



# METHODENVIELFALT: LEBENDIGKEIT IN THEORIE & PRAXIS

56. JAHRESTAGUNG DER ARBEITSGEMEINSCHAFT  
FÜR SPORTPSYCHOLOGIE (ASP)

DIRK KOESTER, LINA KRÄMER, LEONARD FUHLERT,  
JANNIK EVERDING, FRITZ WEILHARTER &  
ANDREAS MARLOVITS (HRSG.)

Methodenvielfalt: Lebendigkeit in Theorie und Praxis  
Abstractband zur 56. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie

Dirk Koester, Lina Krämer, Leonard Fuhlert, Jannik Everding,  
Fritz Weilharter & Andreas Marlovits (Hrsg.)

# Methodenvielfalt: Lebendigkeit in Theorie und Praxis

56. Jahrestagung der  
Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp)  
vom 9. – 11. Mai 2024 in Berlin

Der Druck dieses Buchs wurde vom Bundesinstitut für Sportwissenschaft und der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft (als Mitveranstalter) gefördert.

**Redaktion & Textsatz** Dirk Koester  
**Cover design** Nicola Sernow

This e-book reflects a few last minute changes (marked) to the meeting programme. Empty pages have been removed from the e-book version. Page numbering remains identical to the print version of the e-book.

ISBN 978-3-00-078882-6



**Creative Commons Attribution–NonCommercial–ShareAlike 4.0 International**

This license requires that reusers give credit to the creator. It allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format, for noncommercial purposes only. If others modify or adapt the material, they must license the modified material under identical terms.

© 2024 BSP Business & Law School | Hochschule für Management und Recht  
Calandrellistr. 1-9  
12247 Berlin  
[www.businessschool-berlin.de](http://www.businessschool-berlin.de)

Druck und Verarbeitung: FLYERALARM GmbH, Würzburg

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

# Inhaltsverzeichnis

Grußworte	3
Keynote lectures	11
Senior lecture	17
Preise	21
Donnerstag	25
Poster	55
Freitag	105
Sonnabend	165
Scientific committee	211
Reviewers	215
Authors' index	217

# Grußworte

## **Grußwort der Geschäftsführerin der BSP Business & Law School Hochschule für Management und Recht**

Liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer der asp-Jahrestagung,

die diesjährige Jahrestagung fällt in ein für uns besonderes Jubiläumsjahr. Vor 15 Jahren gründeten wir, damals noch in Potsdam, die BSP als private, staatlich anerkannte Hochschule für Management. Seitdem befinden wir uns mit stetigem Wachstum auf der Erfolgsspur, nicht nur mit der BSP, auch mit den anderen Hochschulen unseres Verbundes, der MSB Medical School Berlin, der MSH Medical School Hamburg und der HMU Health and Medical University in Potsdam und Erfurt.



Seit Gründung der BSP im Jahr 2009 war und ist uns in Lehre und Forschung die interdisziplinäre Zusammenarbeit der unterschiedlichsten Fachrichtungen sehr wichtig. Management, Psychologie, Gesundheit, Recht oder Kommunikation: die Gestaltung einer guten Zukunft gelingt nach meiner festen Überzeugung nur über den integrierten Austausch und die gegenseitige Befruchtung verschiedener Fachrichtungen und methodischer Ansätze. Gerade der Sport spielt und spielt für uns dabei eine zentrale Rolle. Sportwissenschaftliche und sportpsychologische Studienformate, Forschungsprojekte und Kooperationen begleiten uns seit der ersten Stunde unserer Hochschulgründung.

Die Entwicklung der BSP-Fakultät Applied Sport Sciences and Personality ist in diesem Sinne für uns absolut folgerichtig. Der Sport steht für vieles, was wir jungen Menschen fächerübergreifend für ihren beruflichen Weg vermitteln möchten: die Balance von Leistungsbereitschaft, Motivation und wettbewerblischer Haltung, aber auch von Fairness, Zusammenhalt, Einstehen für die Anderen und gegenseitige Ermutigung.

Das Motto der 56. asp-Jahrestagung „Methodenvielfalt: Lebendigkeit in Theorie und Praxis“ könnte also das Selbstverständnis der BSP in unserem Jubiläumsjahr nicht besser treffen. Ich freue mich deshalb sehr, dass die Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie die Verantwortung für die diesjährige Jahrestagung unserer Fakultät Applied Sport Sciences and Personality anvertraut hat. Ich wünsche uns allen eine erfolgreiche, spannende und in jeder Hinsicht gewinnbringende asp-Tagung 2024.

Herzlich willkommen in der Siemens Villa!

Ihre

Ilona Renken-Olt Hoff

*Geschäftsführende Gesellschafterin der BSP Business & Law School Hochschule für Management und Recht*

**Grußwort des Tagungsausrichters & Dekans der Fakultät für Applied Sport Science & Personality**



Die Sportpsychologie hat sich sowohl in der Wissenschaft als auch in der Praxis etabliert. Auf ihre Etablierung und Entfaltung als wissenschaftliche Methode verweisen besonders die über ein halbes Jahrhundert geleisteten Arbeiten und Aktivitäten von Sportpsychologinnen und Sportpsychologen in Wissenschaft, Praxis und nicht zuletzt die Kontinuität des wissenschaftlichen und immer stärker auch praxisbezogenen Austausches auf den Jahrestagungen der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie. In diesem so sportreichen Jahr 2024 dürfen wir Sie, werte Kolleginnen und Kollegen aus dem Bereich

der Sportpsychologie, sehr herzlich an der Business & Law School Berlin zur 56. asptagung willkommen heißen.

Das diesjährige Tagungs-Motto „Methodenvielfalt: Lebendigkeit in Theorie und Praxis“ spiegelt sich in den vielfältigen wissenschaftlichen Beiträgen und Forschungen aus der Kognitions- und Neuropsychologie, der Gesundheitspsychologie, der Morphologischen Psychologie, der Sportpsychologie für die Pädagogik usf. und verweist zugleich auf die Einmaligkeit und Vielfalt der Forschungsperspektiven der Sportpsychologie. Methodenvielfalt hilft auch dabei, der Komplexität von Phänomenen im Sport gerechter zu werden und sich damit auch von Plattitüden und psychologischen Phrasen abzugrenzen. Sie darf aber auf der anderen Seite nicht zu Irritationen und Beliebigkeit im Verstehen sportlicher Phänomene führen. Dabei sollte nicht übersehen werden, dass die Gegenstände der Sportpsychologie immer lebendige Phänomene sind und sein werden. Solange Menschen Sport treiben sollten theoretische Modellierungen das Lebendige nicht übersehen. Die Wahl des Tagungstitels will sowohl die Lebendigkeit als auch die Methodenvielfalt als Aufgabe und Forderung unseres Gegenstandes ins Zentrum setzen und dies für die Bildung von Theorien, aber auch die Praxis im Sport ins Bewusstsein bringen. Damit kann auch ein Beitrag geliefert werden zur Klärung des Bildes und des Angebots der Sportpsychologie in den Bereichen Leistung, Gesundheit, Schule und Allgemeinheit.

In diesem Sinn wünsche ich Ihnen und uns allen spannende und erkenntnisreiche Tage im gemeinsamen Dialog und wissenschaftlicher Diskussion.

Prof. Dr. Andreas Marlovits  
*Professor für Sportpsychologie, BSP Berlin,  
Dekan Fakultät für Applied Sport Science & Personality, BSP Berlin*

---

**Grußwort des Präsidenten der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie**

Zum 56. Mal in der Geschichte der asp treffen wir uns dieses Jahr in Berlin an der Business & Law School Berlin in der wunderschönen, historischen Siemens-Villa. Das Präsidium dankt Andreas Marlovits und seinem Team schon mal vorab für die Organisation und Umsetzung dieser Jahrestagung, auf die wir uns alle schon sehr freuen. Das Tagungsthema ist hoch aktuell. Schon immer stand und steht die asp für Methodenvielfalt und insbesondere die Verbindung von Theorie und Praxis liegt uns allen sehr am Herzen. Das die Berliner Organisatoren gerade dieses Thema aufgegriffen haben zeugt vom Integrationswillen von Theorie und Praxis, die auch an diesem Standort gelebt wird. Der Standort Berlin steht auch für den morphologischen Ansatz in Theorie und Anwendung. Dies wird natürlich auch in der inhaltlichen Ausgestaltung dieser Tagung deutlich, die eben diesen Ansatz -- neben den bekannten theoretischen und praktischen Ansätzen uns alle neugierig macht. Wir können uns also auf spannende Keynote-Lectures, Arbeitskreise, eine Podiumsdiskussion sowie Praxisworkshops freuen.



Neben der Tagung findet ja auch – mittlerweile traditionell -- der Doktoranden-Workshop im Vorfeld Tagung statt und darüber hinaus treffen sich wieder die Post-Doktorand\*innen zu einem Austausch hier. In diesem Jahr findet auch erstmals ein Nachwuchsworkshop für Kolleginnen und Kollegen statt, die in der Praxis arbeiten. Dieser findet im Anschluss an die Tagung zum Final4 von Floorball Deutschland in der Schmeling-Halle statt. Zu unserer Mitgliederversammlung wird zwar in diesem Jahr kein neues Präsidium gewählt, jedoch werden wir über unsere Aktivitäten im vergangenen Jahr berichten. Auch hier hoffen wir auf eine rege Teilnahme.

Ich wünsche uns allen einen regen Austausch, ein schönes „Miteinander“ und natürlich auch viel neue Erkenntnis, die uns alle, in unserer persönlichen Entwicklung, aber auch die Sportpsychologie weiterbringen möge.

Für das Präsidium der asp  
Ihr/Euer Univ.-Prof. Dr. Oliver Stoll  
*Präsident der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp)*

## Grußwort der Direktorin des Bundesinstituts für Sportwissenschaft



Sehr geehrte Damen und Herren,

ich freue mich, Sie im Namen des Bundesinstituts für Sportwissenschaft (BISp) zur 56. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie (asp) in Berlin begrüßen zu dürfen.

Vielen Dank an die Fakultät Applied Sport Sciences & Personality der BSP Business & Law School Berlin und an das Team um Herrn Prof. Dr. Andreas Marlovits für die Ausrichtung dieser wichtigen Fachtagung.

Mit dem diesjährigen Tagungsthema "Methodenvielfalt: Lebendigkeit in Theorie und Praxis" erwartet uns auch dieses Jahr ein spannendes und hochaktuelles Programm. Mit dem rasanten Fortschritt der technologischen und digitalen Angebote und vielfältigen Forschungsaktivitäten zur Generierung immer mehr wissenschaftlicher Ansätze und Methoden, ergeben sich für die Wissenschaft und für die im Anwendungsfeld des Sports tätigen sportpsychologischen Expertinnen und Expertinnen neue Möglichkeiten zum Assessment und zur Intervention, um sich im Kontext Leistungssport und darüber hinaus zukunftsfähig und innovativ aufzustellen.

Wir können uns dabei auf die Vermittlung etablierter und ganz neuer Ansätze und Entwicklungen aus der Forschung, Beratung und Ausbildung aus der angewandten Sportpsychologie, Psychologie und anverwandten Disziplinen freuen. Und natürlich soll – wie schon in den letzten Jahren intensiv und sehr erfolgreich auf den asp-Tagungen "gelebt" – der direkte Dialog von Praxis und Forschung zu neuen Ideen, Synergien und Maßnahmen anregen. Mit seinem großen Angebot an Praxisworkshops, hochkarätigen internationalen Referentinnen und Referenten und breitem Angebot an Arbeitskreisen, Keynotes und Podiumsdiskussionen, die neueste sportpsychologische Erkenntnisse und offene Fragen angehen, verspricht auch diese Tagung wieder eine herausragende Veranstaltung mit hoher Nachhaltigkeit zu werden.

In den nächsten Tagen werden wir Gelegenheit haben, über diese facettenreichen und vielfältigen Tagungsbeiträge neue Einblicke zu sammeln und auch neue Synergien zwischen den wissenschaftlichen und Praxisvertretungen aus der angewandten Sportpsychologie anzustoßen. In diesem Sinne wünsche ich der Veranstaltung einen guten Verlauf.

Andrea Schumacher

*Direktorin des Bundesinstituts für Sportwissenschaft (BISp)*

**Grußwort der Vize-Präsidentin der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft (dvs)**

Sehr geehrte Tagungsteilnehmer\*innen, liebe Organisator\*innen,

es ist mir als Vize-Präsidentin der dvs, zuständig für das Ressort „Gesundheit und Bewegung“, eine besondere Freude die Grußworte zur Jahrestagung der asp zu übermitteln.

Das Motto der Tagung **METHODENVIELFALT: LEBENDIGKEIT IN THEORIE UND PRAXIS** umfasst viele Aspekte aktueller Diskussionen zum Thema inter- und transdisziplinärer sportwissenschaftlicher und Co-kreativer Forschung und integriert somit auch diverse Themenfelder der dvs.

Die Sportwissenschaft kann im Speziellen mit sportpsychologischen Ansätzen hierbei eine entscheidende Rolle spielen, da sie die Erkenntnisse und Methoden aus verschiedenen Disziplinen wie Medizin, Biologie, Psychologie und Informatik integriert.

Sportwissenschaftliche Untersuchungen zeigen zu Grunde liegende Mechanismen physiologischer und psychologischer Effekte von Bewegung und Training auf den menschlichen Körper. Darüber hinaus werden innovative Technologien wie Wearables und Datenanalysewerkzeuge entwickelt und eingesetzt, um Leistungsdaten zu erfassen und zu analysieren, die dann zur Optimierung von Trainingsprogrammen und zur präzisen Leistungsbewertung genutzt werden können.

Insgesamt bietet die Sportpsychologie eine breite Palette von Ansätzen und Werkzeugen, um in der Praxis motorische, kognitive und emotionale Fähigkeiten zu unterstützen und zu fördern.

Bei der Betrachtung von Bewegung und Sport wird in der Öffentlichkeit und in einzelnen Fachdisziplinen oftmals zudem vergessen, dass sportpsychologische Interventionen über verschiedene Wege auch einen positiven Beitrag zur Gesundheitsförderung und zum Ressourcenerhalt beitragen kann. Gleichzeitig stehen wir vor beim Problem, wie wir spezifische Zielgruppen (z.B. inaktive oder chronische erkrankte Personen) zu mehr Bewegung motivieren können. Hier sind auch in der Zukunft weitere innovative sportpsychologische Ansätze gefragt, wie z.B. neue Formen des mentalen Trainings, welches im Spitzensport bereits seit langem etabliert ist.

Die Schnittstellen zwischen Theorie und Praxis zeigen sich aber auch in der Technologieentwicklung und der damit verbundenen Mensch-Technik-Interaktion u.a. bei der Gestaltung von Bewegungsfeedback oder in Assistenzsystemen.

Zu diesen und weiteren Themen werden wir auf der Tagung spannende Inhalte in den Keynotes und den zahlreichen Arbeitskreisen hören. Ich bin daher schon sehr gespannt auf die vielversprechenden Hauptvorträge, die uns sicherlich viele neue Impulse geben können.



Die dvs und die asp kooperieren bereits seit 1988 und es gibt viele gemeinsame Projekte z.B. in der Förderung von Qualifikand\*innen, bei der Gestaltung der Zukunft des Schulsports oder in der Frauenförderung. Somit ist es nicht verwunderlich, dass der nächste Hochschultag der dvs in Münster (17.–19.9.2025) von den Kolleg\*innen des Arbeitsbereiches Sportpsychologie unter dem Motto „Sportwissenschaft: Vielfalt und Nachhaltigkeit!“ ausgerichtet wird. Auch wird 2025 einen asp-organisierten interdisziplinären dvs-Expert\*innen-Workshop zum Thema „Sporttherapie bei psychischen Erkrankungen“ geben.

In der Zusammenführung unserer Forschungsstärke können wir als deutsche Sportwissenschaft einen großen Beitrag zu verschiedenen gesellschaftspolitischen Fragenstellungen leisten und sollten weiterhin gemeinsam daran arbeiten, in der Praxis noch besser wahrgenommen und gehört zu werden.

Diese Tagung zeigt uns tolle Anknüpfungspunkte und ich wünsche allen ein gutes Gelingen und eine spannende Jahrestagung!

Gez. Prof. Dr. Bettina Wollesen  
*Vize-Präsidentin der dvs*

# Keynote lectures

## Morphologie im Sport: Eine psychologische Theorie für die Praxis

Herbert Fitzek

*BSP Business & Law School, Berlin*

Der Sport lebt von Dynamik im Erleben und Verhalten. Sportereignisse, Spiel- und Saisonverläufe stellen Athlet:innen vor besondere Herausforderungen und wissen Zuschauer:innen zugleich in außergewöhnlichem Maße zu begeistern. Unerwartetes und Überraschendes passiert den Sportler:innen trotz jahrzehntelangen Trainings immer wieder. Die Morphologie bietet als psychologische Theorie eine Perspektive, um Phänomene des Sports ganzheitlich und strukturell zu verstehen. Unerklärliche Leistungseinbrüche, auffällige Wiederholungen in Wettkämpfen, kuriose Wendungen oder das Kippen von Spielen stellen Fragen an Theorie und Praxis der Sportpsychologie.



„Es gibt nichts Praktischeres als eine gute Theorie!“ war der Wahlspruch des Gestaltpsychologen Kurt Lewin. Seine Feldtheorie ist ein psychologisches Konzept, das seelische Wirklichkeit in allen ihren Ausprägungen abbilden kann. Daraus entwickelte Wilhelm Salber eine psychologische Morphologie, die von den natürlichen Erlebniseinheiten des menschlichen Lebensraums ausgeht und diese nach den Koordinaten von Gestalt und Verwandlung aufschlüsselt („Wirkungseinheiten“). Die Morphologie folgt der Breite (und Tiefe!) des Alltagserlebens, der Faszination und Bedrohlichkeit der Kultur, sie thematisiert nicht zuletzt die herausfordernden Wirkungsfelder des Sports – als Bewegungsablauf, Spielgestalt, Wettbewerb, im Übergang vom Training zur Performance, vom Leistungsabwurf zum Medienereignis.

Diese Keynote führt in die Theorie der Morphologischen Psychologie ein und diskutiert Relevanz für Wissenschaft und Praxis im Sport.

---

## Computer Science in Sport meets Sport Psychology

Daniel Memmert

*German Sport University Cologne*



Based on technological developments in sensor / video technology, especially in the field of commercial football (Memmert & Raabe, 2024), coupled with changes in media preparation of sports matches, new types of data and performance evaluation have been established. The massive increase in available data makes it possible to calculate more complex performance indicators with ML and AI (Memmert, 2024). Positional / tracking data of the individual players and the ball, allow for significantly faster analyses than with video-based material. Advanced (tactical) metrics (Low et al., 2020) enable to picture the performance of teams and individual players as well as the interaction dynamics between teams.

The lecture will discuss how current approaches / models in sport psychology (e.g., attention, Memmert et al., 2023) may profit from positional data and evaluation metrics to (a) study the emergent behavioural dynamics in a real-world environment, and (b) extend performance gains from individuals to team performance. Such an experimental (positional data) field paradigm (Memmert et al., 2019) is beneficial, as it allows to generate theory-driven data in representative performance settings (e.g. 7 vs. 7 team handball game, 11 vs. 11 football game), that is reliable, objective (corresponding KPIs), and extremely fast. The lecture will conclude by offering an outlook on how teaching content in ML and AI can be developed to guide and protect work flows in different research fields with these new data.

### References

- Low, B., Coutinho, D., Gonçalves, B., Rein, R., Memmert, D., & Sampaio, J. (2020). A systematic review of collective tactical behaviours in football using positional data. *Sports Medicine*, 50, 343–385.
- Memmert, D. (Ed.) (2024). *Computer Science in Sport: Modeling, Simulation, Data Analysis and Visualization of Sports-Related Data*. Berlin: Springer-Verlag.
- Memmert, D., & Raabe, D. (2024). *Data Analytics in Football. Positional Data Collection, Modelling and Analysis* (3. Edition). Abingdon: Routledge.
- Memmert, D.\*, Klemp, M.\*, Schwab, S., & Low, B. (2023). Individual attention capacity enhances in-field group performances in soccer. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1–18.
- Memmert, D., Raabe, D., Schwab, S., & Rein, R. (2019). A Tactical Comparison of the 4-2-3-1 and 3-5-2 Formation in Soccer: A Theory-Oriented, Experimental Approach Based on Positional Data in an 11 vs. 11 Game Set-Up. *PloS ONE* 14(1): e0210191.

## Mind, Body, and Burn: An Interdisciplinary Approach to Health in the Modern Era

Stef Snyman

*FIRE for Life; Centre for Community Technologies at Nelson Mandela University, South Africa*

Achieving true health – a state free from disease, drugs, and despair – is intricately woven into the fabric of what we eat, how we move, our thoughts and aspirations, our social connections (friends, family, and colleagues), and our spiritual identity.

Despite remarkable biomedical strides in the last century, we now confront perhaps the most significant health challenge in human history. Unlike previous threats, it's not a virus or a natural disaster, but a global surge in chronic diseases linked to insulin resistance. This condition is fuelled by excessive carbohydrate consumption and exacerbated by our stress-laden, sedentary lifestyles.



If we allow current trends to persist, projections indicate that by 2050, one-third of the world's population will be grappling with type 2 diabetes. The solution, however, does not rest in the hands of Big Medicine, Big Pharma, or Big Food. Recent experiences have laid bare their hindrance of scientific debate and collaboration in finding practical, affordable solutions.

To avert this impending human catastrophe, we must forge collaborations between professions best equipped to guide people towards healthier, more fulfilling lives. The key lies in embracing Real Food, staying physically active, finding joy and purpose, securing meaningful employment, and cultivating contentment within us. We must liberate ourselves from fear and guilt, embracing the courage to pursue our fullest potential. This journey demands a willingness to dare, take risks, face failure, rise again, and view each setback as an opportunity for collective celebration of life.

In this plenary session, Dr Snyman will expound upon the interdisciplinary collaboration necessary to halt and reverse this monumental health challenge. He will illuminate the strategic role of sport psychologists in this endeavour, drawing on examples ranging from the triumphs of rugby world champions to the nuances of tennis coaching at the high school level.

# Senior lecture

## In memoriam Hans Eberspächer

Jan Mayer<sup>1</sup> & Hans-Dieter Hermann<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universität des Saarlandes*, <sup>2</sup>*Universität Tübingen*

Hans Eberspächer hat die Menschen angesprochen, fasziniert und damit auch die Sportpsychologie zu dem werden lassen, was sie heute ist. Sportler:innen, Trainer:innen, Studierende aber auch Kolleg:innen und sonstige Zuhörende konnte er wie kein Zweiter für die Sportpsychologie begeistern. Ihm gelang es, komplexe Zusammenhänge so zu vermitteln, dass sie verstehbar und handlungsweisend wurden. Er konnte mit dieser Art und Weise Menschen für sein Fachgebiet gewinnen und ihnen nachhaltige und auch lebensbegleitende Einsichten vermitteln. Ihm ist es gelungen, die angewandte Sportpsychologie in Deutschland zu einem anerkannten Bestandteil in der Athlet:innen- und Mannschaftsbetreuung zu etablieren.

Hans Eberspächer wurde am 15. April 1943 in Stuttgart geboren. Er studierte in Köln, schloss dort als Diplom-Sportlehrer an der Deutschen Sporthochschule und als Diplom-Psychologe an der Universität zu Köln ab. Er promovierte dort 1971 an der Mathematischen und Naturwissenschaftlichen Fakultät zum Dr. rer. nat. Es folgten die Habilitation und ein Ruf als Professor an die Universität Frankfurt. 1978 erhielt er einen Ruf an die Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, und war dort bis 2007 Professor für Sportpsychologie am Institut für Sport und Sportwissenschaft.

Die Schwerpunkte seines wissenschaftlichen Interesses waren die Themenbereiche ‚Stress und Beanspruchung‘, ‚Belastung‘ und ‚Regeneration‘, ‚kognitives Fertigkeitstraining‘ und hierbei insbesondere das Mentale Training. Die Anwendung des Mentalen Trainings auch außerhalb des Sports, in Bereichen, in denen unter Druckbedingungen erfolgreich agiert werden muss (z.B. Luftfahrt, Chirurgie etc.) ist insbesondere auf das Wirken von Hans Eberspächer zurückzuführen. Seine wissenschaftliche Arbeit schlug sich in unzähligen Publikationen nieder. Besonders große Resonanz fanden dabei Werke, die nicht nur für den wissenschaftlich interessierten Leser geschrieben wurden.

So zeichnen sich Bücher wie das ‚Mentale Training‘ (Copress-Verlag), ‚Ressource Ich‘ (Hanser-Verlag) oder ‚Gut sein, wenn’s drauf ankommt‘ (Hanser-Verlag) dadurch aus, dass sie die sportpsychologischen Techniken und Inhalte einer breiten Leserguppe zugänglich machen. Sein 1982 veröffentlichtes Standardwerk ‚Sportpsychologie‘ (Rowohlt-Verlag) wurde das meistgelesene Buch des Fachgebiets.

Er war bis zuletzt aktiver Sportler, zu frühen Lebzeiten Leistungssportler in der Leichtathletik, im Handball und im Boxen. Ganz besonders begeistert war er vom Motorradfahren. Gerade in dieser Sportart galt er als eine Ikone der Szene. Mit seinem letzten Buch ‚Motorradfahren – mental trainiert‘ (Motorbuch-Verlag) hinterlässt er ein praxisorientiertes Standardwerk für die Motorsportler:innen.

Hans Eberspächer war in maßgeblichen Gremien aktiv, unter anderem von 1977-1985 Gründungsmitglied und Mitglied des Vorstands der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft e.V. (dvs) und von 1985-1989 Mitglied der Arbeitsgemeinschaft für

Sportpsychologie in Deutschland e.V. (asp).

Hans Eberspächer gilt als der Pionier der praktischen Sportpsychologie in Deutschland. Er selbst hat mehrere Nationalmannschaften sportpsychologisch betreut und war bei mehreren Olympischen Spielen akkreditiert.

Zudem hat er ganz wesentlich über Jahrzehnte dazu beigetragen, dass die wissenschaftlich fundierte, angewandte Sportpsychologie von Vereinen, Verbänden und von der interessierten Öffentlichkeit als definitiver Bestandteil des Leistungssports akzeptiert wurde und heute wie selbstverständlich nachgefragt wird. Nicht zuletzt die Initiierung der Zentralen Koordination Sportpsychologie (ZKS) des Deutschen Olympischen Sportbundes (DOSB) im Jahre 2003 ist ein wesentlicher Bestandteil der Etablierung der Sportpsychologie als Institution und mit dem Namen Hans Eberspächer verbunden. Nicht nur Sportler:innen und Trainer:innen, auch zahlreiche in der Praxis des Leistungssports aktive Sportpsycholog:innen haben von seiner Arbeit und seinem Denken profitiert und profitieren über seinen Tod hinaus.

Hans Eberspächer fehlt – dennoch überwiegt die Dankbarkeit und die Erinnerung an diesen außergewöhnlichen Menschen. Seine Gedanken, sein Humor, seine unnachahmliche Art bleiben in der Erinnerung bestehen und man ist voll Freude, ihn erlebt zu haben.

Quelle: <https://www.dosb.de/sonderseiten/news/news-detail/news/sportpsychologe-hans-eberspaecher-gestorben>

# Preise

Die Preisträger 2024:

### **Erwin-Hahn-Preis**

C a r o l i n K r u p o p, M.Sc.,

Universität Heidelberg

Ein achtsamkeitsbasiertes Interventionsprogramm für Nachwuchs  
Leichtathlet:innen zur Förderung Mentaler Gesundheit  
(siehe S. [100](#)).

### **Betreuungspreis "Die goldene Hand der asp"**

Prof. em. R e i n h o l d K l i e g l,

Universität Potsdam

Height-to-Mass Ratio and Body Mass Index as Predictors of Children's  
Physical Fitness  
(siehe S. [183](#)).

Weitere Preise (der Fachgruppe Sportpsychologie der DGPs *Jürgen-Nitsch-Preis für Theorieentwicklung in der Sportpsychologie*, der *Präsentationspreis* der Fachgruppe Sportpsychologie der DGPs zusammen mit der Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie & der *Posterpreis*) werden auf der Tagung vor Ort gekürt und verliehen.

Donnerstag

***Praxisworkshop*****Theaterorientierter Ansatz in der angewandten Sportpsychologie –  
Annehmen und Loslassen**

Melanie Reiser

*BSP Business & Law School, Berlin*

Die theaterpädagogische Arbeit bietet handlungsorientiertes, spielerisches und ganzheitliches Erfahren und Erspüren innerhalb eines geschützten Rahmens. Ziel ist es eine alternative Interventionsmöglichkeit für die Sportpsychologie zu eröffnen. Insbesondere möchte aufgezeigt werden, wie das Spielen dabei helfen kann sich auf das Spontane einzulassen und somit Gelassenheit und leeren Kopf – wenn nicht sogar den Flowzustand – zu erlangen. Es wird Trainiert äußere Angebote anzunehmen, die Wahrnehmung zu schärfen und dem Bauchgefühl zu vertrauen. Das Learning soll durch ein aufbauen von Spielen vermittelt werden. Nach einem ersten Aufwärmen „in Bewegung und Kontakt kommen“, wendet sich die Gruppe dem Improvisationsspiel der „Assotiationskette“. Im ersten Schritt wird sich – gedanklich – auf einem spontanen Gegenstand des Vorgängers eingelassen und dieser durch Akzeptanz und Anpassung zu seinem Eigenen gemacht. Im zweiten Schritt wird das Spiel „die Maschine“ gespielt. Ein vorgegebenes Objekt muss von einer Kleingruppen durch Mimik und Bewegung dargestellt werden, in dem sich einer nach dem Anderen auf das Angebot des Vorgängers anpasst. Es gibt kein richtig oder falsch. Die Interventionen bauen aufeinander auf und werde immer im Plenum gehalten, weil auch die Zuschauer Teil des Wirkungsraumes sind. Die Spiele werden reflektiert und es wird ein Transferangebot zu der sportpsychologischen Praxis aufgebaut. Es soll verständlich werden das kleinste Veränderungen zu einer Veränderung des Ganze führen und ein einziger Impuls ein Multiplex an Folge-Möglichkeiten bietet. Den Akuteren wird geholfen ein neuer Gebrauch ihres ganzheitlichen Wissens zu entwickeln, alternative Verhaltensweisen zu bilden und vorhandene Ressourcen zu erkennen. Durch das Augenmerk auf das Spontane reagieren, annehmen und handeln wird das Transfer zum Sport deutlich. Spielen ist gleichzeitig Probehandeln des Loslassen. Mehr tun, weniger denken ist das Motto dieses Workshops.

## **Verhaltensguidelines für Eltern im Nachwuchsleistungssport**

Andrea Engleder & Karin Leonhardt

*Österreichisches Bundesnetzwerk Sportpsychologie*

Leistungssport bietet Kindern und Jugendlichen eine gute Möglichkeit sich in ihrer Persönlichkeit positiv zu entwickeln. Jugendliche im Leistungssport haben erwiesenermaßen ein positiveres Selbstbild, sind selbstsicherer im Sozialkontakt, konsumieren weniger Drogen, sind weniger suizidal und haben ein ausgewogeneres Essverhalten (Klug & Fally, 2022). Andererseits müssen Sie auch in anderer Weise lernen früh mit Druck umzugehen – Sieg und Niederlage prägen den Alltag. Die Rolle der Eltern in diesem Spannungsfeld ist nicht zu unterschätzen und nicht selten ist die Unsicherheit der Eltern wie Sie ihr Kind in dieser Zeit unterstützen können groß. Eltern im Nachwuchsleistungssport können wichtige Unterstützer sein, aber unter gewissen Umständen kann deren Verhalten die Kinder auch überfordern und eine Belastung darstellen. Diese Situation birgt mitunter auch Stress für die Eltern, wenn sie nicht genau wissen, wie sie sich verhalten sollen, mit der Situation allgemein überfordert sind oder im Umgang mit Misserfolgen und den starken Emotionen des Kindes nicht weiter wissen. Der zeitliche und finanzielle Aufwand für die Familie ist oftmals sehr belastend (Lautenbach & Lobinger, 2014). Eine zentrale Aufgabe der Sportpsychologie ist es, Eltern zu beraten und zu informieren, wie sie ihr Kind bestmöglich auf seinem Weg zu einem glücklichen, selbstständigen, selbstbewussten und gesunden Individuum aber auch erfolgreichen Leistungssportler:innen unterstützen können. Ein hilfreiches Unterstützungstool hierfür können Verhaltensguidelines für Eltern sein. Sie können von Institutionen, Vereinen und Verbänden in Zusammenarbeit mit Sportpsycholog:Innen erstellt werden und so für alle ein wertvolles Werkzeug darstellen. Im Rahmen des Workshops sollen Verhaltensguidelines für Eltern anhand von spezifischen Herausforderungen diskutiert und im Anschluss verschriftlicht werden, um damit in der Praxis weiter arbeiten zu können.

**Sportpsychologie in der Schwimmpraxis: Fallbeispiele aus der Trainerperspektive**

Sven Spannekrebs

*Yusra Mardini Foundation, USA; Mitbegründer "Free Humanitarians"*

Als Trainer hat Sven Spannekrebs sowohl im Leistungssport als auch in der Integration von geflüchteten Athletinnen und Athleten gearbeitet. In der Sportpraxis stieß er auf Herausforderungen der Sportpsychologie und der gesellschaftlichen Verantwortung im Sport. In diesem Praxisworkshop werden Fallbeispiele aus Svens Traineralltag. Die Fallbeispiele behandeln Themen wie Selbstbewusstsein, Kommunikation, sowie Stressbewältigung und Coping. Die Fallbeispiele werden durch konkrete Situationen und Herausforderungen illustriert. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden dann in Kleingruppen Fragestellungen zu den Fallbeispielen bearbeiten, die sich auf die Analyse, die Lösung, die Anwendung oder die Diskussion des Fallbeispiels bezieht. Der Praxisworkshop soll einen interaktiven, beweglichen und abwechslungsreichen Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis in der Sportpsychologie ermöglichen und anregen. Der Praxisworkshop lädt zur Reflexion, zum Austausch und zur Vernetzung ein.

***Fachdiskurs Sportpsychologische Lehre***

Organiser & Chair: Barbara Halberschmidt

*Universität Münster, Vize Präsidentin der asp für Schulsport und Lehre*

Sportpsychologische Lehre ist integraler Bestandteil der universitären Ausbildung von Sportlehrkräften. Dennoch gibt es bisher wenig Übersicht darüber, welche Inhalte gelehrt werden, wie die Vermittlung von Inhalten erfolgt und welche didaktischen Mittel dabei eingesetzt werden. Dieser Arbeitskreis möchte den nächsten Schritt hin zu einem systematischen, regelmäßigen Austausch darstellen und soll eine Fortsetzung des AKs aus Stuttgart (Mai 23) sein. Es sollen zwei Beispiele (Uni Oldenburg und Uni Magdeburg) der sportpsychologischen Vermittlung an Universitäten für Lehramtsstudierende vorgestellt werden. Im Anschluss erfolgt eine vertiefende Diskussion zu einem sportpsychologischen Thema: Wie werden hier sportpsychologische Inhalte vermittelt? Welche Prüfungsformen werden eingesetzt, welche Unterrichts- bzw. Lehrformate gibt es? Welchen Einfluss hat die angestrebte Schulform auf die Inhalte und die Vermittlungsmethoden?

***Vortrag 1 Universität Oldenburg***

Katharina Pöppel & Jörg Schorer  
*Universität Oldenburg*

An der Carl von Ossietzky Universität werden sportpsychologische und pädagogisch-psychologische Inhalte primär über die Abteilungen Sport und Bewegung sowie partiell von der Abteilung Sport und Erziehung abgedeckt. Ein Großteil der Studierenden absolviert ein Lehramtsstudium, sodass problemorientierte Ansätze genutzt werden, um den Studierenden die Bedeutsamkeit für ihre späteres Berufsleben aufzuzeigen. Im polyvalenten Zwei-Fächer-Bachelor sind sportpsychologische Inhalte nur in einem geringen Umfang (2.5 — 5.0 LVS) angelegt. Diese werden durch Wahlmöglichkeiten in den Lehramtsmastern und im Fachmaster Sportwissenschaft ergänzt.

***Vortrag 2 Universität Magdeburg***

Christiane Stucke  
*Universität Magdeburg*

Die Universität Magdeburg bietet im Rahmen eines sportwissenschaftlichen Studiums sportpsychologische Inhalte an. Im Studiengang "Bachelor Sportwissenschaft mit den Fachrichtungen Freizeit- und Leistungssport sowie Gesundheit- und Rehasport" werden insgesamt fünf SWS Pflicht- bzw. Wahlpflichtveranstaltungen von den Studierenden belegt. In den Lehramtsstudiengänge sowie im Studiengang Sport- und Technik sind jeweils zwei SWS zu absolvieren. Der sportwissenschaftliche Masterstudiengang wird zurzeit gerade neu konzipiert. Der drei SWS Sportpsychologie sollen beibehalten werden. Im Vortrag werden der inhaltliche Aufbau der Lehrveranstaltungen, das unterschiedliche didaktische Vorgehen sowie Prüfungsmodalitäten vorgestellt.

***Vortrag 3 Austausch Sportpsychologische Lehre***

Barbara Halberschmidt  
*Universität Münster*

Im Anschluss an die Vorstellung zweier Standorte an denen Sportpsychologie im universitären Kontext vermittelt wird, werden die Anwesenden erneut (wie schon bei der asp Tagung in Stuttgart 2023) in einen interaktiven Austausch gehen. Thema wird die Vermittlung zum Bereich Persönlichkeit und Selbstkonzept sein. Es wird um methodisch-didaktische Vorgehensweisen, geeignete Studien, Prüfungen, Forschungsmethoden, Materialien etc. gehen.

***Arbeitskreis Morphologische Sportpsychologie in der Forschung***

Organiser & Chair: Andreas Marlovits  
*BSP Business and Law School, Berlin*

Morphologie als Lehre von Gestalt und Wandlung stellt eine Tradition innerhalb des natur- wie auch geisteswissenschaftlichen Forschens dar (u.a. Medizin, Biologie, Geographie, Astronomie, Linguistik, Sportwissenschaft). Auf Basis einer weiter gefassten Gestalt- und Ganzheitspsychologie und unter Einbezug tiefenpsychologischer Konzeptionen entwickelte Wilhelm Salber die Methode der Psychologischen Morphologie. Auf Basis einer phänomenologischen Annäherung an die Wirklichkeit sollen damit „natürliche“ Phänomene, das sind Phänomene der Wirklichkeit, wie sie uns erscheinen, als Ganzes rekonstruierbar werden. Als Forschungsgegenstände werden daher Spiel-Formen wie das Fußballspiel, das Basketballspiel oder Verlaufsformen wie der Marathonlauf, der Hochsprung untersucht, also als Einheiten, wie wir sie im Alltag als solche bereits herausheben. Sie verfolgt dabei das Ziel, die Gestalt und prozessuale Gestaltung dieser ausgedehnten Einheiten strukturell zu erfassen. Mit Hilfe des darüber gewonnen Strukturzusammenhangs wird das Ganze eines Sportphänomens in seinem strukturellen Zusammenhang verstehbar. Die morphologische Forschungsstrategie folgt einem Rekonstruktionsgang, der das Ganze eines Phänomens in seiner psychologischen Form Schritt für Schritt aufzuschließen sucht. In Arbeitskreis werden zunächst Methoden und Verfahren der morphologischen Forschung dargestellt, wie sie heute nicht nur in der Sportpsychologie, sondern auch vielen anderen Wirklichkeitsbereichen in der Praxis (z.B. Organisationen, Markt und Medien, Psychotherapie etc.) realisiert werden. Anhand von drei morphologischen Forschungsarbeiten zu den Themen Dart, Kreativität im Rugby und dem ersten Profijahr als Fußballer sollen Forschungsstrategie und Ergebnisse morphologischer Forschung sicht- und diskutierbar werden.

**Vortrag 1 Methoden und Verfahren in der morphologischen  
Forschung**

Andreas Marlovits

*BSP Business and Law School, Berlin*

Morphologische Forschung setzt sich zum Ziel, lebendige Phänomene der Wirklichkeit in ihren strukturellen Zusammenhängen zu erfassen. Zu Forschungsgegenständen werden keine künstlich gebildeten, zugeschnittenen Einheiten, sondern die natürlichen Phänomene des Alltags. Im Sport sind dies zum Beispiel die Wirkungseinheiten des Tennisspielens, des Hürdenlaufens oder aber auch herausgehobene Einheiten wie zum Beispiel der Torjubel im Fußball. Um die strukturelle Bauweise solcher Phänomene der Wirklichkeit rekonstruieren zu können, sind einerseits Verfahren wie das Tiefeninterview notwendig, in dessen Wirkungsraum sich Komplexität, Vielschichtigkeit und auch die verdeckten Seiten der Phänomene zeigen können. Methodisch verlangt der morphologische Forschungsweg dann auf Basis von Beschreibungen ein mehrphasiges Rekonstruieren (Versionengang) des Untersuchungsgegenstandes unter verschiedenen Prämissen, die schlussendlich das Ganze und seine Struktur sichtbar machen. So lassen sich die konkreten Themenstellungen in der Sportpsychologie, die sich aus der Praxis des Sports ergeben, psychologisch ganzheitlich verstehen. Ihre Ergebnisse bilden die Grundlage für sportpsychologische Beratung und Intervention.

## **Vortrag 2 Let it go – Ein Einblick in die psychologischen Wirkungszusammenhänge des Dart-Wettkampfes**

Jasper Thöle

*BSP Business and Law School, Berlin*

### Einleitung

Das Dart Spielen scheint auf den ersten Blick etwas sehr Banales zu sein. Setzt man dieses vermeintlich Banale in den Rahmen eines mit Bedeutung aufgeladenen Wettkampfs, entsteht ein faszinierender Wirkungsraum zwischen Leichtigkeit und Anspannung, zwischen Selbstvertrauen und Verunsicherung, zwischen Perfektion und Scheitern. Die als Ausgangspunkt dienenden Erkenntnisse aus Studien artverwandter Sportarten konstatieren vor allem, dass sich entscheidende Spielmomente tendenziell negativ (Dolder et al., 2020) und Faktoren wie Selbstvertrauen und moderate Entspannung eher positiv auf die Leistung im Wettkampf auswirken (Laborde et al., 2021; 2017; Woodman & Hardy, 2003).

### Methode

Die morphologisch-qualitative Wirkungsanalyse gibt Einblicke in die bewussten und unbewussten Kräfte, die den Dart-Wettkampf psychologisch ausmachen. Um die zugrundeliegenden Wirkungszusammenhänge genauer zu betrachten, wurden neun tiefenpsychologische Interviews mit leistungsorientierten Dartspielern durchgeführt. Diese Interviews erstreckten sich über zwei Stunden und ermöglichten ein tiefes Eintauchen in die Erlebenswelt der Dartspieler, wobei das persönliche Erleben und Verhalten weitaus detaillierter beschrieben wurde, als es sonst im Alltag geschieht. Diese Beschreibungen wurden im Anschluss zusammengefasst, strukturiert und in Form eines Hexagramms in drei Hauptdimensionen des Erlebens geordnet. Hierbei wurden herausstechende Zitate verdichtend rekonstruiert, um zentrale psychologische Themenkomplexe festzuhalten.

### Ergebnisse

In den Ergebnissen zeigt sich, dass die Dynamik eines Dart-Spiels erlebt wird als Zuspitzung, die einen drückenden Charakter entwickeln und eine steigende physische sowie psychische Anspannung mit sich bringen kann. Dieser Rahmen des Spiels verlangt ein abgeschottetes Für-Sich-Sein, während schon kleinste Impulse das präzise Leisten auf dem schmalen Grat zwischen Erfolg und Misserfolg zum Einstürzen bringen können. Aus diesem Setting heraus begeben sich Spieler auf eine antreibende, rauschhafte Jagd nach den perfekten Momenten, während sie sich dauerhaft der Kränkung dieses Perfektions-Gedankens unterworfen sehen und damit einen Umgang finden müssen.

### Quellen

Dolder, Dennie, Klein Teeselink, Bouke, Potter van Loon, & Van den Assem, Rogier Martijn (2020). Incentives, Performance and Choking in Darts. *Journal of Economic*

*Behavior & Organization*, 169, 38–52.

Laborde, Sylvain, Allen, M., Borges, Uirassu, Hosang, Thomas, Furley, Philip, Mosley, Emma, & Dosseville, Fabrice. (2021). The Influence of Slow-Paced Breathing on Executive Function. *Journal of Psychophysiology*, 36, 1–15.

Woodman, T., & Hardy, L. (2003). The relative impact of cognitive anxiety and self-confidence upon sport performance: A meta-analysis. *Journal of Sports Sciences*, 21, 443–457.

### **Vortrag 3 Spielerisch Kreativ: Eintauchen in die Psychologie der Kreativität im Rugby**

Rick Lautenberg

*BSP Business and Law School, Berlin*

#### Einleitung

Rugby ist eine Sportart der dynamischen Dualitäten. Bewegung und Stillstand, Kontakt und Evasion, Struktur und Chaos bedingen sich in einem stetigen Wechselspiel. In den Momenten des Übergangs von einem Zustand in den anderen entsteht Raum für kreative Improvisation (Hristovski et al., 2012). Das sind die Momente, in denen beim Zuschauen nicht selten von Zauberei gesprochen wird, von Unfassbarkeit und Ungläubigkeit. Was aber führt in diesen Momenten des chaotischen und unstrukturierten Spiels zum Gelingen des Kreativen? Diese Frage versucht die vorliegende Arbeit durch das Rekonstruieren und Analysieren des Erlebens im Moment kreativen Handelns zu beantworten. Ein Ansatz, welcher als tiefenpsychologische Ergänzung zum Stand der aktuellen Forschung beitragen und eine Perspektive auf das multidimensionale Konstrukt der Kreativität im Sport einnehmen soll, die bislang unerforscht geblieben ist (Zahno & Hossner, 2020).

#### Methode

Die Arbeit untersucht anhand der morphologischen Wirkungsanalyse nach Fitzek (2010) das Erleben von Kreativität im Rugby. Dieser qualitativ-tiefenpsychologische Forschungsansatz zielt darauf ab, die komplexen psychologischen Wirkmechanismen kreativen Ausdrucks im Rugby möglichst erlebensnah zu rekonstruieren. Hierzu wurden acht Tiefeninterviews mit leistungsorientierten Rugbyspielern der 1. deutschen Bundesliga geführt. Sie wurden anschließend vereinheitlichend beschrieben und analysiert, um die grundlegenden Qualitäten im Spielerleben herauszuarbeiten.

#### Ergebnisse

In der Auswertung zeigt die gestalthafte Vereinheitlichung, dass der kreative Moment im Rugby als Bruch einer aufgestauten Struktur erlebt wird. Dabei wird die notwendige psychologische Verfassung für kreativen Ausdruck durch drei zentrale Spannungszüge aufrechterhalten. Das Kreativsein wird als ständige Verhandlung zwischen Sicherheit und Risiko, zwischen Ordnung und Chaos wahrgenommen. Mit dem Durchbruch müssen Spielende einerseits sicher funktionieren, andererseits müssen sie bereit sein, Risiko einzugehen, um Kreatives geschehen zu lassen. Während der schmale Grat zwischen einem geordneten Chaos und einer verheerenden Unordnung navigiert wird, tritt der erfahrene Spielinstinkt gegen die Angst vor negativen Konsequenzen an.

#### Quellen

Fitzek, H. (2010). Morphologische Beschreibung. In G. Mey & K. Druck (Hrsg.) *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (S. 692–706). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-92052-8\\_48](https://doi.org/10.1007/978-3-531-92052-8_48)

Hristovski, R., Davids, K., Passos, P., & Araujo, D. (2012). Sport Performance as a Domain of Creative Problem Solving for Self-Organizing Performer-Environment Systems. *The Open Sports Sciences Journal*, *5*, 26–35. <https://doi.org/10.2174/1875399X01205010026>

Zahno, S., & Hossner, E.-J. (2020). On the Issue of Developing Creative Players in Team Sports: A Systematic Review and Critique From a Functional Perspective. *Frontiers in Psychology*, *11*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.575475>

## **Vortrag 4 Wegweiser 1. Profijahr -- Ein Einblick in das Seelenleben junger Nachwuchsleistungsfußballer im Übergangsbereich**

Tobias Drössler

*BSP Business and Law School, Berlin*

### Einleitung

Den Traum vom Profifußball zu verfolgen, gilt mittlerweile als eine Selbstverständlichkeit für viele junge Spieler, die in ein Nachwuchsleistungszentrum kommen. Am Ende setzen sich nur die wenigsten im Profibereich durch. Aber wer sind die, die sich durchsetzen? Qualitative Studien mit beteiligten Trainern und Akademieleitern unter anderem von McGuigan et al. (2023) zeigen die Wichtigkeit der sportpsychologischen Unterstützung im Übergangsbereich auf. Die Forschungsarbeit beschäftigt sich mit dem Erleben direkt beteiligter Profis und lässt in das Seelenleben eines jungen Fußballspielers während seines 1. Profijahr blicken. Neben Identitätskrisen und anderen mentalen Herausforderungen zeigt sich das erste Profijahr als ein Auf und Ab des Seelenlebens.

### Methode

Die qualitative Forschungsarbeit wurde im Versionengang nach Fitzek (2010) anhand von acht tiefenpsychologischen Interviews mit aktiven Leistungsfußballern (21,9±2,2 Jahre), die ein Nachwuchsleistungszentrum durchlaufen haben (6,5±1,3 Jahre), ausgewertet.

### Ergebnisse & Diskussion

Dabei wurden verschiedene Dimensionen herausgestellt, die in einem ständigen Spannungsfeld des Seins und Nicht-Seins, des spielenden Kindes und des verantwortungsvollen Erwachsenen, sowie der Fremd- und Selbstbestimmung stehen. Darüber hinaus ergab die Analyse, dass das Gefühl der Unbedeutsamkeit in einer bedeutsamen Zeit, in der man auf ein Podest gehoben wird, als größte zu bewältigende Herausforderung im ersten Profijahr gilt. Diese morphologisch-qualitative Studie stützt und erweitert die jüngste Forschung von McGuigan et al. (2023) um eine tiefenpsychologische Perspektive und trägt dazu bei, das psychologische Verständnis des Übergangsbereichs im Nachwuchsleistungsfußball zu schärfen.

### Quellen:

Fitzek, H. (2010). Morphologische Beschreibung. In G. Mey & K. Druck (Hrsg.) *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (S.692–706). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

McGuigan, M., Dello Iacono, A., McRobert, A., Cowan, D., & Unnithan, V. (2023). Facilitators and barriers associated with youth player transition to professional first-team football: A key stakeholder perspective. *International Journal of Sports Science & Coaching*. 10. DOI: <https://doi.org/10.1177/17479541231184022>

**Arbeitskreis Sport- und Kognitionsforschung im Kindes- und Jugendalter**

Organisers & Chairs: Valentin Benzing<sup>1</sup> & Lisa Musculus<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universität Bern, Schweiz*

<sup>2</sup>*Deutsche Sporthochschule Köln*

Körperliche Aktivität fördert nicht nur die physische Gesundheit, sondern kann auch kognitive Funktionen wie die Aufmerksamkeit und Exekutive Funktionen positiv beeinflussen. Dieses Förderpotential ist sowohl für Schulkinder als auch für Kinder im (Leistungs-)Sportkontext relevant, da kognitive Funktionen eng mit der Leistung in der Schule und mit sportlicher Leistung verknüpft sind. Da die Entwicklung dieser kognitiven Funktionen insbesondere im Kindes- und Jugendalter stattfindet, erscheint auch die Förderung in diesem Alter sinnvoll. Allerdings ist trotz zunehmender Forschung bislang noch nicht abschliessend geklärt: a) welche Rolle die Exekutiven Funktionen für Nachwuchsleistungssportler\*innen spielen; b) welche motorisch-kognitiven Prozesse diesem Effekt zugrunde liegen; c) wie körperliche Aktivitäten gestaltet sein sollten, um die kognitive Leistung zu fördern. Daher werden in diesem Symposium passende Studien aus Schule und (Leistungs-)Sportkontext vorgestellt.

**Vortrag 1 Die altersabhängige Entwicklung der kognitiven Flexibilität bei Nachwuchsleistungsfußballspielern**

Simon Knöbel<sup>1</sup>, A. Bochert<sup>3</sup>, Nils Gatzmaga<sup>4</sup>, Lisa Musculus<sup>5</sup> & Franziska Lautenbach<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universität Leipzig,*

<sup>2</sup>*Humboldt-Universität zu Berlin,*

<sup>3</sup>*RB Leipzig,*

<sup>4</sup>*Freiberufler,*

<sup>5</sup>*Deutsche Sporthochschule Köln*

Exekutive Funktionen (EFs) werden aufgrund ihrer Bedeutung für zielgerichtete und adaptive Entscheidungsfindung vor allem in Sportspielarten wie Fußball als Leistungsfaktor betrachtet (Voss et al., 2010). Während die Anzahl längsschnittlicher Studien limitiert ist, weisen bisherige Ergebnisse auf nichtlineare Verläufe sowie interindividuelle Variabilität hinsichtlich der Geschwindigkeit und des Ausmaßes der EF-Entwicklung während der Adoleszenz hin (Beavan, 2020; Best & Miller, 2010). Erkenntnisse zum differenzierten Entwicklungsverlauf der EFs bei Nachwuchsathlet\*innen können Aufschluss über die Anwendung von Trainingsinhalten geben und ermöglichen Ableitungen für die Durchführung kognitiver Diagnostik. Dementsprechend werden in der vorliegenden Studie Daten der Number-Letter-task zur Erfassung der kognitiven Flexibilität mit einer fußballspezifischen motorischen Antwort betrachtet, die in verschiedenen Einzelstudien über einen Gesamtzeitraum von 4 Jahren erhoben wurden. Dabei wurden die Leistungen von 34 Nachwuchsleistungsspielern im Alter von 13–16 Jahren analysiert, die die Aufgabe zu jeweils zwei verschiedenen Messzeitpunkten (t1: 2020; t2: 2022) durchgeführt haben. Die Ergebnisse der Multilevelanalyse (lmerTest in R) zeigen signifikante Haupteffekte des Alters ( $B = -153.66$ ,  $p = .012$ ), des Messzeitpunkts ( $B = -1049.96$ ;  $p = .004$ ) sowie eine Alter  $\times$  Messzeitpunkt Interaktion ( $B = 58.38$ ,  $p = .011$ ) für die Reaktionszeiten ( $R^2 = 0.69$ ), allerdings keine signifikanten Effekte für die Antwortgenauigkeit. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass zu beiden Messzeitpunkt signifikante Leistungsunterschiede zugunsten der älteren Spieler vorliegen, wohingegen die Leistungsentwicklung zwischen den Messzeitpunkten im jüngeren Alter größere Veränderungen aufweist. Weitere Ergebnisse, die Hinweise auf nicht generalisierbare Entwicklungen im Altersverlauf durch erfahrungsbedingte Faktoren darstellen und praktische Implikationen werden auf der Konferenz vorgestellt und diskutiert.

