kommunikation
Tel. 0221 4982-3850, Fax: -8400

Redaktion
Bengt Kunkel (Bk, -6158), Julia Neuburg
(Jn, -3441), Lena Overbeck (Lo, -3440),
Fanny Schulten (Fs, -6158), Marilena Werth
(Mw, -2080)

Layout
Sandra Bräutigam (Sb, -3442)

Auflage
2.000 Exemplare

Druck
DFS Druck Brecher, www.dfs-pro.de

Erscheinungsweise:
Vierval im Jahr. Der nächste KURIER
erscheint vsl. im März 2022.

Eine PDF- und Online-Version
finden Sie unter:

www.dshs-koeln.de/kurier

Redaktionsschluss: 28. Januar 2022
In dieser Publikation wird aus Gründen einer
besseren Lesbarkeit teilweise nur die männliche Form/
Ansprache verwendet. Dies soll ausdrücklich nicht
als Diskriminierung von Frauen verstanden werden.