



Universität
Basel

Departement für
Sport, Bewegung und Gesundheit



Jahresbericht DSBG



2023

Jahresbericht DSBG

2023

Jahresbericht DSBG 2023

- 4 **Editorials**
Das DSBG im Um- und Aufbruch
Strategische Weiterentwicklung und neue Strukturen
- 6 **Das DSBG in Zahlen**
Berichtsjahr 2023
- 8 **Departementsleitung**
Leitungsmitglieder und ihre Ressorts 2023
- 10 **Forschung**
Scientific Advisory Board (SAB)
Bewegungs- und Trainingswissenschaft
Präventive Sportmedizin und Systemphysiologie
Rehabilitative und Regenerative Sportmedizin
Sport und Psychosoziale Gesundheit
Sport- und Gesundheitspädagogik
- 42 **Nachwuchsförderung**
Verleihung Venia docendi
Forschungsgruppenleiter «Circadian Exercise»
Drei erfolgreiche Promotionen
- 44 **Berufung und Emeritierung**
Abschluss Berufungsverfahren TTAP «Angewandte Bewegungsphysiologie»
Farewell Event für Prof. Dr. Uwe Pühse
- 46 **Konferenzen und internationale Gäste am DSBG**
Der chilenische Botschafter und zahlreiche renommierte Wissenschaftler*innen zu Besuch
- 48 **Tagungen und Kongresse**
Tagungsteilnahmen
Keynotes und Vorträge
Auszeichnungen
- 54 **Das DSBG in den Medien**
Mitarbeitende des DSBG zu Gast im Schweizer Fernsehen
- 56 **Studium und Lehre**
Konstante Studierendenzahlen und mehr als 150 Abschlüsse
Einblick in die Veranstaltung «Funktionelle Anatomie des Bewegungsapparates»
- 64 **Theorie und Praxis der Sportarten**
Im Fokus: Chantal Brügger, Lehrbeauftragte Tanz und Gymnastik
- 66 **Weiterbildung**
Certificate of Advanced Studies (CAS) Personal Health Coach (PHC)
Zertifikatsausbildung Bewegungsförderung im Alter (BefiA)
- 68 **Departement**
Information – Austausch – Zusammensein
- 70 **Fachschaft**
Wir stellen ein Fachschaftsmitglied näher vor
- 72 **Alumni**
Alumni-Board verabschiedete zwei Gründungsmitglieder
- 75 **Publikationen 2023**
Gesamtliste aller drei Forschungsbereiche
- 82 **Impressum**

Das DSBG im Um- und Aufbruch



Prof. Dr. Markus Gerber
Departementsleiter
(Foto: Alex Kaeslin)

Liebe Leserin, lieber Leser

Das Departement für Sport, Bewegung und Gesundheit (DSBG) befindet sich seit 2023 in einer neuen Phase des Umbruchs und Aufbruchs. Die Medizinische Fakultät initiierte im Jahr 2021 einen neuen strategischen Entwicklungsprozess, der bis dato andauert. Im Januar 2023 wurde ein Wechsel in der Departementsleitung vollzogen und damit begonnen, die im neuen Organisationsreglement vorgesehenen Strukturen umzusetzen. Nach einem Jahr lässt sich festhalten, dass sich die neuen Strukturen, insbesondere die Verteilung von Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten im Leitungsgremium, bereits gut bewährt haben.

Im Berichtsjahr belegte das DSBG im Shanghai Ranking den 62. Rang und war somit die erfolgreichste sportwissenschaftliche Institution in der Schweiz. Dieser Erfolg ist angesichts der geringen Anzahl an Professuren nicht selbstverständlich und wurde insbesondere durch die hohe Motivation und Einsatzbereitschaft des wissenschaftlichen Personals ermöglicht. Ein weiterer Erfolgsfaktor war die Forschungsinfrastruktur im neuen Departementsgebäude. Die Laborräume erleichtern die effiziente Implementierung qualitativ hochwertiger und innovativer Forschungsprojekte erheblich. Zudem trägt die enge Kooperation zwischen den Forschenden zum Erfolg bei. Die im Jahr 2023 durchgeführte Doktorierenden-Befragung liefert wertvolle Erkenntnisse, um die Nachwuchsförderung weiter zu optimieren und die Studienbedingungen der Doktorierenden zu verbessern.

Ein bedeutender Meilenstein im Berichtsjahr war die erstmalig durchgeführte Site Visit des Scientific Advisory Boards (SAB) – dem Forschungsbeirat des DSBG. Das SAB stellte dem DSBG insgesamt ein ausgezeichnetes Zeugnis aus, identifizierte jedoch auch Optimierungspotenzial. Insbesondere wurde hinterfragt, ob mit den aktuellen Ressourcen international weiter an Renommee gewonnen werden kann. Das SAB empfahl eine Erhöhung der Anzahl an Professuren sowie den Ausbau des akademischen Mittelbaus. Mehr zum SAB finden Sie auf den Seiten 10/11.

Mit der Berufung von Prof. Dr. Sarah Koch gewinnt das DSBG eine herausragende Wissenschaftlerin, die sich mit dem gesellschaftlich hochrelevanten Thema «Umweltveränderungen, körperliche Aktivität und Gesundheit» beschäftigt. Besonders erfreulich ist, dass sie ab August 2024 als erste weibliche Professorin in der Leitung des DSBG vertreten sein wird. Weitere Informationen zu Sarah Koch finden Sie auf Seite 44.

Zum Jahresende trat Prof. Dr. Uwe Pühse nach über 30-jähriger Tätigkeit in den Ruhestand. Als Professor für Sport- und Gesundheitspädagogik sowie langjähriger Departementsleiter hat er die Entwicklung des DSBG massgeblich geprägt. Durch seine strategischen Entscheidungen, in enger Zusammenarbeit mit der Geschäftsführerin Dr. Martina Dittler, hat er wesentlich dazu beigetragen, dass am Departement die Grundlagen geschaffen werden konnten, das DSBG innerhalb kurzer Zeit von einer reinen Ausbildungsstätte für Sportlehrpersonen zu einer international anerkannten Forschungsinstitution zu entwickeln. Auch nach seiner Emeritierung wird Uwe Pühse sein Engagement als UNESCO Chair for Physical Activity and Health in Educational Settings auf Drittmittelbasis fortsetzen und somit weiterhin zur weltweiten Bewegungs- und Gesundheitsförderung beitragen.

Im Namen der Departementsleitung möchte ich allen Mitarbeitenden meinen herzlichen Dank aussprechen. Ihr grosses Engagement in Lehre, Forschung, Administration und Management sowie in der sportpraktischen Ausbildung hat entscheidend zu einem reibungslosen Studienbetrieb und zu den zahlreichen positiven Entwicklungen beigetragen. Ebenso möchte ich dem Dekanat der Medizinischen Fakultät, dem Rektorat und den verschiedenen Verwaltungsabteilungen der Universität Basel für die konstruktive und vertrauensvolle Zusammenarbeit danken. Ein besonderer Dank gilt dem Campus-Management für die kontinuierlichen Bemühungen, alle verbleibenden Herausforderungen im Zusammenhang mit unserem wunderbaren Neubau zu lösen. Positiv hervorheben möchte ich nicht zuletzt die Zusammenarbeit mit der Fachschaft und den Studierenden, die zu einer positiven Stimmung am Departement beitragen. Und schliesslich möchte ich unseren zahlreichen nationalen und internationalen Partnern danken. Ohne deren langjährige und fortwährende Kooperationen wären viele Forschungsprojekte am DSBG nicht möglich.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre unseres Jahresberichts!

Prof. Dr. Markus Gerber

Strategische Weiterentwicklung und neue Strukturen



Dr. Martina Dittler
Geschäftsführerin
(Foto: Alex Kaeslin)

Liebe Leserin, lieber Leser

Es ist uns eine grosse Freude, Ihnen den Jahresbericht 2023 des Departements für Sport, Bewegung und Gesundheit zu präsentieren.

Das ganze Jahr stand im Zeichen der strategischen Weiterentwicklung des DSBG. Nachdem in der Dekade ab 2006 aus eigener Initiative eine umfassende finanzielle, personelle, curriculare und organisatorische Reorganisation bewerkstelligt worden war, nahmen wir uns im Rahmen der «AG DSBG 2023+» des fakultären Auftrags an, eine neue zukunftsweisende Organisationsstruktur für unser Departement auszuarbeiten. Der Abschlussbericht wurde der Medizinischen Fakultät im November 2022 vorgelegt.

Anfang 2023 wurde seitens der Departementsleitung mit der Umsetzung der Massnahmen begonnen und bis Ende des Jahres konnten alle kurzfristig gesteckten Entwicklungsziele, die mit unseren bereits vorhandenen Ressourcen, d.h. ohne zusätzliche Kostenfolge realisierbar waren, planmässig erreicht werden.

Diese Ziele umfassten: die Implementierung der Organisationsstruktur und Governance gemäss neuem Organigramm, den Ausgleich der personellen Ausstattung unter den strukturellen Professuren, die Besetzung der strukturellen Professuren im Bereich Bewegungs- und Trainingswissenschaft sowie im Bereich Sportwissenschaft, einschliesslich der Erhöhung des Frauenanteils in der Departementsleitung.

Die Erarbeitung und Umsetzung der neuen Departementsstruktur mit ihren klar und transparent definierten Leitungsressorts, Expertengruppen und Zuständigkeiten stellte einen erheblichen Aufwand dar. Doch sind die Vorteile offensichtlich: Sowohl qualitativ als auch quantitativ können bessere Ergebnisse erzielt werden, darüber hinaus wird die Zusammenarbeit gestärkt. Die Hauptherausforderung liegt eindeutig in der Komplexität der neuen Organisationsstruktur mit den zahlreichen Akteuren und Gremien. Eine solche Struktur erfordert eine stringente Abstimmung sowie exzellente Kommunikation und Koordination. All dies ist nun in einem umfassenden neuen Organisationsreglement festgeschrieben.

Die Finanzierung des DSBG durch die Universität Basel bewegte sich 2023 auf dem soliden Niveau der Vorjahre. Die Universitätsmittel deckten Personal-, Betriebs- und Inve-

stitutionsmittel im Gesamtumfang von 6.0 Mio CHF ab. Zusätzlich wurde die finanzielle Basis unseres Departementes durch substanzielle Drittmiteleinwerbungen in Höhe von 2.4 Mio. CHF gestärkt. Die zunehmende Zahl an Forschungsgruppenleitern bereichert die Forschungslandschaft und fördert die Einwerbung von Drittmitteln ebenso wie der Umstand, dass die Personalstruktur der Professuren im Zuge der strategischen Entwicklung durch Umverteilung bestmöglich angeglichen wurde.

Weitere positive Entwicklungen am DSBG sind aufgrund des abgeschlossenen Berufungsverfahrens im Fachbereich «Angewandte Bewegungsphysiologie» zu erwarten. Nach mehrjähriger Vakanz der Leitungsposition in der Bewegungs- und Trainingswissenschaft wird die als TTAP berufene Professorin Dr. Sarah Koch ihr Amt am 1. August 2024 antreten. Sie wird zudem einen neuen und gesellschaftlich relevanten Forschungsbereich am DSBG etablieren.

Nicht zuletzt werden wir im Frühjahrssemester 2025 mit der professoralen Neubesetzung im Fachbereich «Sportpädagogik und Gesundheitsentwicklung» rechnen dürfen. Somit wird die fachliche Nachfolge von Prof. Dr. Uwe Pühse, der Ende Dezember 2023 emeritiert wurde, gesichert sein. Als langjährigem Instituts- und Departementsleiter danken wir ihm für seine grossen Verdienste, seinen Weitblick und seine Repräsentations- und Führungsqualitäten. Das Departement wäre ohne sein Engagement nicht das, was es heute ist.

Abliessend noch ein Wort zu den Studierenden: Im Herbstsemester 2023 waren 538 Bachelor- und Masterstudierende am DSBG eingeschrieben. Die Zahlen bewegen sich weiterhin auf einem konstant hohen Niveau über der 500er Marke. Die im Rahmen der Inbetriebnahme des Neubaus geplante Erhöhung des Numerus Clausus im Bachelorstudium von 100 auf 125 konnte 2023 noch nicht erreicht werden. Dennoch sind wir optimistisch, dass das Departement aufgrund seiner hochmodernen Lehr- und Sportinfrastruktur und dem zukunftsorientierten Profil der Studiengänge «Sport, Bewegung und Gesundheit» in Verbindung mit den erweiterten Marketingmassnahmen kurz- bis mittelfristig erfolgreich sein wird.

Wir dürfen einmal mehr auf ein bewegtes, arbeitsreiches und erfreuliches Jahr zurückblicken. Um es mit Jean Tinguely auszudrücken: «La roue = c'est tout».

Vielen Dank an alle Mitarbeitenden und Studierenden des DSBG sowie an unsere Kooperationspartner innerhalb und ausserhalb der Universität Basel für ihr Engagement und ihre Unterstützung im Jahr 2023!

Mit sportlichen Grüssen.

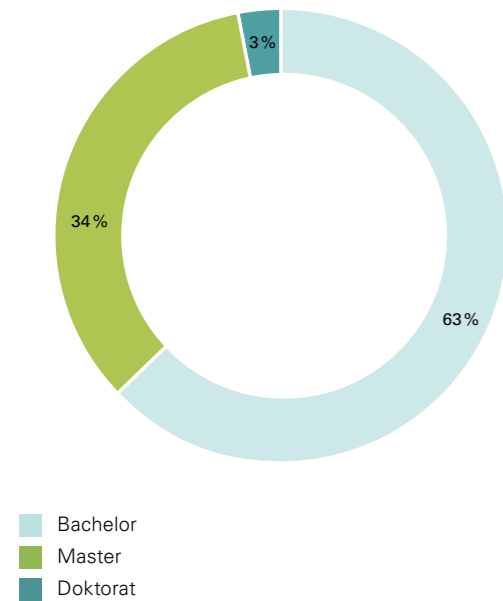
Dr. Martina Dittler

Das DSBG in Zahlen

Berichtsjahr 2023

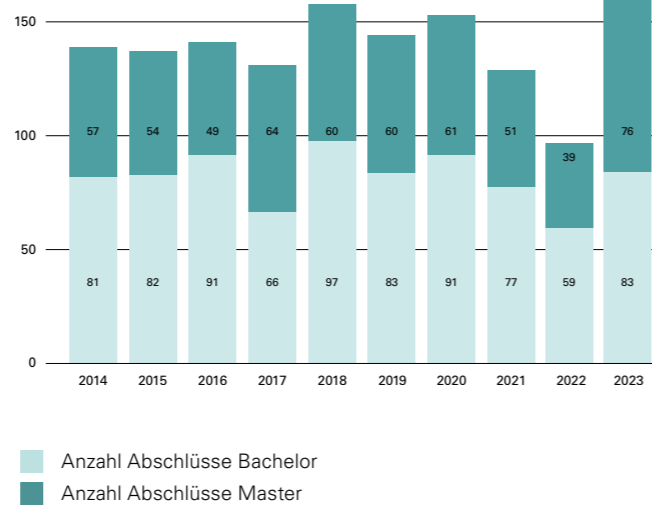
Immatrikulierte Studierende

Im Herbstsemester 2023 waren insgesamt 538 Studierende in den DSBG-Studiengängen «Sport, Bewegung und Gesundheit» eingeschrieben; diese verteilten sich prozentual wie folgt auf Bachelor, Master und Doktorat:



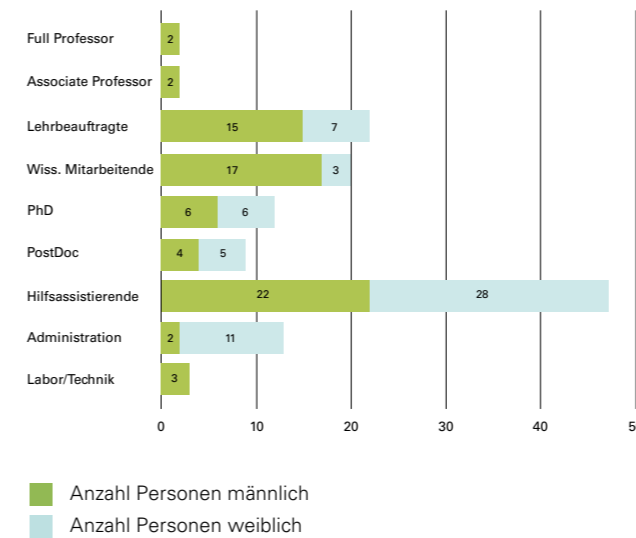
Bachelor- und Masterabschlüsse im Verlauf

2023 überreichte das DSBG im Namen der Medizinischen Fakultät insgesamt 159 Diplome – 83 auf Bachelor- und 76 auf Masterstufe. Mehr Zahlen zu Studium und Lehre auf Seite 57.



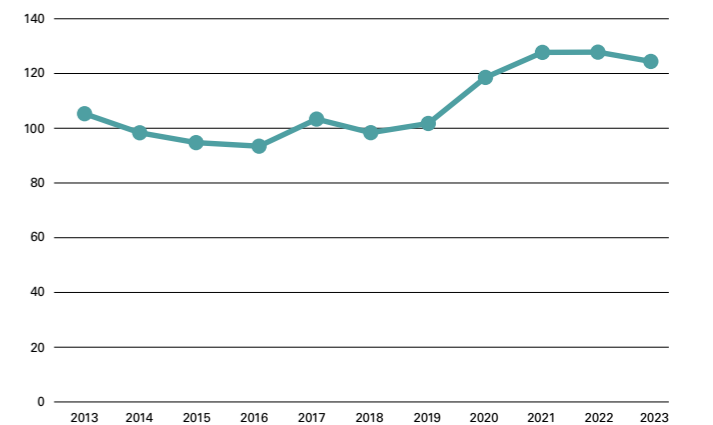
83 Mitarbeitende und zahlreiche HiWis

Die Arbeit im wunderbaren DSBG-Neubau wird von den Mitarbeitenden der drei Lehr- und Forschungsbereiche sowie der Departementsverwaltung ausserordentlich geschätzt. Zahlreiche studentische Hilfsassistenten unterstützen die Forschung und die sportpraktische Lehre. Inklusive der Honorardozierenden werden am DSBG mehr als 220 verschiedene Arbeitsverhältnisse bewirtschaftet. DSBG-Mitarbeitende nach Personalkategorie und Geschlecht (2023):



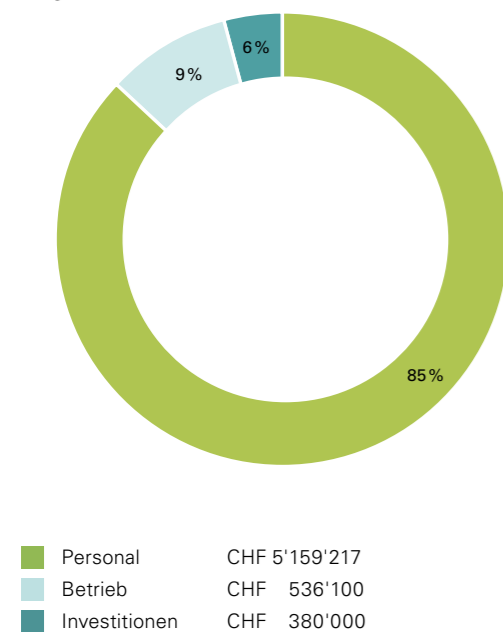
Alumni DSBG Mitgliederzahlen

Verbunden bleiben: Die Mitgliederzahlen von Alumni DSBG halten sich seit 10 Jahren auf einem konstant guten Niveau. Das Alumni Board leistet hervorragende Arbeit. Mehr zur Ehemaligenvereinigung «Alumni DSBG» ab Seite 72.



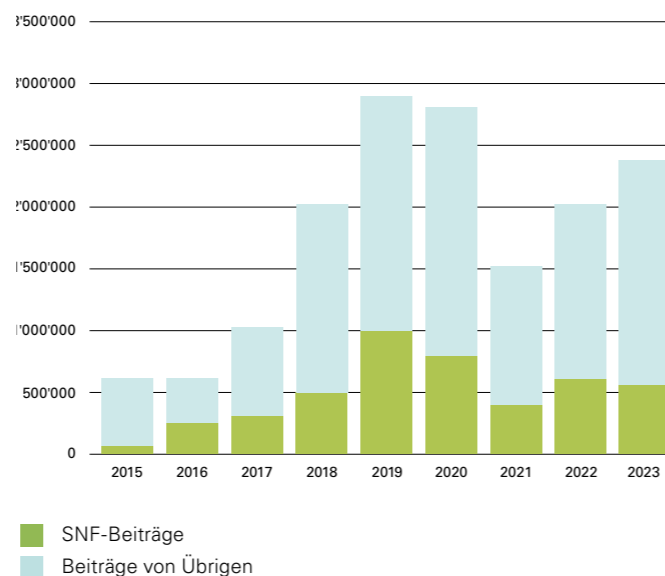
Finanzen

Der strukturelle Finanzierungsbeitrag der Universität Basel betrug im Jahr 2023 rund 6 Mio. CHF. Die Aufteilung auf Personal-, Betriebs- und Investitionsbudget stellt sich wie folgt dar:



Substantielle Drittmiteleinwerbung

Ausserdem wurden am DSBG 2023 rund 2.4 Mio. CHF Drittmittel eingeworben. Davon entfallen ca. 40 % auf SNF-Gelder und 60 % auf Beiträge von Übrigen.



Leitungsmitglieder und ihre Ressorts 2023



Prof. Dr. Markus Gerber
Departementsleiter,
Leiter Fachbereich Sport und
Psychosoziale Gesundheit

Ressort Gesamtverantwortung
und Repräsentation



Prof. Dr. Henner Hanssen
Stv. Departementsleiter,
Leiter Fachbereich Präventive
Sportmedizin und System-
physiologie

Ressort Kooperationen und
Dienstleistungen



Dr. Martina Dittler
Geschäftsführerin

Ressort
Kennzahlen und
Reporting



Prof. Dr. Uwe Pühse
Leiter Fachbereich Sport
und Gesundheitspädagogik

Ressort Öffentlichkeitsarbeit
und Marketing



**Prof. Dr. Arno Schmidt-
Trucksäss**
Leiter Fachbereich Reha-
bilitative und Regenerative
Sportmedizin

Ressort Forschung und
Nachwuchsförderung



Prof. Dr. Oliver Faude
Leiter Fachbereich
Bewegungs- und Trainings-
wissenschaft

Ressort Lehre



Scientific Advisory Board (SAB)

Die Universität Basel hat sich zur Sicherung und Verbesserung der Forschungsqualität die flächendeckende Einführung von Scientific Advisory Boards (SAB) zum Ziel gesetzt. In diesem Rahmen erhielt auch das Departement für Sport, Bewegung und Gesundheit (DSBG) den Auftrag, ein solches Expertengremium zu etablieren. Das Konzept wurde im Dezember 2021 vom Rektorat der Universität Basel genehmigt.

Erste Main Site Visit vom 10. bis 12. Mai 2023

Im Mai 2023 fand der erste Besuch des SAB am DSBG statt. Die drei international renommierten Expert*innen Prof. Dr. Leen Haerens (Vorsitz) von der Universität Gent, Belgien, Prof. Dr. Taina Rantanen von der Universität Jyväskylä, Finnland, und Prof. Dr. Urs Granacher von der Universität Freiburg im Breisgau, Deutschland, begutachteten die Forschung des Departements als Ganzes sowie drei spezifische Fachbereiche umfassend. Die zweieinhalbtägige Veranstaltung wurde von Prof. Dr. Arno Schmidt-Trucksäss, dem Vorsitzenden des Gremiums Forschung am DSBG, geleitet.

Prof. Dr. Uwe Pühse eröffnete das Meeting mit einer historischen Übersicht, gefolgt von einer Darstellung der aktuellen Forschung durch Prof. Dr. Schmidt-Trucksäss. Prof. Dr. Markus Gerber schloss mit einem Ausblick auf die zukünftige Entwicklung des DSBG. Das SAB zeigte sich beeindruckt von der hohen Qualität und Quantität der Forschung, insbesondere angesichts der nur vier vorhandenen strukturellen Professuren.

Empfehlungen des SAB

Das SAB betonte, dass nicht ausschliesslich eine hohe Platzierung im Shanghai-Ranking angestrebt werden sollte. Gemäss den DORA-Richtlinien, die auch die Universität Basel unterzeichnet hat, sollte der Fokus auf neuen Bewertungsinstrumenten für die Forschung, dem gesellschaftlichen Einfluss und dem Transfer in die Praxis liegen. Eine verstärkte Kommunikationsstrategie, einschliesslich Medienpräsenz, und die Durchführung von Kongressen, sollen die Sichtbarkeit der Forschung am DSBG weiter erhöhen.

Evaluation durch das SAB

Das Scientific Advisory Board (SAB) betonte die hervorragenden Voraussetzungen für die Forschung am DSBG, insbesondere hinsichtlich der Infrastruktur. Die Labore im neuen Departementsgebäude, die im Oktober 2021 bezogen wurden, sind exzellent ausgestattet und bieten auch für auswärtige Forschende attraktive Bedingungen. Das SAB regte an, international aktiv zu sein und Gastprofessuren am DSBG zu fördern.

Die drei evaluierten Fachbereiche

Im Jahr 2023 wurden die folgenden drei Fachbereiche einer eingehenden Bewertung unterzogen:

- **Bewegungs- und Trainingswissenschaft**
Leitung: Prof. Dr. Oliver Faude
- **Sport und Psychosoziale Gesundheit**
Leitung: Prof. Dr. Markus Gerber
- **Präventive Sportmedizin und Systemphysiologie**
Leitung: Prof. Dr. Henner Hanssen

Die Forschenden aus diesen Bereichen präsentierten ihre Projekte und unterstrichen die Vision des DSBG: «Menschen durch körperliche Aktivität, Bewegung und Sport gesünder und glücklicher zu machen.» Das SAB empfahl, die Mission des DSBG konkreter zu formulieren, um den Einfluss von körperlicher Aktivität, Bewegung und Sport auf die Gesundheit und das Wohlbefinden über die gesamte Lebensspanne präziser zu umschreiben.

Grundsätzlich orientiert sich die Forschung des DSBG an folgenden vier strategischen Säulen:

1. Hochwertige Evidenz durch interdisziplinäre Forschung schaffen.
2. Einfluss in der Gesellschaft durch translationale Forschung erzielen.
3. Ausbildung von Spezialist*innen für Bewegung und Gesundheit auf hohem Niveau.
4. Dienstleistungen basierend auf den Forschungsergebnissen für die Gesellschaft anbieten.

Diese Säulen wurden auch bei der Bewertung der Fachbereiche durch das SAB berücksichtigt.

Im Bereich **Bewegungs- und Trainingswissenschaft** zeigte sich ein breites Forschungsspektrum, das von methodischen Grundlagen der Ultraschalluntersuchung bis hin zur praxisorientierten Anwendung in Kooperation mit dem FC Basel reicht.

Der Fachbereich **Sport und Psychosoziale Gesundheit** wurde für seinen Fokus auf körperliche Aktivität und psychosoziales Wohlbefinden, Stress, Kognition sowie psychiatrische Erkrankungen und Gesundheitscoaching gelobt. Der gesellschaftliche Einfluss dieses Bereichs wurde als besonders hoch eingestuft.

Der Fachbereich **Präventive Sportmedizin und Systemphysiologie** beeindruckte durch seinen systemorientierten Ansatz, der sich auf körperliche Aktivität und kardiovaskuläre Fitness in verschiedenen Altersgruppen, vaskuläre Gesundheit und Alterung, insbesondere durch die Bildgebung der Netzhautgefässe, konzentriert.

Anregungen des Expertengremiums

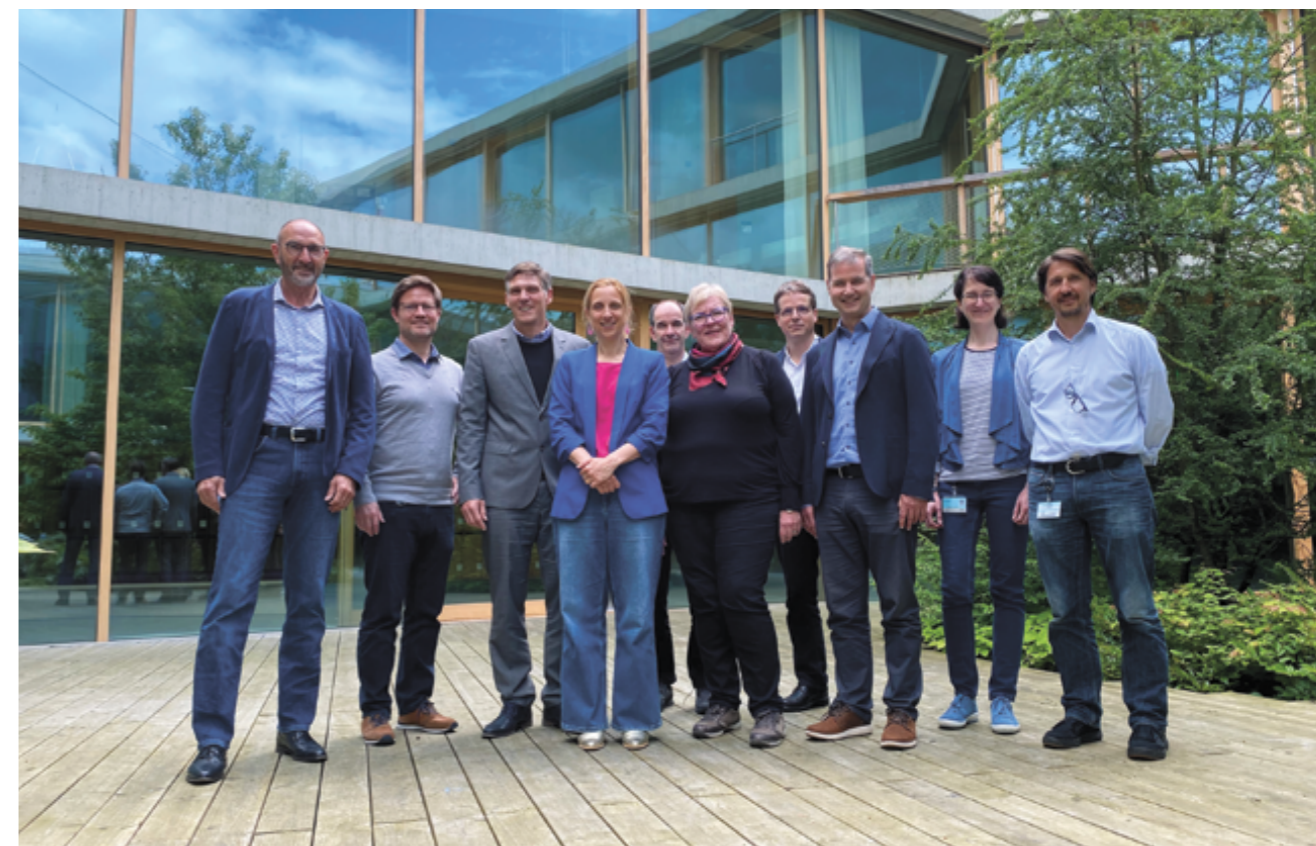
Trotz des ausgesprochenen Lobes gibt es auch Ansatzpunkte für Verbesserungen in der Forschung am DSBG. Die bisherigen strukturellen Professuren und Fachbereichsleiter sind ausschliesslich männlich. Dies wird durch die Besetzung der neuen Professur «Angewandte Bewegungsphysiologie» mit Prof. Dr. Sarah Koch ab August 2024 etwas ausgeglichen. Bei einem Geschlechterverhältnis von 42 % Frauen und 58 % Männern am DSBG sollte der Frauenanteil in Führungspositionen durch die gezielte Förderung der wissenschaftlichen Karriere weiter gestärkt werden können.

Weiterhin könnten die hervorragenden Labore von den Forschungsgruppen des DSBG – noch stärker als bisher praktiziert – interdisziplinär sowie in Kooperation mit anderen Fachrichtungen der Medizinischen Fakultät und der Universität Basel insgesamt genutzt werden.

Zusammenfassend attestierte das SAB der Forschung am DSBG eine ausgesprochen gute Entwicklung. Die Einwerbung von Drittmitteln, die Forschungsqualität und die Rahmenbedingungen für die Forschungstätigkeiten seien ausgezeichnet. Wenn es zusätzlich gelingt, die Sichtbarkeit und die Reputation national und international noch weiter zu stärken sowie den Frauenanteil in der Wissenschaft zu fördern, wären wichtige Ziele in der weiteren Entwicklung erreicht.

Am Ende der ersten Main Site Visit verabschiedeten sich die drei Expert*innen des SAB herzlich und mit dem Ausblick, auch im Jahr 2025 spannende neue Projekte und Initiativen zur Weiterentwicklung der Forschung am DSBG anzutreffen.

Teilnehmende am Scientific Advisory Board Meeting (v. l. n. r.): Prof. Pühse, Prof. Hanssen, Prof. Gerber, Prof. Haerens, Prof. Zimmermann, Prof. Rantanen, Dr. Neumann, Prof. Schmidt-Trucksäss, Dr. Kröpfl, Prof. Faude.
(Foto: DSBG)



Bewegungs- und Trainingswissenschaft

Leitung: Prof. Dr. Oliver Faude

Die Arbeitsgruppe hat ihren Forschungsschwerpunkt im Bereich der neuromuskulären Leistung. Mit einer Vielzahl moderner Messmethoden wird untersucht, wie der Körper, insbesondere das Nerv-Muskel-System, auf Training reagiert und welche altersspezifischen Aspekte zu beachten sind. Diese Expertise wird in interdisziplinären Projekten genutzt, in denen die Gesundheit durch körperliche Aktivität gefördert wird.