## **Vortrag 2 Embodied Planning im Klettern – Mechanismen und Entwicklung**

Lisa Musculus, Max Pallares Herbeck, Mara Hermann, Phillipp Strunk, Zehao Wang, Carolin Klopstock, Marie Nettersheim, Laura Juppen, Sinikka Heisler, Kathrin Wunsch & Raab Markus

*Deutsche Sporthochschule Köln*

Motorische und kognitive Prozesse sind bei alltäglichen und insbesondere bei sportlichen Handlungen oft eng miteinander verknüpft. Diese entwickeln sich im Verlauf der Kindheit besonders. In einem Forschungsprogramm an der Schnittstelle von Entwicklungs-, Motorik- und Kognitionsforschung untersuchen wir motorische und kognitive Planungsprozesse (Embodied Planning, EP) mithilfe eines experimentellen Paradigmas im Klettern. Ziel dieser Studie ist es, die motorisch-kognitiven Mechanismen von EP bei Kindern zu überprüfen. Es werden hypothesengeleitet Zusammenhänge von kletterspezifischem EP zu domänen-unspezifischen motorischen und kognitiven Planungs- und Funktions-/Fertigkeitstests sowie zum Alter überprüft. Dazu werden die Pre-Test Daten einer Trainingsstudie von  $N = 57$  Kindern im Alter 6 bis 12 Jahren ( $M_{Alter}=8.62$ ,  $SD=1.66$ ) genutzt. Neben dem EP-Paradigma, das aus einer motorischen, motorisch-kognitiven und kognitiven Aufgabe besteht, wurden kognitive Plänen (Tower-of-London, TOL) und motorisches Planen (End-state-comfort im SWORD-Test) sowie exekutive Funktionen (Dots-Triangles, Stroop, TicTacToe) und motorische Fertigkeiten (MOBAK) erfasst. Hypothesenkonform zeigten sich signifikant positive Pearson Korrelationen zwischen den kognitiven und motorisch-kognitiven Aufgaben des kletterspezifischen EP-Paradigmas und generellem kognitiven Planen im TOL, v.a. für die initiale und die gesamte Planungszeit. Teilweise hypothesenkonform lagen positive Assoziationen von Planungszeiten und RT (v.a. kognitive Flexibilität) und negative Assoziationen von Planungszeiten und Korrektheit (Inhibition, Arbeitsgedächtnis) vor. Für generelles motorisches Planen gab es wider Erwarten keine Zusammenhänge zu EP, während die Korrelationen zum motorischen Fertigungsfaktor „Etwas bewegen“ hypothesenkonform positiv waren. Diese Ergebnismuster werden in Hinblick auf die motorisch-kognitiven Mechanismen von EP diskutiert und modelltheoretisch eingeordnet.

### **Vortrag 3 Akute körperliche Aktivität als kognitiver “Booster”: Die Bedeutung persönlicher positiver Rückmeldungen für die kognitive Leistung von Kindern**

Sofia Anzeneder<sup>1</sup>, Schmid Jürg<sup>1</sup>, Cäcilia Zehnder<sup>1</sup>, Lairan Koch<sup>1</sup>, Anna Lisa Martin-Niedecken<sup>2</sup>, Mirko Schmidt<sup>1</sup> & Valentin Benzing<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Bern, Schweiz,

<sup>2</sup>Zürcher Hochschule der Künste, Schweiz

Studien zeigen, dass akute körperliche Aktivität (KA) die kognitive Leistung von Kindern steigert. Allerdings ist unklar, ob Moderatoren wie die Aufgabenmerkmale der KA, die kontextuellen Faktoren und der damit verbundene Affekt diesen Effekt beeinflussen. Ziel war es daher, die Auswirkungen verschiedener Feedbackformen und den Affekt während einer akuten kognitiv herausfordernden KA auf die exekutive Kontrolle, das Alerting und Orienting von Kindern zu untersuchen. In einem ausbalancierten Messwiederholungsdesign durchliefen 100 Kinder ( $M_{Alter} = 11.0$ ,  $SD_{Alter} = 0.8$ , 48% weiblich) wöchentlich eine experimentelle Exergame-Bedingung: kein Feedback (NO-FB), standardmäßiges akustisches Feedback (ST-FB), persönliches positives Feedback (PO-FB). Das Exergame wurde so gestaltet, dass Intensität (65% HRmax) und Dauer (15 Min) konstant gehalten wurden und eine hohe kognitive Herausforderung gegeben war. Manipulationchecks (Valenz, Arousal) wurden vor, während und nach dem Exergame erfasst. Nach dem Exergame wurde die kognitive Leistung anhand des ANT-R erhoben. Mittels ANOVA wurden Feedbackeffekte auf Valenz und Arousal festgestellt ( $\eta_p^2 > .06$ ), wobei PO-FB die höchsten Werte aufwies ( $\eta_p^2 > 0.04$ ). Ebenso wurden Feedbackeffekte auf die exekutive Kontrolle festgestellt ( $\eta_p^2 = 0.09$ ), mit schnelleren Reaktionszeiten nach PO-FB ( $\eta_p^2 > 0.06$ ). In der PO-FB-Bedingung korrelierte die Valenz mit der exekutiven Kontrolle ( $r = -0.21$ ). Weder medierte die Valenz die Auswirkungen des Feedbacks auf die exekutive Kontrolle (95% CI [-5.51, 14.03]), noch hatte das Feedback einen Einfluss auf das Alerting und Orienting ( $\eta_p^2 < 0.08$ ). Die Ergebnisse zeigen, dass akute kognitiv herausfordernde KA mit persönlichem positivem Feedback die exekutive Kontrolle und den Affekt von Kindern verbessert. Die Aufgabenmerkmale und die kontextuellen Faktoren sind folglich für die Steigerung der kognitiven Leistung relevant und sollten in zukünftigen Studien berücksichtigt werden.

**Vortrag 4 Exergaming zur Förderung der kognitiven Leistung in der Schule?**

Valentin Benzing, Sofia Anzeneder<sup>1</sup>, Cäcilia Zehnder<sup>1</sup>, Anna Lisa Martin-Niedecken<sup>2</sup> & Mirko Schmidt<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Bern, Schweiz,

<sup>2</sup>Zürcher Hochschule der Künste, Schweiz

Im schulischen Kontext wird zunehmend mehr körperliche Aktivität gefordert, da sie auch die kognitive Leistung begünstigen kann. Allerdings fühlen sich Lehrpersonen häufig nicht ausreichend ausgebildet, um Bewegungspausen durchzuführen und insbesondere individualisierte Bewegungspausen sind aufgrund fehlender Ressourcen schwierig umsetzbar. Daher werden innovative Ansätze im schulischen Setting gefordert. Hier könnte Exergaming (d.h. eine Kombination aus «Exercising» und «Gaming») eine Lösung darstellen. Bisher gibt es allerdings nur wenig empirische Evidenz zur Wirksamkeit und Durchführbarkeit von Exergaming zur Förderung der kognitiven Leistung in der Schule. In einer Studienreihe wurde das optimale Design von akutem Exergaming zur Förderung der kognitiven Leistung in der Schule untersucht. Dabei wurden die Charakteristika der körperlichen Aktivität, das heisst, a) das Level der kognitiven Beanspruchung; b) die Dauer der Exergaming-Sitzung; c) der Einfluss sozialer Interaktion auf die kognitive Leistung (unter Verwendung einer angepassten Version des ANTR) analysiert. Zusätzlich wurde eine chronische Interventionsstudie über 8 Wochen durchgeführt und Lehrpersonen interviewt, um herauszufinden, ob sich Exergaming in die Schule integrieren lässt. Die kognitive Beanspruchung, die Dauer des Exergamings und die soziale Interaktion beeinflussen die kognitive Leistung ( $p < .05$ ). Vorläufige Analysen der qualitativen Interviews deuten ausserdem auf Herausforderungen bei der Integration von Exergaming in der Schule hin. Exergaming kann, wenn es mit bestimmten Charakteristika maßgeschneidert wird, die kognitive Leistung unmittelbar positiv beeinflussen. Es bietet damit potenziell einen Mehrwert im schulischen Kontext. Die Integration in diesem Setting scheint jedoch schwierig, weshalb es für die Umsetzung spezifische Aspekte wie eine enge Begleitung durch Lehrpersonen zu berücksichtigen gilt, um die Nachhaltigkeit zu gewährleisten.

*Vortrags-Session* Krisen & Persönlichkeit

**~~Die Anatomie der sportlichen Krise im Profifussball entschlüsseln:  
Eine Grounded-Theory-Studie aus der Perspektive der Trainer~~**

~~Constantin Rausch<sup>1,2</sup>, Julian Fritsch<sup>1</sup>, Jan Spielmann<sup>2</sup> & Darko Jekauc<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe,  
<sup>2</sup>TSG-ResearchLab-gGmbH, Zuzenhausen~~

Vortrag (Rausch et al.) muss leider kurzfristig entfallen.

An dieser Stelle und zu diesem Zeitpunkt wird folgender Vortrag stattfinden.

**Interventionsmethoden in der angewandten Sportpsychologie**

Lisa-Marie Schütz & Henning Plessner  
*Universität Heidelberg*

Der abstract findet sich auf S. [136](#).

## **Unterschiedliche Verletzungsmuster und psychosoziale Korrelate bei Sportler\*innen: Eine Replikation und Erweiterung**

Tabea Werner<sup>1</sup>, Alena Michel-Kröhler<sup>1</sup>, Karolina Grebner<sup>1</sup>, Stefan Berti<sup>1</sup> & Michèle Wessa<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Johannes Gutenberg-Universität, Mainz,*

<sup>2</sup>*Leibniz-Institut für Resilienzforschung, Mainz*

Sportverletzungen sind bei regelmäßiger Sportspraxis fast unvermeidlich (Arderin et al., 2016; Henke et al., 2014) und können weitreichende Konsequenzen für Sportler\*innen, Vereine sowie die Gesellschaft haben (z.B. Gesundheit, Leistung, finanzielle Kosten; Eliakim et al., 2020; Hägg-lund et al., 2013; Maffulli et al., 2010; Putukian, 2016; Ristolainen et al., 2012; Wiese-Bjornstal, 2010). Ein besseres Verständnis der Faktoren, die die Entstehung oder Aufrechterhaltung von Sportverletzungen beeinflussen, kann daher zur Entwicklung wirksamer therapeutischer und präventiver Strategien sowie zur Verbesserung der Sportspraxis führen. Eine kürzlich erschienene Studie weist darauf hin, dass Sportler\*innen basierend auf Verletzungsmerkmalen in verschiedene Cluster eingeteilt werden können und sich in Bezug auf ihre Persönlichkeit (z.B. Kohärenzgefühl), ihre Stresserfahrung (z.B. wahrgenommener Stress) und ihre Bewältigungsressourcen (z.B. Selbstmitgefühl) unterscheiden (Werner et al., 2023). Die vorliegende Studie zielt darauf ab, die Ergebnisse zu replizieren und zu untersuchen, ob (a) die Clusterstruktur mit weiteren Verletzungsmerkmalen erweitert und verfeinert werden kann und (b) sich die Cluster hinsichtlich weiterer psychosozialer Faktoren (z.B. Optimismus) unterscheiden. Dazu werden in einer im Februar startenden Online-Studie demographische (z.B. Alter), sport- (z.B. Sportart) und verletzungsbezogene Daten (z.B. Verletzungsstatus) sowie psychosoziale Faktoren (z.B. Selbstwirksamkeit) bei 450 Sportler\*innen, die zwischen 16 und 40 Jahre alt sind und regelmäßig an Wettkämpfen teilnehmen, erfasst. Die Rekrutierung von Sportler\*innen aus verschiedenen Mannschafts- und Einzelsportarten erfolgt per E-Mail an Vereine und Sportverbände sowie über Social-Media-Kanäle. Die Datenauswertung erfolgt mit R, wobei Clusteranalysen und multivariate Varianzanalysen gerechnet werden.

## **Persönlichkeitsinventar im Leistungssport — Erfassung relevanter Persönlichkeitsmerkmale im Leistungssport**

Robin Gottlob & Philipp Y. Herzberg  
*Helmut-Schmidt-Universität Hamburg*

Das Ziel ist ein Persönlichkeitsinventar zu entwickeln, das auf die für den Leistungssport relevanten Persönlichkeitsmerkmale abzielt. Mithilfe eines bisher nicht vorhandenen Inventars würden sich zum einen sportrelevante Persönlichkeitseigenschaften klassifizieren lassen und zum anderen vorherrschendes und zukünftiges Verhalten von Sportlern erklären lassen. Weiter kann das zu entwickelnde Persönlichkeitsinventar bei der Personalauswahl und Personalentwicklung von Sportmannschaften dienen. Darauf aufbauend kann ein mit fortschreitender Projektdauer größer werdender Datensatz an Ergebnissen des Persönlichkeitsinventars dabei helfen, zukünftige Entwicklung von Leistungssportlern zu prognostizieren. Wissen um die Persönlichkeit von Sportlern kann beispielsweise dabei helfen eine adäquate Kommunikation gegenüber dem Sportler zu wählen. Es handelt sich um eine erfahrungsgeleitete intuitive Konstruktionsstrategie, da der theoretische Kenntnisstand zum Thema Persönlichkeit im Leistungssport noch gering ist und vornehmlich auf bisherigen Erfahrungen basiert. Aus dem bisherigen Stand der Forschung und der daraus resultierenden Problemstellung ergeben sich eine Reihe von Forschungsfragen, die es im Zuge der Forschung zu beantworten gilt. 1. Wie ist die Persönlichkeit im Leistungssport definiert? 2. Welche Persönlichkeitsmerkmale sind im Leistungssport relevant? 3. Wie lassen sich die Persönlichkeitsmerkmale operationalisieren? 4. Gibt es Auffälligkeiten und Erkenntnisse bei Messungen an einer größeren Stichprobe für die zukünftige Forschung? Dafür wurde bereits bestehendes Wissen zusammengefasst und neue Erkenntnisse gesammelt. Das Persönlichkeitsinventar besteht aus einer qualitativen Forschung und einer quantitativen Forschung. Dabei diente das aus der qualitativen Forschung erhaltene Datenmaterial neben der Literaturrecherche als Grundlage für das Persönlichkeitsinventar. Als qualitative Forschung wurde ein teilstandardisiertes Leitfadeninterview genutzt. Mit Hilfe dessen konnte vorab die erste Forschungsfrage beantwortet werden, die fragt, welche Persönlichkeitseigenschaften im Leistungssport relevant sind. Dafür wurden 30 Leistungssportler, Trainer und Funktionäre verschiedenster Sportarten, Geschlechts, Alters zu dem Thema Persönlichkeit im Leistungssport befragt werden. Die Auswertung der teilstandardisierten Interviews entsprach der qualitativen Inhaltsanalyse, bei dem ein am Material entwickeltes Kategoriensystem, basierend auf den nichtnumerischen Material der Interviews entwickelt wurde. Gepaart mit bisheriger Literatur wurde eben jenes Persönlichkeitsinventar entwickelt. Die Fragebogenmethode des Persönlichkeitsinventars zielt auf die systematische Generierung und Erfassung von numerischen Selbstauskünften von Befragungspersonen zu ausgewählten Aspekten ihres Erlebens und Verhaltens in schriftlicher Form ab. Das Persönlichkeitsinventar besteht aus geschlossenen Antwortformaten bestehen, die es möglich machen, Persönlichkeit im Leistungssport zu messen.

Basierend auf der qualitativen Forschung wurden zehn Dimensionen gebildet, die das Konstrukt Persönlichkeit im Leistungssport ganzheitlich abbilden. Jede der Dimension wird für die Pilotstudie mit acht Items operationalisiert. Im Rahmen der Pilotstudie sollen ca. 30 Leistungssportler verschiedenen Geschlechts, Alters und Sportart befragt werden und die 80 Items beantworten, um die Durchführbarkeit, Methoden und Ressourcen für eine größere Studie zu testen und potenzielle Schwachstellen frühzeitig zu identifizieren. Durch die Durchführung einer kleinen vorläufigen Untersuchung kann die Methodik verfeinert werden, Rekrutierungsmethoden geprüft und die Grundlage für eine effektive Hauptstudie geschaffen werden.

***Vortrags-Session*** Unterricht/Schule**Exponiertheit im Sportunterricht. Die Bedeutung der Sozialbeziehungen für das emotionale Erleben von Schüler:innen der Sekundarstufe I**

Tino Edelmann, Arno Müller & Susanne Jurkowski  
*Universität Erfurt*

Im Sportunterricht sind Schüler:innen aufgrund der Öffentlichkeit unterrichtlicher Handlungen besonders exponiert. Die damit einhergehende soziale Bewertung durch Mitschüler:innen kann das emotionale Erleben des Sportunterrichts beeinflussen. Positive Sozialbeziehungen, die einen sicheren Rahmen für die Lernenden schaffen, erscheinen unverzichtbar. Im Beitrag wird eine Studie vorgestellt, die den Einfluss der Qualität der Sozialbeziehungen auf das emotionale Erleben in exponierten Sportunterrichtsphasen untersucht. Es nahmen  $N = 82$  Schüler:innen aus vier Klassen der Jahrgangsstufen fünf bis sieben an der Untersuchung teil. Über Selbsteinschätzungen der Schüler:innen wurden die Qualität der Lehrer-Schüler-Beziehung und die Qualität der Peerbeziehungen erfasst. Exponiertheit wurde messwiederholt für mehrere Unterrichtsphasen aus insgesamt 12 Sportstunden anhand eines Kodiersystems auf der Grundlage von Beobachtungen durch zwei geschulte Beobachter:innen beurteilt. Darüber hinaus berichteten die Schüler:innen für jede Unterrichtsphase über ihr emotionales Erleben (Zufriedenheit, Freude, Wut/Ärger). Mehrebenenanalysen zeigen, dass eine stärkere Exponiertheit mit weniger Zufriedenheit und Freude und mehr Wut/Ärger zusammenhängt. Günstige Sozialbeziehungen wirken sich hingegen positiv auf das emotionale Erleben aus. Eine positive Beziehung zur Lehrkraft moderiert zudem die Effekte der Exponiertheit auf das emotionale Erleben in dem Sinne, dass auch bei stärkerer Exponiertheit mehr Freude und weniger Wut/Ärger erlebt werden. Die Ergebnisse verweisen darauf, Überlegungen zur Exponiertheit in der Unterrichtsplanung zu berücksichtigen, und unterstreichen die Bedeutung von Beziehungsqualitäten im Sportunterricht.

## **Affektive Erfahrungen im Schulsport: Sportnoten, außerschulisches Sportengagement und die Bedeutung von Kompetenzerleben**

Jona Kunz & Ralf Brand  
*Universität Potsdam*

Affektive Erfahrungen mit Bewegung und Sport sind bewertete Erinnerungen, die die Gesamtheit der positiven und negativen Erlebnisse einer Person in diesem Handlungsfeld widerspiegeln. Mit Hilfe des Affective Exercise Experiences Questionnaire (AFFEXX) können sie in den drei Aspekten, antezedente kognitive Bewertungen, kernaffektive Erfahrungen und Mögen (engl. "antipathy vs. attraction") erfasst werden. Mit Hilfe einer neu entwickelten Fragebogenversion zur Erfassung der affektiven Erfahrungen von Schülerinnen und Schülern (SuS) mit Sportunterricht (AFFEXX-PEG) wurden Zusammenhänge mit Sportnoten und außerunterrichtlichem Sportengagement untersucht. Grundlage waren die Daten von 603 SuS der Klassenstufen 5 bis 13. Zur Auswertung wurden Korrelations- und Regressionsanalysen berechnet. Deskriptiv zeigt sich, dass in der untersuchten Stichprobe knapp ein Drittel (29%) aller SuS Sportunterricht mit unangenehmen kernaffektiven Erfahrungen verbindet ("displeasure vs. pleasure"). Solche Erfahrungen lassen sich regressionsanalytisch vor allem auf die subjektive Wahrnehmung der SuS zurückführen ( $\beta = .49$ ), den Anforderungen im Sportunterricht nicht gewachsen zu sein ("incompetence vs. competence"). Je schlechter die Sportnote ausgefallen war, desto unangenehmer ("displeasure vs. pleasure") waren die kernaffektiven Erfahrungen ( $r = .53$ ). Je weniger die SuS ihren Sportunterricht mochten ("antipathy vs. attraction"), desto weniger Tage pro Woche waren sie außerschulisch sportlich aktiv ( $r = .47$ ). Vor dem Hintergrund robuster empirischer Evidenz über den Zusammenhang zwischen affektiven Erfahrungen und Sportverhalten im Erwachsenenalter, sollte angesichts der vorliegenden Studienergebnisse darüber nachgedacht werden, wie das Sammeln überwiegend positiver affektiver Erfahrungen im Sportunterricht gezielter gefördert werden kann.

## **The minimal perceived and minimal important change in core affective feelings during exercise: Determining the smallest effect size of interest (SESOI)**

Constantin Späth, & Ralf Brand  
*Universität Potsdam*

Within the affect paradigm of exercise psychology, researchers are committed to identify intervention strategies that can make the affective experience during exercise more pleasurable. What constitutes a meaningful change in affective responses (i.e. a change that is not only “statistically significant” but also “practically important”) has not yet been empirically investigated. One approach to determine this benchmark or “smallest effect size of interest” is to identify the smallest change (improvement) in affective experiences that individuals subjectively notice. Based on this approach, we conducted a study with 114 participants ( $M_{age} = 27.96 \pm 10.29$ , 53% male) in a within-subject design. To create an intensity-induced improvement in affective responses (measured by the Feeling Scale; FS), participants exercised on a cycle ergometer in a “Moderate” intensity condition (T1) followed by a “Light” intensity condition (T2). After T2, participants answered a transition rating by indicating what magnitude of change they perceived in their affective experiences when comparing T1 to T2 (“minimal perceived change”) and whether this change was meaningful to them (“minimal important change”). Calculations based on the predictive modeling method yielded estimates of 0.38 FS units (95% CI [0.05, 0.73]) for the minimal perceived change and 0.56 FS units (95% CI [0.32, 0.81]) for the minimal important change (these results are part of a more comprehensive multiverse analysis, i.e. a transparent report of all estimates calculated based on alternative analysis options). Researchers can use the estimates of this study to justify the smallest effect size of interest when designing a study based on an a-priori power analysis. Furthermore, it enables them to interpret and evaluate the results of their studies in relation to whether observed effects are large enough to be subjectively noticeable (or deemed meaningful) by individuals.

## **Erinnerungen und Erfahrungen aus dem Sportunterricht sind mit dem Verhalten Erwachsener verknüpft körperlichem Verhalten: eine retrospektive Studie**

Julia Limmeroth & Norbert Hagemann  
*Universität Kassel*

Ein körperlich aktiver Lebensstil in der Kindheit verringert das Risiko für verschiedene Krankheiten im Erwachsenenalter. Gleichzeitig zeigt sich in westlichen Gesellschaften, dass der Übergang von der Kindheit zur Adoleszenz durch einen dramatischen Rückgang der körperlichen Aktivität gekennzeichnet ist. Auf Grundlage einiger weniger Studien ist davon auszugehen, dass die Erfahrungen im Sportunterricht einen zentralen Beitrag zu dieser Veränderung leisten. Anhand einer retrospektiven Online-Umfrage untersuchten wir, ob erlebte Freude sowie Erinnerungen an den Sportunterricht mit der aktuellen körperlichen Aktivität und dem sitzendem Verhalten zusammenhängen. Es konnten die Daten von 400 Befragten im Alter von 18–77 Jahre ausgewertet werden (281 = weibl.; 117 = männl.; 2 = divers). Angelehnt an die Studie von Ladwig et al. (2018) bewerteten die Teilnehmenden ihre retrospektive Freude am Sportunterricht, ob sie als erstes/letztes gewählt wurden sowie ihre aktuelle körperliche Aktivität und ihr sitzendes Verhalten. Außerdem gaben sie in einem offenen Fragenformat ihre besten und schlechtesten Erinnerungen an den Sportunterricht an (diese Daten werden im Rahmen des abstracts nicht weiter betrachtet). Die retrospektiv empfundene Freude am Sportunterricht korrelierte signifikant mit der gegenwärtigen körperlichen Betätigung (in MET Einheiten;  $r = .18$ ,  $p < .001$ ), aber nicht mit der sitzenden Tätigkeit ( $r = -.04$ ,  $p = .40$ ). Die Teilnehmenden unterschieden sich signifikant in ihrer aktuellen körperlichen Aktivität voneinander, wurden sie anhand der Aussage „im Sportunterricht als erstes gewählt worden zu sein“ aufgeteilt:  $F(3, 396) = 6.57$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .05$ . Diese quantitativen Daten verstärken die Annahme, dass sich der Sportunterricht nachhaltig auf das körperliche Aktivitätsverhalten im Erwachsenenalter auswirkt. Daher sollte vermehrt ein Fokus von Seiten der Sportlehrkräfte auf positive Erfahrungen und Freude im Sportunterricht gelegt werden.

# Poster

**Relation of cycling power and non-linear heart rate variability as psycho-physiological global domain of internal load from every day workout data: Potential for monitoring approaches (POS220)**Thomas Gronwald<sup>1</sup>, Markus Rummel<sup>2</sup>, & Stefano Andriolo<sup>2</sup><sup>1</sup>*BSP Business and Law School, Berlin,*<sup>2</sup>*AI Endurance Inc.*

The short-term scaling exponent  $\alpha_1$  of detrended fluctuation analysis (DFA- $\alpha_1$ ) as non-linear metric of heart rate variability (HRV) has been shown to be a sensitive marker for assessing global organismic demands and fatigue during acute endurance exercise. The wide dynamic range within the exercise intensity spectrum and the relationship to established physiologic threshold boundaries potentially allows in-field use and also opens opportunities to provide real-time feedback on exercise intensity. The present study expands the idea to use everyday workout data from the AI Endurance app to obtain the relationship of cycling power and DFA- $\alpha_1$ . Collected data were imported between September 2021 and August 2023 with an initial pool of 3123 workouts across 21 users. The overall aim of this analysis was to further apply a new method of implementing workout group data considering representative values of DFA- $\alpha_1$  segmentation compared to single workout data and including all data points as ‘standard approach’ to enhance the validity of the internal-to-external-load relationship. The present data demonstrate a universal relationship between cycling power and DFA- $\alpha_1$  from everyday workout data that potentially allows accessible and regular tracking of intensity zone demarcation information without the need of an exercise lab or even a dedicated testing protocol. The analysis highlights the superior efficacy of the representative-based approach of included data in most cases. A bigger dataset may reveal the most suitable model to represent this universal relationship in the future. Validation data regarding the change in performance level and the up-to-date relationship of power and DFA- $\alpha_1$  data are still pending.

**Mixed Reality im Sport: Konzipierung einer mixed-reality-basierten Psychoedukation von chronischen unspezifischen Rückenschmerzen - Ein Scoping Review** (POS287)Robin Conen<sup>1,2</sup>, Steffen Müller<sup>3</sup> & Ana N. Tibubos<sup>1,2</sup><sup>1</sup>Universität Trier,<sup>2</sup>E-Health,<sup>3</sup>Hochschule Trier**Hintergrund:**

Spitzensportler aller Altersgruppen leiden unter Rückenschmerzen durch Rumpfbeanspruchung. Psychoedukation (PE) zeigt positive Effekte bei psychosozialen Chronifizierungsfaktoren von chronischen Rückenschmerzen (CR). Die Digitalisierung diskutiert überlegene Schmerzbehandlungen in erweiterter Realität, die virtual (VR) als auch mixed reality (MR) beinhaltet. Ziele: Diese Studie untersucht den Forschungsstand zur Behandlung von CR durch PE mittels MR.

**Methoden:**

Ein Scoping Review wurde im Juni 2023 nach PRISMA-Richtlinien in den Datenbanken Pubmed, Pubpsych und LIVIVO ZB MED durchgeführt. Die qualitative Inhaltsanalyse umfasste Patientenstudien zu konventionellen, VR- und MR-basierte Behandlungen sowie Kombinationen dieser Therapien.

**Ergebnisse:**

Von 4.293 Publikationen wurden elf eingeschlossen. Keine empirische Studie zu MR-basierter Psychoedukation bei CR-Behandlung wurde gefunden. Eine Studie beinhaltet VR-Psychoedukation bei CR. Eine Studie behandelte VR bei chronischen Schmerzen, zwei CR mit VR, zwei die psychologischen Aspekte der CR-Behandlung und fünf die Kombination von CR-Behandlung und VR. Drei Hauptkategorien zur MR-Psychoedukationskonzipierung wurden identifiziert: (1) Interventionsdesign, (2) Psychologische Faktoren der Intervention und (3) Ergebnismessungen psychoedukativer Interventionen für CR.

**Diskussion:** Die Daten wurden mit einer Technologieakzeptanztheorie diskutiert, um PE für MR-Interventionen zur Trainingsoptimierung bei Spitzensportlern abzuleiten, z.B. Übungsanweisungen eines digitalen Agenten mit Biofeedback, Entspannungstraining, Gamification.

**Schlussfolgerung:** Es mangelt an Evidenz für MR-Studien, während konventionelle und VR-Behandlungen positive Effekte bei CR zeigen, aber durch kleine und CR-patientenbasierte Stichproben eingeschränkt sind. Unsere Arbeit zielt auf Hypothesenbildung ab, um Elemente aus konventionellen und VR-Interventionen in experimentelle MR-Designs zu übertragen und an Leistungssportlern zu testen.

**Sportliche Freizeitaktivität und Erholung bei Berufstätigen –  
differentielle Effekte verschiedener Sportarten** (POS299)

Vanessa Monath & Katharina Sachse  
*FOM Hochschule, Berlin*

In der heutigen stressreichen Arbeitswelt ist Erholung besonders wichtig. Freizeitsport bietet dabei eine willkommene Abwechslung zur Arbeit. Wie gut Sport bei der Erholung von der Arbeit hilft, hängt aber möglicherweise von der Wahl der Sportart ab. Bei eher monotonen Ausdauersportarten gelingt das Abschalten eventuell schlechter als bei koordinativ abwechslungsreichen oder interaktiven Sportarten wie Fußball, CrossFit oder Tennis. Wir haben diese Annahme in zwei Untersuchungen geprüft. In Untersuchung 1 haben wir mittels Onlinebefragung von 249 Berufstätigen die Freizeitaktivitäten und die Erholungserfahrungen (Sonntag & Fritz, 2007) erhoben. Die Ergebnisse zeigen, dass Freizeitsportler:innen generell eine bessere Erholung aufweisen als Nicht-Sportler:innen. Es zeigt sich aber auch, dass Ausdauersportarten weniger als andere Sportaktivitäten geeignet scheinen, um von der Arbeit abzuschalten. In Untersuchung 2 wurden diese Ergebnisse durch eine Onlinebefragung von 401 Berufstätigen repliziert. Zusätzlich haben wir mögliche Folgen (mangelnder) Erholung erfasst: kognitive und emotionale Irritation (Mohr & Rigotti, 2003) sowie Schlafprobleme und Beeinträchtigung der Tagesform (Sattler et al., 2023). Die Ergebnisse zeigen erneut, dass das Abschalten von der Arbeit bei Ausdauersportarten schlechter gelingt als bei anderen Sportarten. Bei den beiden Arten der Irritation sowie den Schlafproblemen und der Tagesform lassen sich jedoch keine Unterschiede zwischen den Sporttypen nachweisen. Wie in Untersuchung 1 haben Sporttreibende eine bessere Erholungserfahrung als Nicht-Sporttreibende. Zudem ist die kognitive und emotionale Irritation bei den Sporttreibenden geringer und sie haben weniger Schlafprobleme sowie eine bessere Tagesform. Aufgrund des korrelativen Designs sind keine Aussagen möglich, ob Sport die Ursache dieser positiven Effekte ist. Durch die Berücksichtigung von Kontrollvariablen werden aber mögliche Alternativerklärungen geprüft.

**NAO-Pilotstudie: Evaluation eines robotergestützten Sport- und Bewegungsprogramms in der Kinder- und Jugendpsychiatrie** (POS574)

Andre Berwinkel<sup>1</sup>, Johanna Luz<sup>1</sup>, Mariia Melnikova<sup>1</sup>, Ira Katharina Petras<sup>1,2</sup>, Michael Siniatchkin<sup>1,2</sup> & Anna-Lisa Vollmer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Bielefeld,

<sup>2</sup>Universitätsklinikum Aachen, RWTH Aachen

**Einleitung**

Psychiatrische Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter sind mit einer Prävalenz von 16,9% eine große Herausforderung für das Gesundheitssystem (Klipker et al., 2018). Im Rahmen der multifaktoriellen Behandlung spielen sport- und bewegungstherapeutische Angebote eine große Rolle (Welsche, 2011). Diese Pilotstudie untersucht die Akzeptanz von robotergestützten Assistenzsystemen im klinischen Setting sowie die Auswirkung eines robotergestützten Sport- und Bewegungsprogramms auf unterschiedliche Parameter.

**Methode**

An der Studie nahmen 12 Patient\*innen (7♀/5♂,  $M_{Alter} = 14.9 \pm 2.60$ ) mit unterschiedlichen, psychiatrischen Diagnosen über einen Zeitraum von zwei Wochen teil. Sie absolvierten (zusätzlich zum regulären Behandlungsprogramm) ein hochintensives und robotergestütztes Sport- und Bewegungsprogramm (HIIT-Training; zwei zusätzliche Termine pro Woche über 30 Minuten). Im Rahmen eines Prä-Posttest-Designs wurde u.a. der Fragebogen zum aktuellen körperlichen Wohlbefinden [Skala: Vitalität & Lebensfreude (FAW; Frank, 2011)] und die Robotic Social Attribute Scale (RoSAS; Carpinella et al., 2017) eingesetzt. Aufgrund der geringen Stichprobengröße wurden die Daten nur deskriptiv ausgewertet.

**Ergebnisse**

Bei über 50% der Patient\*innen zeigte sich eine Verbesserung der Dimensionen Kompetenzerleben und Wärme in Bezug auf die Einschätzung von Robotern. Die Werte für die Skalen Vitalität und Lebensfreude haben bei 66,7% abgenommen. Ebenso berichten 41,7% der Patient\*innen über eine Abnahme der Körperzufriedenheit.

**Diskussion**

Die Zunahme des Kompetenz- und Wärmeerlebens spricht für den Einsatz robotergestützter Assistenzsysteme im klinischen Setting. Die Abnahme der Skalen Vitalität, Lebensfreude und Körperzufriedenheit lassen sich durch die psychopathologischen Krankheitssymptome sowie Störvariablen (kurzer Interventionszeitraum, hohe Dropoutquote) erklären. Aus diesem Grund werden die Daten derzeit anhand einer größeren Multicenterstudie (im Projekt mobirobot) validiert.

**Boring world, boring sport** (POS869)Katja Rewitz<sup>1</sup>, Maik Bieleke<sup>2</sup>, & Wanja Wolff<sup>1</sup><sup>1</sup>*University of Hamburg,*<sup>2</sup>*University of Konstanz*

A substantial body of research demonstrates a connection between boredom proneness and decreased engagement in adaptive behaviors, such as reduced participation in sports and exercise. Current boredom theories propose a mechanistic explanation for the link between domain-general boredom proneness and reduced exercise behavior, suggesting that boredom prone individuals perceive their available behavioral options as lacking value. Building on this theoretical work, we explore whether this lower value is reflected in faster habituation of the sympathetic nervous system, suggesting that the environment has less reward value. Building on this, we expect that boredom prone people perceive tasks that require prolonged effort as less rewarding and more costly (more effortful). We test this by assessing the temporal dynamics of perceptual (e.g., joy, boredom, effort) and physiological markers (e.g., lactate tolerance) of costs and reward during an effortful task. To explore these hypothesized mechanisms, we screened a total of N=299 participants for boredom proneness with the short boredom proneness scale (SBPS), ranging from 1 = "strongly disagree" to 7 = "strongly agree". Subsequently, we invited N=26 participants with moderate-to-high boredom proneness (SBPS>3.100, m=23.65±2.7 years,14=female) and N=29 with low boredom proneness (SBPS<1.880, m=23.48±2.7 years,19=female) to the lab. We utilized a habituation task to assess sympathetic nervous system reactivity and a ramp test on a cycling ergometer to evaluate perceptual and physiological markers of voluntary effort exertion. Compared to individuals with low levels of boredom proneness, individuals with moderate-to-high levels showed faster sympathetic habituation ( $d = 0.784$ ), lower tolerance for metabolic disturbance (reflected in peripheral lactate rise) during physical effort ( $d = 0.501$ ), increased boredom, and effort but decreased joy during the cycling task. By shedding light on the putative mechanisms of boredom proneness, this study provides several starting points for mechanistic research to better understand the relevance of boredom proneness in orienting adaptive goal-directed behaviors.

**A recipe for noise and bias: bored participants, biased data?** (POS890)Wanja Wolff<sup>1</sup>, Maria Meier<sup>2</sup>, & Corinna Martarelli<sup>3</sup><sup>1</sup>*Universität Hamburg,*<sup>2</sup>*Universität Konstanz,*<sup>3</sup>*FFHS Fernfachhochschule Schweiz*

Researchers often aim to maximize internal validity in experimental settings by employing lengthy multi-item questionnaires or highly standardized tasks in constrained environments. This desire for experimental control and precision could come at the expense of altering participant behavior in unintended ways, thereby adding noise or introducing confounds. Due to the way prototypical research settings are designed, one potential confound that might add noise to data is boredom; a sensation whose effect on human behavior has been shown in numerous studies. Here, we report data from two studies, drawn from the population of participants that provide the backbone for many findings in sports and exercise psychology: University students ( $n = 113$ ) and paid online workers ( $n = 419$ ). Across both samples of experienced study participants, boredom was reported as a corollary of study participation, and 53% of the participants held the belief that study outcomes are altered due to participant boredom. Importantly, data from the student sample indicated that different study types (e.g., questionnaire studies, neuroscience studies, or studies with multiple assessments) were rated as inducing different levels of boredom. Taken together, we provide empirical support for the notion that participants experience boredom during experimental studies, which might add noise to the data and might even be an unaccounted confound in behavioral science research. Building on this, we provide a set of recommendations on how to control for (and deal with) the occurrence and effects of boredom in sports and exercise psychology research.

**Trainer-Athleten-Beziehung im Rudern - sportartspezifische Bedingungsfaktoren und der Einfluss des motivationalen Trainingsklimas** (POS896)

Theresa Wiesen, Sophia Luhmeyer, Dietmar Pollmann & Kostas Velentzas  
*Universität Bielefeld*

**Einleitung**

Die Trainer-Athleten-Beziehung rückt in den letzten Jahren zunehmend in den Fokus der Sportpsychologie (Wachsmuth, 2021). In diesem Feld hat sich das 3C+1 Modell (Jowett, 2017) etabliert, doch bisher liegen keine Erkenntnisse in der Sportart Rudern vor. Daher stellt sich die Frage, welche Dimensionen des Modells vom Leistungsniveau, der Beziehungslänge und der Unterscheidung Einer vs. Mannschaftsboot beeinflusst werden. Auch der Zusammenhang von Beziehungsqualität und motivationalem Trainingsklima (aufgabenorientiertes- und wettbewerbsorientiertes Klima) soll geklärt werden.

**Methode**

Es wurden 92 Leistungsruderer und -ruderinnen -- mindestens Teilnahme an den deutschen Meisterschaften -- ( $M_{Alter} = 18,85$  Jahre,  $SD = 3,47$  Jahre) mit Hilfe der deutschen Versionen des Coach-Athlete-Relationship Questionnaire (CARQ; Wachsmuth et al., unpublished) und des Perceived Motivational Climate in Sports Questionnaire (PMCSQ; Alfermann et al., 1997) befragt.

**Ergebnisse**

Festgestellt wurden teilweise signifikante Unterschiede auf den Ebenen der Beziehungsqualität bezüglich des Leistungsniveaus (Verhaltensebene direkt  $t(90) = -2,185$ ;  $p = .032$ ) und der Beziehungslänge (Meta-Ebene  $t(90) = 1,901$ ;  $p = .06$ ). Dabei sind die Beziehungen auf niedrigerem Leistungsniveau von besserer Qualität. Die Unterschiede in der Einschätzung des motivationalen Trainingsklimas in Abhängigkeit des Leistungsniveaus (Wettbewerbsorientierung  $t(90) = 1,877$ ;  $p_{einseitig} = .032$ ), sowie der Zusammenhang aller Ebenen der Beziehungsqualität und des motivationalen Trainingsklimas sind signifikant.

**Diskussion**

Die Ergebnisse unterstützen existierende Befunde und erweitern diese auf den Bereich Rudern. Allerdings scheint die Unterscheidung zwischen Einzel- und Mannschaftsboot, wenig Einfluss auf die untersuchten Konstrukte zu haben. Die Notwendigkeit von weiteren Untersuchungen ist, auch aufgrund von Limitationen der vorliegenden Studie, gegeben, um eine differenziertere Modellbetrachtung zu ermöglichen.

**Sind Handball-Schiedsrichter durch ihre eigenen Entscheidungen beeinflusst?** (POS934)

Ludwig Vogel  
*Universität Bielefeld*

Die Sportart Handball erfordert von Schiedsrichtern präzise und zeitnahe Entscheidungen in einem schnellen und dynamischen Umfeld. Diese Studie untersucht die sequenziellen Auswirkungen von Handball-Schiedsrichterentscheidungen auf nachfolgende Spielsituationen. Erfahrene Schiedsrichter aus dem DHB-Bereich (Deutscher Handballbund) sahen 72 Spielszenen von vier Handballspielen, die jeweils aus 9 Spielszenen pro Mannschaft bestanden, darunter entweder ein hartes Foulspiel zu Beginn oder am Ende. Die Spielszenen wurden nach dem zu bewertenden Foulspiel gestoppt, und die Schiedsrichter trafen Entscheidungen über Fouls und persönliche Strafen, wobei sie angewiesen wurden, jede Szene unabhängig zu bewerten. Im Einklang mit der Annahme, dass vorherige Schiedsrichterentscheidungen nachfolgende Urteile beeinflussen, zeigen unsere Ergebnisse, dass nach Platzverweis-Entscheidungen härtere Strafen für nachfolgende Foulspiele vergeben werden. Dieser Einfluss nimmt jedoch kontinuierlich in den nachfolgenden Entscheidungen ab. Die Erkenntnisse über sequenzielle Effekte bei Handball-Schiedsrichterurteilen tragen dazu bei, die Qualität des Schiedsrichterwesens zu verbessern und somit die Fairness in diesem Sport zu fördern.

**Experimental induction of state rumination in youth soccer players on the pitch** (POS943)

Alena Michel-Kröhler, & Stefan Berti  
*Johannes Gutenberg-Universität Mainz*

Athletes often attribute drops in performance in competitions to mental factors. However, it is difficult to investigate such correlations empirically, as one usually must rely on correlative studies or questionnaire studies that are conducted retrospectively (i.e., after the competitions). Therefore, additional experimental approaches are required to directly test hypothesis on the effects of mental processes on athletic performance identified in correlational studies. The aim of this proof-of-concept study was to apply an experimental manipulation that induces repetitive, intrusive thoughts (i.e., rumination) in soccer players and examine their impact on performance in a soccer-specific test during a regular training session. Thus, fifty soccer players ( $f = 17$ ,  $m = 33$ , 14–18 years) were divided into three different conditions – one experimental condition in which a goal-related rumination was induced, and two control conditions. Before and after the manipulation, soccer players performed a sport-specific test to examine potential changes in athletes' performance as a function of condition, and answered questions related to their state rumination. Different mixed ANOVAs were performed to examine (1) whether we could significantly elicit rumination in soccer players, and (2) whether the application of the experimental procedure had an impact on performance in the subsequent sport-specific test. In this first attempt to apply experimental rumination induction in the field, the results showed no clear pattern. We discuss possible limitations of our approach and potential solutions for further development and future research in applied sport psychology.

**Der Einfluss von Rotationsexpertise auf die mentale Rotationsfähigkeit - Ein Vergleich von Turnerinnen, Action Gamern und Nicht Sportler\*innen in einem mentalen Rotationstest** (POS945)

Sophia Luhmeyer, Theresa Wiesen, Kostas Velentzas & Dietmar Pollmann  
*Universität Bielefeld*

Die mentale Rotationsfähigkeit ist zentral für die Interaktion mit unserer Umwelt und für verschiedene berufliche und freizeitliche Aktivitäten (Hegarty & Waller, 2005). In der Forschung konnten verschiedene Einflussfaktoren auf die mentalen Rotationsleistungen und interindividuelle Unterschiede zwischen Personengruppen herausgestellt werden. So haben Männer einen Vorteil gegenüber Frauen, Sporttreibende gegenüber Nicht-Sporttreibenden und Action Gamer gegenüber Nicht-Action Gamern (i.e. Johnson, 2020). Ziel dieser Studie ist es, Unterschiede in der mentalen Rotationsleistung bei Gruppen mit unterschiedlicher Rotationsexpertise zu untersuchen (motorische, mentale oder keine Rotationsexpertise). Dafür werden die Leistungen (Entscheidungsrichtigkeit und Reaktionszeiten) von jeweils 12 Turnerinnen, Action Video Gamern und Nicht-Sportler\*innen ( $M_{Alter} = 23.06$  Jahre;  $SD = 2.61$  Jahre) in einem objektbasierten mentalen Rotationstest mit Würfelfiguren verglichen. Die Präsentation erfolgte computerbasiert (CMC ®) mit jeweils drei Antwortmöglichkeiten. Die Ergebnisse einer einfaktoriellen ANOVA zeigen signifikante Unterschiede in der Entscheidungsrichtigkeit zwischen den Gruppen [ $F(2,33)=7.624$ ;  $p=.002$ ;  $\eta^2=.316$ ], mit besseren Leistungen der Turnerinnen im Vergleich zu den Nicht-SportlerInnen ( $p=.001$ ). Die anderen Gruppenvergleiche und auch in den Reaktionszeiten zeigen sich keine signifikanten Unterschiede. Ebenso weist die mentale Rotationsexpertise einen positiven Zusammenhang mit der Entscheidungsrichtigkeit ( $p<.001$ ) und der Reaktionszeit auf ( $p<.001$ ). Die Ergebnisse bestätigen, dass Personen mit motorischer Rotationsvorerfahrung eine höhere kognitive Leistung erbringen. Keine Unterschiede konnten zwischen motorischer und mentaler Rotationsexpertise festgestellt werden. Vor dem Hintergrund der geringen Stichproben, der unausgewogenen Geschlechterverteilung in den Gruppen, sowie des Testaufbaus zeigt sich die Notwendigkeit weitere Untersuchungen durchzuführen.

Hegarty, M., & Waller, D. A. (2005). Individual Differences in Spatial Abilities. In P. Shah (Hrsg.) & A. Miyake, *The Cambridge Handbook of Visuospatial Thinking* (S. 121–169). Cambridge University Press.

**Evaluierung eines Workshops zur Verbesserung des Empowerment stärkenden Klimas in Sportmannschaften** (POS957)

Sina Kiekbusch, Janna Kerkow, Jeannine Ohlert, Marion Sulprizio, Helena Schmitz & Elena Breyer

*Deutsche Sporthochschule Köln*

Ein Empowerment stärkendes Trainingsklima basiert auf den Grundsätzen der Achievement Goal Theory (Nicholls, 1989) und der Self-Determination Theory (Deci & Ryan, 2012). Es zielt darauf ab, die intrinsische Motivation von Sportler\*innen zu fördern (Duda & Appleton, 2016). Neben empirischen Studien existiert ein Modell für die Ausbildung von Trainer\*innen, das darauf abzielt, ein Trainingsumfeld zu schaffen, welches das Engagement und die Freude der Athlet\*innen im Sport durch motivierende Anreize erhöhen soll. Ziel dieser Studie war es, die Wirksamkeit einer neu entwickelten Workshopkonzeption zur Förderung eines Empowerment stärkenden Trainer\*innenverhaltens zu untersuchen. Als abhängige Variable diente das von den Trainer\*innen selbst eingeschätzte Empowerment stärkende und schwächende Coaching-Klima. Es lag ein vorläufiger Datensatz von 21 Trainer\*innen ( $n = 6$  weiblich) mit einem Durchschnittsalter von  $44,95 \pm 12,65$  Jahren vor. Die Trainer\*innen wurden in eine Wartekontrollgruppe ( $n = 8$ ) und eine Interventionsgruppe ( $n = 12$ ) aufgeteilt. Alle Teilnehmenden füllten vor und nach dem Workshop eine für Trainer\*innen angepasste Version des EDMCQ-D (Ohlert, 2018) aus, welcher aus den fünf Faktoren Aufgabenbezogenheit, Autonomieunterstützung und Beziehungsunterstützung (Empowerment stärkend) und Kontrolle sowie Ego-Bezogenheit (Empowerment schwächend) besteht. Auf deskriptiver Ebene konnte eine Zunahme der Empowerment stärkenden Faktoren und eine Abnahme der Empowerment schwächenden Faktoren beobachtet werden. Eine MANOVA-Analyse mit Messwiederholung zeigte jedoch keine statistisch signifikanten Haupt- oder Interaktionseffekte zwischen den Prä- und Postmessungen für alle fünf Faktoren. Gründe dafür könnten in der geringen Teilnehmendenzahl oder am Effekt der sozialen Erwünschtheit beim Beantworten des Fragebogens liegen. Es ist zu erwarten, dass mit dem endgültigen Datensatz signifikante Ergebnisse erzielt werden können.

**Stressors and Coping Strategies Among Esport Coaches: An Interview Study** (POS968)Oliver Leis<sup>1</sup>, Laura Swettenham<sup>2</sup>, & Michael G. Trotter<sup>3</sup><sup>1</sup>*Leipzig University,*<sup>2</sup>*Liverpool John Moores University, UK*<sup>3</sup>*Umeå University, Sweden*

In sports, coaches play a pivotal role in the development and retention of athletes, with sport psychology literature exploring the stressors and coping experiences of coaches. However, research on stressors and coping strategies in esports is limited. To inform evidence-based practices and future research, this study aims to address this limitation by examining stressors and coping strategies among both amateur and professional e-sports coaches. Adopting a critical realist perspective, semi-structured interviews will be conducted with approximately 15 coaches. Employing a maximum variation sampling approach, the sample will be heterogeneous, encompassing variations in gender, performance level, and esport title. The interview guide, developed based on prior research on sport coaches, will be piloted with two esport coaches. Beginning with a clarification of stressors and coping, and an introductory question, the interviews will delve into stressors (“Could you share common stressors you encounter in your coaching role?”) and coping strategies (“How do you navigate stress in your coaching responsibilities?”). Reflective thematic analysis, utilizing an inductive approach by two researchers, will be employed to interpret the data. Preliminary results will be presented at the conference, with subsequent recommendations for researchers and practitioners.

**Theoretische Herleitung einer Smartphone-Intervention zur Förderung der Motivation für körperliche Aktivität im Sportunterricht** (POS994)

Juliane Mackenbrock, Angeli Gawlik, Fabian Pels & Jens Kleinert  
*Deutsche Sporthochschule Köln*

Eine selbstbestimmte Motivationslage im Sportunterricht ist ein wichtiges Ziel einer nachhaltigen Bewegungsförderung bei Kindern und Jugendlichen. Aktuelle Forschung zeigt, dass der Einsatz digitaler Medien eine Möglichkeit sein kann, dieses Ziel zu erreichen (s. Scoping Review von Mackenbrock & Kleinert, 2023). Digitale Medien können hiernach helfen (1) psychologische Grundbedürfnisse zu befriedigen und (2) Motivation zu internalisieren. Die Interpretierbarkeit bisheriger Studien ist jedoch eingeschränkt, weil häufig nicht offengelegt wurde, welchen theoretischen Prinzipien die Interventionen folgen. Ziel dieser Arbeit ist es daher, auf Basis des Forschungsstands sowie auf Grundlage der Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan (2000, 2008) eine Intervention mit digitalen Medien im Sportunterricht zur Bedürfnisbefriedigung sowie Förderung selbstbestimmter Regulationsformen zu konzipieren.

Basierend auf den theoretischen Annahmen, dem aktuellen Lehrplan (MSB NRW, 2019) und Statistiken zur Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen (Feierabend et al., 2023) wurde eine App-gesteuerte Intervention für Schüler\*innen von 8. und 9. Klassen mit Hilfe der App „Biparcours“ konzipiert. Die Intervention besteht aus fünf digitalen Einheiten mit jeweils einem Warm-up, Cool-down und Home-Workout. Die Befriedigung der Bedürfnisse nach Autonomie, Kompetenz und Beziehung und darüber auch die intrinsische Motivation soll dadurch gefördert werden, dass Schüler:innen Übungen selbst gestalten, unterschiedliche Übungslevels ausprobieren und gemeinsam kooperativ in Kleingruppen an Aufgaben arbeiten. Darüber hinaus sollen interaktive Rätsel und Quizfragen mit „Fun-Facts“ zum Sinn und zu den Konsequenzen von körperlicher Aktivität die identifizierte Regulation fördern. In zukünftigen Studien sollen die Machbarkeit und Wirksamkeit der entwickelten Intervention geprüft werden.

**Psychische Gesundheit bei Kindern: Physische Aktivität als Schutzfaktor vor stressbedingten Beeinträchtigungen** (POS1060)Jasmin Haffa<sup>1</sup>, Markus Gerber<sup>2</sup>, Sebastian Ludyga<sup>2</sup> & Wenke Möhring<sup>1</sup><sup>1</sup>*PH Schwäbisch Gmünd,*<sup>2</sup>*Universität Basel*

Stress ist ein zentraler Faktor, der sich negativ auf das menschliche Wohlbefinden auswirkt. Somit ist es eine drängende Frage der öffentlichen Gesundheitsförderung, wie gesundheitsschädliche Auswirkungen von Stress verringert werden können. Physische Aktivität wird hier häufig als ein gesundheitsfördernder Faktor genannt (Gerber & Pühse, 2009; Kobasa et al., 1982). Betrachtet man die Evidenzlage zur Stresspuffer-Hypothese durch physische Aktivität, lässt sich feststellen, dass nur wenige und sehr heterogene Ergebnisse für Kinder und Jugendliche existieren. In der vorliegenden Studie wurde daher untersucht, ob und unter welchen Bedingungen sich physische Aktivität bei Kindern und Jugendlichen stresspuffernd auswirkt. Die Datenerhebung läuft derzeit noch. Eine bisherige Stichprobe von 8-17-jährigen Teilnehmenden ( $N=445$ ,  $M_{Alter}=11.76$  Jahre,  $SD=2.05$ ) wurde zu ihrem Wohlbefinden, physischer Aktivität und intrinsischer Motivation mittels eines Fragebogens mit standardisierten Instrumenten befragt (z.B. Kinderversion des KINDL für Wohlbefinden). Die Eltern gaben derzeitige kritische Lebensereignisse und deren Einfluss auf ihre Kinder an. Vorläufige Ergebnisse verweisen in Moderationsanalysen darauf, dass sich physische Aktivität stresspuffernd auf die Beziehung zwischen kritischen Lebensereignissen und Wohlbefinden auswirkt (Interaktion  $b=.123$ ,  $p<.05$ ). Wird physische Aktivität weiter in moderat und intensiv differenziert, wird deutlich, dass sich moderate physische Aktivität stresspuffernd auswirkt (Interaktion  $b=.116$ ,  $p<.01$ ), während intensive physische Aktivität in erhöhtem Maße eher zu einem Risikofaktor wird ( $b=-.154$ ,  $p<.05$ ). Darauf folgende moderierte Moderationsanalysen zeigten, dass dies aber nur der Fall war, wenn die intensive physische Aktivität mit geringer intrinsischer Motivation durchgeführt wurde. Die Ergebnisse haben einen hohen theoretischen Wert und erlauben praktische Implikationen für die Erstellung wirksamer Interventionsprogramme.

**Psychische Gesundheit im Leistungssport: Stressoren und Ressourcen überdecken Geschlechtseffekte** (POS1076)

Jens Kleinert, Johanna Belz, Jana Beckmann & Wiebke Dierkes  
*Deutsche Sporthochschule Köln*

Im Leistungssport zeigen weibliche Athletinnen stärkere Beeinträchtigungen der psychischen Gesundheit als männliche Athleten (Belz et al., 2018). Hierfür könnte ein ungünstiges Verhältnis zwischen Stressoren und Ressourcen bei Athletinnen im Vergleich zu Athleten verantwortlich sein. Daher untersuchten wir, welche Aussagekraft das Geschlecht im Zusammenhang mit Stressoren und Ressourcen für die Vorhersage der psychischen Gesundheit sowie des Depressionsrisikos hat. In die Analyse gehen 244 Athletinnen und 183 Athleten (Alter 13-37 Jahre,  $M = 17.50$ ,  $SD = 3.86$ ) auf regionalem (11.8 %), nationalem (50.6 %) oder internationalem Leistungsniveau (37.6 %) ein. Stressoren wurden als Anforderungen und Sorgen (PSQ; Fliege et al., 2001), Ressourcen als Resilienz (Leppert et al., 2008) und Selbstmitgefühl (Neff et al., 2021) erfasst. Psychische Gesundheit wurde mittels des WHO5 (Bonsignore et al., 2001), Depressionsrisiko mittels des PHQ2 (Kroenke et al., 2003) erhoben. Es wurden je eine zweischrittige Regressionsanalyse zur Vorhersage von PHQ2 und WHO5 durchgeführt. Im ersten Schritt wurden jeweils das Geschlecht und als Kontrollvariable das Alter eingefügt. Im zweiten Schritt wurden die Stressoren und Ressourcen ergänzt. Das Geschlecht erweist sich als signifikanter Prädiktor sowohl für PHQ2 ( $\beta = .17$ ;  $p < .01$ ) als auch für WHO5 ( $\beta = -.17$ ;  $p = .001$ ). Bei Einschluss der Stressoren und Ressourcen verschwindet dieser Effekt und nur Sorgen, Anforderungen und Selbstmitgefühl sind signifikante Prädiktoren in den Modellen ( $R^2_{\text{kor}}^2$  für PHQ2 = .35, für WHO5 = .36). Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass eher das ungünstige Verhältnis von Stressoren und Ressourcen für eine niedrige psychische Gesundheit oder hohe Depressivitätsneigung verantwortlich ist als das Geschlecht. Zugleich sind aber ungünstige Stress-Ressourcenprofile in unserer Untersuchungsgruppe häufiger bei Mädchen/Frauen zu finden als bei Jungen/Männern, was bei Prävention und Früherkennung zu berücksichtigen ist.

**Psychiatrische Medikation und körperliche Leistungsparameter:  
Gibt es Auswirkungen auf die Therapie?** (POS1120)

Anna Hirschbeck, Douglas Silva Leao, Elias Wagner, Alkomiet Hasan & Astrid Röh  
*Bezirkskrankenhaus Augsburg*

**Hintergrund:**

Psychopharmaka spielen bei der Behandlung schwerer psychischer Erkrankungen eine zentrale Rolle. Bisher ist die Datenlage hinsichtlich der Verschreibungshäufigkeit einer Medikation für psychische Erkrankungen im Leistungssport eher begrenzt, was in der Konsequenz auch die Formulierung von Empfehlungen erschwert.

**Zielsetzung:**

Mit dieser systematischen Übersichtsarbeit möchten wir erstmals einen umfassenden Überblick über häufig verwendete Psychopharmaka und deren Auswirkungen auf die körperliche Leistungsfähigkeit geben. Wir möchten daraus fundierte Informationen bereitstellen und Verordnungs- sowie Therapieempfehlungen für die klinische Praxis ableiten.

**Methodik:**

Für unsere Studienauswahl durchsuchten wir die Datenbanken PubMed, PsycInfo und Cochrane und extrahierten Studien, in denen die Wirkung von Psychopharmaka auf Parameter der körperlichen Leistungsfähigkeit untersucht wurde. Für die abschließende Analyse wurden 36 Studien ausgewählt, die Antidepressiva, Antipsychotika, Sedativa und Stimulanzien umfassten.

**Ergebnisse und Interpretation:**

Bei Antidepressiva waren die Ergebnisse uneinheitlich: zum Teil mit leistungsmindernden Effekten oder ohne Einfluss. Zum anderen zeigten Untersuchungen z.B. bei Bupropion, dass hier möglicherweise ein leistungssteigernder Effekt in heißerer Umgebung auftreten könnte. Dies wurde auf den dopaminergen Wirkmechanismus zurückgeführt, den man durchgehend auch bei Stimulanzien wie z.B. Methylphenidat gefunden hatte. Andere Studien fanden heraus, dass unter der Einnahme von Antipsychotika (z.B. Olanzapin) negative Auswirkungen auf Muskelkraft, Balance und aerobe Ausdauer festgestellt wurden. Auch hier kann die Thermoregulation gestört sein, sodass sowohl Hypo- als auch Hyperthermien auftreten können.

**Fazit:**

In dem besonderen Kollektiv an Leistungssportlern gilt es daher mit dieser aktuellen Studienlage die Risikofaktoren vieler Psychopharmaka zu beachten und bei notwendiger Therapie regelmäßig zu kontrollieren.

**Athletisches Burnout und Lebenszufriedenheit: Differentielle Prädiktoren und Moderaten im Leistungs- und Breitensport** (POS1126)

Karolina Grebner<sup>1</sup>, Alena Michel-Kröhler<sup>1</sup>, Tabea Werner<sup>1</sup>, Stefan Berti<sup>1</sup> & Michèle Wessa<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Johannes Gutenberg-University Mainz,*

<sup>2</sup>*Leibniz-Institute for Resilience Research, Mainz*

Bis zu 11 % aller Sportlern zeigen innerhalb ihrer sportlichen Karriere Symptome athletischen Burnouts (Gustaffson et al., 2018), die mit negativen Konsequenzen (z. B. Verschlechterung der Lebenszufriedenheit: Glandorf et al., 2023) assoziiert sind. Die Auswirkungen des athletischen Burnouts auf die Lebenszufriedenheit sind individuell sehr unterschiedlich, aber nur wenige Studien haben Einflussfaktoren, wie z.B. Stressbewältigungsmechanismen untersucht, die diese individuellen Unterschiede erklären (Wang et al., 2022). Obwohl das sportliche Niveau bei der Entwicklung athletischer Burnout-Symptomen eine Rolle zu spielen scheint (Lin et al., 2022), fehlen bislang Studien, die (1) Prädiktoren von athletischem Burnout und (2) Einflussfaktoren auf den Zusammenhang zwischen athletischem Burnout und Lebenszufriedenheit für unterschiedliche sportliche Niveaus getrennt voneinander betrachten. Daher untersuchte unsere Studie differentielle Unterschiede zwischen Leistungs- und Breitensportlern im Hinblick auf Prädiktoren athletischen Burnouts sowie mögliche Moderatoren, die die Beziehung zwischen athletischem Burnout und Lebenszufriedenheit beeinflussen. 318 Leistungs- und 104 Breitensportlern nahmen an der Studie teil. Für jede Teilstichprobe wurde ein Strukturgleichungsmodell mit latenten (z.B. Resilienz) und manifesten Variablen (z.B. Stress) als Prädiktoren und athletischem Burnout als Outcome berechnet. Zudem wurden Moderationsanalysen mit Bewältigungsmechanismen als Moderatoren auf die Beziehung zwischen Burnout und Lebenszufriedenheit durchgeführt. Es zeigten sich (1) Unterschiede in den Prädiktoren athletischen Burnouts im Leistungssport (z.B. Athletische Identität) und im Breitensport (Selbstbewusstsein) und (2) nur im Leistungssport ein signifikanter Moderationseffekt für das positive Selbstkonzept. Zukünftige Studien sollten feinere Abstufungen des sportlichen Niveaus sowie längsschnittliche Erhebungen zur Untersuchung kausaler Zusammenhänge einbeziehen.

**What Works Best For Whom? – Personalisierte Stressbewältigung unter besonderer Berücksichtigung von Persönlichkeitsmerkmalen**  
(POS1229)

Cornelia Küsel, Kristina Klier, Thea Heflinger, Aneglina Nicola, Janine Paulus, Julia Richter, Sarah Salzmann, Lukas Wenig & Karl-Heinz Renner  
*Universität der Bundeswehr München*

Die Persönlichkeit wird durch die Big-5 charakterisiert. Es scheint evident, dass einige dieser Eigenschaften die Stressreaktion beeinflussen können (Agbaria & Mokh, 2022; Freire et al., 2020; Luo et al., 2023). In dieser Studie wurde daher untersucht, inwiefern die Persönlichkeit den Erfolg oder Misserfolg von Interventionen zur Stressbewältigung beeinflusst. Zuerst wurden mittels einer Onlineumfrage die Persönlichkeitseigenschaften der Teilnehmenden sowie die bereits genutzten Stressbewältigungsmethoden erhoben. Daran schloss sich die Auswahl und zweiwöchige Durchführung der Interventionen (Sport, Progressive Muskelrelaxation, Yoga, Bodyscan, Spaziergang, Entspannungsmusik; mind. 10 Minuten täglich) an. Es wurden der individuell wahrgenommene Stress sowie State-Effekte dokumentiert und abschließend erneut mithilfe einer Onlineumfrage die Interventionen und das Stressniveau individuell bewertet. Insgesamt konnten für diese explorative Studie 47 Personen akquiriert werden, von denen  $n = 36$  (12 Frauen, 24 Männer;  $22,4 \pm 2,4$  Jahre alt) Datensätze in die statistische Auswertung inkludiert werden konnten. In einer ersten Analyse zeigte sich, dass 73 % eine zu ihren Persönlichkeitseigenschaften passende Intervention auswählten. Ebenso das Ergebnis, dass ca. 62 % der Teilnehmenden ihre ausgewählte Intervention als effektiv bewerteten, ist in Einklang mit der aktuellen Literaturlage. Auffallend war, dass zwei Drittel der 27 %, die eine für sie basierend auf den Persönlichkeitseigenschaften unpassende Intervention auswählten, sich für Sport entschieden hatten. Daraus lässt sich schließen, dass körperlich-sportliche Aktivität nicht für jede Person und nicht in jeder Situation als Stresspuffer dient. Der Einfluss der Intensität der sportlichen Betätigung verbleibt jedoch offen. Letztendlich ist eine weitere Untersuchung im klinischen Kontext ratsam, um individuelle, effektive Stressbewältigungsmaßnahmen basierend auf den Persönlichkeitseigenschaften zu empfehlen.

**Motivierende instruierte Sprache und die Verbesserung der Aufmerksamkeit – eine experimentelle Untersuchung in verschiedenen Paradigmen der selektiven Aufmerksamkeit (POS1233)**

Miriam Gade

*MSB Medical School Berlin*

Selbstinstruktion zur Verbesserung oder Sicherstellung zielorientierter Handlungen spielt unter anderem im Leistungs- wie auch Freizeitsport eine große Rolle. Selektive Aufmerksamkeit auf zielrelevante Reize und das Ausblenden von Störfaktoren sowie das Artikulieren der nächsten Schritte führen allgemein zu besserer Leistung ungeachtet der Kosten, die durch die Notwendigkeit der Artikulation entstehen. Vorhergehende Forschung zu innerer Sprache, das ist nicht hörbare Zwiesprache mit der eigenen Person, zeigte positive Effekte, solange die innere Sprache motivationaler oder evaluativer Natur war. Diese Art von selbstinstruierter Sprache wurde von der bisherigen Forschung ignoriert. Die vorliegenden Experimente zur selektiven Aufmerksamkeit in studentischen Stichproben befassen sich mit der Frage, ob motivationale und evaluative instruierte Sprache zu vergleichbaren Effekten wie habituelle innere Sprache führt. In allen Experimenten wurden Kongruenzeffekte, das bedeutet der Einfluss irrelevanter Information, als Maß für die Leistungsfähigkeit der Aufmerksamkeit erhoben und gefunden. Je kleiner die beobachtenden Effekte sind, desto besser ist die Aufmerksamkeit. Neben diesen einfach kognitiven Aufgaben, artikulierte die Teilnehmenden „super“ als positiv-motivierende Bedingung, „eckig“ als neutrale Artikulationsbedingung und führten die Aufgabe auch ohne zusätzliche Artikulation aus. Die Ergebnisse zeigen vergleichbare Veränderungen durch instruierte motivationale Sprache wie sie bereits für innere Sprache gefunden worden sind. Das bedeutet, dass zusätzlich zur Abfolge von Handlungsschritten, motivationale Instruktionen zu einer verbesserten Leistung beitragen können, unabhängig von der gewählten Aufgabe, was einen breiten Anwendungsbereich z.B. in der Sportpsychologie nahelegt.

**Förderung der psychischen Gesundheit von Nachwuchsleistungssportler:innen — Entwicklung, Evaluation und Reflektion eines mehrteiligen, sportpsychologischen Workshopprogramms (POS1248)**

Josephine Kroll, Lisa Oppitz & Nadja Walter  
*Universität Leipzig*

Die Förderung der psychischen Gesundheit im Nachwuchsleistungssport (NWLS) steht in den letzten Jahren verstärkt im Fokus (u.a. Reardon et al., 2019; Stambulova et al., 2024). Hintergrund ist, dass speziell für das Jugendalter von einer erhöhten Vulnerabilität für die Entwicklung psychosomatischer Symptome und Störungen ausgegangen wird (Wenglorz & Heinrichs, 2018). Folglich bedarf es ein auf diese Zielgruppe abgestimmtes Präventionsprogramm (Stambulova et al., 2024). Ziel des Posterbeitrages ist die Vorstellung und Reflektion der theoriegeleiteten Entwicklung und ersten Implementierung eines Workshopsprogramms zur Förderung der psychischen Gesundheit im NWLS. Im Rahmen des "blinded for peer-review" Projektes wurde auf Grundlage des Vulnerabilitäts-Stress-Modells (Zubin & Spring, 1977) ein mehrteiliges Workshopprogramm entwickelt, das typische bio-psycho-soziale Belastungen adressiert und durch interaktive Übungen sportpsychologische Strategien zur Bewältigung vermittelt. Die Workshopthemen Stress und Stressbewältigung, Kommunikation und Konfliktmanagement sowie Schlaf und Ernährung können in einem 3-teiligen Format á 3 Std. oder in einem 5-teiligen Format á 90 Min durchgeführt werden. Neben der praktischen Vermittlung von sportpsychologischen Strategien erfolgt auch eine theoretische, mehrheitlich induktive Wissensvermittlung. Das Workshopprogramm wurde bereits mit  $N = 120$  (Alter:  $M = 14.9$  Jahre,  $SD = 2.5$ ) Athlet:innen verschiedener Sportarten durchgeführt und sowohl quantitativ als auch qualitativ hinsichtlich Zufriedenheit, Wohlbefinden und Nutzen (speziell aus Sicht der Teilnehmer:innen) sowie bzgl. Inhalte, Struktur und Organisation evaluiert. Zu letzterem kamen Beobachtungen der Workshopleitung (z.B. Workshopklima, methodische Aspekte) zum Einsatz. Die Ergebnisse zeigen positive Rückmeldungen zu den Inhalten sowie der Nutzung interaktiver Übungen und der Vermittlung sportpsychologischer Strategien und geben Hinweise für zukünftige Workshops (z.B. Zeitplanung).

**Interpersonal goal conflict in teams leads to team conflict and disrupts group flow – an experimental study (POS1266)**

Jonas Lüdemann, Fabian Pels, Martin Boss, & Jens Kleinert  
*Deutsche Sporthochschule Köln*

A specific kind of intragroup conflict (LaVoi, 2007) is interpersonal goal conflict. Interpersonal goal conflict occurs when the pursuits of at least one group member interfere with the pursuits of other group members (Fitzsimons et al., 2016). The purpose of this study is to examine if interpersonal goal conflict has an impact on general team conflict and group flow. Twenty-eight male sport students ( $M_{age} = 22.61$  years;  $SD = 3.39$  years; preliminary data based on a half of the planned sample) were randomly assigned to an experimental group (EG) or a control group (CG). In both conditions, participants acted in a team of three, consisting of two real subjects and one confederate. The goal was for the team of three to maintain a cadence as similar as possible for three minutes on a bicycle ergometer. Interpersonal goal conflict was induced in the EG via goal incongruent behavior of the confederate changing the cadence after 30 seconds, preventing the achievement of the team goal, mimicking a solo task. After the task, scales for team conflict (Jehn, 1995) and group flow (Pels & Kleinert, 2023) were completed by the participants. Independent samples *t*-tests were conducted (EG vs. CG). Team conflict in the EG was perceived significantly higher ( $t(26) = 2.92$   $p = .004$ ,  $d = 1.11$ ) and group flow significantly lower ( $t(26) = -4.095$ ,  $p < .001$ ,  $d = -1.56$ ) compared to the CG. Team conflict and group flow were significantly negatively correlated ( $r(26) = -.43$ ,  $p = .021$ ). The study shows that interpersonal goal conflict through goal incongruent behavior by an individual leads to increased perception of team conflict and decreased perception of group flow. Therefore, individual goals should be taken into account when managing team goals in sports teams. Failure to do so could lead to increased perception of deviant behavior.

**Der Schlüssel zum Erfolg? Die Rolle der Betreuungsperson in der Ergebnisqualität sportpsychologischer Betreuung im Nachwuchsleistungssport** (POS1274)

Jana Beckmann, Jens Kleinert & Johanna Belz  
*Deutsche Sporthochschule Köln*

In der Erfassung der Ergebnisqualität sportpsychologischer Betreuungsmaßnahmen ist die Beziehung zwischen Athlet:in und Betreuungsperson ein zentrales Merkmal erfolgreicher Betreuung (Kleinert & Wippich, 2012). Ziel dieses Beitrages ist es, die Relevanz der Betreuungsperson für die wahrgenommene Ergebnisqualität der sportpsychologischen Betreuung von Nachwuchsleistungssportler:innen zu untersuchen, da dies im Forschungsfeld bisher wenig Beachtung fand (Jowett & Poczwadowski, 2007). Die Untersuchungsgruppe umfasst  $N = 344$  Sportlerinnen und  $N = 212$  Sportler ( $M = 15.74$  Jahre,  $SD = 2.14$ ). Zur Einschätzung der Ergebnisqualität wurde der QS17 (Kleinert & Ohlert, 2014) mit den Faktoren Betreuungsverhältnis (BV), Fähigkeiten/Fertigkeiten (FF) und Leistungen/Befinden (LB) eingesetzt. Der Einfluss unterschiedlicher Betreuungspersonen auf die drei QS17-Faktoren wurde mittels Mehrebenenanalysen getrennt für Workshops ( $n = 30$  Betreuungspersonen,  $n = 414$  Sportler:innen) und Einzelbetreuungen ( $n = 7$  Betreuungspersonen,  $n = 64$  Sportler:innen) getestet. Für Workshops weist die Beurteilung auf den drei Ebenen der Ergebnisqualität je nach Betreuungsperson signifikante Unterschiede auf (BV: ICC = 0.08, Wald Z = 1.95,  $p = 0.03$ ; FF: ICC = 0.09, Wald Z = 2.21,  $p = 0.03$ ; LB: ICC = 0.17, Wald Z = 2.41,  $p = 0.02$ ). Für Einzelbetreuungen können keine signifikanten Unterschiede beobachtet werden. Die Ergebnisse weisen auf die Wichtigkeit der Betreuungsperson für die wahrgenommene Ergebnisqualität der Betreuung von Nachwuchsleistungssportler:innen in Workshops hin. Nicht erkennbare Effekte in Einzelbetreuungen sind möglicherweise auf die begrenzte statistische Power, infolge der Stichprobengröße, zurückzuführen. Die Befunde rechtfertigen Längsschnittuntersuchungen, um konkrete Eigenschaften der Betreuungsperson (z.B. Vertrauen, Expertise, Sympathie) sowie den Einfluss des Betreuungsverhältnisses auf erworbene Fähigkeiten/Fertigkeiten und Leistung/Befinden kausal zu untersuchen.

**DigiTREATS – Teilprojekt Sport und körperliche Aktivität** (POS1278)

Christine Scheidler, Alkomiet Hasan, Wolfgang Strube, Astrid Röh, Anna Hirschbeck  
& David Kossmann

*Bezirkskrankenhaus Augsburg*

Hintergrund: Das Risiko, im Laufe des Lebens an einer Depression zu erkranken, liegt national wie international bei 16 – 20%. Kommen weitere komplizierende Faktoren wie eine begleitende körperliche Erkrankung hinzu, kann sich die Prävalenz auf bis zu 41% erhöhen. Trotz der Vielzahl an Therapieoptionen bestehen in Deutschland große Herausforderungen bei der Versorgung von Menschen mit Depressionen. Hinzu kommt, dass Menschen mit einer Depression sich insgesamt deutlich weniger als die Allgemeinbevölkerung bewegen (Nyboe & Lund, 2013) und häufiger unter somatischen Komorbiditäten leiden. Ziel der Studie ist es, Prädiktoren für den Verlauf einer Depression zu identifizieren und ein gestuftes und individuell passendes Therapie-Angebot für depressive Erkrankungen bei körperlichen Komorbiditäten zu erstellen. In einem stepped-care Ansatz sollen neue, vorwiegend digitale Therapie-Optionen entwickelt werden, die speziell auf Menschen mit einer Depression und einer körperlichen Komorbidität ausgerichtet sind. Sport und Bewegung wird hierbei ein wichtiger Baustein sein. Die Probanden erhalten zu Beginn Zugang zu psychoedukativen Inhalten über positive Effekte von Sport und Auswirkungen sportlicher Aktivität auf depressive Symptome bei somatischen Erkrankungen. Unter Berücksichtigung individueller Hürden, Sport zu treiben, werden die Therapieinhalte in ansprechender, animierter und niederschwelliger Weise dargeboten und auf das körperliche Funktionsniveau angepasst. Die vorliegende Studie ist Teil des übergeordneten digiBrave Projekts, ein vom StMGPP gefördertes Projekt mit dem Ziel, anhand moderner, digitaler Methoden die Entwicklung von depressiven Episoden bei Menschen mit somatischen Erkrankungen vorherzusagen, zu verhindern und die Behandlung zu fördern. Auf der Tagung sollen Sportkonzept- und erste Inhalte präsentiert werden.

Homepage des Projektes: <https://www.uni-augsburg.de/de/fakultaet/med/profs/psychiatrie-und-psychotherapie/digibrave/>

**Auswirkung einer Nordic-Walking-Intervention auf das Wohlbefinden von Menschen mit psychischen Beeinträchtigungen**  
(POS1291)Lea Fieth<sup>1</sup>, Patricia Frytz<sup>1</sup>, Christoph Kreinbacher-Bekerle<sup>2</sup> & Claudia Traummüller<sup>2</sup><sup>1</sup>Universität Leipzig,<sup>2</sup>Universität Graz

Die Bedeutung von körperlicher Aktivität für das Wohlbefinden von Menschen mit psychischer Beeinträchtigung rückt aufgrund der weitverbreiteten Prävalenz verstärkt in den Fokus (James, 2018; KKH, 2023). Die vorliegende Studie untersuchte die Auswirkungen einer Nordic-Walking-Intervention auf das physische und psychische Wohlbefinden von Menschen mit psychischen Beeinträchtigungen. 13 Erwachsene mit psychischen Beeinträchtigungen wie z.B. depressive Symptomatik und bipolare affektive Störung (53.8% weiblich; Durchschnittsalter  $M=48.69$ ,  $SD=12.91$ ), nahmen an zehn 60-minütigen Nordic-Walking-Einheiten ( $HR_{Training} M=108.47$ ,  $SD=10.23$ ; Borg-Skala  $M=2.47$ ,  $SD=1.19$ , entspricht leicht-mäßiger Intensität) über einen Zeitraum von fünf Wochen teil. Die Teilnehmenden wurden mittels eines EKG-Rekorders für die Herzratenvariabilität (HRV)-Analyse sowie standardisierter Fragebögen zum Wohlbefinden (PANAS, FAHW) und zur Lebensqualität (WHOQOL-BREF) beobachtet. Vor und nach der Intervention wurde die körperliche Leistungsfähigkeit mittels 6-Minuten-Gehtests gemessen. Signifikante Verbesserungen in Bezug auf die körperliche Leistungsfähigkeit ( $p=.013$ ), die negative Affektdimension (PANAS) ( $p=.005$ ) und das allgemeine Wohlbefinden (FAHW) ( $p=.03$ ) konnten festgestellt werden. Keine signifikanten Verbesserungen gab es in der Lebensqualität (WHOQOL-BREF) und den HRV-Analyse-Parametern rMSDD und high frequency ( $p=.50-.169$ ). Bei Teilnehmenden, die mindestens sieben Mal teilgenommen haben ( $n=6$ ), wurde eine statistisch signifikante Abnahme der gemessenen low-frequency-Werte im Ruhezustand vor der ersten und letzten Einheit festgestellt ( $p=.022$ ). Zusätzlich zeigen die Ergebnisse einen Zusammenhang zwischen der körperlichen Leistungsfähigkeit (6-Minuten Gehtest) und dem psychischen Wohlbefinden (PANAS) ( $r=.71$ ,  $p=.005$ ). Die Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung regelmäßiger körperlicher Aktivität für Menschen mit unterschiedlichen psychischen Beeinträchtigungen im Rahmen niederschwelliger Bewegungsangebote. Zukünftige Studien sollten eine größere Stichprobe und einen längeren Interventionszeitraum einschließen.

**Untersuchung der wahrgenommenen Ästhetik von Wettkampfrouten im Bouldern und deren Einfluss auf die Motivation** (POS1312)

Marisa Kempe & Katharina Bölke  
*Universität Leipzig*

Die olympische Sportart Bouldern wird in Deutschland von mehr als 500.000 Sportler:innen betrieben (DAV, 2023a). In nationalen und internationalen Wettkämpfen klettern Sportler:innen eine Route entlang, die den Anspruch der Kletterleistung definiert. Der Routenbau ist im Wettkampfsport nicht reguliert und enthält künstlerische Züge in der Gestaltung („Routenschrauben“; DAV, 2023b). Die visuell-ästhetische Wahrnehmung von Routen und deren Wirkung auf die Sportler:innen ist bisher kaum untersucht, obwohl die Beobachtung der Route vor Wettkampfbeginn fester Bestandteil des Ablaufes ist. Ziel der Untersuchung ist, die ästhetische Wahrnehmung beim Beobachten einer Route und deren Einfluss auf die Klettermotivation zu untersuchen. Als Stimuli werden Boulder Routen eines internationalen Wettkampfes in Bildern dargestellt. In einem Onlinefragebogen sollen Kletter:innen und Nicht-Kletter:innen jede Route auf einer Likert-Skala auf 1) Ästhetischen Wahrnehmung, 2) Schwierigkeit, und 3) Motivation bewerten. In einer Varianzanalyse mit Messwiederholung (ANOVA) soll untersucht werden, ob die Routen ästhetisch unterschiedlich wahrgenommen werden und ob Korrelationen zur wahrgenommener Schwierigkeit und Motivation vorliegen. Des Weiteren sollen Interaktionseffekte zeigen, ob sich die Gruppen hinsichtlich der Bewertungen unterscheiden. Die Erkenntnisse über die Wahrnehmung von Boulder Routen können die Vorbereitung von Wettkämpfen aus Sportler:innensicht, sowie die der Schrauber:innen beeinflussen. Zum einen kann die Wettkampfvorbereitung der Sportler:innen optimiert, zum anderen kann die Gestaltung der Wettkampfrouten mit den gewonnen Erkenntnissen angepasst werden.

Deutscher Alpenverein, DAV (2023a). Zahlen und Fakten zum Klettersport in Deutschland. <https://www.alpenverein.de/verband/presse/hintergrundinfos>

Deutscher Alpenverein, DAV (2023b). Spannungsfeld Routenbau. [https://services.alpenverein.de/wettkampf/spannungsfeld-routenbau\\_aid\\_39424.html](https://services.alpenverein.de/wettkampf/spannungsfeld-routenbau_aid_39424.html)

**Expertise im Fußball - Eine Studie zur Antizipation von Eckbällen**  
(POS1346)Lovro Ivosevic<sup>1,2</sup> & Tino Stöckel<sup>1</sup><sup>1</sup>*Universität Rostock,*<sup>2</sup>*FC Hansa Rostock, Nachwuchsleistungszentrum*

Die Forschung ist sich einig (Canal-Bruland et al., 2005; Helsen & Starkes, 1999), dass Experten Novizen in der sportartspezifischen Wahrnehmung überlegen sind. Diese Studie versucht zu belegen, dass Experten die Ausführung von Eckbällen im Fußball besser antizipieren können als Novizen. In einem quasi-experimentellen Design wurden zwanzig Probanden im Alter von  $23,4 \pm 1,8$  Jahren, aufgeteilt in zehn Experten ( $17,5 \pm 1,7$  Jahre aktiver Fußballerfahrung) und zehn Novizen ( $0,9 \pm 1,7$  Jahre aktiver Fußballerfahrung) insgesamt 51 randomisierte Szenen von Ecken von derselben Seite vorgespielt, die an drei Zeitpunkten (100ms vor Ballkontakt des Schützen, während des Ballkontaktes und 100ms nach Ballkontakt des Schützen) angehalten wurden. Die Ecken wurden aus einer Entfernung von 22 Metern vorm Tor mit einer GoPro Kamera auf einer Höhe von 1,74 m gefilmt, um eine realitätsnahe Spielsituation herzustellen. Nach Anhalten der Szene wurden zehn Zielfelder (1,63 m Länge) eingeblendet und die Probanden sollten möglichst zügig sagen, wo der Ball im Strafraum landen wird. Zusätzlich wurden die Blickbewegungen der Probanden mithilfe von Eyetracking für weitere Analysen aufgenommen. Als abhängige Variable wurde die Differenz zum richtigen Zielfeld bestimmt. Im Ergebnis zeigte sich, dass Experten vor ( $2,25$  vs.  $2,54$ ) und während ( $2,37$  vs.  $2,66$ ) des Ballkontaktes die Ecken geringfügig besser antizipieren konnten als Novizen, nicht aber nach dem Ballkontakt ( $3,05$  vs.  $2,88$ ). Eine einfaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung wies jedoch keinerlei statistisch bedeutsame Unterschiede zwischen den Gruppen auf. Zu keinem der Zeitpunkte konnten die Experten die Ecken signifikant besser vorhersagen als die Novizen – was bisherigen Befunden widerspricht. Die vorliegenden Ergebnisse könnten auf spezifische Vorgehensweisen in der Wahrnehmung und Informationssuche zwischen Experten und Novizen zurückzuführen sein (d.h. Informationen vom Schützen selbst vs. Mustererkennung der einlaufenden Spieler). Die erhobenen Blickbewegungsdaten sollen darüber Aufschluss geben.

**Perceptual chess performance in dependence of expertise and task complexity** (POS1351)

Thomas Küchelmann<sup>1,2</sup>, Konstantinos Velentzas<sup>1</sup>, Kai Essig<sup>3</sup>, Dirk Koester<sup>4</sup> & Thomas Schack<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Universität Bielefeld,*

<sup>2</sup>*Center of Cognitive Interaction Technology*

<sup>3</sup>*Rhine-Waal University of Applied Sciences, Kamp-Lintfort*

<sup>4</sup>*BSP Business & Law School, Berlin*

How does a performer become an expert? Numerous studies indicate that in every domain the road to high performance leads through intense training (Ericsson, 1996) and dedicated practice (Ackerman and Cianciolo, 2000). Both are essential to improve cognitive perceptual skills such as visual information processing linked with the demonstrated performance (Schack et al., 2014). This holds for sports, as well as for chess (Charness et al., 2001). A method to gain deeper insights into visual information processing is to analyse priming effects which occur when subconscious stimuli (primes) are processed which precede conscious stimuli (targets). Güldenpenning et al. (2011) employed not consciously perceivable stimuli and indicated that subliminal priming of movement phases affects target processing. Kiesel et al. (2009) successfully applied a priming paradigm to chess and indicated that only chess experts perform in responding significantly faster for congruent prime-target pairs (i.e., both showing either check or no check). In Küchelmann et al. (2022) we asked if in a priming paradigm the target complexity or the task itself reveals chess expertise-dependent limitations in perception and information processing. We designed two priming-experiments with gradual increase of the target (check versus no check, check versus mate) and task complexity (judging static positions versus planning the next move; short versus long prime duration). Our results indicate limitations in perception and information processing related as well to the target complexity as to the task. For short prime duration experts show priming effects for less complex target content only. Interestingly, for longer prime duration but more complex targets and tasks, all participants reveal priming effects. In summary, we argue that experts are brilliant in detecting/ anticipating potential threats to the king due to stored chunks of checking and mating constellations.

**Embodied Planning Training in Climbing: Effects of a One-Week Intervention with Children** (POS1363)

Max Pallares Herbeck<sup>1</sup>, Mara Hermann<sup>1</sup>, Philipp Strunk<sup>2</sup>, Zehao Wang<sup>3</sup>, Carolin Klopstock<sup>1</sup>, Marie Nettersheim, Laura Juppen & Lisa Musculus<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Deutsche Sporthochschule Köln,*

<sup>2</sup>*Rheinische Friedrich-Wilhelm-Universität Bonn,*

<sup>3</sup>*Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg*

In everyday life and sports, people of all ages have to plan actions to act in a goal-directed manner and do so in light of their bodily and motor capabilities. Motor-cognitive processes are often intertwined, especially in sports such as climbing. This research line takes a developmental embodied-cognition perspective to better explain the interaction between motor and cognitive planning (i.e., embodied planning processes) in climbing and the development thereof. In this study, we investigated whether training embodied planning is effective, whether it is differentially effective for children of different ages, and whether the intervention impacts general motor or cognitive planning. We hypothesized that motor-cognitive training and motor training will improve climbing-specific embodied planning from pre to post more than cognitive training. Furthermore, we predict that motor training will have the strongest positive effect on general motor planning, and, on the contrary, that cognitive training will lead to the strongest improvements in general planning compared to the other training programs. A total of  $N = 63$  children between the age of 6 to 12 years completed the one-week training intervention with a total of 5 ca. 30-minute training sessions per participant. The study was conducted in a pre-post design with participants being randomly assigned to one of three intervention groups (motor: 22; motor-cognitive: 21, cognitive: 20). Climbing-specific embodied planning was measured using an interactive climbing wall with touch-sensitive holds capturing times at ms accuracy. General cognitive planning was assessed using the Tower-of-London Task and general motor planning was assessed using the sword-rotation task capturing the end-state-comfort-effect. The data was analyzed using multilevel modeling in R (lme4, lmerTest). At the moment the data is being analyzed. Results will be reported and discussed on the poster.

**Multiple Herausforderungen im Leistungssport: Stress und mentale Ermüdung bei Jugendfußballspielern** (POS1373)Julius Martiny<sup>1,2</sup>, Jan Spielmann<sup>2</sup>, Jan Mayer<sup>2</sup>, & Chris Englert<sup>1</sup><sup>1</sup>*Goethe Uni Frankfurt,*<sup>2</sup>*TSG Research Lab*

Der Leistungssport zeichnet sich durch hohe Trainings- und Wettkampfbelastungen aus (Noll, 2017). Insbesondere Nachwuchssportler\_innen sehen sich neben den sportbezogenen Anforderungen mit weiteren Herausforderungen konfrontiert (u.a. Talentselektion, duale Karriere), die zu einem erhöhtem Stresserleben im Vergleich zur Normalbevölkerung beitragen können (Hoffmann et al., 2010; Sabato et al., 2016). Chronischer Stress hat u.a. negative Auswirkungen auf verschiedene gesundheitsbezogene Parameter, das subjektive Wohlbefinden sowie die Leistung der Sportler\_innen (u.a. Hamlin et al., 2019; Li et al., 2017). Die multiplen Anforderungen (u.a. sportspezifische Faktoren, Privatleben, Bildungskarriere) sowie die damit einhergehenden erhöhten Stresslevel können neben körperlicher Ermüdung (Knicker, 2011) zu mentaler Ermüdung führen (Kölling et al., 2019). Zahlreiche Studien zeigen, dass mentale Ermüdung die (sportliche) Leistung beeinträchtigen kann (u.a. Englert, 2016, 2017; Marcora et al., 2009). Aufgrund der hohen Belastung von Nachwuchssportler\_innen sowie des negativen Einflusses von mentaler Ermüdung und Stress auf die Leistung, wird empfohlen, beides im Alltag der Athlet\_innen zu überwachen und zu reduzieren (Englert & Rummel, 2016; Russel et al., 2021). Da bislang nur wenige empirische Studien den Zusammenhang zwischen Stress und mentaler Ermüdung bei Nachwuchssportler\_innen im Fußball im Längsschnitt untersucht haben, zielt die geplante Untersuchung darauf ab, dieses Forschungsdefizit zu adressieren. Es ist beabsichtigt, das Ausmaß von mentaler Ermüdung und empfundenem Stress über fünf Wochen bei einer repräsentativen Stichprobe von Nachwuchsathlet\_innen aus deutschen Fußball-Nachwuchsleistungszentren im Leistungsbereich (U16 — U19) zu messen. Insgesamt liefert die Studie somit einen wichtigen Beitrag zu einem besseren Verständnis der komplexen Interaktionen zwischen multiplen Anforderungen, Stress und mentaler Ermüdung bei Nachwuchsathlet\_innen im Fußball.

**Die intrapersonelle Stabilität von abweichendem Verhalten** (POS1425)

Kai Leisge, Christian Kaczmarek, & Sabine Schäfer  
*Universität des Saarlandes*

Abweichendes Verhalten (AV) und Unehrlichkeit kann in vielen Bereichen der heutigen Gesellschaft beobachtet werden. Korruption in Politik und Wirtschaft spielen dabei ebenso eine Rolle wie Ergebnisabsprachen und Doping im professionellen Sport. Weitere Bereiche von AV im Sport können sowohl Regelverletzungen auf dem Feld (Tätlichkeit), am Rande des Spielfeldes (Fangewalt), oder außerhalb des Spielfeldes (Korruption; Wettbetrug) sein (Heinemann, 2007). Die Definition dieses Phänomens beinhaltet unter anderem Übertretungen von Normen oder Werten, die bei Entdeckung sanktioniert werden oder nicht. Als Ziel dieses Verhaltens steht der eigene Vorteil (materiell oder immateriell) im Fokus. Die Self-Licensing Theorie liefert einen zusätzlichen Beitrag zur Erklärung der intrapersonellen Stabilität von AV. Menschen lassen sich in a) den ethischen Typ einordnen (kein AV), b) dem gemischten Typ (variierendes AV) und c) dem ökonomischen Typ (immer AV). Das Ziel dieser Studie ist es, Einflussfaktoren für AV in einem experimentellen Setting zu identifizieren. Der Fokus liegt dabei auf der Variabilität bzw. der intrapersonalen Stabilität über verschiedene Aufgaben (1. "Difference Spotting Task", 2. koordinative Wurf- und 3. eine isometrische Kraftaufgabe). Insgesamt wurden 65 Studierende getestet. In Bezug auf das Geschlecht ist die Stichprobe nahezu ausgeglichen. Sie umfasst 31 (48%) Männer und 34 (52%) Frauen. Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl Männer als auch Frauen in allen drei Aufgaben AV zeigen. Es konnte jedoch kein Unterschied im Auftreten oder Ausmaß zwischen ihnen beobachtet werden. Das Ausmaß des AVs bleibt über Individuen hinweg stabil und wird zusätzlich von der sozialen Erwünschtheit beeinflusst. Personen mit aufgabenorientierter Ausrichtung zeigen eine höhere Wahrscheinlichkeit für das bloße Auftreten von AV. Damit konnte zum Verständnis der Determinanten von AV beigetragen werden (Self-licensing; Opp's Anomietheorie).

**Die Entschlüsselung von Entscheidungsfindungsprozessen auf Einzeltrialebene** (POS1429)

Henrietta Weinberg, Florian Müller, & Rouwen Cañal-Bruland  
*Friedrich-Schiller-Universität Jena*

Torhüter stehen vor der Herausforderung, Entscheidungen innerhalb weniger Millisekunden treffen zu müssen. Evidenz aus der Antizipationsforschung zeigt, dass Experten derartige Entscheidungen schneller und häufiger richtig treffen als Anfänger. Wie die Akteure allerdings innerhalb von Sekundenbruchteilen zu einer Entscheidung kommen, ist bisher nicht untersucht worden. Deshalb ist das Ziel der vorliegenden Studie, die zugrundeliegenden Entscheidungsfindungsprozessen auf Einzeltrialebene zu entschlüsseln. 27 Teilnehmenden wurden auf einem Tablet okkludierte Videos von Handballtorwürfen gezeigt. Die Teilnehmenden mussten in Echtzeit über die Wurfrichtung entscheiden (links vs. rechts), in dem sie entweder den entsprechenden Zielbereich in den oberen Ecken des Tablets antippten oder den Zeigefinger dorthin wischten. Insgesamt wurden je 200 Zeige- und Wischdurchgänge erhoben. Zur Analyse des Entscheidungsprozesses auf Einzeltrialebene wurde ein relativ neuartiger Ansatz aus der Entscheidungsforschung genutzt: das Hierarchical Drift-Diffusion Modeling (Wiecki et al., 2013). Dieser Ansatz zergliedert auf der Grundlage der Antwortzeiten und -richtigkeiten den Entscheidungsprozess in verschiedene Parameter. Dazu gehören die Drift rate, welche den Anstieg der Evidenzakkumulation für oder gegen eine bestimmte Entscheidungsoption widerspiegelt, und die Non-decision time, welche Komponenten von Wahrnehmung und Motorik beinhaltet. Die Analyse zeigte, dass sich die Drift rate ( $Pp|D[\text{effect}] > 0.99$ ) und die Non-decision time ( $Pp|D[\text{effect}] = 1.0$ ) zwischen den Antwortmodalitäten unterscheiden (vgl., Leontyev & Yamauchi, 2021). Während Zeigetrials eine schnellere Evidenzakkumulierung aufweisen, ist die Non-decision time in Wischtrials kürzer. Diese initialen Befunde belegen sowohl die Möglichkeit als auch den Mehrwert der Nutzung von HDDMs für die Beschreibung von sportspezifischen Entscheidungsfindungsprozessen auf sehr kurzen Zeitskalen.

**Validierung des Sport Mental Training Questionnaire (deutsch)**

(POS1438)

Fabian Fengels<sup>1</sup>, Steven Wezel<sup>1</sup> & Lena Kluge<sup>2</sup><sup>1</sup>*Universität Bremen,*<sup>2</sup>*Kluge Psychologie*

Der Einsatz von sportpsychologischer Diagnostik kann SportlerInnen dabei helfen, mentale Strategien und Fähigkeiten zu erheben. Da hinreichend bekannt ist, dass mentales Training eine Leistungsoptimierung im Sportbereich erzielt (Vealey, 2007; Weinberg & Gould, 2015), kann die sportpsychologische Diagnostik/Fragebögen ein hilfreiches Instrument sein, um SportlerInnen in der Weiterentwicklung der mentalen Fähigkeiten zu unterstützen. Eine Methode zur Erfassung der mentalen Leistungsfähigkeit ist der englischsprachige Sport Mental Training Questionnaire (SMTQ; Behnke et al., 2019), der bereits in anderen Ländern zur Anwendung kommt (Yarahan & Ilhan, 2018; Mostajeran et al., 2022). Der SMTQ gilt als zuverlässiger und valider Fragebogen, der mentale Fähigkeiten auf fünf Subskalen erhebt: grundlegende mentale Fähigkeiten, Wettkampffähigkeiten, interpersonale Fähigkeiten, Selbstgespräche und mentale Visualisierung. Eine deutsche Übersetzung und Pilotierung des SMTQ liegt mittlerweile vor (Wezel & Kluge, 2023). Die ab Januar 2024 geplante Validierung des Fragebogens wird mit Sportler und Sportlerinnen (N = 300; Hobby- bis ProfisportlerInnen) umgesetzt. Ziel ist es die Testgütekriterien zu bestimmen und damit die Eignung der deutschen Version festzustellen. Die Daten der Stichprobe werden einer konfirmatorischen Faktorenanalyse unterzogen. Zudem wird der Modellfit bestimmt. Zur Bestimmung der Konstruktvalidität wird des Weiteren die deutsche Version des Mental Toughness Inventory (Schmid et al., 2018) mit erhoben. Die Reliabilität wird durch interne Konsistenz und Test-Retest-Korrelation ermittelt. Die vorläufigen Ergebnisse werden im Rahmen der Posterpräsentation vorgestellt.

**Duale Karriere im Hochleistungssport – eine Ressource für mentale Gesundheit** (POS1463)Stefan Reiter<sup>1</sup>, Zsuzsanna Zimanyi<sup>1</sup>, Jürgen Willrett<sup>1</sup> & Sebastian Beitz<sup>2</sup><sup>1</sup>*Olympiastützpunkt Freiburg-Schwarzwald,*<sup>2</sup>*Bergische Universität Wuppertal*

Die qualitative Studie richtet ihren Fokus auf den Umgang mit Belastungen und deren Auswirkungen auf die mentale Gesundheit durch duale Karrieren im Spitzensport. Dabei wird betrachtet inwieweit die duale Karriere einen Gesundheits- und Leistungsfaktor darstellen kann. Ziel dieser Arbeit war es darüber hinaus, Faktoren zu identifizieren, die Athlet:innen als belastend oder entlastend für das Erleben der dualen Karriere beschreiben. Es wurden acht halbstrukturierte Interviews mit Sommer- und Winterathlet:innen ( $M_{Alter} = 32.5$ ,  $SD_{Alter} = 5.17$ ) aus Einzelsportarten durchgeführt. Zum Zeitpunkt der Datenerhebung befanden sie sich entweder aktiv in einer dualen Karriere ( $n = 4$ ), standen kurz vor dem Ende ihrer leistungssportlichen Karriere ( $n = 1$ ) oder blickten retrospektiv auf eine duale Karriere zurück. Die Teilnehmer wurden a) zu ihrer Biografie und Soziokultur b) zu beeinflussenden (gelingenden) Faktoren einer dualen Karriere und mentalen Gesundheit sowie c) zum System Leistungssport und Olympiastützpunkt befragt. Die Daten wurden mit Hilfe der Grounded-Theory-Methode erhoben und analysiert. Als zentrales Ergebnis konnte herausgearbeitet werden, dass eine duale Karriere eine ausgleichende Wirkung auf verschiedenen Ebenen haben kann. Sie kann dabei als Ausgleich 1. von physischer und kognitiver Belastung, 2. zwischen der Freiheit Leistungssport betreiben zu können und der Sicherheit durch Bildung, 3. im Rahmen der eigenen Identitätsbildung, 4. zeitlicher Ressourcen, 5. des sozialen Umfeldes und 6. zwischen sportbezogenen und bildungsbezogenen Gedanken stattfinden. Somit kann eine duale Karriere auf individuelle Art und Weise dazu beitragen die mentale Gesundheit von Athlet:innen zu erhalten und zu stärken sowie sich positiv auf die allgemeine Leistungsfähigkeit auswirken. Individuell passend dosiert, kann sie damit einen wichtigen Beitrag für eine positive Persönlichkeitsentwicklung über die Entwicklung von Selbststeuerungskompetenzen leisten.

**Embodied-Planning Training in Climbing: Effects of an Eight-Week Intervention with Children and Adults** (POS1472)

Lisa Musculus<sup>1</sup>, Azzura Ruggeri<sup>2,3,4</sup>, Laura Juppen<sup>1</sup>, Felix Völlinger<sup>1</sup>, Niklas Petersen<sup>1</sup>, Jana Bannon<sup>1</sup>, Nikem Smet<sup>1</sup>, Leonard Schommers<sup>1</sup>, Konrad Bach<sup>1</sup>, Tina Baus<sup>1</sup>, Theresa Dorn<sup>1</sup>, Marcus Füller<sup>1</sup>, Robert Glombitza<sup>1</sup>, Alexandra Huth<sup>1</sup>, Linnea Kehl<sup>1</sup>, Annika Lingk<sup>1</sup>, Max Pallares Herbeck<sup>1</sup>, Natalie Persicke<sup>1</sup>, Fiona Stahl<sup>1</sup>, Katharina Thies<sup>1</sup>, Dorothee Uffmann<sup>1</sup>, Isabella Vater<sup>1</sup>, Jakob Wollny<sup>1</sup>, Zehao Wang<sup>1</sup>, & Markus Raab<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Deutsche Sporthochschule Köln,*

<sup>2</sup>*Max Planck Institute for Human Development,*

<sup>3</sup>*Technical University Munich,*

<sup>4</sup>*Central European University, Vienna*

Motor-cognitive processes are often intertwined, especially in sports such as climbing. To explain motor-cognitive interactions in planning (i.e., embodied planning) and the development thereof, we take a developmental embodied-cognition perspective. The goal of this study was to investigate the effectiveness of embodied-planning training in climbing and to explore whether the training programs are differentially effective for children of different ages (6–8 & 9–12 year-olds) and adults. We hypothesized that motor-cognitive (MC) training and motor (MO) training will improve climbing-specific embodied planning more than cognitive (CO) training. We further explored the interaction-hypothesis that children of both age groups will benefit more than adults from motor and motor-cognitive training compared to cognitive training. A total of  $N = 177$  participants completed the eight-week randomized-controlled training intervention. The study was conducted in a pre-post design with participants falling into three age groups (6–8 year-olds:  $n = 47$ ; 9–12 year-olds:  $n = 66$ ; 18–40 year-olds:  $n = 65$ ) and assigned to one of three intervention groups (MO:  $n = 43$ , MC  $n = 48$ , CO:  $n = 43$ ) or the waiting control group ( $n = 43$ ). Climbing-specific embodied planning was measured using an interactive climbing-wall system with touch-sensitive holds capturing times at ms accuracy as well as climbing-specific movement kinematics using Vicon. Dependent variables were the number or planning steps, planning times, and kinematics capturing climbing smoothness. Multilevel modeling (R; “lmerTest”) revealed that MC and MO training in comparison to the CO and control group led to more effective embodied planning at the post-test. Especially 9–12-year-olds benefited from the MC und MO training. These results show the strong impact of the motor system on embodied-planning performance and that particularly children benefit from structured training programs taxing the motor system, lending support to developmental embodied cognition predictions.