Prävention sensorischer und motorischer Dysfunktionen bei Kindern, die eine neurotoxische Chemotherapie erhalten (PrepAIR)

Die onkologischen Therapien und folglich auch die Überlebensraten werden immer besser. Häufig jedoch hat die (Chemo-)Therapie einen hohen Preis in Bezug auf die Lebensqualität, was bei Kindern eng mit einer eingeschränkten körperlichen Entwicklung verknüpft ist. Die Chemotherapie beeinträchtigt die Muskeln und Nerven der Kinder so stark, dass sie in ihrer motorischen Entwicklung weit hinter Gleichaltrigen zurückliegen. Insbesondere der Nervenschaden (Neuropathie) ist für viele Nebenwirkungen wie Taubheitsgefühl, Kribbeln, Schmerzen, Gleichgewichtsprobleme oder Gangunsicherheit verantwortlich. Die Nebenwirkungen belasten die Kinder und ihre Familien oft nachhaltig und führen zu einer schlechteren Reintegration, sozialer Isolation und mehr Sekundärerkrankungen. Nach unseren bisherigen Erkenntnissen ist dies teils vermeidbar.

In unserer multizentrischen Studie, an der sechs Zentren aus der Schweiz und Deutschland teilnehmen (Basel, Bern, Aarau, St. Gallen, Freiburg (D), Berlin), werden 131 Kinder rekrutiert und entweder während oder nach der akuten Chemotherapie trainiert. Wir untersuchen primär das Auftreten von Nervenschäden sowie sekundär auch funktionelle Parameter wie die Gleichgewichtsfähigkeit, Kraft, Sprungkraft, Gehgeschwindigkeit, Ausdauer, Kognition, das körperliche Selbstkonzept sowie die Lebensqualität.

Unser Ziel ist es, durch das Training die sensorischen und motorischen Funktionsstörungen zu verhindern oder so weit zu lindern, dass die Kinder nach der Therapie wieder in einen normalen, kindgerechten und aktiven Alltag voller Lebensqualität integriert werden können. Wir möchten verstehen, welche Rolle hierbei die Neuropathie spielt und welchen Einfluss es hat, wenn wir Nervenschäden reduzieren können.



Neurologische Untersuchung mit der Stimmgabel bei einer Patientin unter Chemotherapie.
(Foto: Florian Moritz – Moritz Me)

Agility Training

Die Agility-Studie untersuchte die Wirksamkeit eines neuartigen Trainings zur Sturzprävention bei älteren Erwachsenen. Dieses Trainingsprogramm kombinierte erstmals körperliche und kognitive Übungen, um sowohl neuromuskuläre und kognitive Leistungen als auch die mentale Gesundheit zu verbessern. Ein besonderes Merkmal des Programms ist die reaktive Verknüpfung von Kraft-, Gleichgewichts- und kognitiven Übungen durch ein Lichtsystem mit Zahlen- und Farbkarten, das eine breite Vielfalt an Bewegungsaufgaben ermöglicht. Die Einbindung sozialer Komponenten und Herausforderungen soll das Vergnügen am Training steigern und die langfristige Teilnahme fördern.

Trainiert wurde in Gruppen bis zu acht Personen über einen Zeitraum von 16 Wochen. Die vorläufigen Ergebnisse weisen hin auf Verbesserungen im Gangbild, der psychosozialen Gesundheit und der kognitiven Fähigkeiten, während keine Fortschritte bezüglich Kraft und Gleichgewicht erkennbar sind. Zusätzlich wurde die Auswirkung auf das Gefäßsystem und die Muskelsteuerung mittels transkranieller Magnetstimulation untersucht, um ein umfassendes Bild der Trainingseffekte zu erhalten.



Beim Agility Training werden die Teilnehmenden durch die reaktive Verknüpfung von Kraft-, Gleichgewichts- und kognitiven Übungen gefordert. Durch das simultane Trainieren der verschiedenen Komponenten sind die Übungen sehr alltagsnah und haben somit ein grosses Potenzial zur Sturzreduktion bei älteren Erwachsenen. (Foto: DSBG)

decade-Studie

Körperliche Aktivität ist essenziell für die Entwicklung und den Erhalt eines gesunden Körpers, was auch im Kindesalter unumstritten ist. Die zunehmende Inaktivitäts-Pandemie hat jedoch negative Folgen in Form einer sinkenden Fitness bei Kindern und Jugendlichen. Dabei reagieren Kinder in einigen physiologischen Aspekten anders als Erwachsene. Speziell das Verständnis der Anpassung der kindlichen Muskelfunktion an Belastungsreize kann hier wichtige Erkenntnisse für eine gesunde körperliche Entwicklung liefern. Die kurz- und langfristigen Anpassungsmechanismen an Krafttrainingsreize sind für die Schaffung von zukünftigen Bewegungsangeboten aus unserer Sicht von besonderer Bedeutung. Bis zum Ende des Kindesalters von ca. 10 Jahren kann so eine gute körperliche Basis geschaffen werden, bevor die wechselhafte Zeit der Pubertät beginnt.

Die decade-Studie untersucht deshalb die Entwicklung der körperlichen Gesundheit und Leistungsfähigkeit von präpubertären Kindern bis in und über die Pubertät hinaus. Mit modernsten Labormethoden werden die neuromuskulären, metabolischen und strukturellen Veränderungen in der körperlichen Entwicklung der Heranwachsenden alle neun Monate über einen Zeitraum von zehn Jahren erfasst und in Zusammenhang mit Lebensstilaspekten gebracht. Auf Basis dieses grundlegenden Verständnisses für die Faktoren und Mechanismen der gesunden Entwicklung können Präventionsstrategien und Bewegungsempfehlungen gezielter den problematischen Trends entgegenwirken, damit zukünftige Generationen gesünder heranwachsen können.



Links: Teilnehmerin der decade-Studie beim mid-thigh Pull. Bei dieser Übung wird die Kraft bei einer Streckung des gesamten Körpers getestet. (Foto: DSBG)

Rechts: Bei der decade-Studie werden auch Ultraschallaufnahmen der Oberschenkelmuskulatur erstellt. Somit kann der Verlauf des Muskelquerschnitts und der Muskelarchitektur während des gesamten Studienzeitraums erfasst und in Zusammenhang mit der Kraft gebracht werden. (Foto: DSBG)

Diabetes Coach

Ein ungesunder Lebensstil hat zu einem weltweiten Anstieg an Personen mit Diabetes Typ 2 geführt. Im Jahr 2021 waren davon mehr als 536 Millionen Menschen betroffen. Durch die Steigerung körperlicher Aktivität und eine gesunde Ernährung können das Voranschreiten von Typ 2 Diabetes verlangsamt und mögliche Begleiterkrankungen vermieden werden. Trotz der Evidenz der gesundheitsfördernden Effekte von Bewegung und Ernährung setzen die meisten Personen mit Typ 2 Diabetes die Empfehlungen für einen gesunden Lebensstil wenig bis gar nicht um. Der Hauptgrund dafür ist, dass es vielen schwerfällt, eine Veränderung des Gesundheitsverhaltens vorzunehmen, da sich ungesunde Gewohnheiten häufig über lange Zeit etabliert haben. Hier setzt die Idee zur Diabetescoach-Intervention an: Die Intervention soll in Form eines einjährigen Gesundheitscoachings via Telefon, kombiniert mit einer App, den Lebensstil der Diabetespatient*innen nachhaltig verbessern und zwar angepasst an die individuelle Lebenssituation und an die eigenen Bedürfnisse. Die Bewegungs- und Ernährungsempfehlungen sollen anschliessend innerhalb eines Jahres etabliert werden.

Dieses Projekt wurde von Innosuisse, der Schweizer Agentur für Innovationsförderung, für drei Jahre finanziell unterstützt. Um die Intervention zu implementieren und zu fördern, sind Projektpartner wie die Versicherungen SWICA, Sympany und EGK sowie das Ärztenetzwerk Sanacare involviert.



Personal Health Coaching via Telefon. (Quelle: Salutacoach AG)



Muskeln in 3D und während Bewegung darstellen

Die innovative Anwendung von 3D- und dynamischer Muskelsonografie bietet in der Sportwissenschaft eine Möglichkeit, Muskelanpassungen an Maturitätsprozesse, Alterung und Trainingsinterventionen darzustellen. Diese Techniken ermöglichen eine präzise, nicht-invasive Visualisierung der Muskelstruktur und -funktion, was zu einem tieferen Verständnis der komplexen Mechanismen der Muskelanpassung führen kann.

3D-Ultraschall: Durch die dreidimensionale Darstellung von Muskeln können die räumliche Organisation und Volumenänderungen der Muskulatur genau erfasst werden, was besonders bei der Bewertung der Effektivität von spezifischen Trainingsprogrammen von Bedeutung ist. Im Gegensatz zu Magnetresonanztomographie ist 3D-Ultraschall patientenfreundlicher, günstiger und zeiteffizienter.

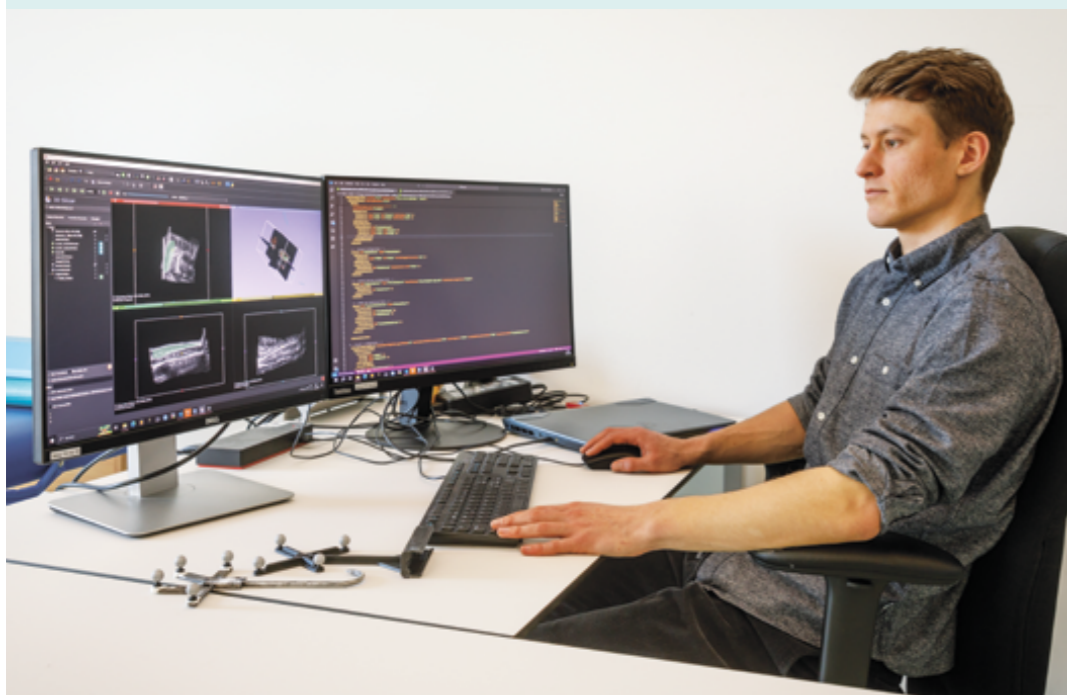
Dynamischer Ultraschall: Die Aufnahme von Muskeln unter Kontraktion ermöglicht Einblicke in die funktionellen Aspekte der Muskulatur während der Bewegungsausführung und somit in die Muskelaktivität und -koordination unter verschiedenen Belastungen und Anpassungen ans Training. Im Gegensatz zur herkömmlichen Aufnahme von Muskelstrukturparametern in Ruhe scheint die funktionale Relevanz dieser Methode, basierend auf neusten Forschungsergebnissen, besser zu sein.

Diese fortschrittlichen bildgebenden Verfahren eröffnen neue Perspektiven für die individualisierte Trainingsgestaltung und die Früherkennung von muskulären

Anpassungen ans Training, was letztendlich die Leistungsfähigkeit und Gesundheit der Athlet*innen verbessern kann. Durch die Anwendung dieser Techniken können die biologischen Grundlagen der Muskelanpassung besser verstanden und effektivere Trainingsstrategien entwickelt werden, die auf die spezifischen Bedürfnisse und Ziele von Sportler*innen aller Altersgruppen zugeschnitten sind. Darüber hinaus ermöglicht die Integration von 3D-Ultraschall und dynamischer Muskelsonografie in regelmäßige Trainingsbewertungen eine kontinuierliche Überwachung der Trainingsfortschritte und der muskulären Gesundheit, was zur Optimierung von Trainingsplänen und zur Prävention von Verletzungen beiträgt. Beide Technologien stellen somit ein wertvolles Werkzeug für Sportwissenschaftler*innen dar, um individuelle Leistungspotenziale voll auszuschöpfen und langfristig zu erhalten.



Zur Messung der Muskelkontraktilität werden dynamische Ultraschallaufnahmen der Oberschenkelmuskulatur aufgezeichnet. Hierfür wird ein spezieller Ultraschallkopf am Oberschenkel fixiert, um die Eigenschaften der Muskelfasern während einer Kontraktion messen zu können. (Foto: Maria Patzschke)



Anhand von Ultraschallbildern in Kombination mit einem 3-D-Kamerasystem kann das Muskelvolumen sehr genau bestimmt werden. Die technischen Voraussetzungen für dieses Verfahren waren international bereits beschrieben und wurden am DSBG durch Paul Ritsche erfolgreich implementiert. (Foto: Maria Patzschke)

Im Berichtsjahr 2023 aktive Forschungsprojekte im Bereich Bewegungs- und Trainingswissenschaft:

| Projekttitel | Projektleitung und Team DSBG | Laufzeit | Finanzierung | Eingeworbene Gesamtsumme |
|--|---|-------------------------|--|-----------------------------|
| Diabetes Coach | Prof. Dr. Oliver Faude Vivien Hohberg Dr. Fiona Streckmann | 09/2020 – 10/2023 | Innosuisse | CHF 593'453.– |
| PrepAir | Dr. Fiona Streckmann | 09/2021 – 12/2025 | Swiss Cancer Research Foundation | CHF 374'223.– |
| BFRHL: Sequential use of low-load resistance training with blood flow restriction followed by high-load resistance training compared to high-load resistance training: Effects on maximal strength, muscle cross-sectional area, tendon properties, and neuromuscular activation | Dr. Martin Keller | 12/2023 – 03/2025 | Forschungsfonds Nachwuchs-forschende der Universität Basel | CHF 76'586.– |
| DECADE: Development of physical health, strength, and endurance capacities in prepubertal Children – a longitudinal study | Dr. Ralf Roth Romina Ledergerber | 15.03.2023 – 07/2027 | Bangerter Rhyner Stiftung | CHF 50'000.– |
| Versorgungsprojekt: Langfristige Implementierung der Sporttherapie in der pädiatrischen Onkologie | Dr. Fiona Streckmann | Seit 2023 | Crowdfunding | CHF 24'292.– |
| Der Einfluss von Krafttraining mit Blutflussrestriktion auf die Hypoalgesie | Dr. Martin Keller Anastasiia Vorobiova | 12/2023 – 12/2024 | Freiwillige Akademische Gesellschaft Basel – Fonds zur Förderung von Lehre und Forschung | CHF 20'000.– |
| BFRHL: Sequential use of low-load resistance training with blood flow restriction followed by high-load resistance training compared to high-load resistance training: Effects on maximal strength, muscle cross-sectional area, tendon properties, and neuromuscular activation | Dr. Martin Keller Paul Ritsche Romina Ledergerber | 12/2023 – 06/2025 | Freiwillige Akademische Gesellschaft Basel (FAG) – Dr. Botond Berde-Fonds | CHF 10'000.– |
| FC Basel Leistungsdiagnostik | Prof. Dr. Oliver Faude Dr. Ralf Roth Paul Ritsche Lukas Nebiker Romina Ledergerber | fortlaufend | FC Basel | Summe wird nicht publiziert |
| Sportcheck | Lukas Nebiker Dr. Ralf Roth Prof. Dr. Oliver Faude Eric Lichtenstein | Seit 2014 | Sportamt Basel | Summe wird nicht publiziert |
| TalentEye | Dr. Ralf Roth | Seit 2004 | Sportamt Baselland | Summe wird nicht publiziert |

Präventive Sportmedizin und Systemphysiologie

Leitung: Prof. Dr. Henner Hanssen

Der Fachbereich erforscht die Wirkung von Sport und Bewegung in der Primär- und Sekundärprävention chronisch-entzündlicher Erkrankungen mit Schwerpunkt auf Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen. Thematisch befasst sich das Forschungsteam mit den systemphysiologischen Anpassungen auf regelmässige Trainings- und Bewegungsreize im Lebensverlauf und der Erforschung der zu Grunde liegenden Mechanismen. Mit der EPOCH-Studie von Dr. Raphael Knaier und Fabienne Bruggisser wird erstmals die Bedeutung der Tageszeit des Trainings auf die Leistungsfähigkeit und Gesundheit untersucht. Methodisch liegt ein besonderer Fokus auf der Messung der Struktur und Funktion der kleinen Gefässe am Augenhintergrund – den retinalen Gefässen.

EPOCH: Einfluss der Trainingstageszeit auf die Gesundheit

Aufgrund des demographischen Wandels in unserer Gesellschaft nimmt die Zahl der Stoffwechselerkrankungen sowie der muskulären Defizite stetig zu. Körperliches Training ist eine der besten Methoden, dem entgegenzuwirken und somit von zentraler Bedeutung für die Erhaltung der Funktionsfähigkeit des Körpers. Aktuelle Empfehlungen beschränken sich auf die Form, Intensität und Dauer der Bewegung, jedoch gibt es keine Empfehlungen, wann (z.B. morgens oder abends) man am besten körperlich aktiv sein sollte. Dies ist überraschend, da bekannt ist, dass die Leistungsfähigkeit einer Person je nach Tageszeit variiert und Personen daher zu unterschiedlichen Tageszeiten verschiedene Intensitäten erreichen können, was einen Einfluss auf die Anpassung des Körpers ans Training hat.

In der EPOCH-Studie wird mit Personen im Alter von 60 bis 80 Jahren ein Kraft- und Ausdauertraining zu unterschiedlichen Tageszeiten unter Anleitung von Fachpersonal durchgeführt. Ziel ist es, zu untersuchen, welchen Einfluss die Uhrzeit des Trainings auf die Muskelkraft, Blutzuckerregulation und weitere Gesundheitsfaktoren hat. Die vom SNF finanzierte Studie wird am Departement für Sport, Bewegung und Gesundheit in Kooperation mit der Harvard University, der medizinischen Universität Graz und dem Biozentrum der Universität Basel durchgeführt. Ziel des Projekts ist es, die Empfehlungen für körperliches Training weiterzuentwickeln, um die Effektivität zu erhöhen und somit die Gesundheit in der Bevölkerung zu verbessern.



Funktionelles Krafttraining – Ausführung einer Kniebeuge unter Anleitung von Fachpersonal. (Foto: Maria Patzschke)

EPOCH Mehr Infos unter:
<https://epoch.dsbg.unibas.ch/>

StemCellFit:

Einfluss von körperlicher Fitness als spender-intrinsischer Faktor auf die Zusammensetzung des Stammzelltransplantats und das Ergebnis beim Empfänger

Die Mobilisierung von hämatopoetischen Stamm- und Vorläuferzellen (HPC) kann durch äussere (exogene) und körpereigene (endogene) Mechanismen angeregt werden. Der Wachstumsfaktor G-CSF wird oft als exogenes Mittel zur Mobilisierung von HPCs eingesetzt, um Blutkrebsarten wie die akute myeloische Leukämie mittels HPC-Transplantation zu behandeln, obwohl dieser Ansatz Nebenwirkungen haben kann und die durch G-CSF mobilisierten CD34+ Zellgruppen im Transplantat oft ungleichmässig verteilt sind. Interessanterweise kann auch intensive körperliche Aktivität als natürlicher endogener Trigger dienen, der die Anzahl zirkulierender HPCs durch adrenerge Signale und mechanischen Stress erhöht, ohne dabei Nebenwirkungen zu verursachen. Regelmässiges Training könnte somit als unterstützende Therapie interessant sein, indem es die Stammzellen im Knochenmark stärkt und sie widerstandsfähiger gegen Stressoren macht, einschliesslich derjenigen, die durch exogenes G-CSF in die Zirkulation kommen. Darüber hinaus könnte eine höhere kardiorespiratorische Fitness des Spenders, ähnlich einem jüngeren Alter, die Qualität des CD34+ Transplantats und möglicherweise das Transplantationsergebnis verbessern. Diese Studie von Dr. Julia Maria Kröpfl zielt darauf ab, den Beitrag der kardiorespiratorischen Fitness (CRF) zur Effektivität und Lebensfähigkeit von durch G-CSF oder akute körperliche Aktivität mobilisierten CD34+ Zellen zu untersuchen und ob Transplantate von fitteren Spendern bessere Ergebnisse erzielen. Die Ergebnisse könnten die Basis für die zukünftige Nutzung körperlicher Aktivität in der Stammzelltransplantation bilden. Die Studie wird in Kooperation mit Prof. Dr. Andreas Holbro (Blutspendezentrum Beider Basel), Prof. Dr. Michael Medinger (Hämatologie, Universitätsspital Basel) und Prof. Dr. Marijke Brink (DBM, Universität Basel) durchgeführt.



EXCELSIOR:

Exercise in prematurely born preadolescents to mitigate cardiovascular risk and improve cognitive impairment

Frühgeburten, definiert als Geburten vor der 37. Schwangerschaftswoche, sind in den letzten Jahrzehnten zu einer wachsenden Herausforderung für die Gesundheitssysteme geworden. Medizinische Fortschritte in den 1980er Jahren haben die Überlebenschancen von Frühgeborenen auf über 90 % erhöht. Inzwischen hat sich gezeigt, dass die Frühgeburt ein unabhängiger Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen im späteren Leben ist. So haben Frühgeborene eine besondere Herzform, engere Netzhautgefässe und eine schlechtere kognitive Funktion, was mit den kardiovaskulären Veränderungen in Zusammenhang gebracht wurde.

Wann diese Veränderungen im Laufe des Lebens auftreten und ob Sport im Kindesalter helfen kann, diese

Prozesse positiv zu beeinflussen, ist unklar. Die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderte EXCELSIOR-Studie von Dr. Holger Burchert untersucht daher, wie sich ein 10-wöchiges Sportprogramm bei Frühgeborenen (< 32. Schwangerschaftswoche) im Alter von sechs bis zwölf Jahren auf die kardiovaskuläre und kognitive Funktion auswirkt. Das Projekt wird in Zusammenarbeit mit dem Universitäts-Kinderspital Beider Basel durchgeführt. Ziel ist es, herauszufinden, ob Bewegung einen positiven Effekt auf die Netzhautgefässe, die Gefässsteifigkeit sowie die kognitive und kardiopulmonale Funktion hat.



Funktionelles Training mit Jugendlichen mit Zerebralparese: Follow-Up Studie

Neuaustrichtung der Therapie für Jugendliche mit CP
Zerebralparese (CP) ist ein Überbegriff für die häufigste Form neuromuskulärer Erkrankungen im Kindesalter, welche die Entwicklung von Bewegung und Körperhaltung beeinträchtigt und zu Muskelschwäche und reduzierter Fitness führt. Durch die CP-FIT-Pilotstudie von Dr. Alice Minghetti konnte aufgezeigt werden, wie betroffene Jugendliche in einem nicht-klinischen Gruppensetting im CrossFit Basel von hochintensivem funktionellen Krafttraining enorm profitieren konnten: Die Daten zeigen task-spezifische Verbesserungen der Kraft und Ausdauer, aber auch nicht-task spezifische Zuwächse, welche für den – für diese Population essentiellen – Übertrag in den Alltag sprechen. Seit Studienabschluss Ende 2021 trainieren die Studienteilnehmenden weiterhin 2-mal wöchentlich in einem Spezialprogramm für CP (togetherfit) im CrossFit Basel.

Das nachhaltige, regelmässige und langjährige Training im barrierefreien Setting erlaubt einen weltweit einzigartigen wissenschaftlichen Einblick in die neuromuskuläre und kardiovaskuläre Funktion und Struktur von CP. Weltweit ist die CP-FIT-Follow-Up-Studie die einzige Studie, welche langjährig hoch-trainierte Jugendliche mit CP untersucht. Durch Vergleiche mit trainierten und untrainierten nicht-beeinträchtigten Gleichaltrigen lassen sich nicht nur Aussagen zum Inhalt und zum Setting von Therapie für CP machen, sondern essentielle Lücken in der Forschung über die Entwicklung und Behandlung von CP schliessen.

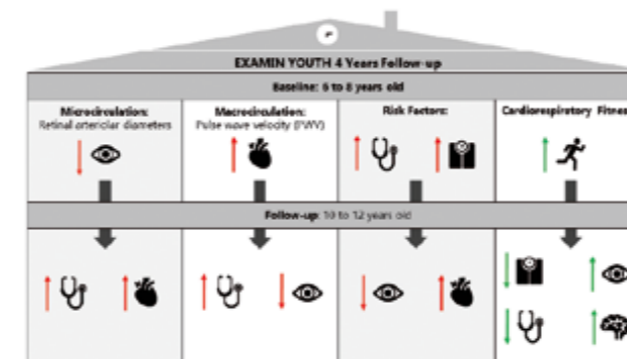


togetherfit Training für Jugendliche mit CP. (Foto: DSBG)

Exercise and Arterial Modulation in Youth Follow-up (EXAMIN YOUTH Follow-up)

Das Projekt von Dr. Christoph Hauser, welches durch eigene Mittel finanziert wurde, zielt darauf ab, die lebensstil- und gesundheitsbezogenen Faktoren zu untersuchen, die zu Herz-Kreislaufisrisiken in der kindlichen Entwicklung beitragen oder deren Entstehung vorhersagen. Durch die Kombination von Methoden aus der Sport- und Trainingswissenschaft gepaart mit einfacher medizinischer Diagnostik, entwickelt dieses interdisziplinäre Forschungsvorhaben ein umfassendes Gesundheitsscreening, das schon im Kindesalter breit angewendet werden kann. Die Ergebnisse der Studie sollen ein tieferes Verständnis für die Entwicklung von Herz-Kreislaufkrankungen in der Kindheit fördern und aufzeigen, wie durch gezielte sportliche Aktivitäten und Anpassungen im Lebensstil das Risiko solcher Erkrankungen minimiert werden kann.

Die Ergebnisse der Hauptuntersuchungen der Jahre 2016/17 bis 2020/21 bei 750 Kindern zeigten, dass sowohl eine Engstellung der retinalen Arteriolen wie auch eine erhöhte Pulswellengeschwindigkeit die Entstehung hoher kindlicher Blutdruckwerte vier Jahre später vorhersagen können. Zudem zeigten Kinder mit einem initial erhöhten Blutdruck und Body Mass Index vier Jahre später subklinische Veränderungen auf mikro- und makrovaskulärer Ebene. Eine initial bessere Ausdauerleistungsfähigkeit führte zu einer bevorzugten Entwicklung von Blutdruck, Body Mass Index und Mikrozirkulation und stand in Zusammenhang mit besserer kognitiver Leistung nach vier Jahren.



Übersicht Hauptergebnisse EXAMIN YOUTH 4-Jahres Follow-up

High-Intensity Interval Training in patients with Glaucoma (HIT GLAUCOMA)

Diese Studie bedeutet für den Fachbereich Präventive Sportmedizin und Systemphysiologie und die Arbeitsgruppe «Retinale Gefässanalyse» in gewisser Weise eine Neuaustrichtung. Wurde das gesunde Auge bisher als Fenster zum Körper betrachtet, wird hierbei erstmals die Wirkung von Bewegungstherapie am kranken Auge untersucht. Das Glaukom ist eine chronisch entzündliche Erkrankung des Sehnervs und es wird geschätzt, dass bis im Jahr 2040 weltweit 120 Millionen Menschen von der Erkrankung betroffen sein werden. Die einzig verfügbare Therapie ist die Senkung des Augeninnendrucks, entweder medikamentös

oder durch einen chirurgischen Eingriff. Mehr als ein Drittel der Patient*innen mit Glaukom in Europa weisen jedoch keinen erhöhten Augeninnendruck auf und erleiden ein Fortschreiten der Erkrankung. Häufig können bei diesen Personen Schäden der kleinen Arterien und Venen des Auges nachgewiesen werden. Für diese Untersuchung kommen modernste Geräte zur Messung der Struktur und Funktion der Augengefässe zusätzlich zur Standarddiagnostik zum Einsatz. Ausdauertraining, insbesondere hoch-intensives Intervalltraining (HIT), kann die Gefässgesundheit am Augenhintergrund verbessern. Aus diesem Grund untersucht das Forschungsprojekt von Valentin Schuhmann, Emma Fingerros und Egbert Ritter die therapeutische Wirkung des Effekts von HIT auf die Entwicklung des Glaukoms.

Die Studie wird am DSBG und der Universität Leuven (Belgien) durchgeführt. Es ist ein neuartiger Ansatz, der die herkömmliche Therapieoption erweitert. Erwartet wird eine deutliche Verbesserung der Gefässgesundheit am Augenhintergrund sowie eine anti-entzündliche Wirkung der Trainingstherapie. Es wird untersucht, ob die zu erwartenden Effekte auch zu einer Verbesserung der Sehkraft bei Patient*innen mit Glaukom führen. Werden diese Erwartungen bestätigt, würde dies eine neue Therapieoption zur Behandlung des Glaukoms darstellen.



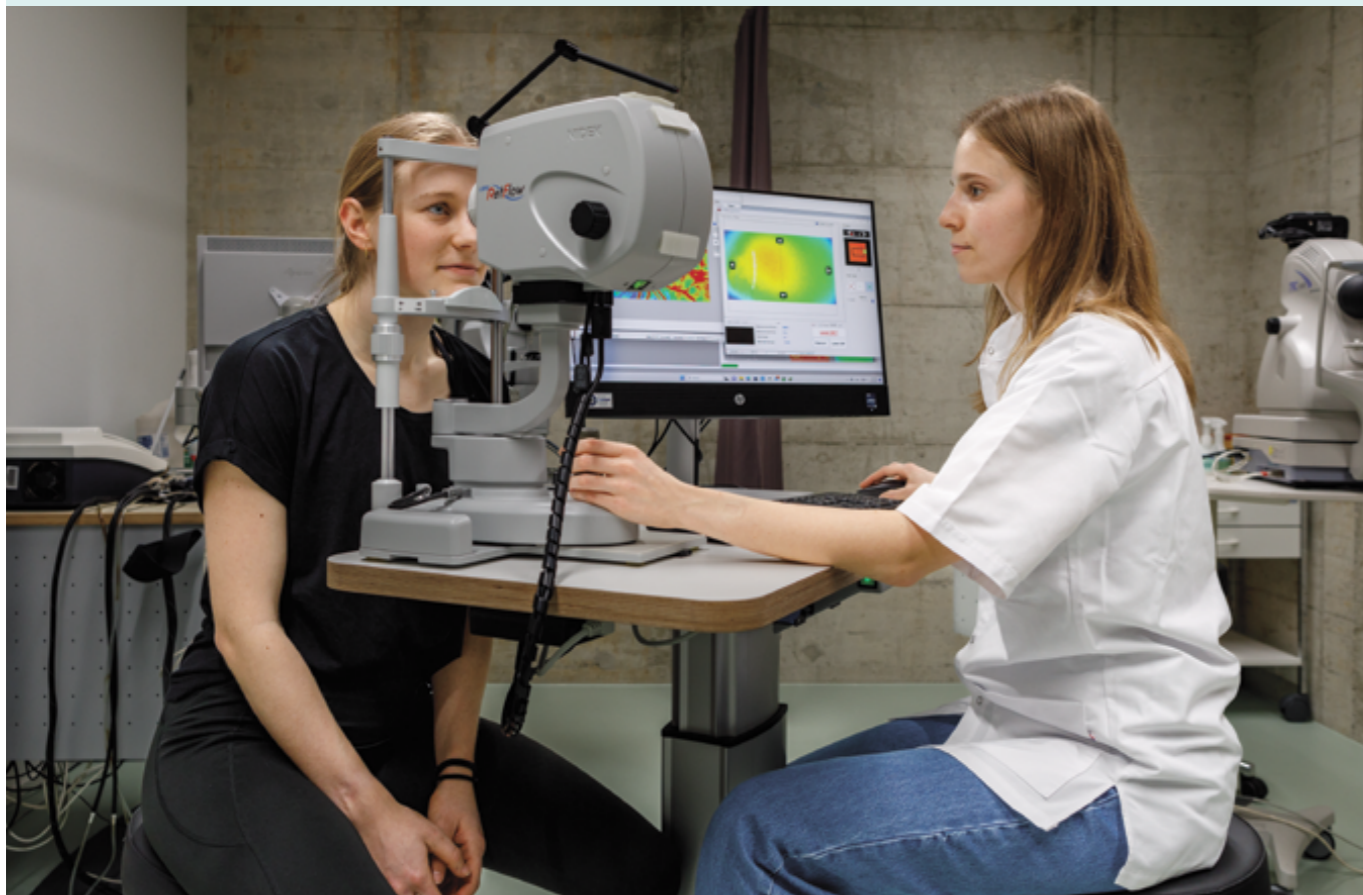
Laser Speckle Flowgraphy (LSFG)

Die Methode (LSFG) ermöglicht die Echtzeitmessung des Blutflusses in den kleinen Gefässen am Augenhintergrund (der Netzhaut- und der Aderhautgefässe) mittels einer neuen Lasertechnologie. Damit kann erstmals direkt die Durchblutung der Mikrozirkulation des Auges gemessen als auch eine Berechnung des Gefässwiderstands im Gefässbett durchgeführt werden. Diese Messung ist somit eine ideale Ergänzung für das retinale Gefässlabor, in welchem bereits seit Jahren die retinalen Gefässdurchmesser automatisiert erfasst sowie die Gefässfunktion nach Flickerlicht-Stimulation in den retinalen Gefässen gemessen werden kann.