**Verwandelst Du den Matchball? Selbstwirksamkeit und Wettkampf-  
angst im (Profi-)Tennis** (POS1503)

Victor Schebolta  
*FernUniversität Hagen,*

Der Einfluss von Angst und Selbstwirksamkeit von Athleten auf ihre Performanz und Risikobereitschaft im Sport sowie Relationen mit Geschlecht und Alter standen bereits im Fokus zahlreicher Untersuchungen. Jedoch sind die Zusammenhänge noch immer nicht vollständig aufgeklärt. Besonders im Leistungs- und Profi-Tennis ist der Forschungsstand bisher unzureichend. Die aktuelle Studie untersucht daher Wettkampf-angst, allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung und Risikobereitschaft im Turnier- und Profi-Tennis. Dazu wurden Daten von 138 Turnierspielenden per Onlinefragebogen erhoben und hinsichtlich des Geschlechts, Alters und Wettkampfniveaus verglichen. Teilgenommen haben 74 weibliche (53.6 %,  $M_{Alter} = 27.4$  Jahre,  $SD_{Alter} = 9.3$ ) und 64 männliche (46.4 %,  $M_{Alter} = 33.09$  Jahre,  $SD_{Alter} = 11.47$ ) Athleten unterschiedlicher Wettkampfniveaus (international, national, regional und Beginner) im Alter von 14 bis 63 Jahren. Folgende Instrumente wurden verwendet: Three Factor Anxiety Inventory zur Erhebung von somatischer, kognitiver und regulatorischer Wettkampf-angst sowie die allgemeine Selbstwirksamkeitsskala und die Kurzskala Risikobereitschaft-1. Frauen zeigten auf allen drei Wettkampf-angstdimensionen signifikant höhere Angstwerte und eine signifikant geringere Selbstwirksamkeitserwartung als Männer. Ältere Athleten berichteten signifikant weniger Wettkampf-angst als jüngere. Das Wettkampfniveau steht in positivem Zusammenhang zur Selbstwirksamkeit. Mehr Selbstwirksamkeit geht mit höherer Risikobereitschaft und weniger Wettkampf-angst einher. Auffällig in diesem Zusammenhang ist, dass die regulatorische Angstdimension 60.3% der Selbstwirksamkeit vorhersagt. Die Ergebnisse zeigen, dass jüngere Athleten und Frauen im Leistungstennis durch Interventionen zur Steigerung der Selbstwirksamkeit profitieren würden, indem sie lernen ihre Wettkampf-angst zu verringern bzw. zu kontrollieren. Sportspsychologen sollten hierzu adäquate individuelle Programme auf und neben dem Court implementieren.

**The influences of aging and age simulation on implicit motor sequence learning** (POS1521)

Anna Lina Heggenberger, Janine Vieweg & Sabine Schäfer  
*Universität des Saarlandes*

Younger adults outperform older adults in various motor and cognitive tasks and in motor sequence learning. The reasons of the observed age-related differences may result from age-related declines in sensory and motor functions or from age-related alterations in brain function. The use of an age simulation suit diminishes sensory perception and motor capabilities by affecting visual perception, joint flexibility, and overall strength. We investigated whether these peripheral constraints also affect learning of an implicit gross-motor sequence task, and we assessed the correlation of cognition and motor sequence learning. In a between-subjects design, we asked 14 younger adults ( $M = 22.1$  years) without, 15 younger adults with the age simulation suit ( $M = 23.2$  years) and 15 older adults ( $M = 70.2$  years) to learn a fixed 10-element motor sequence across 28 trials. A retention test followed on day 2. Additionally, we assessed perceptual processing speed and working memory capacity. The results show performance improvements for all participants during acquisition of the motor sequence. Although the suit slowed down the young participants, younger participants in both groups outperformed older adults during acquisition and retention. These results suggest that younger participants wearing the suit show substantial compensation for peripheral constraints, emphasizing the role of cognitive factors beyond the restrictions introduced by the age suit. We also found a correlation of cognitive speed, working memory and motor learning. These findings align with previous research indicating that diminished cognitive functioning, especially in older age, is linked to reduced proficiency in implicit motor sequence learning.

**Leistungsbeurteilung im Turnen: Kein Hinweis auf gewohnheitsbedingte Richtungseffekte bei angehenden Sportlehrkräften** (POS1532)

Florian Loffing & Alexandra Pizzera  
*Deutsche Sporthochschule Köln*

Kulturbedingte Asymmetrien wie die gewohnte Lese- und Schreibrichtung können menschliche Urteile beeinflussen (Chokron, 2002; Kazandjian & Chokron, 2008). Demnach werden Objekte oder Bewegungen, die entlang der gewohnten Lese- und Schreibrichtung ausgerichtet sind im Mittel positiver eingestuft als inhaltlich identische, entgegengesetzte Objekte/Bewegungen (Chokron & De Agostini, 2000; Maass et al., 2007). Derartige richtungsabhängige Beurteilungen von Bewegungen sind im Sport potentiell relevant (Kranjec et al., 2010; Maass et al., 2007), wobei insbesondere Personen ohne umfangreiche Beurteilungserfahrung anfällig für einen solchen Effekt sein könnten (Loffing et al., 2017). Hier haben wir die Hypothese geprüft, dass angehende Sportlehrkräfte Bewegungen entlang ihrer gewohnten Lese- und Schreibrichtung durchschnittlich positiver bewerten (d. h. höhere Punktzahl) als Bewegungen, die entgegen der gewohnten Richtung ablaufen. Zu diesem Zweck haben  $N = 54$  Studierende im Lehramt Sport (34 BA, 20 M.Ed.; 30 weiblich, 23 männlich, 1 divers; alle mit Lesegewohnheit links nach rechts) per Video eingespielte Radwenden basierend auf ihnen zuvor mitgeteilten Bewertungskriterien auf einer schulüblichen Punkteskala von 0 (ungenügend) bis 15 (sehr gut +) bewertet. Die Radwenden wurden je zur Hälfte von links nach rechts und entgegengesetzt aus einer Seitperspektive in randomisierter Reihenfolge gezeigt. Radwenden, die von links nach rechts ablaufend gezeigt wurden, wurden von den Teilnehmenden leicht besser bewertet ( $M = 10.63$ ,  $SD = 2.04$ ) als die gegenläufigen Radwenden ( $M = 10.52$ ,  $SD = 1.94$ ). Ein einseitiger  $t$ -Test für abhängige Stichproben ergab allerdings keinen signifikanten Unterschied,  $t(53) = 1.23$ ,  $p = .111$ ,  $d = 0.17$ , 95% CI  $[-0.06, \infty]$ . Die Daten stärken tendenziell die Hypothese keines oder eines entgegen der gewohnten Leserichtung gerichteten Effekts,  $BF+0 = 0.54$ . Aus den Ergebnissen resultierende vorläufige theoretische und praktische Implikationen werden diskutiert.

**Normierung des ambulatorischen Assessment iQMsport (integriertes Qualitätsmanagement im Sport)** (POS1557)Sören D. Baumgärtner<sup>1</sup> & Frank Hänsel<sup>2</sup><sup>1</sup>*Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main,*<sup>2</sup>*Technische Universität Darmstadt*

Das ambulatorische Assessment iQMsport (integriertes Qualitätsmanagement im Sport; [www.iqm-sport.de](http://www.iqm-sport.de); Baumgärtner, Krawietz & Hänsel, 2017) ermöglicht eine flexible Alltagsdiagnostik von subjektiven Trainingseffekten (wie Beanspruchung, Trainingsqualität, Zufriedenheit) und Einflussfaktoren auf die Trainingsqualität im Sport (Vorbereitung, Erholung, Schlaf, Ernährung). Die aus den, in Vorbereitung bzw. im Anschluss an die Trainingseinheiten, vorgenommenen Bewertungen der Sportler(innen) gewonnenen Daten, können vom Coach u. a. zur Trainingssteuerung eingesetzt werden. Bis dato existierten noch keine Normwerte für die entwickelten Skalen. Die vorliegenden und zur wissenschaftlichen Nutzung freigegebenen Bewertungen von N = 251 Nutzer(innen) der mobilen Applikation (Alter: M = 22.30 J., SD = 5.78) wurden dazu verwendet, Normwerte für die einzelnen Skalen zu bestimmen. Erste Analysen ergeben beispielhaft für den Bereich der Trainingsbeanspruchung, je nach Faktor (z. B. Kraft, Taktik), Normwerte von M = 3.71 bis M = 4.65 Punkte (SD = 1.08-1.54; Antwortskala: 0 = überhaupt keine Anstrengung, 8 = absolutes Maximum). Die Norm für die Zufriedenheit mit der Trainingseinheit fällt in einen ähnlichen Bereich (M = 4.27 Punkte, SD = 1.00; Antwortskala: 0 = schlecht, 6 = gut). Insgesamt liegen die Normwerte im mittleren Bereich der Antwortskalen. Eine Differenzierung der Normwerte ist nach einer ersten Prüfung möglicher Einflussfaktoren, wie Geschlecht und Alter, nicht notwendig. Zum einen konnten keine signifikanten Unterschiede beim Geschlecht ermittelt werden. Zum anderen handelt es sich bei den aktuellen Nutzer(innen), hinsichtlich des Alters, um eine homogene Gruppe. Nach Abschluss der Normierungsanalysen besteht das Forschungsziel darin, z. B. mit Hilfe von Zeitreihenanalysen, Cut-Off-Werte oder eine „Ampel-Funktion“ in iQMsport zu integrieren, um so die Nutzer(innen) auf potenziell kritische Bewertungsreihen gezielt hinweisen zu können.

**Power Posing bei Basketball-Freiwürfen** (POS1569)

Lena Wenke &amp; Michael Gutmann

*PFH - Private Hochschule Göttingen*

Power Posing bezieht sich auf den nonverbalen Ausdruck von Macht und Dominanz durch das Einnehmen einer starken Körperhaltung. Der Einfluss der Haltung auf psychologische Prozesse wird als Embodiment-Ansatz beschrieben (Price et al., 2012). Kontroverse Ergebnisse zeigten sich zu den Auswirkungen auf Emotionen, Verhalten und hormonellen Reaktionen, jedoch übereinstimmend erhöhte Machtgefühle nach einer Power Pose (Gronau et al., 2017). Der Einfluss von Power Posing auf Leistungsaspekte wurde u.a. bei Vorstellungsgesprächen (Cuddy et al., 2015) erforscht, bisher aber weniger im sportlichen Kontext. Dort interessiert vor allem der Einfluss auf die mentale Stärke (Cowden, 2017). Diese Studie untersucht den Einfluss von Power Posing auf die Trefferquote bei Basketball-Freiwürfen ( $N = 48$ ). Nach der Erfassung von Power Posing-Erfahrungen und dem BFI-10 gab es zwei Durchgänge mit je einer 1-min. Beobachtungsaufgabe in stehender Körperhaltung, eine Einschätzung mentaler Stärke und Treffsicherheit und die Durchführung von 10 Freiwürfen. In der zweiten Runde sollte die Experimentalgruppe (EG) bei der Beobachtungsaufgabe eine Power Posing-Haltung einnehmen, während die Kontrollgruppe (KG) weiterhin in angenehmer Körperhaltung blieb. Die abhängigen Variablen (AV) der ANOVA umfassen die Trefferquote bei Basketball-Freiwürfen, die Einschätzung der mentalen Stärke sowie der Treffsicherheit. Die unabhängigen Variablen (UV) beinhalten die Gruppenzugehörigkeit (EG vs. KG) und die Versuchsdurchläufe (erster vs. zweiter Durchgang). Es zeigt sich in der EG ein Anstieg der Trefferquote von 67,3% ( $SD = 18,7$ ) auf 75,8% ( $SD = 17,5$ ), in der KG aber einen Abfall von 71,4% ( $SD = 19,8$ ) auf 69,1% ( $SD = 10,7$ ; sign. Interaktionseffekt der  $2 \times 2$  ANOVA:  $F(1,46) = 4.12, p < .05$ , part.  $\eta^2 = .08$ ). Zudem zeigt sich ein signifikanter Interaktionseffekt in der EG zwischen der Häufigkeit des bisherigen Einsatzes von Power Posing und der Zunahme der Trefferquote im zweiten Durchgang ( $2 \times 5$  ANOVA,  $F(4, 21) = 5.35, p < .01$ , part.  $\eta^2 = .5$ ). Weitere Effekte zeigten sich nicht. Die Studie zeigt, dass Power Posing die Trefferquote bei standardisierten Basketball-Freiwürfen begünstigen kann, und zwar umso mehr, je häufiger es eingesetzt wird. Power Posing könnte demnach das sportpsychologische Repertoire ergänzen.

**Vergleich der Auswirkungen einer 8-wöchigen Exergaming-Intervention und eines moderaten Ausdauertrainings auf das physische Selbstkonzept** (POS1586)

Ketelhut Sascha, Cäcilia Zehnder, Claudio R. Nigg & Valentin Benzing  
*Institut für Sportwissenschaft, Universität Bern*

**Einleitung**

Studien zeigen, dass regelmäßige körperliche Aktivität das physische Selbstkonzept (PSK) positiv beeinflussen kann (Fernández-Bustos et al., 2019). Das Exergaming-Training (eine Kombination aus Videospiele und körperlicher Aktivität) scheint dabei aufgrund bestimmter Eigenschaften wie dem unmittelbaren Feedback, der positiven Verstärkung und der Orientierung an der individuellen Leistung besonders geeignet das physische Selbstkonzept zu beeinflussen. Daher war das Ziel der vorliegenden Studie zu untersuchen, ob sich ein regelmäßiges Exergaming-Training (EXT) günstiger auf das PSK auswirkt als ein klassisches moderates Ausdauertraining (AT).

**Methode**

Insgesamt 39 Teilnehmende (65% ♀;  $28 \pm 9$  Jahre; Body Mass Index  $23 \pm 3$  kg/m<sup>2</sup>) wurden in eine EXT-Gruppe ( $n = 19$ ) und eine AT-Gruppe ( $n = 20$ ) randomisiert. Über eine Interventionsdauer von 8 Wochen absolvierte die EXT-Gruppe dreimal wöchentlich ein EXT (15-30 min), während die AT-Gruppe dreimal wöchentlich ein AT (15-45 min, Laufen/Radfahren) ausübte. Vor und nach der Intervention wurden das PSK mittels Physical Self Description Questionnaire (PSDQ-S) erfasst (Stiller & Alfermann, 2007).

**Ergebnisse**

Auf deskriptiver Ebene zeigten alle PSDQ-S Skalen eine Verbesserungstendenz in der EXT-Gruppe im Vergleich zur AT-Gruppe. Mittels ANCOVA (Ausgangswert im PSDQ-S als Kovariate) konnte ein signifikanter Unterschied beim globalen PSK ( $\eta^2 p = .213$ ) gefunden werden, mit einer stärkeren Verbesserung der EXT-Gruppe im Vergleich zur AT-Gruppe.

**Diskussion**

Zusammenfassend konnte die Studie zeigen, dass durch ein regelmäßiges EXT eine effektivere Wirkung auf das PSK erzielt werden kann als durch ein AT. Dies unterstreicht das Potenzial innovativer Trainingsansätze wie Exergaming zur positiven Beeinflussung des PSK.

Literatur Fernández-Bustos, J. G., et al., (2019). *Front. Psychol.*, 10, 1537.  
Stiller, J., & Alfermann, D. (2007). *Z. Sportpsychol.*, 14(4), 149-161.

**Motive-Congruent Behavior to Regulate Life Stress: Linking Stress, Implicit Motives, and Self-Regulation** (POS1629)

Ludwig Piesch, Ariane Sophie Marion-Jetten, & Mirko Wegner  
*Universität Hamburg*

Research indicates that experiencing life stress is detrimental to health, athletic performance, and increases the risk of injury (Nippert & Smith, 2008). The implicit affiliation motive — i.e., the unconscious need to establish and/or maintain warm and friendly interpersonal relations — has been positively associated with health and stress resistance (e.g., McClelland, 1989; Jemmott et al., 1990). However, empirical evidence suggests that a high implicit affiliation motive alone does not always lead to health benefits, but also requires motive-congruent behavior (Schüler et al., 2008). The purpose of this study was to investigate whether a high affiliation motive combined with a motive-congruent stress-regulation strategy (i.e., tend-and-befriend, Taylor et al., 2006) was associated with lower levels of life stress. For this purpose, general life stress, self- and stress-regulation strategies were assessed in a sample of  $N = 290$  ( $M_{age} = 33.7$ ,  $SD_{age} = 12.43$ ; 77.59 % women) using a short version of the self-regulation inventory (SSI-K3, Kuhl & Fuhrmann, 2004) and the tend-and-befriend questionnaire (Turton & Campbell, 2007). Implicit motives were measured using the picture story exercise (Schultheiss & Pang, 2007; Winter, 1994). After controlling for age and gender, results of a multiple regression analysis showed that the affiliation motive alone did not predict life stress ( $b = -0.01$ ,  $p = .95$ ). In the direction of the expected effect, analyses indicated that people with a strong affiliation motive who also affiliate under stress (i.e., tend-and-befriend) experience lower, albeit not significant, stress levels ( $b = -0.09$ ,  $p = .119$ ). The results suggest that people with a high affiliation motive do not experience less stress solely due to their motive. However, they might benefit from motive-congruent stress-regulation behavior. The present research aims to contribute to the understanding of the relationship between the affiliation motive, self-regulation and stress.

**Exploring effects of combined motor imagery and action observation on corticospinal facilitation** (POS1631)

Yassamin Lange, Waltraud Stadler, & Joachim Hermsdörfer  
*Technical University of Munich*

Research investigating motor performance and learning has explored covert simulation processes, particularly investigating the relative distinctiveness versus overlap that exists between observing others (action observation, AO) and mentally rehearsing (motor imagery, MI) actions (Eaves et al., 2016; Vogt et al., 2013). The current study aimed at examining whether imagining an action whilst observing it is beneficial for activating the motor system. We compared the effects of congruent AO and MI (AO+MI) vs AO alone on corticospinal facilitation by measuring amplitudes in motor evoked potentials of hand muscles by transcranial magnetic stimulation (Wright et al., 2014), where higher amplitudes suggest facilitation effects. Both conditions comprised a weight estimation task where subjects were presented with a series of video clips depicting an actor lifting a box that appeared identical in shape but had three distinct weights (light, moderate, heavy) to an elevated shelf (Hamilton et al., 2007). The AO+MI condition consisted of a brief occluded segment, during which subjects mentally continued the action. Within the AO condition, subjects were required to solely visually observe a non-obstructed video. Following each video subjects verbally categorised the weight of the box. The preliminary results of this pilot study indicated no general difference in corticospinal excitability between the conditions of AO or AOMI. The poster will display comparisons between the main effects of the presented weight and the estimated weights, along with a comparison to a static control condition. The present pilot study did not show clear evidence for a benefit of combined action imagery and observation to improve corticospinal facilitation.

Eaves, D. L., Riach, M., Holmes, P. S., & Wright, D. J. (2016). Motor Imagery during Action Observation: A Brief Review of Evidence, Theory and Future Research Opportunities. *Frontiers in Neuroscience*, 10. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnins.2016.00514>

Hamilton, A., Joyce, D. W., Flanagan, R., Frith, C. D., & Wolpert, D. M. (2007). Kinematic cues in perceptual weight judgement and their origins in box lifting. *Psychological Research*, 71(1), 13–21. <https://doi.org/10.1007/s00426-005-0032-4>

Vogt, S., Di Rienzo, F., Collet, C., Collins, A., & Guillot, A. (2013). Multiple roles of motor imagery during action observation. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2013.00807>

Wright, D. J., Williams, J., & Holmes, P. S. (2014). Combined action observation and imagery facilitates corticospinal excitability. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2014.00951>

**Der Einfluss von Hypnose auf die sportliche Leistungsfähigkeit – Eine Studie im Bereich Maximalkraft** (POS1640)

Semy Sbaa, & Melanie Krüger  
*Leibniz Universität Hannover*

Im Leistungssport ist Mentalcoaching in den letzten Jahren zunehmend in den wissenschaftlichen und trainingspraktischen Fokus getreten (Straub & Bowman, 2016). Es bewirkt nachweislich kraftsteigernde Effekte, welche jedoch meist auf die Perfektionierung bestimmter Bewegungsabläufe und die damit einhergehende Effizienzsteigerung zurückgeführt wird (Hufnagl, 2010). Die empirische Befundlage hinsichtlich eines leistungssteigernden Effektes von Hypnose ist allerdings sehr überschaubar und unbefriedigend (z.B. Pates, Maynard & Westbury, 2001; Barker, Jones & Greenlees, 2010). Ziel der Studie war es herauszufinden, ob durch die Methode des Hypnocoachings eine funktional messbare Verbesserung der maximalen Handkraft erreicht werden kann. Mittels Handdynamometer wurde bei 30 Versuchspersonen (20 weiblich; mittleres Alter  $\pm$  SD:  $24 \pm 3$  Jahre; mittlerer Barber-Suggestibility-Scale-Wert  $\pm$  SD:  $7.8 \pm 0.4$ ) die maximale Handkraft vor und unmittelbar nach einer von drei Interventionsbedingungen (I: nach einer Trance, II: nach einer Trance unter Verwendung eines Ankers, III: nach visueller Imagination), sowie in einer passiven Kontrollbedingung getestet. Die Ergebnisse zeigen, dass sich die maximale Handkraft sowohl nach einer Trance (Mittelwert  $\pm$  SD:  $F_{pre} = 37.22 \pm 9.18$  N,  $F_{post} = 38.42 \pm 8.64$  N,  $t(29) = -2.37$ ;  $p = .02$ ), als auch nach einer Trance mit Anker ( $F_{pre} = 37.07 \pm 8.20$  N,  $F_{post} = 38.93 \pm 8.50$  N,  $t(29) = -3.90$ ,  $p < .001$ ) signifikant verbesserte. Visuelle Imagination führte zu keiner signifikanten Steigerung der maximalen Handkraft ( $F_{pre} = 37.54 \pm 9.45$  N,  $F_{post} = 37.82 \pm 9.38$  N,  $t(23) = -0.56$ ,  $p = .58$ ). Die Ergebnisse dieser Studie erweitern die bisherige Forschung zur Leistungsoptimierung durch Hypnose und sind von hoher potenzieller Anwendungsrelevanz im Leistungssport.

**Auswirkungen von COVID-19 auf die Leistungsentwicklung in der Leichtathletik** (POS1648)

Alexander Banning, Edda van Meurs, Bernd Strauss & Dennis Dreiskämper  
*Universität Münster*

Die COVID-19-Pandemie hatte im Spitzensport Auswirkungen auf Trainingsmöglichkeiten, psychisches Wohlbefinden und das soziale Umfeld von Athlet:innen. Nachdem Tokyo 2020 verschoben wurden, zeigten erste Studien bereits früh einen Zusammenhang zwischen Leistung und Trainingseinschränkungen, aber auch Faktoren wie Motivation oder Unsicherheit der Finanzierung. Trotz dieser Veränderung gab es im Anlauf auf Tokyo 2020 10 Leichtathletik-Weltrekorde, obwohl Weltrekorde immer unschlagbar werden sollten. Kann Leistung durch Faktoren wie individuelle Entwicklung, Alter oder Dopingnähe von Disziplinen vorhergesagt werden? Die vorliegende Studie vergleicht die letzten beiden olympischen Zyklen unter Berücksichtigung individueller Entwicklungen und leistungsbezogener Faktoren auf Level 1 (Jahr) und Level 2 (Athlet:in: Alter, Geschlecht) in der Leichtathletik und kontrolliert für Doping-Prävalenzen in den Disziplinen. Hierzu wurden weltweite Wettkampfergebnisse (außer Mehrkämpfe & Staffeln) auf mind. nationaler Ebene von London 2012 bis Tokyo 2020 betrachtet. Wir analysierten die Leistungskurven dieser olympischen Zyklen mithilfe eines hierarchischen Mehrebenenmodells, das individuelle Voraussetzungen (random intercept) für  $k=2.383$  Athlet:innen (52% männlich,  $N=15.766$  Ergebnisse) modelliert. Das conditional growth model (ICC=41.7%) zeigt, dass Männer sich im Zyklus vor Tokyo weniger stark verbesserten ( $b=0.14$ ,  $SE=0.11$ ) als im vorherigen Zyklus ( $b=0.18$ ,  $SE=0.11$ ), während Frauen sich konstant verbesserten (2016:  $b=0.21$ ,  $SE=0.08$ ; 2021:  $b=0.22$ ,  $SE=0.08$ ). Alter (in Jahren,  $M_{zentriert}=-25.66$ ) war ein signifikanter Prädiktor ( $b=0.16$ ,  $SE=0.03$ ), Dopingnähe dagegen nicht ( $b=0.02$ ,  $SE=0.03$ ). Die vorliegende Mehrebenenanalyse gibt Aufschluss über die individuellen Leistungsentwicklungen in der internationalen Leichtathletik und ihre Variabilität. Mit diesen Ergebnissen können weitere Gründe untersucht werden, um herauszufinden, welche Faktoren zu den individuellen Verläufen geführt haben.

**Playing soccer by heart – the influence of heart rate variability on decision-making in a soccer specific task** (POS1652)

Heike Shanna, Rebekka Schubert, Charlotte Sanden, & Antonia Schubert  
*Deutsche Sporthochschule Köln*

Looking at sports from an embodied perspective, research has shown that altering the bodily state can result in a change of cognition and perception. In soccer, where decision-making relies on generated options, exploring the influence of the bodily state is crucial. Studies previously investigated the decision-making process by altering different bodily parameters, like heart rate variability (HRV), basing it on the neurovisceral integration model. The model suggests a bidirectional heart-brain connection, in which HRV reflects the parasympathetic activity and is therefore correlated with cognitive processes. In our study the parasympathetic activity of semi-professional soccer players is enhanced through slow paced breathing (SPB). We hypothesize, consistent with literature, that a higher HRV leads to a better quality of decision in a soccer specific test, while also exploring this effect on the time to decide for an option and the overall quality of options. Recruiting experienced non-professional soccer players, our within-subject design includes four blocks with alternating SPB and control conditions, measuring HRV continuously. The soccer-specific task involves videos of real-life game situations, based on which participants generate options and subsequently decide for the best option. Using the Self-Assessment Manikin (SAM), arousal and valence are assessed after each of the conditions. *T*-tests are used to compare the value achieved experimental and control condition regarding the decision quality, option quality as well as decision time, whereas HRV and SAM are used to gauge physiological effects and potential negative affect from performing a SPB intervention for the first time. Data collection spans from mid-January to early March, ensuring a comprehensive understanding of the impact of SPB on soccer decision-making. The utilization of SPB as a distinct bodily state manipulation adds valuable insights to the limited existing research in this domain.

**Ein achtsamkeitsbasiertes Interventionsprogramm für Nachwuchs Leichtathlet:innen zur Förderung Mentaler Gesundheit** (POS2222)

Carolin Krupop  
*Universität Heidelberg*

Mentale Gesundheit ist ein Menschenrecht und ermöglicht als Ressource die Funktions- und Leistungsfähigkeit eines Individuums (WHO, 2022). Daher besteht ein zentrales Anliegen des Internationalen Olympischen Committees (IOC: Reardon et al., 2019) an Sportpsycholog:innen darin, Angebote zur Förderung mentaler Gesundheit für Athlet:innen zu schaffen. Der Mindfulness Acceptance Commitment Ansatz (MAC: Hayes, 2016) und psychologische Flexibilität scheinen für den Sportkontext vielversprechend. Obwohl im Sinne der langfristigen Entwicklung von Athlet:innen auf die Nachwuchsförderung verwiesen wird, fehlen achtsamkeitsbasierte Interventionen für Athlet:innen unter 16 Jahren bisher weitgehend. In dieser Studie wurde eine achtsamkeitsbasierte Intervention für Leichtathlet:innen im Alter von 13 bis 15 Jahren entwickelt, implementiert und evaluiert (7 wöchentliche Module, 60 Minuten, Gruppenformat). Die Intervention vermittelt Achtsamkeitsfertigkeiten, die im Alltag, Training und Wettkampf angewendet werden können und die mentale Gesundheit fördern. In einem quasi-experimentellen Design mit mixed-method Ansatz wurden zwei leistungsorientierte Leichtathletikteams randomisiert als Experimental- (EG;  $n = 19$ ;  $M = 13.68$ ,  $SD = 1.53$ , männlich = 1) und passive Kontrollgruppe (KG;  $n = 13$ ,  $M = 13.69$ ,  $SD = 0.75$ , männlich = 7) zugeteilt. Zur Prä-Messung ( $t_0$ ), erhielten beide Gruppen einen Einführungsworkshop in die Sportpsychologie und beantworteten Fragebögen (Soziodemographische und sportbezogene Daten; Achtsamkeitsfertigkeiten: MIS: Thienot et al., 2014; Selbstfürsorge: SCS-D: Hupfeld & Ruffieux, 2011; Mentale Gesundheit: Sport MHC-SF: Foster & Chow, 2019; Wahrgenommener Stress: PSS-10; Klein et al., 2016). Bis zur Post-Messung ( $t_6$ ) nahm die EG an der Intervention und Evaluation teil. Die KG folgte ihrem Trainingsplan. Multiple Regressionsanalysen ergaben signifikante Modelle mit bis zu 23% Varianzaufklärung in mentaler Gesundheit.  $2 \times 2$  ANOVA's (prä, post)  $\times$  (EG, CG) ergaben einen signifikanten Effekt von Gruppe und Zeit auf mentale Gesundheit. Achtsamkeitsfähigkeiten und Selbstfürsorge verbesserten sich mit mittlerem Effekt. Wahrgenommener Stress veränderte sich nicht. Geringe Transferkosten, Unterstützung bei der Umsetzung neuer Fertigkeiten, wahrgenommene Barrieren und vereinfachende Faktoren ergeben wichtige Implikationen für die Praxis zur Mentalen Gesundheitsförderung im Nachwuchsleistungssport.

**Effects of different training groups on behavioral cognitive functions in elderly** (POS4444)Sina Gerten<sup>1</sup>, Dirk Koester<sup>2</sup> & Thomas Schack<sup>1,3</sup><sup>1</sup>*Bielefeld University,*<sup>2</sup>*BSP Business & Law School, Berlin,*<sup>3</sup>*Center of Excellence "Cognitive Interaction Technology," Bielefeld*

Growing evidence suggests that endurance trainings has a positive effect on some cognitive functions. However, it is unclear if other physical trainings have an impact on cognitive functions. Therefore the purpose of this study was to evaluate the effect of a track and field athletic training (motor skill training) on behavioral cognitive functions of elderly, when compared to walking training and to toning and relaxation training, conducted as a randomized controlled trial (partially blinded 3-armed trial). The 16-week training took place two times a week for one hour each. A motoric test battery, questionnaires, and a cognitive test battery including EEG recordings was performed pre and post training intervention. The following outcomes are relevant for this analysis: Global cognitive function (Montreal Cognitive Assessment, MoCA), attention and psychomotor speed (d2-revision Test, Trail Making Test A, TMT), executive control function (and TMT B, Flanker task, Stroop task) and working memory (n-back task). Data was analyzed via mixed ANOVA and trimmed for extreme values. Sixty-Six cognitively healthy older adults (age  $64 \pm 5$ ; female 33; MoCA  $27 \pm 2$ ) were included in the analysis. There was no statistically significant interaction between time and group, MoCA:  $F(2, 41) = 1.10, p = .344$ , partial  $\eta^2 = .051$ ; d2:  $F(2, 42) = .24, p = .790$ , partial  $\eta^2 = .011$ ; TMT-A:  $F(2, 43) = .52, p = .597$ , partial  $\eta^2 = .024$ ; TMT-B:  $F(2, 39) = 1.57, p = .222$ , partial  $\eta^2 = .074$ ; 2-back:  $F(2, 41) = 2.15, p = .130$ , partial  $\eta^2 = .095$ ; Stroop 3:  $F(2, 41) = 0.32, p = .729$ , partial  $\eta^2 = .015$ ; Flanker:  $F(2, 42) = 1.87, p = .167$ , partial  $\eta^2 = .082$  (all Greenhouse-Geisser corrected where appropriate). A significant main effect for time was found for d2:  $F(1, 42) = 26.07, p < .001$ , partial  $\eta^2 = .383$  and TMT-A:  $F(1, 43) = 4.56, p = .038$ , partial  $\eta^2 = .096$ . The present findings indicate a group independent improvement in attention and psychomotor speed after 16-weeks of physical training. No effect on global cognitive function, executive control function and working memory could be shown.

Freitag

***Praxisworkshop*****Drei kulturpsychologische Ebenen der "Winning Mentality" – Eine praxeologisch Annäherung an die Unbesiegbarkeit**

Jakob Mair

*BSP Business & Law School, Berlin*

Der Workshop *Drei kulturpsychologische Ebenen der "Winning Mentality" – Eine praxeologisch Annäherung an die Unbesiegbarkeit* widmet sich einer tiefgründigen Analyse der psychologischen Facetten der "Siegermentalität" im Sport. Unter Einsatz von tiefenpsychologischer Semiotik organisationskultureller Ganzheiten erforschen wir, warum einige Sportlerinnen und Teams scheinbar das "Sieger-Gen" besitzen, während andere kurz vor dem Ziel die Nerven verlieren. In diesem interaktiven Workshop sind die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eingeladen, die kulturpsychologischen Aspekte der "Gewinnermentalität" zu erkunden. Wir möchten verstehen, wie diese auf individueller und teambasierter Ebene wirken und umgesetzt werden können. Durch praxisnahe Ansätze wollen wir ein tieferes Verständnis dafür entwickeln, wie mentale Stärke, Selbstvertrauen und Zielstrebigkeit entwickelt werden können, um sportliche Höchstleistungen zu erzielen. Dabei rücken im Kontext von Beratungsarbeit, Coaching und Resilienzförderung zwangsläufig auch der gewinnbringende Umgang mit Rückschlägen, mentalen Blockaden und Selbstsabotage in den Fokus. Der Workshop bietet aktive Übungen und Diskussionen, die es den Teilnehmenden ermöglichen, ihre eigenen Erfahrungen zu reflektieren und zu teilen. Zudem sollen Beispiele aus dem Sportbereich eingebracht, um die Konzepte der "Championship culture" in realen Situationen zu veranschaulichen und aufzuzeigen, warum Leistungskultur auch individuell immer Teamarbeit bedeutet. Dabei sollen Orientierungsmuster und konkrete Strategien und Techniken zur Förderung einer starken mentalen Einstellung und positiver "Niemals-Aufgeben-Mentalität" bei Sportlerinnen und Sportlern herausgearbeitet werden. Am Ende des Workshops sollen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nicht nur ein umfassendes Verständnis für die gestalterischen Aspekte des "Siegeswillens" im Sport entwickelt haben, sondern auch konkrete Werkzeuge und Techniken erworben haben, um diese Prinzipien in ihrem eigenen sportlichen Kontext anzuwenden und zu verfeinern.

## Perfektionismus im Leistungssport – Chancen und Risiken

Monika Liesenfeld  
*Olympiastützpunkt Berlin*

„Ich darf keine Fehler machen! Es muss alles perfekt sein! Ich muss immer 100% geben!“ Sätze und Gedanken wie diese, finden wir unter Leistungssportler\*innen sehr häufig. Leistungssportler\*innen investieren viel Zeit, Kraft, Energie und Geld, um zum Erfolg zu kommen. Dabei setzen sie sich extrem hohe Ziele und streben nach Fehlerlosigkeit. Falls dann doch Fehler passieren wird dies häufig von ihnen mit Scheitern gleichgesetzt. Angst kommt auf, nicht gut genug und wertlos zu sein. Die Sportler\*innen haben hohe und manchmal zu hohe Ansprüche an sich selbst oder andere. Dabei ist ihr Perfektionismus ein zweischneidiges Schwert: Er kann zu großen Leistungen führen, was im Kontext Leistungssport natürlich erwünscht ist, er kann aber auch Stress, Leistungsdruck und Schuldgefühle erzeugen und letztlich der Psyche und dem Selbstwert schaden. In diesem Workshop wird sich dem Thema Perfektionismus im Leistungssport gewidmet und vorgestellt, wie durch hypo-systemisches lösungsfokussiertes Arbeiten an den Themen Umgang mit Druck, Angst vor Misserfolg, das richtige Maß des eigenen Anspruchs oder Umgang mit Selbstzweifeln gearbeitet werden kann. Anhand von Fallbeispielen werden inneren und äußeren Dynamiken des Systems Leistungssport betrachtet, unterschiedliche Vorgehensweisen wie Frageinterventionen, Arbeit mit Darstellungen und inneren Anteilen, Bodenanker oder Time Line veranschaulicht. Dabei werden die Methoden immer auf Grundlage des hypo-systemischen-lösungsfokussierten Prozesses gewählt.

## **Das Team in der Krise – Diskussion und Erarbeitung evidenz-basierter Interventionen**

Charlotte Behlau & Stephanie Bünemann  
*Universität Münster*

In der aktuellen Saison 2023/2024 erlebt Union Berlin eine unerwartete Niederlagenserie. In den Fußballweltmeisterschaften der Männer und Frauen, scheiden die Deutschen 2018, 2022 und 2023 unerwartet in der Vorrunde aus. Solche Fälle werden medial und umgangssprachlich als Krisen bezeichnet. In diesen Zeiten sind Sportpsycholog:innen oftmals als Krisenmanager:innen gefragt. Bisher fokussierte sich die Forschung auf Leistungseinbrüche innerhalb eines Spieles und auf den:die einzelnen Athlet:in (z.B. choking, yips, negative momentum) und seltener auf einen Zustand im Team (z.B. collective collapse). Diese Erkenntnisse bilden evidenz-basierte Grundlagen für die Praxis. Zu Leistungskrisen existieren wenig theoretische oder empirische Grundlagen (z.B. Stead et al., 2022). Leistungskrisen im Team definieren wir als eine Abwärtsspirale mit anhaltender unterdurchschnittlicher Leistung, geprägt von Bedrohlichkeitseinschätzungen, und der Unfähigkeit damit Umzugehen und daher leidender Funktionalität des Teams (Buenemann et al., 2023). Gleichzeitig umfasst der Begriff Krisen im Sport weitaus mehr als Leistungskrisen. Krisen im Sport finden sowohl auf individueller Ebene (z.B. ausgelöst durch Verletzungen oder der mentalen Gesundheit) als auch auf Verbands- oder Vereinsebene (z.B. Reputationskrisen nach Skandalen) statt und sind allgegenwärtig in der Praxis. In diesem Workshop wollen wir daher das konzeptionelle Model für Leistungskrisen im Teamsport (Buenemann et al., 2023) als Verständnisgrundlage vorstellen und darauf aufbauend die Theorie mit der Praxis verknüpfen. Aus einer systemischen Haltung heraus, beziehen wir den Kontext und verschiedene Ebenen der Krise ebenfalls mit ein. Ziel des Workshops ist daher, dass Teilnehmer:innen eine Grundlage für das Verständnis von Krisen erhalten, Interventionsansätze und Handlungsspielraum für Sportpsycholog:innen in der Praxis diskutiert werden und ein Austausch der Praxiserfahrung stattfinden kann.

***Fachdiskurs* Ambulantes Assessment: Aktuelle Themen und innovative Ansätze im Bereich Design und Analyse**

Organiser & Chair: Martina Kanning  
*University of Konstanz*

Das Ambulante Assessment (AA) ist in der Psychologie eine bereits etablierte Methode und erfährt in jüngster Zeit zudem ein zunehmendes Interesse in der Sportwissenschaft. Seine Stärke liegt darin, neue Einblicke in „within-subject“ Zusammenhänge zwischen Erleben und Verhalten in sport- und bewegungsbezogenen Kontexten zu erhalten. AA bedeutet, in Echtzeit selbstberichtete und objektiv gemessene Informationen über sich im Laufe der Zeit verändernde Konstrukte mit Hilfe von mobilen Geräten zu erfassen. Dadurch lässt sich bspw. beschreiben, inwieweit bestimmte Situationen (z.B. Anwendung einer Intervention, Aufenthalt in bestimmter Umgebung) mit momentanen physiologischen und psychologischen Faktoren und dem Aktivitätsverhalten assoziiert sind. Dieser AK gibt einen vertieften Einblick in die Erfassung von objektiv erhobenen Aktivitätsdaten, stellt anhand von walking-triggered e-diaries ein innovatives Studiendesign vor, präsentiert Interventionseffekte von veränderungssensitiven Variablen und schließt mit einer Gesamtdiskussion.

## **Vortrag 1 Überblick und Vergleich gängiger Akzelerometer Daten**

Robin Olfermann<sup>1</sup>, Ulrich Ebner-Priemer<sup>2,3</sup>, Markus Reichert<sup>1</sup> & Marco Giurgiu<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Ruhr University Bochum,*

<sup>2</sup>*Heidelberg University*

<sup>3</sup>*Karlsruhe Institute of Technology*

### Einleitung

Wearables haben sich sowohl in der privaten Nutzung als auch in der Forschung als wichtige Messinstrumente zur Erfassung von körperlicher Aktivität etabliert. In Form von Smartwatches (z.B. Fitbit) oder tragbaren Forschungssensoren (z.B. ActiGraph), werden Beschleunigungssensoren in vielen Forschungsbereichen eingesetzt. Aufgrund ihrer hohen Beliebtheit existieren derzeit verschiedene Geräte, was zu einer Heterogenität bei Metriken und Tragepositionen führt. Das Ziel dieser Studie ist es, einen umfangreichen Überblick über verschiedene Akzelerometrie Daten zu bieten um dadurch sportpsychologische Forschung zu erleichtern.

### Methode

Es wurden Akzelerometer Daten (an sechs verschiedenen Tragepositionen), von 20 gesunden Erwachsenen erhoben, die 32 Aktivitäten ausgeführt haben. Die Daten wurden in vier gängige Akzelerometer Metriken umgewandelt: MAI, ENMO, MAD und counts per minute (CPM). Vor- und Nachteile verschiedener Sensorpositionen wurden untersucht, und Umrechnungsmöglichkeiten wurden anhand von Pearson-Korrelationen und Streu-diagrammen analysiert.

### Ergebnisse

Nahegelegene Sensorpositionen waren stark korreliert (z. B. Hüfte und Oberschenkel;  $r = .96$ ), während Korrelationen zwischen weiter entfernten Sensorpositionen schwächer und weniger linear waren (z. B. Handgelenk und Oberschenkel;  $r = .80$ ). Korrelationen zwischen MAI, MAD und ENMO waren hoch ( $r = .9$ ), während Korrelationen zwischen CPM und anderen Metriken wesentlich geringer waren ( $r = .78$ ), weniger linear und vom Aktivitätstyp beeinflusst wurden.

### Diskussion

Die Studie zeigt, dass die gemessene Aktivität stark durch die Sensorposition beeinflusst wird. Eine Umrechnung zwischen nahe gelegenen Sensorpositionen wäre möglich, während eine Umrechnung zwischen weiter auseinander liegenden Sensorpositionen weniger akkurat ist. Außerdem ist eine Umrechnung zwischen MAI, ENMO und MAD realisierbar, während die Umrechnung von CPM weniger genau ist.

## **Vortrag 2 Daten genau dann im Alltag erfassen, wenn man einen Effekt vermutet: triggered e-diaries**

Martina Kanning  
*University of Konstanz,*

### Einleitung

In der Sportpsychologie wird vielfach thematisiert, wie gesundheitsrelevante Parameter (z.B. Aktivität, Befinden, Herzfrequenzvariabilität) variieren und inwieweit diese Variabilität durch situative Kontextfaktoren moderiert wird. Um kontextabhängige Moderationen zu untersuchen, sollten Daten genau in den Momenten erfasst werden, in denen man einen Effekt vermutet. Triggered-e-diaries sind hierfür geeignet. Dieser Beitrag stellt das prinzipielle Design von triggered e-diaries vor und untersucht anhand eines konkreten Datensatzes die Güte eines walking-triggered e-diaries.

### Methode

Über einen Zeitraum von 10 Tagen trugen Personen eine Smartphone-Beschleunigungssensor-Kombination (gekoppelt via Bluetooth). Der „walking trigger“ löste immer dann eine Abfrage auf dem Smartphone aus, wenn diese sich 10 Minuten draußen zu Fuß bewegt hat. Die Güte wurde anhand von zwei Kriterien beurteilt. 1) Sensitivität (Vergleich via GPS rekonstruierte Fußweg-Routen mit Auslösung einer Abfrage) und 2) Spezifität (Vergleich ausgelöste Abfrage mit Selbstbericht). Daten von 67 Personen und 2258 e-diary Abfragen wurden analysiert.

### Ergebnisse

Auf 87% aller via GPS objektiv identifizierten Gehwege wurde ein e-diary ausgelöst. Allerdings gaben die Probanden in nur 70% der ausgelösten Abfragen an, dass sie sich derzeit draußen zu Fuß bewegen würden. Das Aktivitätsvolumen unterschied sich zwischen den Situationen, in denen die Probanden via Selbstbericht angaben, dass sie draußen unterwegs sind, vs. in denen sie dies verneinten (Schritte: 106 vs. 32;  $g > .2$  in 58% vs. 19%).

### Diskussion

Mit triggered e-diaries kann es gelingen, situationsspezifische Moderatorvariablen ohne bspw. Erinnerungsverzerrungen zu erfassen. Das liefert eine Basis, gesundheitsförderliche Interventionen zu entwickeln. Allerdings bedarf es einer präzisen Pilotierung, um die Balance zwischen Sensitivität und Spezifität genau auszutarieren, damit es zu möglichst wenig „falsch-positiv“ ausgelösten Abfragen kommt.

### **Vortrag 3 Evaluieren im Alltagsgeschehen: Effekte einer Bewegungsschulung auf momentanes Befinden, Schmerz und Stress bei Pflegekräften**

Jan-Philipp Lange & Martina Kanning  
*University of Konstanz*

#### Einleitung

Gesundheitsförderliche Wirkungen von Aktivitäts- und Bewegungsschulungen im Kontext der Pflege wurden in der Sportpsychologie schon mehrfach analysiert. Allerdings weiß man wenig darüber, inwieweit einzelne Aktivitätsänderungen sich im Alltag auf die physische und mentale Gesundheit auswirken. In dieser Studie werden mit Hilfe eines ambulanten Assessments mehrfach am Tag relevante abhängige Variablen erfasst und untersucht, ob sich diese im Alltag durch die Anwendung von neu erlernten Bewegungsabläufen verändern.

#### Methode

Während des noch laufenden Untersuchungszeitraums über fünf Tage haben 31 Pflegekräfte während ihres Arbeitsalltags immer direkt nach einem Pflegeeinsatz anhand eines Smartphones einen elektronischen Fragebogen ausgefüllt. Hiermit wurden die momentanen Ausprägungen veränderungssensitiver Variablen (z.B. Wohlbefinden, Stress, wahrgenommene Bewegungskompetenz) erfasst. Erste linear mixed-effects models wurden mit RStudio (lme4) berechnet.

#### Ergebnisse

Die Pflegekräfte verwendeten die Smartphones an 4,8 ( $\pm 2,3$ ) Tagen an denen 4,4 ( $\pm 2,9$ ) Fragebögen pro Messtag beantwortet wurden. Die Ergebnisse lassen einen negativen Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Bewegungskompetenz und dem momentanen Stressempfinden ( $\beta = -0,12125$ ,  $p < 0,01$ ) erkennen. Die momentanen Ausprägungen des Wohlbefindens Ruhe/Gelassenheit ( $\beta = 0,13340$ ), Valenz ( $\beta = 0,15702$ ) und die Unterstützung durch die zu pflegende Person ( $\beta = 0,40560$ ) waren bei höherem Kompetenzerleben verbessert, (alle  $p < 0,01$ ).

#### Diskussion

Die vorliegende Untersuchung evaluiert die Effekte einer Bewegungsschulung für Pflegekräfte direkt im Arbeitsalltag. Die Befunde zeigen, dass die jeweiligen Ausprägungen gesundheitsrelevanter Variablen davon abhängig sind, inwieweit die neu erlernten Bewegungsabläufe im Arbeitsalltag integriert werden konnten. Ein ambulantes Assessment kann für zukünftige Evaluationsstudien hilfreich sein, wenn Effekte auf veränderungssensitive Variablen von Interesse sind.

***Vortrag 4 Gesamtdiskussion***

Martina Kanning (~~Markus Reichert~~, Teilnahme abgesagt)  
*University of Konstanz*

Am Ende dieses Arbeitskreises werden die innovativen Ansätze in Design und Analyse zusammengefasst und ein Ausblick darauf gegeben, inwieweit diese auch in andere Bereiche (z.B. Leistungssport, Breitensport) transferiert werden könnten.

***Vortrags-Session Stress*****Heat Stress Effects on Decision-Making: A Study of Risk-Taking and Reflection Impulsivity Dynamics**

Jannic Wälde, Günter Amesberger, Sabine Würth, & Thomas Finkenzeller  
*Paris Lodron Universität Salzburg*

**Objectives.**

Heat stress can impede cognitive performance. This is relevant not only for athletes but also in occupations like firefighting, as effective decision-making in hyperthermic conditions could be a matter of life-saving importance. This study investigates how various heat stressors, which simulate conditions similar to those faced by firefighters while wearing protective clothes, affect deliberative decision-making processes related to reflection impulsivity and risk-taking behavior.

**Method.**

A sample of 35 healthy male (age:  $M=26.94$ ,  $SD=3.25$ ) underwent a repeated-measures between-groups design with one control group (cg), and two experimental groups (eg1, eg2). Heat stress was induced through sauna exposure (30min, 60°C; 40% relative humidity; eg1) and two additional subsequent walks on the treadmill (à 20min, eg2) while wearing protective firefighter clothing. Cg was watching a documentary. The Balloon Analogue Risk Task (BART; Lejuez et al., 2002) and beads task (BT; Huq et al. 1988) assessed risk and impulsivity at four time points.

**Results.**

BART and BT scores showed significant effects for group ( $p < .001$ ), but not for time (BART:  $p = .38$ , BT:  $p = .66$ ) or time x group interaction (BART:  $p = .94$ , BT:  $p = .38$ ). Post hoc tests revealed eg1 differing significantly from cg (BART:  $p = .0014$ , BT:  $p < .001$ ) and eg2 (BART and BT:  $p < .001$ ). ICC indicated good to excellent correlations for BART (95% CI [.78, .92]) and BT (95% CI [.89, .96]) between time points.

**Conclusion.**

Results indicate that systematic changes in reflection impulsivity and risk-taking due to heat stressors are low. Moreover, ICC results imply stable intra-individual behaviour patterns. These findings entail two implications: (1) The heat stress induced in this scenario did not reach a level that could have affected cognitive performance, and (2) individuals tend to adopt universal behavioral strategies that remain effective regardless of external factors, such as heat.

## **Der Effekt von Stress und mentaler Stärke sowie deren Interaktion auf die Ausdauerleistung**

Anna Dziuba<sup>1</sup>, Fabienne Ennigkeit<sup>1</sup>, Markus Gerber<sup>2</sup> & Chris Englert<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Goethe-Universität Frankfurt,*

<sup>2</sup>*Universität Basel, Schweiz*

Im Sport sind Athlet:innen mit einer Vielzahl von Herausforderungen konfrontiert (z. B. Angst, Wettbewerbsdruck, mangelndes Selbstvertrauen), die zu einem erhöhten Stresserleben beitragen und dadurch die optimale Leistung beeinträchtigen können (Nicholls et al., 2005). Mentale Stärke (englisch: mental toughness, MT) spielt hierbei eine entscheidende Rolle, da sie Athlet:innen dazu befähigt, effektiv mit Stress umzugehen (Clough & Strycharczyk, 2015) und herausragende sportliche Leistung zu erbringen (Gucciardi et al., 2015; Hsieh et al., 2023). Verschiedene Studien belegen Zusammenhänge zwischen MT, der Auswahl unterschiedlicher Coping Strategien, ihrer wahrgenommenen Effektivität und dem Stresserleben (Kaiseler et al., 2009; Nicholls et al., 2008). Ziel der vorliegenden Studie ist es, die gemeinsamen Effekte von MT und Stress auf die Ausdauerleistung zu untersuchen. Nach einer Eingangsmessung mit einem Laktat-Stufentest zur Bestimmung der individuellen anaeroben Schwelle (IAS) absolvierten die Proband:innen (aktuell N = 33) in einem Cross Over-Design zu zwei weiteren Messzeitpunkten einen Ausdauerbelastungstest auf dem Fahrradergometer an ihrer IAS. In der Experimentalbedingung wurde mittels des Trier Social Stress Test (Kirschbaum et al., 1993) vor dem Ausdauerbelastungstest Stress induziert, während in der Kontrollbedingung ein Dokumentarfilm gezeigt wurde. Als Leistungsparameter wurde zu beiden Messzeitpunkten die gefahrene Zeit gemessen. Die Stressreaktivität wurde durch physiologische (Herzfrequenz und Speichelkortisol) und psychologische (MDBF; Steyer et al., 1997 und STAI-SKD; Englert et al., 2011) Stressparameter erfasst. Zusätzlich wurden MT (VS MTQ-G; Dziuba et al., under review) und Coping Strategien (Brief COPE; Carver, 1997) gemessen. Aufgrund der Komplexität der Daten stehen die finalen Analysen noch aus. Die Ergebnisse werden auf der Tagung präsentiert.