Der Fachbereich Präventive Sportmedizin und Systemphysiologie von Prof. Dr. Hanssen gehört weltweit zu den führenden Expert*innen auf dem Gebiet der retinalen Gefässdiagnostik als mikrovaskulärer Marker für das Herz-Kreislaufisiko. Die Gefässe am Augenhintergrund stellen ein Fenster zum Körper dar und widerspiegeln den Zustand der kleinen Gefässe im Körper. Es sind insbesondere die kleinen Gefässe, die Komplikationen wie Herzinfarkt oder Schlaganfall auslösen können. So kann die Wirkung von Sport und Bewegung auf das kardiovaskuläre Risiko beson-

ders gut an der Verbesserung der Struktur und Funktion der retinalen Gefässe beurteilt werden. In der Augenheilkunde wird die LSFG seit einigen Jahren in Japan für die klinische Diagnostik wie z.B. des grünen Stars (Glaukom) eingesetzt. In Europa sind in der Forschung nur sehr wenige Geräte im Einsatz und in der Schweiz ist es derzeit das einzige Gerät. Die Messung dauert nur 4 Sekunden und erfordert keine Verwendung von Blitzlicht. Insgesamt werden während der kurzen Messung 118 Bilder aufgezeichnet und zur Auswertung der Durchblutung und des Gefässwiderstands verwendet.

Messung des Blutflusses der Gefässe am Augenhintergrund (retinale mikrovaskuläre Perfusion). Rechts im Bild die Untersucherin mit der Einstellung des Geräts. Links fokussiert die Probandin auf einen Fixpunkt damit nicht-invasiv der Blutfluss gemessen werden kann. (Foto: Maria Patzschke)



Im Berichtsjahr 2023 aktive Forschungsprojekte im Fachbereich Präventive Sportmedizin und Systemphysiologie:

| Projektname | Projektleitung und Team DSBG | Laufzeit | Finanzierung | Eingeworbene Gesamtsumme |
|--|--|----------------------|--|--------------------------|
| EPOCH: Effects of physical exercise timing on strength and cardio-metabolic health – a doubleblind RCT | Dr. Raphael Knaier Prof. Dr. Henner Hanssen Fabienne Bruggisser | 01/2023 – 12/2026 | Ambizione (SNF) | CHF 967'024.– |
| HIT GLAUCOMA: High-intensity interval training in patients with glaucoma | Prof. Dr. Henner Hanssen Valentin Schuhmann Emma Fingerroos Egbert Ritter | 04/2023 – 03/2027 | WEAVE (SNF) in Kooperation mit Leuven (Belgien) | CHF 1'483'940.– |
| EXAMIN YOUTH: Exercise and Arterial Modulation in youth | Prof. Dr. Henner Hanssen Dr. Christoph Hauser | 01/2020 – 12/2023 | Self-Funding | |
| EXCELSIOR: Exercise in prematurely born preadolescents to mitigate cardiovascular risk and improve cognitive impairment | Dr. Holger Burchert Prof. Dr. Henner Hanssen | 01/2023 – 12/2025 | Deutsche Forschungs-Gemeinschaft (DFG) | CHF 96'000.– |
| Post-COVID-19: Can endothelial dysfunction be quantified on a cellular level? | Dr. Julia Kröpfl in Kooperation mit dem Team von COR-PHYS | 06/2023 – 05/2024 | Freiwillige Akademische Gesellschaft Basel (FAG) | CHF 16'000.– |
| High intensity interval training in patients with glaucoma – cellular changes of microvascular endothelial dysfunction | Dr. Julia Kröpfl in Kooperation mit dem Team von HIT-GLAUCOMA | 10/2023 – 03/2026 | Freiwillige Akademische Gesellschaft Basel (FAG) | CHF 20'000.– |
| Functional Exercise Training in adolescents with Cerebral Palsy: Follow-Up Study | Dr. Alice Minghetti Prof. Dr. Henner Hanssen Dr. Martin Keller Dr. Ralf Roth | 01/2023 – 07/2024 | Forschungsfond Universität Basel | CHF 80'000.– |

Rehabilitative und Regenerative Sportmedizin

Leitung: Prof. Dr. Arno Schmidt-Trucksäss

Der Fachbereich umfasst ein breites Forschungsspektrum zur körperlichen Aktivität und Gesundheit. Dazu zählen der Effekt von Training auf die makrovaskuläre Gefässgesundheit (Dr. Karsten Königstein), das Metabolom – insbesondere das Sphingolipidom – (Dr. Justin Carrard), die Stammzellfunktion (Dr. Julia Kröpfl) und die Herzinsuffizienz mit erhaltener Pumpfunktion (Raphael Schoch, Dr. Julia Kröpfl, Prof. Dr. Thomas Dieterle). Zudem werden neue Verfahren der Aktivitätsanalyse mittels Akzelerometrie entwickelt (Fabian Schwendinger) und der Effekt der Alterung auf die körperliche Fitness und Herzgesundheit untersucht (Dr. Luisa Precht, Wiebke Turner). Zum Fachbereich zählt des Weiteren die Forschungsgruppe Mobilität und Gesundheit im Alter (Leitung durch PD Dr. Timo Hinrichs).

Die SphingoHIIT und SphingoFIT Studien

Überernährung, verminderter Energieverbrauch sowie chronische Entzündungen stimulieren die Speicherung von Fetten im Körper. Sobald die Fettspeicher im Fettgewebe gesättigt sind, werden aus den überschüssigen Fetten sogenannte Sphingolipide gebildet. Die Anhäufung dieser Sphingolipide ausserhalb des Fettgewebes fördert frühe Stadien von Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen. Wird diese übermässige Anhäufung von Sphingolipiden nicht verhindert, führt dies schliesslich zu Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen wie koronare Herzkrankheit oder Diabetes.

Mehrere neue Studien zeigen, dass die Messung von Sphingolipiden im Blut eine frühere und genauere Erkennung von Patient*innen ermöglicht, die Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen entwickeln werden. Anhand der Sphingolipide ist eine frühzeitigere Erkennung möglich, als dies mit derzeitigen Früherkennungsverfahren (z.B. Cholesterinmessung) der Fall ist. Bevor Sphingolipide im klinischen Alltag als Früherkennungsverfahren eingesetzt werden können, müssen jedoch wissenschaftlich fundierte Behandlungen zur Senkung der Sphingolipide gefunden werden. Nur so macht eine Früherkennung Sinn und Patient*innen können gut beraten werden. Da körperliche Aktivität ein wirksames Mittel zur Vorbeugung und Behandlung von Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen ist, könnten Bewegungsinterventionen eine kosteneffiziente und sichere Möglichkeit zur Senkung der Sphingolipide sein.

Dr. Carrard entwarf zwei randomisierte kontrollierte Studien, um diese Hypothese zu testen: die SphingoHIIT und die SphingoFIT Studie. Die SphingoHIIT Studie zielt darauf ab, die Reaktion eines umfassenden Panels von zirku-



In den Studien SphingoHIIT und SphingoFIT wird vor und nach einer Bewegungsintervention Blut entnommen, um die Wirkung von Intervalltraining auf zirkulierende Sphingolipide zu untersuchen. Das Bild zeigt Dr. Luisa Precht (ärztliche Mitarbeiterin, stehend), Manuel Hofer (Doktorand, liegend) und Dr. Justin Carrard (Studienleiter, sitzend). (Foto: Maria Patzschke)

lierenden Sphingolipiden auf ein einzelnes hochintensives Intervalltraining (HIIT) bei gesunden Personen zu untersuchen. In der SphingoHIIT Studie wurden als Kofaktoren die Nahrungsaufnahme streng standardisiert, die körperliche Aktivität kontrolliert und der Menstruationszyklus berücksichtigt, was eine hohe Qualität der Studiendaten sichert.

In der SphingoFIT Studie soll untersucht werden, ob und inwiefern eine 8-wöchige fitnessfördernde Bewegungstherapie die Sphingolipide von Erwachsenen mittleren Alters mit erhöhtem Risiko für Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen (n= 98, 50% Frauen) senken kann. Das Trainingsprogramm besteht aus angeleitetem hochintensivem Intervalltraining für die Interventionsgruppe (3x / Woche), während die Kontrollgruppe eine Beratung zu körperlicher Aktivität am Anfang der Studie erhält. Vor und nach dem 8-wöchigen Programm werden jeweils am Morgen nüchtern Blutproben entnommen. Um potenzielle Störfaktoren auf ein Minimum zu beschränken, erhalten die Teilnehmer*innen an den beiden Tagen vor der Blutentnahme individuell zusammengestellte Mahlzeiten. Klassische Biomarker für die Herz-Kreislauf- und Stoffwechselgesundheit (u.a. Cholesterin und Blutzucker), die Gefässdurchmesser der Netzhautgefässe (ein neuartiges Früherkennungsverfahren für die Herz-Kreislaufgesundheit) sowie die Fitness werden ebenfalls vor und nach der Intervention untersucht.



HIT-HF Studie – bessere Fitness für Patient*innen mit Herzschwäche

Im Februar 2023 wurde die HIT-HF Studie erfolgreich abgeschlossen – ein wegweisendes Projekt für Patient*innen mit Herzinsuffizienz mit einer eingeschränkten Füllungsfähigkeit der Herzkammern (Heart Failure with Preserved Ejection Fraction, HFpEF). Unter der Leitung von Prof. Dr. Arno Schmidt-Trucksäss und Prof. Dr. Thomas Dieterle wurde die Wirksamkeit eines moderaten Ausdauertrainings im Vergleich zu einem hochintensiven Intervalltraining auf die Herz-Kreislaufleistungsfähigkeit untersucht. Die Ergebnisse dieser Studie sind vielversprechend und könnten die Behandlungsmöglichkeiten für HFpEF-Patient*innen beeinflussen. Zusätzlich zur Herz-Kreislaufleistungsfähigkeit wurden auch die Auswirkungen des Trainings auf die Muskeldurchblutung, Muskelkraft, Arterienfunktion und Stammzellregeneration untersucht. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen könnten weitere Erkenntnisse liefern, um die Behandlung von Herzinsuffizienz und somit die Lebensqualität und Überlebenschancen von HFpEF-Patient*innen zu verbessern.

Die HIT-HF Studie wurde vom Schweizerischen Nationalfonds gefördert und die Ergebnisse werden in zukünftigen Publikationen veröffentlicht.



COMplete Kohorte zum gesunden Altern

Gesundes Altern bleibt eines der bedeutendsten Themen unserer immer älter werdenden Gesellschaft. Die körperliche Fitness ist dabei der wichtigste Gesundheitsmarker. Der nahezu unerschöpfliche Datensatz der COMplete-Studie mit umfassender Untersuchung von 502 gesunden Männern und Frauen im Alter zwischen 20 und 91 Jahren im Jahr 2018/2019 wird weiter erforscht. Auf Basis der Daten wurden neue Analysen der körperlichen Aktivität, sogenannte cut-point freie Parameter gebildet, die die Bewegungsberatung deutlich verbessern. Ausserdem ergaben die Ganganalysen mittels empfindlichen Beschleunigungssensoren an den Schuhen Normwerte für die Schrittlänge und Schrittfrequenz über die gesamte Lebensspanne. Zusätzlich werden derzeit Analysen der Herzfunktion und des Sphingolipid-Stoffwechsels durchgeführt. Und vielleicht gelingt eine erneute Untersuchung dieser so einmalig gesunden Kohorte aus beiden Basler Kantonen.



Herz und Arterien im Dauerstress über 4'486 km

Über 4'486 km in 64 Etappen zu laufen, ohne auch nur einen Tag Pause einzulegen: Das charakterisiert das TransEuropeFootRace (TEFR) von Bari bis zum Nordkap – von Italien über Österreich, Deutschland und Schweden bis ins nördliche Norwegen. Ein 38 Tonnen schwerer Truck, ausgestattet mit einem 1,5 Tesla Magnetresonanz-Scanner (MRI), begleitete 44 Teilnehmende während dieses Laufs, wodurch ein Forscherteam verschiedene Organe untersuchen konnte. Die bisherigen Analysen, bei denen Prof. Dr. Arno Schmidt-Trucksäss für die Herz-Kreislauf-Analysen zuständig war, ergaben unter anderem, dass sich der Fussknorpel vergrössert, die graue Hirnsubstanz schrumpft, das Körperfett massiv abnimmt und die Muskelmasse des Herzens zunimmt.

Da die Extremlast das Herz überlasten könnte, untersucht Dr. Luisa Prechtel aus dem Team von Prof. Dr. Schmidt-Trucksäss zusammen mit der Radiologie der Universitätsklinik Ulm (Prof. Dr. Beer) nun auch die Herzfunktion, insbesondere den sogenannten Strain des rechten Ventrikels (Herzkammer) und der Vorhöfe. Zusätzlich werden in Zusammenarbeit mit der Universität Colorado in Boulder Marker der Endothelfunktion untersucht, die in Beziehung zu Bildanalysen der Gefässsteifigkeit der A. carotis (Halsschlagader), der A. femoralis (Beinschlagader) und der Aorta gesetzt werden. Auch für 2024 werden einzigartige Ergebnisse dieses an und über die Belastungsgrenze gehenden Laufs erwartet.



Fuel 2.0 – bessere Ernährung gegen REDs bei Athlet*innen im Wintersport

Die Ernährungsbedürfnisse von Sportler*innen variieren von Tag zu Tag und über die Saison je nach Trainingsart, -intensität, -dauer und -häufigkeit. Eine angemessene Nahrungsaufnahme ist wichtig, um die Leistung und Gesundheit zu erhalten. Manche Sportler*innen haben jedoch ein Relatives Energiedefizit im Sport (REDs). Um das zu vermeiden, müssen manche Athlet*innen mit der Neigung zu REDs oder mit manifestem REDs wieder lernen, richtig zu essen. Mit dem Programm «Food and nUtrition for Elite athletes – a Learning program» (FUEL 2.0) sollen Athlet*innen des Schweizer Skiverbands Wissen über Sporternährung erlangen, das ihnen hilft, REDs zu vermeiden oder entgegenzuwirken. Dieses für den Leistungssport bedeutsame und von Swiss Ski finanzierte Projekt wird von Doktorandin Maria Gräfnings zusammen mit Wissenschaftler*innen vom Bundesamt für Sport (BASPO) (Dr. Jon Wehrli und Elias Bucher), dem Olympiarzt Dr. Hans-Peter Betschart und Prof. Dr. Schmidt-Trucksäss vom DSBG durchgeführt. Dr. Justin Carrard untersucht das Metabolom vor und nach der Ernährungsschulung und setzt es mit der Ausprägung des REDs in Beziehung. Es ist zu erwarten, dass ein deutlich besseres Verständnis für diese potenziell leistungsmindernde Energiedefizit-Erkrankung erzielt und betroffenen Athlet*innen geholfen werden kann.



Verbindung zwischen Herzfrequenzvariabilität und körperlicher Aktivität bei der Behandlung von Erschöpfung als eine Komponente von Stressfolgeerkrankungen – Die HARMODI-Studie

Für die Behandlung von Stressfolgeerkrankungen ist es wichtig zu wissen, wie stark erschöpft Betroffene sind und welche Veränderungen während der stationären Therapie auftreten. In der HARMODI-Studie wird untersucht, wie genau die Herzratenvariabilität mit den Symptomen der Stressfolgeerkrankungen zusammenhängt und welche Rolle Bewegung im Therapieverlauf spielt. Dafür werden Personen, die bis zu 8 Wochen in der Clinica Holistica Engiadina in Susch (Engadin) behandelt werden, von Wiebke Turner, PhD Studentin, untersucht. Das Forschungsprojekt wird von der Universität Basel unter der Leitung von Prof. Dr. Arno Schmidt-Trucksäss betreut. Die Projekt-Leitung hat Chefarzt Dr. Thomas Russmann von der Clinica Holistica Engiadina.



COR-PHYS: Die Auswirkungen von COVID-19 auf die Gesundheit

Das COR-PHYS Projekt bietet detaillierte Einblicke in den Gesundheitszustand von Personen mit post-COVID-19 Syndrom mehr als 17 Monate nach Spitalentlassung und vergleicht diese mit repräsentativen Kontrollpersonen ohne symptomatische COVID-19 Historie. Dies ermöglicht uns, verschiedene Bereiche wie Lunge, Herzkreislaufsystem, Gefässsystem, Muskulatur, zentrales Nervensystem, Blutparameter, körperliche Aktivität, Schlaf sowie psychologische Komponenten miteinander zu vernetzen und so ein ganzheitliches Bild der möglicherweise vorhandenen Einschränkungen bei diesen Patient*innen zu erhalten. Das Projekt wird vom Bereich Sport- und Bewegungsmedizin des Departements für Sport, Bewegung und Gesundheit der Universität Basel (Prof. Dr. Arno Schmidt-Trucksäss, Studienleitung; Fabian Schwendinger, Studienkoordinator, Doktorand) in Kooperation mit der Barmelweid Klinik, dem Unispital Basel und den Solothurner Kliniken durchgeführt.



MOBITEC-Routes: Neue «Wege» in der Bewegungsförderung älterer Menschen

«Mobilität» ist zentraler Bestandteil der Gesundheit eines Menschen. Sie umfasst sowohl die Fähigkeit sich zu bewegen als auch die Fähigkeit den Lebensraum optimal zu nutzen. Mobilitätseinschränkung kann insbesondere im höheren Alter zu sozialer Isolation, Pflegebedürftigkeit und Lebenszeitverkürzung führen.

Die Forschungsgruppe «Mobilität und Gesundheit im Alter» des DSBG unter Leitung von PD Dr. Timo Hinrichs hat es sich zum Ziel gesetzt, die Mobilität und Gesundheit älterer Menschen zu erhalten und zu fördern. Forschungsschwerpunkte umfassen die Analyse von Determinanten der funktionellen und räumlichen Mobilität über den Lebensverlauf, die Entwicklung von Assessmentverfahren zur frühzeitigen Erkennung von Mobilitätseinschränkungen, insbesondere unter Nutzung mobiler Technologien, sowie die Entwicklung und Evaluation von Programmen zur Förderung der körperlichen Aktivität und Teilhabe älterer mobilitätseingeschränkter Menschen.

Das Projekt MOBITEC-Routes (2023–2027, gefördert von der Velux Stiftung) basiert auf der Erkenntnis, dass schon leichte körperliche Aktivität, wie habituelles Gehen, substantielle gesundheitliche Effekte mit sich bringt und für Ältere leicht zugänglich ist. Ein personalisierter Ansatz, der auf geografischen Informationssystemen (GIS) basiert, könnte die langfristige Teilnahme an Gehprogrammen verbessern, indem er individuelle Vorlieben und die räumliche Umgebung einbezieht.

In enger Kooperation mit dem Geographischen Institut (Prof. Dr. R. Weibel) und dem Zentrum für Gerontologie

(Dr. C. Röcke) der Universität Zürich, der Universität Jyväskylä (Prof. Dr. T. Rantanen), der Universität Groningen (Prof. Dr. E. Portegijs), der ETH Zürich (Dr. E. Giannouli), der Ruhr-Universität Bochum (Dr. A. Mai) und der Reha Rheinfelden (PD Dr. C. Schuster-Amft) entwickelte die Forschungsgruppe am DSBG (PD Dr. T. Hinrichs, Projektleitung; Dr. R. Schilling, Projektkoordination; Dr. D. Infanger; Prof. Dr. Schmidt-Trucksäss) ein Bewegungsförderungsprogramm, das auf eine Steigerung der täglich absolvierten Schrittzahl, der Nutzung des Lebensraums, der sozialen Teilhabe, der körperlichen Funktion und der Lebensqualität abzielt.

Ein auf interaktiven geographischen Karten basierendes Tool ermöglicht die Erörterung von Förderfaktoren und Barrieren in der Umgebung und die Planung personalisierter Gehrouten in Beratungen. Zudem werden Verhaltensänderungsstrategien eingesetzt. MOBITEC-Routes testet die Effekte der Intervention bei chronisch kranken, mobilitätseingeschränkten älteren Menschen in einer randomisierten kontrollierten Studie. Bei Erfolg könnte der GIS-basierte Ansatz in die präventive Gesundheitsförderung integriert werden.



Das MOBITEC-Routes Team des DSBG (von links nach rechts: Dr. René Schilling; PD Dr. Timo Hinrichs; Viviane Eichenberger; Nora Stauffer, BSc) diskutiert das neu entwickelte kartenbasierte Tool, das es Bewegungsexpert*innen ermöglichen soll, gemeinsam mit älteren Menschen unter Berücksichtigung der räumlichen Umgebung und der individuellen Vorlieben personalisierte Gehrouten zu planen. (Foto: Maria Patzschke)

Im Berichtsjahr 2023 aktive Forschungsprojekte im Fachbereich Rehabilitative und Regenerative Sportmedizin:

| Projektname | Projektleitung und Team DSBG | Laufzeit | Finanzierung | Eingeworbene Gesamtsumme |
|---|---|----------------------|--|--|
| Investigating the circulating sphingolipidome response to a single high-intensity interval training session within healthy females and males in their twenties – The SphingoHIIT randomised controlled trial | Dr. Justin Carrard Thomas Angst Dr. Ilaria Croci Fabian Schwendinger Prof. Dr. Arno Schmidt-Trucksäss | 04/2022 – 12/2024 | Freiwillige Akademische Gesellschaft (FAG), 2023 British Association of Sport & Exercise Medicine Research Bursary | CHF 19'983.– |
| Reducing Circulating Sphingolipid Levels to Optimise Cardiometabolic Health – The SphingoFIT randomised controlled trial | Dr. Justin Carrard Dr. Luisa Prechtel Manuel Hofer Eva Fleischlin Manuel Huber Prof. Dr. Henner Hanssen Prof. Dr. Arno Schmidt-Trucksäss | 07/2022 – 12/2024 | Spark (SNF); Forschungsfonds Universität Basel, Swiss Life Jubiläumsstiftung | CHF 194'950.– |
| StemCellFit : Influence of physical fitness as donor-intrinsic factor on CD34+ graft composition and outcome in the recipient | Dr. Julia Maria Kröpfl Elias Siebold Debbie Maurer Egbert Ritter Prof. Dr. Arno Schmidt-Trucksäss | 09/2022 – 05/2024 | Forschungsfonds Universität Basel, Swiss Life Jubiläumsstiftung | CHF 89'773.– |
| Post-COVID-19: Can endothelial dysfunction be quantified on a cellular level? | Dr. Julia Maria Kröpfl in Kooperation mit dem Team von COR-PHYS | 06/2023 – 05/2024 | Freiwillige Akademische Gesellschaft Basel (FAG) | CHF 16'000.– |
| MOBITEC-Routes : Increasing habitual walking by promoting purposeful activities in the neighbourhood: effects of a personalized, GIS-based intervention for mobility-limited and chronically ill older adults | PD Dr. Timo Hinrichs Dr. René Schilling Dr. Denis Infanger Prof. Dr. Arno Schmidt-Trucksäss | 12/2023 – 11/2027 | Velux Stiftung | CHF 559'813.– |
| PfleBeO-TP3-AP5 : Entwicklung eines Assessmentinstrumentes zur Bewertung der bewegungsfördernden strukturellen Veränderungsprozesse und deren Auswirkungen auf die Alltagsaktivität der Bewohnerschaft stationärer Pflegeeinrichtungen | PD Dr. Timo Hinrichs (Leitung am Standort Basel; Gesamtleitung TP3: Prof. Dr. B. Wollesen, Universität Hamburg) Dr. Eleftheria Giannouli | 01/2022 – 04/2023 | Verband der privaten Krankenversicherung e.V. (PKV-Verband), Deutschland | CHF 59'520.– (für den Standort Basel) |

Sport und Psychosoziale Gesundheit

Leitung: Prof. Dr. Markus Gerber

Ziel des Fachbereichs ist es, die Effekte von körperlicher Aktivität auf das psychische Wohlbefinden von Menschen zu erforschen. Wir wollen herausfinden, inwiefern körperliche Aktivität zur Steigerung der Lebensqualität und der kognitiven Leistungsfähigkeit beiträgt und der Entstehung von psychischen Erkrankungen entgegenwirkt. In Kooperation mit psychiatrischen Einrichtungen untersuchen wir, wie körperliche Aktivität bei psychiatrischen Störungen (z.B. Depression) als Therapieform eingesetzt werden kann. Zudem entwickeln und testen wir evidenzbasierte Programme, die den Aufbau eines körperlich aktiven Lebensstils unterstützen.

MEMOCAST-Studie: Chronischer Stress, körperliche Aktivität und Gedächtnis

Ein hohes Mass an chronischem Stress ist schädlich für die körperliche und geistige Gesundheit und mit einem Rückgang der akademischen Leistungsfähigkeit bei jungen Erwachsenen assoziiert. Während die Auswirkungen von akutem Stress auf neurokognitive Funktionen bereits gut erforscht sind, gibt es nur wenige Erkenntnisse über die neurophysiologischen Langzeitfolgen von Stress auf das Gehirn.

Ziel der MEMOCAST-Studie ist die Untersuchung des Einflusses von chronischem Stress auf die Gedächtnisleistung sowie potenzielle moderierende Rollen von körperlicher Fitness und körperlicher Aktivität. Zusätzlich werden das zentrale und das autonome Nervensystem als mögliche Mechanismen untersucht, die stressbedingten Veränderungen der Gedächtnisleistung zugrunde liegen könnten.

Die Studie umfasst Daten einer einjährigen longitudinalen Untersuchung des komplexen Zusammenspiels zwischen chronischem Stress, neurokognitiven Korrelaten des Gedächtnisses und körperlicher Aktivität bei 115 jungen gesunden Erwachsenen. Es werden Ruhe-Parameter und ereigniskorrelierte Potenziale mittels Elektroenzephalographie (EEG), Pupillenerweiterungsmessung mit Eye-Tracking sowie Fragebögen zum subjektiven Stresserleben erfasst. Darüber hinaus wird eine achtundvierzigstündige Elektrokardiographie (EKG) und eine siebtägige Erfassung der körperlichen Aktivität mittels Beschleunigungsmessung durchgeführt.

Die Ergebnisse tragen dazu bei, neues Wissen über das Potenzial von körperlicher Aktivität und Bewegung zur Aufrechterhaltung gedächtnisrelevanter Hirnstrukturen und -funktionen des chronisch gestressten Gehirns zu gewinnen.



Ein Proband der MEMOCAST Studie trägt eine elastische Kappe mit EEG-Elektroden zur Aufzeichnung der Gehirnaktivität während eines Tests zur Erfassung des Arbeitsgedächtnisses. (Foto: Maria Patzschke)

Sport mit Flüchtlingen (SALEEM)

Die UNHCR (The UN Refugee Agency) berichtet von einem starken Anstieg an Zwangsvertriebenen. Mit 108,4 Millionen Betroffenen im Jahr 2022 ist dies ein mehr als zweieinhalbfacher Anstieg innerhalb eines Jahrzehnts. Die Gründe dafür sind vielfältig: darunter politische, ökonomische und ökologische Krisen. Zwangsmigration führt zu erheblichen mentalen und physischen Belastungen, die von Kriegserfahrungen bis hin zu Missbrauch, Haft, rechtlichen Unsicherheiten und Diskriminierung reichen. Angesichts der globalen Dimension von Vertreibung fordert die WHO evidenzbasierte Massnahmen zur Unterstützung der betroffenen Personen.

Im SALEEM-Projekt in Zusammenarbeit mit der Universität Thessaly wurde in einer randomisierten Kontrollstudie mit 142 Teilnehmenden eine Bewegungs- und Sportintervention in einem Flüchtlingscamp in Griechenland durchgeführt. Nach zehn Wochen zeigten sich signifikante Verbesserungen in der kardiorespiratorischen Fitness der Interventionsgruppe. Weitere Gesundheitsindikatoren verbesserten sich in Abhängigkeit von verbesserter Fitness oder erhöhter Teilnahmerate – inklusive einer Reduktion von abdomineller Adipositas und Bluthochdruck. Teilnehmende zeigten auch eine verbesserte kognitive Leistungsfähigkeit und berichteten von verringerten Symptomen bei posttraumatischen Belastungsstörungen (PTBS) und Schmerzen.

Diese quantitativen Ergebnisse wurden durch qualitative Daten ergänzt, die Aufschluss über den subjektiv empfundenen Nutzen der Intervention geben. Dazu gehören das Erleben positiver affektiver Zustände, die Unterbrechung der Monotonie des Alltags und das Knüpfen von Kontakten zur Verringerung der sozialen Isolation.



Eine Gemeinschaft, ein Ziel: Zusammen vorankommen durch Boxen in einem Flüchtlingslager (Foto: SALEEM-Projektteam)



Kardiorespiratorische Fitness und Stressreaktivität während einer Matheprüfung (CROSS)

Ziel: In dieser Studie wird untersucht, ob körperlich fitte Jugendliche in einer schulischen Stresssituation (Mathematikprüfung) mit weniger physiologischem und psychologischem Stress reagieren als weniger fitte Peers. Die Studie wird mit drei voneinander unabhängigen Stichproben durchgeführt. Durch die Replikation lassen sich wichtige Erkenntnisse über die Generalisierbarkeit der Befunde erlangen.

Unter Jugendlichen ist Stress ein häufig berichtetes Phänomen. Die Jugendphase ist eine Übergangszeit, in der wichtige körperliche, psychologische und soziale Reifungsprozesse stattfinden. Die durch den Beginn der Pubertät ausgelösten körperlichen Veränderungen haben erheblichen Einfluss auf das Selbstbild, die persönliche und sexuelle Identität der Jugendlichen und können auch andere persönliche Faktoren wie Selbstwertgefühl, Selbstvertrauen, Schüchternheit und Ängste beeinflussen. Während viele Jugendliche in der Lage sind, ihre Entwicklungsaufgaben erfolgreich zu bewältigen, berichtet eine beträchtliche Anzahl über pathologische Symptome, die klinische Aufmerksamkeit erfordern. Der Druck, der von Schule, Ausbildung und sozialen Interaktionen mit Eltern und Gleichaltrigen ausgeht, spielt bei dieser Entwicklung eine wichtige Rolle. Frühere Studien haben gezeigt, dass körperlich fitte Jugendliche eine geringere adrenokortikale (z.B. Speichelkortisol), autonome (z.B. Herzfrequenz, Alpha-Amylase) und psychologische Stressreaktion aufweisen als weniger fitte Peers, wenn sie psychosozialen Labor-Stressoren ausgesetzt sind. Es ist jedoch weitgehend unbekannt, inwieweit sich diese Befunde auf Stressreaktionen im wirklichen Leben übertragen lassen, wo für die Jugendlichen ungleich mehr auf dem Spiel steht.

Methodisches Vorgehen: Es finden fünf Treffen statt:

1. Der Studienablauf wird erläutert.
2. Die Jugendlichen füllen einen Fragebogen zum soziodemografischen Hintergrund, der körperlichen Aktivität und dem subjektiven Wohlbefinden aus.
3. Die physiologische Stressreaktivität der Jugendlichen (Herzratenvariabilität) während einer Mathematikprüfung wird erfasst. Zu Beginn und am Ende der Prüfung geben die Jugendlichen Auskunft über ihren aktuellen Angst- und Gemütszustand.
4. Eine Woche nach der Prüfung wird die Baseline-Stressreaktivität während einer normalen Mathematiklektion ermittelt.
5. Mit Hilfe des 20-m-Shuttle-Run-Tests wird die kardiorespiratorische Fitness gemessen.



Hat die körperliche Fitness Auswirkungen auf das Stressausmass in schulischen Settings? (Foto: iStock-1324921328)



Auswirkung einer Sporteinheit auf die Gedächtnisleistung bei Primarschulkindern (PROSPEC)

Eine einzelne Sporteinheit kann eine vorübergehende Steigerung diverser kognitiver Leistungen bewirken. Trotz dieser Erkenntnisse besteht Unklarheit darüber, ob eine solche Intervention im schulischen Kontext auch das Gedächtnis beeinflussen kann.

Das Ziel der PROSPEC-Studie unter der Leitung von PD Dr. Sebastian Ludyga war, Strategien zu entwickeln, die im schulischen Setting realitätsgetreu angewendet werden können, um Schüler*innen potenziell zu helfen, ihr Gedächtnis zu verbessern. Eine gesteigerte Gedächtnisleistung könnte wiederum das Lernverhalten und den Lernerfolg positiv beeinflussen.

Um den Einfluss einer Sporteinheit auf das Gedächtnis zu ermitteln und den Zusammenhang zwischen allgemeiner körperlicher Aktivität und Gedächtnisleistung zu untersuchen, wurden Daten während des Sportunterrichts erhoben. Die Kinder wurden randomisiert und dabei entweder einer Ausdauersporteinheit oder einer Vergleichsgruppe zugeteilt. Während der 25-minütigen Sporteinheit wurde die Herzfrequenz mittels einer Pulsuhr erfasst und die körperliche Beanspruchung eingeschätzt. Vor und nach der Einheit wurden computergestützte Gedächtnistests durchgeführt. Zur Selbsteinschätzung der Lebensumstände, körperlichen Aktivität, Stärken und Schwächen sowie des aktuellen Wohlbefindens dienten Fragebögen. Ausserdem wurde die körperliche Aktivität anhand eines Schrittzählers über einen Zeitraum von sieben Tage erfasst.

Die Ergebnisse der PROSPEC-Studie sollen neue Erkenntnisse zum Einfluss einer Sporteinheit auf die Gedächtnisleistung von Primarschulkindern liefern. Dies soll dazu dienen, gezielte Sporteinheiten zu entwickeln, die das Gedächtnis der Kinder kurz- oder langfristig verbessern können.



Studienteilnehmende bei der Durchführung der kognitiven Tests. (Foto: DSBG)



Erfassung der kardiorespiratorischen Fitness bei Personen mit Depression (FITPAD)

Ziel: Mit dieser Studie wird getestet, inwiefern sich vier standardisierte Fitnessstests (maximaler Fahrradergometer-test, Spirometrie, Åstrand-Rhyming-Fahrradergometer-test, PWC-150/130-Test und 6-Minuten-Gehtest) bei Personen mit depressiven Störungen anwenden lassen und wie es um deren Validität bestellt ist.

Körperliche Inaktivität ist ein weltweites Problem. Dies gilt im Speziellen für Menschen mit depressiven Störungen, die im Vergleich zu Menschen ohne eine solche Diagnose weniger körperlich aktiv sind. Dies ist ein Grund, weshalb Menschen mit depressiven Störungen ein erhöhtes Risiko für kardiovaskuläre Krankheiten aufweisen. Umgekehrt gilt es heute als erwiesen, dass regelmässige körperliche Aktivität bei der Behandlung depressiver Störungen zu positiven Effekten führt. Sowohl nationale als auch internationale Organisationen empfehlen deshalb, körperliche Aktivität bei depressiven Störungen als Standardbehandlung einzusetzen. Um die Effekte von Interventionen zu testen, ist man jedoch auf valide Tests angewiesen. Bisher ist nur wenig darüber bekannt, welche Verfahren sich bei Personen mit depressiven Störungen am besten zur Erfassung der kardiorespiratorischen Fitness eignen.

Methodisches Vorgehen: Wir verwenden ein experimentelles (nicht-interventionelles) Studiendesign. Insgesamt sehen wir die Teilnehmenden fünfmal: Beim ersten Treffen werden die Teilnehmenden über die Studie informiert und die Einverständniserklärung eingeholt. Beim zweiten Treffen füllen die Teilnehmenden einen Fragebogen zum soziodemografischen Hintergrund, zur Krankengeschichte und zu psychologischen Merkmalen aus. Beim dritten Treffen wird der erste Fitnessstest durchgeführt. Dabei wird den Teilnehmenden zunächst der Fitnessstest erklärt. Danach beantworten sie einige Fragen zu ihren Erwartungen hinsichtlich des bevorstehenden Tests und absolvieren anschliessend ein standardisiertes 5-minütiges Warm-up auf einem Fahrradergometer. Während und nach Beendigung des Fitnessstests beantworten sie weitere Fragen, um uns Einblicke in die subjektive Wahrnehmung und Erfahrungen mit dem Fitnessstest zu geben. Danach findet ein standardisiertes 5-minütiges Cool-down statt. Im Rahmen der weiteren Treffen werden die übrigen Fitnessstests durchgeführt, wobei dem oben beschriebenen Ablauf gefolgt wird. Um Reihenfolgeeffekte zu minimieren, wird die Reihenfolge der Fitnessstests ausbalanciert.



Welche Fitnessstests eignen sich für Personen mit depressiven Störungen, insbesondere hinsichtlich Validität? (Foto: iStock-639794440)



Ein Blick ins Gehirn aus zwei Perspektiven: EEG und fNIRS

In unserem Kognitionslabor zeigen wir Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und verschiedenen Gehirnfunktionen auf. Ganz besonders interessiert uns, ob ein aktiver Lebensstil oder bereits eine einzelne Sporteinheit einen positiven Einfluss auf die höhere geistige Leistung (z.B. Inhibitionsfähigkeit oder Arbeitsgedächtnis) haben.

Dazu absolvieren unsere Proband*innen verschiedene computerisierte Aufgaben, die ihre höheren geistigen Fähigkeiten fordern. Um den zugrundeliegenden Wirkmechanismen des Sports auf die Spur zu kommen, messen wir dabei die Aktivierungsmuster im Gehirn. Dazu bedienen wir uns der Kombination von bewährten und innovativen Methoden.

Als bewährte Methode detektiert die Elektroenzephalographie (EEG) millisekundengenau Veränderungen von elektrischen Potenzialen im Gehirn während einer geistigen Aufgabe. Dazu setzen die Proband*innen eine elastische Kappe auf, die mit 32 über den ganzen Kopf verteilten hochsensiblen Elektroden versehen ist. Mit einem leitenden Gel wird eine Verbindung zwischen Kopfhaut und Elektroden hergestellt, die wiederum mit einem Signalverstärker und einem Aufnahmesystem verbunden sind.

Die innovative funktionelle Nahinfrarotspektroskopie (fNIRS) beleuchtet, welche Hirnrindenareale während der gestellten Aufgabe vermehrt mit sauerstoffreichem Blut versorgt werden. Diese Veränderungen im Blutkreislauf geben wiederum Auskunft darüber, welche Bereiche des Gehirns gerade besonders gefordert sind. Vom fNIRS-Gerät

gesendetes Licht im Nahinfrarotbereich kann menschliches Gewebe und sogar Knochen durchdringen und reicht bis in die Hirnrindenareale, wo es von sauerstoffreichem und -armem Blut unterschiedlich stark absorbiert und reflektiert wird. Dies können die fNIRS-Detektoren, welche ebenfalls in der elastischen Kappe platziert werden, messen.

Beide Methoden sind nicht-invasiv, für die Proband*innen ungefährlich und – im Vergleich zu anderen Verfahren – relativ komfortabel und flexibel einsetzbar. Die gleichzeitige Verwendung ist technisch aufwändig und anspruchsvoll, ermöglicht aber einen Blick auf dieselbe geistige Aufgabe aus zwei verschiedenen Perspektiven. Dies stellt bei der Erforschung der Wirkmechanismen von sportlicher Aktivität auf das Gehirn einen enormen Mehrwert dar. Bisherige Ergebnisse haben bereits gezeigt, dass regelmässige und direkt vor geistigen Herausforderungen stattfindende Sportaktivität mit veränderten Aktivierungs- und Durchblutungsmustern im Gehirn assoziiert ist.

Eine Probandin trägt eine elastische Kappe mit EEG-Elektroden und fNIRS-Lichtsendern und -detektoren. Dr. Manuel Hanke führt die fNIRS-Signaloptimierung durch. (Foto: Maria Patzschke)



Im Berichtsjahr 2023 aktive Forschungsprojekte im Fachbereich Sport und Psychosoziale Gesundheit:

| Projektname | Projektleitung und Team DSBG | Laufzeit | Finanzierung | Eingeworbene Gesamtsumme |
|--|---|----------------------|---|------------------------------|
| KaziAfya: School-based physical activity promotion and nutritional supplementation in school-children in three African countries | Prof. Dr. Markus Gerber Prof. Dr. Uwe Pühse Dr. Christin Lang Johanna Beckmann | 01/2018 – 06/2023 | Fondation Botnar | CHF 2'709'669.– |
| PACINPAT: Physical activity counselling among in-patients with major depressive disorders | Prof. Dr. Markus Gerber Prof. Dr. Oliver Faude Dr. Robyn Cody Jan-Niklas Kreppke | 02/2018 – 07/2023 | Schweizerischer Nationalfonds (SNF) | CHF 691'458.– |
| CROSS: Cardiorespiratory fitness and stress during school exams | Prof. Dr. Markus Gerber PD Dr. Sebastian Ludyga Vera Nina Looser Michelle Haller Jil Häusler Damian Räber | 02/2022 – 12/2023 | Eigenmittel | – |
| FITPAD: Cardiorespiratory fitness testing in patients with major depressive disorders | Prof. Dr. Markus Gerber PD Dr. Sebastian Ludyga Prof. Dr. Arno Schmidt-Trucksäss Timon Schilling | 04/2022 – 12/2023 | Eigenmittel | – |
| SALEEM: Exercise and sport intervention among people living in a refugee camp in Greece | Prof. Dr. Markus Gerber Florian Knappe PD Dr. Sebastian Ludyga Dr. Harald Seelig | 01/2021 – 12/2024 | Swiss Network for International Studies | CHF 249'445.– |
| UNILIFE-M: The university students' lifestyle and mental health study | Prof. Dr. Markus Gerber Jan Hochuli | 01/2023 – 12/2024 | Eigenmittel | – |
| MEMOCAST: Memory and correlates of physical activity and chronic stress | Prof. Dr. Markus Gerber Vera Nina Looser PD Dr. Sebastian Ludyga | 01/2021 – 12/2024 | Eigenmittel | – |
| BEAST: Effects of two types of exercise training on psychological well-being, sleep and physical fitness in patients with high-grade glioma | PD Dr. Serge Brand Prof. Dr. Markus Gerber | 01/2021 – 12/2024 | Eigenmittel | – |
| TRANSPAC: Transdiagnostic physical activity counselling in adolescent psychiatric clinics | Dr. Christin Lang | 07/2022 – 03/2024 | Forschungsfonds der Universität Basel, Freiwillige Akademische Gesellschaft (FAG) | CHF 78'951.– CHF 17'000.– |
| CASPA: Cognition, acute psychosocial stress and physical activity | PD Dr. Sebastian Ludyga Dr. Manuel Hanke Prof. Dr. Markus Gerber | 04/2021 – 03/2024 | Schweizerischer Nationalfonds (SNF) | CHF 300'000.– |
| SALAM: Sport and exercise with unaccompanied minors in Switzerland | Florian Knappe Prof. Dr. Markus Gerber | 06/2023 – 06/2024 | Eigenmittel | – |

Leitung: Prof. Dr. Uwe Pühse

Das Jahr 2023 bedeutete für den Fachbereich Sport- und Gesundheitspädagogik eine Phase der personellen und inhaltlichen Neustrukturierung sowie des Übergangs im Hinblick auf die Emeritierung von Prof. Dr. Uwe Pühse zum Ende des Jahres. Angesichts dieses Ausscheidens stand nicht die Beantragung neuer Projekte, sondern die qualitative Fortführung sowie der Abschluss der diversen laufenden Arbeiten im Vordergrund.

Ein erfreulicher Schritt war in diesem Zusammenhang die Verlängerung des Chairs durch das UNESCO Headquarter in Paris um weitere vier Jahre – also bis 2027. Somit kann die langjährige Kooperation mit der Nelson Mandela University und konkret mit Prof. Dr. Cheryl Walter und ihrem Team und der Basler Arbeitsgruppe mit Prof. Dr. Uwe Pühse als Chairholder, Dr. Ivan Müller als Projektkoordinator und Teammitgliedern fortgeführt werden.

Der UNESCO-Lehrstuhl setzt sich für diesen Zeitraum zum Ziel, die beiden grossen UNESCO-Programme 'Fit for Life' (FfL) und 'Quality Physical Education' (QPE) weiterhin durch seine Forschungsarbeit zu unterstützen. Dazu hat das Team u.a. einen Beitrag zum UNESCO-Bericht 'Ready to learn and thrive: Schulgesundheit und Ernährung in aller Welt' geleistet. Dieser bietet erstmalig eine Übersicht darüber, inwieweit in den einzelnen Nationen Kinder und Jugendliche durch Strategien und Programme für Schulgesundheit und Ernährung gefördert werden.

Die Arbeiten des UNESCO Chairs und insbesondere seiner Lehrmittel zur Stärkung der Bewegungs- und Gesundheitserziehung von Kindern in marginalisierten Nachbarschaften fanden auch im Jahre 2023 weitere Beachtung und Nachfrage. So kam es zu einer ergänzenden Zusammenarbeit mit Partnern aus den Ländern Äthiopien, Nigeria und Mauritius.

Eine enge Kooperation wurde zudem mit der University of Namibia in Windhoek (UNAM), namentlich mit Prof. Dr. Cilas Wilders und seiner Mitarbeiterin Ronelle Malan eingegangen. Gemäss den Bedürfnissen der UNAM wurde dazu die Zielgruppe der laufenden Projekte auf die Vorschulstufe (pre primary) ausgeweitet (siehe Foto). In dieser Phase der frühkindlichen Erziehung besteht in Namibia angesichts fehlender Lehrmittel und Ressourcen ein besonderer Handlungsbedarf.



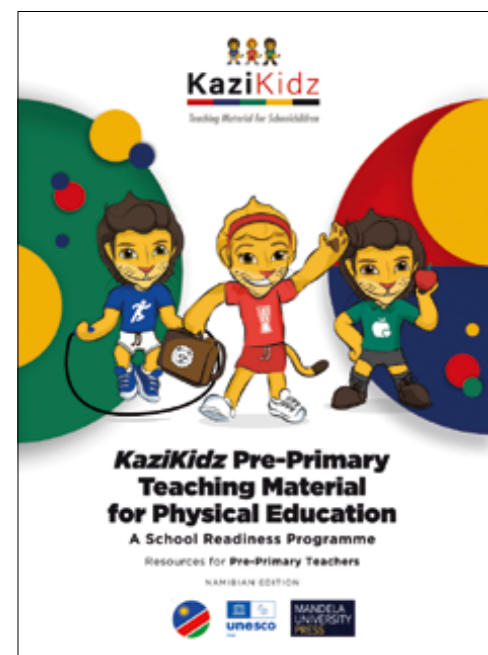
Pilot-Testung der KaziKidz Pre-Primary Lehrmittel-Materialien an einer Montessori-Grundschule in Windhoek, Namibia. Das Bild zeigt die Lehrpersonen zusammen mit ihren Schüler*innen, Ronelle Malan sowie Prof. Dr. Uwe Pühse und Dr. Ivan Müller. (Foto: private Aufnahme)

Im Rahmen des Jubiläumsanlasses «20 Jahre Roger Federer Foundation (RFF)» hielt Prof. Dr. Uwe Pühse im November 2023 einen Hauptvortrag zum Thema «Frühmotorische Förderung aus gesundheitspädagogischer Sicht». Im Anschluss fand eine Podiumsdiskussion zur frühkindlichen motorischen Entwicklung unter Beteiligung von Roger Federer und Prof. Dr. Lukas Zahner statt. Die RFF arbeitet in ähnlichen thematischen und geografischen (Forschungs-) Bereichen wie der UNESCO-Lehrstuhl. Geplant ist die gemeinsame Verbreitung von *KaziKidz Pre-Primary (Grade R)*, einem Lehr- und Lernmittel für den Sportunterricht zur Förderung der frühkindlichen motorischen Entwicklung und der Schulfähigkeit, das in Zusammenarbeit mit der Roger Federer Foundation entwickelt wurde.

Dieses Lehrmittel '*KaziKidz Pre Primary Teaching Material for Physical Education, A School Readiness Programme, Ressourcen for Teachers, Namibian Edition*' ist auch ein wesentliches Resultat der bisherigen Kooperation des Chairs mit der UNAM. Es wird von der UNESCO unterstützt und enthält ein Vorwort von Gabriela Ramos, UNESCO Assistant Director General for Social and Human Sciences. Aufbauend hierauf sind weiterführende Forschungsprojekte in Bearbeitung.

Ausgeweitet wurden die Arbeiten des Chairs im Berichtsjahr zudem auf den Inselstaat Mauritius. Neu ist dabei die Kooperation mit dem Mauritius Institute of Education (MIE) in Moca, Mauritius. Prof. Dr. Uwe Pühse ist mit dem MIE durch einen mehrjährigen Vertrag als External Examiner und Consultant verbunden und somit regelmässig vor Ort. Projektpartner sind Dr. Sookhenlall Padaruth, Head of School of Applied Sciences, mit seinem Team.

Hier geht's zur UNESCO-Chair Website:



V. l. n. r.: Prof. Dr. Uwe Pühse, Roger Federer, RFF, und Prof. Dr. Lukas Zahner anlässlich der Jubiläumsfeier. (Foto: private Aufnahme)



Prof. Dr. Uwe Pühse während seines Hauptvortrags im Rahmen von «20 Jahre Roger Federer Foundation (RFF)». (Foto: private Aufnahme)



Prof. Dr. Uwe Pühse wurde im Studio von Kosmos 94.1 Namibia in einer Live-Sendung über die laufende Forschungs-kooperation mit der University of Namibia in Windhoek (UNAM) interviewt. Das Radiointerview mit der Redakteurin Jessica Thomas, das landesweit ausgestrahlt wurde, kann hier verfolgt werden. (Foto: private Aufnahme)

Hier geht's zum Radiointerview:



Relevante Projektaufenthalte 2023 von Prof. Dr. Uwe Pühse im Rahmen des UNESCO-Chairs:

National Institute for Educational Development (NIED), Okahandja, Namibia, 1. Februar 2023



V. l. n. r.: Prof. Dr. Cilas Wilders, Prof. Dr. Uwe Pühse, Mrs. Willemien Wannberg; Dr. Gisela Siririka, Dr. Ivan Müller und Mr. Henk Bronner. (Foto: private Aufnahme)

In Zusammenarbeit mit der Universität von Namibia (UNAM) und dem Nationalen Institut für Bildungsentwicklung Namibia (NIED) wird das Lehrmittel *KaziKidz* auf die Vorschulstufe ausgeweitet und an den namibischen Lehrplan angepasst. Die Projektergebnisse des UNESCO-Chairs wurden dazu auf einer nationalen Konferenz in Okahandja vorgestellt. Anwesend waren Schulvertreter für Vorschul-, Grund- und Sekundarschulen aus allen 14 namibischen Regionen.

UNESCO Namibia, Windhoek, Namibia, 9. Februar 2023



UN House Windhoek, Namibia (v. l. n. r.): Ms. Yuan Xu, Dr. Ivan Müller, Mr. Ehrens Mbamanovandu, Prof. Cilas Wilders, Mrs. Aina Heita, Mr. Djaffar Moussa-Elkadhum, Prof. Dr. Uwe Pühse, Mrs. Ronelle Malan-Swart. (private Aufnahme)

In Zusammenarbeit mit UNESCO Namibia wird das *KaziBantu*-Projekt mit dem Fokus auf die Vorschule (*KaziKidz* Pre-Primary) erweitert und an den namibischen Lehrplan angepasst. Bei einem Treffen im Haus der Vereinten Nationen in Windhoek wurde die Zusammenarbeit mit dem UNESCO-Team Namibia unter der Leitung von Direktor Djaffar Moussa-Elkadhum, UNESCO-Repräsentant in Namibia, im Hinblick auf die Entwicklung des Vorschullehrmittels '*KaziKidz* Pre-Primary Namibia' besprochen.

Development of a Physical Education Pre-Primary Curriculum (*KaziKidz*) in Namibia (vom 1. November 2022 bis 30. April 2023): Die vom Schweizerischen Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation geförderte Kooperation des UNESCO-Chairs mit der UNAM in Windhoek, Namibia.

Mauritius Institute of Education (MIE), Moka, Mauritius, 29. November – 9. Dezember 2023



V. l. n. r.: Dr. Ivan Müller, Dr. Sookhenlall Padaruth, Dr. Hermant Bessoondyal, Direktor des MIE, und Prof. Dr. Uwe Pühse. (private Aufnahme)

Im Dezember 2023 erfolgte ein vom SERI (State Secretariat for Education, Research and Innovation Switzerland) unterstützter Austausch des UNESCO-Chairs mit dem Mauritius Institute of Education (MIE). Die diesbezüglichen Aktivitäten werden auch vom Health and Wellness Directorate, Ministry of Education Mauritius, Tertiary Education, Science and Technology unterstützt. Zudem kam es zu einem Austausch zwischen den beiden UNESCO-Lehrstühlen «Higher Education» auf mauritischer Seite und «Physical Activity and Health in Educational Settings» auf schweizerisch/südafrikanischer Seite.

Ein Memorandum of Understanding (MoU) wird ausgearbeitet, um die Absichten der beiden Parteien zu formalisieren.

South African parliament delegation from Higher Education, Science and Innovation, Pretoria, in Basel, Allschwil, Switzerland, 24. Oktober 2023



Treffen mit der Delegation des südafrikanischen Parlaments für Hochschulbildung, Wissenschaft und Innovation am Swiss TPH. (private Aufnahme)

Das Leading House Basel, Swiss TPH, das 2017 vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) in Auftrag gegeben wurde, fördert und unterstützt die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit relevanten Institutionen in Afrika. Das Ziel dieses Treffens mit einer Delegation des südafrikanischen Parlaments aus dem Bereich Hochschulbildung, Wissenschaft und Innovation war es, die Projekte des UNESCO-Chairs in Südafrika vorzustellen und Möglichkeiten für die Zusammenarbeit im Bereich von Bildung und Innovation auszuloten.

KaziBantu: die Kato-Katz-Methode zur Bestimmung von Wurminfektionen (Helminthiasis)

Das KaziBantu-Projekt 'Healthy schools for healthy communities' findet in marginalisierten Regionen Südafrikas statt. Einen Teilaspekt des Projekts bilden auch parasitologische Untersuchungen, die in Kooperation mit dem Swiss TPH, Prof. Jürg Utzinger und PD Dr. Peter Steinmann, und der NMU durchgeführt werden. Denn Infektionskrankheiten, die in engem Zusammenhang mit Armut und unhygienischen Lebensumständen stehen, sind unter Schüler*innen in benachteiligten südafrikanischen Schulen verbreitet. Im Rahmen der UNESCO Chair Zusammenarbeit zwischen der Universität Basel und der Nelson Mandela Universität wurde entsprechend die Prävalenz verschiedener Darmparasiten bestimmt. Dazu wurden von allen Schüler*innen sowohl Stuhl- als auch Urinproben entnommen, die im Anschluss einer Reihe von standardisierten, qualitätskontrollierten diagnostischen Verfahren unterzogen wurden:

- (i) Von jedem Kind wurde eine Stuhlprobe entnommen und noch am selben Tag analysiert. In einem ersten Schritt wurde die Stuhlprobe visuell auf das Vorhandensein von Proglottiden von *Taenia* spp. sowie auf Anzeichen von Blut, Schleim und Durchfall untersucht. Zweitens wurden von jeder Stuhlprobe doppelte Kato-Katz-Ausstriche angefertigt. Die Abstriche wurden von erfahrenen Labortechnikern unter dem Mikroskop untersucht (siehe Foto). Anschliessend wurden die Anzahl der Helmintheneier gezählt und für jede Spezies getrennt aufgezeichnet. Zu den möglichen nachzuweisenden Helminthen gehören die drei Hauptarten der bodenübertragenen Helminthen (*Ascaris lumbricoides*, Hakenwurm und *Trichuris trichiura*), *Fasciola hepatica* und *Schistosoma mansoni*.
- (ii) Von jedem Kind wurde zudem eine Urinprobe entnommen. Jede Probe wurde visuell auf Makrohämaturie untersucht und mit Hemastix®-Streifen getestet, um Blut im Urin als Hinweis auf *Schistosoma haematobium* nachzuweisen. Zum Nachweis von *S. mansoni*-Infektionen wurde ein Point-of-Care-Test mit zirkulierendem kathodischem Antigen (POC-CCA) in Urin-Kassetten verwendet.

Erstmals im Rahmen des KaziBantu-Projekts verwendete Dr. Ivan Müller die Kato-Katz-Methode in seiner Dissertation (2019). In der Folge benutzten auch Danielle Dolley und Siphesihle Nqweniso diese Forschungsmethode. Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigen, dass bis zu 80 % der Schulkinder aus der Studienpopulation mit Würmern infiziert waren (teilweise intensiv). Als Folge und auf der Grundlage dieser wissenschaftlichen Erkenntnisse werden nun zweimal jährlich Massenentwürmungen durch das Gesundheitsministerium in der Nelson Mandela Bay durchgeführt.

Beide erwähnten Doktorandinnen erhielten im Berichtsjahr ihre Dokortitel an der Nelson Mandela Universität in Gqeberha (South Africa) in enger Kooperation mit dem DSBG: Danielle Dolley's Doktorarbeit trägt den Titel «Impact of a school-based health intervention on non-communicable disease risk status of school children from disadvantaged communities». Sie untersucht die Auswirkungen einer schulbasierten Gesundheitsintervention auf die Risikofaktoren nicht übertragbarer Krankheiten (NCDs) bei Grundschulkindern aus

marginalisierten Schulen in Gqeberha, Südafrika (Supervisor: Prof. Dr. Cheryl Walter, Co-Betreuer: Prof. em. Dr. Rosa du Randt und Prof. Dr. Uwe Pühse).

Siphesihle Nqweniso's PhD-Studie «Physical activity, fitness and health of schoolchildren from marginalised communities in Gqeberha: impact of a school-based intervention» bezog Kinder aus dem Eastern Cape ein, verwendete eine randomisierte Kontrollstudie und lieferte Einblicke in die doppelte Krankheitsbelastung durch übertragbare und nicht übertragbare Krankheiten bei Schulkindern aus marginalisierten Communities in Gqeberha (Supervisor: Prof. Dr. Cheryl Walter, Co-Betreuer: Prof. em. Dr. Rosa du Randt und Prof. Dr. Markus Gerber).

Damit sind im Rahmen der UNESCO Chair Zusammenarbeit neben mehr als 30 Masterarbeiten nunmehr auch fünf Dissertationen erfolgreich abgeschlossen worden, davon nun erstmalig auch zwei Promotionen von Nachwuchswissenschaftlerinnen des Human Movement Science Departments der Nelson Mandela University (zwei weitere stehen vor dem Abschluss).



Kato-Katz-Methode: Abstriche wurden von erfahrenen Labortechnikern der Nelson Mandela Universität zur Bestimmung von Wurminfektionen (*Helminthiasis*) unter dem Mikroskop untersucht. (private Aufnahme)



Das südafrikanische Team anlässlich der Promotionsfeier an der NMU in Gqeberha. (v. l. n. r.): Prof. Dr. Cheryl Walter (Supervisor), Dr. Siphesihle Nqweniso, PhD candidate Larissa Adams, Dr. Danielle Dolley, Prof. em. Dr. Rosa du Randt (Co-supervisor). Die beiden Co-Supervisoren Prof. Dr. Uwe Pühse und Prof. Dr. Markus Gerber fehlen auf dem Foto.



Graduation 2023 an der Nelson Mandela Universität

Im Berichtsjahr 2023 aktive Forschungsprojekte im Fachbereich Sport- und Gesundheitspädagogik:

| Projektname | Projektleitung und Team DSBG | Finanzierung/ Laufzeit | Eingeworbene Gesamtsumme |
|---|---|--|--------------------------|
| KaziBantu Follow-up: Sustainability of a school-based health promotion intervention in children and teachers at risk for non-communicable diseases in marginalised communities in Port Elizabeth, South Africa. On this SNSF-funded project, Patricia Arnaiz is working on her doctoral thesis focussing on the effectiveness and sustainability of a health-enhancing physical activity intervention (<i>KaziKidz</i>) on the well-being of South African primary school learners. | Prof. Dr. Uwe Pühse Dr. Ivan Müller Patricia Arnaiz Prof. Dr. Markus Gerber | Schweizerischer Nationalfonds (SNF) 04/2020 – 12/2023 | CHF 300'925.– |
| KaziKidz Pre-Primary: Development of a Physical Education Pre-Primary Curriculum (<i>KaziKidz</i>) in Namibia and Mauritius | Dr. Ivan Müller Prof. Dr. Uwe Pühse Jan Degen | State Secretariat for Education, Research and Innovation (SERI) 05/2022 – 12/2023 | CHF 24'800.– |
| Prozess- und Wirkungsevaluation im schulischen und ausserschulischen Sport – am Beispiel der Unterrichtsqualität und den motorischen Basiskompetenzen | Prof. Dr. Uwe Pühse Marina Wälti | Eigenmittel 09/2019 – 09/2023 | – |
| Projekt zu Parasiteninfektionen im Rahmen des UNESCO Chair (unterstützt durch die FAG) | UNESCO Chair Team Dr. Oliver Brandt Dr. Ivan Müller | Eigenmittel 01/2023 – 12/2025 | – |
| WeCare (KaziKidz Ethiopia), Dissemination of KaziBantu; signed collaboration agreement. | Prof. Dr. Uwe Pühse Dr. Ivan Müller UNESCO Chair Team | Eigenmittel 01/2023 – 12/2025 | – |
| Play4Health, MedTech Africa (Nigeria), Dissemination of KaziBantu; signed collaboration agreement. | Prof. Dr. Uwe Pühse Dr. Ivan Müller UNESCO Chair Team | Eigenmittel 01/2023 – 12/2025 | – |
| Quality Physical Education (QPE) | Prof. Dr. Uwe Pühse Dr. Ivan Müller | Eigenmittel 02/2022 – 12/2023 | – |
| FitForLife (F4L) | Prof. Dr. Uwe Pühse Dr. Ivan Müller | Eigenmittel 04/2022 – 12/2023 | – |
| Siyaphakama Zwide School Project Collaboration with the 'Siya Kolisy Foundation; team captain of the National Rugby Teams SA; world champion. | Prof. Dr. Uwe Pühse Dr. Ivan Müller | Eigenmittel 07/2022 – 12/2023 | – |

Verleihung Venia docendi



PD Dr. phil. Corina Schuster-Amft

Anfang November 2023 verlieh die Regenz der Universität Basel Frau Dr. phil. Corina Schuster-Amft den Grad Dr. habil. und die Venia docendi für «Experimentelle Medizin». Frau Schuster-Amft ist promovierte Physiotherapeutin und spezialisiert auf die neurologische Rehabilitation mit Fokus auf Patient*innen nach einem Schlaganfall. In ihren Forschungsarbeiten untersucht sie verschiedene Techniken, die nach einem Schlaganfall helfen sollen, Bewegungen wieder zu erlernen und somit im Alltag selbständig zu sein. Zu diesen Techniken gehören z. B. das roboter-assistierte Training, der Einsatz von virtueller Realität und das Vorstellen von Bewegungen in Kombination mit aktiver Therapie. Zusätzlich interessiert sie sich für die Entwicklung und Überprüfung von Messinstrumenten zur Beurteilung des Rehabilitationsfortschritts.

Frau Schuster-Amft leitet die Forschungsabteilung der Reha Rheinfelden und ist assoziierte Forscherin am DSBG sowie am Departement Technik und Informatik der Berner Fachhochschule.

Forschungsgruppenleiter «Circadian Exercise»



Dr. Raphael Knaier

Nach einem Forschungsaufenthalt an der Harvard Medical School in den Jahren 2021 und 2022 kehrte Dr. Raphael Knaier per Januar 2023 ans DSBG zurück. Seither ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachbereich Präventive Sportmedizin und Systemphysiologie von Prof. Dr. Henner Hanssen. Als Principal Investigator leitet Raphael Knaier das SNF geförderte Ambizione-Projekt «Effects of Physical exercise timing on strength and cardiometabolic health – a double-blind RCT (EPOCH)». Er wurde im Februar von der Departementsleitung zum Forschungsgruppenleiter «Circadian Exercise» ernannt.

Mit seiner Forschungsgruppe untersucht Herr Knaier den Einfluss der Tageszeit auf die körperliche Leistungsfähigkeit und auf die körperlichen Anpassungen an Training. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf muskulären Anpassungen und der Verbesserung der kardialen und metabolischen Gesundheit. Hierfür arbeitet das Team von Dr. Raphael Knaier eng mit nationalen und internationalen Partnern aus den Forschungsbereichen Chronobiologie, Molekularbiologie und klinische Chemie zusammen. Ziel ist es, den Zeitpunkt der körperlichen Aktivität und des Trainings so zu individualisieren und auf andere Verhaltensweisen wie Schlaf und Ernährung abzustimmen, dass die gesundheitlichen Effekte von körperlichem Training erhöht werden können.

Mehr Informationen zur EPOCH-Studie finden Sie in der Rubrik Forschung auf den Seiten 18/19.

Drei erfolgreiche Promotionen

Am DSBG haben im Jahr 2023 drei Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler ihre Promotion («Dr. sc. med. Sportwissenschaften») erfolgreich abgeschlossen.



Januar

Robyn Cody

Fachbereich Sport und Psychosoziale Gesundheit

Titel der Doktorarbeit: Process evaluation of a lifestyle physical activity intervention for in-patients with major depressive disorders.

Gutachter*innen: Prof. Dr. Markus Gerber (Erstbetreuer), Prof. Dr. Lukas Zahner (Zweitbetreuer), Prof. Dr. Gisela Michel (externe Expertin, Fakultät für Gesundheitswissenschaften und Medizin, Universität Luzern).



Januar

Gilles Nève

Fachbereich Rehabilitative und Regenerative Sportmedizin

Titel der Doktorarbeit: «Lifestyle and large arterial properties – insights from a Finnish and a Swiss Cohort Study».

Gutachter*innen: Prof. Dr. Arno Schmidt-Trucksäss (Erstbetreuer), Prof. Dr. Henner Hanssen (Zweitbetreuer), Prof. Dr. Uwe Tegtbur (externer Experte, Institut für Sportmedizin an der Medizinischen Hochschule Hannover).



Dezember

Christoph Hauser

Fachbereich Präventive Sportmedizin und Systemphysiologie

Titel der Doktorarbeit: «Cardio-respiratory Fitness, Obesity-Related Cardiovascular Risk Factors and Cognitive Abilities during Childhood Development: The EXAMIN YOUTH Follow-up Study».

Gutachter*innen: Prof. Dr. Henner Hanssen (Erstbetreuer), Prof. Dr. Oliver Faude (Zweitbetreuer), Prof. Dr. Renate Oberhoffer (externe Expertin, Technische Universität München).

Berufung

Abschluss Berufungsverfahren TTAP «Angewandte Bewegungsphysiologie»



Prof. Dr. Sarah Koch

Der Lehr- und Forschungsbereich Bewegungs- und Trainingswissenschaft wird seit 2020 ad interim von Prof. Dr. Oliver Faude geleitet. Am 1. August 2024 wird Prof. Dr. Sarah Koch als neue Assistenzprofessorin (mit Tenure Track) ihre Stelle als Leiterin des Fachbereichs «Angewandte Bewegungsphysiologie» antreten.