## **Eine differentielle Perspektive auf den Stresspuffereffekt durch körperliche Aktivität bei Kindern und Jugendlichen**

Wenke Möhring<sup>1</sup>, Jasmin Haffa<sup>1</sup>, Sebastian Ludyga<sup>2</sup> & Markus Gerber<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd,*

<sup>2</sup>*Universität Basel, Schweiz*

Stress wird von vielen Personen als negativer Zustand genannt. Bereits Schulkinder berichten von schulischem und sozialem Stress. Folgt man dem kognitiv-transaktionalen Modell werden Anforderungen und Ressourcen von den Kindern gegenübergestellt. Bei einer ungünstigen Abwägung führt dies zum Stress. Ressourcen oder Reservekapazitäten (Gallo & Matthews, 2003) spielen also im Stresserleben eine zentrale Rolle. Dies erklärt, warum manche Personen anfälliger für Stress sind, wie z.B. Personen mit niedrigerem sozioökonomischen Status, die einem höheren Risiko für Krankheiten ausgesetzt sind (Marmot, 2003). Gleichzeitig gibt es schützende, stresspuffernde Faktoren, wie zum Beispiel die körperliche Aktivität. Empirische Studien mit Kindern und Jugendlichen zum Stresspuffereffekt durch körperliche Aktivität sind bis heute rar. Zudem wurde nur selten untersucht, ob der Stresspuffereffekt in vulnerablen Gruppen (z.B. mit niedrigem sozioökonomischen Status) verstärkt auftritt. In der vorliegenden, noch laufenden Studie wurde eine Stichprobe von Kinder und Jugendlichen (N=380) zu ihrem Wohlbefinden und körperlichen Aktivität mittels Fragebogen befragt. Die Eltern gaben kritische Lebensereignisse und deren Einfluss auf ihre Kinder an. Der höchste Bildungsgrad der Eltern indizierte den sozioökonomischen Status. Alter, Geschlecht und BMI agierten als Kontrollvariablen. Moderierte Moderationsanalysen zeigten eine negative Relation zwischen Lebensereignissen und Wohlbefinden der Kinder ( $b = -.237, p < .001$ ). Zudem zeigte sich eine signifikante Interaktion zwischen Lebensereignissen, körperlicher Aktivität und Bildungsgrad ( $b = -.170, p < .05$ ). Simple slopes verdeutlichten, dass die stresspuffernde Wirkung von körperlicher Aktivität vor allem in Familien mit niedrigem Bildungsgrad bestand. Es scheint, dass insbesondere Kinder in Familien mit geringen Reservekapazitäten von der stresspuffernden Wirkung von körperliche Aktivität profitieren.

## Stressors and Coping Strategies in Esports: A Systematic Review

Oliver Leis<sup>1</sup>, Benjamin T. Sharpe<sup>2</sup>, Vincent Pelikan<sup>1</sup>, Adam Nicholls<sup>3</sup>, Julian Fritsch<sup>4</sup>, & Dylan Poulus<sup>5</sup>

<sup>1</sup>*Leipzig University,*

<sup>2</sup>*University of Chichester,*

<sup>3</sup>*University of Hull,*

<sup>4</sup>*Karlsruhe Institute of Technology,*

<sup>5</sup>*Southern Cross University*

In this systematic review, we provide an overview of stressors and coping strategies in esports, emphasizing the goal of informing applied practice and guiding future research. Guided by the PRISMA guidelines and employing the SPIDER framework, we synthesize findings from 19 studies (excluding intervention studies). Performance stressors such as defeat and performance pressure were prominently observed, followed by team, organizational, and then personal stressors. Coping strategies, aligned with Nicholls et al. (2016), demonstrate internal regulation was the most frequently reported, followed by mastery coping, while goal withdrawal strategies were less frequently reported. Comparing esports to traditional sports highlights the role of stressors such as social media and equipment challenges in esports. However, personal stressors remain relatively unexplored. The review also identifies research gaps in stressor appraisal and communal coping strategies. Future research could delve into personal stressors, considering a wide array of psychological factors, and employing dynamic methodologies. Practical implications revolve around tailored interventions, promoting open communication, mastery coping techniques, and holistic well-being strategies. This review provides a broader understanding of esports stressors and coping strategies, offering a starting point for targeted interventions aimed at enhancing performance and well-being in the distinctive competitive landscape of esports.

**Vortrags-Session Anticipation/Prediction****Effort revealed: Ein Scoping Review zur Definition und Operationalisierung von Effort**Pauly Hannah<sup>1</sup>, Svenja Anna Wolf<sup>2</sup>, Dennis Dreiskämper<sup>1</sup> & Bernd Strauss<sup>1</sup><sup>1</sup>*Universität Münster,*<sup>2</sup>*Florida State University, USA*

Effort ist in einer Vielzahl von Kontexten (z.B. Sport, Wirtschaft) gegenwärtig und leistungsbestimmend (z. B. Rigoli & Pezzulo, 2022), jedoch selten eindeutig definiert (z. B. Steele, 2021). Trotz des Mangels an präzisen Definitionen (Massin, 2017) gibt es eine Vielzahl von Methoden (z. B. physiologisch, Fragebögen) zur Messung von Effort. Eine präzise Definition ist sowohl für die Theoriebildung als auch für eine reliable und valide Messung unerlässlich (Richter & Sade, 2017). Dies ist sehr häufig nicht gegeben. Mit Hilfe dieses Scoping Reviews wird herausgearbeitet, wie Effort in bisheriger Forschung, (1) definiert, (2) und operationalisiert wird und auch (3) wie Definitionen und Operationalisierung kombiniert werden. Das präregistrierte Scoping Review wurde in Übereinstimmung mit der JBI-Methodik (Peters et al. 2015) und der PRISMA-ScR-Checkliste (Tricco et al., 2018) durchgeführt. In den Datenbanken Web of Science, PubMed, Scopus, PsycINFO, PsychArticle und Proquest wurden 34,832 potenziell relevante Artikel (9499 Duplikate) gefunden. Effort wurde in den relevanten Studien nur 55-mal definiert (RQ1), 984-mal operationalisiert (RQ2), und nur 141-mal definiert und operationalisiert (RQ3). Gemäß Podsakoff und Kollegen (2016) wurde in dieser Studie vorhandene Definitionen analysiert und eine neue weiterführende Definition entwickelt. Die Daten der Operationalisierungen wurden synthetisiert, um sie studienübergreifend auszuwerten. Zum Beispiel verwendeten 459 Studien eine Einzelfrage-Skala zur Messung. Es zeigte sich, dass Effort selten definiert wird, wenn es gemessen wird, sondern offenbar die Messung selbst schon die Definition darstellt. Die Mehrdeutigkeit der Definition und Messung von "Effort" (z.B. Verwendung der Messung als Definition), beeinträchtigt die Validität der Forschung (MacKenzie et al., 2011). Die neu entwickelte Definition ermöglicht eine transparente Operationalisierung und fördert somit reliable und valide Forschung.

## **Bayes on the court: Evidence for continuous prior-knowledge integration in virtual-reality tennis returns**

Damian Beck, Stephan Zahno, Ralf Kredel, & Ernst-Joachim Hossner  
*University of Bern, Switzerland*

Due to noisy signals in the sensorimotor system, our perception is constantly subject to uncertainty. This is particularly evident in highly dynamic situations, such as returning a tennis serve. In fundamental research taking on a Bayesian approach to decision-making and sensorimotor control, it is argued that uncertainty is reduced by the reliability-weighted integration of current sensory information and accumulated prior knowledge (Körding & Wolpert, 2006). Therefore, we investigated this mechanism in a virtual-tennis return situation.

To this end, 32 young adults (22 females and 10 males, Mage = 21.0, SD = 2.5) learned two probability distributions of serve's impact locations in a within-subject design over two days that differed regarding the central tendency closer to the left or the right of the service field. The kinematic information in the serving movement remained identical over all trials due to the identical avatar simulation. The perceptual demands in tracking the ball were high because of a speed similar to a serve in professional tennis. As an indicator of participants' expectation of the ball-bounce location in action, we assessed the gaze fixation after the predictive saccade before the ball's bounce.

A shift of the fixation in relation to the ball's actual impact location towards the respective distribution's central tendency was detected that, on top of this, increased over the acquisition period. These results perfectly fit a Bayesian explanatory framework since (1) Körding and Wolpert's (2006) claim that prior knowledge is integrated into tennis returns according to Bayesian principles is empirically confirmed, and (2) prior-knowledge integration must be understood as a dynamic process in which the eye movements in the early phase of the return movement are increasingly affected by accumulated prior knowledge – which, to our knowledge, was empirically confirmed for complex sensorimotor behaviour for the first time by our study.

Körding, K. P. & Wolpert, D. M. (2006). Bayesian decision theory in sensorimotor control. *Trends in Cognitive Sciences*, 10(7), 319–326. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.05.003>

**The influence of effort instruction on fake production costs in basketball novices and experienced basketball players**

Nils Tobias Böer, Iris Güldenpenning, & Matthias Weigelt  
*Universität Paderborn*

Previous experiments demonstrated that producing passes with head fakes in basketball generates higher initiation times (ITs) and error rates than producing passes without head fakes (Güldenpenning et al., 2023). This study investigated whether these production costs can be minimized (i.e., signifying performance improvements) when using effort instructions. Such performance improvements can be predicted based on the assumption that the cognitive capacity, which is available in a given task, may not fully be used for task preparation, but also partly for ongoing monitoring processes. If needed, however, more cognitive capacity can be willingly devoted to the task (Kahneman, 1973). Steinborn et al. (2017) demonstrated that presenting effort instructions (i.e., “try harder”) in 20 % of the trials led to performance improvements. We adopted the approach of Steinborn et al. (2017) and presented effort instructions in 20 % of all trials before participants produced passes with and without head fakes. In the remaining 80 % of the trials, the standard instruction was presented. Basketball novices and experienced players were tested to examine the effect of expertise on the effectiveness of effort instructions. As expected, there were main effects for the factors type of pass and expertise, as participants displayed slower ITs when performing a pass with compared to a pass without head fake [ $F(1,52) = 38.03, p < .001$ ]. Also, experts initiated the passing actions faster than novices [ $F(1,52) = 4.31, p = .043$ ]. There was a significant interaction between the factors type of instruction (standard vs. effort) and expertise [ $F(3,69) = 5.38, p = .024$ ]. Post-hoc tests revealed that the use of effort instructions reduced novices’ initiation times independent of the type of pass they had to produce, while experienced players did not show significant improvements. Overall, effort instructions do not seem to be effective for the experienced basketball players.

**The impact of auditory information on spatial, temporal and spatiotemporal precision in tennis shot anticipation**Florian Müller<sup>1</sup>, Ran Zheng<sup>2</sup>, & Rouwen Cañal-Bruland<sup>1</sup><sup>1</sup>*Friedrich-Schiller-Universität Jena,*<sup>2</sup>*Vrije Universiteit Amsterdam, The Netherlands*

Research on anticipation in sports has generally focused on visual information processing. Only recently the integration of auditory information with other sensory modalities has received attention. For the anticipation of ball trajectories in tennis, studies from our lab show that both racket-ball contact sounds (Cañal-Bruland et al., 2018) and players' grunting (Müller et al., 2019) impact predicted ball landing locations. However, even though both spatial and temporal precision are necessary for successful performance, researchers seldom treat both variables as an amalgam, but instead either exclusively focus exclusively on spatial precision or analyze both separately. This approach is problematic given that the auditory system is attuned to temporal properties and the visual system to spatial features. To test if and how auditory information affects temporal, spatial, and spatiotemporal precision, we invited 24 subjects to watch three blocks of video clips of tennis rallies. The final ball flight trajectory was occluded and the racket-ball contact sound (original, muted) manipulated. Crucially, the task varied with each block (order counterbalanced): participants either estimated the ball landing location (spatial), the landing time (temporal), or both combined (spatiotemporal). Replicating previous work, muted sounds yielded shorter anticipated trajectories (spatial, combined block), but did not affect temporal accuracy (temporal, combined block). In addition, we developed a compound score of spatiotemporal precision (similar to BIS; Liesefeld & Janczyk, 2019). Regressing the auditory effect of this measure on the auditory effects on spatial and temporal precision (spatial & temporal block) revealed that the compound performance is mainly driven by temporal precision. These findings highlight the importance of also addressing temporal precision and examining its impact on spatiotemporal performance.

**Head acceleration in Para sports: consequences on brain functions**

Ingo Helmich<sup>1</sup>, Peter van de Vliet<sup>2</sup>, Robin Gemmerich<sup>1</sup>, Leonardo Rodrigo<sup>1</sup>, Johannes Funken<sup>1</sup>, & Karumattu M. Arun<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Deutsche Sporthochschule Köln,*

<sup>2</sup>*Immune-Oncological Centre Cologne, Cologne,*

<sup>3</sup>*University of Nebraska at Omaha, USA*

**Introduction:** Para swimmers with dysmelia face the particular situation that due to the malformation of their limbs they must use their head to finish each competition by a hit to the wall. Repetitive head impacts with high acceleration may result in impaired behavioral and brain functions. We therefore investigated motor, cognitive, and neuronal functions before and after repeated head impacts of a para swimmer with dysmelia.

**Methods:** We investigated a para swimmer with dysmelia at two time points (/intervention): T1: swimming with repeated (4) head collision against the wall; T2: swimming without head collisions. Head acceleration was recorded at T1 and T2. Before (pre) and immediately after the intervention (post) we assessed post-concussion symptoms (PCS), working memory (WM) functions, nonverbal hand movement behavior, and brain functions (by applying functional Near InfraRed Spectroscopy (fNIRS) for functional brain activation as well as brain connectivity).

**Results:** The average peak head impact was 13.6 g at T1 (versus 3.0 g at T2). Mean impact force at T1 constituted 6689.9 Newton. Post-concussion symptoms increased from zero (pre) to 54 (post) at T1 (T2: pre: 0; post: 0). WM scores decreased from 92% to 71% at T1 (T2: pre: 77; post: 85). The frequency of nonverbal hand movements decreased at T1 with a simultaneous increase of their duration (but not at T2). Functional brain oxygenation during the WM task as well as brain connectivity during rest reduced from pre to post at T1 (but not at T2).

**Discussion:** The present data showed reduced cognitive, motoric, and neuronal functions after repetitive head accelerations in a para swimmer with dysmelia. This study reveals that para swimmers with dysmelia may be affected by an increased risk of impaired behavioral and brain functions similar to the consequences of repeated sport-related concussions.

**Using the Implicit Association Test to assess the attitudes towards non-invasive brain stimulation as a new way of doping(?)**Nils Henrik Pixa<sup>1</sup>, Lorenz Gaupp<sup>2</sup>, Andrea Antal<sup>2</sup>, & Dennis Dreiskämper<sup>1</sup><sup>1</sup>*Universität Münster,*<sup>2</sup>*Universitätsmedizin Göttingen*

There have always been new ways to illegally enhance athlete's performance during training and competitions (Petróczi & Naughton, 2010). A new development is the use of brain stimulation, like transcranial direct current stimulation (tDCS), underlined by a rising number of studies investigating tDCS-effects on sport-specific skills and neuroenhancement in athletes (Antal et al., 2022; Maudrich et al., 2022). Yet, no empirical data exist if using tDCS is perceived as a doping technique and therefore might be a threat to fairness in elite sports. Hence, the research question of whether tDCS is differently perceived than substance doping was addressed using the Implicit Association Test (IAT) taking covariates such as general doping attitudes into account. 36 sports students ( $M = 22.3 \pm 2.5$  yrs; 20 females) conducted an IAT contrasting the two categories "doping/tDCS" with the attributional categories "positive/negative", and filled out the Performance Enhancement Attitude Scale (PEAS). The IAT-Effect (difference in reaction time between positive+doping/positive+tDCS) of  $425.67 \pm 309.04$  ms revealed a significantly faster response time towards positive+tDCS ( $t = 12.53$ ,  $p < .001$ ). The D-Score of  $-1.46 \pm 0.55$ , further indicated a preference towards the combination positive+tDCS. The average PEAS-Score was  $36.56 \pm 8.51$  and did not significantly correlate with the IAT-Effect ( $r = -0.105$ ,  $p = .543$ ) nor the D-Score ( $r = 0.112$ ,  $p = .515$ ), while the IAT-Effect and D-Score showed a significant negative correlation ( $r = -.889$ ,  $p < .001$ ). The IAT-Effect and D-Score show a clear difference in perception of doping and tDCS leading to the assumption that tDCS seems to be not perceived as a doping method in this sample. However, limitations of the IAT need to be considered and further research on the perception of tDCS usage in elite sports is recommended considering also the combination with more explicit tests to investigate the development of elite athlete's opinions towards this topic.

**Physical and cognitive training interventions to improve everyday-like dual-task driving behavior in older adults**

Robert Stojan<sup>1</sup>, Melanie Mack<sup>2</sup>, Otmar Bock<sup>3</sup>, & Claudia Voelcker-Rehage<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*University of Münster,*

<sup>2</sup>*University of Geneva, Switzerland,*

<sup>3</sup>*German Sport University Cologne*

Driving is an important everyday behavior in older adults. Engaging in additional tasks while driving, e.g., using in-vehicle devices (i.e., dual-tasking), can lead to lower driving performance due to limited (neuro-)cognitive capacity. Enhancing this capacity through cognitive and/or physical training could help to maintain driving performance while dual-tasking. This study examined the effects of physical, cognitive, and combined physical-cognitive training on dual-task driving in 106 healthy older adults (age:  $M = 69.15$  years  $\pm 2.71$ , 59 females). In a simulated car driving scenario, participants followed a lead car at 70 km/h on a rural road. During driving, they had to complete additional tasks every 15 to 25s, namely: i) typing 3-digit numbers and ii) stating arguments on public issues. Outcome measures were mean velocity and standard deviation of the lateral position (SDLP) of the car during dual-task driving. Brain activity was recorded using functional near-infrared spectroscopy over frontal and parietal brain regions. After pre-test, participants were randomly assigned to a physical, cognitive, or simultaneously combined physical-cognitive training. All groups trained for 45 min per session, twice a week for 12 weeks, and then completed the same tests at post-test. Linear mixed models (Time x Group x Task) revealed no significant main or interaction effects for mean velocity, although mean velocity was slightly higher for all groups at post-test ( $p = .097$ ,  $\eta_p^2 = .15$ ). For SDLP, a significant triple interaction indicated stronger reductions in SDLP (i.e., improvements) during the typing task after combined physical-cognitive training compared to physical or cognitive training alone ( $p = .044$ ,  $\eta_p^2 < .01$ ). Results may suggest a) additive neurocognitive benefits and/or b) improved divided attention through combined physical-cognitive training. Neuroimaging results will help to differentiate between these assumptions and will be presented at the conference.

**Repetitive subconcussive head impacts in sports and its impact on brain health: a systematic review**

Lukas Hack, & Ingo Helmich  
*German Sport University, Cologne*

**Introduction:**

Repetitive subconcussive head impacts (RSHIs) in sports may have negative consequences for athletes' brain health similar to sport related concussions (SRCs). However, the exact relationship between these impacts in sport and its consequences on brain health has not been clarified yet. Therefore, we aimed to revise the literature with regards to repetitive subconcussive head impacts in sports and its influence on brain structure and function.

**Methods:**

We conducted a systematic review. Prospective cohort studies that objectively reported biomechanical characteristics of RSHIs, and cognitive/anatomical changes were reviewed. Nine-teen studies were included.

**Results:**

Athletes do not show a general cognitive decline after RSHIs of more than 10 g. RSHIs of more than 10 g lead to anatomical alterations in the brain, such as microstructural white matter alterations, especially within the corpus callosum. A dose-response relationship was found between the frequency of RSHIs and anatomical as well as cognitive changes.

**Discussion:**

Microstructural alterations seem to be evident in athletes exposed to RSHIs above 10 g. These changes seem to occur in the absence of cognitive deficits. Combined evidence suggests negative cumulative impacts on brain health in relationship to the number of RSHIs. Thus, RSHIs may be as harmful for athletes' brain health as SRCs.

***Praxisworkshop*****Morphologische Psychologie für die sportpsychologische Praxis**

Andreas Marlovits

*BSP Business and Law School, Berlin*

Die Morphologische Sportpsychologie bietet eine Erweiterung des Methodenspektrums innerhalb des Verstehens und Handelns in der Praxis des Leistungssports. Aus ihrem methodischen Ansatz haben sich vor dem Hintergrund konkreter Fragen des Praxisfeldes verschiedene Verfahren entwickelt, die ein ganzheitliches und strukturelles Verstehen leistungssportlicher Phänomene ermöglicht.

In der Morphologischen Strukturanalyse von Sportformen wird das strukturelle Spannungsgefüge (Gestalt) und das Geheimnis der faszinierenden Wirkung von Sportarten aufgeschlossen – jenseits von Motivationen, die im Menschen verankert werden.

In der Psychologischen Gegenstandsanalyse werden die Gegenstände des Sports wie zum Beispiel das Snowboard, der Tennisschläger, der Basketball aber auch Nahrungsmittel auf ihren psychologischen Gehalt hin durchleuchtet. Darüber lässt sich etwa psychologisch aufschließen, warum Fußballprofis den ernährungs-physiologisch fragwürdigen Milchreis lieben und ihm höchste Priorität am Buffet vor Spielen einräumen.

Die Psychologische Spielanalyse ermöglicht die psychologische Rekonstruktion der Ganzheit und des psychodynamischen Verlaufs von Spielen auf höchstem Leistungsniveau (Fußball, Basketball, Handball, Tennis. . .). Sie eröffnet ein Verständnis zum Sinn von auffallenden Wiederholungen, Treffern „aus dem Nichts“, eklatanten individuellen Fehlleistungen, dem Schicksal von Fußballweltmeisterschaftsteams und vielen mehr. Alle drei Verfahren der Morphologischen Sportpsychologie sollen anhand konkreter Beispiele aus der sportpsychologischen Praxis erfahrbar und in ihrer Leistung für die eigene Beratungstätigkeit einschätzbar werden.

**Anwendung des Wiener Testsystems (WTS) in der sportpsychologischen Praxis**

Lukas Braunschweig  
*SCHUHFRIED GmbH*

In diesem Workshop wird den Teilnehmer:innen das Wiener Testsystem und dessen Anwendung für die sportpsychologische Praxis nähergebracht. Zu Beginn des Workshops wird ein Überblick über die möglichen Anwendungsfelder der sportpsychologischen Diagnostik und das Wiener Testsystem (WTS) im Kontext sportpsychologischer Forschung gegeben. Anschließend wird auf den Nutzen von Tests und Test-Sets im Wiener Testsystem eingegangen. Es werden einige Testverfahren vorgestellt, die für die sportpsychologische Diagnostik sinnvoll sind und bereits bei einigen unserer Kund:innen in den entsprechenden Bereichen zum Einsatz kommen. Im Anschluss an den Informations- bzw. Präsentationsteil des Workshops werden die Teilnehmer:innen die Möglichkeit haben, einzelne Tests vor Ort auszuprobieren.

## **Monitoring der Herzfrequenzvariabilität: Potential für Belastungsmanagement und Biofeedback**

Thomas Gronwald  
*MSH Medical School Hamburg*

In dem Kurzworkshop werden Grundlagen zum Verständnis der Biosignalanalyse in Bezug zur Herzfrequenzvariabilität (HRV) skizziert. Fokus liegt hierbei auf dem physiologischen Hintergrund und der Regulationsdynamik des autonomen Nervensystems und seiner primären Stränge Sympathikus und Parasympathikus sowie in der konkreten Erfassung der HRV mit verschiedenen Messprinzipien (elektrophysiologisch, optisch). Ein kurzer Abriss zu Analysemöglichkeiten (Parametrisierung, Artefakterkennung und -bereinigung) und Einflussfaktoren sowie potentielle Störgrößen bildet den Abschluss des theoretischen Teils (30 min). Im umfassenderen praktischen Teil (60 min) werden Möglichkeiten und Empfehlungen auf Basis von Evidenz und „Best Practice“ für ein Monitoring der HRV im Rahmen eines Belastungs- und Stressmanagements aufgezeigt und Daten einer Ruhemessung (mit Orthostase-Testung) beispielhaft erfasst (Sensor: H10, App: Elite HRV) und ausgewertet (App: Elite HRV, Desktop Software: Kubios HRV). Zudem wird eine Möglichkeit aufgezeigt im Rahmen eines Biofeedbackverfahrens mit bewusster Atemfrequenzregulation die sogenannte respiratorische Sinusarrhythmie (RSA) zu erzeugen um die Kopplung von Atmung und Herzfrequenzregulation für akute und potenzielle chronische Interventionsansätze zu nutzen. Den Abschluss bildet die Klärung persönlicher Fragen zur Thematik und Empfehlungen für praxisbezogene und wissenschaftliche Literatur.

**Arbeitskreis Emotionen im Sportunterricht: Die Perspektive von Sportlehrkräften**

Organisers & Chairs: Sascha Leisterer<sup>1</sup> & Pia Zajonz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universität Leipzig,*

<sup>2</sup>*Humboldt-Universität zu Berlin*

Ziel dieses Arbeitskreises ist es, sportpsychologische Aspekte des Schulsports zu thematisieren, indem Forschung zur Relevanz und Nutzung von Emotionen im Sportunterricht präsentiert wird. Erstens fokussiert Pia Zajonz in ihrem Beitrag „Emotionale Intelligenz bei Sportlehrkräften“ die Evaluation eines Emotionalen Intelligenz Trainings für Lehramtsstudierende im Fach Sport. Zweitens untersucht Franziska Lautenbach den Aspekt der Induktion positiver Emotionen mit dem Beitrag „Positive Emotionen im Sportunterricht: Was tun die Lehrkräfte?“. Drittens stellt Sascha Leisterer mit dem Beitrag „Berufszufriedenheit erhöhen und Burnouts reduzieren“ die Zusammenhänge affektiver Erlebens- und emotionaler Verhaltensparameter mit der psychischen Gesundheit von Sportlehrkräften vor. Die drei Vorträge werden durch Barbara Halberschmidt als Diskutantin erörtert und abschließend hinsichtlich notwendiger Implikationen für die Forschung und Praxis reflektiert.

Diskutantin: Barbara Halberschmidt

*Universität Münster*

---

**Vortrag 1 Emotionale Intelligenz bei Sportlehrkräften – Entwicklung und Durchführung eines Trainings zur Verbesserung der Emotionalen Intelligenz von Lehramtsstudierende im Fach Sport**

Pia Zajonz, Gantima Demirsöz, Marlon Jockmann & Franziska Lautenbach  
*Humboldt-Universität zu Berlin*

Emotionale Intelligenz (EI) beschreibt den Umgang mit den eigenen Emotionen und den Emotionen von anderer (Brasseur et al., 2013). Eine höhere EI von Sportlehrkräften stärkt ihre Lehrer:innenwirksamkeit (Penrose et al., 2007) und kann zu einem besseren Lernerfolg von Schüler:innen beitragen (Curci et al., 2014). Ein gezieltes Training zur Schulung der EI bei Lehramtsstudierenden könnte daher von großem Nutzen sein (Dolev & Leshem, 2016). Da gerade im Schulsport eine Vielzahl von Emotionen erlebt werden, evaluiert die dargestellte Studie ein EI Training für Lehramtsstudierende im Fach Sport und bezieht dabei auch die Auswirkungen auf die Lehrer:innenwirksamkeit mit ein. Die Studie im Crossover-Design wird im Rahmen von einem Seminar im Grundschullehramtsstudium des Fachs Sport durchgeführt. Es nehmen 30 Studierende (19 weiblich; 11 männlich) teil. Diese wurden vorab randomisiert in zwei Seminargruppen aufgeteilt. Gruppe 1 (n = 11) absolviert zunächst das EI Training und dann ein Kontrolltraining (KT; theoretischer Input zur Emotionsforschung) und vice versa. EI und Lehrerwirksamkeit werden zu drei Messzeitpunkten durch deutsche Übersetzungen des Profile of Emotional Competence (Brasseur et al., 2013) und der Scale for Teacher Self-Efficacy (Pfitzner-Eden, 2016) erhoben. Sowohl das EI Training, als auch das KT bestehen aus fünf Einheiten à 90 min. Im EI Training werden die fünf emotionalen Kompetenzen; Identifikation, Ausdruck, Verständnis, Regulation und Nutzen von Emotionen durch Wissenserwerb, Aufgaben und praktischen Übungen für den Sportunterricht geschult. Zur statistischen Analyse werden ANOVAs mit Messwiederholungen durchgeführt und jeweils Prä- und Post-Test der Trainings verglichen. Die Daten werden bis Februar 2024 erhoben. In beiden Gruppen wird ein Anstieg vom Prä- zum Post-Test des EI Trainings, nicht aber vom Prä- zum Post-Test des KT erwartet. Der Fokus der Diskussion soll auf der Integrierung des EI Trainings in die Lehramtsausbildung liegen.

## **Vortrag 2 Positive Emotionen im Sportunterricht: Was tun die Lehrkräfte?**

Franziska Lautenbach<sup>1</sup>, Gantima Demirsöz<sup>1</sup>, Olga Twelbeck<sup>1</sup>, Liesa Kamp<sup>1</sup> & Sascha Leisterer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Humboldt-Universität zu Berlin,*

<sup>2</sup>*Universität Leipzig*

Angeichts des allgemeinen Rückgangs der körperlichen Aktivität von Kindern und Jugendlichen und der abnehmenden Freude und Motivation von jugendlichen Schüler:innen im Schulsport (Leisterer & Gramlich, 2021) besteht dringender Handlungsbedarf, den Sportunterricht freudbetonter zu gestalten. Besonders vor dem Hintergrund, dass das Erleben von positiven Emotionen, wie Freude, im Sportunterricht einer der stärksten Prädiktoren für körperliche Aktivität über die Schule hinaus ist (Cairney et al., 2012). Das Ziel dieser qualitativen Studie ist es, die von Sportlehrkräften in der Praxis verwendeten Strategien zur Induktion von positiven Emotionen im Sportunterricht zu sammeln, zu systematisieren und mit bestehenden Konzepten und Empfehlungen abzugleichen. Insgesamt haben 32 Sportlehrkräfte, die überwiegend in Grundschulen tätig waren (n = 27) den Onlinefragebogen beendet. Fast alle Sportlehrkräfte (n = 29) setzen sich aktiv dafür ein, positive Emotionen bei den Schüler:innen zu fördern, indem sie beispielsweise ein aufgabenbezogenes Motivationsklima schaffen. Dies geschieht u.a. durch Motivieren (7 Nennungen) und Loben (5 Nennungen). In Anlehnung an die Grundbedürfnisbefriedigung (Deci & Ryan, 2000) stellen Sportlehrkräfte darüber hinaus differenzierte Teilaufgaben (5 Nennungen) und versuchen, Erfolge für Schüler:innen zu schaffen (5 Nennungen), um möglicherweise das Kompetenzerleben zu steigern. Weiterhin werden autonome Mitbestimmung (6 Nennungen) sowie soziale interaktive Aufgabenformate, hauptsächlich in Form von gemeinsamen Spielen (15 Nennungen) ebenfalls genannt. Dennoch zeigt sich, dass die Generierung von positiven Emotionen durch Sportlehrkräfte noch stärker und vielfältiger genutzt werden könnte, da diverse Möglichkeiten (Lautenbach, Burmann & Leisterer, angenommen) nicht ausreichend benannt wurden.

### **Vortrag 3 Sportlehrpersonen im Fokus: Berufszufriedenheit erhöhen und Burnouts reduzieren**

Sascha Leisterer  
*Universität Leipzig*

Jede fünfte bis vierte Sportlehrperson berichtet eine verringerte Berufszufriedenheit und erfährt eine Burnout-Symptomatik (von Haaren-Mack et al., 2018). Ein positives Affekterleben scheint das Risiko für eine Burnout-Symptomatik zu verringern (Moen et al., 2019). Für Sportlehrpersonen legen psychologische Erklärungsansätze ein Augenmerk auf die Grundbedürfnisbefriedigung (Raven et al., 2022) und emotionale Kompetenz (Garner, 2010), um ihre psychische Gesundheit zu stärken. Anzunehmen ist, dass ein positives Affekterleben, die Grundbedürfnisbefriedigung und emotionale Kompetenzen die Berufszufriedenheit begünstigen und eine Burnout-Symptomatik verringern können. Dieser Beitrag berichtet von 31 Sportlehrpersonen (mittleres Alter = 41.48 Jahre, SD = 11.55; n = 17 weiblich, n = 13 männlich, n = 1 ohne Angabe), die in einer Querschnittbefragung über ihr Affekterleben (Positive and Negative Affect Schedule, deutsche Version; Breyer & Bluemke, 2016), ihre Grundbedürfnisbefriedigung (Deutsche Skala zur Grundbedürfnisbefriedigung und -frustration; Heissel et al., 2018), ihre emotionale Kompetenz (Self-Related Emotional Intelligence Scale, deutsche Version; Vöhringer et al., 2020) sowie Berufszufriedenheit (Subjektive Vitalitätsskala; Bertrams et al., 2020) und Burnout-Symptomatik (Maslachs Burnout-Inventar; Wörfel et al., 2015) im Beruf aufgezeichnet haben. Anhand korrelativer und regressionsanalytischer Auswertungen kann gezeigt werden, dass nur das Affekterleben und die Grundbedürfnisbefriedigung positiv mit der Berufszufriedenheit (Affekterleben:  $\beta = 0.81$ .  $p < .001$ ; Grundbedürfnisbefriedigung:  $\beta = 0.96$ .  $p < .001$ ) und negativ mit der Burnout-Symptomatik (Affekterleben:  $\beta = -0.71$ .  $p < .001$ ; Grundbedürfnisbefriedigung:  $\beta = -0.59$ .  $p < .001$ ) zusammenhängen. Darauf aufbauend wird zur Diskussion gestellt, wie affekt- und grundbedürfnisorientierte Interventionen mit dem Ziel der Gesundheitsförderung von Sportlehrpersonen entwickelt und geprüft werden können.

---

**Arbeitskreis Erforschung von Methoden, Theorien und Determinanten der körperlichen Aktivität**

Organisers & Chairs: Darko Jekauc<sup>1</sup> & Ines Pfeffer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Karlsruher Institut für Technologie*

<sup>2</sup>*MSH Medical School Hamburg*

Körperliche Aktivität ist eine wesentliche Voraussetzung für Gesundheit und Wohlbefinden. In diesem Arbeitskreis werden drei Studien zu Methoden und Determinanten des Aktivitätsverhaltens vorgestellt. Im ersten Beitrag validieren Weyland et al. die englischsprachige Kurzversion der Physical Activity Enjoyment Scale (PACES-S). Im zweiten Beitrag untersuchen Stähler et al. den Zusammenhang zwischen Anstrengungsbewertung, wahrgenommener Anstrengung, kardiovaskulären Indikatoren und Wohlbefinden. Im dritten Beitrag überprüfen Ljubic et al. das Physical Activity Adoption and Maintenance (PAAM) Modell in Hochschulsportkursen. Die Arbeit trägt zum Verständnis der Komplexität des Bewegungsverhaltens im Sportkontext bei. Insgesamt bietet dieser Arbeitskreis Einblicke in die Determinanten der körperlichen Aktivität und fördert das Verständnis für die Komplexität des Verhaltens im Kontext von Sport und Bewegung.

## **Vortrag 1 Überprüfung der Validität und der Messinvarianz der englischen Kurzversion der Physical Activity Enjoyment Scale**

Susanne Weyland<sup>1</sup>, Navin Kaushal<sup>2</sup>, Julian Fritsch<sup>1</sup> & Darko Jekauc<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Karlsruher Institut für Technologie,

<sup>2</sup>Indiana University, USA

Freude fördert Gewohnheiten (Thorndike, 1911; Weyland et al., 2020). Bezüglich der Wahl einer geeigneten Messmethode affektiver Determinanten ist es nützlich, gemäß Baumeister et al. (2007) zwischen automatischen affektiven Reaktionen und voll entwickelten Emotionen zu unterscheiden. Sowohl das Erleben als auch die Reflexion bezüglich einer voll entwickelten Emotion wie Freude an körperlicher Aktivität kann mit der Physical Activity Enjoyment Scale (PACES, Kendzierski & DeCarlo, 1991) erfasst werden. Diese Skala wurde von Chen et al. (2021) entsprechend des Komponenten-Prozess-Modells von Scherer (1987) auf die Komponente des subjektiven Empfindens gekürzt und anhand deutschsprachiger Stichproben validiert. Das Ziel dieser Studie war es, die interne Konsistenz, Konstruktvalidität, kriterienbezogene Validität, 7-Tage-Retest-Reliabilität und Messinvarianz (bezüglich Geschlecht und Sprache) in einer englischsprachigen Stichprobe zu untersuchen. Es wurden Daten zur Freude an körperlicher Aktivität (PACES-S; Chen et al., 2021) und zur körperlichen Aktivität (IPAQ; Craig et al., 2003) aus einer US-amerikanischen Online-Befragung mit Test-Retest-Design verwendet (202 Teilnehmende, 146 weiblich, Durchschnittsalter 59.36 Jahre). Zudem wurde zur Beurteilung der Messinvarianz bezüglich der Sprache ein deutschsprachiges Sample analysiert (1017 Teilnehmende, 497 weiblich, Durchschnittsalter 29.77 Jahre). McDonald's Omega lag zu Messzeitpunkt 1 bei  $\omega = 0.95$ . Die konfirmatorische Faktorenanalyse ergab einen guten Modellfit ( $\chi^2 = 3.8$ ,  $df = 2$ ,  $p = 0.15$ ; CFI = 0.998; RMSEA = 0.067). Die kriterienbezogene Validität lag für moderate körperliche Aktivität bei  $r(125) = 0.23$  ( $p < 0.01$ ). Die 7-Tage-Retest-Reliabilität lag bei  $r(146) = 0.73$  ( $p < 0.01$ ). Zudem zeigte sich Messinvarianz zwischen Geschlechtern und partielle Messinvarianz zwischen Sprachen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass PACES-S auch bei englischsprachigen Erwachsenen ein reliables und valides Instrument ist.

---

***Vortrag 2* How the valuation of physical effort is associated with the perception of effort, cardiovascular indicators of effort, and well-being during different exercise intensities**

Johanna Stähler, Maik Bieleke, & Julia Schüler  
*Universität Konstanz*

While many people do not exercise due to the aversiveness of effort, others experience effort even as inherently valuable to some degree. This value of physical effort (VoPE) is positively related to exercise. The present study contributes to the understanding of VoPE by investigating whether and how VoPE is associated with the extent of perceived exertion (RPE) and well-being during exercise at different intensity levels. Furthermore, we expect VoPE to moderate the relationship between the physical effort exertion (heart rate), and RPE. 61 participants (53% female,  $M_{age} = 22.8 \pm 3.1$ ) were included in this study. The measurement sessions consisted of a bike ergometer task, assessing participants' RPE, VoPE, well-being, and heart rate during three exercise intensity levels. These levels were tailored to participants' individual fitness levels. VoPE was positively related to well-being, while no relation to RPE was found. Also, the significant positive relation between heart rate and RPE was not moderated by VoPE. Our findings further explain the role of VoPE in sports. As valuing physical effort can be beneficial (more exercising and greater well-being during exercise), future research should investigate how to increase the VoPE in inactive people.

---

**Vortrag 3 Testing the Assumptions of the Physical Activity Adoption and Maintenance (PAAM) Model with Panel Studies in University Sport Courses**

Phil Ljubic<sup>1</sup>, Emily Finne<sup>2</sup>, Darko Jekauc<sup>3</sup> & Ines Pfeffer<sup>4</sup>, & Englert Chris<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Goethe-Universität Frankfurt,*

<sup>2</sup>*Universität Bielefeld,*

<sup>3</sup>*Karlsruher Institut für Technologie,*

<sup>2</sup>*MSH Medical School Hamburg*

The "Physical Activity Adoption and Maintenance" (PAAM) model posits that previous physical activity (PA) has an impact on several explicit (e.g., intentions, self-regulation) and implicit processes (e.g., habits, affective states) and that the interplay between these processes predicts future PA behaviour (Strobach et al., 2020). The aim of this presentation is to report the empirical findings of two panel studies which tested the key hypothesis derived from the PAAM model: (1) PA intentions are a predictor of PA behaviour. The intention-behaviour relationship is moderated by (2) trait self-regulation and (3) affective states. (4) Habits are a predictor of PA behaviour and (5) affective states have an indirect effect on PA behaviour by supporting habit formation. (6) The effect of intentions and trait self-regulation on PA behaviour will decrease after repeated consecutive behavioural enactments, while the role of habit will relatively increase. Both studies (Study 1: n = 252; Study 2: n2 = 281) included participants from university sports courses of different universities in Germany. PA intentions, trait self-regulation, habit, affective states, and attendance over the course of one semester were measured. In Study 1, these constructs were measured via an ambulatory assessment approach, while in Study 2, data were collected by student assistants who regularly visited the respective exercise courses. Preliminary analyses reveal that participants reported strong intentions to attend the courses at baseline and on a weekly basis. However, measured course attendance exhibited a significant decline over time, highlighting a substantial intention-behaviour gap. Given the complex data structure, the data analyses have not been finalized but are going to be presented at the asp conference in Berlin.

Dieser Vortrag musste auf Donnerstag, 14:30 – 14:50 Uhr (Vortrags-Session *Krisen & Persönlichkeit* verschoben werden; s. S. 44).

### ***Vortrags-Session* Interventionsansätze**

## **Interventionsmethoden in der angewandten Sportpsychologie**

Lisa-Marie Schütz & Henning Plessner  
*Universität Heidelberg*

Die angewandte Sportpsychologie verzeichnete in den letzten Jahren einen positiven Aufschwung, der durch Maßnahmen des BISp, des DOSB und der asp vorangetrieben wurde. Mittlerweile ist die Anzahl angewandter Sportpsycholog:innen gestiegen. Ziel der sportpsychologischen Arbeit ist es, sportliche Leistungen zu verbessern und das Wohlbefinden von Sportler:innen zu fördern, indem psychologische Prinzipien und Methoden auf den sportlichen Kontext angewendet werden (Boudreault, 2017). Dazu gehören die Vermittlung und das Training mentaler Fertigkeiten, die Bewältigung von Druck oder die Förderung von Selbstvertrauen. In den letzten Jahren ist auch die Forschung zum Effekt von psychologischen Fertigkeitstrainings auf sportliche Leistung gestiegen (Park & Jeon, 2023) und wurde in Reviews und Metaanalysen zusammengefasst (Brown & Fletcher, 2017; Lindsay et al., 2023; Simonsmeier et al., 2021; Williamson et al., 2022). Insgesamt erweisen sich psychologische Fertigkeitstrainings zur Steigerung sportlicher Leistung als sinnvoll (Lange-Smith et al., 2023). Doch welche Interventionen und Fertigkeitstrainings von angewandten Sportpsycholog:innen außerhalb der Forschung angewandt werden, wurde bisher wenig untersucht (Tod et al., 2022). Ziel dieser qualitative Interviewstudie ist es daher, die Arbeit angewandter Sportpsycholog:innen zu untersuchen - insbesondere im Hinblick auf die Anwendung psychologischer Fähigkeitstrainings. Hierfür wurden Sportpsycholog:innen (N = 15; BISp gelistet) mithilfe eines semistrukturierte Interviewleitfaden bezüglich der Anwendung, Auswahl und ihren Herausforderungen mit psychologischen Fähigkeitstrainings befragt. Die qualitative Inhaltsanalyse wurde mittels QCAmap durchgeführt und ist noch nicht abgeschlossen (Finalisierung Ende März). Die Studie beabsichtigt, das Verständnis für die praktische Arbeit von Sportpsycholog:innen zu vertiefen. Dies soll langfristig zur Entwicklung des Fachgebiets beitragen und eine evidenzbasierte Praxis ermöglichen.

## **Je ähnlicher, desto attraktiver? – Attraktivität von Sportangeboten in Abhängigkeit von der sozialen Identität**

Jasmin Krauß & Frank Hänsel  
*Technische Universität Darmstadt*

Die Attraktivität von Sportangeboten wird nicht nur durch die kommunizierten Inhalte und die antizipierte Qualität des Angebotes beeinflusst, sondern auch durch das soziale Setting. Dabei wird die zentrale Bedeutung der sozialen Identität diskutiert ("social identity approach"; z. B. Rees et al., 2015). Es wird angenommen, dass die Attraktivität von Gruppen größer ist, wenn die Gruppenmitglieder ähnlicher zur eigenen sozialen Identität wahrgenommen werden. Bisher existieren allerdings dazu nur wenige Studien. Im Sportkontext wurden bisher die Rolle von Alter, Geschlecht und Gewichtsstatus isoliert untersucht. Eine gleichzeitige Betrachtung dieser Merkmale erscheint aber für die Abbildung sozialer Identität angemessener. Ziel dieser Untersuchung ist es, den Einfluss der Ähnlichkeit von Sportgruppenmitglieder zur eigenen sozialen Identität auf die Bewertung der Attraktivität von Sportangeboten zu untersuchen. In einer Vignettenstudie wurden  $N = 111$  Personen (67.6% weiblich;  $M = 33.59$  Jahre,  $SD = 11.71$ ) gebeten, die Attraktivität von fiktiven Sportangeboten auf einer 8-stufigen Likert-Skala zu bewerten. In den — in randomisierter Reihenfolge präsentierten — Vignetten wurden die Merkmale der Sportgruppenmitglieder Geschlecht, Alter und Gewichtsstatus entweder als ähnlich oder als unähnlich zu der befragten Person beschrieben. Die ( $2 \times 2 \times 2 =$ ) 8 verschiedenen Vignetten repräsentieren vier Ausprägungen der Ähnlichkeit, (100, 66, 33 und 0%). Eine einfaktorielle ANOVA mit Messwiederholung ergibt, dass Sportangebote mit ähnlicheren Sportgruppenmitgliedern als attraktiver bewertet werden:  $F(1.69, 185.97) = 256.50$ ;  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .70$ ). In dieser Studie wurde erstmals eine Kombination von Merkmalen zur Beschreibung der sozialen Identität von Sportgruppenmitgliedern untersucht. Bisherige Befunde werden mit dieser Studie gestützt. Weiterführend könnte die Berücksichtigung von für den Sportkontext bedeutsamen Merkmalen der sozialen Identität sein (Beauchamp, 2019).

## **Winning Ugly-Verhalten in der deutschen Sportlandschaft – Eine Bestandsaufnahmen zur Auftretenshäufigkeit, Vielfalt und Motivation des Konstrukts**

Dominik Bentler & Günter W. Maier  
*Universität Bielefeld*

Winning Ugly-Verhalten (WU) bezieht sich auf alle bewussten Handlungen, Gegner:innen so zu beeinflussen, dass sie ihr maximales Leistungspotenzial nicht erreichen können (Lobinger et al., 2023). Es lassen sich drei Facetten des WU unterscheiden: verbales, physisches und täuschendes WU. Alle Facetten werden auf einem Kontinuum von regelkonform bis regelwidrig unterschieden. Bislang wurden in der Forschung diese Facetten lediglich getrennt untersucht und es wurde keine Einteilung in regelkonformes und regelwidriges Verhalten vorgenommen. Um Interventionen bezogen auf WU zu entwickeln, ist für die ganzheitliche Betrachtung von WU notwendig. Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich sowohl mit der Auftretenshäufigkeit von WU sowie der systematischen Betrachtung des WU-Vorkommens in der deutschen Sportlandschaft. In dieser querschnittlichen Studie beantworteten  $N = 145$  Athlet:innen ( $M_{Age} = 24.12$ ,  $SD_{Age} = 6.67$ , 50.30% männlich, 49.70% weiblich) einen Online-Fragebogen zur Selbsteinschätzung des eigenen WU sowie zur Messung der Motivation zu WU. Es konnten keine bedeutsamen Unterschiede in der Auftretenswahrscheinlichkeit der drei Facetten des WU nachgewiesen werden. Dennoch zeigten sich signifikante Unterschiede in der Motivation für WU. WU signifikant stärker dadurch motiviert, die gegnerische Leistung zu schwächen als die eigene Leistung zu stärken. Weiterhin gaben die Teilnehmenden an, signifikant mehr regelkonformes als regelwidriges WU zu nutzen. Darüber hinaus zeigten sich bedeutsame positive Zusammenhänge zwischen der Wettkampferfahrung der Athlet:innen und der Auftretenswahrscheinlichkeit von WU. Die Ergebnisse zeigen, dass die drei bisher getrennt betrachteten Facetten von WU für die Entwicklung von Interventionsmaßnahmen stets gemeinsam betrachtet werden müssen. Es sollten Maßnahmen entwickelt werden, regelwidriges WU vollkommen zu minimieren. Darüber hinaus ist zu diskutieren, ob regelkonformes WU mit den ethischen Standards sportlichen Wettbewerbs einhergeht.

## **Einfluss ästhetisch-kultureller Tanzvermittlung auf Körperbild und Selbstwert bei Menschen mit Adipositas**

Luisa Heyn & Helena Rudi  
*Johannes Gutenberg-Universität Mainz,*

Tanz mit ästhetisch-kulturellem Ansatz (Rudi, 2021) ermöglicht Menschen eine unmittelbare und kreative Auseinandersetzung mit Bewegung und dem eigenen Körper. Diese nonverbale Erfahrung erlaubt eine kritisch-reflexive Selbstwahrnehmung und unterstützt Menschen dabei, eine persönliche Verbindung zu ihrer Bewegung und Empfindung zu entwickeln (Kappert, 1990). Insbesondere für adipöse Personen, die Schwierigkeiten in der Körperwahrnehmung haben (Syper et al., 2023), eröffnet sich die Möglichkeit, lebendige Körperlichkeit und Identität neu zu entdecken und sich von körperlichen Missempfindungen zu distanzieren. Diese Erfahrungen sind im Kontext des Körperbilds und Selbstwerts relevant (ebd.), denn das Körperbild beeinflusst affektive Einstellungen und das emotionale Wohlbefinden, was sich auf den Selbstwert als stabile Eigenschaft, Wohlbefinden und Selbstzufriedenheit reflektiert, auswirkt (Frey, 2016). Die Interventionsstudie im Mixed-Method-Design zielt darauf ab, mithilfe semistrukturierter Leitfadenterviews, von Proband\*innen erstellten Körperbildzeichnungen zur visuellen Erfassung ihres individuellen Empfindens sowie Tagebucheinträgen zur Reflexion, die Entwicklung subjektiver Sinnzuschreibungen zu betrachten. Erste Ergebnisse weisen auf eine positive Wirkung der Tanzintervention hin, und werden im Vortrag detailliert vorgestellt.

Frey, D. (2016). *Psychologie der Werte*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-48014-4>

Kappert, D. (1990). *Tanztraining, Empfindungsschulung und persönliche Entwicklung*. Verlag für Ästhetische Bildung.

Rudi, H. (2021). *Persönlichkeitsbildung durch Tanz: Theoretische Herleitung und empirische Analyse des tänzerischen Selbstkonzepts bei Kindern*. Research. Springer.

Syper, A., Keitel, M., Polovsky, D. M. & Sha, W. (2023). Dance/Movement Therapy for Individuals with Eating Disorders: A Phenomenological Approach. *American Journal of Dance Therapy. Publicación en línea avanzada*. <https://doi.org/10.1007/s10465-023-0937>

***Vortrags-Session Active Life******Fachdiskurs PARA:Sport: Ein Podcast als Informations-Medium über sportpsychologische, sportwissenschaftliche und sportmedizinische Themen im Paraspport***

Lechner Christina & Pik Felix  
*Österreichisches Bundesnetzwerk Sportpsychologie*

Ziel dieses Beitrags ist es im Sinne der „Methodenvielfalt“ die Chancen eines Podcasts zur Vermittlung grundlegender Informationen über den Paraspport einer sportpsychologischen Community näher zu bringen und damit auch zur Inklusion in der sportpsychologischen Beratung beizutragen. Mit den Paralympics in Paris 2024 rücken sportpsychologische, sportwissenschaftliche und medizinische Fragen rund um den Paraspport in den Fokus der (Fach-)Öffentlichkeit. Im Bereich der Sportpsychologie gibt es bislang jedoch nur wenig Evidenz und Erfahrungsberichte zum Thema Sportpsychologie im Paraspport, zudem auch Unsicherheiten darüber, inwieweit die Behinderung der Athlet:innen in der Beratung thematisiert werden soll. In dem seit Jänner 2023 zweimal monatlich erscheinenden Podcast „PARA:Sport“ (24 veröffentlichte Folgen; Stand Februar 2024) widmen sich Christina Lechner und Felix Pik Fragen aus der angewandten Sportpsychologie/-medizin/-wissenschaft. Diskutiert werden etwa Themen wie psychische Gesundheit im Behindertensport oder die mentale Vorbereitung auf Paraspport-Großereignisse. Mit Hilfe einer live durchgeführten qualitativen Befragung (Mentimeter) werden die Autoren Wissen und Einstellungen der anwesenden Sportpsycholog:innen zum Paraspport erfassen und nach der Präsentation ausgewählter Inhalte der Podcast-Reihe und mögliche Veränderungen aufzeigen.

Hinter PARA:Sport stehen das Österreichische Paralympische Committee (ÖPC) sowie der Fachverlag MedTriX.

## Uncovering barriers to female participation in extreme sports

Solène Gerwann<sup>1</sup>, Matthias Beutel<sup>1</sup>, & Marie Ottilie Frenkel<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universität Heidelberg,*

<sup>2</sup>*Hochschule Furtwangen University*

Participation in extreme sports (ES) can have positive impact on wellbeing (Woodman et al., 2020). However, participants remain typically male (Wheaton, 2004). Exploring barriers to women's engagement is crucial amid shifting gender dynamics and ES's rising popularity, yet studies are scarce. Using a Grounded Theory Methodology approach, we examined psychological, cultural, and organisational elements affecting women's participation in ES.

Drawing on conceptual knowledge about extreme athletes' personality, motives and socioeconomic factors, three semi-structured focus group interviews were conducted with non-participating women (phase 1, n=13), which yielded 15 categories and 35 subcategories. In phase 2, interviews with women practising yoga (n=3) and low-risk climbers (n=2) confirmed emerging themes. Participants highlighted fear of injury, loss of control and responsibility for relatives as main barriers. Further, they painted a negative picture of extreme athletes. Finally, they recognised that mental and physical skills are required to practice ES which take time and dedication to acquire. However, they opposed the idea that men are better suited for ES.

An online questionnaire was developed to confirm barriers (n=103, 62% women, phase 3). Descriptive analyses revealed similar perceptions of extreme athletes. Women rated barriers higher in 15 of 16 cases. Fear of injury (M= 74.6, SD= 24.2) was the barrier rated highest by women, followed by risks (M= 67.4, SD= 22.6). In comparison, men rated low desire for adrenalin (M= 56.3, SD= 33.4) and lack of time (M= 54.4, SD= 30.8) as the highest barrier to their participation.