Sarah Koch studierte Sportwissenschaft an der Humboldt-Universität zu Berlin und an der Universität Potsdam sowie Physiologie an der University of British Columbia, Vancouver (Kanada). Dort wurde sie 2018 im Bereich Umwelt- und Bewegungsphysiologie promoviert und untersuchte bis 2019 als Postdoktorandin die Auswirkungen von körperlicher Aktivität auf die Gesundheit bei Kindern.

Seit 2019 arbeitet die deutsch-kanadische Doppelbürgerin als Juan de la Cierva-Stipendiatin – ursprünglich als Marie-Skłodowska-Curie-Forschungsstipendiatin – am Barcelona Institute of Global Health (ISGlobal), wo sie die kombinierten Auswirkungen von körperlicher Aktivität und Umwelteinflüssen untersucht.

Auch am DSBG wird Frau Koch den Einfluss von Umweltfaktoren und Klimawandel auf die Gesundheit und die sportliche Leistung über das gesamte Alters-, Gesundheits- und Krankheitsspektrum hinweg erforschen. Ziel ist es, besser zu verstehen, wie sich der Klimawandel auf die gesundheitlichen Vorteile körperlicher Aktivität auswirkt und, wie körperliche Aktivität dazu dienen kann, Umwelt Risiken zu mindern, die mit dem Klimawandel und der zunehmenden Verstärkung verbunden sind.

(Foto: Prof. Dr. Sarah Koch, zvg)

Emeritierung

Farewell Event für Prof. Dr. Uwe Pühse

Prof. Dr. Uwe Pühse wurde per 31. Dezember 2023 emeritiert. Am 14. Dezember 2023 organisierte das Departement für Sport, Bewegung und Gesundheit (DSBG) daher eine Abschiedsfeier im Hörsaal des Neubaus. In kurzweiligen Vorträgen liessen wesentliche Weggefährten seiner Karriere und Prof. Dr. Pühse selbst die 32 Jahre seiner Tätigkeit in der Sportwissenschaft am DSBG Revue passieren.

Seit 1992 war Uwe Pühse am DSBG der Universität Basel tätig, wo er durch seine langjährige Funktion als Professor für Sport- und Gesundheitspädagogik und Departementsleiter das DSBG massgeblich prägte. Seine Amtszeit umfasste die Transformation vom ehemaligen Institut für Sport (IS) über das Institut für Sport und Sportwissenschaften (ISSW) hin zum heutigen Departement mit seinem attraktiven Neubau.

Prof. Dr. Pühse engagierte sich in zahlreichen nationalen und internationalen Verbänden und Kommissionen. Ein herausragender Höhepunkt seiner Karriere war die Verleihung des UNESCO-Lehrstuhls für «Physical Activity and Health in Educational Settings» im Jahr 2019 – der erste und bisher einzige UNESCO-Chair an der Universität Basel. Zudem wurde er 2022 zum Ehrenprofessor der Nelson Mandela Universität in Gqeberha, Südafrika, ernannt.

Während seiner gesamten Karriere setzte sich Uwe Pühse mit Leidenschaft für die Entwicklung des Departements und die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ein. In seiner Abschiedsvorlesung bot er dem anwesenden Publikum einen beeindruckenden Rückblick auf seine akademische Laufbahn. Verschiedene langjährige Weggefährten würdigten dabei seine Verdienste für das DSBG und die Sportwissenschaft im Allgemeinen.

Das DSBG bedankt sich herzlich bei Prof. Dr. Uwe Pühse für sein ausserordentliches Engagement und seinen langjährigen Einsatz für die Studierenden, Mitarbeitenden und die Weiterentwicklung der Sportwissenschaft und wünscht ihm alles Gute für die Zukunft.



Impressionen vom Event mit dem neuen Departementsleiter Prof. Dr. Markus Gerber, dem Philosophen Dr. Ludwig Hasler, mit Prof. em. Dr. Walter Mengisen, ehem. Rektor EHSM Magglingen und stv. Direktor BASPO, und Gästen im Hörsaal des DSBG. (in fortlaufender Reihenfolge, Fotos: Sonja Treyer)



Programm vom 14. Dezember 2023

Musikalische Einleitung (Hans Bütikofer & Hans Lüthi)

Begrüssung und Moderation (Prof. Dr. Markus Gerber)

Uwe und das DSBG (Prof. Dr. Lukas Zahner)

Uwe im Land der Helvetier (Prof. Dr. Walter Mengisen)

Musikalisches Intermezzo 1 (Hans Bütikofer & Hans Lüthi)

Uwe around the world (Prof. Dr. Marc Cloes)

Musikalisches Intermezzo 2 (Hans Bütikofer & Hans Lüthi)

Uwe und die Next-Generation Sport Scientists (Prof. Dr. Erin Gerlach)

Bewegte Pause (Dr. Christin Lang)

Uwe und die Studierenden (Jonas Bitzi)

Musikalisches Intermezzo 3 (Hans Bütikofer & Hans Lüthi)

Zwischen Abschied und Neubeginn (Dr. Ludwig Hasler)

Musikalisches Intermezzo 4 (Hans Bütikofer & Hans Lüthi)

Final Lecture (Prof. Dr. Uwe Pühse)

Schlussworte (Prof. Dr. Markus Gerber)

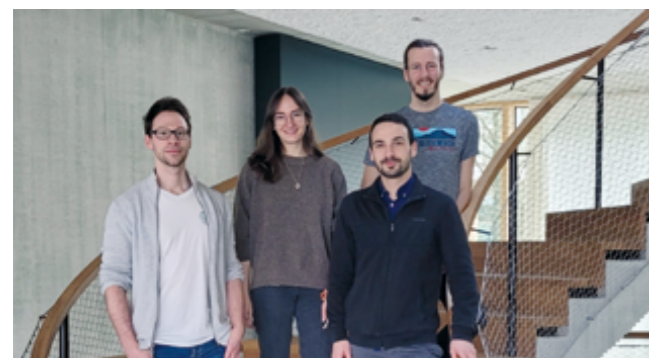
Apéro riche

Der chilenische Botschafter und zahlreiche renommierte Wissenschaftler*innen zu Besuch

Im Berichtsjahr 2023 durfte das DSBG verschiedene externe Wissenschaftler*innen begrüßen und einige Veranstaltungen, darunter die CEREPS-Konferenz, durchführen.

Kooperation mit der Coventry University (UK)

Anfang 2023 wurde Dr. Ricardo Martins als Gastwissenschaftler am DSBG empfangen. Dr. Martins forscht am Research Centre for Sport, Exercise and Life Sciences der Coventry University (UK) zu sportlicher Aktivität, Affekt und Kognition im Kindesalter. Ziel seines Aufenthalts war der wissenschaftliche Austausch und die Vorbereitung eines gemeinsamen Projekts zur Untersuchung des akuten Einflusses kognitiv anspruchsvoller sportlicher Aktivitäten auf höhere kognitive Funktionen von Kindern im schulischen Kontext.



v.l.n.r.: PD Dr. Sebastian Ludyga, Vera Nina Looser, Dr. Ricardo Martins, Dr. Manuel Hanke. (Foto: DSBG)

EGRAPA-Meeting

Am 14. und 15. Februar 2023 richtete das DSBG das Meeting des Executive Boards der EGRAPA (European Group for Research on Aging and Physical Activity) aus. Derzeitige Mitglieder des Boards sind neben PD Dr. Timo Hinrichs vom DSBG: Prof. Dr. Yael Netz (EGRAPA Präsidentin, The Academic College at Wingate, Israel), Prof. em. Dr. Heinz Mechling (Deutsche Sporthochschule Köln) und Prof. Dr. Michael Brach (Universität Münster, Deutschland). Wichtige Themen des Meetings waren unter anderem die von der EGRAPA initiierte COST (European Cooperation in Science & Technology) Action «Network on evidence-based physical activity in old age (PhysAgeNet)», die Planung von EGRAPA Konferenzen sowie die finanzielle Förderung von Forschungsinitiativen.

Invite your Expert: Prof. Dr. Panteleimon Ekkekakis von der Michigan State University

Am 16. Mai 2023 referierte Prof. Dr. Panteleimon («Paddy») Ekkekakis von der Michigan State University am DSBG über die Rolle affektiver Erfahrungen im Kontext von Sport und Bewegung. In seinem Vortrag thematisierte Prof. Dr. Ekkekakis die Diskrepanz zwischen der Absicht, sich zu bewegen, und der tatsächlichen Umsetzung, die er auf ei-

nen Konflikt zwischen bewusstem Denken und affektiven Erfahrungen zurückführt. Im anschließenden Workshop wurden Messmethoden für Affekt, Emotion und Stimmung diskutiert. Die Veranstaltung wurde durch den Schweizerischen Nationalfonds, das PhD Program Health Sciences und die Sportwissenschaftliche Gesellschaft der Schweiz unterstützt.



v. l. n. r.: Prof. Dr. Markus Gerber (Departementsleiter DSBG), Prof. Dr. Paddy Ekkekakis (Michigan State University), Dr. Robyn Cody und Vivien Hohberg (Organisatorinnen des Events). (Foto: DSBG)

CEREPS Konferenz

Vom 12. bis 15. Oktober 2023 fand am DSBG die CEREPS-Konferenz (European Council of Research in Physical Education & School Sport) statt. Veranstalter war Prof. Dr. Uwe Pühse, unterstützt durch Dr. Ivan Müller und Peggy Rieck. Thema der Tagung war «Enhancement of Sports, Physical Activity and Health in Educational Settings». Teilnehmende aus 24 Nationen waren anwesend. Die Keynotes hielten Dr. Nancy McLennan, UNESCO, Paris, zum Thema «Das Fit For Life Alliance Programm der UNESCO» sowie Prof. Dr. Fiona Bull, WHO, Genf. Sie sprach zum Thema «Present State and Enhancement of Physical Activity in Children and Youth – the Perspective and Contributions of WHO».

Anwesend waren ebenfalls die Präsident*innen sowie namhafte Vertretungen von führenden sportpädagogischen Organisationen, nämlich AIESEP, FIEP, EUPEA, CEREPS und ARIS.



Eine Zusammenfassung der Tagung ist in diesem Video zu sehen.



Besuch des chilenischen Botschafters

Auf Anregung von Erich Thaler vom International Office der Universität Basel besuchte der chilenische Botschafter Frank Tressler zusammen mit Konsulin Natalia Nahmias Navarro am 12. September 2023 das DSBG. Das Interesse galt dem Forschungsaustausch und bestehenden Projekten zwischen Chile und der Universität Basel. Die Arbeitsgruppe um Prof. Dr. Christian Herrmann, Prof. Dr. Erin Gerlach und Prof. Dr. Uwe Pühse arbeitet seit Jahren mit Dr. Jaime Carcamo Oyarzun und seinem Team von der Universidad de La Frontera (UFRO) in Temuco zusammen.

Beim Austausch am DSBG zu den Themen Forschung und internationale Zusammenarbeit wurden in Anwesenheit von Prof. Dr. Markus Gerber und Dr. Ivan Müller die aktuellen Forschungsaktivitäten im Kognitionslabor von PD Dr. Sebastian Ludyga vorgestellt. Katrin Bretz gab zudem Einblicke in ihren Forschungsaufenthalt in Chile. Der Besuch endete mit Statements des Botschafters zur geplanten Fortführung der Kooperationen.



v. l. n. r.: Dr. Ivan Müller, Prof. Dr. Uwe Pühse, Konsulin Natalia Nahmias Navarro, Botschafter Frank Tressler (Chilenische Botschaft in der Schweiz), Prof. Dr. Markus Gerber, MSc Kathrin Bretz (PH Zürich), PD Dr. Sebastian Ludyga. (Foto: DSBG)



Botschafter Frank Tressler im Gespräch mit Prof. Dr. Uwe Pühse und Prof. Dr. Markus Gerber. (Foto: DSBG)

Besuch von PD Dr. Nicolle Kränkel und Denise Honeycutt

PD Dr. Nicolle Kränkel, Leiterin der Arbeitsgruppe «Immunity and Cardiovascular Protection» des Deutschen Herzzentrums der Charité, besuchte am 12. September 2023 zusammen mit der Bachelorstudentin Denise Honeycutt das DSBG für eine Research Visit.

Besuch von Dr. Giacomo Valli

Im September 2023 berichtete Dr. Giacomo Valli von der Universität Brescia über die neuesten Entwicklungen und Anwendungen der HD-EMG-Technologie (High Density Surface Electromyography). Sein OpenHDemg Projekt, ein Open-Source-Tool zur Analyse und Visualisierung von Muskelaktivitätsdaten, wurde vorgestellt und stiess auf grosses Interesse.

Besuch von Dr. Fabio Sarto

Dr. Fabio Sarto von der Universität Padua besuchte das DSBG vom 17. bis 20. Oktober 2023. Er referierte über die Anpassung des neuromuskulären Systems nach Immobilisierungsperioden und Regenerationstraining sowie bei Sarkopenie. Zukünftige Kooperationen sollen Studien in einem ähnlichen methodologischen Rahmen umfassen.

PostDoc-Aufenthalt von Prof. Dr. Emilija Stojanovic

Prof. Dr. Emilija Stojanovic von der Universität Kragujevac absolvierte 2023 einen Forschungsaufenthalt an der Universität Basel, finanziert durch ein PostDoc-Stipendium des Ministeriums für Wissenschaft, Technologische Entwicklung und Innovation der Republik Serbien. Zusammen mit Prof. Dr. Oliver Faude führte sie verschiedene Projekte zur Epidemiologie und Prävention von Verletzungen im Basketball durch.

Wissenschaftlicher Austausch mit Prof. Dr. Catherine Draper aus Johannesburg

Im Rahmen des schweizerisch-südafrikanischen Kooperationsprogramms stellte Prof. Dr. Catherine Draper von der University of the Witwatersrand ihre Forschung zur Förderung der frühkindlichen Gesundheit und Entwicklung in marginalisierten Situationen vor. Ihre Arbeiten umfassen Studien zu frühem Lernen, sozial-emotionaler Entwicklung und psychischer Gesundheit bei Kleinkindern in Südafrika.

Tagungen und Kongresse

Tagungsteilnahmen

An diesen Tagungen und Kongressen nahmen die Forschenden des DSBG 2023 teil:



Interlaken

SEMS (Schweizer Sportmedizin Kongress)



Hamburg

Deutscher Sportärztekongress, Health and Exercise Summit

Jyväskylä

12. ICST (International Conference on Strength Training)

München

Tagung «20 Jahre Sportmedizin» TUM München



Paris

ECSS (European Congress of Sports Science)



Bern

SGS-Tagung (14. Jahrestagung der Sportwissenschaftlichen Gesellschaft der Schweiz)

Keynotes und Vorträge

Keynotes und Vorträge von Prof. Dr. Markus Gerber, Leiter Fachbereich Sport und Psychosoziale Gesundheit:

- «Physical activity counselling in in-patients with major depressive disorders (PACINPAT): Neuste Ergebnisse», Jahressymposium der Schweizerischen Gesellschaft für Sportpsychiatrie und -psychotherapie (SGSPP), 23. Februar 2023, Münchenbuchsee.
- «Körperliche Aktivität und Sport in der Prävention und Therapie stressbedingter Erkrankungen», Masterclass-Kolloquium, Institut für Sportwissenschaft, Universität Frankfurt, 20. April 2023.
- «Körperliche Aktivität und Sport in der Prävention und Therapie stressbedingter Erkrankungen», Forschungstag der AlumniMedizin Basel, 24. Juni 2023, Basel.
- «Effects of a 12-month physical activity counselling program in in-patients with major depressive disorders: The PACINPAT randomized controlled trial», Jahreskongress der Schweizerischen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie (SGPP), 7. September 2023, Bern.
- «Stress und Lifestyle», FitDay der Kantonspolizei Zug, 21. November 2023, Filzbach.

Keynotes und Vorträge von Prof. Dr. Uwe Pühse, Leiter Fachbereich Sport- und Gesundheitspädagogik:

- «Sports for all? The Challenges for Sport and Physical Education in Marginalized Settings», Jahrestagung der ARAB Association of Sportpsychology, 3. Oktober 2023, Beirut, Libanon.
- «Von Bewegung und Gesundheit bei Kindern in südafrikanischen Townships», Rector's Dinner, Basel, 26. Oktober 2023.
- Massnahmen zur Bewegungs- und Gesundheitsförderung von Kindern in ausgewählten afrikanischen Ländern: «Physical Activity and Health in educational Settings – die Arbeit des UNESCO Chairs Basel», Vortragsreihe an der Universität Hamburg, 15. November 2023.
- Entwicklungsarbeit des UNESCO Chairs in vernachlässigten Regionen Südafrikas «Healthy schools for healthy communities», Senioren-Universität Basel, 20. und 21. November 2023.
- 'Fit for Life Alliance' der UNESCO, die Position und die Errungenschaften des UNESCO Chairs Basel/Gqeberha, MINEPS (The International Conference of Ministers and Senior Officials Responsible for Physical Education and Sport), Baku (AZE), zusammen mit Dr. Ivan Müller.



Die Veranstalter v. r. n. l.: Prof. Dr. Nadhim Al Wattar, Mosul University Iraq, Prof. Dr. Yassin Taha Al-Hajjar, Dean of Al-Noor University College, Iraq, Prof. Dr. Rima Al-Khoury, Lebanese University, Beirut, Prof. Dr. Uwe Pühse, keynote speaker. (Foto: private Aufnahme)



Vortrag von Prof. Dr. Uwe Pühse im Rahmen der Senioren-Universität Basel. (Foto: private Aufnahme)



v.l.n.r.: Dr. Ivan Müller, Zizi Kodwa, the Minister of Sports, Arts and Culture of the Republic of South Africa, Prof. Dr. Uwe Pühse. (Foto: private Aufnahme)

Keynotes und Vorträge von Prof. Dr. Arno Schmidt-Trucksäss, Leiter Fachbereich Rehabilitative und Regenerative Sportmedizin:

- Reha und Sport – Sport und Reha: «HITT bei chronischen Erkrankungen, wie zum Erfolg führen?», Reha Schweiz Kongress, Ende März 2023, Landquart.
- «Intensity matters – auch in der Bewegungstherapie von chronischen Erkrankungen?», Medizinische Klinik, 21. April 2023, Kantonsspital Olten.
- «Rheumatologie», Unispital Basel, 26. April 2023.
- «MTE Sportlerherz», MedArt, 19. Juni 2023, Basel.
- «Physiological basis of exercise performance» und «Conducting the Clinical Study: Equipment, Calibration, Technical Troubleshooting», CPX Practicum Annual Meeting, 11. bis 13. Oktober 2023, Bad Oeynhausen (D).

Keynotes und Vorträge von Prof. Dr. Henner Hanssen, Leiter Fachbereich Präventive Sportmedizin und Systemphysiologie:

- «Obesity in childhood: implications for future cardiovascular risk and how to manage», Jahreskongress der Europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC Congress), 27. August 2023, Amsterdam (NL).
- «Retinal Vessel Analysis in Clinical Practice and Cardiovascular Prevention», Kongress der Europäischen Gesellschaft für Mikrozirkulation (ESM), 24. April 2023, Aarhus (DK).
- «Exercise, the environment and vascular health in school children», Kongress der Europäischen Gesellschaft für Präventive Kardiologie (EAPC), 14. April 2023, Malaga (E).
- «Retinale Gefässanalyse in der kardiovaskulären Prävention», Medizinische Gesellschaft, 28. Juni 2023, Bad Homburg.
- «Neue Möglichkeiten in der Diagnostik und im Therapie-monitoring mittels retinaler Gefässanalyse», Fakultät für Angewandte Informatik; Series: Medical Information Sciences, 28. Juli 2023, Universität Augsburg.
- «Sport und Bewegung bei Diabetes und Adipositas», 14. Deutschschweizer Diabetikertag, 18. November 2023, Basel.

Keynotes und Vorträge von Prof. Dr. Oliver Faude, Leiter Fachbereich Bewegungs- und Trainingswissenschaft:

- «Functional consequences of muscle aging and disuse in humans», From Bench to Bedside Symposium, 10. Februar 2023, Biozentrum Basel.
- «Exercise to Tackle the Functional Consequences of Muscle Aging in Humans», PhaNuSpo Scientific Lectures, 21. Juni 2023, Universität Wien.

Keynote von PD Dr. Serge Brand, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Fachbereich Sport und Psychosoziale Gesundheit:

- «Treatment of chronic PTSD (posttraumatic stress disorder)», 1st international symposium on chronic PTSD: Novel therapeutic approaches, 24. November 2023, Teheran.

Vortrag von Dr. Ivan Müller und Doktorandin Nandi Joubert, beide Fachbereich Sport- und Gesundheitspädagogik:

- «Der UNESCO Chair in Basel und Gqeberha – Rückblick und Ausblick: Körperliche Aktivität und Gesundheit im Bildungsbereich», Treffen der UNESCO Lehrstühle der Schweiz mit der Schweizerischen UNESCO-Kommission, 30. Februar 2023, Bern.

Vorträge und organisierte Symposien von Dr. Justin Carrard, Fachbereich Rehabilitative und Regenerative Sportmedizin:

- Organisation «Symposium du Réseau Santé et Sport, la tête du sportif», 25. Mai 2023, Lausanne.
- Organisation «Symposium du Réseau Santé et Sport, le «core» du sportif», 6. Oktober 2023, Villars.
- «Olympische Jugendspiele 2020 in Lausanne: An injury and illness surveillance study among 1783 youth athletes», Clínica do Dragão, Espregueira-Mendes Sports Centre – FIFA Medical Centre of Excellence, 24. März 2023, Porto, Portugal.
- «Injury and illness monitoring: the Lausanne 2020 YOG experience», 16th French Sport & Exercise Medicine Conference, 20. bis 22. September 2023, Toulon, Frankreich
- «Körperliche Aktivität, Dekonditionierung und Übergewicht», 12. Symposium über Fettleibigkeit bei Kindern, 5. Oktober 2023, Universitätsspital Lausanne.

Vortrag von Dr. Eleftheria Giannouli, Fachbereich Rehabilitative und Regenerative Sportmedizin:

«Usability and Psychometric Properties of the MOBITEC-GP App for Real-Life Mobility Assessment (Presentation within the Invited Symposium «GIS/GPS Methodologies to measuring outdoor mobility, environmental context and healthy aging»», Gerontological Society of America (GSA) Annual Conference, 10. November 2023, Tampa (FL)/USA.

Vorträge von Eric Lichtenstein, Fachbereich Bewegungs- und Trainingswissenschaft:

«Agility Training zur Verbesserung der körperlichen und geistigen Fitness»: Zur Disseminierung der Erkenntnisse aus der Forschung und neuer Interventionsansätze gab Herr Lichtenstein Vorträge und Workshops zum Thema Agility Training für Kinder, Erwachsene und Senior*innen im Rahmen von Weiterbildungen für Kursleiter*innen für Bewegungsförderung im Alter, Leiter*innen von Pro Senectute aber auch Ausbilder*innen und Verbandsleiter*innen im Erwachsenenport im Rahmen der esa-Konferenz sowie Turn- und Sportlehrpersonen im Rahmen des diesjährigen Schulsportkongresses.

Tagungen und Kongresse Auszeichnungen

Fabian Schwendinger gewinnt den Young Investigator Award

Am 15. und 16. Februar 2023 fand in Bern die Konferenz der Sportwissenschaftlichen Gesellschaft der Schweiz (SGS) statt. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurde der Young Investigator Award verliehen. Eine Jury bewertete die eingereichten Beiträge und wählte die fünf Nachwuchsforscher aus, die ihre Arbeiten auf dem Kongress präsentieren durften.

Zu den fünf Finalist*innen gehörte Fabian Schwendinger aus dem Fachbereich Rehabilitative und Regenerative Sportmedizin am DSBG. Mit seiner überzeugenden Präsentation zum Thema «Reference values for accelerometer metrics and associations with cardiorespiratory fitness: a prospective cohort study of healthy adults and patients with heart failure» sowie der anschliessenden Diskussionsrunde sicherte er sich den ersten Rang und gewann den Young Investigator Award 2023. Er teilte sich den Sieg mit Sofia Anzeneder vom Institut für Sportwissenschaft (ISPW) der Universität Bern.



Fabian Schwendinger während seiner Präsentation im Rahmen der SGS-Tagung 2023. (Foto: Pascal Stegmann)

Auszeichnung der International Skiing History Association (ISHA) für Peter Engel

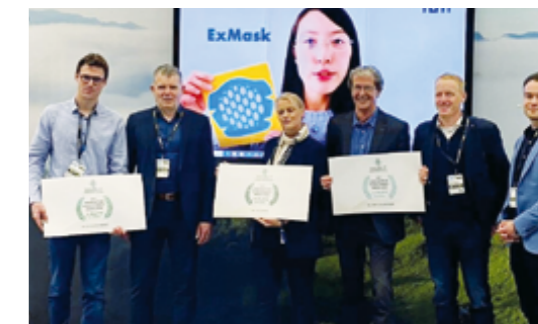
Die International Skiing History Association (ISHA) vergibt jährlich Auszeichnungen für herausragende skihistorische Publikationen. Im Jahr 2023 wurde der Konferenzband «Grenzen überwinden auf Skis», verfasst von Sporthistoriker Peter Engel vom DSBG und und Thomas Busset vom CIES der Universität Neuchâtel, mit einem ULLR Award geehrt. Die Preisverleihung fand Ende März 2023 in Big Sky, Montana statt.



Publikation «Surmonter les Frontières à Ski/Grenzen überwinden mit Ski» links Peter Engel, DSBG, rechts Thomas Busset, CIES Université de Neuchâtel (Herausgeber). (© International Skiing History Association)

Auszeichnungen und Forschungsstipendien für Dr. Justin Carrard

Dr. Justin Carrard forscht seit fünf Jahren erfolgreich im Bereich der Exercise Metabolomics. Als PostDoc im Team von Prof. Dr. Arno Schmidt-Trucksäss im Fachbereich Rehabilitative und Regenerative Sportmedizin des DSBG hat er im Jahr 2023 mehrere Auszeichnungen und Forschungsstipendien erhalten.



Forschungspreis des Forschungsinstituts für Training in der Prävention: Dr. Justin Carrard links im Bild und rechts neben ihm der Vorsitzende der Preisjury Prof. Wilhelm Bloch. (Foto: private Aufnahme)

Mitarbeitende des DSBG zu Gast im Schweizer Fernsehen



Nadine Engeler und Dr. Ralf Roth im Schweizer Fernsehen. (Screenshot © Schweizer Radio und Fernsehen)

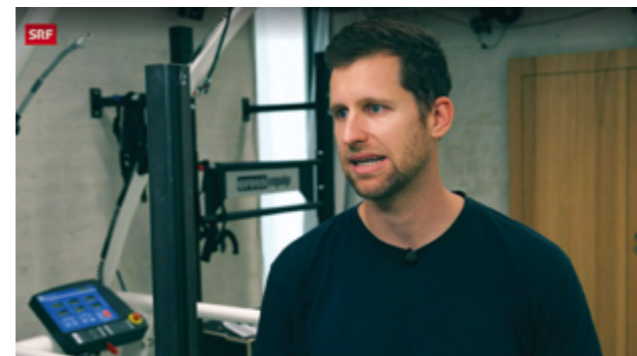
Nadine Engeler und Dr. Ralf Roth in der SRF-Sendung Puls

Nadine Engeler, Masterstudentin am DSBG und Studentin der Physiotherapie, und Dr. Ralf Roth, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Bewegungs- und Trainingswissenschaft am DSBG, waren Teil der SRF-Sendung Puls mit dem Titel «Beweglicher werden – beweglich bleiben». Gemeinsam mit der Puls-Moderatorin Daniela Lager gingen sie der Frage nach, wie man beweglich wird bzw. bleibt. Dafür besuchten sie den Circus Knie in Basel und analysierten die Beweglichkeit der Zuschauer*innen sowie zweier Artist*innen.

Bewegung macht beweglich: «Die Beweglichkeit einer Person hängt im Wesentlichen davon ab, wie viel sie sich bewegt. Sich bewegen, die Muskulatur kräftigen und die Haltung aufbauen sind zielführender als Stretching», erklärten Nadine Engeler und Ralf Roth im Beitrag. Im Anschluss an die Sendung stand Prof. Dr. Oliver Faude, Leiter Bereich Bewegungs- und Trainingswissenschaft, im Puls-Chat für Fragen rund um die Beweglichkeit zur Verfügung.

Die Sendung können Sie auf der Website des Schweizer Radios und Fernsehens nachschauen:

«Beweglicher werden – beweglich bleiben»



Im Rahmen des Einstein-Fitnessexperiments leitete Dr. Jonathan Wagner die Messungen am DSBG. (Screenshot © Schweizer Radio und Fernsehen)

Dr. Jonathan Wagner begleitete Fitnessexperiment der SRF-Sendung Einstein

Aurum, EMS, Crossfit – Was taugen diese Trainingsmethoden? Drei Moderator*innen, drei unterschiedliche Trainingsmethoden, drei Monate Training: Im Rahmen eines Experiments absolvierten die Einstein-Moderator*innen Kathrin Hönegger, Anatol Hug und Tobias Müller eine Eingangs-, Zwischen- und Endmessung am DSBG. Dabei wurden ihre Körperkomposition, ihre Bein- und Oberkörperkraft sowie ihre Ausdauerleistung auf dem Laufband untersucht. Dr. Jonathan Wagner, Leiter Theorie und Praxis der Sportarten, begleitete das dreimonatige Trainingsexperiment wissenschaftlich und analysierte die Resultate im Beitrag.

Zwischenergebnis: Nach einem Monat Training waren bezüglich Körperkomposition bei Kathrin Hönegger und Tobias Müller nur geringe Veränderungen erkennbar. Bei Anatol Hug hingegen konnten bereits grosse Fortschritte in Bezug auf den Zuwachs an Muskelmasse und die Reduktion des prozentualen Körperfetts festgestellt werden. Die effektive Muskelkraft zeigte bei Tobias Müller tendenziell einen minimalen Rückgang, während Kathrin Hönegger sich bei fast allen Übungen leicht steigern und Anatol Hug in allen Bereichen einen deutlichen Kraftzuwachs verzeichnen konnte. Ausblick: Die Schlussbilanz wird nach drei Monaten Training gezogen. Wie sich das Training auf die Gesamtfitness und die Ausdauer der drei Moderator*innen auswirkt, wird in Teil zwei des Fitnessexperiments im Februar 2024 gezeigt.

Die Sendung können Sie auf der Website des Schweizer Radios und Fernsehens nachschauen:

«Aurum, EMS, Crossfit: Was taugen die Trainingsmethoden?» (Teil 1 des Fitnessexperimentes, 07.12.2023)



Peter Engel, Sporthistoriker am DSBG der Universität Basel. (Screenshot © Schweizer Radio und Fernsehen, 10 vor 10).

Mediale Auftritte von Peter Engel

Peter Engel, Lehrbeauftragter für Sportgeschichte am DSBG, hatte im Berichtsjahr mehrere mediale Auftritte. Unter anderem wurde in einem Beitrag von «10 vor 10» am 18. Oktober 2023 die wechselvolle Geschichte der Schweizer Kandidaturen für die Olympischen Winterspiele dargestellt. Peter Engel erläuterte dabei, warum diese Kandidaturen seit Jahrzehnten bereits in der Projektierungsphase oft auf Widerstand in der Schweizer Gesellschaft stossen.

Konstante Studierendenzahlen und mehr als 150 Abschlüsse

2023 waren am DSBG 538 Studierende auf Bachelor-, Master- und Doktoratsstufe immatrikuliert. Die Verteilung der Bachelor- und Masterstudierenden auf den Studiengang «Prävention und Gesundheitsförderung» (BSG und MSG) und das Studienfach «Sportwissenschaft» mit ausserfakultärem Zweitfach (BSF und MSF) stellt sich relativ ausgeglichen dar.

Alle Veranstaltungen für Studieninteressierte und immatrikulierte Studierende fanden 2023 wie geplant statt.

März

16.03.2023: Infoabend Masterstudium

Der Informationsabend zum Masterstudium «Sport, Bewegung und Gesundheit» fand online per ZOOM statt. Mit über 30 Teilnehmenden war die Online-Veranstaltung gut besucht.

Mai

13.05.2023: Trainingstag zur Aufnahmeprüfung

Erstmals hatten alle Bachelorinteressent*innen die Möglichkeit, im Rahmen eines neu anberaumten Trainingstages wichtige Tipps vom DSBG bezüglich der im Juli stattfindenden sportpraktischen Aufnahmeprüfung zu erhalten. Am Samstag, 13. Mai 2023 nahmen über 70 Studieninteressierte das offerierte Übungsangebot wahr. Die Teilnehmenden konnten sich unter tutorieller Anleitung auf verschiedene sportpraktische Disziplinen vorbereiten und sich mit der Sporthalle sowie den Aussenplätzen vertraut machen. Über den ganzen Tag hinweg standen studentische Tutor*innen für Aerobic & Gymnastik, Fussball, Handball, Schwimmen, Basketball, Geräteturnen & Akrobatik, Leichtathletik und Volleyball zur Verfügung. Darüber hinaus konnten auch zahlreiche Fragen zum Ablauf der Aufnahmeprüfung sowie zu den Leistungsanforderungen beantwortet werden.