The barriers to participation in ES revealed in the interviews were partly confirmed by the questionnaire. While gender disparities were modest, high-rated barriers were more related to the image of extreme sports than to organisational aspects. Transforming preconceived notions about ES could enhance inclusivity and encourage greater engagement.

**Active Travel – Active Mind? Der Zusammenhang zwischen aktiver Mobilität und kognitiven Fähigkeiten bei Kindern**

Melinda Herfet<sup>1,2</sup>, Emiliano Mazzoli<sup>2</sup>, Susanne Tittlbach<sup>1</sup> & Anna Timperio<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universität Bayreuth,*

<sup>2</sup>*Deakin University Melbourne, Australia*

Die optimale Entwicklung des Gehirns in der kindlichen Wachstumsphase ist eine anhaltende gesellschaftliche Herausforderung. Active Travel (AT), also das nicht-motorisierte, menschlich-angetriebene und zweckgebundene Fortbewegen im Alltag, erscheint auch für die notwendige Reduzierung der weltweiten Inaktivität und die Entwicklung kognitiver Fähigkeiten im Kindesalter äußerst relevant. Bisherige Studien weisen darauf hin, dass AT visuell-räumliche Fähigkeiten, Arbeitsgedächtnis, Aufmerksamkeit und akademische Leistungen von Kindern verbessern kann. Allerdings stehen diesen auch vereinzelt Studien, welche keine positiven Zusammenhänge von AT und kognitiven Parametern bei Kindern finden konnten, entgegen. Die vorliegende Querschnittstudie setzt an diesen widersprüchlichen Befunden an. 1488 australische Kinder (4–12 Jahre) haben an der Studie teilgenommen. Erhoben wurde AT- und körperliches Freizeitverhalten mithilfe evaluierter Fragebögen basierend auf G- und IPAQ. Die kognitiven Fähigkeiten Arbeitsgedächtnis, visuell-räumliches Vorstellungsvermögen und Situationsbewusstsein (Wahrnehmung, Orientierung, ikonisches Gedächtnis) wurden mittels des Corsi-Block-Tapping Tests (forward), des MRT-K (8+ Tierversion) und einer selbstkonstruierten, pilotierten Videoaufgabe erhoben. Durch die Kombination dieser Instrumente können die für das Verhalten und die Sicherheit im Straßenverkehr relevanten kognitiven Fähigkeiten adäquat ermittelt werden. Ergebnisse hinsichtlich eines möglichen Zusammenhangs zwischen AT und kognitiver Fähigkeiten bei den Kindern im Alter von 8–12 Jahren werden auf der asp Jahrestagung vorgestellt. Aktuell dauert die Datenaufbereitung und -analyse noch an. Zukünftige Ergebnisse versprechen ein tieferes Verständnis darüber, wie körperliche Aktivität das Gehirn beeinflussen kann. Mithilfe dieser Erkenntnisse können wirkungsvollere Strategien zur Steigerung sowohl gesundheitsfördernder Aktivitäten als auch der physischen und kognitiven Leistungsfähigkeit entwickelt werden.

***Praxisworkshop*****Kunstcoaching — Selbstreflexion durch Kunst im Sport**

Pola Zügge & Jülyet Incel  
*BSP Business and Law School, Berlin*

Aus psychologischer Perspektive stehen Sportler ständig vor der Aufgabe, sich intensiv mit sich selbst auseinanderzusetzen. Wenn täglich Eingeübtes, wie den Ball ins Tor schießen oder das Gleichgewicht in der Pirouette halten, nicht mehr funktionieren, wird spürbar, wie eng unsere sportliche Leistung mit unserer psychischen Verfassung zusammenhängt. Manchmal fehlt ein geschützter Raum, sich mit bestimmten Herausforderungen sinnstiftend auseinandersetzen zu können. Im Kunstcoaching geht es zunächst darum, diesen geschützten Raum zur Verfügung zu stellen. Das Medium Kunst fungiert als Interventionsinstrument, um den Beratungsprozess zu intensivieren. Eigens ausgesuchte Kunstwerke behandeln jeweils eine spezielle Grundthematik und machen eigene Umgangsformen hiermit beschaubar. Durch das Gruppensetting geraten aber auch die Perspektiven der anderen in den Blick. Welche Umgangsweisen erkenne ich, wenn ich vor großen Herausforderungen stehe? Gibt es nur einen Weg zum Ziel? Wie kann ich Druck von außen begegnen? Herausforderungen des Sports können so im Kunstcoaching durchgespielt werden.

In diesem Workshop möchten wir an ein erstes Kennenlernen vom Kunsterleben in der Gruppe den Austausch über die unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten von Selbstreflexion durch Kunst in der Sportpsychologie anschließen.

**Entspannungsbehandlung und Massage in der sportpsychologischen Betreuung**

Thomas Meyer

*Praxis für Physikalische Therapie und Sportpsychologie*

In der sportpsychologischen Gruppenbetreuung können sich Situationen ergeben, in denen der Einsatz von Entspannungsbehandlungen und Massagen innerhalb der Gruppe eine Alternative zu Auto Entspannungsverfahren darstellen. Auch in der Einzelbetreuung können Entspannungsbehandlungen und Massage Techniken angewandt werden. Im Workshop werden unterschiedliche Techniken, vorgestellt, geübt und diskutiert. Thomas ist gelernter Masseur und als selbständiger Sportwissenschaftler seit über 25 Jahren in eigener Praxis im Bereich der Physikalischen Therapie und Sportpsychologischer Betreuung aktiv. Die Betreuung der Sportler erfolgt mit einem kombinierte Einsatz von körperlichen Behandlungstechniken und sportpsychologischen Interventionen.

**Von der Theorie zur Methode. Darlegung eines Interventionsdesigns auf Basis von Intervention Mapping am Beispiel von *mindmittens* — ein Programm zur Förderung des Selbstkonzepts junger Frauen durch die Verknüpfung von Boxsport und psychosozialen Methoden.**

Nadine Albrecht  
*Universität Münster*

Zur Planung, Durchführung und Evaluation einer Interventionsmaßnahme zur Stärkung des Selbstkonzepts von Mädchen und jungen Frauen, wurde die „Intervention Mapping“-Methode (IM) von Bartholomew Eldredge und Kolleg:innen (2016) genutzt. Das IM folgt sechs Entwicklungsschritten: 1. Bedarfsanalyse; 2. Ziele; 3. Auswahl von Methoden; 4. Programmdesign; 5. Implementationsplanung; 6. Evaluation. Im Praxisworkshop werden die ersten vier Schritte anhand des Programms „mindmittens“ dargestellt: Im ersten Schritt findet eine Bedarfsanalyse statt. Der Prozess startet mit der Erstellung eines logischen Modells des Problems. Es stellt eine systematische Analyse zwischen der aktuellen Ausgangslage (niedriges Selbstkonzept) und der Idealsituation (positiv-realistisches Selbstkonzept) und jeweilige Diskrepanzen heraus. In Schritt zwei folgt ein logisches Modell der Veränderung. Hier werden Wege der Interventionsauswirkungen repräsentiert, um den positiven Nutzen der Intervention aufzuzeigen und innerhalb dieses Prozesses Veränderungsziele definiert. Im Anschluss werden durch das zuvor erarbeitete theoretische Framework innerhalb eines induktiven Prozesses Handlungsoptionen gesucht, die in einer Veränderungsmatrix festgehalten werden. Diese ist Ausgangspunkt für die Wahl der konkreten Methoden, in denen psychosoziale und bewegungsunterstützende Impulse gesetzt und miteinander verknüpft werden. Im vierten Schritt, der Programmorganisation, wird dargelegt, wie die konkrete Ausgestaltung aussieht — sowohl zeitlich, als auch bzgl. durchführender Personen, Erreichung der Zielgruppe und benötigtes Equipment. Im Anschluss werden die Teilnehmenden aktiv eingebunden, um eine Methode zu erproben und anschließend in die gemeinsame Reflexion und den Austausch zu kommen. Die Teilnehmenden erhalten somit nicht nur theoretische Einblicke in das Intervention Mapping Framework, sondern auch konkrete Anwendungsbeispiele und eine interaktive Plattform für den Austausch.

***Vortrags-Session Körperliche Aktivität/Beanspruchung*****Further information about neural valence-dependent processing of augmented feedback in extensive motor practice: An analysis of frontal theta-band activity**

Linda Margraf, Daniel Krause, & Matthias Weigelt  
*Paderborn University*

Automatic motor control is characterized by a reduced involvement of attention-dependent processes. Motor automatization is moderated by the valence of augmented feedback during practice. The underlying cognitive mechanisms are not entirely clear. A deeper understanding of these mechanisms may help to design optimal feedback interventions. Frontal ERPs have been revealed during extensive feedback-based motor practice (Margraf et al., 2022): The feedback-related negativity (FRN) associated with reinforcement learning, and the late fronto-central positivity (LFCP) related to supervised learning. As an ERP is time- and phase-locked to a stimulus, induced (non-phase-locked) frequency-band activity might reveal further information about the underlying mechanisms. Especially frontal theta (4-8 Hz) was discussed as a signal that cognitive control is needed. 37 participants practiced an arm-movement task in five practice sessions with 192 trials each. Feedback was given after every trial based on quantitative error information combined with a bandwidth for qualitative feedback. EEG was recorded in the first and last session. Frontal theta was valence-dependent with higher power after negative feedback ( $p = .013$ ;  $\eta_p^2 = .16$ ) and decreased after five practice sessions ( $p = .046$ ;  $\eta_p^2 = .11$ ). Frontal theta was not correlated to the FRN, but to the LFCP (Practice 1: positive feedback,  $r = 0.42$ ,  $p = .010$ ; negative feedback,  $r = 0.58$ ,  $p = .004$ ; Practice 5: negative feedback,  $r = 0.50$ ,  $p = .008$ ). Quantitative feedback provoked frontal theta activity, which might indicate higher attention-dependent processing after negative feedback. Further, decreased frontal theta activity in the later practice can be interpreted as a reduced involvement of attentional resources. Frontal theta seemed to be rather associated to supervised learning than to reinforcement learning in the current setting and might, therefore, be an indicator of the dominant learning mechanism under various conditions.

## **Der Einfluss des Menstruationszyklus auf das subjektive Empfinden Erholung und Beanspruchung bei jugendlichen Nachwuchsleistungsschwimmerinnen**

Lisa Kullik<sup>1</sup>, Asja Kiel<sup>1</sup>, Michael Kellmann<sup>1,2</sup> & Sarah Jakowski<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Ruhr-Universität Bochum,*

<sup>2</sup>*University of Queensland, Australia*

Der Anteil von Athletinnen im Leistungssport hat in den vergangenen Jahrzehnten stark zugenommen und gewinnt immer mehr an Bedeutung (Fink et al., 2015). Dennoch sind Frauen und Mädchen in der sportwissenschaftlichen Forschung unterrepräsentiert und Empfehlungen werden häufig aus Studien mit männlichen Probanden abgeleitet (Emmonds et al., 2019). Dies führt jedoch dazu, dass geschlechterspezifische Einflussfaktoren, wie z.B. der Menstruationszyklus, auf die Leistungs- und Regenerationsfähigkeit nicht berücksichtigt werden. Zudem ist die aktuelle Studienlage bezüglich des Einflusses des Menstruationszyklus sehr ambivalent und es fehlt an wissenschaftlich abgeleiteten Empfehlungen (McNulty et al., 2020; Meignie et al., 2021). Bei jungen Athletinnen kommt hinzu, dass sie neben den physiologischen Veränderungen in der Pubertät häufig auch Schamgefühle oder Unwohlsein in Bezug auf die Periode empfinden (Taim et al., 2023). Das Ziel dieser Studie war es daher, den Einfluss des Menstruationszyklus auf das subjektive Empfinden von Erholungs- und Beanspruchungsparametern bei deutschen Nachwuchsleistungsschwimmerinnen zu untersuchen. An der vorliegenden Untersuchung nahmen 27 Athletinnen (Alter =  $12.85 \pm 1.66$  Jahre) des Schwimmkaders NRW teil, von denen bei  $n = 12$  bereits die Menarche einsetzte. In einem 40-tägigen Monitoring wurden subjektive Daten durch Schlaftagebücher, der Kurzskala Erholung und Beanspruchung (KEB; Kellmann & Kölling, 2020) sowie der Abfrage von Trainingsdaten und Auftreten sowie Ausprägungen des Menstruationszyklus erhoben. Mittels linearer Regressionen wird der Einfluss der Menstruationsparameter (Periode, Tag der Periode, Stärke der Regelblutung, Symptome) auf Beanspruchungs- und Erholungsparameter (RPE, KEB, Schaltqualität) untersucht. Kontrollierte Variablen sind u.a. Menarche und Alter. Da eine vorausgegangene Untersuchung bereits einen Zusammenhang zwischen Schlafqualität und Stress mit Menstruationssymptomen darstellen konnte (Kullik et al., 2024), wird vermutet, dass die Menstruationsparameter einen signifikanten Einfluss auf Erholung und Beanspruchung haben könnten.

## The Salience of Interoceptive Signals after Acute Physical Activity

Moritz Engel, Lars Imbach, Mirko Schmidt, & Valentin Benzing  
*University of Bern, Switzerland*

Interoception refers to the perception of internal bodily states (Craig, 2002). The ability to accurately detect changes in these states – defined as interoceptive accuracy (IAcc; Garfinkel et al., 2015) – has been linked to mental health (Khalsa et al., 2018). Previous research has shown that acute physical activity (PA) can immediately improve IAcc (Wallman-Jones et al., 2022). However, it is unclear whether these benefits result from heightened attention or increased salience due to the intensity of PA. Therefore, this study aimed to investigate the effects of acute PA on IAcc.

In a within-subject design, 24 participants ( $M_{age} = 23.04 \pm 1.71$ , 50% ♀) underwent four experimental conditions, including five minutes in a resting position and cycling at light, moderate, and vigorous intensities. IAcc was measured with the heartbeat tracking task (Schandry, 1981), salience of heartbeat via questionnaire. Measurements took place pre- and post-intervention and at a follow-up after resting for 10 minutes.

IAcc increased in all four conditions from pre to post intervention but decreased at follow-up in all cycling conditions. A two-way repeated measures ANOVA revealed a significant interaction effect between condition and time ( $\eta_p^2 = .168$ ). A priori contrast showed lower IAcc in the moderate ( $\eta_p^2 = .243$ ) and vigorous ( $\eta_p^2 = .484$ ) compared to the resting condition, from pre to follow-up.

Contrary to recent assumptions (e.g., Wallman-Jones et al., 2021), suggesting a higher IAcc due to more salient interoceptive cues with increasing intensities, in this study IAcc was highest after light PA. However, moderate, and vigorous intensities seemed to negatively influence IAcc at follow-up. Since previous studies mostly used longer PA durations, these results indicate that not only salience of the signal, but also PA characteristics influence the effects of acute PA on IAcc. Future studies should consider these insights when targeting the effects of acute PA on IAcc.

---

**Aussehen, Fitness und Gesundheit: Multidimensionales Körperbild bei Sportsucht, Orthorexie und Gestörtem Essverhalten**

Hanna Wachten & Jana Strahler  
*Albert-Ludwigs-Universität Freiburg*

Werden Sport und gesunde Ernährung exzessiv betrieben, könnten Einschränkungen in Gesundheit und Fitness entstehen. In der Literatur werden Orthorexie, die obsessive Beschäftigung mit gesunder Ernährung, und Sportsucht als mögliche psychische Störungen diskutiert. Beide Phänomene weisen Überschneidungen mit den Essstörungen auf. Als Unterschied wird angenommen, dass Orthorexie und Sportsucht nicht der Beeinflussung des Aussehens dienen. Diese Studie untersuchte, ob sich Subpopulationen identifizieren lassen, die auf eine Unabhängigkeit von Orthorexie und Sportsucht von gestörtem Essverhalten hindeuten, und inwieweit sie sich im multidimensionalen Körperbild (d.h. die subjektive Bewertung als auch das Ausmaß der Beschäftigung mit dem Aussehen, Fitness und Gesundheit des eigenen Körpers) und Selbstwertgefühl unterscheiden.

***Vortrags-Session* Mentale Gesundheit****Längsschnittliche Untersuchung der mentalen Gesundheit im professionalisierten Fußball im Verlauf einer Saison: Implikationen für Wissenschaft und Praxis**Lena Steindorf<sup>1</sup>, Lina Bürger<sup>2</sup>, Jan Spielmann<sup>1</sup> & Jan Mayer<sup>1</sup><sup>1</sup>*TSG ResearchLab,*<sup>2</sup>*TSG 1899 Hoffenheim e.V.*

Die mentale Gesundheit von Hochleistungssportler:innen gewinnt sowohl im öffentlichen Raum als auch in der sportpsychologischen Wissenschaft und Praxis an Bedeutung. Da Längsschnittstudien fehlen, lassen sich jedoch keine klaren Aussagen bezüglich des zeitlichen Verlaufs und der Stabilität der mentalen Gesundheit während einer Wettkampfsaison treffen. Daher erfassten wir mittels der Allgemeinen Depressions-Skala (ADS) und des Generalisierten Angststörungen-Screeners (GAD-7) depressive und angstbezogene Symptome zu vier Messzeitpunkten während verschiedener Wettkampfphasen bei 205 Fußballspieler:innen (Alter:  $M = 16.14$ ,  $SD = 4.16$ ; 79% männlich) aus 11 Teams eines deutschen Bundesligaverbands. Im Studienzeitraum überschritten 12,7% ( $ADS \geq 23$ ) und 15,6% ( $GAD-7 \geq 8$ ) mindestens einmal klinische Grenzwerte. Depressive Symptome zeigten einen linearen Anstieg im Saisonverlauf, während Angstsymptome zu Beginn der zweiten Saisonhälfte mäßig anstiegen und zum Ende der Saison abnahmen. Spielerinnen berichteten mehr depressive und angstbezogene Symptome als Spieler und überschritten häufiger klinische Grenzwerte. Latent-State-Trait-Analysen ergaben, dass beide Störungsbilder innerhalb einer Person und innerhalb einer Saison recht stabil sind (stets höhere Traitkonsistenzen als Messzeitpunktspezifitäten). Die Ergebnisse sind wissenschaftlich hochrelevant, da sie die mentale Gesundheit von Hochleistungssportler:innen nicht nur punktuell beschreiben, sondern Einblicke in den Verlauf und die Stabilität während einer Saison gewähren. Außerdem dienen sie in der Anwendung als Fundament für die Psychoedukation im Verein. Basierend auf aktuellen, an den eigenen Spieler:innen erhobenen Daten werden in einem laufenden Projekt Trainer:innen für das Thema der mentalen Gesundheit sensibilisiert. Die wissenschaftlichen Ergebnisse verleihen dem Thema Relevanz und Glaubwürdigkeit und erlauben es den Sportpsycholog:innen Handlungsempfehlungen an den wissenschaftlich erfassten Status Quo anzupassen.

## **Auswirkungen einer Bewegungsintervention auf die psychische Gesundheitsindizes bei Flüchtlingen. Eine pragmatische randomisierte Kontrollgruppenstudie (SALEEM)**

Markus Gerber<sup>1</sup>, Florian Knappe<sup>1</sup>, Konstantinia Filippou<sup>2</sup>, Ioannis D. Morres<sup>2</sup>, & Antonis Hatzigeorgiadis<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universität Basel, Schweiz,*

<sup>2</sup>*University of Thessaly, Greece*

### Hintergrund:

Flüchtlinge sind im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung anfälliger für psychische Störungen. Erlebnisse wie Krieg, Verlust von Familienmitgliedern, Familientrennung und Umsiedlung werden mit posttraumatischen Belastungsstörungen, Angstzuständen und Depressionen in Verbindung gebracht. Umgekehrt wird Bewegung als wirksame Massnahme zur Linderung psychischer Probleme empfohlen. Ziel dieser Studie war es, die Auswirkungen einer Bewegungs- und Sportintervention auf posttraumatische Belastungsstörungen (PTBS), Depressionen und Angstzustände bei Erwachsenen in einem griechischen Flüchtlingslager zu untersuchen.

### Methode:

98 Teilnehmende (41 Männer, 57 Frauen, M=29.19 Jahre), die zufällig in eine Versuchs- (n=50) und eine Kontrollgruppe (n=48) eingeteilt wurden, absolvierten ein 10-wöchiges Trainingsprogramm. Daten wurden vor und nach der Intervention erfasst (Dropoutquote: 31.0%). Das Trainingsprogramm wurde gemäß der Selbstbestimmungstheorie entwickelt, um den Bedürfnissen und Präferenzen der Teilnehmer gerecht zu werden. Sportaktivitäten (z.B. Fußball, Volleyball, Boxen, Tanzen) wurden getrennt für Männer und Frauen fünfmal pro Woche (40-60 Minuten/Sitzung) angeboten, und die Teilnehmer wurden gebeten, an mindestens zwei Sitzungen pro Woche teilzunehmen.

### Ergebnisse:

Zwischen Versuchs- und die Kontrollgruppe zeigten sich keine signifikanten Unterschiede über die Zeit im Hinblick auf PTBS (IES-R), Depression (PHQ-9) und Angstsymptome (GAD-7). Eine signifikante Verbesserung der PTSD-Symptome zeigte sich jedoch bei Teilnehmenden, die im Durchschnitt zwei oder mehr Trainingseinheiten pro Woche absolvierten, und zwar sowohl im Vergleich zu Teilnehmenden mit weniger Trainingseinheiten als auch zur Kontrollgruppe.

### Schlussfolgerungen:

Die Ergebnisse heben die Bedeutung eines ausreichend hohen Umfangs von strukturierten Sportprogrammen zur Förderung der psychischen Gesundheit. Es gilt genauer zu untersuchen, weshalb nicht alle Teilnehmenden in der gewünschten Regelmässigkeit an dem Programm teilgenommen haben.

**Prädiktoren von regelmäßiger sportlicher Aktivität und mentaler Gesundheit bei Jugendlichen – Ergebnisse der deutschlandweit repräsentativen Studie *Move For Health***

Dennis Dreiskämper<sup>1</sup>, Eva Göttlich<sup>1</sup>, Hannah Pauly<sup>1</sup>, Ulrike Burrmann<sup>2</sup> & Lena Henning<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Universität Münster,*

<sup>2</sup>*HU Berlin*

Es besteht ein Forschungsdesiderat nach repräsentativen Daten zu Bewegungsverhalten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland im Allgemeinen und zum Zusammenhang zwischen Bewegungsverhalten und mentaler Gesundheit im Besonderen, da letzte Studien dieser Art mehr als zehn Jahre zurückliegen (MediKuS-Studie; Grgic & Züchner, 2013). Ziel des Verbundprojekts Move For Health war daher die Durchführung einer deutschlandweit-repräsentativen Befragung zum Bewegungsverhalten von Kindern und Jugendlichen und ihrem Gesundheitszustand (mental und allgemein). Der Einfluss von vertikalen (Bildung, Armut, Erwerbstätigkeit) und horizontalen sozialen Ungleichheiten (Geschlecht, Migrationshintergrund und andere) auf die regelmäßige sportliche Aktivität (rsA) und die mentale Gesundheit sowie die Bedeutung der Anhäufung (Akumulation) von Risikofaktoren wurden bei  $N = 1.978$  ( $M = 15.0$ ,  $SD = 1.4$ ; weiblich: 51,2%) Jugendlichen mithilfe von Regressionsanalysen und einem Mediationsmodell überprüft. Die Ergebnisse zeigen einen signifikanten Einfluss der Faktoren niedrige Bildung ( $\beta = .13$ ), fehlende Vollerwerbstätigkeit ( $\beta = .07$ ) und Armut ( $\beta = .09$ ) auf die rsA von Jugendlichen. Die Anzahl der vertikalen und horizontalen Schichtfaktoren im Risikobereich hat einen Einfluss auf rsA ( $\beta = .20$ ), Sportvereinsmitgliedschaft ( $\beta = .22$ ) mentale Gesundheit ( $\beta = .10$ ) und den allgemeinen Gesundheitszustand ( $\beta = .19$ ). Das Mediationsmodell weist einen signifikanten Zusammenhang zwischen rsA und mentaler Gesundheit (Kid-Screen-10;  $\beta = .10$ ,  $R^2$  gesamt =  $.10$ ) auf. Sportlich aktive Jugendliche haben zudem tendenziell eine bessere Gesundheit, weniger Sorgen und Stress sowie eine höhere Lebenszufriedenheit. Im Vergleich zu älteren Studien (z.B. MediKuS) scheint sich der Anteil an Inaktiven allerdings um 5 bis 9 % erhöht zu haben. Zugleich ist der Anteil an Sportvereinsmitgliedern um mehr als 11 % gesunken. Die Ergebnisse unterstreichen die Notwendigkeit eines regelmäßigen Bewegungs- und Gesundheitsmonitoring.

---

**Prävention psychischer Gesundheit im Nachwuchsleistungssport –  
Effekte eines mehrteiligen, sportpsychologischen  
Workshopprogramms**

Nadja Walter, Lisa Oppitz, Johanna Kaiser & Julian Schmitz  
*Universität Leipzig*

Für jugendliche Leistungssportler:innen besteht eine erhöhte Anfälligkeit für die Entwicklung psychosomatischer Störungsbilder (Wenglorz & Heinrichs, 2018) und damit Bedarf an gezielten (sport)psychologischen Präventionsprogrammen für diese Zielgruppe (Stambulova et al., 2024). Das "blinded-for-peer-review" Projekt zielt darauf ab, das Risiko von psychischen Erkrankungen zu verringern sowie das Wohlbefinden und die Lebenszufriedenheit junger Sportler:innen zu steigern. Das Programm besteht aus zwei Präventionsstufen (universelle vs. indizierte Stufe) und basiert theoretisch auf dem Vulnerabilitäts-Stress-Modell (Zubin & Spring, 1977). Die vorliegende Arbeit präsentiert die ersten Ergebnisse der universellen Stufe, die aus drei interaktiven Workshops á drei Stunden besteht und inhaltlich Stress und Coping, Kommunikation und Konflikte sowie Schlaf und Ernährung adressiert. Zur Untersuchung der Effekte wurde eine quasi-randomisierte Studie mit Interventions- (IG) und Wartekontrollgruppe (KG) und Prä-Post-Follow-up-Messungen (t1, t2, t3) verwendet. Bisher haben N = 95 Athlet:innen (Alter: M = 14,9, SD = 2,5, 73 weiblich) aus verschiedenen Sportarten teilgenommen und Fragen zur Lebenszufriedenheit (KIDscreen, Ravens-Sieberer et al., 2014), zur Erholung und Belastung (REST-Q-Sport, Kallus & Kellmann, 2016) sowie zu den Inhalten und zur Qualität der Workshops ausgefüllt. Die ersten Analysen deuten darauf hin, dass die IG im Vergleich zur KG zu t2 (z.B. Erholung) speziell aber zu t3 (z.B. emotionale Erschöpfung) von den Workshops profitiert. Zudem betont positives Feedback die Bedeutung des Themas und der praktischen Übungen. Zum Zeitpunkt der Einreichung ist die Follow-up-Erhebung noch nicht abgeschlossen (Plan: Mai 2024). Basierend auf den Ergebnissen werden Empfehlungen für das Training und den Wettkampf für Trainer:innen und Sportler:innen sowie für die Umsetzung von Präventionsprogrammen abgeleitet.

**Vortrags-Session Motorik****Effects of Motor Imagery Training on Motor Functions, Subjective Stroke Impact and Work-Ability in Phase D Stroke Patients**

Nils Henrik Pixa<sup>1</sup>, Jannika Rennekamp<sup>2</sup>, Tim Göcking<sup>3</sup>, Hannah Meyer<sup>4</sup>, Vera Vergeld<sup>2</sup>, & Claudia Voelcker-Rehage<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Universität Münster,*

<sup>2</sup>*Bonifatius Hospital Lingen gGmbH, Lingen (Ems)*

Motor Imagery Training (MIT) has emerged as an effective addition in stroke motor rehabilitation. Once learned, self-employed MIT may also positively affect subjective stroke-related factors, such as perceived stroke impact and work-ability (Storm & Utesch, 2019). Hence, the study aims to address the research question if MIT during inpatient rehabilitation has an effect on subjective health-related factors among Phase D stroke patients. Yet 24 patients (age 53.42,  $\pm 9.56$  years; 8 females) with upper limb (UL) impairments completed the intervention of six supervised MIT sessions during 3 weeks complemented by self-employed MIT twice per day. MIT is oriented on Braun's five-step model for neurorehabilitation incorporating (i.) assess mental capacity, (ii.) establish nature of mental practice, (iii.) teach imagery technique, (iv.) embed and monitor, (v.) develop self-generated treatments. For introduction and practice of MIT a bimanual cup stacking task (BCST) is used, and patients mentally practice self chosen activities of their daily living (ADL) autonomously. First results show improved BCST (BF10 = 5680.72), and no difference between physically and mentally BCST (BF10 = .770) with a mental chronometry of .92,  $\pm .23$  sec. From pre- to post-intervention patients reported increased strength in the affected UL (BF10 = 2.53), while use of the affected hand (BF10 = 1.27), ADL (BF10 = .750), bimanual daily activities (BF10 = .955), emotional state (BF10 = .315) and cognition (BF10 = .305) did not improved. Work-ability related items of physical load (BF10 = 2.74) and mental load (BF10 = 1.94) improved, while rating of general work-ability did not change (BF10 = .611). Current findings support MIT as a valuable approach for motor rehabilitation after stroke accompanied by elevation of selected subjective health-related factors. However, the results should be considered preliminary and the ongoing assessment of the control group will allow for a more detailed conclusion.

## Relevant factors for plan reuse in a sequential motor task

Christoph Schütz  
*Universität Bielefeld*

In a predictable task, such as opening a column of drawers in an ordered sequence, people persist in their previous posture. This persistence indicates that former motor plans are reused and modified to reduce planning cost (Rosenbaum et al. 2007). If participants are asked to skip every second drawer, the fraction of reuse (FoR) is significantly reduced (Schütz & Schack 2019). In the current study, we investigated which of several potential factors were responsible for this reduction in plan reuse. To this end, we conducted two experiments. In experiment 1 (24 participants, age  $24.6 \pm 3.7$  (SD), 10 ♀), we varied the spatial distance and digit distance, while in experiment 2 (24 participants, age  $23.8 \pm 4.2$ , 13 ♀), we varied the number of drawers and the presence/absence of drawers to be skipped. Repeated measures ANOVAs were used to test each factor for its effect on the FoR. In experiment 1, results showed a significant main effect of spatial distance,  $F(1,23) = 10.876$ ,  $p = .003$ ,  $\eta_p^2 = .321$ , but no main effect of digit distance,  $F(1,23) < 1$ ,  $p = .888$ ,  $\eta_p^2 = .020$ . The FoR for a large spatial distance was smaller (7.7%) than for a small spatial distance (13.1%). In experiment 2, results showed neither a main effect of drawer number,  $F(2,46) < 1$ ,  $p = .733$ ,  $\eta_p^2 = .013$ , nor of the presence of skipped drawers,  $F(1,23) < 1$ ,  $p = .490$ ,  $\eta_p^2 = .021$ . Our findings indicate that the change in spatial distance was responsible for the reduction of the FoR found in a previous study (Schütz & Schack 2019) and that the measured FoR values were similar. None of the other factors had a significant effect. This supports the idea that motor planning is only affected by physical properties of the task, and not by perceptual factors like digits or drawers to be skipped.  $\surd$  This matches previous findings that showed that motor processes are unaffected by purely perceptual properties of the task (Aglioti et al. 1995).

## **Differential Effects of Working Memory Load During Motor Decision-Making on Planning and Execution of Goal-Directed Pointing Movements**

Alexander Pleger, & Melanie Krüger  
*Leibniz Universität Hannover*

Individuals constantly face decisions regarding their actions. Action-related decision-making involves the specification of spatiotemporal aspects and the selection of actions from alternatives to achieve specific goals (Cisek, 2007). It necessitates integration of perceptual, motor, and cognitive processes (Cisek & Kalaska, 2010; van Ede & Nobre, 2023). The influence of cognitive load during motor decision-making on subsequent motor action execution remains largely unexplored (Gordon et al., 2021). This study investigates the influence of working memory (WM) load on goal-directed pointing movements, hypothesizing that increased WM load affects decision accuracy and leads to delays in action selection, potentially altering movement execution. Participants ( $n = 44$ ) observed five circular targets randomly illuminating on a computer screen. Following an auditory start signal, they had to point towards the target which was illuminated  $n$ -steps back. WM load was systematically manipulated across three conditions (1-, 2-, and 3-back). Task performance and kinematic characteristics of the fingertip movement were assessed using an optical motion tracking system (Qualisys). Repeated-measures ANOVA with condition as a repeated factor was conducted for each parameter. Statistical parametric mapping (SPM) was used to compare time series of the fingertip position as well as its velocity and acceleration across conditions. Participants pointed significantly less often to the correct target in the 3-back condition ( $p < .001$ ), while reaction times significantly increased across conditions ( $p < .001$ ). SPM curves did not exceed the critical thresholds for any of the time series. Cognitive load during motor decision-making influences decision accuracy and action selection in goal-directed pointing movements. However, SPM results indicate that the given  $n$ -back task did not affect movement execution, suggesting that action specification was unaffected by WM load. Participants pointed significantly less often to the correct target in the 3-back condition ( $p < .001$ ). Reaction times significantly increased across conditions ( $p < .001$ ). SPM curves did not exceed the critical thresholds for any of the time series. Cognitive load during motor decision-making influences decision accuracy and action selection in goal-directed pointing movements. However, SPM results indicate that that WM load does not affect movement execution, suggesting that action specification was unaffected by the given  $n$ -back task.

## **Kann man motorische Leistung von Zweierteams über ihre Persönlichkeit vorhersagen? Zur Rolle von dyadischer Motivpassung in einer Joint-Action-Aufgabe**

Norman Hüttner, Florian Müller & Rouwen Cañal-Bruland  
*Friedrich-Schiller-Universität Jena*

Im Teamsport müssen Personen effektiv zusammenarbeiten, um gemeinsam Erfolg zu haben. Oft stellt sich die Frage, welche Kriterien zum Gelingen beitragen: Während einige Studien Situationsmerkmale manipulieren, die zu besserer sog. Joint-Action-Leistung führen (z.B. Zugang zu visuellen Informationen; Eils et al., 2017), wurde das Zusammenspiel von Personenmerkmalen bisher kaum untersucht. Dass solche Person-Situation-Interaktionen aber motorische Einzelleistungen vorhersagen können, konnte für Motivdispositionen (McClelland et al., 1989) als Personenmerkmale, die in bestimmten Situationen zu höherer Motivation führen, bereits gezeigt werden. Zusätzlich deuten erste Befunde (Hüttner et al., 2023) an, dass insbesondere kongruent hohe Anschluss- und Machtmotive die Leistung in Zweierteams steigern. In einer aktuell laufenden Studie werden diese Befunde mit einer größeren Stichprobe repliziert. Bisher absolvierten 62 gleichgeschlechtliche Dyaden (43% Frauen) ein Computerspiel, bei dem sie gemeinsam eine Kugel durch ein Labyrinth steuern mussten. Eine Person war für die horizontale, die andere für die vertikale Bewegung zuständig. Es wurden implizite (Picture Story Exercise) und explizite (Unified Motive Scales) Motive sowie die verbale Kommunikation während der Aufgabe erfasst. Response-Surface-Analysen für das Anschluss- und Machtmotiv zeigen erneut, dass kongruent hohe Motivausprägungen der Partner zu besseren Leistungen führen. Wie in der Vorgängerstudie zeigten sich keine Zusammenhänge der Leistung mit impliziten Motiven. Auch die Redeanteile der Partner sind unabhängig von ihren Motivausprägungen (Akteur-Partner-Interdependenz-Modell). Wir konnten damit wiederholt nachweisen, dass man aus der Passung von Anschluss- und Machtmotiv in dyadischen Teams deren motorische Leistungen vorhersagen kann. Offen bleibt bisher, welche Prozesse in diesen konkreten Situationen den Zusammenhang zwischen Personenvariablen und der erzielten Leistung vermitteln (bspw. Kommunikation).

***Symposium Präsentationspreis***

Chairs: Franziska Lautenbach &amp; Charlotte Behlau

**Spieler:innen oder Schiedsrichter:innen: Wer wird vom Heimpublikum am meisten beeinflusst?**Edda van Meurs, Mara Kofoth & Bernd Strauss  
*Universität Münster*

Warum existiert ein Heimvorteil (HV) im Sport? Ein zentrales Argument – die Zuschauer:innen – kann nur teilweise die Leistungssteigerung erklären. Während der Effekt von Zuschauer:innen auf die Heim- und Auswärts-Team-Leistung diskutiert wird, scheint der Effekt auf die Schieds-Entscheidungen robust (Leitner et al., 2022). Das Home Advantage Mediated (HAM) Modell (Bilalić et al., 2021) zeigt für den Fußball, dass Team-Leistung (TL) und Schieds-Entscheidungen (SE) die Beziehung zwischen der Anwesenheit der Zuschauer:innen (Z) und dem HV medieren (N=4.356 Spiele, 12 Ligen, 1.131 Spiele ohne Zuschauer:innen). Wir erweitern das HAM-Modell, um den Einfluss der absoluten Anzahl von Z auf die Mediatoren TL, SE, und auf das Ergebnis, den Spielausgang, im Handball einzubeziehen. Aus Daten der Handball-Bundesliga der Männer (2014-2021, [www.liquimoly-hbl.de](http://www.liquimoly-hbl.de)) wurden TL und SE aus individuellen Spielerstatistiken (Assists, Steals, Saves, Blocks, Technicals) und Entscheidungen (Fouls, Strafen) mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse errechnet. Um die Mediation von Z auf HV durch TL und SE zu testen, wurden hierarchische Strukturgleichungsmodelle gerechnet. Dabei wir für den allgemeinen Rückgang des HV seit 2014 sowie die genestete Datenstruktur (Spiele in Teams) kontrolliert. 55% der N=2.764 Spiele in der Handball-Bundesliga wurden von der Heimmannschaft gewonnen. Mit Zuschauer:innen wurden mehr Strafen gegen die Auswärtsmannschaft ( $\beta=.08^*$ ) erteilt als danach ( $\beta=.02$ ), was jedoch einen zu vernachlässigenden Effekt auf den HV hatte (vor:  $\beta=.05$ , während:  $\beta=.03$ ). Die Leistungen der Heim- und Auswärts-Mannschaften veränderten sich kaum durch die Anwesenheit von Z ( $\beta=.19^*$ ,  $\beta=.23^*$ ). Die indirekten Effekte auf SE ( $\beta<.001^*$ ) und TL ( $\beta=.07^*$ ) waren kleiner als bei Bilalić et al. (2021), d.h. wir konnten im Handball die Mediation von Z auf HV durch SE und TL nicht bestätigen. Es werden Modellspezifikationen und Erweiterungen zum Original von Bilalić et al. (2021) vorgestellt und diskutiert.

**Positive Vibes and Happy Moments – Steigerung der kognitiven Leistung im Sinne der Undoing-Hypothese bei Athlet\*innen**

Pia Zajonz, Theodor Bens, Helena Opitz, Laura Schlesinger & Franziska Lautenbach  
*Humboldt-Universität zu Berlin*

Für Athlet\*innen ist eine gute Erholung von physiologischen und psychosozialen Stressoren essenziell für die Aufrechterhaltung ihrer körperlichen, aber auch kognitiven Leistung (Hanin, 2002). Der Undoing-Hypothese (Fredrickson & Levenson, 1998) zur Folge kann der Einsatz von positiven Emotionen nach einem psychosozialen Stressor die psychophysiologische Regeneration von Athlet\*innen fördern (Lautenbach & Zajonz, 2023). Forschung hat außerdem gezeigt, dass eine bessere Regeneration mit erhöhter kognitiver Leistung einhergeht (Magnon et al., 2022). Das Ziel der Studie ist es daher zu überprüfen, ob die kognitive Leistung von Athlet\*innen durch Induktion positiver Emotionen und die dadurch gesteigerte psychophysiologische Regeneration verbessert werden kann. An der Zwischensubjekt-Studie werden 60 Leistungssportler\*innen unterschiedlicher Sportarten teilnehmen. Nach einem psychosozialen (Trier Sozialer Stress Test; Kirschbaum et al., 1993) und physiologischen (Wingate-Test; Bar-On, 1987) Stressor führen die Versuchspersonen eine von zwei Interventionen (Musik, Imagination eines schönen Momentes) oder eine Kontrollintervention (KG; in Ruhe sitzen) durch. Die psychophysiologische Regeneration (Blutdruck, Puls, Herzratenvariabilität, Cortisol; Emotionen, Affekt) wird im Prä-Post-Test Design verglichen. Außerdem wird ihre Auswirkung auf die anschließende kognitive Leistung (Inhibition: Flanker-Aufgabe; kognitive Flexibilität: Nummern-Buchstaben-Aufgabe) miteinander verglichen. Bis März 2024 werden die Daten erhoben. Basierend auf der Undoing-Hypothese erwarten wir, dass sich Athlet\*innen in den Interventionsgruppen besser psychophysiologisch von dem Stressor erholen als Athlet\*innen der KG und auf Grund der gesteigerten psychophysiologischen Regeneration bessere kognitive Leistungen erbringen (Magnon et al., 2022). Die Ergebnisse werden hinsichtlich ihrer Wirkmechanismen diskutiert. Insbesondere wird die Anwendung der Interventionen im Training und Wettkampf reflektiert.

## **Rückenschmerzen und Mixed Reality: Eine quantitative Machbarkeitsstudie zur psychoedukativen Intervention für chronische unspezifische Rückenschmerzen in Mixed Reality**

Robin Conen<sup>1,2</sup>, Nikolai Hepke<sup>1</sup>, Jörg Lohscheller<sup>1</sup>, Steffen Müller<sup>1</sup> & Ana Tibubos<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universität Trier,

<sup>2</sup>E-Health

Hintergrund: Etwa jeder zehnte deutsche Top-Athlet leidet an Rückenschmerzen durch intensive Rumpfbeanspruchung. Psychologische Faktoren der Schmerzchronifizierung (Kinesphobie, depressive Verstimmung) bei chronischen unspezifischen unteren Rückenschmerzen (CRS) werden durch Psychoedukation (PE) als konventionelle Intervention (KoI) positiv beeinflusst. Durch Digitalisierung werden Virtual Reality (VR) Interventionen diskutiert, die überlegene, aber aufgrund ihrer vollständigen Immersion, kurzfristige Effekte in der Schmerzbehandlung haben. Mixed Reality (MR) kombiniert KoI und VR. Ziele: Technische Machbarkeit einer PE mit der Microsoft Hololens 2 für CRS in MR und deren Auswirkungen auf schmerzpsychologische Variablen. Methoden: Im Juli 2023 wurde ein Scoping Review nach PRISMA-Richtlinien zur PE-Konzipierung in MR durchgeführt. Es folgte eine einarmige Pilotstudie mit gesunden Probanden im quantitativen Prä-Post-Design, die deskriptiv und inferenzstatistisch (Wilcoxon-Test) analysiert wurden. Primär untersuchten wir die Machbarkeit. Sekundär bewerteten wir mit Fragebögen in MR die User Experience, Schmerzintensität, Kinesphobie und Stimmung. Ergebnisse: Von 20 Probanden ( $n_M = 6$ ,  $n_F = 14$ ,  $M_{Alter} = 37.50$ ,  $SD = 15.79$ ) schlossen 18 Probanden (90 %) die Intervention ab. Zwei beendeten die PE vorzeitig aufgrund rheumatischer Handbeschwerden bzw. Migräne. Die Angaben zu User Experience sind als gut zu bewerten. Keine Zunahme der Schmerzen ( $M_{PRÄ} = 1.05$ ,  $M_{POST} = 0.56$ ,  $p = .109$ ,  $d = .28$ ) war zu verzeichnen. Die Kinesphobie verringerte sich signifikant auf Gesamtskalen- ( $M_{PRÄ} = 0.62$ ,  $M_{POST} = 0.46$ ,  $p = .002$ ,  $d = .40$ ) und auf Subskalenebene (Alltag, Sport und Freizeit). Auch reduzierte sich die negative Stimmung ( $M_{PRÄ} = -1.40$ ,  $M_{POST} = -1.52$ ,  $p = .021$ ,  $d = .09$ ). Schlussfolgerung: Unsere Ergebnisse liefern vorläufige Hinweise, dass PE in MR durchführbar ist, mit dem Potenzial, positive Stimmung beim Training zu fördern, Kinesphobie und Schmerzchronifizierung zu reduzieren.

---

**Risk Optimisation in Action: Differences Between Fixated Aim Points and Movement Outcomes in VR Throwing**

Stephan Zahno, Damian Beck, Ralf Kredel, André Klostermann, & Ernst-Joachim Hossner

*Universität Bern, Schweiz*

Movement outcomes are inherently subject to variance. Dealing with this variance is crucial to action planning and control, especially in risky situations. Research on simple finger-pointing movements has shown that humans adapt strategies to their own motor variance to optimise penalties or rewards of potential outcomes (Trommershäuser et al., 2008). However, the question remains whether this mechanism extends to more complex tasks. In three experiments, we thus investigated how humans handle risks in a VR throwing task. In Experiment 1, 20 participants had the task of throwing balls on a green target circle, gaining 100 points for each hit. The target was partially overlapped by a red penalty circle. We manipulated the consequences of hitting the penalty circle (no-penalty = 0 points vs penalty = -500 points) and the distance between both circles (30 cm vs 45 cm vs 60 cm). We assessed participants' final gaze fixation before movement initiation—as an indicator of their planned aim point before execution—and the ball's impact location. In the no-penalty condition, the final fixation and the ball's impact location were centred on the target. In the penalty condition, both the mean final fixation and the ball's mean impact location shifted significantly farther away from the penalty circle as the distance decreased. Interestingly, the shifts in the ball's impact locations were larger – and closer to the statistically optimal location – than those in the fixated aim points. Extending Trommershäuser et al., our results suggest that risk optimisation is not finalized in a planning phase before action execution but continues during ongoing movements. Experiment 2 confirmed the results and ruled out saliency effects. Experiment 3, including an additional -2000 penalty condition, replicated the findings and added that participants adapt their strategies to increasing penalty levels. Experiments testing the online risk optimisation hypothesis further are underway in our lab.

# Sonnabend

***Praxisworkshop*****Perspektiverweiterung für die sportpsychologische Praxis: Der Wert des Mitbewegens (aus Perspektive der Morphologie)**

Fabian Kiewel

*BSP Business & Law School, Berlin*

Wir sind fest davon überzeugt, dass unser Blickwinkel oftmals der einzig richtige ist. Dabei müssen auch wir uns verändern, wenn wir unseren Gegenüber verstehen wollen. Indem wir unsere Wahrnehmung schulen, können wir unsere Perspektive erweitern und eine neue Sichtweise entwickeln. Insbesondere im Leistungssport spielen Aspekte der Wahrnehmung eine entscheidende Rolle, da Sportpsycholog:innen meist die erste Anlaufstelle bei Krisen, Problemen oder Rückschlägen sind. Ihre psychologische Betreuung wird als Prozessberatung verstanden und verfolgt die Philosophie der Hilfe zur Selbsthilfe. Es ist von großer Bedeutung, dass Sportpsycholog:innen über bestimmte Qualitäten verfügen, um die Bedürfnisse und Anliegen der Sportler:innen zu verstehen und angemessen darauf reagieren zu können. Durch einfühlsames Zuhören und Beobachten können sie auch nicht explizit ausgedrückte Muster erkennen (Schein, 2003). Der theoretische Hintergrund dieses Workshops basiert auf der Morphologie, auch bekannt als Gestaltlehre. Sie setzt direkt am Gegenstand an und versucht das seelische von Personen, durch das unmittelbare Erleben als eine Gestalt zu formen (Fitzek, 2010). Die Methode des "Mitbewegens" ermöglicht es, Phänomene und Lebensgeschichten besser nachzuvollziehen, wodurch Bilder entstehen, die einen Perspektivwechsel anstoßen (Schmidt, 1984). Sportler:innen sind demzufolge Gestalten in kontinuierlicher Verwandlung. Um sie besser zu verstehen, müssen Sportpsycholog:innen die Methode des Mitbewegens anwenden und selbst zur Methode werden. In diesem Workshop liegt der Fokus auf der Selbsterfahrung dieser Methode, unterstützt durch eine Intervention aus dem Kunstcoaching. Dabei zeichnen die Teilnehmenden ein Stillleben, das aus Sportgeräten besteht, wobei eine geschärfte Wahrnehmung wichtig ist. Das Ziel des Workshops ist es, sich auf einen Perspektivwechsel in der Wahrnehmung einzulassen, der auf Zentrierung und Veränderung abzielt. Erst der Perspektivwechsel ermöglicht es, die vollständige Gestalt des Gegenstandes zu erkennen und kann helfen einen anderen Blick auf die Betreuung von Athlet:innen zu bekommen. Zum Abschluss findet ein Austausch und eine Reflexion mit allen Teilnehmenden statt, bei dem die erstellten Bilder gemeinsam betrachtet werden.

**Angewandte Sportpsychologie in der Gewaltprävention für Schiedsrichter:innen**

Theresa Hoffmann

*Berliner Fußball-Verband e.V.*

Schiedsrichter und Schiedsrichterinnen sind eine Gruppe Athleten, die oft kontrovers diskutiert werden. Vor allem medial stehen sie dann im Mittelpunkt, wenn sie vermeintlich über Sieg oder Niederlage entschieden haben, Trainer und Trainerinnen, Spieler und Spielerinnen oder auch Funktionäre unzufrieden sind und den oder die Schuldige suchen. Was öffentlich kaum thematisiert wird, sind die Folgen für den oder die Unparteiische. Dabei sind sie in Mannschaftssportarten oft die Einzelsportler:innen zwischen zwei Teams. Im Amateurfußball in Berlin erleben Schiedsrichter und Schiedsrichterinnen häufig Gewalt, verbaler und physischer Natur. Immer mehr Unparteiische hingen in der Vergangenheit ihre Pfeifen an den Nagel, da sie sich nicht länger den Anfeindungen aussetzen wollten. Dabei kann es kein Ziel des organisierten Sports sein, Spiele ohne ausgebildete Unparteiische durchzuführen. Doch wie kann die Sportpsychologie dazu beitragen, die mentale Gesundheit von Schiedsrichtern und Schiedsrichterinnen nach Gewalterlebnissen zu fördern? Tauche ein in die praxisnahe Arbeit im Bereich der angewandten Sportpsychologie, speziell fokussiert auf die psychische Gesundheit dieser wichtigen Akteure des Berliner Amateurfußballs.

## 9 MINDsteps – Hocheffizientes Gehirntraining in Bewegung

Johannes Gosch

*Sportpsychologie Steiermark, Österreich*

In diesem Workshop wird eine neuartige, wissenschaftlich fundierte, Trainingsform präsentiert und in der Praxis geübt. Das Konzept ist einmalig und gleichzeitig genial. Mit neun Orientierungspunkten (Pylonen) und speziellen Aufgabenstellungen werden Vorstellungsübungen, Denkaufgaben und Bewegung miteinander kombiniert. Dies fördert die Gehirnentwicklung und die so genannten exekutiven Funktionen. Darüber hinaus werden unter anderem die Orientierungsfähigkeit, die Auffassungsgabe, das sinnerfassende Lesen, die Konzentrationleistung, das periphere Sehen und einige motorische Fähigkeiten verbessert. Benötigt werden lediglich das Kartenset (Übungssammlung) „9 MINDsteps“ und neun Markierungen (Hütchen, Pylonen, Stangen, etc.). Die Übungen sind im Indoor- und Outdoorbereich möglich. Der Einsatz streckt sich vom Leistungssport über den schulischen Bereich bis hin zum gesundheitsorientierten Senior:innensport. In Österreich gab es auch schon praktische Einheiten mit jungen Offizieren (performance under pressure) sowie in Führungskräfte-seminaren.

***Arbeitskreis Innere Nachhaltigkeit im Sport***

Organisers & Chairs: Jana Strahler<sup>1</sup> & Petra Jansen<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universität Regensburg,*

<sup>2</sup>*Universität Freiburg*

Innere Nachhaltigkeit bezeichnet die positiven stärkenden Faktoren, die sowohl für die Förderung der Resilienz und das Wohlbefinden von Athleten und Athletinnen als auch für ihr nachhaltiges Verhalten notwendig sind. Zu diesen positiven stärkenden Faktoren gehören interne transformative Qualitäten, wie z.B. Selbstmitgefühl, Charakterstärken, Verbundenheit zur Natur oder prosoziales Verhalten. Der Arbeitskreis bietet einen vertieften Einblick in die Förderung der Resilienz und der Bedeutung von Selbstmitgefühl bei Athleten und Athletinnen. Des Weiteren wird die Verbindung zwischen den internalen transformativen Qualitäten und dem nachhaltigen Verhalten von Athleten und Athletinnen verschiedener Sportarten erörtert. Diese Diskussion erstreckt sich über den individuellen Rahmen hinaus und bezieht auch eine globale Perspektive mit ein. Durch diese ganzheitliche Betrachtungsweise wird verdeutlicht, dass innere Nachhaltigkeit auch im globalen Kontext relevant ist.

**Vortrag 1 Ressourcenaktivierung und Möglichkeiten der Resilienzförderung – Ist das Schutzschild der Seele trainierbar?**

Jana Strahler  
*Universität Freiburg*

Der Beitrag stellt das Konzept der Ressourcenaktivierung und die Möglichkeiten zur Förderung von Resilienz als Schutzschild der menschlichen Seele vor. Nach einer Begriffsklärung und Konzeptdiskussion werden auf Grundlage aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse und praxisorientierter Ansätzen potenzielle Trainingsmethoden identifiziert und diskutiert. Dabei wird aufgezeigt, inwieweit Resilienz als psychologischer Schutzfaktor trainierbar ist und welche Mechanismen der Ressourcenaktivierung dabei eine zentrale Rolle spielen. Ziel des Beitrages ist es, das Verständnis für die Förderung von Resilienz zu vertiefen und konkrete Ansätze für die praktische Anwendung in verschiedenen Kontexten, mit einem Fokus auf Sport, zu entwickeln. Der Beitrag hebt die Bedeutung der Resilienzförderung als präventive Maßnahme für die psychische Gesundheit hervor und schlägt neue Wege zur Stärkung des individuellen Schutzschildes der Seele vor.

---

**Vortrag 2 Psychologische Auswirkungen der Corona-Pandemie bei semi-professionellen Fußballspielern: Die Rolle von Selbstmitgefühl und Achtsamkeit**

Fabian Daiss  
*Universität Regensburg*

Die mentale Gesundheit vieler Menschen wird durch die Corona-Pandemie gefährdet. Auch Fußballspieler werden von der Pandemie zu bedeutenden Einschränkungen gezwungen, so wurden Training und Wettkämpfe in Deutschland über einen längeren Zeitraum verboten. Die vorliegende empirische Forschungsarbeit untersucht den Einfluss von Selbstmitgefühl und Achtsamkeit auf die psychologischen Auswirkungen der Corona-Pandemie 2020 bei semiprofessionellen Fußballspielern. Dabei wurden die Rollen von Selbstmitgefühl und Achtsamkeit im Zusammenhang mit depressiver Stimmung, Interesselosigkeit und Zukunftsangst untersucht. Hierfür beantworteten  $n = 282$  Versuchspersonen einen demographischen Fragebogen bezüglich depressiver Stimmung, Interesselosigkeit, Zukunftsangst, Rumination, Besorgnis, Selbstmitgefühl und Achtsamkeit. Die Ergebnisse zeigen eine Korrelation von Selbstmitgefühl, aber nicht von Achtsamkeit, mit den getesteten psychologischen Auswirkungen. Die Berechnungen von Mediationsanalysen und binominalen logistischen Regressionen zeigten allerdings, dass Zukunftsangst von Selbstmitgefühl nur indirekt durch die beiden Mediatoren Besorgnis und Rumination vorhergesagt wurde. Depressive Stimmung sowie Interesselosigkeit wurde lediglich durch Besorgnis signifikant vorhergesagt. Des Weiteren wurde für keine getestete Variable ein signifikanter Geschlechterunterschied festgestellt, und das Ausmaß der psychologischen Auswirkungen war unabhängig von der Professionalität der Ausübung, erfasst mithilfe Ligazugehörigkeit und monetärer Vergütung. Die Arbeit zeigt, dass Selbstmitgefühls-Interventionen und mit Abstrichen auch Achtsamkeits-Interventionen ein sinnvolles Mittel zur Verbesserung der mentalen Gesundheit für alle Fußballspieler sein können.

### **Vortrag 3 Kann Selbstmitgefühl für Sportler\*innen ein adaptiver Weg sein, sich von Misserfolgen zu erholen und sogar besser zurückzukommen?**

Hanna Tempelhagen  
*The mindful spaces GmbH*

Kann Selbstmitgefühl für Sportler\*innen ein adaptiver Weg sein, sich von Misserfolgen zu erholen und sogar besser zurückzukommen? Im Leistungs- und Spitzensport wird oft auf Strategien wie Vermeidung, Verdrängung oder harsche Selbstkritik gesetzt, um mit schwierigen Emotionen, Misserfolgen und Rückschlägen umzugehen – Strategien, die zu psychischen Problemen führen können, wie z.B. Angstzustände oder Depression, welche sich negativ auf die Leistung und das Wohlbefinden der Sportler\*innen auswirken können. Aktuelle Forschungsergebnisse zeigen, dass Selbstmitgefühl für Sportler\*innen ein adaptiver Weg sein könnte mit diesen Herausforderungen besser umzugehen. Es gibt jedoch Hinweise, dass Sportler\*innen Angst davor haben, Performance zu verlieren, wenn sie Selbstmitgefühl für sich anwenden. Um den adaptiven Ansatz des Selbstmitgefühls weiter zu untersuchen, wurde im September 2023 eine quantitative Forschungsstudie mit 212 Sportler\*innen (N=212; 70 % Frauen, Mean age =37, 68 % Läufer\*innen, 84 % deutschsprachig) durchgeführt und die Zusammenhänge zwischen Selbstmitgefühl und Resilienz, Selbstmitgefühl und Selbstkritik sowie Angst vor Selbstmitgefühl und Selbstmitgefühl gemessen. Die Ergebnisse zeigen, dass es signifikante Korrelationseffekte zwischen allen angenommenen Beziehungen gibt. Die Studie leistet einen Beitrag zur Forschung, indem sie die bestehenden Erkenntnisse zum Thema Selbstmitgefühl als adaptiven Ansatz untermauert und ihn derart erweitert, dass die Effekte in einer bisher nicht untersuchten Zielgruppe (deutschsprachig und Durchschnittsalter 37 Jahre) gemessen wurden. Die Forschung sollte Selbstmitgefühls-Interventionen im Sport und deren Auswirkungen auf Resilienz, Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit untersuchen. Zum Zeitpunkt der Einreichung des Abstracts befindet sich eine solche quasi-experimentelle Forschungsstudie in der Umsetzung. Erste Erkenntnisse werden ggfs. im Arbeitskreis vorgestellt.

## **Vortrag 4 Verbundenheit und nachhaltiges Verhalten bei Sportlerinnen und Sportlern**

Sabine Hoja<sup>1</sup>, Martina Rahe<sup>2</sup> & Petra Jansen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Universität Regensburg,*

<sup>2</sup>*Universität Koblenz*

Das Ziel der Studie bestand darin, die Beziehung zwischen Verbundenheit und nachhaltigen Einstellungen und Verhaltensweisen bei Sportlerinnen und Sportlern unterschiedlicher Sportarten zu untersuchen. Sowohl die Verbundenheit zu anderen (prosoziales Verhalten) als auch die Verbundenheit zur Natur spielen eine wichtige Rolle bei der Förderung nachhaltigen Verhaltens (Wamsler et al., 2021). Bisher wurde die Bedeutung der Verbundenheit kaum im Kontext Sport untersucht, jedoch konnte bereits gezeigt werden, dass es eine Korrelation zwischen prosozialem Verhalten, Natur-Verbundenheit und nachhaltigem Verhalten gibt (Jansen, Hoja & Rahe, 2024). 225 Athletinnen und Athleten nahmen an der Online-Umfrage teil. Es zeigten sich signifikante positive Korrelationen zwischen der Verbundenheit zur Natur und nachhaltigen Einstellungen und Verhaltensweisen, sowie zwischen prosozialem Verhalten und nachhaltigem Verhalten. Für nachhaltige Einstellungen waren Natur-Verbundenheit und Alter signifikante positive Prädiktoren, für nachhaltiges Verhalten waren Natur-Verbundenheit und prosoziales Verhalten signifikante positive Prädiktoren. Sportlerinnen und Sportler aus Einzel-Sportarten im Outdoor-Bereich wiesen die höchsten Werte an nachhaltigen Einstellungen und Verhaltensweisen auf, was dafür spricht, dass eine bewusste Auseinandersetzung mit der Natur ein bedeutender Faktor sein kann, der zu einem umweltfreundlicheren Verhalten bei Sporttreibenden beiträgt.

### Referenzen

Jansen, P., Hoja, S., & Rahe, M. (2024). The relationship between the aspects of connectedness and sustainable consumption. *Frontiers in Psychology: Positive Psychology, 14*, 1216944. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1216944>

Wamsler, C., Osberg, G., Osika, W., Herndersson, H., & Mundaca, L. (2021). Linking internal and external transformation for sustainability and climate action: Towards a new research and policy agenda. *Global Environmental Change, 71*, 102373. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102373>

***Arbeitskreis Individualisierte Leistungsentwicklung im Spitzensport (BISp-Projekt in:prove)***

Organiser & Chair: Laura Will  
*Deutsche Sporthochschule Köln*

Im Rahmen des Arbeitskreises "Individualisierte Leistungsentwicklung im Spitzensport (BISp-Projekt in:prove)" geben wir einen theoretischen Überblick über die Struktur von leistungsbestimmenden Einfluss- und Bedingungsfaktoren auf Expertise, sowie empirische Ergebnisse, die die Individualität der Leistungsentwicklung in seinen wesentlichen Facetten aufzuklären versuchen, um individualisierte Trainingsstrategien abzuleiten und Athlet\*innen mit reduzierter Leistungsentwicklung zu einer verbesserten Anpassung zu verhelfen. Im Fokus stehen dabei vor allem die noch wenig berücksichtigten, möglichen Wechselwirkungen zwischen beitragsfähigen Leistungsfaktoren, sowie im dritten Beitrag primär das häufig wenig beachtete Individualisierungsmerkmal "Geschlecht".

## **Vortrag 1 Interdisziplinäre Theoriebildung in der Expertiseforschung - Welche Rolle hat die Sportpsychologie?**

Markus Raab<sup>1</sup> & Karen Zentgraf<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Deutsche Sporthochschule Köln,*

<sup>2</sup>*Goethe Universität Frankfurt*

Die Forderung einer interdisziplinären Zusammenarbeit für die Theoriebildung in der Expertiseforschung ist nicht neu und wird hier aus der Perspektive der Rolle der Sportpsychologie erneut gestellt. Unstrittig ist, dass die Beschreibung, Erklärung und Vorhersage von Expertise im Leistungssport auch eine interdisziplinäre Theorieentwicklung benötigt. Ebenfalls unstrittig ist, dass viele Faktoren und deren Zusammenspiel aus verschiedenen Disziplinen einer theoretischen Motivation bedürfen, um diese sowohl empirisch messbar zu machen und um in Projekten im Leistungssport praktische Relevanz entfalten zu können. Auf der Basis eines vierjährigen WVL-Projektes des Bundesinstituts für Sportwissenschaft (in:prove) werden erste theoretische Überlegungen zur interdisziplinären Zusammenarbeit und der Rolle der Sportpsychologie aufgezeigt. Der Fokus liegt vor allem auf der Leistungsstruktur von Faktoren, die sich an dem multifaktoriellen Gen-Umwelt- Interaktionsmodell von Ullén et al. (2016) orientieren. Eine gerade publizierte Forschungssynthese (Zentgraf & Raab, 2023) zeigt, dass individuelle Faktoren für Expertise zwar facettenreich diskutiert werden, aber zu oft nicht angemessen empirisch in Bezug auf ihre Quantität und Qualität untersucht werden. Darüber hinaus ist es bemerkenswert, dass die meisten Wechselwirkungen zwischen wichtigen Faktoren noch nicht gemeinsam untersucht wurden, so dass es noch zu früh ist, um spezifische Schlussfolgerungen darüber zu ziehen, wie die kombinierten Auswirkungen der Faktoren die Entwicklung sportlicher Leistung beeinflussen. Eine theoretisch interessierte Sportpsychologie könnte eine zentrale Rolle in der interdisziplinären Zusammenarbeit für die Theoriebildung in der Expertiseforschung einnehmen.

Ullén, F., Hambrick, D. Z. & Mosing, M. A. (2016). Rethinking expertise: A multifactorial gene-environment interaction model of expert performance. *Psychological Bulletin*, 142(4), 427-446.

## **Vortrag 2 Die Rolle der kognitiven Leistung im Rahmen der individualisierten Leistungsentwicklung im Spitzensport**

Laura Will, Dennis Redlich, Lisa Musculus, Hanna de Haan, Babett Lobinger & Markus Raab

*Deutsche Sporthochschule Köln*

Expertise ist nicht nur das Resultat jahrelangen Trainings, sondern multipler Faktoren in Bezug auf die individuelle Reaktion auf Trainingsmaßnahmen als auch die Umwelt- und Kontextbedingungen des Hochleistungssports ("Gen-Umwelt-Interaktionsmodell"; Ullén et al., 2016). Die unterschiedlichen Faktoren werden in der empirischen Forschung jedoch meist isoliert untersucht und ihre potenziellen Interaktionseffekte vernachlässigt. Auf Basis der im in:prove Projekt erhobenen Forschungsdaten mit >500 Spitzenathletinnen und -athleten zeigen wir erste Zusammenhänge zwischen Einfluss- und Bedingungsfaktoren und Leistungsfähigkeit auf, und gehen konkret auf Zusammenhänge zwischen kognitiven (Aufmerksamkeit, Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit, inhibitorische Kontrolle, kognitive Flexibilität, Arbeitsgedächtnisleistung), motorischen, physiologischen (Blut, Mikrobiom), und psychosozialen (Angst, Stress, sport- und lebensbezogene Zufriedenheit) Faktoren ein. Analysen des ersten Messzeitpunktes zeigen generelle Zusammenhänge zwischen Expertise und höherer kognitiver Verarbeitungsgeschwindigkeit ( $r = .13$ ,  $p = .024$  ( $n = 293$ )), höherer Mikronährstoffversorgung (z.B. Ferritin,  $r = .23$  ( $n = 378$ ),  $p > .001$ , Vit. D,  $r = .24$ ,  $p < .001$  ( $n = 365$ )), Schnelkraft der unteren Extremitäten ( $r = .19$ ,  $p < .001$  ( $n = 293$ )) oder finanziellen Sorgen ( $r = .18$ ,  $p = .003$  ( $n = 275$ )). Erste Analysen zeigen zudem, dass Zusammenhänge zwischen den Umwelt- und Kontextbedingungen sich vermehrt bei Athlet\*innen mit hoher Expertise jedoch nicht bei Athlet\*innen mit geringerer Expertise zeigen, wie z.B. positive Zusammenhänge zwischen Kognition und Hormonen (z.B. kognitiven Verarbeitungsgeschwindigkeit & Leptin,  $r = .34$ ,  $p < .001$  ( $n = 117$ )), oder der Mikronährstoffversorgung und psychosozialen Faktoren (Vit D. & positiver Affekt,  $r = 0.24$ ,  $p = .001$  ( $n = 168$ )). Die explorativen Ergebnisse werden im Kontext des Rahmenmodells nach Ullén et al. diskutiert. Mittels Einzelfallstudien kontrastieren wir dabei auch Ergebnisse von leistungsstarken Expert\*innen und AthletInnen, die noch Leistungsreserven aufweisen.

Ullén, F., Hambrick, D. Z. & Mosing, M. A. (2016). Rethinking expertise: A multifactorial gene-environment interaction model of expert performance. *Psychological Bulletin*, *142*(4), 427-446.

### **Vortrag 3 Zwischen Höchstleistung, Hormonen und Individualität: Der Einfluss von Menstruationszyklus-Symptomen auf die Leistung weiblicher Elite-Athletinnen**

Hanna de Haan<sup>1</sup>, Andrea Roffler<sup>2</sup>, Lisa Musculus<sup>1</sup>, Laura Will<sup>1</sup>, Karen Zentgraf<sup>2</sup> & Markus Raab<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Deutsche Sporthochschule Köln,

<sup>2</sup>Goethe-Universität Frankfurt

Die Berücksichtigung der weiblichen Leistungsfähigkeit gewinnt im Spitzensport zunehmend an Bedeutung, wobei der Einfluss des Menstruationszyklus als einer der wichtigen, individuellen Faktoren im Fokus intensiver Forschung steht. Studien zur wahrgenommenen Leistung zeigen, dass Athletinnen ihre Leistung in der Menstruationsphase als vergleichsweise schlechter einschätzen. Studien zur objektiven Leistung berichten jedoch keine klaren, konsistenten Effekte der Menstruationszyklus-Phase auf die körperliche Leistungsfähigkeit (Carmichael et al., 2021). Daher strebt diese Studie an, den Einfluss des Menstruationszyklus und seiner Symptome auf die individuell wahrgenommene Leistungsfähigkeit sowie Leistungsparameter durch Analyse des Zusammenhangs zwischen Symptomanzahl und sportlicher Leistung(-entwicklung) mittels eines Trainer-Einschätzungsbogens zu quantifizieren. Im Rahmen des in:prove Projektes führten wir Anamnesefragebögen mit 107 weiblichen Athletinnen ( $M_{Alter} = 18.4$ ) aus verschiedenen olympischen Sportarten durch, die natürliche Menstruationszyklen aufwiesen. Die Athletinnen lieferten Informationen über die Regelmäßigkeit ihres Menstruationszyklus, den Zeitpunkt der Menarche und spezifische Symptome während des gesamten Zyklus. Ein Trainer-Einschätzungsbogen wurde verwendet, auf dem die Trainer den aktuellen Leistungsstand und die Leistungsentwicklung der Athletinnen auf einer Skala bewerteten. Eine Chi-Quadrat-Analyse ergab für den Leistungsstand ( $\chi^2 = 0.127$ ,  $df = 2$ ,  $p = .938$ ) und die Leistungsentwicklung ( $\chi^2 = 1.45$ ,  $df = 4$ ,  $p = .835$ ) keine signifikante Verbindung zwischen der Anzahl der Symptome und den beiden untersuchten Aspekten bei den Athletinnen. Dies deutet darauf hin, dass Athletinnen wirksame Bewältigungsstrategien für ihre Symptome entwickeln, während die subjektive Natur der Trainerbewertungen die Notwendigkeit objektiver Maßstäbe für die Leistungsbewertung betont.

Carmichael, M. A., Thomson, R. L., Moran, L. J., & Wycherley, T. P. (2021). The Impact of Menstrual Cycle Phase on Athletes' Performance: A Narrative Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1667.

***Vortrags-Session* Bewegung/Training****Auswirkungen von metastabilem Krafttraining auf die kognitive Leistung bei älteren Erwachsenen**

Lisa Claußen & Armin Kibele  
*Universität Kassel*

Mit zunehmendem Alter nehmen die körperliche und kognitive Leistungsfähigkeit ab. Während es keine Zweifel an den positiven Auswirkungen körperlicher Betätigung auf Kraft- und Gleichgewichtsfaktoren gibt, ist die Evidenz für positive Effekte von Kraft- und Gleichgewichtstraining auf kognitive Funktionen (kF) eher uneinheitlich. Als mögliche Wege zur Verbesserung kF werden Intensität (metabolische Anforderungen) und Komplexität (kognitive Anforderungen) körperlicher Betätigung diskutiert (Netz, 2019; Tomporowski & Pesce, 2019). Krafttraining auf instabilen Unterlagen (Metastabilitätskrafttraining) beschreibt simultanes Kraft- und Gleichgewichtstraining und stellt sowohl metabolische als auch kognitive Anforderungen an Trainierende (Claußen & Braun, 2023; Aranda et al., 2018). In der vorliegenden Studie wurden die Auswirkungen von drei unterschiedlich anfordernden Trainingsprogrammen (metastabiles Freihantel-Krafttraining, stabiles Krafttraining an Geräten, Gleichgewichtstraining) auf kF bei 83 gesunden älteren Erwachsenen ( $w=55$ , 70.7 Jahre) untersucht. Vor und nach dem 10-wöchigen Training (2x/ Woche) wurden vier verschiedene Tests zur Bewertung spezifischer kF durchgeführt. In diesem Abstract werden nur die Ergebnisse des Stroop-Farb-Wort Tests (Victoria Version) dargestellt. Der Stroop Score (Inkongruent / Farben) als Indikator für die Inhibitionsleistung wurde zwischen den Zeitpunkten und Gruppen mittels einer 2x3 ANOVA (Zeit x Gruppe) verglichen. Es gab einen signifikanten Haupteffekt für den Faktor Zeit ( $F=8.99$ ,  $p=0.004$ ,  $\eta_p^2=0.10$ ) und eine signifikante Interaktion zwischen Zeit und Gruppe ( $F=5.94$ ,  $p=0.004$ ,  $\eta_p^2=0.13$ ). Post-hoc Tests zeigten signifikante Verbesserungen von Vor- zu Nachtest lediglich für die Gruppen, die stabiles ( $p=0.021$ ) und metastabiles Krafttraining ( $p<0.001$ ) absolvierten. Unsere Ergebnisse zeigen, dass Krafttraining mit metabolischen und kognitiven Anforderungen die Inhibitionsleistung bei älteren Erwachsenen verbessern kann.

## **Neue Technologie bieten neue Trainingswelten: Ableitungen aus einem Mixed-Reality-Trainingscurriculum für medizinische Einsatzkräfte für die sportpsychologische Forschung und Praxis**

Marie Ottilie Frenkel<sup>1</sup> & Cornelia Wrzus<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Hochschule Furtwangen University,*

<sup>2</sup>*Universität Heidelberg*

Die Kompetenzen von medizinischen Einsatzkräften sind bei Massenanfällen von Verletzten (MANV) entscheidend, um möglichst viele Menschenleben zu retten. MANV-Trainings werden jedoch in der Aus-/Weiterbildung aufgrund des hohen finanziellen, zeitlichen und organisationalen Aufwandes selten bis gar nicht trainiert. Immersive Technologien bieten dafür neue Trainingswelten (Wrzus, et al., 2023, preprint). Sie gelten jedoch hinsichtlich ihrer Ausgestaltung und Effektivität bislang als wenig untersucht. Vor diesem Hintergrund wird im interdisziplinären, multizentrischen EU-Projekt „MED1st MR“ ein Trainingscurriculum in Mixed Reality (MR) entwickelt und evaluiert. Mit Hilfe virtueller Realität (VR) und haptischen Feedbacks beim Triagieren von Simulationspuppen sollen medizinische Ersthelferteams befähigt werden ihre Aufmerksamkeit auf zielgerichtete Stimuli zu fokussieren, optimale Triage-Entscheidungen zu treffen und damit möglichst viele Menschenleben zu retten. In einer Feldstudie mit sechs europäischen Ländern trainierten 274 medizinische Einsatzkräfte (Alter  $M=40,31$ ,  $SD=10,33$ ; 33% weiblich) zwei virtuelle MANV-Szenarien in Viererteams. Multimethodale Messungen umfassten die physiologischen Stressreaktion (Herz-, Atemfrequenz, HRV), Fragebögen und Interviews zu Stress, Aufmerksamkeit, Entscheidungsfindung und Leistung. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass das ersttrainierte Szenario ein höheres Maß an Stress und Anstrengung hervorruft, während bereits im zweiten Szenario Gewöhnungseffekte auftreten. Dabei gehen erhöhte Stresswerte mit einer Verschlechterung der Aufmerksamkeit, der Entscheidungsfindung und der Triagierleistung einher. VR/MR bietet der sportpsychologischen Forschung eine Erweiterung des Methodenrepertoires zur Untersuchung stress- und leistungsbezogener Prozesse. Am Beispiel des Extremsports wird aufgezeigt, wie immersive Technologien als Gestaltungsmöglichkeit für ein angewandtes sportpsychologisches Training unter Stress eingesetzt werden können.

## **Technikaffinität als Prädiktor zur Nutzung digitaler Bewegungsangebote von Mitarbeitenden in Pflegeeinrichtungen**

Kathrin Wunsch, Jelena Bezold, Sabine Rayling, Jonathan Diener, Janina Krell-Roesch & Alexander Woll

*Karlsruher Institut für Technologie*

### Einleitung

Während der Markt digitaler Gesundheitsanwendungen immer weiter wächst, sind diese in Pflegeeinrichtungen jedoch noch wenig vertreten (Barisch-Fritz et al., 2022). Ob diese Lösungen auch genutzt werden, hängt u.a. von den Einstellungen der Mitarbeitenden in Pflegeeinrichtungen (MPf) ab. Das Ziel der Studie ist es, den Einfluss der Technikaffinität auf die Wahrscheinlichkeit zur Präferenz von digitalen gegenüber analogen Bewegungsangeboten zu untersuchen.

### Methode

Die Technikaffinität von 200 MPf wurden mit Hilfe eines Fragebogens erfasst (Technikaffinität als Umgang mit und Einstellungen zu elektronischen Geräten [TA-EG]) (Karrer et al., 2009), dessen Subskalen die Begeisterung und Kompetenz für, sowie positive und negative Einstellungen zur Nutzung elektronischer Geräte beschreiben. Eine binär logistische Regression wurde durchgeführt, um die Einflüsse dieser vier Komponenten des TA-EG auf die Nutzungspräferenz zu untersuchen.

### Ergebnisse

Lediglich die Begeisterung weist einen signifikanten Einfluss auf die prädiktive Leistung des Modells auf ( $p = .02$ ). Steigt die Begeisterung um eine Einheit an, nimmt die Wahrscheinlichkeit einer Präferenz digitaler Bewegungsangebote um 64,2% zu (95%-KI[1.085 2.485]).

### Diskussion

Die Wahrscheinlichkeit, dass MPf ein digitales Bewegungsprogramm gegenüber einem analogen Programm präferieren, hängt von der allgemeinen Begeisterung für elektronische Geräte ab. Diese Erkenntnis sollte bei der Entwicklung zukünftiger digitaler Lösungen berücksichtigt werden.

**Zwischen Theorie und Praxis: Wissen rund um körperliche Aktivität bei klinischen Psycholog:innen in Deutschland**

Moritz Petzold<sup>1</sup> & Antonia Bendau<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Medical School Berlin,*

<sup>2</sup>*Charité Universitätsmedizin Berlin*

Der Vortrag beleuchtet die Rolle klinischer Psycholog:innen in Deutschland bei der Empfehlung von körperlicher Aktivität als Teil der Behandlung und Prävention psychischer Störungen. Unsere Studie nutzt den "Exercise in Mental Illness Questionnaire – German" (EMIQ-G) in einer Querschnittsumfrage, um Wissen, Einstellungen, Überzeugungen und Verhaltensweisen unter deutschen Psycholog:innen zu erforschen. Mit 454 Teilnehmenden ergibt die Analyse, dass zwar die meisten Psycholog:innen ihren Patient:innen körperliche Aktivität empfehlen, oft jedoch ohne konkrete Anleitung zur Intensität oder Einbezug von Krafttraining. Bemerkenswert ist, dass nur 14 % der Befragten formale Schulungen zur Empfehlung von körperlicher Aktivität erhalten haben. Der Vortrag betont die Notwendigkeit einer stärkeren Integration von Informationen und Anleitungen zur körperlichen Aktivität in die Aus- und Weiterbildung von Psycholog:innen, insbesondere im Kontext der Behandlung von Menschen mit psychischen Störungen.

**Vortrags-Session Entwicklung****Das Bewegungs- und Sportverhalten von Jugendlichen mit psychischen Erkrankungen – Zusammenhänge mit dem physischen Selbstkonzept, Motivation und Angst**

Lena Henning<sup>1</sup>, Maike Tietjens<sup>1</sup>, Manuel Föcker<sup>2,3</sup>, Matthias Marckhoff<sup>4</sup>, Angela Rölver<sup>2</sup>, Nils Neuber<sup>1</sup>, U. Große-Westermann<sup>1</sup>, S. Salomon<sup>1</sup>, & Dennis Dreiskämper<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Münster,

<sup>2</sup>Universitätsklinikum Münster,

<sup>3</sup>LWL Universitätsklinik Hamm der Ruhr-Universität Bochum,

<sup>4</sup>Helen-Keller-Schule, Klinikschule der Stadt Münster

Eine Zunahme der Prävalenz von psychischen Erkrankungen bei Schüler\*innen unter den Bedingungen der Pandemie ist belegt (Reiß et al., 2023). Gerade Schüler\*innen mit psychischen Erkrankungen könnten vom gesundheitsfördernden Potenzial physischer Aktivität (PA) profitieren, sind jedoch meist eher inaktiv. PA kann u.a. das Wohlbefinden erhöhen, eine Coping-Strategie darstellen und vor weiteren Erkrankungen schützen (Radovic et al., 2017). Bislang existiert wenig Forschung zu PA und Prädiktoren von PA bei Schüler\*innen mit psychischen Erkrankungen. Obgleich für gesunde Populationen viel Forschung zu Motivation, Sportfreude und Selbstkonzept existiert, trifft dies nicht für negative Emotionen wie z.B. Sportangst zu. Im Rahmen des durch die Staatskanzlei NRW geförderten interdisziplinären Projekts wurden 38 Jugendliche (M=15.53J., SD=1.2; insb. mit den Diagnosen aus dem Spektrum der Depression und emotionalen Störungen), die stationär in einer Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie behandelt wurden, zu PA sowie u.a. zu ihrer Motivation, Selbstkonzept, soz. Angst und Sportunterrichtsangst befragt. Die Jugendlichen erfüllen im Schnitt die WHO-Empfehlungen für PA an 3,8 (SD=1,6) Tagen, unterscheiden sich jedoch interindividuell. Sie tendieren eher zu selbstbestimmten Organisationsformen, sind eher intrinsisch (M=3.93, SD=.82) als extrinsisch motiviert (M=2.87, SD=.95), und weisen eine deutlich erhöhte Sportunterrichtsangst auf (M<sub>kog.</sub> Angst=3.18, SD=1.39; M<sub>som.</sub> Angst=3.35, SD=1.35; 5-stufige Skala). Angst korreliert negativ mit dem Selbstwert (r=-.67, p<.001) und physischem Selbstkonzept (Sportlichkeit: r=-.51 bzw. Attraktivität: r=-.60, p<.001) sowie positiv mit soz. Angst (r=.63, p<.001). Die Befunde zeigen die Notwendigkeit, neg. Emotionen zu erfassen, um ein besseres Verständnis über Teilhabebedingungen zu erhalten und Interventionen daraufhin auszurichten. Derzeit werden die Konstrukte in einer nicht-klinischen Vergleichsstichprobe erhoben.

---

## **From Potential to Mastery: A Longitudinal Analysis of Skill Development in Football Players from Youth to Prime Performance**

Merim Bilalic

*Northumbria University at Newcastle, UK*

The Relative Age Effect (RAE) is a phenomenon in which individuals born earlier within a selection year are often identified as more talented among their peers. Although numerous studies in sports demonstrate selection bias due to the physical and psychological maturity of older athletes, longitudinal research on this topic is rare. Here I present two extensive longitudinal studies of elite youth football players. In the first study, we analysed 5,000 youth players who participated in the Youth Championship league over the past ten years. We found that players born in the first quarter of the year (Q1) were almost four times more likely to be selected for the team than those born in the last quarter of the year (Q4). However, Q4 players went on to have better careers and a lower dropout rate compared to their Q1 peers. The success of Q4 players is primarily due to pre-selection. When we selected the best Q1 players to match the number of Q4 players, the Q1 players exhibited significantly better careers and remained in the sport longer. The second study also shows that Q1-born players were twice as likely to be chosen as Q4 players among over 450 elite U15 Australian youth players. Nevertheless, Q4 players were grittier and spent more time on football activities, leading to better perceptual-cognitive skills at the same age. This translated into more successful careers and longer tenure in the sport over the next ten years. Similarly to the first study, when we selected the best Q1 players and matched their number to that of Q4 players, Q1 players demonstrated superior psychological and football-related skills and had more successful careers. Our studies suggest that RAE originates from inefficient talent selection at the youth level, where physical and psychological maturity are often mistaken for domain-specific talent.

## Height-to-Mass Ratio and Body Mass Index as Predictors of Children's Physical Fitness

Reinhold Kliegl<sup>1</sup>, Paula Teich<sup>1</sup>, Toni Wöhr<sup>2</sup>, Florian Bähr<sup>2</sup>, & Kathleen Golle<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*University of Potsdam,*

<sup>2</sup>*University of Erfurt*

Physical fitness (PF) is closely related to body constitution measured either with height-to-mass ratio (HMR) or body mass index (BMI). Bähr et al. (2024, *Research-Square*) reported that, for self-reported measures of body height and mass, HMR provides a better fit for children in third grade of primary school than BMI with PF indicated by endurance (6-min run), coordination (star run), speed (20-m sprint), and lower-limb muscle power (standing long jump). In a re-analysis of Golle et al. (2015, *PLoS One*, with measured body height and mass), we compared these indicators for 240 children over four annual assessments (i.e., starting in 2006 from 8 to 12 years of age) in cardiorespiratory endurance (6-min run), coordination (star run), speed (50-m sprint), and lower-limb muscle power (triple-hop jump). Again, quadratic HMR-curves predicted children's physical fitness better than quadratic or even cubic BMI-curves. PF scores decreased with increasing mass relative to height (low HMRs). Boys outperformed girls in these tests with performance losses increasing with overweight. There were also component-specific differences and developmental changes in the peak and degree of curvature of HMR-curves. We prefer HMR to BMI for statistical and conceptual reasons. Against the background of this and earlier research on related power functions, our results pose a challenging target for theoretical or computational models to predict quadratic sex- and component-differential HMR- or BMI-curves and their development. In the end, their suitability may also depend on context, that is HMR may better predict physical fitness and BMI obesity.

## **Die Rolle der Motivation in der Talentauswahl – eine multidisziplinäre Studie im Sport und der Wirtschaft**

Birte Brinkmöller, Dennis Dreiskämper & Bernd Strauss  
*Universität Münster*

Die Identifikation und Auswahl von Talenten im Sport stellen bedeutende Herausforderungen dar und erfordern ein ausführliches Verständnis der Faktoren, die einen Einfluss auf zukünftige Leistungen und die Leistungsentwicklung haben. Während anthropometrische und physiologische Aspekte eine übergeordnete Rolle im Auswahlprozess spielten, ist zunehmend die Bedeutung psychologischer Dimensionen, insbesondere der Motivation, entscheidend. Parallelen finden sich auch in der Personalauswahl der Wirtschaft wieder, insbesondere in der Wichtigkeit psychologischer Faktoren für Berufserfolg. Die Studie untersucht die Wichtigkeit motivationaler Aspekte, unter Bezugnahme der Achievement Motivation Theory (Nicholls, 1984; Aufgabenorientierung, Egoorientierung, Hoffnung auf Erfolg, Furcht vor Misserfolg) und der Selbstbestimmungstheorie (Deci & Ryan, 1980; intrinsische und extrinsische Motivation). Das Ziel der vorliegenden Studie ist es festzustellen, ob und inwiefern Recruiter:innen und Trainer:innen motivationalen Dimensionen unterschiedliche Prioritäten bei der Talentauswahl einräumen, wobei potenzielle Unterschiede durch den Hintergrund und die Expertise des Entscheidungsträgers (Wirtschaft vs. Sport) sowie dem Feld der beurteilten Personen (Athleten vs. Bewerber) beeinflusst werden. Durch die Anwendung der aus der Marketingforschung stammenden Conjoint-Analyse und dem Analytischen Hierarchieprozess (AHP) zielt die Forschung darauf ab, sowohl implizite als auch explizite Einblicke in die gewichtete Bedeutung verschiedener motivationaler Dimensionen für Entscheidungsträger zu liefern. Die Ergebnisse der Studie haben Implikationen für die Weiterentwicklung von Bewertungs- und Auswahlstrategien unter Berücksichtigung unterschiedlicher motivationaler Profile in beiden Domänen. Durch eine interdisziplinäre Perspektive trägt diese Forschung zur theoretischen Grundlage der Motivationswissenschaft bei und bietet praktische Anwendungen für Talentidentifikations- und Auswahlprozesse.

***Vortrags-Session Emotion*****”Why am I doing this anyway?” A control-value perspective on boredom in endurance sports**Maik Bieleke<sup>1</sup>, Wanja Wolff<sup>2</sup>, & Thomas Goetz<sup>3</sup><sup>1</sup>*Universität Konstanz,*<sup>2</sup>*Universität Hamburg,*<sup>3</sup>*Universität Wien*

Research shows that boredom is prevalent in sports and exercise. It seems particularly relevant in sports that are characterized by repetitive training demands, such as endurance sports. However, theory-driven research on the role of boredom in this context is lacking. To address this gap, we conducted two studies based on the control-value theory (CVT), which assumes that low levels of value and inadequate levels of control (i.e., being under- or overchallenged) lead to boredom, with detrimental consequences for motivation, effort, and performance. In Study 1, we conducted semi-structured interviews with  $N = 15$  endurance athletes (3 females,  $M = 26.7 \pm 3.4$  years) along the lines of CVT. In Study 2, we administered corresponding questionnaires to  $N = 569$  runners and cyclists (270 female,  $M = 39.4 \pm 11.5$  years). Qualitative results indicate that boredom is a ubiquitous and aversive experience in endurance sports, associated with monotonous training demands and detrimental effects on motivation and performance. Consistent with these findings and CVT predictions, quantitative results showed that low levels of value and high values of control (i.e., underchallenge) independently contribute to boredom in endurance sports. Boredom was more pronounced among runners than cyclists, especially when low levels of value coincided with high levels of control. Finally, higher levels of boredom were linked to less satisfaction, higher perceived physical demands, worse dealing with cognitive demands, and lower training volumes. These findings highlight the important role of boredom in endurance sports and provides theory-driven insights into its antecedents, phenomenology, and consequences.

## **The affective responses to moderate physical activity: A further validation study for the German versions of the Feeling Scale and the Felt Arousal Scale**

Kristin Thorenz<sup>1</sup>, Gorden Sudeck<sup>2</sup>, Andre Berwinkel<sup>3</sup>, & Matthias Weigelt<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Universität Paderborn,*

<sup>2</sup>*Universität Tübingen,*

<sup>3</sup>*Universität Bielefeld*

The present study proves the construct validity of the German versions of the Feeling Scale (FS) and the Felt Arousal Scale (FAS) for a moderate-intensity jogging (JG) exercise. In a previous study, the FS and the FAS were validated for a high-intensity bicycle ergometer exercise. In the present study, 194 participants performed the JG exercise for 45 min and completed the FS and the FAS, as well as the Self-Assessment Manikin (SAM; Bradley & Lang, 1994) for a self-other comparison in a pretest-intervention-posttest design. The results of the correlation analyses on the convergent validity replicated the previous findings by Maibach et al. (2020), revealing significant positive correlations for the valence dimension between the FS and the subscale SAM-Pleasure ( $r = .50$ ) and for the arousal dimension between the FAS and the subscale SAM-Arousal ( $r = .16$ ). When statistically comparing the effect size by Fisher's  $z$ -transformation of the significant correlations for the convergent validity with the ones reported by Maibach et al. (2020), the correlation coefficients were significantly smaller for the valence dimension ( $z = 2.63$ ,  $p = .008$ ) and for the arousal dimension ( $z = 2.90$ ,  $p = .004$ ). In summary, the construct validity of the FS and the FAS for moderate-intensity exercises can be confirmed, with the FS showing a stronger correlation effect.

## Eine Studie zu Einflussfaktoren von affektiven Reaktionen im Tischtennisdoppel

Julian Fritsch, Jannis Nonnenmann & Darko Jekauc  
*Karlsruher Institut für Technologie*

Es konnte im Tennis (Fritsch, Seiler et al., 2023) und Volleyball (Fritsch, Ebert et al., 2023) anhand der Einschätzung des Punktausganges gezeigt werden, dass affektive Reaktionen eher erkannt werden am Ende als am Anfang eines Spiels. Dieselben Studien zeigten auch, dass bei einzelnen Tennisspielenden negative Reaktionen eher erkannt werden, während beim gesamten Volleyballteam positive Reaktionen eher erkannt werden. Um die Generalisierbarkeit dieser Ergebnisse über verschiedene Sportarten hinweg zu untersuchen, war es das Ziel dieser Studie die Erkennung emotionaler Reaktionen anhand der Einschätzung des Punktausganges im Tischtennisdoppel zu untersuchen. Die Fragestellungen lauteten, ob (a) der Punktausgang des Ballwechsels sowie (b) die Wichtigkeit der Situation die Erkennungsleistung affektiver Reaktionen beeinflusst. Es wurden 104 Personen (29 weiblich und 74 männlich;  $M = 31.98$  Jahre) jeweils 40 Videos ( $M = 2.33$  Sekunden) über das Programm *OpenSesame* präsentiert, in denen das nonverbale Verhalten eines Tischtennisdoppels aus der männlichen Bundesliga direkt nach Punktende zu sehen war. Die ProbandInnen sollten nach jedem Video eine Einschätzung geben, ob der vorherige Punkt gewonnen oder verloren wurde. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass es in der Erkennung zwischen gewonnenen ( $M = 87.78\%$ ,  $SD = 10.95$ ) und verlorenen Punkten ( $M = 85.87\%$ ;  $SD = 11.39$ ) keinen signifikanten Unterschied gab,  $t(103) = 1.35$ ,  $p = .18$ ,  $d = 0.13$ . Hingegen wurden Punkte am Endes des Satzes ( $M = 89.52\%$ ;  $SD = 9.05$ ) signifikant besser erkannt als Punkte am Anfang ( $M = 84.13\%$ ;  $SD = 10.08$ ) des Satzes,  $t(103) = 6.20$ ,  $p < .01$ ,  $d = 0.61$ . Das Ergebnis zum Zeitpunkt im Spiel unterstützt vorherige Ergebnisse im Tennis und Volleyball und zeigt die Wichtigkeit der Situation als eine zentrale Determinante von affektiven Reaktionen (Jekauc et al., 2021). Dass im Unterschied zum Volleyball gewonnene Punkte nicht besser erkannt werden als verlorene Punkte könnte darin liegen, dass beim Volleyball im Gegensatz zum Tischtennis die Mitglieder eines Teams nach Punktende zusammenkommen, unabhängig vom vorherigen Punktausgang (Fritsch, Ebert et al., 2023).

## **Stresspuffereffekte der körperlichen Aktivität auf das subjektive Wohlbefinden: Einblicke aus Paneldaten**

Groß Daniel, Jasmin Haffa & Wenke Möhring  
*Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd*

Die vorliegende Studie untersucht den Einfluss von belastenden Lebensereignissen auf das subjektive Wohlbefinden (indiziert durch Lebenszufriedenheit, und zwei affektive Maße Freude und Niedergeschlagenheit) und erforscht die moderierende Rolle von körperlicher Aktivität (KA) unter Berücksichtigung von Alters- und Geschlechtseffekten. Hierfür wurden Längsschnittdaten aus dem HILDA-Panel (2002-2022) verwendet. Diese Paneldaten umfassen 21 jährliche Wellen und je nach Analyse (aufgrund fehlender Werte) mindestens 278.144 Beobachtungen von mindestens 31.156 Personen. Individuen gaben an, ob sie Ereignisse wie den Verlust eines geliebten Menschen, persönliche Verletzungen/Krankheiten oder solche von Familienmitgliedern, finanzielle Rückschläge, Jobverlust, Ruhestand, Trennung, Opfer von Verbrechen oder Gewalt sowie persönliche oder familiäre Inhaftierung erlebt hatten. Unter Verwendung linear gemischter Modelle ergaben die Ergebnisse einen linearen negativen Einfluss kumulativer Lebensereignisse auf die Lebenszufriedenheit und Freude sowie einen positiven Einfluss auf Niedergeschlagenheit. KA zeigte einen Puffereffekt auf alle Ergebnisvariablen, wobei intensive Aktivitätsniveaus effektiver als moderate Niveaus waren. Alterseffekte zeigten einen stärkeren Puffereffekt in jüngeren Jahren. Geschlechtsspezifische Unterschiede wurden bei negativem Affekt beobachtet, mit einem stärkeren Puffereffekt bei Männern. Zusammenfassend mindert KA die Auswirkungen kumulativer Lebensereignisse auf das Wohlbefinden in allen Altersgruppen und Geschlechtern, wobei der Einfluss bei jüngeren Personen generell und bei Männern in Bezug auf Niedergeschlagenheit stärker zu sein scheint. Wichtig für den Puffereffekt scheint zu sein, dass die KA trotz der negativen Lebensereignisse aufrechterhalten oder rasch zum Ausgangsniveau oder darüber hinaus hergestellt wird.

***Praxisworkshop*****Embodiment erleben – ein praxis- und methodenorientierter Workshop aus Sicht der Tanz- und Bewegungstherapie**

Eva Steißlinger  
*Universität Freiburg*

Tanz- und Bewegungstherapie ist eine der Teildisziplinen der künstlerischen Therapien und heutzutage in vielen (Reha)Kliniken fester Bestandteil. Einsatzgebiete der Tanz- und Bewegungstherapie reichen von Bildungs- bis zu Klinikeinrichtungen. Ziele und Schwerpunkte sind hierbei die Verbesserung der Mobilität, körperlicher Fähigkeiten und Stressmanagement, wie auch die Arbeit mit Selbstbewusstsein, Ängsten, unterdrückten Gefühlen oder tiefgreifenden Traumata. Im Mittelpunkt steht der Körper als Objekt, der bewegt werden, als auch etwas bewegen kann, sowie der Körper als Leib, der fühlt, spürt und erlebt. Auf dieser Basis können Körper und Geist miteinander agieren und in Wechselwirkung zueinander treten. Dies wird in der Literatur als Embodiment bezeichnet. Körperhaltung, Muskeltonus, Bewegungsqualität, und vieles mehr, beeinflussen unser Denken, Fühlen und Handeln gegenüber uns und andere. Gleichzeitig beeinflussen Denken, Gefühle, Emotionen unsere Körperhaltung, Muskeltonus und Bewegungsqualitäten. Ziel des Workshops ist das Erleben des Embodiment am eigenen Körper durch praktische Übungen, dem Austausch erlebter Erfahrungen also auch die Transkription in die Praxis. Dazu setzen wir uns mit der ein oder anderen Frage auseinander: Welcher Einfluss hat unser Körper auf unser Denken und Handeln? Was hat es mit dem Körpergedächtnis auf sich? Warum weiß unser Körper so viel mehr über uns, als wir uns vorstellen können? Mit Übungen und Methoden aus der Tanz- und Bewegungstherapie werden wir unseren eigenen Erfahrungshorizont und Methodenkoffer erweitern, sowie Wissen über Wirkungsweise und Anwendung generieren. Es sind keinerlei Vorkenntnisse oder körperliche Voraussetzungen von Nöten. Für die Übungen ist die Arbeit barfuß oder mit anti-rutsch Socken, sowie in angenehmer und bequemer Kleidung empfohlen.

## **Chancen und Risiken von Team-interventionsmaßnahmen am Beispiel der Nationalteams des DFBS**

Christoph Herr

*Sportpsychologe für DFB Akademie & Adler Mannheim*

In diesem Diskurs werden Praxisbeispiele vorgestellt, die im Plenum als auch in Kleingruppen diskutiert werden können. Diese Praxisbeispiele kommen sowohl von den Sportpsycholog\*innen der U-Nationalteams als auch von Kolleg\*innen an den Leistungszentren im Fußball. Vorwiegend wird es um Interventionsmaßnahmen gehen, die mit verschiedenen Teams (Spieler\*innen, Trainer\*innen, Staff) durchgeführt wurden und verschiedene Themen wie z.B. Teamidentität, Resilienz oder Reflexionsmethoden beleuchten. Im Fokus soll ein Erfahrungsaustausch stehen, bei dem die unterschiedlichen Interventionen in Bezug auf ihre Realisierbarkeit und Praktikabilität diskutiert werden sollen. Das Format ähnelt einer Intervention an welcher grundsätzlich alle Kolleg\*innen innerhalb und außerhalb des Fußballs teilnehmen können.

**Du zuerst! – Warum deine innere Pole-Position wichtig ist für den Erfolg deiner Klient:innen**

Birgit Zmrhal

*LIFEchanger Coaching, Training, Beratung*

Du stehst an erster Stelle! Das sehen nicht alle in deinem beruflichen oder privaten Umfeld so? Und wie siehst und handhabst du deine innere Pole-Position? Eine bewusste und konstruktive Selbstführung, jeden Tag, ist das A&O für unsere Leistungsfähigkeit. Der eigenverantwortliche und konstruktive Umgang mit sich selbst ist zentral für das Erbringen von Spitzenleistung – als Sportler:in und als Sportpsycholog:in! „Ja, ist doch logisch. Weiß ich. Kann ich. Mach ich.“ — wirklich? Nutzt du wirklich täglich das Potenzial der konstruktiven Selbststeuerung, insbesondere, wenn es hoch her geht? Aus DIR heraus entsteht die Leistung, die du erbringst, und die Wirkung, die du erzielst. Dieser Praxisworkshop bietet dir die Möglichkeit, Neues zum Thema konstruktive Selbstführung und wie du damit deine eigene Leistungsfähigkeit steigern kannst zu lernen, dich wohlwollend selbst zu reflektieren und bereits vorhandene Ressourcen zu entdecken, um sie bewusst zu nutzen. Die Haltung „das musst du doch als Sportpsycholog:in können/wissen“ bleibt vor der Tür. Es geht um eine intensive nachhaltige Entwicklung auf der Basis des Erfolgsfaktors Wertschätzung. Ein hoher Praxisbezug wird hergestellt, durch sofort umsetzbare Techniken, ein interaktives Vorgehen und Raum für Fragen und reale Praxissituationen.

## **Eine Saison am College in Clemson**

Berit Kauffeldt

*Clemson University, USA*

In diesem Workshop geht es um das Fallballspiel meiner Betreuung der Volleyballmannschaft der Universität Clemson in South Carolina (USA). Ich bin vor einigen Monaten in die Staaten gezogen und durfte die Mannschaft über eine Saison eng begleiten. Ich würde gerne meine tägliche Arbeit im Bereich Achtsamkeitstraining und die fast unendlichen Möglichkeiten an einer großen amerikanischen Universität vorstellen. Die Arbeitsweise unterscheiden sich deutlich von denen in Deutschland und ich denke, dass es für die deutschen Sportpsychologen auf jeden Fall ein Blick über den Tellerrand sein kann und vielleicht eine Perspektive oder auch kritischer Blick. Ich habe absichtlich keinen Vortrag ausgewählt, weil ich es als interaktiv und mit einer abschließenden Diskussion gestalten möchte.

***Arbeitskreis* Förderung der psychischen Gesundheit im Leistungssport – Good Practice Modelle aus anwendungsbezogener Perspektive**

Organiser & Chair: Marion Sulprizio  
*Deutsche Sporthochschule Köln*

Mit der psychischen Gesundheit im Leistungssport befassen sich in Deutschland immer mehr Initiativen, Verbände und Organisationen. Dabei wird von der Annahme ausgegangen, dass (Höchst-) Leistungen nur dann erbracht werden können, wenn das Wohlbefinden der Athlet\*innen geschützt und deren Persönlichkeitsentwicklung sowie psychische Gesundheit berücksichtigt werden. So gelten z.B. der Übergang vom Jugend- in den Erwachsenensport, das Karriereende mit den Herausforderungen durch das Wegfallen wichtiger Lebensinhalte und -ziele, aber auch Leistungstiefs, Erholungsprobleme und körperliche Krisen wie z.B. Verletzungen oder Krankheiten als potentielle Gefahren für die psychische Gesundheit von Athlet\*innen und können diese maßgeblich beeinträchtigen. Im Arbeitskreis werden verschiedene Maßnahmen, Projekte und Initiativen vorgestellt, die in Deutschland dazu beitragen, die psychische Gesundheit von Athlet\*innen zu schützen, zu fördern oder wiederherzustellen.

**Vortrag 1 Wer meldet sich bei *MentalGestärkt*? Veränderungen von Alter und Geschlecht zwischen 2019 und 2023 bei Anfragen zur psychologischen Unterstützung**

Marion Sulprizio, Pia Sünneemann & Jens Kleinert  
*Deutsche Sporthochschule Köln*

Bei *MentalGestärkt*, der Netzwerkinitiative zur psychischen Gesundheit im Leistungssport, sind die Anfragen zur Kontaktvermittlung von Coaching oder Therapie insgesamt stets gestiegen, was auf ein reduziertes Wohlbefinden der hilfeschuchenden Personen hindeutet. Dies könnte Folge der Corona-Pandemie sein (vgl. Pensgaard et al., 2021) oder auch mit dem wahrgenommenen sozialen Druck durch das Umfeld oder Social Media bei bestimmten Personengruppen (z. B. adoleszente Athlet\*innen) zusammenhängen. Für die vorliegende Analyse stellt sich die Frage, ob sich der Personenkreis, der sich für psychologische bzw. psychotherapeutische Unterstützung im Leistungssport bei *MentalGestärkt* meldet, zwischen 2019 und 2023 hinsichtlich des Alters und des Geschlechts verändert hat. Die Anfragen aus den Jahren 2019 bis 2023 wurden hinsichtlich des Alters (drei Altersgruppen: <18, 18-24, >24) und der Geschlechterverteilung ausgewertet. Veränderungen zwischen den Jahren wurden mittels  $\chi^2$ -Tests zwischen den Geschlechtern bzw. Altersgruppen geprüft. Für die Altersgruppe 18-24 zeigt sich eine stetige Steigerung über die Jahre hinweg, die sich in drei der vier Jahresvergleiche signifikant von mindestens einer der beiden anderen Altersgruppen unterscheidet (2019-2020:  $\chi^2 = 8.33$  bzw.  $6.89$ ;  $p < .01$ ; 2021-2022:  $\chi^2 = 6.87$ ;  $p < .01$ ; 2022-2023:  $\chi^2 = 8.79$ ;  $p < .01$ ). Die Altersgruppen <18 und >24 zeigen kein einheitliches Veränderungsbild. Auch das Verhältnis von Frauen/Mädchen (über alle Jahre 59 %) und Männern/Jungen (41 %) verändert sich nicht auffällig. Die Ergebnisse belegen die sensible Phase der Transition vom Jugend- in den Seniorenbereich; das Geschlechterverhältnis spiegelt das proaktivere Hilfesuchen von Frauen wider. Das in *MentalGestärkt* aufgebaute interdisziplinäre Netzwerk von sportpsychologischen und therapeutischen Expert\*innen ist notwendig, um Wohlbefinden und psychische Gesundheit von Sportler\*innen vor dem Hintergrund steigender Belastungen bestmöglich zu fördern.