Juli

06./07.07.2023: Aufnahmeprüfung für das Bachelorstudium

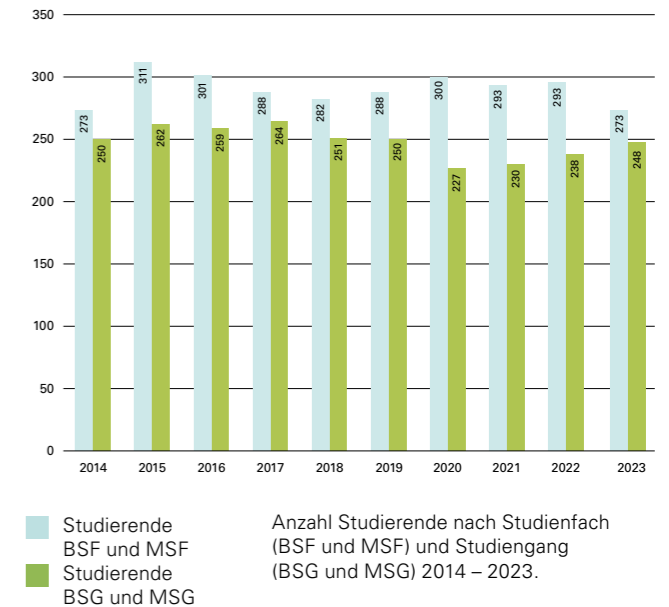
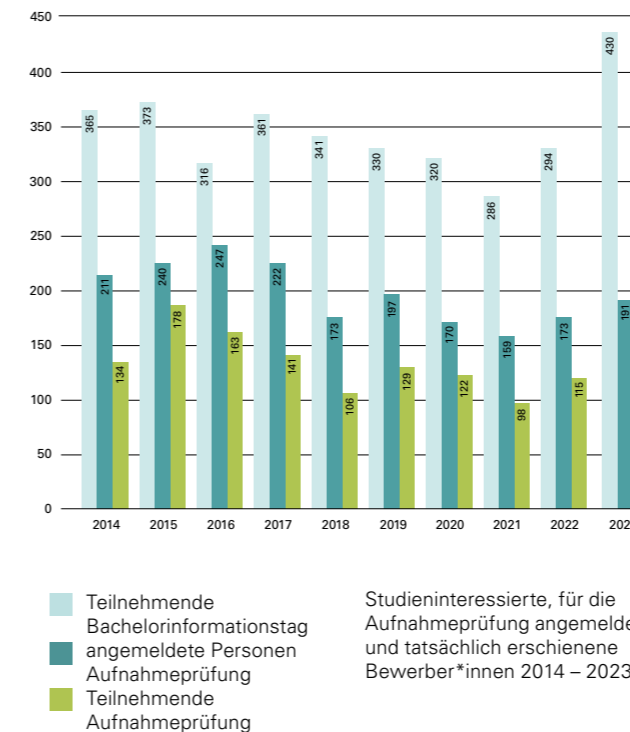
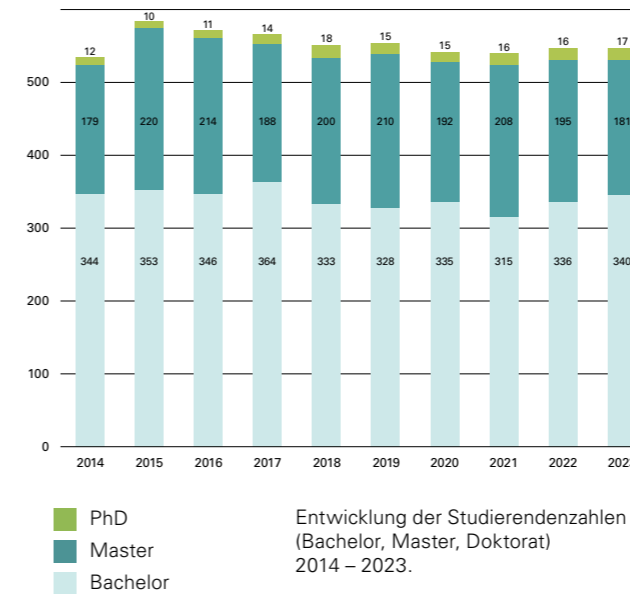
Die Aufnahmeprüfung für die Zulassung zum Bachelorstudium «Sport, Bewegung und Gesundheit» mit Studienbeginn im Herbstsemester 2023 fand am Donnerstag, 6. Juli und Freitag 7. Juli bei strahlend schönem Wetter auf den Sportanlagen des St. Jakob-Areals sowie in den Sporthallen des DSBG statt. Die Bewerber*innen wurden in insgesamt acht sportpraktischen Kategorien geprüft: Volleyball, Handball, Basketball, Geräteturnen & Akrobatik, Gymnastik & Tanz, Fussball, Schwimmen und Leichtathletik.



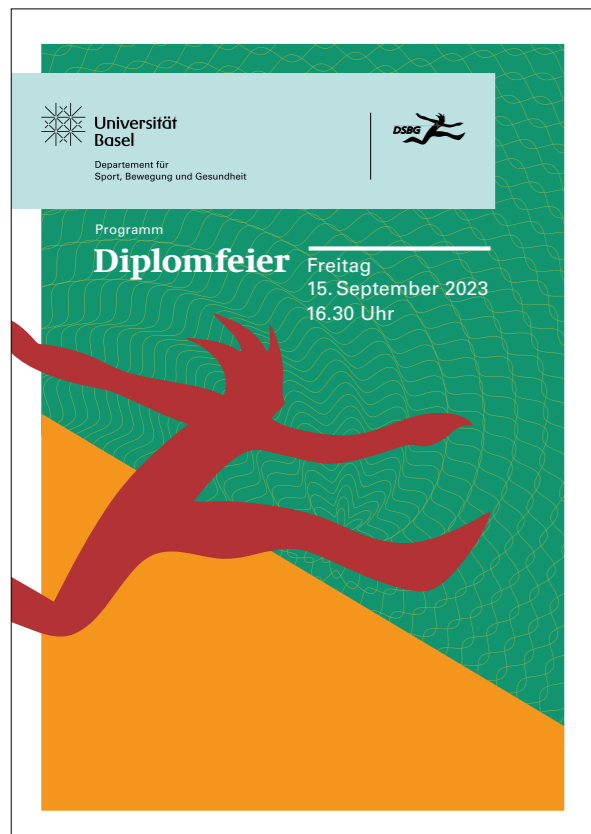
Instruktion für die Aufnahmeprüfung im Volleyball in der Sporthalle des neuen Departementsgebäudes. (Foto: DSBG)



Die Outdoor-Sportarten fanden auf den Anlagen des St. Jakob-Areals statt. (Foto: DSBG)



Als gezielte Marketingaktion wurden vom DSBG im September 2023 alle deutschsprachigen Gymnasien der Schweiz mit einer «DSBG-Postkarte» beglückt.



September

15.09.2023: Feierliche Diplomübergabe mit vielen Abschlüssen

Im Namen der Medizinischen Fakultät verlieh das DSBG am Freitag, 15. September 2023 insgesamt 153 sportwissenschaftliche Diplome. Die Diplomfeier fand in der Aula des Kollegienhauses der Universität Basel statt.

Departementsleiter Prof. Dr. Markus Gerber begrüßte die 400 Anwesenden in der voll besetzten Aula. Als Ehrengäste richteten Prof. Dr. Nadja Braun Binder, Vizerektorin People & Culture der Universität Basel, sowie Ernst König, Direktor von Swiss Sport Integrity, ihre Grussworte an die Diplomand*innen und ihre Angehörigen. Ein unterhaltsames Interview von Prof. Dr. Markus Gerber mit Prof. Dr. Martin Siegemund, Vizedekan Nachwuchsförderung der Medizinischen Fakultät, rundete die Ansprachen ab. Künstlerisch umrahmt wurde die Diplomfeier von den Tänzerinnen Mariel Barreto, Yvonne Sieber und Chantal Brügger von der Höheren Fachschule für urbanen und zeitgenössischen Tanz in Zürich.

Insgesamt erhielten 83 Bachelorabsolvent*innen und 70 Masterabsolvent*innen ihre Diplome.

Beste Bachelorabschlüsse

Studiengang «Prävention und Gesundheitsförderung»:

- **Alberto Guzzi**
- **Anna-Lea Zaugg**

Studienfach «Sportwissenschaft» mit ausserfakultärem Zweitfach:

- **Dominic Joël Berner** (Medienwissenschaft)

Beste Masterabschlüsse

Studiengang «Prävention und Gesundheitsförderung»:

- **Fabienne Bruggisser**

Studienfach «Sportwissenschaft» mit ausserfakultärem Zweitfach:

- **Carolyn Schroth** (Hispanistik)
- **Laura Wechsler** (Hispanistik)

Zudem zeichneten die drei Lehr- und Forschungsbereiche (LFB) des DSBG folgende Diplomand*innen mit den besten Masterarbeiten aus:

- **Simon Gallmann**
(LFB Sport- und Bewegungsmedizin)
Titel der Arbeit: «Effekt von hochintensivem Intervalltraining auf die VO₂peak, das Herzzeitvolumen und die arteriovenöse Sauerstoffdifferenz bei Patienten mit HFpEF» (Betreuer: Schoch / Schmidt-Trucksäss)
- **Romina Ledergerber**
(LFB Bewegungs- und Trainingswissenschaft)
Titel der Arbeit: «Differential effects of strength determinants on different phases of olympic rowing performance in adolescent athletes» (Betreuer: Roth / Schumann)
- **Timon Schilling**
(LFB Sportwissenschaft)
Titel der Arbeit: «Eignung unterschiedlicher Fitnessstests zur Messung der kardiorespiratorischen Fitness bei Patient*innen mit Depressionen» (Betreuer: Gerber / Brupbacher)

health-related outcomes». Im Rahmen einer Meta-Analyse, die in Sports Medicine – Open publiziert wurde, untersuchte sie, zu welcher Tageszeit körperliches Training den höchsten Gesundheitseffekt hat. Erstgutachter der Arbeit war Dr. Ralf Roth, Bereich Bewegungs- und Trainingswissenschaft, in enger Kooperation mit der Harvard University (Zweitbetreuerin: Dr. Jingyi Qian).



Fabienne Bruggisser und Simon Gallmann sicherten sich die ersten zwei Plätze des Masterarbeitspreises der Medizinischen Fakultät. (Foto: private Aufnahme)

14.09.2023: Erstsemesterbegrüssung

Die Erstsemesterstudierenden wurden traditionsgemäss von der Departementsleitung begrüsst und erhielten die wesentlichen Informationen für einen guten Studienstart mit auf den Weg. Wie jedes Jahr organisierte die studentische Fachschaft DSBG gleichentags ihre Tour-de-Bâle für die Neuankömmlinge, um das Kennenlernen zu erleichtern.

November

17.11.2023: Infotag Bachelor

Mit insgesamt 430 Studieninteressierten war der Infotag zum Bachelorstudium «Sport, Bewegung und Gesundheit» sehr gut besucht. Die Teilnehmenden erhielten Einblicke in das Profil, die Inhalte sowie die beruflichen Perspektiven des Studiengangs «Prävention und Gesundheitsförderung» und des Studienfachs «Sportwissenschaft in Kombination mit einem Zweitfach». Zusätzlich vertreten war das DSBG am 17. November 2023 mit einem Stand am Infomarkt im Kollegienhaus der Universität Basel.



Eine von drei Informationsveranstaltungen im Hörsaal des neuen Departementsgebäudes. (Foto: DSBG)

Masterarbeitspreise der Medizinischen Fakultät

Simon Gallmann und Fabienne Bruggisser holten sich den ersten und zweiten Masterarbeitspreis der Medizinischen Fakultät der Universität Basel.

Der erste Preis ging an Simon Gallmann für seine Masterarbeit «Effekt von hochintensivem Intervalltraining auf die VO₂peak, das Herzzeitvolumen und die arteriovenöse Sauerstoffdifferenz bei Patienten mit HFpEF». Die Arbeit wurde betreut von Raphael Schoch (Erstgutachter), Bereich Sport- und Bewegungsmedizin, und entstand im Rahmen der vom SNF geförderten HIT-HF Studie unter der Leitung von Prof. Dr. Schmidt-Trucksäss und Prof. Dr. Dieterle.

Den zweiten Platz sicherte sich Fabienne Bruggisser mit ihrer Arbeit «Effect of the time of day of strength and endurance training on changes in performance-related and

Diplomfeier 15. September 2023 Programm

Liebe Diplomandinnen und Diplomanden, liebe Eltern, liebe Gäste

Wir freuen uns, Sie an der Diplomfeier 2023 des Departements für Sport, Bewegung und Gesundheit (DSBG) der Universität Basel begrüßen zu dürfen. Traditionsgemäss begehen wir die heutige Diplomierung wieder im Kollegienhaus der Universität Basel – in der Aula unserer Alma Mater.

Es sind besondere Jahrgänge, die heute ihre wohlverdienten Urkunden erhalten werden, denn sie kamen in den «Coronajahren» als neue Bachelorstudierende ans DSBG oder sie begannen ihr Masterstudium und mussten die Studienleistungen zum Teil unter recht schwierigen Bedingungen erfüllen.

Für das DSBG an erster Stelle stand auch während der Coronapandemie die Pflicht, die Curricula zu erfüllen, den Studienfortschritt nicht stillstehen zu lassen, den Studierenden den regulären Bachelor- oder Masterabschluss zu ermöglichen. Dabei erforderten die sich ständig ändernden Rahmenbedingungen von Bund, Kantonen und Universität grösste Flexibilität, Anpassungsfähigkeit und bisweilen auch Kreativität, um ein sicheres Umfeld für Studium und Lehre zu gewährleisten.

Insgesamt blicken wir am DSBG auf eine sehr bewegte Zeit zurück: Das grösste Highlight ist zweifelsohne unser neues Departementsgebäude. Der Umzug aller DSBG-Bereiche in den wunderbaren Neubau im Herbst 2021 und die Inbetriebnahme für Studium und Lehre im Frühjahrssemester 2022 brachten – insbesondere auch nach den grossen Mühen der Coronazeit – eine unglaubliche Erleichterung und Freude für unsere Studierenden, Lehrenden und Mitarbeitenden mit sich. Unsere Studierenden haben dadurch attraktive Arbeits- und Aufenthaltsmöglichkeiten erhalten und modernste Unterrichtsräume sowie top ausgestattete Sporthallen bieten ihnen optimale Studienbedingungen. Mit 550 Studierenden zählt das DSBG zu den grössten Ausbildungseinrichtungen für Sportwissenschaft in der Schweiz und gemäss Shanghai-Ranking zu den 75 besten sportwissenschaftlichen Instituten weltweit.

Wir gratulieren allen Diplomandinnen und Diplomanden sehr herzlich zum erfolgreichen Studienabschluss. Für die Zukunft wünschen wir Ihnen alles erdenklich Gute und freuen uns, wenn Ihre Verbundenheit mit dem DSBG als Masterstudent*in oder als Mitglied der Alumni DSBG auch weiterhin bestehen bleibt.

Mit herzlichen Grüßen
Die Departementsleitung DSBG



| |
|---|
| Intro «Genesis» mit Mariel Barreto und Yvonne Sieber* |
| Begrüssung durch den Departementsleiter Prof. Dr. Markus Gerber und den Studierendenvertreter Jonas Bitzi |
| Grusswort der Vizerektorin People & Culture der Universität Basel Prof. Dr. Nadja Braun Binder |
| Festrede von Ernst König, Direktor von Swiss Sport Integrity |
| Intermezzo I «Conflict» mit Mariel Barreto, Yvonne Sieber und Chantal Brügger* |
| Interview mit dem Vizedekan Nachwuchsförderung der Medizinischen Fakultät Prof. Dr. Martin Siegemund |
| Diplomierung der Bachelorabsolvent*innen und Prämierung der besten Bachelorabschlüsse Einführung durch die Geschäftsführerin des DSBG Dr. Martina Dittler Übergabe der Diplome durch Prof. Dr. Markus Gerber, Prof. Dr. Martin Siegemund, Ernst König, Prof. Dr. Uwe Pühse und Dr. Martina Dittler |
| Intermezzo II «Resolution» mit Mariel Barreto und Yvonne Sieber* |
| Diplomierung der Masterabsolvent*innen sowie Prämierung der besten Masterabschlüsse und Masterarbeiten Übergabe der Diplome durch Prof. Dr. Henner Hanssen und Prof. Dr. Nadja Braun Binder sowie Prof. Dr. Arno Schmidt-Trucksäss, Prof. Dr. Oliver Faude und Dr. Martina Dittler |
| Dankesworte und Verabschiedung durch Prof. Dr. Uwe Pühse, Dr. Martina Dittler und Prof. Dr. Markus Gerber |
| Abschlussfoto der Bachelor- und Masterabsolvent*innen durch die Fotografin Maria Patzschke |

* Tänze: Mariel Barreto, Yvonne Sieber und Chantal Brügger, Höhere Fachschule für urbanen und zeitgenössischen Bühnentanz Zürich. Choreographien: Chantal Brügger in Zusammenarbeit mit den Tänzerinnen



Die glücklichen Bachelor- und Masterabsolventinnen und -absolventen 2023 im Garten des Kollegienhauses der Universität Basel.
(Foto: Maria Patzschke)

Einblick in die Veranstaltung «Funktionelle Anatomie des Bewegungsapparates»

Eines der grossen Ziele des Bachelor-Curriculums «Sport, Bewegung und Gesundheit» ist die Verbindung zwischen Theorie und Praxis bzw. der Transfer trainings- und sportwissenschaftlicher Theorien und Konzepte in die sport- und bewegungspraktische Anwendung.

An dieser Stelle möchten wir anhand der Übung «Funktionelle Anatomie des Bewegungsapparates», welche Bestandteil des Grundlagenmoduls «Trainings- und Bewegungswissenschaftliche Grundlagen» im dritten Bachelorsemester ist, einen Einblick in die Lehre am DSBG geben. Verantwortlicher Dozent ist Dr. Ralf Roth, trainingswissenschaftlicher Experte am DSBG.

Wenn der Ansatz zum Ursprung kommt

Welche Muskeln sind wichtig, um schnell rennen zu können? Welches sind die besten Übungen, um dies zu erreichen? Und wieso kann der Muskel diese Funktion ausführen? In der Übungsveranstaltung «Funktionelle Anatomie» werden die Antworten auf solche Fragen in der Praxis erarbeitet und theoretisch begründet. Das Fach versteht sich als Erweiterung der Inhalte der beschreibenden «Anatomie des Bewegungsapparates», welche die Studierenden im zweiten Bachelorsemester besuchen. Ausserdem dient die «Funktionelle Anatomie» als unverzichtbare Grundlage für die praktische Umsetzung der Inhalte aus den Vorlesungen «Grundlagen der Trainingswissenschaft», «Trainingsplanung, -durchführung, -auswertung» sowie «Aspekte der Bewegungstherapie». Im Gegensatz zur klassischen Anatomie, die sich primär auf die detaillierte Beschreibung von Strukturen konzentriert, z.B. den Ort, wo ein Muskel am Knochen entspringt oder ansetzt, verbindet die funktionelle Anatomie diese Strukturen mit ihrer funktionellen und somit bewegungsrelevanten Rolle.

Ursprung und Ansatz eines Muskels bewegen sich bei der Kontraktion der Muskulatur aufeinander zu. Im Gegensatz dazu entfernt sich der Ansatz vom Ursprung, wenn der Muskel Bremsarbeit verrichtet und somit länger wird. Das Gelenk, welches von diesem Muskel überspannt wird, bewegt sich mit oder gegen die Schwerkraft, indem es gebeugt oder gestreckt wird. Die Faszination dieses Faches liegt darin, zu verstehen, wie die knapp 400 Muskeln des Bewegungsapparates zusammenarbeiten, um z.B. eine Treppe hinaufzusteigen. Wie der Körper durch simples Entfernen und Annähern von Ursprung und Ansatz in Bewegung gesetzt wird oder eine Haltung einnimmt. Und wie jeder Mensch seine Muskulatur unterschiedlich einsetzen kann.

Agonist, Antagonist und Synergist

Die Studierenden lernen zu verstehen, was die Aufgaben der einzelnen Muskeln sind. Dass jeder Muskel mit anderen Muskeln interagiert, synergistisch mit ihnen zusammenarbeitet oder als Antagonist genau das Gegenteil bewirkt. Schliesslich entstehen aus diesen Interaktionen Abhängigkeiten wie in jeder guten oder schlechten Beziehung. Arbeiten alle so viel mit, wie vorgesehen? Wer ist wie kräftig? Kann sich jeder so weit strecken, wie er sollte? Der Begriff der Dysbalance liegt nahe, wenn nicht jeder seine Aufgabe korrekt erfüllt.

Der Unterricht im Fach «Funktionelle Anatomie» am DSBG befasst sich also mit dem Aufbau und der Funktion des menschlichen Bewegungsapparates. Zentrales Ziel ist das Schaffen eines Grundverständnisses für die Funktion, Beziehung oder Interaktion der einzelnen Muskeln bezüglich der menschlichen Haltung und Fortbewegung. Dabei werden neben der Rolle der Muskulatur auch die passiven Strukturen des menschlichen Körpers angesprochen. Die passiven Strukturen wie Knochen, Gelenke, Kapseln, Bänder erfüllen ihrerseits Funktionen, indem sie ein Gerüst zur Verfügung stellen und Bewegungsrichtungen sowie Bewegungsausmasse grundsätzlich vorgeben.

Wie werden die Inhalte im Unterricht erarbeitet?

Anhand der Eingangsfrage «Welche Muskeln beim Rennen respektive Sprints relevant sind», betrachten wir das didaktische Vorgehen bei der Erarbeitung der Inhalte im Unterricht:

1. Benennung der an der Bewegung beteiligten Gelenke: In diesem Beispiel sind es die Hüfte, das Kniegelenk und das obere Sprunggelenk.
2. Betrachtung der Gelenk- und Kapselbandstrukturen hinsichtlich ihrer Beteiligung für das Bewegungsausmass, die Stabilisierung und mögliche Bewegungseinschränkungen: Ein Sprint erfordert als hüftdominante Bewegung grosse Beweglichkeit im Hüftgelenk, die durch eine sogenannte Bänderschraube gewährleistet und vorgegeben wird. Daneben ist das Sprunggelenk bei Abstoss und Landung ein zentrales Gelenk.
3. Analyse und Benennung der Wichtigkeit der einzelnen Muskeln für die Funktion in der Zielbewegung: Für einen Sprint sind die hinteren Oberschenkelmuskeln (Hamstrings) zentral, aber auch die Hüftbeuger und die Wadenmuskulatur sind von grosser Relevanz.
4. Definition von Übungen zur Kräftigung der zuvor als wichtig definierten Muskeln, um dadurch die Bewegungsausführung zu optimieren: Aus einer Vielzahl an möglichen Übungen gilt es, die für die Zielbewegung effizientesten zu ermitteln und damit das gewünschte Trainingsziel – schnelles Strecken und Beugen der Hüfte – zu erreichen.

Ein Skelett wird zum Leben erweckt

Ein unentbehrlicher Teilnehmer in der Veranstaltung «Funktionelle Anatomie» ist «Scary Garry». Er ist auch medial aktiv. Gerüchten zufolge soll sein Beinamen «Scary» mit seiner Scheu vor mündlichen Prüfungen zusammenhängen, an denen er jedes Herbstsemester teilnehmen muss. Tatsächlich hilft «Garry» als guter Freund bei der Suche von Ursprung und Ansatz der Muskulatur. Mit seinen roten (Ursprung) und blauen (Ansatz) Markierungen unterstützt er dabei, die einzelnen Muskelfunktionen zu verstehen. Haben die Studierenden die Funktion am Skelett verstanden, fällt die anschliessende Bewegungs- oder Übungsbeobachtung deutlich leichter. Die Funktion eines Muskels kann so auf die reale Bewegung übertragen und dort wiedererkannt werden.

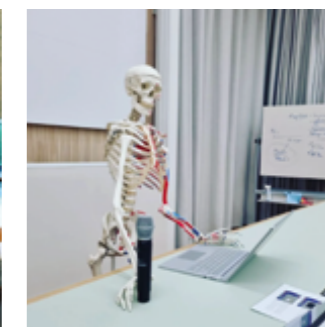
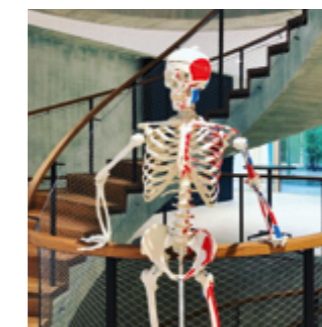


Die gezielte Anwendung einer praktischen Übung erfordert das Verständnis ihrer Wirkung – in diesem Fall für die hintere Muskelkette. Die korrekte Ausführung und Anleitung der Bewegung «perpetuum mobile» bedingt eine eingehende Analyse und Auseinandersetzung mit der daran beteiligten Muskulatur. (Foto: Maria Patzschke)



Der Single-leg-deadlift stellt eine Alternative zur Kräftigung u. a. der Hüftextensoren dar.

Der bestens ausgestattete Cardio-Kraftraum bietet dem Dozenten Dr. Ralf Roth und seinen Studierenden hervorragende Lehr- und Lernbedingungen, um die gesetzten Ziele zu erreichen. (Foto: Maria Patzschke)



Scary Garry: Ein gutes Beispiel für die Verknüpfung von Spass und Lernerfolg. (@scarygarry_official) Besuchen und folgen auch Sie «Scary Garry» auf Instagram: @scarygarry_official

Im Fokus: Chantal Brügger, Lehrbeauftragte Tanz und Gymnastik

Für die sportpraktische Lehre am Departement für Sport, Bewegung und Gesundheit (DSBG) sind mehr als zwanzig Lehrbeauftragte beschäftigt. Im Rahmen des Jahresberichtes möchten wir jeweils eine Sportpraxis-Dozentin bzw. einen Sportpraxis-Dozenten näher vorstellen. Den Auftakt machen wir mit Chantal Brügger, Lehrbeauftragte Tanz und Gymnastik. Sie folgte im Herbstsemester 2023 ihrer langjährigen Vorgängerin Béatrice Goetz nach. Wir haben mit ihr über ihren Start am DSBG und ihren sehr vielseitigen Berufsalltag gesprochen.

Chantal Brügger, Sie waren selbst Studentin am DSBG. Wie ist Ihnen diese Zeit in Erinnerung geblieben?

Es war eine sehr spezielle und auch eine speziell gute Zeit. Besonders in Erinnerung geblieben sind mir die Camps – ich studierte noch nach dem alten Curriculum, da waren diese Wochen obligatorisch. Grundsätzlich schätzte ich die Kombination von Theorie und Praxis wie beispielsweise in der Veranstaltung «Funktionelle Anatomie». Ich hatte schon immer grosses Interesse am menschlichen Körper und an den verschiedenen Bewegungsformen. Gepaart mit meinem Bewegungsdrang und meiner Energie, war das Studium für mich perfekt.

Die Veranstaltung «Tanz und Gymnastik» besuchten Sie auch?

Ja, damals war Béatrice Goetz Dozentin. Dies war auch der Ort, an dem wir uns zum ersten Mal begegnet sind. Um studentische Assistentin zu werden, musste ich zuerst auf der Wartebank Platz nehmen, hatte diese Funktion dann aber während vier Jahren inne. Zweiter studentischer Assistent war Olivier Küng, mit dem ich noch heute im MiniMIR Education Programm zusammenarbeite. Wir haben die Veranstaltung schon damals gemeinsam umgekrempelt. Nebst Hip-Hop und Breaking integrierten wir in der Advanced-Veranstaltung ein drittes Element: House (Foot- und Floorwork) und hoben allgemein das Level an.

Seit Herbstsemester 2023 unterrichten Sie nun selbst als Lehrbeauftragte «Tanz und Gymnastik» am DSBG. Wie läuft es?

Es ist mein erstes Jahr, ich bin sozusagen in der Revision. Neu für mich ist die Reproduktion der Veranstaltung. Teilweise sind es fünf Gruppen, denen ich genau das Gleiche vermitteln muss. Dies kommt im Tanzunterricht so nicht vor. Ich sage mir jeweils, es ist in Ordnung, wenn ich genau das Gleiche nochmals sage – ich muss keine neuen Wörter verwenden. Ansonsten bereitet mir die Arbeit mit den Sportstudierenden und meinen Assistierenden grosse Freude. Und die Lektionen scheinen auf Anklang zu stossen, die Verwandlung der Teilnehmenden ist enorm.



Chantal Brügger während eines Shootings im April 2021. (Foto: Audrey Wagner)

«Eindrücklich für mich ist die Progression der Sportstudierenden. So kommt es immer mal wieder vor, dass auch zu Beginn weniger Talentierte am Schluss sehr gut tanzen und eine neue Leidenschaft entdecken.»

Wie sieht Ihre Veranstaltung inhaltlich aus? Worauf liegt der Fokus?

Die Basic-Veranstaltung ist – wie ihr Name sagt – eine Mischung aus Tanzen und Gymnastik. Der Hauptfokus im Tanz liegt auf der Hip-Hop Kultur und Streetstyles, dessen ursprüngliche Bewegungsform das Breaking ist. Diese Tanzstile orientieren sich am Puls der Zeit und es besteht bei der Gestaltung viel Freiheit und Raum für Individualität und Kreativität, was mir wichtig ist. Egal wer Du bist, Du findest deinen eigenen Weg, Dich auszudrücken. Der Gymnastik-Teil beinhaltet Themen wie Körperformung, Körperschulung und Körperhaltung. Anhand von sogenannten Release-Techniken erlernen die Studierenden das Loslassen und Bewegen auf dem Boden (Floorwork), was vielen anfangs schwerfällt. In diesem Rahmen gehe ich auch auf die Anatomie des Körpers ein. Die Veranstaltung «Tanzen Advanced» ist nicht mehr Pflicht, sondern kann von Interessierten im dritten Bachelorsemester gewählt werden. Im Herbstsemester 2023 haben sich 60 Studierende angemeldet, was sehr erfreulich war.

Was möchten Sie den Studierenden sonst mit auf den Weg geben?

Grundsätzlich versuche ich, ihren Rucksack möglichst vielfältig zu befüllen. Dazu gehören unter anderem auch Verletzungsprävention sowie Wissen in den Bereichen Rhythmus/Bodypercussion, Musiklehre und Choreografie. Auch Partnerarbeit mit Lifts und Hebefiguren probieren wir aus, was die Schnittstelle zum Geräteturnen bildet. In die Warm-Ups integriere ich jedes Mal andere Tanzstile wie Afro, Dancehall, Contemporary, Salsa, Jazz, Toprock Hustle oder Rock'n Roll. Gegen Ende des Semesters geht es schliesslich um Gestaltungs- und Vermittlungskonzepte, wobei ich ihnen verschiedene Möglichkeiten und Tools für ihren eigenen Unterricht aufzeige. Es ist mir wichtig, dass jede und jeder seine Stärke findet. Eindrücklich für mich ist die Progression der Sportstudierenden. So kommt es immer wieder vor, dass selbst zu Beginn weniger Talentierte am Schluss richtig gut tanzen und eine neue Leidenschaft entdecken.

Neben Ihrer Tätigkeit als Lehrbeauftragte sind Sie Teil des miniMIR-Education-Tanzprogramms. Worum geht es dabei?

Die MIR-Compagnie (mircompagnie.ch) wurde von Béatrice Goetz gegründet. Sie ist eine der Pionierinnen, die den Strassentanz Breaking und den zeitgenössischen Tanz der Theaterbühne zusammenbrachte. Heute sind wir ein bunt gemischtes Team. Einerseits haben wir immer wieder Produktionen, andererseits geht es im MiniMIR um die Ausbildung / Förderung von Kindern der Primarstufe. Seit drei Jahren gibt es auch das maxiMIR Programm, bei dem ich die Leitung habe. Das Ziel dabei ist, dass die Kinder den Schritt vom Schulprojekt ins Tanzstudio respektive zum Tanztraining schaffen. Weiter bin ich auch Teil der professionellen Company TeKi TeKua (teki-tekua.ch) in Zürich, die ähnliche Ziele verfolgt. Nebst den Tanzproduktionen sind wir ebenfalls im kommerziellen Bereich als Tänzerinnen tätig (z.B. für Coca-Cola, Mercedes Benz, Breitling, Athletes Award, Swiss Influencer Award, Got To Dance, Fiji).

Welche Engagements / Tätigkeiten gehören ausserdem zu Ihrem Berufsalltag?

Mein Berufsalltag ist in der Tat sehr vielseitig und kein Tag ist wie der andere. Ich brauche diese Abwechslung, schätze aber auch die Fixpunkte, zu welchen neben meinen Engagements für die beiden Companies auch meine Lehrtätigkeit am DSBG gehört. Es ist nicht immer einfach, die verschiedenen Rollen als Dozentin, Tanzlehrerin, Choreographin und Athletin unter einen Hut zu bringen. Auf jeden Fall ist eine vorausschauende und gute Planung essentiell. Neben dem Lehrauftrag und meiner Tätigkeit als Tänzerin arbeite ich als Choreographin und Regieassistentin in zwei Tanztheater Produktionen mit dem legendären B-Boy «Buz» in Zusammenarbeit mit dem Dynamo, Tanzhaus Zürich und Opernhaus Zürich. Auch in Basel ist ein Tanzhaus in Entstehung, bei dem ich in die Konzeption involviert bin und später voraussichtlich für die Nachwuchsförderung verantwortlich sein werde. Meine Vision ist, dort auch die Diagnostik und somit die Sportwissenschaft miteinzubeziehen. Darüber hinaus bin ich Coach im Rahmen des Dance Awards und gehe in Schulen, um die Lehrpersonen zu unterstützen. Last but not least bin ich Athletin und stehe selbst auf der Bühne. Seit 13 Jahren versuche ich, die Balance zwischen Training, Regeneration, Kraftaufbau, Proben und Unterricht zu finden.

Und auch bei der Fernsehshow «Die grössten Schweizer Talente» waren Sie mit dabei?

Ja, dieser Auftritt fiel in meine «kommerzielle Zeit» als Teenie. Ich nahm mit dem Showteam «ASD Allstarz» daran teil. In dieser Zeit hatte ich viele Showcases (DanceOff und Dance2Dance, Theater 11) mit meiner Crew «Dynasty» unter der Leitung von Perry Sidi und war auch als Backgroundtänzerin unterwegs. Irgendwann habe ich aber gemerkt, dass das nicht meins ist. Man ist eine Art Model, das Tänzerische steht nicht mehr immer im Vordergrund. Darum habe ich mich dann Ende zwanzig entschieden, noch die Ausbildung zur Profi-Bühnentänzerin zu absolvieren (Höhere Fachschule für zeitgenössischen und urbanen Bühnentanz, Zürich / BA in Art Contemporary und Urban Dance, University of West London).