## **Vortrag 2 Erfolgreiche Vorbereitung und Meisterung des Karriereüberganges**

Brit Wilsdorf & Monika Liesenfeld  
*Olympiastützpunkt Berlin*

Das Karriereende führt zu einer Vielzahl an Veränderungen für Sportler\*innen. Der größte Einschnitt entsteht durch den Wegfall von Trainingsstunden, Lehrgängen, Wettkampffahrten oder anderen sportbezogenen Terminen. Die Sportler\*innen erleben keinen sportlichen Leistungsdruck mehr und ein Gewinn an Zeit und Autonomie. Dem gegenüber steht meist ein Verlust vieler sozialer Kontakte sowie der Wegfall der vorgegebenen Tagesstruktur und dem Versorgungsnetz. Es findet ein Rollenwechsel statt, der bei manchen Athlet\*innen mit Schwierigkeiten wie negativen Emotionen, Verlustgefühlen, Identitätskrisen oder Stress bei der Anpassung an ihr Leben nach dem Sport einhergeht (Park, Lavalle & Tod, 2013). Die rechtzeitige Planung der Beendigung einer Karriere und Ausbau weiterer Interessen, eine gute Unterstützung des sozialen Umfeldes sowie der freiwillige Entschluss zum Beenden der Karriere beeinflussen das Karriereende positiv (Webb, Nasco, Riley & Headrick, 1998; Martin, Fogarty & Albion, 2014). Sind diese Faktoren nicht erfüllt und liegt eine zu starke Identifikation über den Sport vor, gepaart mit einer Unzufriedenheit über die eigene sportliche Karriere, erhöht sich das Risiko für ein krisenhaftes Erleben des Karriereendes. Bei näherer Betrachtung zeigt sich, dass die psychologische Unterstützung für Leistungssportler\*innen nahezu ausschließlich während der noch aktiven Karriere erfolgt. Eine psychologische Begleitung der nachsportlichen Karriere ist gar nicht oder nur selten vorgesehen. Vor diesem Hintergrund hat der Olympiastützpunkt Berlin niederschwellige Serviceangebote entwickelt, die auf psychologische und psychosoziale Aspekte im Zusammenhang mit dem Thema Karriereende fokussieren. In diesem Symposium wird ein Einblick in die konzeptionelle Arbeit und in die Inhalte der Serviceangebote zum Thema Karriereübergang am OSP Berlin gegeben.

---

**Vortrag 3 Inanspruchnahme psychologischer Unterstützung am Standort Leipzig – Eine Bestandsaufnahme der Initiative LIFENET**

Johanna Kaiser & Julian Schmitz  
*Universität Leipzig*

LIFENET ist eine Initiative der Psychotherapeutischen Hochschulambulanz für Kinder und Jugendliche der Universität Leipzig, deren Schwerpunkt auf der Förderung, Erhaltung und Wiederherstellung der psychischen Gesundheit von Nachwuchsleistungssportler\*innen liegt. Im Rahmen der Initiative wurden in den letzten zwei Jahren verschiedene Angebote eines integrierten kognitiv-behavioralen Stepped-Care-Ansatzes etabliert, der sich an aktive und ehemalige Leistungsathlet\*innen sowie an ihr unmittelbares soziales Umfeld richtet. Zu den Versorgungsangeboten zählen niedrigschwellige Informationsveranstaltungen für Schüler\*innen und Bezugspersonen zur Aufklärung über psychische Erkrankungen, Workshops für Vereinsfunktionäre zum Thema Dropout, eine Spezialsprechstunde als Beratungsangebot inklusive psychodiagnostischer Inhalte, ein indiziertes Gruppenprogramm für psychisch beanspruchte Athlet\*innen sowie psychotherapeutische Einzelbehandlungen bzw. die Weitervermittlung an individuell passende Anlaufstellen. Alle Angebote werden zu Zwecken der Qualitätssicherung kontinuierlich hinsichtlich ihrer Wirksamkeit wissenschaftlich evaluiert. Im Rahmen dieses Beitrags sollen die Akzeptanz und Bereitschaft zur Teilnahme an den LIFENET-Angeboten sowie die Zufriedenheit der Teilnehmenden dargestellt werden. Besondere Anerkennung und Unterstützung erfährt die Initiative durch die Leipziger Sportschulen und -internate. Hier wird der hohe Bedarf an psychologischer Unterstützung besonders deutlich. Barrieren zur Inanspruchnahme zeigen sich in Form von unflexiblen Trainings- und Schulzeiten, Angst vor Stigmatisierung oder negativen Konsequenzen für die Sportkarriere sowie die mangelhafte Unterstützungsbereitschaft von Trainer\*innen- oder Vereinsseite. Der Beitrag schließt mit einer kurzen Diskussion, was notwendig ist, um psychologische Prävention und psychotherapeutische Interventionen langfristig im Leistungssport zu implementieren.

**Vortrag 4 (Fachdiskurs) Stronger together – Netzwerk Sportgynäkologie an der Charité in Berlin. Übersicht über aktuelle Angebote und die interdisziplinäre Zusammenarbeit aus Sicht der Sportpsychologie/Psychotherapie**

Brit Wilsdorf

*Olympiastützpunkt Berlin, ATHLETES IN MIND*

Aktuellen Studien zufolge sind Zyklusstörungen bei Leistungssportlerinnen mit bis zu 32% häufig (Taim et al., 2023) und auch die Themen Essstörungen und Relatives Energiedefizit-Syndrom (RED-S) bei Athletinnen und Athleten bekommen immer mehr wissenschaftliches und praktisches Augenmerk. So entstanden beispielsweise dazu in den letzten Jahren regelmäßig Konsenzerklärungen des Internationalen Olympischen Komitees (IOC), die u.a. die Relevanz frühzeitiger Interventionen und einer interdisziplinären Zusammenarbeit erneut hervorhoben (Mountjoy et al., 2023).

In Berlin hat sich Ende 2022 rund um die Sportmedizin der Charité das Netzwerk Sportgynäkologie Berlin gegründet – ein Zusammenschluss aus Kolleg:innen aus der Sportmedizin, Gynäkologie, Endokrinologie, Trainingswissenschaft, Ernährungswissenschaft, Kinder- und Jugendpsychotherapie und mir als Sportpsychologin und Psychotherapeutin. In dem folgenden Beitrag sollen neben einer Sensibilisierung zum Themenbereich die Arbeit des Netzwerkes vorgestellt und die Chancen der interdisziplinären Zusammenarbeit auch in diesem Feld beleuchtet werden.

**Arbeitskreis Gemeinsam sind wir stärker — ein multidimensionaler Blick auf die Gruppendynamiken im Sport**

Organiser & Chair: Charlotte Behlau

*Universität Münster*

Die deutschen Basketballer sichern sich 2023 den Weltmeistertitel und viele sehen den Grund für diesen Erfolg im Zusammenhalt der Mannschaft. Solche und generelle Gruppenprozesse werden unter dem Sammelbegriff "Gruppendynamik" im Sport erforscht (Eys et al., 2019). Laut dem „heuristische Modell zur Erforschung von Sportgruppen“ (Carron & Eys, 2012) besteht Gruppendynamik aus Gruppenstruktur, -prozessen und -ergebnissen. Das Ziel des Arbeitskreises ist, aktuelle Forschung zu Gruppendynamik in allen drei Teilbereichen zu beleuchten und zu diskutieren. In vier Vorträgen werden sowohl Aspekte zur Gruppenstruktur in Form von Hierarchie (Harenberg et al.), kognitive Gruppenprozesse mit besonderem Fokus auf Gruppenentscheidungen beim Bergsteigen (Wolf et al.) und im Handball (Behlau et al.) und Ergebnisse auf Gruppenebene, wie Krisen (Buenemann et al.), präsentiert. Methodisch bietet das Symposium eine breite Palette, bestehend aus zwei qualitativen und zwei quantitativen Ansätzen.

**Vortrag 1 „Nur die Besten kommen zum Einsatz“ — Eine qualitative Studie zur wahrgenommenen Veränderbarkeit der Gruppenhierarchie in leistungsorientierten Sportmannschaften**

Sebastian Harenberg, Olivia Crewe, Adrianna Forrest, Maggie Nieto & Ornella Nzindukiyimana

*St. Francis Xavier University (Kanada)*

Gruppen sind soziale Konstrukte, die oft hierarchisch aufgebaut sind. Gruppenhierarchien dienen dazu, Aufgaben effizient aufzuteilen und die Gruppenleistung zu fördern. Dabei ist zu beachten, dass sich Gruppenhierarchien in ihrer wahrgenommenen Veränderbarkeit unterscheiden. Das heißt, in manchen Hierarchien werden stärkere Aufstiegschancen wahrgenommen als in anderen. Die wahrgenommene Veränderbarkeit kann sich positiv (z.B. Motivation) aber auch negativ (z.B. Koordinationsprobleme) auf die Gruppe auswirken (Greer et al., 2018). Im leistungsorientierten Sport werden auch viele Mannschaften hierarchisch aufgestellt, beispielsweise in der Verteilung von Spielzeit. Allerdings ist die wahrgenommene Veränderbarkeit der Hierarchie von Sportmannschaften bisher nicht erforscht worden, welches das Ziel der vorliegenden Studie ist. Vier Athleten:innen (3 männlich, 1 weiblich) und drei Trainer aus den nordamerikanischen Universitätsligen wurden gezielt für diese qualitative Studie rekrutiert und nahmen an semi-strukturierten Interviews teil. Die Daten wurden transkribiert und einem interpretativen phänomenologischen Ansatz folgend analysiert. Alle Teilnehmenden bestätigten, dass in leistungsorientierten Sportmannschaften Gruppenhierarchien als veränderbar wahrgenommen werden. Die wahrgenommene Veränderbarkeit, die durch gezielte Kommunikation der Trainer gefördert wurde, birgt bestimmte Vorteile, wie zum Beispiel erhöhte individuelle und kollektive Leistung. Jedoch kann sie sich auch negativ auf bestimmte Gruppenprozesse (z.B., Kohäsion) auswirken. Alle Teilnehmenden beschrieben, dass es beständiger Kommunikation zwischen den Athleten:innen und Trainern:innen bedarf, damit die Veränderbarkeit von Gruppenhierarchien als positiv empfunden werden kann. Weitere angewandte Implikationen zur Gestaltung der Gruppenhierarchie in leistungsorientierten Sportmannschaften werden in diesem Vortrag abgeleitet und diskutiert.

**Vortrag 2 Gruppenentscheidungen im Hochleistungsbergsteigen:  
Expert:innen machen vieles richtig aber sind nicht unfehlbar**

Svenja A. Wolf<sup>1</sup>, Anna Bergauer<sup>2</sup>, Andrea Schittenhelm<sup>3</sup>, Benedikt Perl<sup>2</sup> & Vanessa Wergin<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Florida State University, USA*

<sup>2</sup>*Technische Universität München,*

<sup>3</sup>*Universität der Bundeswehr München,*

<sup>4</sup>*University of Queensland, Australia*

Gruppen bieten ihren Mitgliedern zahlreiche Vorteile wie soziale Unterstützung und geteilte Verantwortlichkeiten. Allerdings können Gruppen auch Nachteile haben, zum Beispiel wenn sie risikoreichere und unüberlegtere Entscheidungen treffen als einzelne Mitglieder (Janis, 1972; Myers & Lamm, 1976). Ein Kontext in dem Personen in Gruppen zusammenarbeiten, Entscheidungen treffen und Fehlentscheidungen fatale Konsequenzen haben können, ist das Bergsteigen. Allerdings wissen wir nur sehr wenig darüber, wie Gruppenentscheidungen im Bergsteigen ablaufen und welche Faktoren zu Erfolg und Misserfolg führen. In dieser Studie haben wir sechs Elite-Bergsteiger:innen und zwei Sportpsycholog:innen zu ihren Erfahrungen mit Gruppenentscheidungen am Berg (Prozess, Ergebnis, kontextuale Inputs, vgl. Bronfenbrenner, 1977; McGrath, 1964) interviewt. Unsere thematische Inhaltsanalyse der transkribierten Aufnahmen verdeutlicht, dass Elite-Bergsteiger:innen ständig Entscheidungen treffen müssen und trotz ihrer Expertise und Erfahrung Fehlentscheidungen nicht verhindern können. Erfolgreiche Gruppenentscheidungen werden im demokratischen Diskurs gefällt und berücksichtigen die vorhandenen Informationen hinreichend. Dies hängt von den Eigenschaften der Bergsteigenden (z. B. Zielsetzung), ihrer Seilschaft und Gruppe (z. B. Hierarchie), der Führung (z. B. Führungsstil) sowie äußerer Variablen, wie Leistungsaufträgen und sozialen Medien (z. B. explizite vs. implizite Aufträge), ab. Basierend auf diesen Einflüssen treffen die Bergsteigenden routinemäßige Vorkehrungen, um Fehlentscheidungen zu vermeiden und integrieren diese intentional in ihre Nachwuchsausbildung, stets mit dem Wissen, dass das Bergsteigen keine vollständige Sicherheit erlaubt. Während die Expert:innen über umfassendes informell entwickeltes Wissen und Strategien verfügen, bieten ihre Ausführungen Ansätze die auch weniger erfahrenen Berggruppen helfen können Gruppenentscheidungen bewusster und ggf. erfolgreicher zu treffen.

**Vortrag 3 Denkst du das gleiche was ich denke? Die Messung von Shared Mental Models im Mannschaftssport durch virtuelle Realität**

Charlotte Behlau, Hannah Pauly, Dennis Dreiskaemper & Bernd Strauss  
*Universität Münster*

Shared Mental Models (SMMs) erklären wie Teams im Sport gute Leistung zeigen (Filho et al., 2022). Neuere Messmethoden zielen auf situative SMMs ab und messen diese computerbasiert (Raue et al., 2020). Die ökologische Übertragung auf das Verhalten im Feld ist allerdings weiterhin begrenzt. Die aktuelle Studie verfolgt zwei Ziele, die Erprobung einer Messmethode in Virtueller Realität (VR) (Pilotstudie) und die Überprüfung des Zusammenhangs von SMMs mit (Rico et al., 2008) Teamvertrauen (TV) und kollektiver Wirksamkeit (KW) und den Einfluss aller auf Teamleistung (Hauptstudie). Die entwickelte VR-Messung wird im Handball in der Pilotstudie von 9 Mittelblockteams (M=16.39 Jahre Spielpraxis SD=3.17; M=3.00 Jahre Gemeinsame Spielpraxis SD=3.88) getestet. Die Messung besteht aus zwei Bedingungen (Selbst/Partner) mit 35 Videoclips, die unterschiedliche Angriff-Situationen aus Sicht der Abwehr zeigen. In der Bedingung Selbst geben die Teilnehmer:innen ihren eigenen Abwehrimpuls an, in der Bedingung Partner den vom Mittelblockpartner. An der Hauptstudie nahmen gemäß Apriori-G\*Power-Analyse 33 Mittelblockteams (M=16.92 Jahre Spielpraxis SD=4.47; M=2.38 Jahre Gemeinsame Spielpraxis SD=2.24) teil und füllten Fragebögen zu Teamvertrauen, Kollektive Wirksamkeit und Teamleistung aus. Die Pilotstudie zeigt, dass SMMs mithilfe von VR messbar sind (M=34,13%, SD=12.26%). In der Hauptstudie konnte ein SEM ( $c_2=2.78$ ,  $df=1$ ,  $p=0.096$ ; CFI=0.86; RMSEA=0.236) die angenommenen Beziehungen TV und KW auf SMMs und alle auf Leistung nicht bestätigen. Lediglich Teamvertrauen beeinflusst die Teamleistung signifikant ( $=0.45$ ). Grund hierfür kann die kleine Varianz der SMMs sein. Obwohl unsere Stichprobe heterogene Expertise (5. Liga bis Bundesliga) aufweist, sollte weitere Forschung darauf achten mehr Varianz innerhalb der SMMs z.B. durch gemeinsame Spielpraxis einzubeziehen. Die Studie bildet einen Ausgangspunkt für die situativere Gruppenforschung und hierfür ist die VR-Messung vielversprechend.

#### **Vortrag 4 Leistungskrisen im Team: Kognitive Bewertungsprozesse vor und nach Wettkämpfen**

Stephanie Buenemann<sup>1</sup>, Charlotte Behlau<sup>1</sup>, Maike Tietjens<sup>1</sup>, Katherine Tamminen<sup>2</sup> & Bernd Strauss<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Münster,

<sup>2</sup>University of Toronto, Kanada

In nahezu jeder Fußballbundesligasaison der Männer berichten Medien über mindestens ein Team, das sich mutmaßlich in einer Krise befindet. Häufig handelt es sich um unerwartete, schlechte Leistungen, z.B. Niederlagenserien. Da bisher die Forschung zu Leistungseinbrüchen unterrepräsentiert ist (Stead et al., 2022), untersuchen wir in diesem Beitrag Leistungskrisen in Teams. Wir definieren diese als anhaltend schwache Leistungen, die als bedrohlich wahrgenommen werden, welche nicht adäquat bewältigt werden können und zu dysfunktionalen Teamprozessen führt. Laut des Modells von Leistungskrisen in Teams, sollte eine Krise im Verlauf schwerwiegender werden (Buenemann et al., 2023). Demnach gehen wir der Frage nach, ob die Bewertung von Bedrohung abhängig von der Anzahl der Niederlagen/Siegen in Folge ist. Es sollte zu steigenden (bzw. sinkenden) Bedrohlichkeitseinschätzung bei mehreren Niederlagen (bzw. Siegen) kommen. In dieser Studie wurden Teams aus verschiedenen Sportarten (z.B. Fußball, Volleyball, Handball) vor und nach ihrem Spiel zur Bewertung des anstehenden (vor) bzw. des nächsten (nach) Wettkampfs befragt. N=161 Teamsportler:innen ( $M_{Alter}=24.63$ ,  $SD_{Alter}=5.81$ ) beantworteten eine deutsche Version der challenge and threat sports scale (Rossato et al., 2018) und wie viele (eins bis drei) Spiele in Folge verloren/ gewonnen wurden. Vor dem Spiel finden sich Unterschiede der Bedrohlichkeitsbewertung je nach Anzahl der verlorenen Spiele ( $F(2,47) = 3.493$ ,  $p < .05$ ;  $M_{eine\ Niederlage} = 2.30$ ,  $M_{zwei\ Niederlagen} = 2.24$ ,  $M_{drei\ Niederlagen} = 3.14$ ), nach dem Spiel nicht,  $F(2,48) = 3.493$ ,  $p = .09$ . Bei Siegesserien zeigt sich vor dem Spiel kein Einfluss ( $F(2,97) = 2.617$ ,  $p = .08$ ), nach dem Spiel hängt die Bedrohlichkeit von der Anzahl der Siege ab,  $F(2,74) = 4.928$ ,  $p < .05$  ( $M_{ein\ Sieg} = 2.07$ ,  $M_{zwei\ Siege} = 2.28$ ,  $M_{drei\ Siege} = 1.67$ ). Diese Ergebnisse liefern erste Aufschlüsse zur Krisenentwicklung in Teams. Nach Niederlagenserien scheint die Aufgabe am Tag des Wettkampfs eine größere Bedrohung darzustellen.

***Vortrags-Session* Schlaf****Die Auswirkungen von psychologischer Grundbedürfnisbefriedigung am Tag auf die Schlafqualität und das individuelle Schlafdefizit von Leistungssportler:innen**Patricia Frytz<sup>1,2</sup> & Anne-Marie Elbe<sup>1</sup><sup>1</sup>*Universität Leipzig,*<sup>2</sup>*Universität Salzburg, Österreich*

Um die Anforderungen des Leistungssports bewältigen zu können, benötigen Athlet:innen ausreichend erholsamen Schlaf. Aufgrund von späten Wettkämpfen, frühen und intensiven Trainingseinheiten sowie Doppelbelastungen weisen Athlet:innen jedoch oft ein Schlafdefizit auf (Walsh et al., 2021). Zum Ausgleich dieses Schlafdefizits werden oft behaviorale Strategien im Sinne der Schlafhygiene herangezogen (Bartels et al., 2015). Neben diesen Strategien gibt es bereits Hinweise darauf, dass auch psychologische Faktoren eine schützende Wirkung auf die Schlafqualität haben können. So soll laut einer ersten Studie die Befriedigung psychologischer Grundbedürfnisse (Autonomie, Kompetenz, soziale Eingebundenheit; Ryan & Deci, 2000) am Tag mit einer besseren Schlafqualität in der Nacht einhergehen (Campbell et al., 2015). Die vorliegende Studie untersucht diesen Zusammenhang erstmals in einer Kohorte von Athlet:innen (N=48). 32 weibliche und 16 männliche Athlet:innen (M=20.00 Jahre, SD=4.44) aus Individual- und Team sportarten trugen über 14 Tage Aktigraphen (Motionwatch 8) zur Messung der objektiven Schlafparameter (Einschlaf latenz, Schlafdauer, Schlaffe ffizienz). Das individuelle Schlafdefizit und die subjektive Schlafqualität wurden morgens über Schlafprotokolle erhoben. In täglichen Abendprotokollen gaben die Athlet:innen ihre Grundbedürfnisbefriedigung und Trainingsbelastung an. Einmalige Fragebögen zu Studienbeginn erfassten außerdem die allgemeine Schlafqualität, den Chronotyp sowie die Bedürfnisbefriedigung im Sport und im Schlaf. Die Datenerhebung der Studie ist bereits abgeschlossen und die Ergebnisse werden zurzeit ausgewertet. Mittels Mehrebenenanalyse soll festgestellt werden, ob die tägliche Grundbedürfnisbefriedigung sich wie erwartet positiv auf die Schlafqualität der Athlet:innen auswirkt und ihr individuelles Schlafdefizit reduziert. Die Ergebnisse sollen die Schlafdynamik von Athlet:innen ergründen und mögliche Unterstützungsmöglichkeiten für ihren Schlaf aufzeigen.

## **Einfluss psychologischer Merkmale auf das Schlafverhalten von Kaderathlet\*innen des Deutschen Judobundes**

Tim Birnkraut, Michael Kellmann & Sarah Jakowski  
*Ruhr-Universität Bochum*

Effektives Erholungsverhalten spielt eine Schlüsselrolle für die Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit von Athlet\*innen (Kellmann et al., 2018). Der Schlaf stellt dabei die wohl wichtigste Erholungsmaßnahme dar und ist sowohl für die körperliche als auch für die mentale Regeneration von großer Bedeutung (Venter et al., 2012). Trotzdem weisen Athlet\*innen häufig mangelnde Schlafqualität und -quantität auf (Walsh et al., 2021). Es ist notwendig, in diesem Kontext weitere mögliche Einflussfaktoren zu berücksichtigen, um potenzielle Ansatzpunkte für eine Optimierung des Erholungsmanagements zu identifizieren. Daher soll in der vorliegenden Studie die wechselseitige Beziehung zwischen der Schlafqualität im Kontext Leistungssport und den folgenden psychologischen Konstrukten untersucht werden: Mentale Stärke (Haghighi & Gerber, 2019), Psychologische Bedürfnisbefriedigung (Vansteenkiste et al., 2020) und Achtsamkeit (Jones et al., 2020). Die Stichprobe setzt sich aus 33 Kaderathlet\*innen (Alter =  $23.79 \pm 3.05$  Jahre; m = 16, w = 17) des Deutschen Judobundes zusammen. Im Rahmen der Vorbereitung auf die Olympischen Spiele 2024 wurde über einen Zeitraum von zwei Wochen eine Beobachtungsstudie durchgeführt, die den Einsatz subjektiver Messverfahren wie Screening-Fragebögen (Prä, Mid, Post) und Schlaftagebüchern (je morgens und abends) sowie die Erhebung objektiver Schlafdaten mittels Aktigraphie (jede Nacht) und Polysomnographie (ausgewählte Nächte) umfasste. Die Datenerhebung ist abgeschlossen, die objektiven Schlafdaten werden derzeit für die weitere statistische Analyse aufbereitet. Es soll ein hierarchisches lineares Modell mit der abhängigen Variable Schlafqualität sowie den Level-1-Prädiktoren State-Achtsamkeit, State-Bedürfnisbefriedigung und tägliche Belastung und den Level-2-Prädiktoren Mentale Stärke, Trait-Achtsamkeit und Trait-Bedürfnisbefriedigung angewendet werden. Im Rahmen des Vortrags sollen die Ergebnisse der Studie vorgestellt und diskutiert werden.

## Mentale Ermüdung im Fußball – Eine Footbonauten-Studie

Helena Weiler<sup>1</sup>, Jan Spielmann<sup>2</sup> & Chris Englert<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Goethe Universität Frankfurt am Main,*

<sup>2</sup>*TSG ResearchLab gGmbH*

Bei mentaler Ermüdung handelt es sich um einen psychobiologischen Zustand, der als Konsequenz langanhaltender kognitiv anspruchsvoller Anforderungen eintreten kann (Van Cutsem & Marcora, 2021). Vergangene Studien im Forschungsfeld der mentalen Ermüdung nutzten vorwiegend rein kognitive Aufgaben, um mentale Ermüdung experimentell zu manipulieren (z.B. Englert et al., 2015). Auch wenn die negativen Effekte mentaler Ermüdung auf (sportliche) Leistung empirisch umfassend dokumentiert sind, erschwert die mangelnde ökologische Validität der traditionellen Manipulationsaufgaben die Übertragbarkeit der Studienergebnisse auf das (sportbezogene) Anwendungsfeld (Englert, 2016; Gantois, et al., 2020). Entsprechend ist es Ziel der vorliegenden Studie, eine sportsspezifische Aufgabe zur Induktion von mentaler Ermüdung im Fußball zu entwickeln, um die Generalisierbarkeit der Befunde zu erhöhen. Vor diesem Hintergrund wurde eine 30-minütige fußballspezifische Entscheidungs- und Inhibitionsaufgabe zur Manipulation mentaler Ermüdung im sogenannten Footbonauten generiert. Die Komplexität dieser Aufgabe war in der Experimentalbedingung höher als in der Kontrollbedingung, was folglich in der erstgenannten Bedingung zu höheren Ausprägungen mentaler Ermüdung führen sollte. Im Rahmen der Studie wurden die Auswirkungen dieser Manipulationsaufgabe auf die kognitive Leistungsfähigkeit (Stroop-Aufgabe) (z.B. Gantois, et al., 2020) sowie die fußballerische Passgenauigkeit (Loughborough-Soccer-Passing-Test) (Bian, et al., 2022) untersucht. Die Umsetzung der Studie erfolgte mittels eines randomisierten, ausbalancierten Messwiederholungsdesigns. Getestet wurden insgesamt 27 volljährige, männliche Fußballspieler der 6. Fußball Liga. Da die Datenerhebung noch nicht abgeschlossen ist, können zum aktuellen Zeitpunkt keine expliziten Ergebnisse berichtet werden. Die Studie soll zu einem verbesserten Verständnis beitragen, welche sportsspezifischen Faktoren mentale Ermüdung in SportlerInnen hervorrufen.

## **Auswirkungen einer Split-Sleep Intervention auf zentrale Schlafparameter und die Schlafarchitektur sportlich aktiver Studierender**

Asja Kiel<sup>1</sup>, Lisa Kullik<sup>1</sup>, Michael Kellmann<sup>1,2</sup> & Sarah Jakowski<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Ruhr-Universität Bochum,*

<sup>2</sup>*University of Queensland, Australia*

Trotz der enormen Bedeutung des Schlafs u.a. für die Erholung besteht eine hohe Prävalenz an Schlafproblemen wie reduzierte Schlafdauer und -qualität bei jungen Erwachsenen und Athlet:innen (Olaithe et al., 2024; Walsh et al., 2021). Inadäquater Nachtschlaf kann potenziell durch biphasische Schlafmuster mit einer zusätzlichen Schlafepisode am Tag (Split-Sleep) kompensiert werden, hinsichtlich der Effekte von Split-Sleep bei Athlet:innen besteht jedoch weiterer Forschungsbedarf (Ficca et al., 2010; Romyn et al., 2018). Die Untersuchung zielte daher darauf ab, die Auswirkungen einer Split-Sleep Intervention auf die Schlafparameter und Schlafphasen sportlich aktiver Studierender zu untersuchen.

Um zentrale Schlafparameter objektiv zu erfassen, trugen die Teilnehmenden (n=12;  $23,32 \pm 4,54$  Jahre; 25% weiblich) täglich ein Aktigraphie-Gerät. Weitere Schlafparameter und Schlafphasen wurden ab der zweiten Woche anhand eines portablen Polysomnographie-Geräts (SomnoWatch plus EEG) an zwei Tagen pro Woche erfasst. Die Studie war in drei Phasen à 14 Tagen unterteilt: (1) Baseline-Monitoring, (2) Split-Sleep Intervention und (3) Rückkehr zum monophasischen Schlafmuster. Während der Split-Sleep Phase wurde die nächtliche Schlafdauer um 90–120 Minuten verkürzt und die Studierenden schliefen stattdessen 90–120 Minuten am Tag.

Im Rahmen des Vortrags sollen die Ergebnisse der Studie, die derzeit ausgewertet werden, hinsichtlich der Auswirkungen der Split-Sleep Intervention auf zentrale Schlafparameter (u.a., Schlafdauer, Schlaffeffizienz), sowie auf die Schlafarchitektur präsentiert und polysomnographische Auswertungen exemplarisch vorgestellt werden.

Hinsichtlich der Schlafdauer werden keine signifikanten Unterschiede zwischen den monophasischen und biphasischen Schlafmustern angenommen (Romyn et al., 2018). Schlafarchitektonisch wird verminderter REM-Schlaf während der Split-Sleep Phase vermutet (Kosmadopoulos et al., 2014).

**Vortrags-Session Decision making/Risk-taking****Mit Sportpsychologie durch Grenzsituationen: Adrenaline Zen und Psychologische Flexibilität im Extremsport**

Marie Otilie Frenkel<sup>1</sup>, Carolin Krupop<sup>2,3</sup> & Violetta Oblinger-Peters<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Hochschule Furtwangen University,*

<sup>2</sup>*Empowermind,*

<sup>3</sup>*Universität Heidelberg,*

<sup>4</sup>*Universität Bern, Schweiz*

ExtremsportlerInnen treffen bei der Ausübung ihrer Disziplin oft auf Grenzsituationen (extreme environments, Paulus et al., 2009). Das sind unerwartete und risikoreiche Umstände, zu deren Bewältigung übliche Maßnahmen nicht ausreichen. Wie bereiten sich erfolgreiche ExtremsportlerInnen aus sportpsychologischer Sicht auf das Extreme vor? Und was bringen sie noch mit, um in Grenzsituationen flexibel zu bleiben, dabei die richtigen Entscheidungen zu treffen und diese letztendlich zu meistern? Antworten auf diese Fragen bietet "Adrenaline Zen" (Brymer & Schweitzer, 2017), das achtsame ExtremsportlerInnen-Mindset sowie das aus dem Acceptance Commitment Ansatz (ACT; Harris, 2009) stammende Konzept der Psychologischen Flexibilität (Harris, 2019). Im Hexaflex-Modell von ACT steht die Psychologische Flexibilität im Zentrum und wird durch die Arbeit an sechs Prozessen erreicht, die zum Teil als erlernbare Fertigkeiten verstanden werden können: Kontakt mit dem gegenwärtigen Moment, Selbst-als-Kontext, Akzeptanz, Defusion, Werte und engagiertes Handeln. Eine Grundannahme des Hexaflex-Modells ist, dass durch die regelmäßige Übung, Anwendung und Auseinandersetzung mit den einzelnen Prozessen die Psychologische Flexibilität gestärkt wird. Im Vortrag werden empirische Befunde vorgestellt, die für die Anwendung des Hexaflex-Modells im Extremsport sprechen (Birrer et al, 2012; Brymer & Schweitzer, 2020; Frenkel, et al., 2019; Henriksen, 2022). Daraus werden konkrete Strategien abgeleitet, die sich ExtremsportlerInnen in Grenzsituationen zunutze machen können, um ihre Aufmerksamkeit, Gedanken und Gefühle achtsam auszurichten und letztendlich engagiert und wertegeleitet zu handeln (Frenkel, Krupop, & Oblinger-Peters, 2023). Die vorgestellten Strategien erlauben einen Transfer auf Grenzsituationen in Hochrisikoberufen sowie Performance-Situationen im weitesten Sinne (Frenkel & Uhlenbrock, 2023; Voigt & Frenkel, 2023; Voigt et al, 2022).

## **Does fast, intuitive decision-making in sport depend on individual working memory capacity?**

Oliver Seidel-Marzi, & Rouwen Cañal-Bruland  
*Friedrich Schiller University Jena*

### **Purpose:**

Dual-process theory posits that decision-making (DM) is independent of cognitive resources such as working memory capacity (WMC) when fast and intuitive decisions are required (Evans & Stanovich, 2013; Kahneman, 2011). However, recent findings from reasoning tasks contradict this assertion by showing that fast, intuitive DM performance under pressure is influenced by individual cognitive prerequisites (Raoelison, Thompson, & De Neys, 2020). If true, this may be particularly relevant in dynamic and interactive sports, where successful fast and intuitive DM is crucial. Therefore, the present study aimed at investigating whether WMC predicts DM performance in a sport-specific, time-pressured context.

### **Methods:**

We recruited 31 participants with no handball experience. First, participants' visuospatial and verbal WMC were assessed using Corsi block and digit span tests, respectively. Participants then performed a sport-specific DM task in which they had to decide whether a handball penalty was thrown to the left or right (and a reasoning DM task as control condition). The sport-specific DM task included trials of high and low uncertainty (early vs. late occlusion) and was conducted under no pressure as well as under high-pressured conditions involving time pressure and concurrent cognitive load.

### **Results:**

Our results revealed no significant differences in performance (response accuracy and response time) on the sport-specific DM task (and the control reasoning DM task) between high and low WMC participants, regardless of the respective conditions. This pattern of results was consistent for both visuospatial and verbal WMC.

### **Conclusions:**

Our initial findings indicate that fast, intuitive DM in sport may not depend on WMC. In the presentation, limitations will be discussed and recommendations for future research will be provided that aim to guide research on the role of WMC and executive functions in fast and intuitive DM in sport.

## Response inhibition for the basketball pump fake

Carolin Wickemeyer, Iris Güldenpenning, & Matthias Weigelt  
*Paderborn University*

Surprisingly, even NBA players fall for pump fakes in approximately 73 % of the time and initiate erroneous blocking movements (Meyer et al., 2022). To investigate the point where inappropriate defensive movements can no longer be inhibited, two experiments were conducted to validate suitable stimulus material for constructing a basketball-specific anticipation-response task. In Experiment 1, participants watched a video of a basketball jump shot and were asked to release the space bar at the point when the ball leaves the player's fingertips (go-trials). In 25 % of all trials the video was stopped prematurely, and participants should withhold their finger-lift response (stop-trials). A staircase-tracking algorithm was used, to adjust the point-in-time when the jump shot was stopped in a way that participants' inhibition rate was at 50 % (reflecting the so called "point-of-no-return", PNR). The whole experiment consisted of three blocks of 200 trials each. In Experiment 2, stop-trials were adapted in a way to simulate a pump fake. The PNR in Experiment 1 was located 187 ms and in Experiment 2, 177 ms before the point of ball release. Furthermore, participants delayed their responses after stop-trials in a subsequent go-trial in Experiment 1 [ $F(2,48) = 17.865, p < .001, \eta_p^2 = .427$ ] as well as in Experiment 2 [ $F(2, 46) = 65.590, p < .001; \eta_p^2 = .740$ ], which reflects strategic post stop-trial adjustments. In addition, practice effects were found in Experiment 1 [ $F(2,48) = 15.023, p < .001, \eta_p^2 = .385$ ] and in Experiment 2 [ $F(1.146, 26.358) = 10.688, p = .002; \eta_p^2 = .318$ ], showing an improvement of precision for go-trials across blocks. Based on the comparable results of previous studies using anticipation-response tasks, it can be assumed that there is a relatively stable inhibitory control ability for different stimulus complexities, proving that the given stimulus material is suitable for investigating response inhibition for the basketball pump fake.

## **Einflussfaktoren der individuellen Risikobereitschaft im Skateboarding**

Jan Hochgürtel  
*SkateCoach GmbH*

Skateboarding ist seit 2020 Olympisch und damit Sportpsychologisch relevant geworden. Daher ist es wichtig viel über das Verhalten der Skater zu verstehen. Ein zentraler Teil der Praktik ist dabei das Risiko, denn Skateboarder setzen sich beim Ausführen ihrer Bewegungspraktik einem hohen Verletzungsrisiko aus. Die Arbeit basiert dabei auf der Definition von Risiko in „Stil-Kulturen“ nach Martin Stern. Die Analyse der vorliegende Literatur zeigt, dass es bisher nur wenige qualitative Forschungen über Risiko im Kontext des Sports gibt. Ziel dieser Arbeit ist es daher die Umstände, Motive und Strategien herauszustellen, die für die Skater beim Ausführen von risikoreichen Tricks wichtig sind. Daher wurde mittels qualitativer Inhaltsanalyse neun Experten zu ihrer Risikobereitschaft im Skaten befragt. Die Interviews wurden im Anschluss transkribiert, Reduziert und mittels MAXQDA ausgewertet. Der gesamte Forschungsprozess orientierte sich dabei an der Qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring Durch die Analyse konnte festgestellt werden, dass die äußere Umgebung, die soziale Gruppe und die physische und mentale Verfassung einen großen Einfluss auf die Risikobereitschaft der Skater haben. Weiter konnte festgestellt werden, dass die Kultur in Verbindung mit angemessener Dokumentation und der zeitlichen Verknappung zu mehr Risikobereitschaft führt. Besonders hervorzuheben ist, dass Spontanität einen positiven Einfluss auf die Risikobereitschaft haben kann. Darüber hinaus konnten die Strategien der positiven Selbstgesprächs Regulation und des Mentalen Trainings ausgemacht werden. Abschließend wird erörtert, dass die Dokumentation von risikoreichen Tricks für die Skateboard-Kultur, in Verbindung mit dem gemeinschaftlichen Reisen, um spontane Erlebnisse zu generieren, als eine Methode zur Risikosteigerung angesehen werden kann.

# Scientific committee

Lina Krämer, M.Sc.

Lenoard Fuhlert, M.Sc.

Jannik Everding, M.Sc.

Prof. Dr. Andreas Marlovits

Prof. Dr. habil. Dirk Koester

Prof. Dr. Fritz Weilharter

# Reviewers

## List of Reviewers

We are grateful to all Reviewers and acknowledge their helpful support in evaluating the conference submissions.

Dr. Claudia Zuber	PD Dr. Florian Loffing
Dr. Marc Zibung	Dr. Babett Lobinger
Prof. Dr. Sabine Würth	Dr. Sascha Leisterer
Dr. Christian Winter	Dr. Oliver Leis
Prof. Dr. Matthias Weigelt	Dr. Jennifer Lehmann
Prof. Dr. Mirko Wegner	Prof. Dr. Franzi Lautenbach
Dr. Nadja Walter	Prof. Dr. Andreas Lau
Dr. Birte von Haaren-Mack	Prof. Dr. Melanie Krüger
Dr. Kostas Velentzas	Dr. Daniel Krause
Dr. Katharina Utesch	Dr. Alexander Koke
Dr. Till Utesch	PD Dr. Andrä Klostermann
Prof. Dr. Maike Tietjens	Dr. Timo Klein-Soetebier
Dr. Christine Stucke	Prof. Dr. Jens Kleinert
Prof. Dr. Bernd Strauss	Prof. Dr. Michael Kellmann
Prof. Dr. Jana Strahler	Dr. Christian Kaczmarek
Prof. Dr. Oliver Stoll	Prof. Dr. Darko Jekauc
Dr. Robert Stojan	Prof. Dr. Petra Jansen
Dr. Oliver Seidel-Marzi	Prof. Dr. Ernst-Joachim Hossner
Prof. Dr. Christoph Schütz	Prof. Dr. Oliver Höner
Prof. Dr. Kathrin Schütz	Dr. Sabine Hoja
Dr. Carolin Schulze	Dr. Philipp Hofmann
Prof. Dr. Julia Schüler	Prof. Dr. Ingo Helmich
Prof. Dr. Nadja Schott	Prof. Dr. Frank Hänsel
Prof. Dr. Rainer Schliermann	Dr. Barbara Halberschmidt
Prof. Dr. Sabine Schäfer	Prof. Dr. Norbert Hagemann
Dr. Julian Rudisch	Prof. Dr. Peter Gröpel
Dr. Julian Ross	Dr. Michael Gromeier
Dr. Charlotte Behlau	Prof. Dr. Conni Frank
Prof. Dr. Dr. Markus Raab	Prof. Dr. Chris Englert
Dr. Katharina Pöppel	Prof. Dr. Anne-Marie Elbe
Prof. Dr. Henning Plessner	Dr. Felix Ehrlenspiel
Dr. Nils Pixa	PD Dr. Dennis Dreiskämper
Prof. Dr. Ines Pfeffer	Prof. Dr. Michael Doppelmayr
Dr. Christina Niermann	Prof. Dr. Yolanda Demetriou
Prof. Dr. Jörn Munzert	Prof. Dr. Rouwen Cañal-Bruland
Dr. Florian Müller	Prof. Dr. Stefan Berti
Dr. Alena Michel-Kröhler	Dr. Pamela Baess
Dr. Melanie Mack	Prof. Dr. Günter Amesberger

# Authors' index

- Albrecht, N., 145  
Amesberger, G., 113  
Andriolo, S., 55  
Antal, A., 122  
Anzeneder S., 42, 43  
Arun, K., 121
- Bach, K., 88  
Banning, A., 98  
Bannon, J., 88  
Baumgärtner, S., 92  
Baus, T., 88  
Beck, D., 118, 161  
Beckmann, J., 69, 76  
Behlau, C., 107, 158, 197, 200, 201  
Beitz, S., 87  
Belz, J., 69, 76  
Bendau, A., 180  
Bens, T., 159  
Bentler, D., 138  
Benzing, V., 39, 42, 43, 94, 148  
Bergauer, A., 199  
Berti, S., 45, 63, 71  
Berwinkel, A., 58, 186  
Beutel, M., 141  
Bezold, J., 179  
Bieleke, M., 59, 134, 185  
Bilalic, M., 182  
Birnkraut, T., 203
- Bochert, A., 40  
Bock, O., 123  
Boss, M., 75  
Brand, R., 49, 50  
Braunschweig, L., 126  
Breyer, E., 65  
Brinkmüller, B., 184  
Burrmann, U., 152  
Bähr, F., 183  
Böer, N., 119  
Bölke, K., 79  
Bünemann, S., 107, 201  
Bürger, L., 150
- Cañal-Bruland, R., 85, 120, 157, 207  
Chris, E., 135  
Christina, L., 140  
Claußen, L., 177  
Conen, R., 56, 160  
Crewe, O., 198
- Daiss, F., 170  
Daniel, G., 188  
De Haan, H., 175, 176  
Demirsöz, G., 129, 130  
Diener, J., 179  
Dierkes, W., 69  
Dorn, T., 88  
Dreiskämper, D., 98, 117, 122, 152,  
181, 184, 200

- Drössler, T., 38  
 Dziuba, A., 114
- Ebner-Priemer, U., 109  
 Edelmann, T., 48  
 Elbe, A., 202  
 Engel, M., 148  
 Engleder, A., 26  
 Englert, C., 83, 114, 204  
 Ennigkeit, F., 114  
 Essig, K., 81
- Felix, P., 140  
 Fengers, F., 86  
 Fieth, L., 78  
 Filippou, K., 151  
 Finkenzeller, T., 113  
 Finne, E., 135  
 Forrest, A., 198  
 Frenkel, M., 141, 178, 206  
 Fritsch, J., 116, 133, 187  
 Frytz, P., 78, 202  
 Funken, J., 121  
 Föcker, M., 181  
 Füller, M., 88
- Gade, M., 73  
 Gatzmaga, N., 40  
 Gaupp, L., 122  
 Gawlik, A., 67  
 Gemmerich, R., 121  
 Gerber, M., 68, 114, 115, 151  
 Gerten, S., 101  
 Gerwann, S., 141  
 Giurciu, M., 109  
 Glombitza, R., 88  
 Goetz, T., 185  
 Golle, K., 183  
 Gosch, J., 167  
 Gottlob, R., 46  
 Grebner, K., 45, 71  
 Gronwald, T., 55, 127
- Große-Westermann, U., 181  
 Gutmann, M., 93  
 Göcking, T., 154  
 Göttlich, E., 152  
 Güldenpenning, I., 119, 208
- Hack, L., 124  
 Haffa, J., 68, 115, 188  
 Hagemann, N., 51  
 Halberschmidt, B., 28, 31  
 Hannah, P., 117  
 Harenberg, S., 198  
 Hasan, A., 70, 77  
 Hatzigeorgiadis, A., 151  
 Heggenberger, A., 90  
 Heisler, S., 41  
 Helmich, I., 121, 124  
 Henning, L., 152, 181  
 Hepke, N., 160  
 Herfet, M., 142  
 Hermann, M., 41, 82  
 Hermsdörfer, J., 96  
 Herr, C., 190  
 Herzberg, P., 46  
 Heyn, L., 139  
 Heßlinger, T., 72  
 Hirschbeck, A., 70, 77  
 Hochgürtel, J., 209  
 Hoffmann, T., 166  
 Hoja, S., 172  
 Hossner, E., 118, 161  
 Huth, A., 88  
 Hänsel, F., 92, 137  
 Hüttner, N., 157
- Imbach, L., 148  
 Incel, J., 143  
 Ivosevic, L., 80
- Jakowski, S., 147, 203, 205  
 Jansen, P., 168, 172  
 Jekauc, D., 132, 133, 135, 187

- Jockmann, M., 129  
 Juppen, L., 41, 82, 88  
 Jurkowski, S., 48  
 Jürg, S., 42
- Kaczmarek, C., 84  
 Kaiser, J., 153, 196  
 Kamp, L., 130  
 Kanning, M., 108, 110–112  
 Kauffeldt, B., 192  
 Kaushal, N., 133  
 Kehl, L., 88  
 Kellmann, M., 147, 203, 205  
 Kempe, M., 79  
 Kerkow, J., 65  
 Kibele, A., 177  
 Kiebusch, S., 65  
 Kiel, A., 147, 205  
 Kiewel, F., 165  
 Kleinert, J., 67, 69, 75, 76, 194  
 Kliegl, R., 183  
 Klier, K., 72  
 Klopstock, C., 41, 82  
 Klostermann, A., 161  
 Kluge, L., 86  
 Knappe, F., 151  
 Knöbel, S., 40  
 Koch, L., 42  
 Koester, D., 81, 101  
 Kofoth, M., 158  
 Kossmann, D., 77  
 Krause, D., 146  
 Krauß, J., 137  
 Kredel, R., 118, 161  
 Kreinbacher-Bekerle, C., 78  
 Krell-Roesch, J., 179  
 Kroll, J., 74  
 Krupop, C., 100, 206  
 Krüger, M., 97, 156  
 Kullik, L., 147, 205  
 Kunz, J., 49  
 Küchelmann, T., 81
- Küsel, C., 72
- Lange, J., 111  
 Lange, Y., 96  
 Lautenbach, F., 40, 129, 130, 158, 159  
 Lautenberg, R., 36  
 Leis, O., 66, 116  
 Leisge, K., 84  
 Leisterer, S., 128, 130, 131  
 Leonhardt, K., 26  
 Liesenfeld, M., 106, 195  
 Limmeroth, J., 51  
 Lingk, A., 88  
 Ljubic, P., 135  
 Lobinger, B., 175  
 Loffing, F., 91  
 Lohscheller, J., 160  
 Ludyga, S., 68, 115  
 Luhmeyer, S., 61, 64  
 Luz, J., 58  
 Lüdemann, J., 75
- Mack, M., 123  
 Mackenbrock, J., 67  
 Maier, G., 138  
 Mair, J., 105  
 Marckhoff, M., 181  
 Margraf, L., 146  
 Marion-Jetten, A., 95  
 Markus, R., 41  
 Marlovits, A., 32, 33, 125  
 Martarelli, C., 60  
 Martin-Niedecken, A., 42, 43  
 Martiny, J., 83  
 Mayer, J., 83, 150  
 Mazzoli, E., 142  
 Meier, M., 60  
 Melnikova, M., 58  
 Meyer, H., 154  
 Meyer, T., 144  
 Michel-Kröhler, A., 45, 63, 71  
 Monath, V., 57

- Morres, I., 151  
 Musculus, L., 39–41, 82, 88, 175, 176  
 Möhring, W., 68, 115, 188  
 Müller, A., 48  
 Müller, F., 85, 120, 157  
 Müller, S., 56, 160  
  
 Nettersheim, M., 41, 82  
 Neuber, N., 181  
 Nicholls, A., 116  
 Nicola, A., 72  
 Nieto, M., 198  
 Nigg, C., 94  
 Nonnenmann, J., 187  
 Nzindukiyimana, O., 198  
  
 Oblinger-Peters, V., 206  
 Ohlert, J., 65  
 Olfermann, R., 109  
 Opitz, H., 159  
 Oppitz, L., 74, 153  
  
 Pallares Herbeck, M., 41, 82, 88  
 Paulus, J., 72  
 Pauly, H., 152, 200  
 Pelikan, V., 116  
 Pels, F., 67, 75  
 Perl, B., 199  
 Persicke, N., 88  
 Petersen, N., 88  
 Petras, I., 58  
 Petzold, M., 180  
 Pfeffer, I., 132, 135  
 Piesch, L., 95  
 Pixa, N., 122, 154  
 Pizzera, A., 91  
 Pleger, A., 156  
 Plessner, H., 44, 136  
 Pollmann, D., 61, 64  
 Poulus, D., 116  
 Pöppel, K., 29  
  
 Raab, M., 88, 174–176  
  
 Rahe, M., 172  
 Rayling, S., 179  
 Redlich, D., 175  
 Reichert, M., 109  
 Reiser, M., 25  
 Reiter, S., 87  
 Rennekamp, J., 154  
 Renner, K., 72  
 Rewitz, K., 59  
 Richter, J., 72  
 Rodrigo, L., 121  
 Roffler, A., 176  
 Rudi, H., 139  
 Ruggeri, A., 88  
 Rummel, M., 55  
 Röh, A., 70, 77  
 Rölver, A., 181  
  
 Sachse, K., 57  
 Salomon, S., 181  
 Salzmann, S., 72  
 Sanden, C., 99  
 Sascha, K., 94  
 Sbaa, S., 97  
 Schack, T., 81, 101  
 Schebolta, V., 89  
 Scheidler, C., 77  
 Schittenhelm, A., 199  
 Schlesinger, L., 159  
 Schmidt, M., 43  
 Schmidt, M., 42, 148  
 Schmitz, H., 65  
 Schmitz, J., 153, 196  
 Schommers, L., 88  
 Schorer, J., 29  
 Schubert, A., 99  
 Schubert, R., 99  
 Schäfer, S., 84, 90  
 Schüler, J., 134  
 Schütz, C., 155  
 Schütz, L., 44, 136  
 Seidel-Marzi, O., 207

- Shanna, H., 99  
 Sharpe, B., 116  
 Silva Leao, D., 70  
 Siniatchkin, M., 58  
 Smet, N., 88  
 Spannekrebs, S., 27  
 Spielmann, J., 83, 150, 204  
 Späth, C., 50  
 Stadler, W., 96  
 Stahl, F., 88  
 Steindorf, L., 150  
 Steiflinger, E., 189  
 Stojan, R., 123  
 Strahler, J., 149, 168, 169  
 Strauss, B., 98, 117, 158, 184, 200, 201  
 Strube, W., 77  
 Strunk, P., 41, 82  
 Stucke, C., 30  
 Stähler, J., 134  
 Stöckel, T., 80  
 Sudeck, G., 186  
 Sulprizio, M., 65, 193, 194  
 Swettenham, L., 66  
 Sünemann, P., 194
- Tamminen, K., 201  
 Teich, P., 183  
 Tempelhagen H., 171  
 Thies, K., 88  
 Thorenz, K., 186  
 Thöle, J., 34  
 Tibubos, A., 56, 160  
 Tietjens, M., 181, 201  
 Timperio, A., 142  
 Tittlbach, S., 142  
 Traunmüller, C., 78  
 Trotter, M., 66  
 Twelbeck, O., 130
- Uffmann, 88
- Van De Vliet, P., 121
- Van Meurs, E., 98, 158  
 Vater, I., 88  
 Velentzas, K., 61, 64, 81  
 Vergeld, V., 154  
 Vieweg, J., 90  
 Voelcker-Rehage, C., 123, 154  
 Vogel, L., 62  
 Vollmer, A., 58  
 Völlinger, F., 88
- Wachten, H., 149  
 Wagner, E., 70  
 Walter, N., 74, 153  
 Wang, Z., 41, 82, 88  
 Wegner, M., 95  
 Weigelt, M., 119, 146, 186, 208  
 Weiler, H., 204  
 Weinberg, H., 85  
 Wenig, L., 72  
 Wenke, L., 93  
 Wergin, V., 199  
 Werner, T., 45, 71  
 Wessa, M., 45, 71  
 Weyland, S., 133  
 Wezel, S., 86  
 Wickemeyer, C., 208  
 Wiesen, T., 61, 64  
 Will, L., 173, 175, 176  
 Willrett, J., 87  
 Wilsdorf, B., 195, 197  
 Wolf, S., 117, 199  
 Wolff, W., 59, 60, 185  
 Woll, A., 179  
 Wollny, J., 88  
 Wrzus, C., 178  
 Wunsch, K., 41, 179  
 Wälde, J., 113  
 Wöhrli, T., 183  
 Würth, S., 113
- Zahno, S., 118, 161  
 Zajonz, P., 128, 129, 159

Zehnder, C., [42](#), [43](#), [94](#)  
Zentgraf, K., [174](#), [176](#)  
Zheng, R., [120](#)

Zimanyi, Z., [87](#)  
Zmrhal, B., [191](#)  
Zügge, P., [143](#)

## Sponsors

We would like to thank all supporters and sponsors of the 56<sup>th</sup> annual meeting of the Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie e.V. (asp). The conference was funded by the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation) – 544837919.