Was bedeutet das Tanzen für Sie?

In meinem CV steht «Dance your life – Live your dance». So einfach und platt dieser Spruch klingt, er bringt es auf den Punkt. Im Tanzen hat man die Möglichkeit, sein eigenes Ding zu machen und der Individualität freien Raum zu geben. Im Tanzen ist alles richtig, es gibt kein falsch. Und man kann sich immer wieder neu erfinden und improvisieren. Für mich selbst geht es auch darum, dass sich nun aus all meinen bisherigen Erfahrungen und Ausbildungen meine eigene Bewegungsmethode entwickelt. Ab Sommer 2024 werde ich regelmässige ‚Shanti Flow‘ Kurse und Stunden anbieten.



Einblicke in die Lehrveranstaltung Tanz und Gymnastik – basic mit Chantal Brügger als Lehrbeauftragte. (Foto: Maria Patzschke)

«Im Tanzen ist alles richtig, es gibt kein falsch.»

Certificate of Advanced Studies (CAS) Personal Health Coach (PHC)

Der CAS PHC hat zum Ziel, Personal Health Coaches auszubilden. «Exercise is Medicine» steht in diesem Weiterbildungskurs im theoretischen und praktischen Fokus, der sich bevorzugt an Fachpersonen aus den Gebieten Sport, Bewegung und Physiotherapie sowie aus der Psychologie und Ernährungsbranche richtet.

Der CAS Personal Health Coach (PHC) ist nun definitiv am DSBG etabliert. Seit knapp zwei Jahren finden die Kurstage im neuen Departementsgebäude statt, wodurch die einzigartige Infrastruktur genutzt werden kann. Ausserdem sind die Wege für die DSBG Dozierenden kurz und die Eingebundenheit an diesem Standort mit dem aussergewöhnlichen Ambiente wird von den Teilnehmenden sehr geschätzt. Nicht ohne Grund empfehlen 9 von 10 CAS PHC Absolvent*innen das Studienangebot weiter.

2023 startete bereits der vierte CAS PHC Kurs mit 31 Teilnehmenden, welcher im Juni 2024 abgeschlossen sein wird. Die vorliegenden Anmeldungen lassen darauf schliessen, dass ab August 2024 der CAS PHC Studiengang auch zum fünften Mal angeboten und ausgebucht durchgeführt werden kann.

«Die Ausbildung ist in meinem beruflichen Umfeld eine ideale Ergänzung in der Begleitung von Menschen hin zu einer gesunden, positiven und selbstbestimmten Lebensgestaltung. Selbstfürsorge ist für mich in der heutigen Zeit eine zentrale Fähigkeit und zeigt sich bei einer gesunden Ernährung, genügend Bewegung und einer entspannten Lebenshaltung.»

Zitat einer Absolventin
der CAS Weiterbildung Personal
Health Coach 2020/2021.

«Die Ausbildung zum Personal Health Coach ermöglicht es mir, meine Erfahrungen im Bereich Ernährung, Sport und Gesundheit gezielt zu nutzen, um Rat suchende Menschen zu einem gesünderen Leben und mehr Lebensqualität zu begleiten.»

Zitat einer Absolventin
der CAS Weiterbildung Personal
Health Coach 2020/2021.



Nähere Informationen



Glücklicher CAS PHC Jahrgang 2022/2023.
(Foto: private Aufnahme)

Fakten und Zahlen CAS PHC 2020–2023:

- 82 ausgebildete Personal Health Coaches
- 54 durchgeführte Supervisionen
- 81 durchgeführte Intervisionen
- 164 gecoachte Personen im Rahmen der Praktika
- 1'148 durchgeführte Coachingeinheiten im Rahmen der Praktika

Zertifikatsausbildung Bewegungsförderung im Alter (BefiA)

Aktiv bis ins hohe Alter: Senior*innen haben äusserst heterogene Bedürfnisse und stellen vielfältige Anforderungen an ein Bewegungsprogramm. Somit erfordert die Leitung von Gruppenkursen mit Menschen im Alter 60+ ein breites Spektrum an Wissen, das sich wie in allen Fachgebieten ständig erweitert und erneuert.

Die Zertifikatsausbildung «Bewegungsförderung im Alter (BefiA)» vermittelt den Weiterbildungsteilnehmer*innen wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse zu den Themen körperliche Fitness, Gesundheit, Ernährung und Motivation im Alter.

Die 4-tägige Weiterbildung «BefiA» richtet sich an Fachpersonen mit einer abgeschlossenen Ausbildung im Bereich Bewegungs- und Gesundheitsförderung, die bereits Dienstleistungen auf diesem Gebiet anbieten oder dies zukünftig beabsichtigen. Die Teilnehmenden werden vom DSBG-Dozententeam thematisch auf den wissenschaftlich aktuellsten Stand gebracht: vom Abbau von Bewegungsbarrieren über die Wirkung und Durchführung von Übungen im Bereich Kraft, Gleichgewicht und Ausdauer bis hin zu Aspekten der Ernährung. Dabei wird im Kurs insbesondere auf die typischen Altersbeschwerden wie Bluthochdruck, Arthrose, Gelenkersatz, Hörprobleme etc. eingegangen.

Verknüpfung von Theorie und Praxis

Die theoretisch vermittelten Inhalte werden direkt in Praxislektionen umgesetzt und anhand von Lektionsentwürfen diskutiert. Anschliessend erhalten die Weiterbildungsteilnehmer*innen Feedback zu ihren selbst gestalteten Lektionen. Tipps und Empfehlungen zur Durchführung von Übungen im Bereich Sturzprävention sowie zum Training in Gruppen und zur körperlichen Aktivität im Alltag runden das Programm ab.

Das Referenten-Team setzt sich vorwiegend aus wissenschaftlichen Mitarbeitenden des Departements für Sport, Bewegung und Gesundheit (DSBG) zusammen (siehe Kasten). Alle Dozierenden betreiben Forschung auf ihrem Fachgebiet und verfügen über grosse Erfahrung im Leiten von Gruppentrainings.



Ausreichend Bewegung im Alter hält jung und hat viele positive Auswirkungen auf die Gesundheit. (Foto: Gesundheitsförderung Schweiz/Peter Tillessen)

Kursleitung:

Dr. Ralf Roth

Referent*innen:

Micha Bopp, Prof. Dr. Henner Hanssen, Dr. Tim Hartmann, Eric Lichtenstein, Dr. Alice Minghetti

Trägerschaft:

DSBG in Kooperation mit der Gesundheitsförderung Schweiz

Partnerorganisationen:

- Pro Senectute
- Erwachsenensport Schweiz (esa)
- Rheumaliga Schweiz
- BFU (Beratungsstelle für Unfallverhütung)
- SFGV (Schweizerischer Fitness- und Gesundheitscenter Verband)
- Berufsverband für Gesundheit und Bewegung Schweiz (BGB Schweiz)



Nähere Informationen

Information – Austausch – Zusammensein

Die Departementsleitung lud 2023 alle Mitarbeitenden und Lehrbeauftragten zu mehreren internen Veranstaltungen ein.

Departementskonferenz

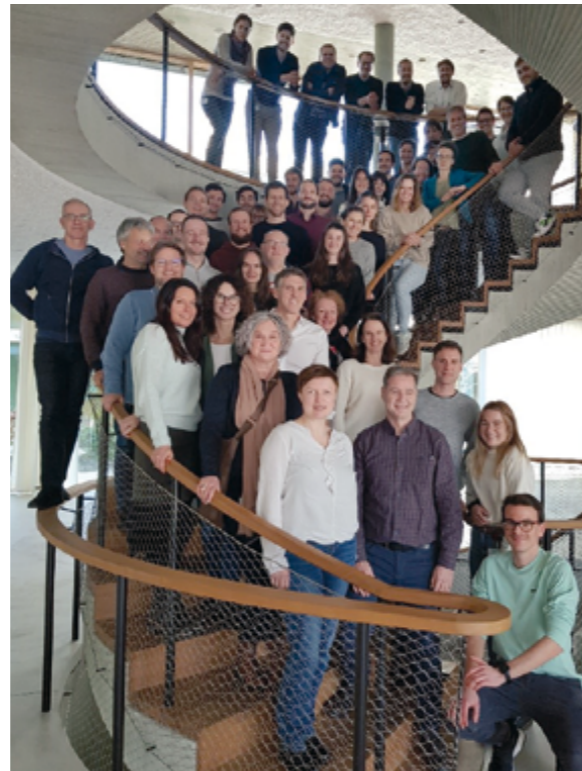
Am 7. Februar 2023 fand die ganztägige Departementskonferenz im Hörsaal des DSBG statt. Der Vormittag beinhaltete einen Informationsblock der Departementsleitung für alle Mitarbeitenden und Lehrbeauftragten zu aktuellen Themen am DSBG (Strategieentwicklung, Scientific Advisory Board, Struktur- und Berufungskommissionen etc.). Nach einem gemeinsamen Mittagessen tauschten sich am Nachmittag die Forschenden zu ihren Projekten aus.

Kick-Off Herbstsemester

Am 18. September 2023 wurde am DSBG die Kick-Off-Veranstaltung für das Herbstsemester abgehalten, durch welche Departementsleiter Prof. Dr. Markus Gerber führte. Auf der Agenda standen u. a. Statusberichte aus den neu eingeführten Leitungsressorts, Personalien aus den DSBG-Bereichen, ein Update zur Sicherheitsorganisation am DSBG sowie Informationen zu Studium und Lehre im Herbstsemester 2023. Der anschliessende Apéro im Foyer wurde zum regen Austausch unter den Mitarbeitenden und Lehrbeauftragten genutzt.

DSBG-Sporttag

Am 28. September 2023 fand bei sonnigem Herbstwetter der 10. DSBG Sporttag auf dem Gelände der Sportanlagen St. Jakob sowie in der Sporthalle DSBG statt. Die zahlreichen Studierenden- und Mitarbeitenden-Teams konnten sich in den Disziplinen Beachvolleyball, Spikeball, Streetball, Brennball und Völkerball messen. Ein Finalspiel entschied über die vorderen Platzierungen. Spiel und Spass standen bei diesem Event im Vordergrund, es gab aber auch tolle Preise zu gewinnen. Ein gemeinsamer Grillabend rundete den Sporttag ab.



Das DSBG-Team anlässlich der Departementskonferenz 2023 zufrieden im wunderbaren Neubau. (Foto: DSBG)



Studierende, Mitarbeitende und Alumni nahmen am Sporttag 2023 teil. (Foto: Simon Wahl)

Jahresendevent im Tinguely Museum: «La roue = c'est tout»

Für den Jahresendevent am 29. November 2023 lud die Departementsleitung ins Museum Tinguely, welches direkt am Rheinufer liegt und vom bekannten Architekten Mario Botta entworfen wurde. Nach dem Willkommens-Apéro im Bistro «Chez Jeannot» standen drei Gruppenführungen durch die Ausstellung «La roue = c'est tout» auf dem Programm. Für Jean Tinguely symbolisierte das Rad den andauernden Wandel der Zeit – Bewegung ist alles.



Kurzweiliger Rundgang durch die Ausstellung «La roue = c'est tout» unter fachkundiger Führung. (Foto: DSBG)



Gemütliches Beisammensein beim Abendessen im Bistro «Chez Jeannot». (Foto: DSBG)

Und ausserdem: Das schnellste Mitarbeiterteam von Basel

Am Freitag, 23. Juni 2023 waren wieder Spitzenläufer des DSBG am B2Run Firmenlauf in Basel vertreten. Bei herrlichem Laufwetter konnten Justin Carrard, Eric Lichtenstein, Felix Guntlisbergen, Joshua Zahnd und Jan-Niklas Kreppke (siehe Foto) den 1. Rang von 317 Männerteams herauslaufen.



Team DSBG v. l. n. r.: Felix Guntlisbergen, Justin Carrard, Eric Lichtenstein, Joshua Zahnd und Jan-Niklas Kreppke. (Foto: private Aufnahme)

Wir stellen ein Fachschaftsmitglied näher vor

Die Fachschaft des Departements für Sport, Bewegung und Gesundheit (DSBG) vertritt die Interessen der Studierenden, engagiert sich in verschiedenen Gremien, organisiert Veranstaltungen für die Studierenden und fördert die Vernetzung unter den Semestern.

2023 bestand die Fachschaft aus zehn Mitgliedern, von denen jede und jeder unterschiedliche Aufgaben wahrnahm. Doch wer sind diese Mitglieder? Nachfolgend stellen wir Laura Hümbeli aus dem Team «Projekte und Events» näher vor. Sie ist seit Herbstsemester 2022 Teil der Fachschaft DSBG.

Herzlich willkommen Laura! Stell Dich uns doch selbst kurz vor.

Ich komme aus dem Kanton Aargau und studiere derzeit im 4. Semester im Studiengang «Prävention und Gesundheitsförderung» am DSBG. In meiner Freizeit spiele ich Volleyball – im Sommer Beachvolleyball – und man trifft mich viel mit meinem Hund in der Natur an. Mitglied der Fachschaft DSBG bin ich seit Anfang meines Bachelorstudiums.

Warum hast Du Dich entschieden, Teil der Fachschaft zu sein und dies gleich von Studienbeginn an?

Unser Fachschaftspräsident Jonas Bitzi hat mich damals angesprochen. Er war auf der Suche nach neuen Mitgliedern, da mehrere Mitwirkende vor ihrem Studienabschluss und somit auch vor dem Austritt aus der Fachschaft standen. Zudem engagiere ich mich sehr gerne, speziell wenn es um die Organisation von Anlässen geht. Durch die Fachschaft habe ich auch mehr Kontakt zu den anderen Semestern, was ich schätze.

Wie seid Ihr als Fachschaft organisiert und was sind Eure Interessen und Ziele?

Die Fachschaft hat sich vor rund zwei Jahren vergrössert. Die Idee war, dass die Aufgaben auf mehrere Schultern verteilt werden, da viele Mitglieder neben ihrem Studium z. B. in Vereinen aktiv sind. Für alle entstand dadurch ein wenig Entlastung, auch wenn die Kommunikation seither teilweise anspruchsvoller ist. Die Anzahl unserer Treffen schwankt je nach Anzahl der geplanten Anlässe und dem Feedback unserer Mitstudierenden.

«Es war also eher Zufall, dass ich mich für ein Sportstudium entschieden habe; ich würde es aber wieder tun.»

«Was im Sportstudium zur grossen Herausforderung werden kann, sind Verletzungen.»

Welche Anliegen beschäftigen die Studierenden vorwiegend?

Die Anliegen betreffen meistens den Studienalltag. Beispielsweise waren die Mikrowellen sehr lange Thema. Durch die hohe körperliche Belastung sind das Essen und Trinken für Sportstudierende zentral.

Du bist für «Projekte und Events» zuständig. Welche Anlässe fanden 2023 statt?

Genau, ich bin im Eventteam zusammen mit Lucia Pintér und Nicolas Kramer, der bald durch Tomo Gvozdenovic ersetzt wird. 2023 war ich für den DSBG-Sporttag zuständig. Wir versuchen jeweils, eine erfahrene Person im Team zu haben, durch neue Personen aber trotzdem Inputs und Ideen reinzubringen. Der Sporttag ist eine der grössten und aufwändigsten Veranstaltungen, die wir in Zusammenarbeit mit Fabio Capraro vom Studienmanagement des DSBG organisieren. Mit der Planung starten wir jeweils im April / Mai, der Anlass findet im September statt und dann kommt noch die Nachbereitung – so gibt es während mehrerer Monate einiges zu tun. Dabei helfen uns die vorhandenen Prozessbeschreibungen, aber vieles ist auch Learning by Doing. Jedes Jahr sind wir auch bei der Erstsemesterbegrüssung des DSBG dabei. 2023 fanden ausserdem der Glühweinplausch, die klassische Sportstudiparty und die Pentathlon-Sportstudiparty statt.



Laura Hümbeli bei einem Beachvolleyball Plausch-Turnier. (Foto: private Aufnahme)

Haben wir etwas Wichtiges bezüglich Fachschaft noch nicht angesprochen?

Viele Aufgaben der Fachschaft spielen sich im Hintergrund ab, sodass kein «Endresultat» sichtbar ist. Sie sind meiner Meinung nach aber genau so essentiell. Dazu gehören beispielsweise der Austausch mit der Alumni DSBG und der Skuba (Studentische Körperschaft der Universität Basel) oder auch das Amt des Kassiers.

Warum hast Du Dich für ein Sportstudium entschieden?

Ich war lange Zeit ein extremer Kopfmensch, merkte dann aber in der Oberstufe, dass Sport und Bewegung einen wunderbaren Ausgleich schaffen. Unter anderem ging ich zum Akrobatik-Training und kam dort mit Sportstudierenden in Kontakt. Es war also eher Zufall, dass ich mich für ein Sportstudium entschieden habe; ich würde es aber wieder tun.

Warum hast Du Dich für Basel entschieden?

Der Hauptgrund war, dass ich in Basel im «Monofach» respektive im Studiengang studieren kann. In Bern beispielsweise hätte ich ein Nebenfach nehmen müssen. Zudem war ich wohl etwas beeinflusst von den Sportstudierenden, die ich bereits kannte – diese studierten alle in Basel.

Was gefällt Dir an Deinem Studium besonders?

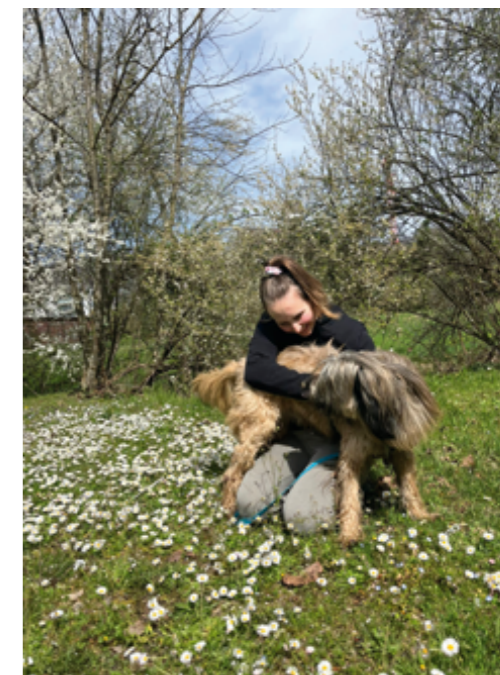
Den Ausgleich zwischen Theorie und Praxis schätze ich sehr. Ich kann das Gelernte anschliessend umsetzen – in einem anderen Studium würde mir das wohl fehlen. Ausserdem gefallen mir der Kontakt zu den Mitstudierenden und der Zusammenhalt untereinander. Von Masterstudierenden habe ich gehört, dass unter anderem der Neubau dazu beigetragen hat.

Gibt es am Sportstudium auch etwas, das Dir weniger gefällt oder Dich besonders fordert?

Bei schlechtem Wetter ins Leichtathletikstadion zu gehen, kostete mich definitiv Überwindung (lacht). Und auch Geräteturnen gehört nicht zu meinen Lieblingsdisziplinen. Was im Sportstudium zudem zur grossen Herausforderung werden kann, sind Verletzungen. Das ist Aussenstehenden manchmal nicht bewusst. Auch den richtigen Zeitpunkt für den Wiedereinstieg zu finden, ist nicht einfach, da man ja nicht allzu lange fern bleiben sollte. Für uns ist es wichtig, die richtige Balance zwischen Aktivität und Erholung zu finden – was für sehr sportbegeisterte Personen aber nicht immer einfach ist. Themen wie Regeneration und Ernährung dürften meiner Meinung nach im Studium schon etwas früher thematisiert werden. Davon könnten die Studierenden selbst möglicherweise profitieren.

Ihr begrüsst jedes Jahr im Herbstsemester die Studienanfänger*innen. Was gebt Ihr ihnen mit auf den Weg?

Ja genau, einige von uns sind jeweils bei der Erstsemesterbegrüssung mit dabei. Unter anderem organisieren wir in diesem Rahmen die Tour-de-Bâle, um den Studienanfänger*innen Basel etwas näher zu bringen. Auch das Kennenlernen der Online-Systeme ist für sie zentral. Und wir sagen ihnen, dass es am Anfang in Ordnung ist, etwas «zu schwimmen». Man muss sich überall zuerst zurechtfinden.



Mit ihrem Hund Duke ist Laura viel in der Natur unterwegs. (Foto: private Aufnahme)

Entweder oder?

Online- oder Präsenzvorlesung?
Theorieveranstaltungen eher online

Konditions- oder Mentaltraining?
Konditionstraining

Einzel- oder Mannschaftssport?
Mannschaftssport

Ball- oder Ausdauersport?
definitiv Ballsport

Theorie- oder Praxisveranstaltung?
Praxisveranstaltung

Fussball oder Tennis?
Tennis, aber noch lieber Volleyball

Volleyball oder Beachvolleyball?
Beachvolleyball

Velo oder ÖV?
ÖV

Strand oder Berge?
Berge

Singen oder Tanzen?
Wenn es etwas davon sein muss, dann Tanzen.

Nike oder Nikin?
Nikin, ich komme aus Niederlenz, welches das Nachbardorf von Lenzburg ist (Standort von Nikin).

Alumni-Board verabschiedete zwei Gründungsmitglieder

Die Ehemaligenvereinigung des DSBG wurde 2010 gegründet, heute hat sie mehr als 120 Mitglieder. 2023 wurden zwei Gründungsmitglieder aus dem Alumni-Board verabschiedet: Prof. Dr. Uwe Pühse und Prof. Dr. Lukas Zahner.

Dem ehemaligen Departementsleiter Prof. Dr. Uwe Pühse ist eine Seite im offiziellen Alumni-Magazin der Universität Basel gewidmet. Mit Prof. Dr. Lukas Zahner, ehemaliger Leiter des Lehr- und Forschungsbereichs Bewegungs- und Trainingswissenschaft, hat Eva Breitenstein, Alumni DSBG Board-Mitglied, folgendes Interview geführt:

Lukas, Du warst Gründungsmitglied der Alumni DSBG, nun beendest Du nach 14 Jahren Deine Tätigkeit im Vorstand. Weshalb habt Ihr die Alumni damals ins Leben gerufen?

Viele Ehemalige haben sich dafür interessiert, wie sich das Departement, das damals noch das Institut für Sportwissenschaft (ISSW) war, entwickelt und wünschten sich, weiterhin im Austausch zu stehen. So organisierten wir immer wieder Führungen und Workshops, und diese Aktivitäten haben sich kumuliert.

Welche Anfragen waren das konkret?

Zum Beispiel von verschiedenen Gymnasiallehrpersonen: «Ich bearbeite mit meinen Schüler*innen dieses oder jenes Thema und Ihr habt dazu doch schon eine Studie gemacht: Könntet Ihr uns nicht etwas dazu sagen?» Irgendwann dachten wir: Gründen wir doch eine Alumni-Vereinigung, um unsere Ehemaligen weiterhin dabeizuhaben. Gleich beim ersten Alumni-Event im Oktober 2012 «Roger Federers Weg an die Spitze» kamen 130 eingeladene Gäste. Mit auf dem Podium dabei war Rogers Mutter. Das war ein schöner Einstieg.

Was war damals Deine Funktion am DSBG?

Ich leitete die Bewegungs- und Trainingswissenschaft und habe den Lehr- und Forschungsbereich mit meinem Team aufgebaut. Insgesamt war ich 32 Jahre lang am Institut.

Weshalb soll man bei Alumni DSBG dabei sein?

Schon damals haben wir damit geworben, dass wir ein gutes Netzwerk bieten können. Mit unserem Supportprogramm «Steilpass» wird heute alles noch viel professioneller aufgegleist: Ausgewählte Alumni-Mitglieder dienen als Referenz und Ansprechpersonen für die DSBG-Studierenden hinsichtlich Beruf und Karriere im Bereich Sport, Bewegung und Gesundheit. Sie erfahren, dass ein Studienabschluss am DSBG zahlreiche Möglichkeiten für sie bietet. Die Transformation der ehemaligen Sportlehrerausbildung hin zu Bachelor- und Masterstudiengängen in Kombination mit zahlreichen Zweitfächern aus anderen Fakultäten haben ein breites berufliches Betätigungsfeld geschaffen. Man kann nicht mehr nur als Lehrerin oder Lehrer in die Schule gehen, sondern in die Forschung, in Sport- und Gesundheitsämter, ins betriebliche Gesundheitsmanagement, in den Tourismus einsteigen, etc.



Bewegung in den Berufsalltag integrieren: Lukas Zahner macht es vor. (Foto: Oliver Hochstrasser)

Die Themen Sport, Bewegung und Gesundheit sind also prädestiniert für ein Alumni-Netzwerk, weil sie vielseitige Berufsfelder bieten?

Ja, und die haben sich rasant entwickelt. Schon damals sah man, dass Prävention und Gesundheitsförderung ein Megatrend wird, der übrigens auch in der Schule einen grösseren Stellenwert bekommt. Wir haben gesagt: Hier bieten wir etwas Innovatives am Institut, das in Verbindung stehen muss mit unseren Ehemaligen, die eben schon zeigen, welchen beruflichen Weg sie gemacht haben. Zum Beispiel in den Gesundheitsämtern verschiedener Kantone: Früher gab es dort ausschliesslich Mediziner. Heute arbeiten beispielsweise in Basel-Stadt fünf ehemalige Studierende des DSBG in leitender Funktion. Ein Besuch dort stand auch schon auf dem Programm.

Welche Empfehlung zum Start ins Berufsleben kannst Du den DSBG-Studierenden mitgeben?

Mutig sein, etwas Neues wagen. Wer die Ausbildung am Departement gemacht hat, kann auf jeden Fall immer noch die PH absolvieren und an einer Schule unterrichten. Aber es gibt eben diese interessanten neuen Berufsfelder, die mit junger Power entwickelt und vorangetrieben werden müssen. Gerade in der Gesundheitsförderung. Der «alte Mensch» etwa wird ein grosses Thema werden und der «bewegte Mensch» hat so viele Vorteile dem unbewegten gegenüber. Hier braucht es Fachpersonen, die vorwärtsgehen und innovative Angebote entwickeln. Die heutigen Senioren geben gerne etwas aus für ihre Lebensqualität. Trotzdem ist die Schweiz hinsichtlich dieses Themas noch Entwicklungsland.

Du selber hast im Pensionsalter noch ein Start-up gegründet. Sind dort auch DSBG-Alumni dabei?

Ja, «Saluta Coach» hat seine Wurzeln am DSBG, heute sind einige Master-Absolventinnen in Führungsfunktionen. Wir haben Forschung zum Thema Personal Health Coaching betrieben. Im Rahmen von Masterarbeiten und Dissertationen wurden Studien mit inaktiven Personen – sogenannten «Couch Potatoes» – betrieben. Schaffen die es, aktiver zu werden, wenn sie persönlich betreut sind? Die Resultate waren hervorragend, 90 Prozent der Studienteilnehmer*innen waren nach einem Jahr noch dabei. Jeden Krankenversicherer müssten diese Ergebnisse interessieren, einer wollte sogar ein Projekt für die eigenen Mitarbeitenden.

Und hat es funktioniert?

Nach einem halben Jahr hatte man so gute Resultate, dass das Projekt ausgebaut wurde. Mittlerweile sind 17 Krankenversicherer dabei. Der Erfolg basiert sicher auch darauf, weil das Start-up aus der Universität Basel heraus gegründet wurde, weil an der Medizinischen Fakultät gleichzeitig eine neue Weiterbildung zum Personal Health Coach lanciert wurde.

Dann hast du noch die Health Expo ins Leben gerufen, die jährlich im Mai in der St. Jakobshalle stattfindet. Hast Du hier auch DSBG-Alumni eingebunden?

Ja, mehrere. Die beiden Projekte laufen unabhängig voneinander, aber die Health Expo ist für mich auch ein Transmitter, um Personal Health Coaching als neues Berufsfeld gut positionieren zu können. Viele Menschen wollen etwas für ihre Gesundheit tun, sind aber verunsichert. Denen wollen wir an der Health Expo möglichst umfangreiche Informationen und Gesundheitserlebnisse bieten. In diesem Jahr konnte man gratis bis zu 20 Gesundheits-Check-ups machen, die von Fachpersonen analysiert wurden.



Prof. Dr. Uwe Pühse, damaliger Institutsleiter und Hauptinitiator, und die 13 Gründungsmitglieder beim Anstossen auf die neue Alumni DSBG im Oktober 2010. (Foto: private Aufnahme)



Verabschiedung von Prof. Dr. Uwe Pühse im April 2023 im Rahmen einer kleinen Feier im Restaurant Aeschenplatz im Anschluss an eine Vorstandssitzung des Alumni-Boards. (Foto: private Aufnahme)



Hier gehts zum Interview mit Prof. Dr. Uwe Pühse im Alumni-Jahresbericht 2023.

Publikationen 2023

Gesamtliste aller drei Forschungsbereiche

Erstautorenschaften:

Arnaiz, P., Guntlisbergen, F., Infanger, D., Gerber, M., Adams, L., Dolley, D., Joubert, N., Nienaber, M., Nqweniso, S., Du Randt, R., Steinmann, P., Utzinger, J., Walter, C., Pühse, U. & Müller, I. (2023). Association of accelerometry-based and self-reported physical activity with cardiovascular risk in South African children. *South African Journal of Science*, 119 (9/10). <https://doi.org/10.17159/sajs.2023/15494>

Arnaiz, P., Seelig, H., Gerber, M., Adams, L., Degen, J., Dolley, D., Joubert, N., Nienaber, M., Nqweniso, S., Steinmann, P., Utzinger, J., Du Randt, R., Walter, C., Pühse, U. & Müller, I. (2023). Intervention effects and long-term changes in physical activity and cardio-metabolic outcomes among children at risk of non-communicable diseases in South Africa: a cluster-randomized controlled trial and follow-up analysis. *Frontiers in Public Health*, 11, 1199381. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1199381>

Bade, S., Lona, G., Infanger, D., Endes, K., Roth, R., Faude, O. & Hanssen, H. (2023). Prospective associations of physical fitness with spinal flexibility in childhood: implications for primary prevention of non-specific back pain. *Frontiers in Pediatrics*, 11, 1180690. <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1180690>

Bruggisser, F., Knaier, R., Roth, R., Wang, W., Qian, J. & Scheer, F. (2023). Best Time of Day for Strength and Endurance Training to Improve Health and Performance? A Systematic Review with Meta-analysis. *Sports Medicine Open*, 9(1), 34. <https://doi.org/10.1186/s40798-023-00577-5>

Burchert, H., Lapidaire, W., Williamson, W., McCourt, A., Dockerill, C., Woodward, W., Tan, C. M. J., Bertagnolli, M., Mohamed, A., Alsharqi, M., Hanssen, H., Huckstep, O. J., Leeson, P. & Lewandowski, A.J. (2023). Aerobic Exercise Training Response in Preterm-Born Young Adults with Elevated Blood Pressure and Stage 1 Hypertension: A Randomized Clinical Trial. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 207(9), 1227–1236. <https://doi.org/10.1164/rccm.202205-0858OC>

Carrard, J., Angst, T., Weber, N., Bienvenue, J., Infanger, D., Streese, L., Hinrichs, T., Croci, I., Schmied, C., Gallart-Ayala, H., Höchsmann, C., Koehler, K., Hanssen, H., Ivanisevic, J. & Schmidt-Trucksäss, A. (2022). Investigating the circulating sphingolipidome response to a single high-intensity interval training session within healthy females and males in their twenties (SphingoHIIT): Protocol for a randomised controlled trial. *F1000Research*, 11, 1565. <https://doi.org/10.12688/f1000research.128978.2>

Carrard, J., Morais Azevedo, A., Gojanovic, B., Edouard, P., Pandya, T., Robinson, D. G., Dönmez, G., Ušacka, L., Martínez Stenger, R.A., Mendonça, L.D.M., Thornton, J., Reis E. Silva, M., Schneider, I., Zwerver, J., Jederström, M., Fagher, K., AlSeyrafi, O., Zondi, P., Ahamed, F., . . . Verhagen, E. (2023). Sport and exercise medicine around the world: global challenges for a unique healthcare discipline. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 9(1), e001603. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2023-001603>

Cody, R., Beck, J., Brand, S., Donath, L., Faude, O., Hatzinger, M., Imboden, C., Kreppke, J.N., Lang, U.E., Ludyga, S., Mans, S., Mikoteit, T., Oswald, A., Schweinfurth, N., Zahner, L. & Gerber, M. (2022). Short-term outcomes of physical activity counseling in in-patients with Major Depressive Disorder: Results from the PACINPAT randomized controlled trial. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 1045158. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.1045158>

Cody, R., Kreppke, J.N., Fischer, X., Faude, O., Beck, J., Brand, S., Hatzinger, M., Imboden, C., Kügerl, N., Lang, U. E., Mans, S., Maurer, R., Mikoteit, T., Oswald, A., Rhodius, L.S., Schweinfurth, N., Wechsler, L. & Gerber, M. (2023). An implementation evaluation of the physical activity counseling for in-patients with major depressive disorder (PACINPAT) intervention: a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*, 23(1), 316. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-04834-5>

Gasser, B., Wagner, J., Schoch, R. & Schmidt-Trucksäss, A. (2023). Skeletal muscle and heart failure - What is the relationship between central versus peripheral affections? *Nutrition, Metabolism, and Cardiovascular Diseases: NMCD*, 33(10), 1907–1913. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2023.05.029>

Gerber, M., Cody, R., Beck, J., Brand, S., Donath, L., Eckert, A., Faude, O., Hatzinger, M., Imboden, C., Kreppke, J.-N., Lang, U. E., Mans, S., Mikoteit, T., Oswald, A., Schweinfurth-Keck, N., Zahner, L. & Ludyga, S. (2023). Differences in Selective Attention and Inhibitory Control in Patients with Major Depressive Disorder and Healthy Controls Who Do Not Engage in Sufficient Physical Activity. *Journal of Clinical Medicine*, 12 (10). <https://doi.org/10.3390/jcm12103370>

Gerber, M., Cody, R., Beck, J., Brand, S., Donath, L., Eckert, A., Hatzinger, M., Imboden, C., Kreppke, J.N., Lang, U. E., Ludyga, S., Mans, S., Mikoteit, T., Oswald, A., Schweinfurth-Keck, N., Zahner, L. & Faude, O. (2023). Cardiorespiratory fitness and cardiovascular risk among in-patients with depression compared to healthy controls. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1193004. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1193004>

Gerber, M., Filippou, K., **Knappe, F.**, Morres, I. D., Tzormpatzakis, E., Havas, E., **Seelig, H.**, Colledge, F., **Ludyga, S.**, Meier, M., Theodorakis, Y., Känel, R. von, **Pühse, U.** & Hatzigeorgiadis, A. (2023). Associations between grip strength, cardiorespiratory fitness, cardiovascular risk and mental health in forcibly displaced people from a Greek refugee camp. *Scientific Reports*, 13(1), 20970. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-48032-5>

Gerber, M., Jakowski, S., Kellmann, M., **Cody, R.**, Gygax, B., **Ludyga, S.**, Müller, C., Ramseyer, S. & **Beckmann, J.** (2023). Macronutrient intake as a prospective predictor of depressive symptom severity: An exploratory study with adolescent elite athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 66, 102387. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2023.102387>

Hanke, M., **Looser, V. N.**, **Bruggisser, F.**, **Leuenberger, R.**, **Gerber, M.** & **Ludyga, S.** (2023). Moderate-to-vigorous physical activity and reactivity to acute psychosocial stress in preadolescent children. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 26(9), 487–492. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2023.07.010>

Hanssen, H., Moholdt, T., Bahls, M., Biffi, A., Siegrist, M., Lewandowski, A. J., Biondi-Zoccai, G., Cavarretta, E., Kokkavoll, A., Løchen, M.-L., Maestrini, V., Pinto, R. S., Palermi, S., Thivel, D., Wojcik, M., Hansen, D., van Craenenbroeck, E. M., Weghuber, D., Kraenkel, N. & Tiberi, M. (2023). Lifestyle interventions to change trajectories of obesity-related cardiovascular risk from childhood onset to manifestation in adulthood: a joint scientific statement of the task force for childhood health of the European Association of Preventive Cardiology and the European Childhood Obesity Group. *European Journal of Preventive Cardiology*, 30(14), 1462–1472. <https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwad152>

Hauser, C., **Lichtenstein, E.**, **Nebiker, L.**, Streese, L., Köchli, S., **Infanger, D.**, **Faude, O.** & **Hanssen, H.** (2023). Cardiorespiratory fitness and development of childhood cardiovascular risk: The EXAMIN YOUTH follow-up study. *Frontiers in Physiology*, 14, 1243434. <https://doi.org/10.3389/fphys.2023.1243434>

Hauser, C., **Lona, G.**, Köchli, S., Streese, L., **Infanger, D.**, **Faude, O.** & **Hanssen, H.** (2023). Bivariate relation of vascular health and blood pressure progression during childhood. *Atherosclerosis*, 381, 117215. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2023.117215>

Hinrichs, T., Rössler, R., **Infanger, D.**, Weibel, R., Schär, J., Peters, E.-M., Portegijs, E., Rantanen, T., **Schmidt-Trucksäss, A.**, Engelter, S. T. & Peters, N. (2023). Self-reported life-space mobility in the first year after ischemic stroke: longitudinal findings from the MOBITEC-Stroke project. *Journal of Neurology*, 270(8), 3992–4003. <https://doi.org/10.1007/s00415-023-11748-5>

Keller, M., **Faude, O.**, Gollhofer, A. & Centner, C. (2023). Can We Make Blood Flow Restriction Training More Accessible? Validity of a Low-Cost Blood Flow Restriction Device to Estimate Arterial Occlusion Pressure. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 37(8), 1581-1587. <https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000004434>

Keller, M., **Lichtenstein, E.**, **Roth, R.** & **Faude, O.** (2023). Balance Training Under Fatigue: A Randomized Controlled Trial on the Effect of Fatigue on Adaptations to Balance Training. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 38(2), 297-305. <https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000004620>

Knappe, F., Filippou, K., Hatzigeorgiadis, A., Morres, I. D., Tzormpatzakis, E., Havas, E., **Seelig, H.**, Colledge, F., **Ludyga, S.**, Meier, M., Quervain, D. de, Theodorakis, Y., Känel, R. von, **Pühse, U.** & **Gerber, M.** (2023). Psychological well-being, mental distress, metabolic syndrome, and associated factors among people living in a refugee camp in Greece: a cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, 11, 1179756. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1179756>

Königstein, K., Schenck, U. von, Büschges, J. C., Schweizer, D., Vogelgesang, F., Damerow, S., Sarganas, G., Dratva, J., **Schmidt-Trucksäss, A.** & Neuhauser, H. (2023). Corrigendum to ‘Carotid IMT and Stiffness in the KiGGS 2 National Survey: Third-Generation Measurement, Quality Algorithms and Determinants of Completeness’ *Ultrasound in Medicine & Biology*, 49(5), 1351. <https://doi.org/10.1016/j.ultrasmedbio.2023.01.023>

Kress, J., **Seelig, H.**, Bretz, K., Ferrari, I., Keller, R., Kühnis, J., Storni, S. & Herrmann, C. (2023). Associations between basic motor competencies, club sport participation, and social relationships among primary school children. *Current Issues in Sport Science (CISS)*, 8(1), 6. <https://doi.org/10.36950/2023.1ciss006>

Kröpfl, J. M., Beltrami, F. G., Gruber, H.-J., **Schmidt-Trucksäss, A.**, Dieterle, T. & Spengler, C. M. (2023). Circulating Gal-3 and sT2 are associated with acute exercise-induced sustained endothelial activation: Possible relevance for fibrosis development? *Experimental Physiology*, 108(10), 1259–1267. <https://doi.org/10.1113/EP091277>

Ledergerber, R., Jacobs, M., **Roth, R.** & Schumann, M. (2023). Contribution of different strength determinants on distinct phases of Olympic rowing performance in adolescent athletes. *European Journal of Sport Science*, 23. <https://doi.org/10.1080/17461391.2023.2230937>

Lichtenstein, E. (2023). Agility Based Exercise Training ABET. *mobilesport.ch*. <https://www.mobilesport.ch/aktuell/dossier-1-2023-agility-based-exercise-training-abet/>

Lichtenstein, E., Held, S., Rappelt, L., Zacher, J., Eibl, A., **Ludyga, S.**, **Faude, O.** & Donath, L. (2023). Agility training to integratively promote neuromuscular, cardiorespiratory and cognitive function in healthy older adults: a one-year randomized-controlled trial. *European Review of Aging and Physical Activity*, 20(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s11556-023-00331-6>

Lichtenstein, E., **Wagner, J.**, **Knaier, R.**, **Infanger, D.**, **Roth, R.**, **Hinrichs, T.**, **Schmidt-Trucksäss, A.** & **Faude, O.** (2023). Norm Values of Muscular Strength Across the Life Span in a Healthy Swiss Population: The COMpLETE Study. *Sports Health*, 15(4), 547-557. <https://doi.org/10.1177/19417381221116345>

Looser, V. N., **Ludyga, S.** & **Gerber, M.** (2023). Does heart rate variability mediate the association between chronic stress, cardiorespiratory fitness, and working memory in young adults? *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 33(5), 609–618. <https://doi.org/10.1111/sms.14308>

Ludyga, S., **Gerber, M.**, **Bruggisser, F.**, **Leuenberger, R.**, Brotzmann, M., Trescher, S., Förster, M., Zou, L., Herbrecht, E. & **Hanke, M.** (2023). A randomized cross-over trial investigating the neurocognitive effects of acute exercise on face recognition in children with autism spectrum disorder. *Autism Research: Official Journal of the International Society for Autism Research*, 16(8), 1630–1639. <https://doi.org/10.1002/aur.2977>

Ludyga, S., **Hanke, M.**, **Leuenberger, R.**, **Bruggisser, F.**, **Pühse, U.**, **Gerber, M.**, Lemola, S., Capone-Mori, A., Keutler, C., Brotzmann, M. & Weber, P. (2023). Martial Arts and Cognitive Control in Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and Children Born Very Preterm: A Combined Analysis of Two Randomized Controlled Trials. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 55(5), 777–786. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000003110>

Ludyga, S., **Hauser, C.**, Köchli, S., **Lona, G.**, Streese, L., **Faude, O.**, **Gerber, M.** & **Hanssen, H.** (2023). Influence of physical fitness and retinal microcirculation on the development of cognitive abilities from childhood to pre-adolescence. *Mental Health and Physical Activity*, 25, 100544. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2023.100544>

Ludyga, S., Held, S., Rappelt, L., Donath, L. & Klatt, S. (2023). A network meta-analysis comparing the effects of exercise and cognitive training on executive function in young and middle-aged adults. *European Journal of Sport Science*, 23(7), 1415–1425. <https://doi.org/10.1080/17461391.2022.2099765>

Ludyga, S., **Leuenberger, R.**, **Bruggisser, F.**, **Pühse, U.**, **Gerber, M.**, Keutler, C., Brotzmann, M. & Weber, P. (2023). Comparison of physical activity and sports engagement between children with ADHD undergoing pharmacotherapy and healthy peers. *Sports Psychiatry*, 2(2), 65–72. <https://doi.org/10.1024/2674-0052/a000043>

Minghetti, A., **Faude, O.**, Donath, L. & **Hanssen, H.** (2023). Effects of a cluster-randomized exercise intervention on cardiovascular health in preschoolers. *Journal of Child Health Care: for Professionals Working with Children in the Hospital and Community*, 27(3), 424–434. <https://doi.org/10.1177/13674935221078368>

Minghetti, A., Widmer, M., Viehweger, E., **Roth, R.**, Gysin, R. & **Keller, M.** (2023). Translating scientific recommendations into reality: a feasibility study using group-based high-intensity functional exercise training in adolescents with cerebral palsy. *Disability and Rehabilitation*, 1-10. <https://doi.org/10.1080/09638288.2023.2290204>

Nebiker, L., **Lichtenstein, E.**, **Hauser, C.**, **Lona, G.**, **Roth, R.**, **Keller, M.**, **Hanssen, H.** & **Faude, O.** (2023). Secular change in selected motor performance parameters and BMI in Swiss primary school children from 2014-2021: The Sportcheck+ study. *Journal of Sports Sciences*, 41(5), 441-450. <https://doi.org/10.1080/02640414.2023.2221928>

Nève, G., Komulainen, P., Savonen, K., Hassinen, M., Männikkö, R., **Infanger, D.**, **Schmidt-Trucksäss, A.** & Rauramaa, R. (2023). Effect of lifestyle interventions on carotid arterial structure – The DR’s EXTRA study. *Preventive Medicine*, 168, 107436. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2023.107436>

Pühse, U., Walter, C., Du Randt, R., Wilders, C., **Müller, I.**, Malan, R., **Ludyga, S.**, Degen, J., **Joubert, N.** & Dolley, D. (2023). *KaziKidz Pre-Primary Teaching Material for Physical Education*. African Sun Media. <https://doi.org/10.52779/9781998951468>

Ritsche, P., Franchi, M. V., **Faude, O.**, Finni, T., Seynnes, O. & Cronin, N. J. (2023). Fully Automated Analysis of Muscle Architecture from B-Mode Ultrasound Images with DL_Track_US. *Ultrasound in Medicine & Biology*, S0301562923003423. <https://doi.org/10.1016/j.ultrasmedbio.2023.10.011>

Ritsche, P., Seynnes, O. & Cronin, N. (2023). DL_Track_US: A python package to analyse musculultrasonography images. *Journal of Open Source Software*, 8(85), 5206. <https://doi.org/10.21105/joss.05206>

Schwendinger, F., **Knaier, R.** & **Schmidt-Trucksäss, A.** (2023). Concerns regarding a suggested long COVID paradigm. *The Lancet. Respiratory Medicine*, 11(4), e33. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(23\)00094-2](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(23)00094-2)

Schwendinger, F., **Knaier, R.**, Radtke, T. & **Schmidt-Trucksäss, A.** (2023). Low Cardiorespiratory Fitness Post-COVID-19: A Narrative Review. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, 53(1), 51–74. <https://doi.org/10.1007/s40279-022-01751-7>

Schwendinger, F., **Knaier, R.**, Radtke, T. & **Schmidt-Trucksäss, A.** (2023). Response to Comment on: «Low Cardiorespiratory Fitness Post-COVID-19: A Narrative Review». *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, 53(7), 1473–1477. <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01848-7>

Schwendinger, F., **Knaier, R.**, Radtke, T. & **Schmidt-Trucksäss, A.** (2023). Response to Comment on: «Low Cardiorespiratory Fitness Post-COVID-19: A Narrative Review». *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, 53(12), 2531–2532. <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01922-0>

Stojanović, E., Faude, O., Nikić, M., Scanlan, A. T., Radovanović, D. & Jakovljević, V. (2023). The incidence rate of ACL injuries and ankle sprains in basketball players: A systematic review and meta-analysis. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 33(6), 790-813. <https://doi.org/10.1111/sms.14328>

Stojanović, E., Faude, O., Scanlan, A. T., Jakovljević, V., Čosić, M., Kocić, M. & Radovanović, D. (2023). Injury incidence among adolescent and senior basketball players: a prospective study in 19 teams across an entire season. *The Physician and Sportsmedicine*, 1-9. <https://doi.org/10.1080/00913847.2023.2284133>

Wälti, M., Seelig, H., Adamakis, M., Colella, D., Emeljano-vas, A., Gerlach, E., Kossyva, I., Labudová, J., Masaryková, D., Miežienė, B., Mombarg, R., Monacis, D., Niederkofler, B., Onofre, M., **Pühse, U.,** Quitério, A., Sallen, J., Scheuer, C., Vlček, P., . . . Herrmann, C. (2023). Investigating levels and determinants of primary school children's basic motor competencies in nine European countries. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 16(1), 113–133. <https://doi.org/10.1007/s42278-022-00155-w>

Letztautorenschaften:

Abdoli, N., Sadeghi-Bahmani, D., Salari, N., Khodamora-di, M., Farnia, V., Jahangiri, S., Brühl, A. B., Dürsteler, K. M., Stanga, Z. & **Brand, S.** (2023). Nomophobia (No Mobile Phone Phobia) and Psychological Health Issues among Young Adult Students. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 13(9), 1762–1775. <https://doi.org/10.3390/ejihpe13090128>

Ahmadpanah, M., Amini, S., Mazdeh, M., Haghighi, M., Soltanian, A., Jahangard, L., Keshavarzi, A. & **Brand, S.** (2023). Effectiveness of Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation (rTMS) Add-On Therapy to a Standard Treatment in Individuals with Multiple Sclerosis and Concomitant Symptoms of Depression-Results from a Randomized Clinical Trial and Pilot Study. *Journal of Clinical Medicine*, 12(7). <https://doi.org/10.3390/jcm12072525>

Al Attar, W. S. A., Mahmoud, H., Alfadel, A. & **Faude, O.** (2023). Does Headgear Prevent Sport-Related Concussion? A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials Including 6311 Players and 173,383 Exposure Hours. *Sports Health*, 19417381231174461. <https://doi.org/10.1177/19417381231174461>

Eisenhut, L., Sadeghi-Bahmani, D., Ngo, V. T., Mikoteit, T., Brühl, A. B., Stadler, C., Dürsteler, K. M., Hatzinger, M. & **Brand, S.** (2023). The Origins of the Dark-Hyperactivity and Negative Peer Relationships, an Objectively Lower Sleep Efficiency, and a Longer Sleep Onset Latency at Age Five Were Associated with Callous-Unemotional Traits and Low Empathy at Age 14. *Journal of Clinical Medicine*, 12(6). <https://doi.org/10.3390/jcm12062248>

Foroughi, A., Henschel, N. T., Shahi, H., Hall, S. S., Meyers, L. S., Sadeghi, K., Parvizifard, A., Boehnke, K. & **Brand, S.** (2023). Keeping Things Positive: Affect as a Mediator between Physical Activity and Psychological Functioning. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 13(11), 2428–2459. <https://doi.org/10.3390/ejihpe13110171>

Golshah, A., Imani, M. M., Sadeghi, M., Karami Chalkhooshg, M., Brühl, A. B., Sadeghi Bahmani, L. & **Brand, S.** (2023). Effect of Continuous Positive Airway Pressure on Changes of Plasma/Serum Ghrelin and Evaluation of These Changes between Adults with Obstructive Sleep Apnea and Controls: A Meta-Analysis. *Life (Basel, Switzerland)*, 13(1). <https://doi.org/10.3390/life13010149>

Herrmann, C., Niederkofler, B. & **Seelig, H.** (2023). Evaluation der Qualität des Lehrens und Lernens im Fach Sport – Validierung des QUALLIS-Instruments. *Swiss Journal of Educational Research*, 45(2), 202–219. <https://doi.org/10.24452/sjer.45.2.10>

Meyer, S., **Lang, C., Ludyga, S.,** Grob, A. & **Gerber, M.** (2023). «What If Others Think I Look Like...» The Moderating Role of Social Physique Anxiety and Sex in the Relationship between Physical Activity and Life Satisfaction in Swiss Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5). <https://doi.org/10.3390/ijerph20054441>

Mohammadi, I., Sadeghi, M., Tajmiri, G., Brühl, A. B., Sadeghi Bahmani, L. & **Brand, S.** (2023). Evaluation of Blood Levels of Omentin-1 and Orexin-A in Adults with Obstructive Sleep Apnea: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Life (Basel, Switzerland)*, 13(1). <https://doi.org/10.3390/life13010245>

Mousavi, E., Sadeghi-Bahmani, D., Khazaie, H., Brühl, A. B., Stanga, Z. & **Brand, S.** (2023). The Effect of a Modified Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) Program on Symptoms of Stress and Depression and on Saliva Cortisol and Serum Creatine Kinase among Male Wrestlers. *Health-care (Basel, Switzerland)*, 11(11). <https://doi.org/10.3390/healthcare11111643>

Neuhaus, C., Camathias, C., Mumme, M. & **Faude, O.** (2023). The German version of the KOOS-Child questionnaire (Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score for children) shows a good to excellent internal consistency and a high test-retest reliability in children with knee problems. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 31(4), 1354–1360. <https://doi.org/10.1007/s00167-022-07074-4>

Nqweniso, S., Walter, C., Du Randt, R., Adams, L., **Beckmann, J.,** Coulibaly, J. T., Dolley, D., **Joubert, N.,** Long, K. Z., **Müller, I.,** Nienaber, M., **Pühse, U., Seelig, H.,** Steinmann, P., Utzinger, J., **Gerber, M. & Lang, C.** (2023). Associations between soil-transmitted helminth infections and physical activity, physical fitness, and cardiovascular disease risk in primary schoolchildren from Gqeberha, South Africa. *PLoS neglected Tropical Diseases*, 17(10), e0011664. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0011664>

Rössler, R., Rommers, N., Kim, E.-K., Iendra, L., Sofios, A., **Giannouli, E.,** Portegijs, E., Rantanen, T., **Infanger, D.,** Bridenbaugh, S., Engelter, S. T., **Schmidt-Trucksäss, A.,** Weibel, R., Peters, N. & **Hinrichs, T.** (2023). Timed up-and-go performance is associated with objectively measured life space in patients 3 months after ischemic stroke: a cross-sectional observational study. *Journal of neurology*, 270(4), 1999–2009. <https://doi.org/10.1007/s00415-022-11524-x>

Sadeghi-Bahmani, D. & **Brand, S.** (2023). Sleep patterns among adolescents-a multi-faceted psychological and family-related phenomenon. *Sleep*, 46(7). <https://doi.org/10.1093/sleep/zsad142>

Sadeghi-Bahmani, D., Parhoon, H., Esmaeili, M., Parhoon, K., Sadeghi Bahmani, L., Khazaie, H., Becker, S. P., Burns, G. L. & **Brand, S.** (2023). Validation of the Farsi Version of the Adult Concentration Inventory for Assessing Cognitive Disengagement Syndrome. *Journal of Clinical Medicine*, 12(14). <https://doi.org/10.3390/jcm12144607>

Sadeghi, S., Pouretamad, H. R., Badv, R. S. & **Brand, S.** (2023). Associations between Symptom Severity of Autism Spectrum Disorder and Screen Time among Toddlers Aged 16 to 36 Months. *Behavioral Sciences (Basel, Switzerland)*, 13(3). <https://doi.org/10.3390/bs13030208>

Seinsche, J., Jansen, C.-P., Roth, S., Zijlstra, W., **Hinrichs, T. & Giannouli, E.** (2023). Multidimensional interventions to increase life-space mobility in older adults ranging from nursing home residents to community-dwelling: a systematic scoping review. *BMC Geriatrics*, 23(1), 412. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04118-3>

Shahmoradi, N., Davarinejad, O., Brühl, A. B. & **Brand, S.** (2023). Effects of Aphrodite (an Herbal Compound) on SS-RI-Induced Sexual Dysfunctions and Depression in Females with Major Depressive Disorder: Findings from a Randomized Clinical Trial. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 59(9). <https://doi.org/10.3390/medicina59091663>

Shalani, B., Azadfallah, P., Farahani, H. & **Brand, S.** (2023). Why Do Iranian Preschool-Aged Children Spend too much Time in front of Screens? A Preliminary Qualitative Study. *Children (Basel, Switzerland)*, 10(7). <https://doi.org/10.3390/children10071193>

Streese, L., **Hauser, C. & Hanssen, H.** (2023). Comparability of childhood blood pressure measurements with two different devices. *Clinical Physiology and Functional Imaging*, 43(3), 201–205. <https://doi.org/10.1111/cpf.12802>

Streese, L., Pichler, F. A., **Hauser, C. & Hanssen, H.** (2023). Microvascular wall-to-lumen ratio in patients with arterial hypertension: A randomized controlled exercise trial. *Microvascular Research*, 148, 104526. <https://doi.org/10.1016/j.mvr.2023.104526>

Mitteautorenschaften:

Bianchini, E., Guala, A., Golemati, S., Alastruey, J., Climie, R. E., Dalakleidi, K., Francesconi, M., Fuchs, D., Hartman, Y., Malik, A. E. F., Makūnaitė, M., Nikita, K. S., Park, C., Pugh, C. J. A., Šatrauskienė, A., Terentes-Printizios, D., Teynor, A., Thijssen, D., **Schmidt-Trucksäss, A.,** . . . Reesink, K. D. (2023). The Ultrasound Window into Vascular Ageing: A Technology Review by the VascAgeNet COST Action. *Journal of Ultrasound in Medicine: Official Journal of the American Institute of Ultrasound in Medicine*, 42(10), 2183–2213. <https://doi.org/10.1002/jum.16243>

Bordier, V., Teysseire, F., Drewe, J., Madörin, P., Bieri, O., **Schmidt-Trucksäss, A., Hanssen, H.,** Beglinger, C., Meyer-Gerspach, A. C. & Wölnerhanssen, B. K. (2023). Effects of a 5-week intake of erythritol and xylitol on vascular function, abdominal fat and glucose tolerance in humans with obesity: a pilot trial. *BMJ Nutrition, Prevention & Health*, 6(2), 264–272. <https://doi.org/10.1136/bmjnph-2023-000764>

Brach, M., Bruin, E. D. de, Levin, O., **Hinrichs, T.,** Zijlstra, W. & Netz, Y. (2023). Evidence-based yet still challenging! Research on physical activity in old age. *European Review of Aging and Physical Activity: Official Journal of the European Group for Research into Elderly and Physical Activity*, 20(1), 7. <https://doi.org/10.1186/s11556-023-00318-3>

Dolley, D., Du Randt, R., **Gerber, M., Pühse, U., Arnaiz, P.,** Aerts, A., Adams, L., **Joubert, N., Müller, I.,** Nqweniso, S., **Seelig, H.,** Steinmann, P., Utzinger, J. & Walter, C. (2023). Effect of the KaziBantu school-based health intervention on non-communicable disease risk factors of children from low-income schools in Gqeberha, South Africa. *African Journal for Physical Activity and Health Sciences*, 29(4), 352–370. <https://www.ajol.info/index.php/ajpherd/article/view/260739>

Dolley, D., Du Randt, R., **Pühse, U., Gerber, M.,** Bosma, J., Aerts, A., Adams, L., **Arnaiz, P., Joubert, N., Müller, I.,** Nqweniso, S., **Seelig, H.,** Steinmann, P., Utzinger, J. & Walter, C. (2023). Relationship between Body Mass Index and Physical Activity among Children from Low-Income Communities in Gqeberha, South Africa: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph20021428>

Hachenberger, J., Li, Y.M., Siniatchkin, M., Hermenau, K., **Ludyga, S. & Lemola, S.** (2023). Heart Rate Variability's Association with Positive and Negative Affect in Daily Life: An Experience Sampling Study with Continuous Daytime Electrocardiography over Seven Days. *Sensors (Basel, Switzerland)*, 23(2). <https://doi.org/10.3390/s23020966>

Hanimann, J., Ellenberger, L., Bernhard, T., Franchi, M. V., **Roth, R., Faude, O. & Spörri, J.** (2023). More than just a side effect: Dynamic knee valgus and deadbug bridging performance in youth soccer players and alpine skiers have similar absolute values and asymmetry magnitudes but differ in terms of the direction of laterality. *Frontiers in Physiology*, 14, 1129351. <https://doi.org/10.3389/fphys.2023.1129351>

Hou, M., Herold, F., Healy, S., Haegele, J. A., Block, M. E., **Ludyga, S.**, Schuch, F. B., Ng, J. L., **Gerber, M.**, Hossain, M. M., Taylor, A., van Damme, T., Müller, N. G., Kramer, A. F. & Zou, L. (2023). 24-Hour movement behaviors among visually impaired US children and adolescents. *Mental Health and Physical Activity*, 25, 100545. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2023.100545>

Khazaie, H., Najafi, F., Chehri, A., Rahimi-Movaghar, A., Amin-Esmaeili, M., Moradinazar, M., Zakiei, A., Pasdar, Y., Brühl, A. B., **Brand, S.** & Sadeghi-Bahmani, D. (2023). Physical Activity Patterns, Circadian Rhythms, and Aggressive and Suicidal Behavior among a Larger Sample of the General Population Aged 15 to 34 Years. *Journal of Clinical Medicine*, 12(8). <https://doi.org/10.3390/jcm12082821>

Kuchler, T., Günthner, R., Ribeiro, A., Hausinger, R., Streese, L., Wöhl, A., Kesseler, V., Negele, J., Assali, T., Carbajo-Lozoya, J., Lech, M., Schneider, H., Adorjan, K., Stubbe, H. C., **Hanssen, H.**, Kotilar, K., Haller, B., Heemann, U. & Schmaderer, C. (2023). Persistent endothelial dysfunction in post-COVID-19 syndrome and its associations with symptom severity and chronic inflammation. *Angiogenesis*, 26(4), 547–563. <https://doi.org/10.1007/s10456-023-09885-6>

Liu, Z., Herold, F., Healy, S., Haegele, J., Block, M. E., **Ludyga, S.**, Ng, J. L., **Gerber, M.**, Hossain, M. M., Taylor, A., Müller, N. G., Kramer, A. F. & Zou, L. (2023). Understanding 24-hour movement guideline adherence and links to school achievement, social-behavioural problems, and emotional functioning among children and adolescents with learning disabilities. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1–25. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2023.2288259>

Medina, J., Borreggine, R., Teav, T., Gao, L., Ji, S., **Carrard, J.**, Jones, C., Blomberg, N., Jech, M., Atkins, A., Martins, C., **Schmidt-Trucksäss, A.**, Giera, M., Cazanave-Gassiot, A., Gallart-Ayala, H. & Ivanisevic, J. (2023). Omic-Scale High-Throughput Quantitative LC-MS/MS Approach for Circulatory Lipid Phenotyping in Clinical Research. *Analytical Chemistry*, 95(6), 3168–3179. <https://doi.org/10.1021/acs.analchem.2c02598>

Niederhauser, M., Zueger, R., Annen, H., Gültekin, N., Stanga, Z., **Brand, S.** & Sadeghi-Bahmani, D. (2023). Effects of Resilience Training on Resilient Functioning in Chronic Stress Situations among Cadets of the Swiss Armed Forces. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 11(9). <https://doi.org/10.3390/healthcare11091329>

Steinacker, J.M., van Mechelen, W., Bloch, W., Börjesson, M., Casasco, M., Wolfarth, B., Knoke, C., Papadopoulou, T., Wendt, J., Al Tunaiji, H., Andresen, D., Andrieieva, O., Bachl, N., Badtieva, V., Beucher, F. J., Blauwet, C. A., Casajus Mallen, J.-A., Chang, J.-H., Clénin, G., . . . , **Schmidt-Trucksäss, A.**, . . . Pitsiladis, Y. P. (2023). Global Alliance for the Promotion of Physical Activity: the Hamburg Declaration. *BMJ open sport & exercise medicine*, 9(3), e001626. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2023-001626>

Stone, K., Veerasingam, D., Meyer, M. L., Heffernan, K. S., Higgins, S., Maria Bruno, R., Bueno, C. A., Döerr, M., **Schmidt-Trucksäss, A.**, Terentes-Printzios, D., Voichevovska, J., Climie, R. E., Park, C., Pucci, G., Bahls, M. & Stoner, L. (2023). Reimagining the Value of Brachial-Ankle Pulse Wave Velocity as a Biomarker of Cardiovascular Disease Risk-A Call to Action on Behalf of VascAgeNet. *Hypertension (Dallas, Tex.: 1979)*, 80(10), 1980–1992. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.123.21314>

Taylor, A., Kong, C., Zhang, Z., Herold, F., **Ludyga, S.**, Healy, S., **Gerber, M.**, Cheval, B., Pontifex, M., Kramer, A. F., Chen, S., Zhang, Y., Müller, N. G., Tremblay, M. S. & Zou, L. (2023). Associations of meeting 24-h movement behavior guidelines with cognitive difficulty and social relationships in children and adolescents with attention deficit/hyperactive disorder. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 17(1), 42. <https://doi.org/10.1186/s13034-023-00588-w>

Twerenbold, S., **Hauser, C.**, Gander, J., **Carrard, J.**, Gugleta, K., **Hinrichs, T.**, **Schmidt-Trucksäss, A.**, **Hanssen, H.** & Streese, L. (2023). Short-term high-intensity interval training improves micro- but not macrovascular function in hypertensive patients. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 33(7), 1231–1241. <https://doi.org/10.1111/sms.14343>

Tuomola, E.-M., Keskinen, K. E., **Hinrichs, T.**, Rantanen, T. & Portegijs, E. (2023). Older Adults' Self-Reported Physical Activity and Distance to and Land Use around Reported Physical Exercise Destinations. *Journal of Aging and Physical Activity*, 31(4), 568–575. <https://doi.org/10.1123/japa.2022-0105>

Vogel, O., Otto, A.-K., Zimmel, H., **Hinrichs, T.**, **Giannouli, E.** & Wollesen, B. (2023). Definition and Contextual Factors of Nursing Home Residents' Mobility in a Holistic View: A Delphi Study. *Innovation in Aging*, 7(1), igac067. <https://doi.org/10.1093/geroni/igac067>

Wang, T., **Gerber, M.**, Herold, F., Bardeen, J., **Ludyga, S.**, Taylor, A. F., Kramer, A. & Zou, L. (2023). A Bifactor Analysis Approach to Construct Validity and Reliability of the Affective Exercise Experience Questionnaire among Chinese College Students. *International Journal of Mental Health Promotion*, 25(9), 995–1008. <https://doi.org/10.32604/ijmhp.2023.029804>



Impressum

Herausgeber: Departement für Sport, Bewegung und Gesundheit (DSBG)
der Universität Basel

Gesamtredaktion: Dr. Martina Dittler, Prof. Dr. Markus Gerber, Marion Gruber

Textbeiträge: Mitarbeitende DSBG, Alumni DSBG

Fotos und Visualisierungen:

- Departement für Sport, Bewegung und Gesundheit (DSBG)
- SALEEM-Projektteam
- Oliver Hochstrasser
- Alex Kaeslin, www.alexkaeslin.com
- Audrey Wagner, www.audrey-wagner.com
- Florian Moritz – Moritz Me, www.moritzme.ch
- Maria Patzschke, www.mariapatzschke.com
- Pascal Stegmann
- Sonja Treyer
- Simon Wahl
- Gesundheitsförderung Schweiz/Peter Tillessen, www.gesundheitsfoerderung.ch
- International Skiing History Association, www.skiinghistory.org
- Promotionen Südafrika
- Salutacoach AG, www.salutacoach.ch
- Schweizer Radio und Fernsehen, www.srf.ch
- @scarygarry_official
- iStock-1324921328
- iStock-639794440

Gestaltung: Flux Design, Basel

Druckerei: Werner Druck & Medien AG, Basel

Jahresbericht DSBG bestellen und abbestellen: Mail an kommunikation-dsbg@unibas.ch

© Departement für Sport, Bewegung und Gesundheit (DSBG)

**Educating
Talents**
since 1460.

Universität Basel
Departement für Sport,
Bewegung und Gesundheit
Grosse Allee 6
CH-4052 Basel
Switzerland

Tel. +41 (0)61 207 47 57
kommunikation-dsbg@unibas.ch
www.dsb.g.unibas.ch